



LUNDS UNIVERSITET

Ekonomihögskolan
Företagsekonomiska Institutionen

FEKN90
Företagsekonomi
Examensarbete på Civilekonomprogrammet

Vårtermin 2013

Är Enterprise Risk Management värdeskapande? – En studie av den nordiska marknaden

FEKN90 Examensarbete på Civilekonomprogrammet

Författare:

Hjalmar Ekesbo

Tomas Franke

Handledare:

Sara Lundqvist

Anders Vilhelmsson

Abstrakt

Trots den senaste tidens snabba utveckling av Enterprise Risk Management (ERM) och användandet av riskhantering, kan vi se att få studier stödjer denna expansion. Forskarstöd är väsentligt för att motivera det stora antalet företag som väljer att implementera ERM. Flertalet studier går emot varandra om dess värdeskapande och inget enhetligt budskap kan utläsas. Målet med denna studie är att använda tidigare teori med ett nytt tillvägagångssätt och addera till forskningens syn på ERM. Vi kommer i denna studie fokusera på, om implementeringen av ERM påverkar värdet av det enskilda bolaget. Studien undersöker hur företagsvärdet påverkats före och efter en implementering hos företagen i urvalet. Som approximation på företagsvärde har vi använt oss av Tobin's Q , som förutom sitt primära syfte även mäter marknadens framtida förväntningar. Detta är något vi vill fånga då ERM är något som implementeras över tid och de direkta effekterna är svåra att överblicka från dag ett. Vår analys av den nordiska marknaden resulterade i en rad observationer beskrivna nedan, bland annat att företag som implementerat ERM har en värdeskapande effekt på 30 %. Detta leder oss till slutsatsen att företag idag bör implementera ERM. Dels på grund av den värdeskapande effekten det innebär, dels för att upprätthålla högre kreditvärderingar då externa påtryckningar ökat.

Erkännande

Ett stort tack till våra handledare Anders Wilhelmsson och Sara Lundqvist för aktivt stöd och råd, genom det fortlöpande arbetet med denna studie.

Vi vill också tacka samtliga företag som tog sig tiden att svara på våra frågor. Studien hade inte varit möjlig utan deras insats.

Hjalmar Ekesbo & Tomas Franke

Lunds Universitet, Juni 2013

Innehållsförteckning

ABSTRAKT	1
ERKÄNNANDE	2
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	3
LISTA AV TABELLER	5
LISTA AV FIGUR	5
LISTA AV BILDER	5
DEFINITIONER	6
1. INTRODUKTION	7
1.1 BAKGRUND.....	7
1.2 FORSKNINGSFOKUS.....	9
1.3 RAPPORTENS STRUKTUR.....	9
2. VAD ÄR ERM?	10
2.1 ENTERPRISE RISK MANAGEMENT.....	10
2.2 RISKAPTTIT.....	12
2.3 VÄRMEKARTA (HEAT MAP).....	13
2.4 COSO- ETT RAMVERK FÖR ERM.....	14
3. SKIFTET MELLAN TRM OCH ERM	16
3.1 TRADITIONAL RISK MANAGEMENT.....	16
3.2 UTVECKLING AV RISKHANTERINGSSYSTEM.....	18
3.3 FÖRÄNDRING AV INTERNATIONELLA REGELVERK.....	19
4. ÄR ERM VÄRDESKAPANDE?	21
4.1 VÄRDET AV TRM.....	21
4.2 ÄR ERM VÄRDESKAPANDE ENLIGT TIDIGARE STUDIER?.....	22
4.3 BRYR SIG FÖRETAG OM DET FAKTISKA VÄRDET AV ERM IMPLEMENTERINGEN?.....	24
4.4 PERFEKTA MARKNADER?.....	27
5. TEORETISKT SYFTE MED ARTIKELN	28
6. METOD, URVAL OCH DATA	31
6.1 VAL AV METOD.....	31
6.2 URVAL & DATA.....	32
6.2.1 Fas ett (1). Identifiering av data.....	32
6.2.2 Fas två (2). Tillvägagångssätt.....	33
6.2.3 Fas tre (3). Urvalsresultat.....	35
6.3 BEHANDLING AV DATA MED HJÄLP AV TOBIN'S Q.....	40
6.4 TOBIN'S Q ANALYS FAKTORER.....	42
6.5 VAL AV VARIABLER INFÖR ERM ANALYS.....	42
6.5.1 Storlek (Size).....	43
6.5.2 Skuldsättning.....	43
6.5.3 Tillväxtpotentialer (Growth).....	43
6.5.4 Lönsamhet (ROA).....	44
6.5.5 Värdeförändring (t/t-1).....	44
6.5.6 Slapphet (Slack).....	44

6.5.7 Utdelning.....	44
6.5.8 Direktavkastning	45
6.6 URVALSKONTROLL.....	45
7. RESULTAT	45
7.1 BESKRIVANDE STATISTIK.....	45
7.2 RESULTAT.....	47
8. ANALYS	49
9. SLUTSATS OCH REKOMMENDATION FÖR FORTSATTAS STUDIER	51
9.1 SLUTSATS	51
9.2 FÖRSLAG TILL FORTSATTAS STUDIER	52
10. BETYDELSE.....	53
10.1 BETYDELSE FÖR FRAMTIDA FORSKNING OCH PRAKTISK ANVÄNDNING AV ERM	53
10.2 STYRKOR OCH SVAGHETER I URVALET	53
11. REFERENSER.....	55
11. BILAGOR.....	59
12.1 BILAGA: DEFINITIONER AV DATAVARIABLER	59
12.2 BILAGA: SPRIDNINGSDIAGRAM.....	60
12.3 BILAGA: MAIL TILL FÖRETAGEN.....	61
12.4 BILAGA: KONTROLL AV FASTA OCH SLUMPMÄSSIGA EFFEKTER	62
12.5 BILAGA: ARTIKEL.....	63

Lista av Tabeller

TABELL 1. DEFINITIONER	6
TABELL 2. COSO RAMVERK	FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.
TABELL 3. ANTAL IMPLEMENTERINGAR/ÅR	40
TABELL 4. KUMULATIVT ANTAL IMPLEMENTERINGAR/ÅR.....	40
TABELL 5. KORRELATIONSMATRIS	46
TABELL 6. BESKRIVANDE STATISTIK	47
TABELL 7. ERM FÖRKLARINGSVARIABLER	48
TABELL 8. KÄNSLIGHETSANALYS	49

Lista av Figur

FIGUR 1. COSO KUBEN.....	15
FIGUR 2. UTVECKLING AV ENTERPRISE RISK MANAGEMENT.....	19
FIGUR 3. OBSERVATION AV ORDET "RISK"	26
FIGUR 4. SVARSFREKVENS.....	36
FIGUR 5. LANDSDISTRIBUTION	37
FIGUR 6. BRANSCHDISTRIBUTION	39

Lista av Bilder

BILD 1. KINESISKA BESKRIVNINGEN AV ORDET RISK (AABO, ET AL., 2005).....	7
---	---

Definitioner

Definitioner	
Begrepp	Förklaring
ERM	- Enterprise Risk Management
TRM	- Traditionell Risk Management
CRO	- Chief Risk Officer
Hedge	- Skydd mot risk
Tobin's Q	- Model som beräknar förändringen i MV mot BFV
MV	- Marknadsvärde
BFV	- Bokfört värde
BASEL	- Övergripande lagar och regelverk inom bankindustrin skapad av "Basel Committee on Banking Supervision"
COSO	- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
NPV	- Net Present Value
Window-dressing	- Företag försöker glorifiera det sätt företaget uppfattas från ett utomstående perspektiv
Buzz-word	- Trendord
BU	- Business units
The Big Four	- De fyra stora revisions-byråerna (PWC, Deloitte, Ernst & Young och KPMG)
Benchmark	- Riktmärke
Cost of debt	- Belåningskostnad
Dual Hatting	- Individ med flera ansvarområden vars målsättning ligger i konflikt

Tabell 1. Definitioner

1. Introduktion



Bild 1. Kinesiska beskrivningen av ordet Risk (Aabo, et al., 2005)

1.1 Bakgrund

Den Kinesiska beskrivningen av ordet ”Risk” består av två symboler. Den första står för ”Fara” och den andra för ”Möjlighet”. (Aabo, Fraser & Simkins, 2005) Dessa två symboler beskriver dels begreppet men även varför ett företag bör hantera sina risker. En risk har alltså två utfall, ett positivt och ett negativt. Genom att hantera sina risker kan företag undvika och/eller minimera de negativa effekterna och därmed öka avkastningen relativt den risk man utsätts för. Som vi avser analysera på djupet senare i denna artikel måste ett företag, som har identifierat sina risker, göra ett val; vill man behålla risken i företaget eller är risken något man vill göra sig av med/minimera? Varför poängterar vi två aspekter av ordet risk? En risk medför både ett bästa- och ett sämsta utfall. Vissa risker ger inget värde att behålla, utan ökar bara chansen/risken att sämsta utfallet inträffar, vilket i sin tur leder till förluster och minskar marknadsvärdet på företaget. Andra risker är positiva för företaget t.ex. om företaget har ett informationsövertag jämfört med konkurrenter kan de utnyttja risken till sin fördel. Att ett företag utsätts för risker, när det bedriver verksamhet, är inget som går att undvika. Risker behöver ständigt beaktas och tas hänsyn till inför olika beslut. Eftersom riskerna för varje företag är unika kan inget enhetligt tillvägsgångssätt användas utan varje företag behöver ett skräddarsytt system. Detta system måste ta hänsyn till risken/chansen att en händelse inträffar och även vad denna kommer att få för konsekvenser. Denna uppdelning kan enklast göras med hjälp av en riskkarta. Information från kartan och företagets riskaptit bestämmer slutligen hur exponerad man vill vara gentemot olika risker. Det är också viktigt att vara medveten om uppsidan av risker, annars kan det leda till att man som företag hedgar mer än vad man borde jämfört med sin riskaptit.

Vi tycker att den kinesiska beskrivningen av ordet risk stämmer bra överens med de frågor ett företag måste ställa sig inför beslutet att implementera Enterprise Risk Management (ERM) eller inte. En betydelse som kan motivera en implementation trots att den dels kan innebära stora kostnader med en förändring, dels för att värdet av det nya systemet måste överväga denna kostnad. Exempel på risker som man ska ta hänsyn till inom ett företag är valuta-, personal-, leverantörs-, kundrisker etc.

Riskerna ett företag ställs inför vid sin verksamhet kan hanteras på två sätt, antingen via ERM eller Traditional Risk Management (TRM). De två systemen går vi igenom i detalj i kapitel 2

och 3. Grovt indelat är TRM ett riskhanteringssystem där varje risk hanteras för sig, medan ERM har ett mer holistiskt synsätt där koncernens kultur kretsar runt riskhantering och risker klumpas ihop vid hantering. På senare tid har marknaden i större utsträckning övergått från TRM till ERM. Det är denna förändring av tankesätt vi vill studera. Kan ett företag som implementerar ERM räkna med att få tillbaka pengarna?

En anledning till ökningen av ERM implementeringar kan vara den turbulenta marknaden som drabbat världen de senaste 10 åren, dels på grund av företag som blivit helt felvärderade som Enron och Worldcom, dels kriser som It-bubblan och Subprime-krisen. Subprime-krisen inträffade 2008 och var ett tydligt exempel på att marknaden inte hade tillräckligt kontroll på sina risker. Marknaden fylldes av finansiella produkter baserade på lån till kunder med dåligt kreditbetyg. Dessa produkter saknade både transparens och gavs ett kreditbetyg som i efterhand inte motsvarade den verkliga risken. När sedan räntorna höjdes kunde låntagarna inte betala sina räntor. Effekten slog över på de finansiella instrumenten som i slutändan ledde stora nedskrivningar hos de utsatta banker som satt på dessa tillgångar. Bristen på transparens skapade dessutom en förtroendekris mellan banker och därmed slutade likviditetshandeln dem emellan fungera, ingen visste vem som satt på de dåliga placeringarna. Det som skakade privatinvesterarens investeringshumör mest var just det att det var bankerna som stod i centrum, de aktörer man litade på när det kom till stabilitet. Bankerna å andra sidan litade på att staten skulle gå in och rädda dem i krisens stund, vilket inte alltid skedde. (Jarvis, 2012)

En ökad turbulens i omvärlden ledde till en ökad volatilitet i företagsvärlden vilket skapade en oro på aktiemarknaden hos de privata investerarna. Vid oroliga tider kan minsta negativa tendens ha stora påverkningar på marknaden. På grund av en negativ humörsspiral, som orsakas av investerarnas flockbeteende, påverkar företags finansieringsalternativ. De får färre bra alternativ och därmed blir mindre flexibla. För företagen kan ett botemedel mot oron vara att visa aktieägaren att man investerar i hantering av sina risker. Det kan även vara ett sätt att minska risken för ras om företaget mot förmodan skulle visa siffror under förväntan. Kan företaget minska risken för att sådana utfall inträffar undviks de tvära kasten som ofta förstör mer värde än det faktiska värdet som företaget förlorat. (Gandel, 2010) (Pettit, 2007)

Både ERM och TRM är olika system för att hantera ett företags risk. Med samma syfte att minimera variansen, det vill säga att företag försöker skapa värde genom att minska kassaflödets volatilitet. Detta innebär alltså att riskhantering inte används för att minimera de totala riskerna utan snarare för att kontrollera dem. Mcshane, Nair & Rustambekov (2011)

I förhållande till TRM lyckas ofta ERM system minska volatiliteten bättre med hjälp av synergieffekter och andra process fördelar. (Meulbroek, 2002) Ytterligare en effekt av att minska kassaflödets volatilitet är att det minskar effekten av problemet med underinvesteringar (underinvestment). Detta innebär att styrelsen har en tendens att inte utnyttja värdefulla investeringar när vinsten eller kassaflödet tillfälligt minskat (Smithson & Simkins, 2005). En mer djupgående analys av risksystemens förhållande till volatilitet finns i kapitel 3.

1.2 Forskningsfokus

ERM är ett relativt nytt fenomen och behovet av vidare forskning är stort. I dagsläget finns ett tjugotal studier gjorda, men resultaten skiljer sig åt. Det finns både forskare som bevisat att ERM implementeringar skapar värde samt de som visar på att ERM implementering förstör värde eller helt saknar värdeförändring. För att stödja beslutsfattare, de ansvariga för implementeringen hos företagen, vill vi bidra med ett resultat som ytterligare gör att forskningen kommer närmare ett generellt accepterat resultat. Vårt fokus är att studera om ERM implementeringen i företag är värdeskapande. Som bas för vår studie kommer vi att studera den nordiska marknaden, Sverige, Norge, Finland, Danmark och Island. Forskningen ger inget enhetligt stöd för om ett företag ska implementera ERM eller inte. Olika anledningar till implementation förutom värdeskapande kan som exempel vara, lagar och restriktioner som påverkar, men även individers åsikter och förhållningssätt till risk. För att genomföra vår studie har en omfattande urvalsinsamling krävts. Underlaget har vi kommit över genom e-post, Retriever bolagssök och sökordsgenomgång av årsredovisningar. Metoden kommer mer genomgående beskrivas under kapitel 6.

Vår studie visar ERM-implementeringars effekt på den nordiska marknaden. Vi har använt oss av en approximation av företags värde, Tobin's Q, för att analysera värdet på företag före och efter en implementering av ERM. Efter en omfattande datainsamling har vi lyckats visa på att ERM implementeringar har en värdeskapande effekt på 30 %. På grund av detta resultat rekommenderar vi i dagsläget företag att undersöka om en implementering är möjlig. Vi understryker dock vikten av att inte underskatta de kostnader och komplexitet en förändring innebär.

1.3 Rapportens struktur

Detta avslutar vår introduktion och tillika kapitel 1. I kapitel 2 till 4 går vi igenom det teoretiska grunderna för denna studie. Inledningsvis introduceras ERM (2) följt av skiftet

mellan TRM och ERM (3). Som avslutande del i vår teorigenomgång studerar vi tidigare forskning samt hur ERM är värdeskapande. I kapitel 5 lyfts vårt syfte samt vår hypotes fram i detalj. Detta följs av kapitel 6 med Metod, Urval och data där vår datainsamling beskrivs och hur vi gått tillväga för att skapa denna studie. Vi introducerar även de variabler vi valt att studera. I kapitel 7 och 8 redovisas resultaten och de slutsatser vi kunnat dra, baserat på dessa. Vår artikel avslutas i kapitel 9 och 10, där förslag till framtida studier presenteras och betydelsen av studiens resultat förklaras. Varje kapitel inleds med en kort introduktion om kapitlets struktur.

2. Vad är ERM?

I detta kapitel kommer vi att gå igenom vad ERM är (2.1) och hur detta påverkar företagens riskapitet (2.2) samt olika sätt för företag att hantera sina risker med hjälp av till exempel en värmekarta (2.3), avslutningsvis ger vi en kort beskrivning av COSO-kuben, ett sätt att applicera ERM.

Grundtanken bakom vår frågeställning baseras på att ett företag endast bör implementera ERM om det anses ge långsiktigt värde till aktieägarna. Om företag genomför en implementering trots att den inte förväntas ge en positiv värdeökning bryter beslutet om implementering mot grundregeln att aktiebolag i första hand ska skapa värde för sina ägare. Detta i enighet med Friedman & Miles (2002 & 2006). Brealey, Myers & Allen (2010) diskuterar aktieägarens riskpreferenser i relation till företagets. Ett företagets olika investeringar skapar värde för aktieägaren men endast när kvoten avkastning/risk är lägre för en investering inom företaget än alternativa investeringar aktieägaren kan göra utanför företaget. Så länge detta uppfylls skapar företaget värde för aktieägaren.

2.1 Enterprise Risk Management

Till skillnad från TRM (se 3.1) är ERM ett relativt nytt fenomen som först under 2000-talet växt sig stort. ERMs mål är att hantera ett företags samtliga risker och kunde centralisera besluten till ett fåtal personer. Till skillnad från TRM sköts ERM (givet namnet) samtidigt över hela företaget och synen på risk är därmed holistisk. ERM försöker kontrollera riskerna som en portfölj istället för var risk för sig. Det vill säga att man vill förstå och använda korrelation och beroende mellan olika risker för att endast ta beslut som grundas på företagets

verkliga riskexponering. Att samla ihop sina risker i en aggregerad portfölj ger en lägre totalrisk jämfört med de individuella risker som i TRM värderas var för sig, om de inte har en 100 % korrelation, genom naturliga hedging. (McShane, et al., 2011) Detta tankesätt är en del av portföljteorin som först beskrevs av Markowitz (1952). Denna helhetsbild utnyttjas av ERM för att kunna flytta om risker efter optimal förmåga. Allokeringen av riskerna bör ske så att företagets styrkor kan ge dem maximal styrka och perfekt balans mellan risk och avkastning. Till exempel bör man öka riskexponering i områden där företaget har informationsfördelar i förhållande till konkurrenter. Baserat på samma logik bör man minska riskerna där man saknar denna fördel. (McShane, et al., 2011)

Ett ERM system ger en mer centraliserad utformning och en accepterad risknivå samt riskacceptans. Detta förmedlas ner i organisationen och är tänkt att involvera alla medarbetare för att skapa en gemensam kultur. Genom detta kulturskifte blir hela bolaget delaktigt i riskhanteringen och anses skapa värde när synergier mellan olika enheter tas om hand. Ett exempel på en sådan synergi kan vara att man har olika påverkan från valutakurser inom olika delar i organisationen där en enhet skyddar sig mot nedgång och en annan mot uppgång även om det naturliga skyddet redan finns inom organisationen. Därmed undviker företaget den överflödiga riskhantering TRM kan medföra. För att få ett lyckat ERM system krävs att det är strömlinjeformat. Detta är ingen kostnadsfri förändring och är ett av de största problemen ett företag kan ställas inför vid en implementering.

När detta uppfylls och ERM blir en del av strategin, för organisationen, kan ERM skapa värde. En ytterligare punkt som är viktig för framgången med ERM implementeringen är att man skapar riktmärken (benchmarks). Dessa riktmärken behövs för att kunna agera proaktivt vid hantering av företagets risker. Har man sedan tidigare målnivåer för sina risker är de lättare att hantera. (Pettit, 2007)

Enligt Friedman & Miles (2002 & 2006) existerar ett aktiebolag för att maximera värdet på sina ägares pengar. Är ERM värdeskapande för aktieägarna? Varför är detta en viktig fråga att ställa sig som företag? Om man som företag inte besvarat denna fråga innan man påbörjar en implementering finns en risk att man inte följer denna regel. Försöker inte företaget maximera dess ägares värde kommer snart värderingen att sjunka och investerare bli mindre intresserade av företaget. Om marknaden märker att företaget inte agerar för att fullt ut skapa värde blir också bolaget straffat med en lägre värdering. ERM anses ge fördelar på många plan inom ett företag, såsom övergripande synergier och ökad informationstillgänglighet vid ledningsbeslut.

Men ERM är också kopplat till stora kostnader vilket kan göra projektet ett nollsummespel. (Hoyt & Liebenberg, 2008)

2.2 Riskaptit

Tidigare studier har inte visat något enhetligt svar på om tillämpning av ERM är positivt eller negativt för det implementerande företaget. Sådär långt har få empiriska undersökningar gjorts för att kunna ge ett generellt svar på frågan. Däremot har en hel del fallstudier gjorts. Bland andra en studie om ERM-implementering på Hydro One (Aabo, et al., 2005). I deras studie undersöks hur ERM påverkar risktagandet i en organisation. En viktig del är den återkommande uppdateringen där ledningen tar del av de viktigaste riskerna och företagets gemensamma riskaptit sprids. (Fraser & Simkins, 2010)

Hur ska man som företag hantera sina risker? Ska man behålla riskerna inom företaget, ska de minimeras eller transfereras? Grundtanken bakom dessa tre alternativ är att ett företag måste anpassa sig efter sin riskaptit (det vill säga vilken risk man är villig att behålla), bara för att en risk kan reduceras (till exempel genom hedging) innebär inte att den måste reduceras. Ett företag behöver hitta den optimala avvägningen mellan risk och avkastning för deras företag för att nå optimal framgång. (Hoyt & Liebenberg, 2011) (Meulbroek, 2002)

Ett företags kärnverksamhet inkluderar även att företaget tar på sig risk. Viss risk är anledningen till att företaget finns och är också den risk som inom företagets kontroll är lägre relativt konkurrenternas motsvarande risk. En annan typ av risk är sådan som står utanför företagets kontroll. Det är mellan dessa två risktyper som ett företag väljer vilka som ska behållas och därmed skapa mervärde för intressenter, främst aktieägare.

Behåller man en risk inom företaget anses det vara en risk som ger en komparativ fördel jämfört med konkurrenterna. Genom att utsätta företaget för en unik risk eller hanterar en befintlig risk bättre än någon annan på marknaden skapar det värde.

En risk man väljer att minska, är en risk som inte ger företaget ytterligare värde i dess nuvarande form. Följden blir bara ökad volatilitet om ingen åtgärd genomförs. Denna risk står ofta utanför företagets kontroll. Valutarisk är ett exempel på en typisk risk ett internationellt företag väljer att delvis göra sig av med. Detta för att minska den volatilitet förändringar i valutakurs annars kan orsaka. (Culp, 2006) Genom att minska risker kan företaget även minska de buffertar som krävs för att upprätthålla sina risker, i längden kan företaget öka sin tillväxt om man inte spenderar kraft på risker som inte ger något värde. Till exempel värderas

likvida medel i denna buffert endast till 60 % av dess verkliga värde eftersom de inte anses generera fullt värde. (Nocco & Stulz, 2006)

Vilka risker ett företag väljer att behålla, flytta eller minska ska helt bero på deras nuvarande riskprofil/riskaptit. Riskaptiten är logiskt den risk ett företag kan ta på sig utan att känna sig obekvämt. Ett företag kan antingen vara riskavers, riskneutral eller riskpositiv. Var företagen placerar sig påverkas naturligt av ledningens riskaptit men även branschens medelriskaptit. För att placera sig rätt krävs det att ledningen förstår hur osäkerheten om framtida kassaflöden påverkar marknadsvärdet på företaget. (Meulbroek, 2002) Att använda sig av ett ERM system är inte endast för att eliminera eller minimera risker utan även för att begränsa risken för konkurs och få företagets värde att växa maximalt. (Nocco & Stulz, 2006)

Osäkerhet är också en viktig del då ledningen bestämmer hur en risk ska hanteras. Saknas full förståelse för den risk man utsätts för bör man avstå från en investering, oavsett hur bra resultatet verkar. (Dárcy, 2001)

2.3 Värmekarta (Heat map)

Ett väl använt hjälpmedel för att klassificera och skapa en överblick över ett företags risker är en riskkarta (risk map). Att inkludera en riskkarta i den operationella verksamhetsuppföljningen skapar en bättre förståelse och en dialog om olika beslut. Det kan också skapa dialog, om varför olika enheter uppfattar samma risk olika. Exempelvis mellan ledningen som sätter strategin och enheten som skapar och hanterar risken löpande.

Riskkartan kompletteras fördelaktigt med en värmekarta (heat map). Denna kan vara utformad på många olika sätt men grundtanken är att kategorisera företagets risker efter sannolikhet och omfattning. Ett exempel på värmekarta kan vara att skapa fyra kvadranter med sannolikhet och omfattning på de två axlarna. På en skala ett till fem (1-5) täcks varje enskild risk in och kartan är fullständig när företagets totala risk blivit kartlagd. Kartan kan användas som underlag vid prioritering av identifierade risker samt val av åtgärd.

De fyra kvadranterna har olika karaktär då ofta en viss typ av risk hamnar i samma kvadrant. Förenklat finns fyra typer av risker, strategiska-, katastrof-, operationella- och transaktionsrisker. Riskerna är nämnda efter var på kartan de hamnar, kvadrant ett till och med fyra.

Ett moment som ingår i kartläggningen är att samtidigt bestämma vem som äger risken. Ägandet ger information om två saker, dels var risken uppkommer, dels en medvetenhet hos

den som skapat risken. Detta är essensen i ERM, att både centralisera riskhanteringen och samtidigt engagera hela organisationen. Genom hela processen tilldelas risker en samlad poäng, vilket gör riskerna lättare att sortera och hantera. Indelningen kan göras på två olika plan. En värmekarta kan användas för att täcka in både företagets påverkan på ett operationellt- och individuellt plan. Det operationella är som ovan där varje risk ges en total summa som i förläggningen exempelvis kan färgkodas, någon som skapar värmekartan. På individuellt plan handlar det om att identifiera riskens ursprung och därmed dess ägare något som även här kan ge färgkodning som visar på olika individers påverkan till riskens uppkomst och kontroll. (Culp, 2001)

För ett praktiskt exempel på hur risk- och värmekarta används rekommenderar vi fallstudien av Hydro One. (Aabo, et al., 2005) (Fraser & Simkins, 2010)

2.4 COSO- Ett ramverk för ERM

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) definierar ERM enligt följande:

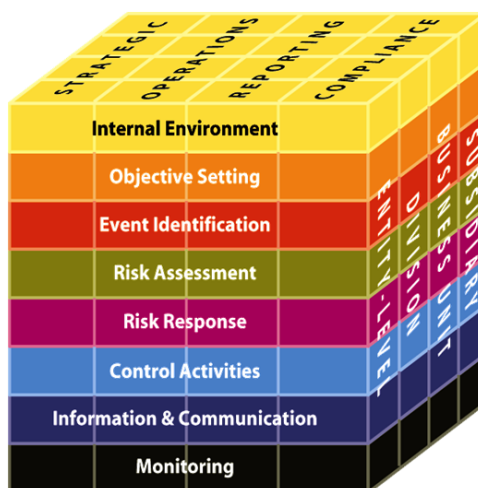
”Enterprise risk management är en process, åstadkommen av en enhets styrelse, ledning och dess övriga anställda, applicerad i den fastställda strategin och genom hela organisationen, skapad att identifiera potentiella händelser som ger påverkan på enheten, och hantera risk så att den ligger inom företagets riskaptitsintervall, för att ge god insikt om framsteg mot enhetens delmål.”

(COSO, 2004, s. 2, författarnas översättning)

COSO ger en bra beskrivning på hur ett företag ska hantera, förstå och implementera sitt ERM system. Vi tycker att deras definition är ett bra komplement till den beskrivning av ERM vi gjorde under 2.1.

Daud, Yasid & Hussin (2010) sammanfattar COSO:s definition av ERM och nämner ytterligare ramar för hur en ERM-struktur ser ut. Det som sammanfattas är att ERM identifierar, prioriterar och kvantifierar risker för att därmed skapa ett underlag för i vilken mån man ska hantera dessa (Daud, et al., 2010). Urval och hantering av risk sker därefter utifrån ett företags accepterade riskaptit. COSO har skapats runt åtta (8) komponenter som ska tas hänsyn till i fyra (4) verksamhetskategorier (COSO, 2004). Dessa har som uppgift att

skapa en rättvis och överskådlig bild av företagets samtliga risker och möjligheter. För att få en tredimensionell vy görs samtliga steg övergripande i alla delar av organisationen, Business units (BU). COSO-kuben är ett hjälpmedel för att hamna på rätt riskaptitnivå. Ett företag bör aldrig ta på sig mer risk än de bekvämt kan hantera. Företaget ska inte heller ta på sig mer risk än genomsnittet i branschen då det kan öka deras risk att gå i konkurs. Denna balansgång kan göras enklare om företaget använder COSO-kuben som hjälpmedel.



Figur 1. COSO kuben

COSO (2009) har även fyra punkter som de rekommenderar ledningen att följa, dessa är:

1. Diskutera riskhanteringsfilosofi och riskaptit.
2. Förstå riskhanterings användningsområden.
3. Analysera riskportfölj i förhållande till riskaptit.
4. Ha kännedom om de viktigaste riskerna och hur de åtgärdas.

Dessa punkter och COSO ramverket ska hjälpa företag analysera om man på ett effektivt sätt sköter sin riskhantering och om man lagt sig på en bekväm och optimal risknivå i förhållande till sin riskaptit. Genom användandet av COSO-kuben kan företag identifiera områden som behöver förbättras och förändras. När riskaptitnivån identifierats och förbättringsåtgärder vidtagna är tanken att processen påbörjas på nytt när risker ändras över tid och förändras. Vi har använt COSO:s ramverk som en utveckling av ERM för att visa på att ERM inte är ett färdigt system efter implementeringen utan ett kontinuerligt arbete med löpande uppföljning.

3. Skiftet mellan TRM och ERM

Detta kapitel syftar till att illustrera de förändringar som skett när företag skiftat från TRM till ERM system. Initialt kommer vi att gå igenom grunderna med TRM (3.1) för att senare gå djupare in på de förändringar som uppkommit sedan ERM fått fäste (3.2).

Utöver den teoretiska tanken att ERM ska ha en värdeskapande effekt har det även börjat uppkomma påtryckningar utifrån, från till exempel kreditvärderingsinstitut och aktieägare. Dessa intressenter har börjat sätta upp önskemål/krav på någon form av ERM för att ett företag ska kunna behålla sitt betyg/värdering. Hur dessa förändringar ser ut kommer att förklaras under (3.3).

3.1 Traditional Risk Management

Fraser & Simkins (2010) ger en god beskrivning av TRM och ERM, något som styrks av många andra eg. (Tufano (1996), Hoyt & Liebenberg (2003), Beasley et al. (2005) och Slywotsky & Drzik (2005)). TRM är utformat som en silobaserad riskhantering där varje enhet (silo) agerar isolerad från resten av företaget. TRM är alltså väldigt decentraliserad i sin utformning. Varje silo hanterar sin egen risk med begränsad kontakt till andra silos, något som skapar en minimal övergripande förståelse av den påverkan och de konsekvenser enhetens agerande har på företaget. Detta begränsar samarbetet mellan olika enheter och divisioner inom företaget. Ingen hänsyn tas till eventuella synergieffekter och/eller interna hedgar mellan silos.

De risker som TRM fokuserar på kallas rena risker (Pure risks). Rena risker innebär att riskerna ses som absoluta, det vill säga utan en chans att ge positiva resultat. Exempel på sådan risk är katastrofrisk och återfinns under kategorier som skaderisk och konkursrisk. (McShane, et al., 2011) (Dárcy, 2001) (Harrington & Niehaus, 2002)

Riskhantering är i grunden inte värdeskapande under perfekta marknadsförhållanden, då all information redan är tillgänglig för alla och alla antas agera rationellt (Modigliani & Miller, 1958). Denna tanke fungerar i teorin men i verkligheten finns flertalet marknadsmisslyckanden där riskhantering kan skapa värde: finansiellt trångmål (financial distress), underinvesteringar (underinvestments) och förväntat skatteschema (expected tax schedule) (Culp, 2006). Utöver dessa tre nämns kompensation till ledningen (managerial compensation) som ytterligare ett misslyckande (Pagach & Warr, 2011). Dessa

misslyckanden är exempel på effekter som skapar alternativkostnader för företaget. Ett exempel på när alternativkostnaden underinvesteringar förstör värde kan se ut enligt följande: en investeringsmöjlighet som ger en positiv avkastning måste förbises då företaget saknar likvida tillgångar vid denna tidpunkt på grund av en oväntad reducering av positivt kassaflöde. En effekt som kunde undvikits om ledningen försäkrat bolaget mot oväntade svängningar. Följdefeffekten av utebliven riskhantering blir således:

$$\text{Total utebliven vinst} = \text{Potentiell vinst} - \text{Kostnaden för riskhantering.}$$

Detta kan även illustrera de andra två alternativen där ett volatilt kassaflöde gör att företaget misslyckas utnyttja skatteskolden till fullo ökar skuldsättningsgraden. Vilket i sin tur gör att företaget ses som mer riskfyllt. Följden därmed högre premie i form av högre räntekostnader och högre avkastningskrav.

En lägre volatilitet är positivt för företaget som på olika sätt kan påverkas av större förändringar i aktiepriset. Om ett företag riskerar hamna i finansiellt trångmål eller det finns risk för konkurs kan TRM vara värdeskapande. Företag har visat sig använda TRM på ett mer spekulativt sätt där personliga åsikter om prisförändringar gjort att riskhanteringen skiljts sig från den accepterade strategin inom företaget. Detta i sig förstör eller skapar inte värde utan kan från fall till fall vara endera. Dock skiljer sig detta från helt traditionell riskhantering som endast fokuserar på minskande av kassaflödets varians. (Stulz, 1996)

Tufano (1998) tar upp en aspekt där TRM kan likställas ledande befattningshavares olika avtal som exempelvis generösa angångsvederlag. I en situation av informationsasymmetri mellan ägare och ledning kan ledningen utnyttja systemet och därigenom sätta sina intressen före aktieägarnas. Problemet med kompensation och särintressen mellan ledning och aktieägare kan illustreras i följande exempel. Ett gruvbolag bryter guld i en gruva. Företaget kan inte påverka priset på guld och därmed transfereras risken genom att företaget köpt terminer med guldpriset som underliggande tillgång. Värdet på terminen är högre än produktionspriset men det aktuella marknadspriset (spot-priset) är lägre än produktionspriset. Givet detta, är bästa strategin för en aktieägare att stänga ner gruvan samtidigt som terminen utnyttjas genom att guld köps idag till marknadspris för att direkt säljas mot terminskontraktets avtalade pris. Problemet är att den som, av aktieägarna, blivit tilldelad makten att ta detta beslut har ett egenintresse i att gruvan fortsätter vara öppen. Eftersom denna person är densamma som bär ansvaret att leda gruvan och vars jobb försvinner om

gruvan stängs. Gruvan kommer fortsätta vara i bruk på bekostnad av aktieägarna. (Tufano, 1998)

Allayannis and Weston (2001) jämförde i sin studie företag som använde TRM mot de som inte hanterade sina risker alls. Studiens resultat visar på knappt 5 % högre värdering av de företag som använder TRM. Måttet på värdet förändring var Tobin's Q och som testats mot flera kontrollvariabler såsom storlek, lönsamhet, skuldsättning, tillväxtpotentialer, tillgänglighet till finansiella marknader, geografisk och bransch diversifiering, kreditkvalitet, bransch-, företagsspecifika- och tidseffekter.

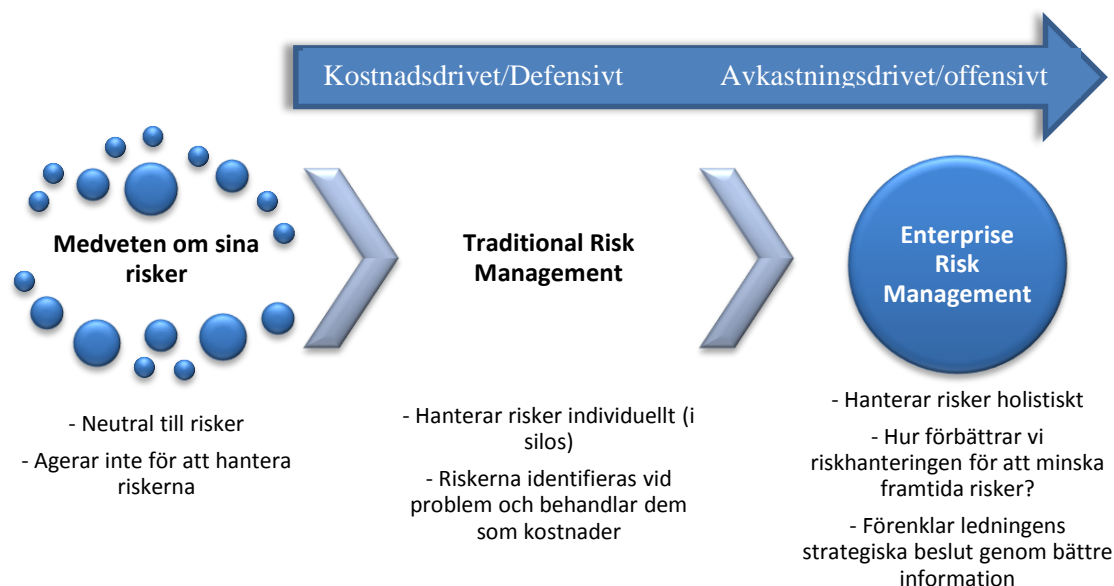
3.2 Utveckling av riskhanteringssystem

På senare tid har en stor del av marknaden skiftat från att använda TRM till mer ERM-inriktade system. Tidigare studier har ännu inte kunnat bevisa hur företag bör agera och hur förändringarna kan kopplas till någon sorts samhällstrend eller ledningens riskhanteringspreferenser, som beskrivs i (4.3).

TRM är ett kostnadsdrivet system vilket innebär att reaktionerna kommer efter att en incident inträffat. Till exempel om räntan ökat mycket tillför man mer resurser för att hantera denna risk. Riskerna neutraliseras ofta av att företag transfererar risken med hjälp av olika derivat, exempelvis terminskontrakt. ERM är avkastningsdrivet och arbetar proaktivt, det vill säga en risk ska försöka hanteras innan dess effekt växer sig för stor. Den totala effekten är inte alltid i direkt anslutning till händelsen utan kan även ha påverkan av den tid det tar att hitta en lösning till det problem risken skapat.

Jämfört med TRM minskar företaget kassaflödets volatilitet genom att använda ett ERM-system för att hantera företagets risker. Detta eftersom företag med ERM-system kan ta vara på ömsesidiga beroenden mellan olika aktiviteter som TRM missar. (Meulbroek, 2002) Minskar antalet oväntade händelser får även aktien mindre svängningar och oväntade kast åt olika håll. Men oavsett om företag använder sig av ERM eller TRM ska målet vara att minimera variansen, det vill säga att företag försöker skapa värde genom att minska volatiliteten. Detta innebär alltså att riskhantering inte används för att minimera de totala riskerna. (McShane, et al., 2011) Ytterligare ett resultat av att minska kassaflödets volatilitet är att det minskar effekten av problemet med underinvesteringar (underinvestment). Detta innebär att styrelsen har en tendens att inte utnyttja värdefulla, positiva Net Present Value (NPV), investeringar när vinsten eller kassaflödet sjunkit (Smithson & Simkins, 2005).

Figur 2, nedan, visar hur riskhanteringen förändrats över åren. Från att endast vara medveten om att risker existerar till att aktivt hantera dessa med hjälp av ett TRM-system och senare utveckla TRM till ett ERM-system som är ett holistiskt synsätt på risk.



Figur 2. Utveckling av Enterprise Risk Management

3.3 Förändring av internationella regelverk

Omvärldsfaktorer är ytterligare ett exempel på risk som företag är exponerade emot. Risker som innefattar förändringar i lagar och regler förekommer och är i många fall tvingande. Det leder till att företag tvingas implementera ERM. Investeringar detta kräver, vars värde bedöms med metoder som exempelvis NPV och/eller pay-back måste nu göras oavsett om de anses vara positivt eller negativt.

I oktober 2005 integrerade Standard & Poor (S&P), ERM som en viktig del av sin bedömningsmall vid betygssättning av ett företag (Standard&Poor, 2005). Tidigare har ERM inte varit del av bedömningen vid en kreditvärdering av ett företag. För att upprätthålla samma betyg tvingades företag ta ställning till om en implementation av ERM ska genomföras. En avvägning mellan kostnaden för sänkt kreditbetyg mot kostnaden att implementera ERM. Då kreditbetyget har en stor inverkan på ett företags finansieringskostnad är det viktigt att fokusera på att hålla denna nere (Pettit, 2007). Enligt S&P bidrar ERM till att förklara en del av komplexiteten i ett företag bland annat hur väl dess struktur och kultur är utvecklad. S&P definierar ett ERM-användande företag som ett företag som ständigt försöker identifiera nya risker och är dedikerade att hantera samtliga risker inom företaget. Kulturen inom ett företag är vital för att en ERM implementering ska vara lyckad. I och med att

Standard & Poor efterfrågar ERM som en del i betygsprocessen tvingar de företag ta ställning till en implementering för att upprätthålla sitt kreditbetyg idag. ERM-systemet blir alltså inte efterfrågat internt vilket gör att det faktiska värdet av ERM kan vara svårt att mäta. Vem gynnas av det? De fem delar som nämns som viktigast för betygssättningen är: riskhanteringskultur, riskkontroll, hantering av extrema händelser, risk- och kapitalmodeller samt strategisk riskhantering. (Standard&Poor, 2005) S&P:s uttalande följdes av att A.M. Best, ett kreditvärderingsföretag för försäkringsbolag, i februari 2006, också lade fram en detaljerad rapport över hur man i framtiden ska hantera ERM som en del i sin betygsprocess. (A.M. Best, 2006) Större företag har högre betyg än mindre företag (McShane, et al., 2010). Vid utställande av företagsobligationer används nästan alltid en kreditvärdering (Faux, 2011). Större obligationer har en lägre kostnad än mindre obligationer relativt sett (Schultz, 1998). Därmed antar vi att mindre företag betalar mer för sin rating relativt större.

Får man som företag ett högre kreditbetyg av att följa S&P:s krav resulterar detta i att företaget som följd erhåller en lägre lånekostnad relativt konkurrenter. Se fallstudie av Hydro One för ett exempel på hur ERM kan sänka lånekostnaden (Aabo, et al., 2005). Allt annat lika innebär detta ett högre värde för företaget. Men risken finns att kravet snarare är av preserveerande karaktär och därmed inte skapar värde utan behåller ett jämt värde. Värdeskillnaden mellan bolag med och utan ERM kommer sig i sådant fall av att de företagen med ERM behåller sin rating medan företag utan blir degraderade. Utfallet blir fortfarande en komparativ fördel för bolag med ERM, men ERM skapar i detta fall inte något värde. (McShane, et al., 2010)

Det som inte får glömmas är att den förväntade värdeförändringen måste jämföras med den kostnad en ERM implementation medför. Trots en konserverande effekt kan det ta väldigt lång tid innan en sådan effekt blir värdefull netto, det vill säga, investeringens återbetalningsperiod är väldigt lång. S&P poängterar vikten av att implementeringen inte endast bör styras utifrån. Ledningen måste vara positivt inställd till ERM för att anamma tankesättet inom hela företaget. (Standard&Poor, 2005)

En av de bakomliggande orsakerna till att kreditvärderingsinstitut som Standard & Poor har börjat efterfråga ERM är den turbulens som kretsat runt företag som t.ex. Enron eller Worldcom. Här sattes höga betyg trots att företagen egentligen bara var luftslott och var totalt felvärderade. (Labaton, 2006) Enronkrisen ledde till skapandet av The Committee Of Chief Risk Officers (CCRO). Organisationen utvecklade gemensam praxis för värdering inom

energiindustrin. Utöver krisande företag har även regelförändringar som Basel II ändrat en hel del hur vissa branscher ska hantera sina risker. (Pagach & Warr, 2011) Basel II reglerade kapitaltäckningskraven till 8 % av tillgångarna inom bankindustrin. Ett tvång med följd att banker tvingats öka sina besparingar för att nå dessa mål. (Basel Committee of Banking Supervision, 2004) För att kunna genomföra de nödvändiga besparingarna krävs en tydlig helhetsbild av företagets risker.

4. Är ERM värdeskapande?

Detta kapitel kommer att fokusera på den värdeskapande effekten med ERM. Till att börja med (4.1) diskuteras de grundläggande principerna varför ett företag bör hantera sina risker. I (4.2) kommer vi fokusera på de värden som är svårare att mäta. Exempel på faktorer som kan ha en påverkan är buzz-words (trendord) och window dressing (4.3). Kapitlet avslutas med att vi kritiskt analyserar de skillnader som finns mellan teori inom ämnet och hur den praktiskt fungerar (4.4).

4.1 Värdet av TRM

Företag bör hantera sina risker, inte låta de glida obehindrat, för att kunna ta del av riskers uppsida (till exempel komparativa fördelar) och minska risker nedsida (några exempel såsom produktionsstopp och ökade pensionskrav). Enligt Mackay & Moeller (2007) värderas företag som använder sig av hedging inom oljeindustrin högre än icke hedgande företag. Detta bevisar Mackay & Moeller (2007) genom användandet av Tobin's Q där det förväntade värdet ställs mot mängden riskhantering inom företaget. Det vill säga företag som är medvetna om sina risker och arbetar aktivt för att minska dessa värderas högre marknaden.

Deras studie bevisar delvis det vi söker, det vill säga att riskmedvetenhet belönas med en högre- eller lägre värdering. Detta är nu åtminstone bevisat gälla för oljeindustrin i USA. Framtida studieresultat från andra branscher bör uppvisa liknande resultat om ett generellt samband mellan ERM och värdeskapande finns. Detta på grund av de skalfördelar man kan vinna på att hantera riskerna som en grupp, istället för separat.

Ytterligare en studie som stödjer att hedging för företag ger ökad värdering är skriven av Allayannis & Weston (2001). De visar på en 4,87 % ökning av företagsvärde vid användandet av hedging i form av utländska valutaderivat. Vidare tror vi att ERM, om man bortser från de

initiala kostnaderna, har ett högre nuvärde (NPV) än TRM. Frågan är om de investeringar som krävs är värda mer än de alternativa investeringar som annars varit möjliga. Som tidigare nämnts är syftet med vår studie att bevisa om den totala effekten av ERM är positiv eller negativ. Det största hindret de höga omställningskostnaderna. ERM kräver att hela företaget integreras och följer samma policy, en så pass stor förändring är inte gjord i en handvändning.

Utöver dessa studier visar även Zou (2010) att företag inom försäkringsbranschen ökar värdet om de till en viss gräns, men för mycket hedging kan vara värdeförstörande.

Ett företag som väljer att hedga sina risker har dels den naturliga hedgen samt en mer aktiv finansiell hedge. Den naturliga hedgingen innebär att man lånar lokal valuta för att tillhandahålla en skuld som matchar en tillgång. Den naturliga hedgen är ett bra verktyg för att minska eventuell riskexponering. Finansiell hedge kan ta form på flera sätt, antingen att företaget håller en större buffert av likvida medel eller genom hantering av räntekostnaderna inom företaget. (Pettit, 2007) De risker som bör hedgas är de som vi beskrev tidigare i (2.2).

4.2 Är ERM värdeskapande enligt tidigare studier?

Tidigare har varje avdelning hanterat var risk separat, detta har skapat en bättre individuell syn men även orsakat ineffektivitet (Fraser & Simkins, 2010). Denna ineffektivitet grundar sig i att olika avdelningarna inom företagen kan ha liknande risker vars hantering kan ske gemensamt. Dessa moment kan effektiviseras genom att samla alla företagens risker i en och samma portfölj så att riskhanteringen endast görs en gång på den faktiska totala risken. Benchmarking är ett hjälpmedel för att underlätta denna process och beskrevs i (2.1). Hjulet behöver inte uppfinnas på nytt.

Att företag implementerar ERM förväntas hjälpa dem skapa en helhetsbild av sina risker. Om systemet implementerats korrekt hanteras riskerna mer centralt med mindre total mängd resurser. Detta är den primära skillnaden och där direkt värde kan mätas jämfört TRM.

Hoyt & Liebenberg (2008) har genom sin studie visat att ERM implementeringarna ökar värdet på bolagen med i genomsnitt 17 %. Detta är en hög siffra jämfört med övriga undersökningar och visar på att där inte finns något enhetligt svar för samtliga branscher. Begränsningen är att de endast undersökt publika försäkringsbolag i USA. För att få denna siffra har de gjort en utförlig analys med hjälp av Tobin's Q som mäter i vilken utsträckning ERM ger mervärde för aktieägarna. De visar även på att karaktäristika såsom storlek och andelen institutionella investerare ökar chansen att ERM är implementerat. Storlek är viktigt

för om ett företag väljer att satsa på ERM men även hur företagets marknad ser ut, det vill säga, är den internationell eller nationell spelar roll när det kommer till vilka företag som valt att ha ERM.

Samtliga forskare är dock inte lika positiva till implementeringen av ERM. Lin, Wen & Yu (2012) har i sin undersökning av försäkringsbranschen, i USA, kommit fram till att företag som väljer att implementera ERM har en rabatt på 5 %. Även de har använt Tobin's Q som metod för att mäta värdeförändring. De har även parallellt använt ROA (4 % rabatt) för att jämföra skillnaden mellan olika sätt att mäta värdeförändring. Implementering av ERM sker av bolag som i högre utsträckning använder återförsäkringar och med större internationell diversifiering.

Bortsett från kostnaden av en implementering finns det flertalet fördelar med ERM, bland annat synergier och processförbättringar vilket i grunden är värdeskapande. Men finns det någon generell fördel med ERM jämfört TRM? Den frågan ställs av McShane et al. (2011) och de kommer fram till att företag som ändrat sin riskhantering från TRM till ERM är högre värderade. Men de företag som har utvecklat ERM i högre grad än andra får ingen signifikant högre värdering.

Beasley et al. (2005) gjorde en studie av den amerikanska marknaden där de undersökte i vilken utsträckning ERM blivit implementerat, till skillnad från alternativet att endast identifiera implementation som "JA" och "NEJ". De kom fram till olika karaktäristika som identifierar en organisation som har implementerat ERM. De observationer de gjorde visar att företag som har en självständig styrelse, har Chief risk officer (CRO), CEO och CFO är positiva till ERM och har valt att anlita en av "The Big Four" i högre grad använder ERM. De fann även att storleken spelar roll inom bank-, utbildning- och försäkringsbranschen i vilken utsträckning företagen valde att implementera ERM. Studien visar också att ett företag som har en CRO oftast även använder sig av ERM eller annan liknande integrerad riskhanteringsmodell. En CRO är den ansvariga riskhanteringschef inom ett företag som har som uppgift att hantera hela sitt företags övergripande risker. (Beasley, et al., 2005)

McShane et al. (2011) talar upp att ERM i stor utsträckning implementeras som en respons på olika utomstående krav exempelvis Standard & Poor:s betygssättningskrav, som numera även inkluderar en ERM-del (Standard&Poor, 2005), och Basel II som bl.a. reglerar finansiella institutioners kapitaltäckningsbehov (Basel Committee of Banking Supervision, 2004).

Det som hindrar ERM från att användas i alla organisationer är att implementeringen kan bli väldigt kostsam. Återbetalningsperioden (Pay-back) blir därmed extremt lång vilket gör att själva värdeskapandet går att ifrågasätta. I och med att hela företaget behöver förändra sin policy kan detta bli väldigt kostnadskrävande, speciellt om kravet på förändring inte sker inom bolaget utan kommer från en extern aktör.

Företag övergår inte från TRM till ERM över en dag utan det är ett pågående arbete under en längre period. Detta gör det svårt att mäta kortsiktiga värdförändringar då exakta datum ofta inte är tillgängliga. Företag är ofta även väldigt knapphändiga med den information de delger marknaden om sina riskhanteringssystem (Tufano, 1996). Företag anställer enligt Ross (2005) ofta en risk manager/senior risk officer även benämnt CRO för att hantera detta nya integrerade riskhanteringssystem.

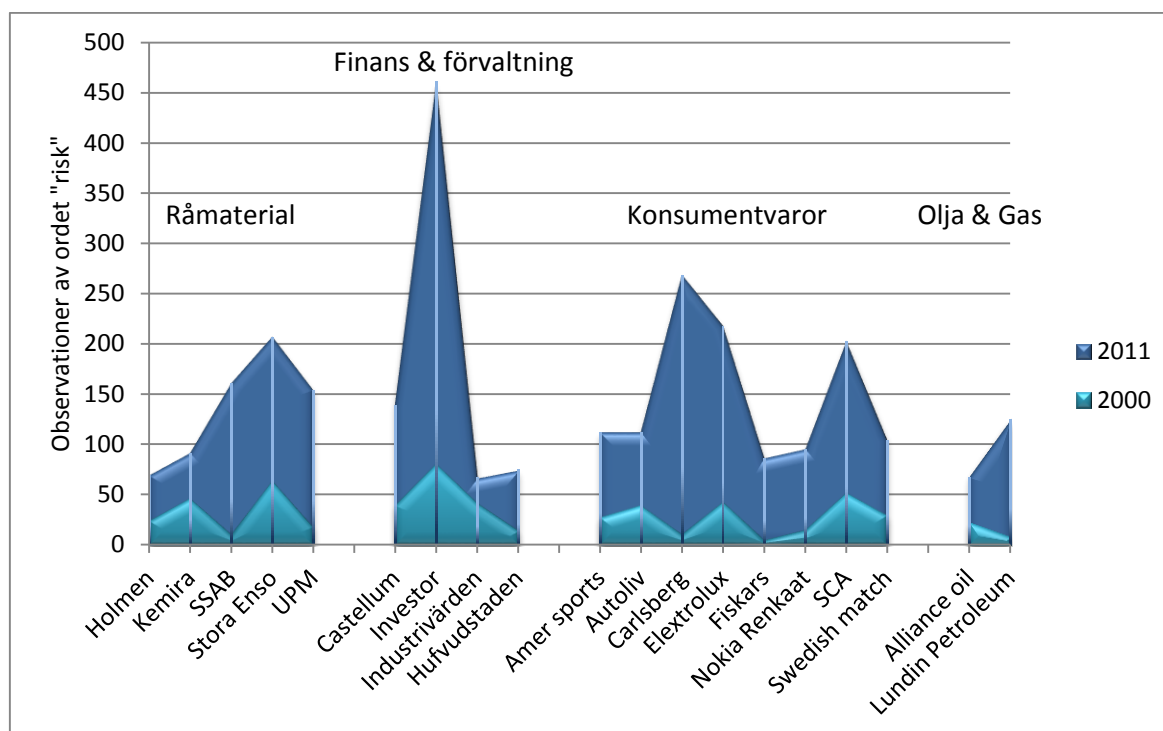
4.3 Bryr sig företag om det faktiska värdet av ERM implementeringen?

Med hjälp av teorin kan vi se att en direkt koppling mellan studier, resultat och antalet implementeringar av ERM inte stämmer överens. Teoretikerna har inte kunnat enas om ERM är värdeskapande. Ändå ökar användningen av ERM avsevärt. En förklaring grundar sig i hur mycket företag vill exponera sig utåt, det vill säga vilka signaler de vill sända sina investerare. Detta beteende kan bero på två aspekter, window-dressing och buzz-words. Då det saknas enhetligt teoretiskt bevis att ERM är värdeskapande och implementeringar trots detta sker måste andra faktorer spela in, bland annat de två nämnda ovan.

Den första aspekten är window-dressing. Detta innebär att företaget utåt försöker framstå så bra som möjligt, exempelvis genom en ERM implementering, men utan att ge sin CRO tillräckliga mandat att utöva faktisk förändring (Helmersson & Pålsson, 2012). Enligt Hoyt & Liebenberg (2003) är anställandet av en CRO att anse som ett tecken på att företaget tar ERM på allvar. Detta kan företag utnyttja genom att bara anställa en CRO och visa utåt att de är riskmedvetna, men sen inte fullfölja detta med ett ordentligt ERM-system eller ge CRO:n någon fullmakt till förändring. Detta ämne diskuteras djupare i (Helmersson & Pålsson, 2012) som går till botten med faktorer som påverkar en CRO:s självständighet. Ett exempel på ett företag som sysslade med window-dressing tas upp av Neurath (2011), HQ Bank gav inte sin CRO tillräckligt med mandat för att påverka företagets riskexponering, utan tjänsten fanns endast för att visa upp en bra image. HQ Bank använde sig av Dual Hatting, vilket är en faktor som vi återkommer till under (10.2) där vi diskuterar störningar i vårt urval.

Ytterligare ett problem som kan uppstå med en CRO är att den ständigt strävar efter att optimera sin riskexponering. Investeraren försöker samtidigt öka sin risk för att öka sin avkastning. Detta skapar intressekonflikter och hindrar företag från att agera. Varför aktieägaren försöker öka sin risk vilket förklaras genom sambandet mellan risk och avkastning inom den moderna portfölj teorin (Ogden, 2003). Endast för väl diversifierade investerare kan värde skapas av att risker reduceras inom företaget. Reduktionen kan kopplas till utnyttjandet av olika marknadsmisslyckanden, exempelvis skattesköld, optimering av risken att hamna i finansiellt trångmål och minska risken att företaget behöver dyrt externt kapital. (Harrington & Niehaus, 2002)

Den andra aspekten är att företag i stor utsträckning följer buzz-word, det vill säga trendord, i början av 2000-talet och även om det inte funnits signifikanta bevis på dessa positiva effekter väljer fler och fler företag att implementera ERM. En indikation på att marknaden efterfrågar riskhantering, och företagen tillhandahåller detta, hittade vi vid genomgång av årsredovisningar för de senaste tio åren på Nasdaq OMX, Large Cap. Där kunde vi observera en enorm ökning av hur ofta man använder ordet ”risk”(se figur 3). I våra sökningar användes ordet ”risk” och det kunde då konstateras att ökningen mellan 2000 och 2011 låg uppskattningsvis mellan 300-400 % (inom finansbranschen över 1000 %). Det kan konstateras från detta material att risk har blivit ett buzz-word som anses skapa en ansvarstagande bild av företaget i fråga. Att ökningarna är flera hundra procent inom loppet av tio år kan baseras på två tänkbara faktorer, dels att forskningen gått framåt men också att olika externa faktorer påverkar årsredovisningens uppbyggnad, såsom lagstiftning, praxis och revisionsbyråer. Företag lyssnar på sin omgivning fokuserar mer på detaljer som de uppfattar som önskvärda.



Figur 3. Observation av ordet "Risk"

Ett exempel på buzz-word är den enorma It-bubbla som infann sig i början av 2000-talet. Det fanns företag som utnyttjade trenden och endast ändrade sin officiella sysselsättning till att arbeta med internet. Vilket i extremfall ledde till mångdubbling av dess värde, endast på grund av förväntningarna på trenden. (Masnick, 2003)

Utöver att försöka ändra företagets image mot utomstående kan implementeringen vara relaterad till ledningens riskhanteringspreferenser. En ledning som söker överblick, enkelhet och ett enhetligt tänk genom hela organisationen kan motivera en implementering trots att det faktiska värdet av investeringen är okänt. I och med att företaget har en övergripande bild av samtliga risker gör det lättare att öka riskbenägenheten utan att öka den faktiska risken för företaget. (Helmersson & Pålsson, 2012)

Andra icke direkt värdeskapande effekter av ERM är enligt Hoyt & Liebenberg (2008) ökad transparens. Utomstående får i och med ERM lättare att bedöma företagets riskprofil än vid TRM där det ofta är mer komplext att bedöma. Genom att öka informationen om riskhantering kan ERM minska alternativkostnaden av informationsasymmetri mellan interna (beslutsfattare) och externa aktörer (aktiemarknaden). En korrekt värdering av företagets finansieringsalternativ, nyemission, lån och internt genererat kapital, gör att förväntningar och verklighet överensstämmer. Därmed får ledningen fler alternativ i en beslutssituation om hur en framtida investering ska finansieras. (Meulbroek, 2002)

En viss nivå av riskhantering kommer att krävas för att undvika problem mellan företaget (aktieägarna) och kreditgivare, ett *principal/agent* problem. Detta uppstår oavsett riskhanteringssystem men med hjälp av ERM kan företaget proaktivt arbeta för att minska dess påverkan. Kreditgivarna som principal lånar ut pengar och förväntar sig att företaget (agenten) betalar tillbaka. Aktieägarna får avkastning på sin investering efter kreditgivarna fått avkastning för sin investering (utlåning). Vid negativt utfall får varken aktieägarna eller kreditgivarna avkastning. Men vid positivt resultat får kreditgivarna avkastning före aktieägarna. Kreditgivarna har ett tak för hur stor avkastning de kan få medan aktieägarna inte har någon maximal begränsning. Ledningen arbetar för aktieägarnas intressen framför kreditgivarna, det innebär att maximera deras värde. Eftersom avkastning och risk är förenligt måste företaget ta mer risk för att aktieägarna ska få avkastning, på bekostnad av kreditgivarna. (Ogden, 2003) Riskhantering kan därmed leda till att minska avkastningskravet från kreditgivarna eftersom den verkliga risken blir lägre.

Ytterligare en effekt som företagen försöker hantera är dess rykte. Enligt Ross (2005) anser många CRO:s att ryktet är företagets största och mest svårhanterade risk. Han lägger fram tre saker ett företag måste fokusera på för att minimera denna risk, (1) Initialt måste företag först och främst bygga ett rykte. (2) De måste även upprätthålla ett stabilt rykte även i oroliga tider. (3) Sist men inte minst måste man behärska hur man hanterar en rykteskris, hur skadan minimeras och hur återhämtningen påskyndas. Stabila och starka företagskultur byggs upp av att de anställda är införstådda med att deras samtliga handlingar återspeglas i företagets resultat. Genom denna kunskap maximeras företagets rykte genom organisationens dagliga agerande. (Ross, 2005)

4.4 Perfekta marknader?

Under perfekta marknadsförhållanden, beskrivet av Miller och Modigliani (M&M), finns ingen användning för någon form av riskhantering eftersom den enskilda investeraren själv kan diversifiera sig efter sina egna preferenser.

Den generella teoretikerns ståndpunkt baseras på många marknadsantaganden, bland annat antagandet om perfekta marknader. Detta fungerar dock inte i praktiken utan används endast som förenkling av verkligheten, då till exempel man antar att alla investerare har tillgång till samtlig information och alla agerar rationellt. M&M:s hypotetiska perfekta marknad anser att riskmanagement eller andra beslut som förändrar kapitalstrukturen är onödiga, detta då all

information redan är tillgänglig och inget företagen gör kommer ändra detta faktum. (Modigliani & Miller, 1958)

Baserat på antagandet att perfekta marknader inte håller i den ”riktiga” världen, bör även M&M:s argument vara ogiltigt för företagen, det vill säga att risk management ska vara lönsamt/nödvändigt då all information inte är tillgänglig och samtliga investerare inte agerar rationellt. Forskning inom TRM har kommit fram till att under icke perfekta förhållanden, kan risker innebära kostnader men även outnyttjade fördelar. Då risker innebär en kostnad kan dessa öka eller minska beroende på hur de hanteras. Exempel på sådana risker är skattebetalningar, konkursrisk (financial distress), underinvesteringar, informationsasymmetri (asymmetric information) och icke diversifierade intressenter. Studier om dessa variabler gör det lättare att avgöra vilka risker som bör hedgas och vilka som ska bevaras. (McShane, et al., 2011) (Nocco & Stulz, 2006)

5. Teoretiskt syfte med artikeln

Eftersom ingen liknande studie har gjorts om värdeskapandet med ERM-system på den nordiska marknaden ser vi att det finns en potentiell grupp företag som är intresserade av resultatet från vår studie. Utöver det kommersiella intresset kommer vår studie även att utveckla redan existerande studier och teorier och öppna upp alternativa angreppssätt till hur man studerar ERM implementation. Ämnet är så pass nytt att mer ingående studier borde göras som exempelvis skulle kunna avgöra vilket företag som gynnas eller missgynnas av en implementering. Vi tror också framtida forskning kan leda till bättre modeller för ERM-implementation. Därmed ge företagen bättre vägledning mot ett väl fungerande ERM system som är värdeskapande.

Då vi ser att omvärlden på senaste tid efterfrågat större riskmedvetenhet hos företag borde ett signifikant resultat i vår studie kunna hjälpa tveksamma företag vid beslutfattande om de ska införa ERM eller inte. Även ett icke signifikant resultat är intressant då det i så fall öppnar för frågor som: Vilka andra karaktäristika kan motivera en ERM implementation? Är ERM-värdeskapande för en specifik bransch? Är olika förhållanden anledning till olika ERM implementations frekvens mellan olika branscher? För vem är ERM värdeskapande, aktieägare, ledning eller någon helt annan intressent?

Som vi nämnt tidigare tvingas ofta större företag implementera ERM på grund av påtryckningar från kreditvärderingsinstitut. Då kravet på förändringen inte kommer inifrån organisationen blir implementeringen oftare mer kostsam och komplicerad. Vår studie syftar alltså till att hjälpa företag ta beslut om de bör gå från TRM till ERM och kunna göra detta utan externa påtryckningar. Lyckas företag inse värdet med ERM internt kommer det att resultera i en mindre kostsam process. Ytterligare en anledning till att företag idag väljer att implementera ERM är buzz-words eller window-dressing (se 4.3). Detta värdeskapande är betydligt svårare att definiera då det handlar om investerarnas åsikter gentemot företaget. Men utöver företag som baserar sitt val på trender och åsikter finns det följaktligen företag som vill ha ERM bevisat som värdeskapande innan beslut om implementation tas. Dessa företag hoppas vi kunna hjälpa genom våra resultat och förenkla deras beslutsprocess.

Hoyt & Liebenberg (2008) nämner i sin genomgång av ERM att det saknas djupare analyser om ex-post-värden av hur ERM påverkar företag. Daud et al. (2010) nämner att nya analyser kan göras som undersöker ERM:s effekter över tid, mer än ett år efter implementation. Det vill säga hur företag förändrats efter en ERM implementering. Det är med detta i åtanke vi formulerat vår frågeställning, hur vi har samlat ihop data och kommer att lägga fokus. Det vill säga vi har studerat en rad variabler och hur dessa förändrats före och efter implementeringen av ERM.

Genom denna studie vill vi se om implementeringen av ERM signifikant ökar eller minskar värdet på de aktuella företagen. Med Tobin's Q som beroende variabel kommer detta analyseras i förhållande till flertalet variabler som beskrivs i kapitel 6. Den hypotes som vi byggt arbetet runt kommer att presenteras nedan under (5.1) Vi försöker även diskutera alternativa förklaringar till varför företag i nuläget väljer att implementera ERM, trots att klara forskningsresultat av effekten i dagsläget saknas. Vad har företag för incitament att ta en så enorm kostnad som en implementering av ERM innebär? Vårt delsyfte är alltså att studera just dessa incitament som påverkar en beslutsfattare i ett företag att implementera ERM.

För att konstatera effekten av en ERM implementation och dess effekt på ett företagsvärde har vi ställt upp följande hypotes:

H₀ = Ingen värdeförändring har skett efter en ERM implementation

H₁ = En signifikant värdeförändring har skett efter en ERM implementation

Utöver resultatet av denna hypotes vill vi också se om det finns någon förändring på ett antal beskrivande variabler, som beskrivs i kapitel 6. Detta med avseende att förklara varför en effekt och ett värdeskapande finns. Beror detta på en eller flera förklarande variabler?

Värdeskapande kommer mätas med ett generellt accepterat mått, Tobin's Q. Eftersom måttet tar hänsyn till marknadsvärdes förändringar inkluderas framtida förväntningar i måttet, något som är väldigt viktigt då en implementation av ERM sker över längre tid och dess effekter inte syns direkt. För en utförligare beskrivning hänvisas till Brainard & Tobin (1968), Lindenberg & Ross (1981) och Smirlock, Gilligan & Marshall. (1984). Måttet har använts i flertalet tidigare studier som nämnts tidigare i studien. Det är en anledning till varför vi också valt att använda Tobin's Q. Då studien är inriktad på en annan del av den globala marknaden, jämfört med tidigare studier, finns ingen risk för att resultaten bygger på samma underlag. Därmed är vårt resultat unikt.

Lönsamhet (ROA) är ett annat mått på värdeskapande men som är mer statistiskt eftersom det uteslutande bygger på faktiska förändringar från en period till en annan. Måttet saknar alltså en viktig komponent, marknadens framtida förväntningar. Det finns en osäkerhet om ROA fångar upp effekten av en ERM implementation. Effekter på bokföringsmässiga värden är mer trögrörliga eftersom man mäter förändringen i efterhand därmed antar vi att effekten blir försenad med denna mätmetod. Genom att använda ett mått som tar hänsyn till förväntningar kan effekten mätas redan vid implementation.

Genom att mäta Tobin's Q över tid ser vi effekten av ERM och andra förklarande variabler. Skillnaden ger svar på effekten före och efter en implementering av ERM. Därmed får vi svar på vår fråga om ERM skapat eller förstört värde.

Effekten kan ta form på två olika sätt. Antingen en direkt värdeskapande effekt där vi kan mäta att värdet stigit sedan implementeringen. Den alternativa effekten är en värdekonservering. Detta spelar till exempel stor roll vid finansiella kriser då många företag sjunker mycket i värde. Kan ett företag istället behålla sitt värde genom en sådan kris får de en god komparativ fördel relativt sina konkurrenter.

Skiftande konjunktur är ett exempel där en analys över tid kan vara problematisk. Som svar på detta problem har vi aktivt valt metod för att undvika felaktigheter detta kan medföra. Eftersom vald metod undersöker företag inom samma tidsperiod negligeras

konjunkturseffekten eftersom konjunkturen påverkar alla lika. Undersökningen fångar därmed skillnaden mellan företagen i datamaterialet under denna tidsperiod.

6. Metod, Urval och Data

Detta kapitel går igenom tre (3) viktiga delar i vår studie. (1) Vilka överväganden vi gjort och hur vi gått tillväga vid datainsamlingen. (2) Hur vi begränsat urvalet och hur vi förberett data inför fortsatt analys. (3) En beskrivande genomgång av data vi samlat in med en kortare bortfallsanalys. Vi kommer även att presentera de variabler som vi valt till vår studie under 6.5. Vi kommer att studera vilken påverkan dessa variabler har på vilka företag som väljer att implementera ERM.

6.1 Val av metod

I Norden finns ett fåtal studier gjorda med inriktning på ERM. De har olika tillvägagångssätt men är främst kvalitativa i sin utformning. Sekerci (2012) har gjort en kvantitativ studie med utgångspunkt från ett utskickat frågeformulär till hela nordiska marknaden där företagen bland annat fått ge svar på om de har en CRO i organisationen. Ett mål var att få en bild av hur långt implementerat ERM är på den nordiska marknaden, något som är väldigt komplicerat att mäta. Helmersson & Pålsson (2012) gjorde en kvalitativ analys av de fyra stora svenska bankernas CRO och hur vilken objektivitet och frihet de har i organisationen. Ytterligare en kvalitativ studie, av Berg & Skoogh (2012), handlar om svenska företags incitament för användande av ERM. De två senare är examensuppsatser likt denna och kvalitativa i sin utformning. Därmed är det svårt att applicera deras resultat i ett generellt sammanhang. Detta är vad vi fokuserat på i denna studie.

Vår studie är en kvantitativ studie över den nordiska marknaden. Vi valde den nordiska marknaden baserat på att tidigare teori varit inriktad på specifika branscher (såsom olje- eller finansindustrin, främst försäkringsbolag) nästan uteslutande från USA. De få studier som är gjorda på nordiska marknaden är av annan karaktär och därmed finns utrymme för flertalet studier inom ämnet med denna som grund. För att kunna bidra till utvecklingen samt bredda teorin inom området ville vi därför studera en mindre utforskad marknad. Vi valde att göra en kvantitativ studie framför en kvalitativ, för att kunna dra mer generella slutsatser om marknaden i stort och därmed underlätta analysen av vårt insamlade material. Den

kvantitativa metoden har ett mer objektivt tillvägagångssätt där vi försöker testa den teori som redan finns mot ett nytt underlag. Därför att vi tror att en bredare bild av hela marknaden ger ett större mervärde till forskningen än en djupare bild av endast ett fåtal företag. För att ytterligare minimera risken att förlora objektivitet, i vår kontakt med företagen, har vi ställt få och koncisa frågor. Oftast är även den kvantitativa analysen en bra inledande analys.

6.2 Urval & Data

Som nämnts i introduktionen har vi valt att studera den nordiska marknaden, Sverige, Norge, Finland, Danmark och Island. Nedanstående datainsamling redovisar därmed uteslutande data hämtad från dessa marknader.

Vårt urval har tagits fram och bearbetats i tre faser där olika metoder använts och som beskrivs nedan. Fas ett (1) handlar om hur vi begränsat urvalet till marknad och storlek; Fas två (2) sammanfattar de tre metoder som använts för att kategorisera företagen som ingår det slutliga urvalet från fas ett (1) och hur denna kategorisering genomförts. Fas tre (3) sammanfattar resultaten från fas ett (1) och två (2). Detta ligger sedan till grund för den statistiska analysen av ERM och dess eventuella värdeskapande. Följande tillvägagångssätt är inspirerats av tre studier, Beasley et al. (2008), Hoyt & Liebenberg (2011) och Sekerci (2012). Den stora skillnaden är att urvalet, jämfört de två första, finns på en annan marknad och att ingen industriell begränsning gjorts. De första implementationerna genomfördes för drygt tio år sedan och tidigare studier har därmed haft färre perioder i sina mätningar. Vi har därmed lyckats fånga in ERM implementationer under en längre tidsperiod.

6.2.1 Fas ett (1). Identifiering av data

I fas ett har vi gjort vår första begränsning av urvalet. Studien omfattar samtliga bolag på Large- och Mid Cap-listan på Nasdaq OMX samt motsvarande bolag på Oslobörsen. Eftersom Oslobörsen inte har någon indelning efter storlek har vi gjort denna indelning. Vi har utgått från samma intervall som används på Mid cap på Nasdaq OMX, det vill säga, ett marknadsvärde på minst €150M. Detta har gjorts för att ha samma förutsättningar över hela urvalet.

Vi har valt att inte ha med mindre bolag då vi antar risken att missbedöma om bolagen har ERM eller inte är för stor. Som nämnts tidigare har även tidigare forskning funnit ett samband mellan ERM och storlek och att detta är ett resultat som även gäller den nordiska marknaden (Sekerci, 2012). Eftersom mindre företag i grunden har en mer koncentrerad verksamhet och som från början endast består av en silo kan avgörandet om bolaget använder ERM eller TRM

vara godtycklig och oerhört komplicerat. För att inte påverka resultatet av vår undersökning har vi därför valt att utesluta dessa bolag från vår undersökning. I övrigt har ingen begränsning gjorts vad det avser inom vilken bransch bolagen klassificeras.

6.2.2 Fas två (2). Tillvägagångssätt

Efter första urvalsprocessen har vi övergått till fas två. Fas två är indelad i tre moment. Första momentet var att avgöra hur ett företag med ERM har identifierats. Fokus i moment två har varit att konstruera en metod vars resultat gjort denna uppdelning möjlig. Moment tre var att sammanställa resultat från föregående moment och skapa en dummy-variabel där företagen i vårt urval kategoriserats.

Tre olika tillvägagångssätt har använts för att få fram den aktuella information vi söker. (1) E-post har skickats till samtliga företag, inom de ramar som satts upp för att ingå i materialet. (2) En studie av årsredovisningar för respektive bolag mellan åren 2000-2011, där sökordet ”Risk” har använts för att se om företaget använder ERM eller har en CRO. (3) En liknande sökning gjordes bland pressmeddelanden i Retriever bolagssök, mellan åren 2000-2011, för att se om företag tillkännager att de använder ERM eller tillsatt en CRO.

För att bestämma om ett företag implementerat ERM har två frågor formulerats som ska komplettera varandra. Den första, som bygger på tidigare forskning, är en approximation på första ERM implementering och är det datum en CRO tillsattes. Detta anses vara en startpunkt som är generellt accepterad. Tidigare har denna approximation använt som för fortsatt analys av företag med ERM. (Hoyt & Liebenberg, 2003) (Beasley, et al., 2008). Fraser & Simkins (2010) nämner också hur rollen som CRO skapats och utvecklats. De beskriver rollen som en del i utvecklingen av TRM mot ett holistiskt synsätt. Beasley et al. (2008) poängterar dock att användandet av CRO-implementeringen kan innebära problem, speciellt då den inte alls tar hänsyn till i vilken utsträckning man inför sitt ERM-system. Utöver införandet av en CRO som tillvägagångssätt, frågade vi företagen vilken tidpunkt de först anser sig ha haft ERM implementerat. Detta datum göra det lättare för oss att kunna mäta de förändringar som vi söker i denna studie. Vi har i mån möjligt försökt få svar på båda delarna, om ett företag använder ERM och har en CRO anställd. Detta för att i få ett så korrekt urval som möjligt och där vi är säkra på att det aktuella företaget faktiskt implementerat ERM. Som nämnts tidigare finns risk för window-dressing och är en risk tagit hänsyn till då anställandet av en CRO inte går att likställa med en ERM implementation. Genom de frågor vi ställt har vi undvikit att inkludera företag som anställt en CRO men som inte tagit steget att implementera ERM.

Vid direkt kontakt med de företag som ingått i urvalet har mailadresserna hämtats från respektive bolags hemsida. I mån möjlig har ”Info” eller ”Investor relations” använts som mottagare. Vissa bolag har kontaktformulär och då dessa använts har meddelandet varit adresserat till ”Investor relations” eller blivit ställd som en ”allmän fråga”. För att alla företag ska svara på samma frågor är de ställda på engelska, detta är också för att undvika missförstånd och begränsa risken för fel på grund av språkliga skillnader mellan de nordiska länderna. Vi begränsade antalet påminnelser till fem då vi ansåg detta var en rimlig nivå.

De två frågor som skickades ut var följande:

- *Does your company have a Chief risk officer / risk executive or similar leading risk position?*
 - *If you have someone at this position, it is important that we know the **exact date** of when your **first** CRO was hired.*
- *Is your company using ERM or other integrated risk management strategy?*

Vid negativt svar på fråga ett, men positivt på fråga två har vi kompletterat med ytterligare en fråga när en initial implementering skett. Svar som inte beskriver ett ERM-system har antagits vara negativt (0) och om osäkerhet fortfarande funnits har vi kompletterat med följdfråga för att få klarhet i om svaret avser ett nekande eller jakande svar på fråga två.

Frågorna är korta och koncisa för att ge svar som är lätta att tolka. Därigenom har vi undvikit att den svarande kunnat lägga in personliga åsikter i sina svar. Detta var vårt primära sätt för kategorisering av vårt empiriska material.

Tanken bakom frågornas uppbyggnad är att undvika svar som i någon större utsträckning krävt tolkning från oss författare och som därmed krävt följdfrågor. Tanken bakom detta är som nämnts tidigare att objektiviteten ska bevaras. Enstaka tolkningar har fått göras men i så begränsad omfattning att vi anser att felmarginalen begränsats och därmed inte stört det slutliga resultatet. Vårt tillvägagångssätt har varit att föredra, under den begränsade tid som vår analys utförts, för att få ett tillräckligt stort urval. Tillvägagångssättet har också varit bra eftersom resultatet gett oss de förutsättningar som behövts för fortsatt analys av skillnader mellan bolagen.

Vårt andra tillvägagångssätt var en genomgång av de nordiska företagens årsredovisningar. Genomgången gjordes hitta om den enskilda organisationen har en CRO eller ett ERM-system. Vår sökning innefattar åren 2000-2011 och sökordet ”risk”. Årsredovisningarna har

hämtats från respektive bolags hemsida. Om vi funnit att bolaget har anställt en CRO har vi sökt på pressmeddelanden dels från Nasdaq OMX och dels från de som återfinns på företagets hemsida för att säkerställa vilket exakt datum denna blivit anställd.

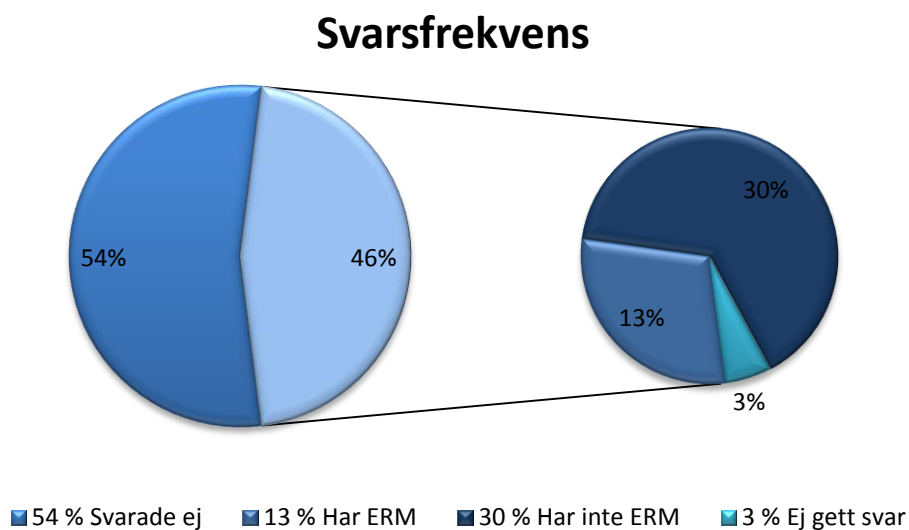
Vårt tredje tillvägagångssätt, var att söka i Retriever bolagssök och i denna databas identifiera bolag som utövar ERM och/eller anställt en CRO. Vi har genom denna sökning studerat direkt på alla pressmeddelande som släppts sedan 2000. Resultatet med detta tillvägagångssätt var inte tillräckligt bra för att göra en initial analys utan har istället använts som ett komplement till övriga två. Sökningen var för komplex för att få ett tillräckligt stort urval genom att endast använda denna metod för kategorisering. Exempel på detta är att samtliga företag inte använder orden CRO/risk manager eller meddelar när en ny tjänst tillsats via pressmeddelande. Variationen var av sökord var för stor för att få tillräckligt med positiva träffar. Även språkliga skillnader i den geografiska begränsningen gör att begreppen inte stämmer överens med söksträngarna som använts. Detta tillvägagångssätt har istället fått agera som komplement för att kontrollera de svar som varit oklara i de andra två tillvägagångssätten.

Vårt urval har använts för att inhämta de variabler som beskrivits i kapitel 6. Samtliga variabler är hämtade från Datastream. En sammanställning av alla variabler som inhämtats finns bifogat i bilaga 12.1. Den enskilda bolagets ISIN-kod har använts för att inhämta data för respektive bolag. Vald ISIN-kod representerar den mest omsatta aktien hos respektive företag. För korrekt marknadsvärde på hela företaget har vi baserat all information om det enskilda företagets värde på datatypen, Market Value by Company (MVC). MVC adderar marknadsvärdet av företagets samtliga utestående aktier och speglar därmed marknadsvärdet för hela bolaget. Inte bara marknadsvärdet för en specifik aktietyp, exempelvis A-aktier. Frekvensen för all data är inhämtad kvartalsvis för att få ett tydligt och aktuellt resultat. All data uppdateras inte kvartalsvis men tydligheten ökar då många data variabler finns kvartalsvis.

6.2.3 Fas tre (3). Urvalsresultat

För att samla in de data som krävdes valde vi att ställa koncisa frågor för att göra det enklare för mottagaren att avge ett svar och på detta sett erhålla en högre svarsfrekvens. Exempel på tidigare studiers svarsfrekvens är Beasley, Clune och Hermansson (2005) med 10,3 % och Sekerci (2012) med 23 %. Vår urvalsmetod resulterade i svar från 154 av 335 tillfrågade företag, varav 45 företag hade ERM. Detta innebär en svarsfrekvens på 46 % där 29 % (13 %)

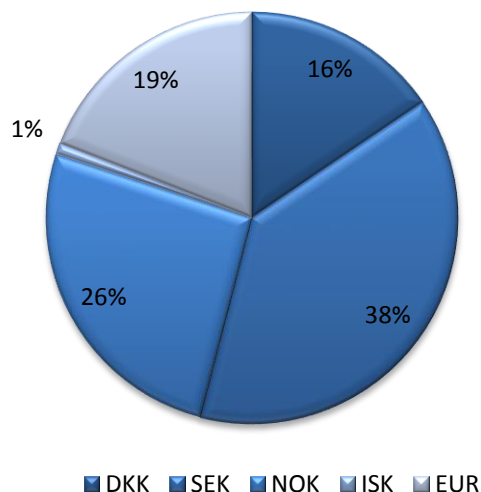
av företagen som svarade (hela) har ERM. Efter att de företag som valt att svara men inte delge ett jakande eller nekande svar består vårt urval av 43 % av den totala marknaden.



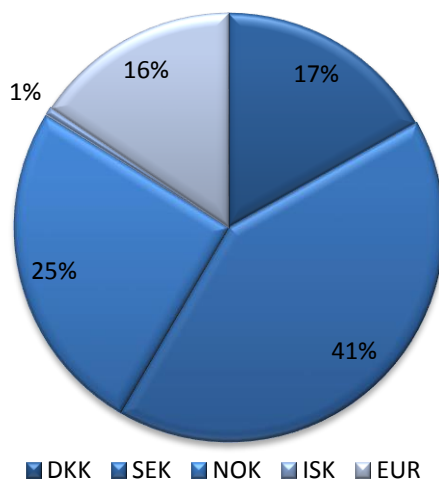
Figur 4. Svarsfrekvens

Datamaterial är indelat i tre grupper: ”Hela marknaden”, ”Endast svarat” och ”Endast JA Svar”. I figur 5 är grupperna uppdelade efter land. Fördelningen visar att en majoritet, två femtedelar, av bolagen återfinns i Sverige och fördelningen i övrigt är någorlunda jämn mellan övriga nordiska länderna förutom Island som har på grund av sin storlek naturligt utgör en liten del av urvalet. Vi antog att fördelningen mellan de tre grupperna skulle vara lika. Detta stämmer för de som svarat då vårt urval representerar marknaden. Men fördelningen skiljer sig när vi tittar på de företag som implementerat ERM. I större utsträckning består de av finska bolag på bekostnad av danska. I övrigt är fördelning att jämföra med det förväntade resultatet.

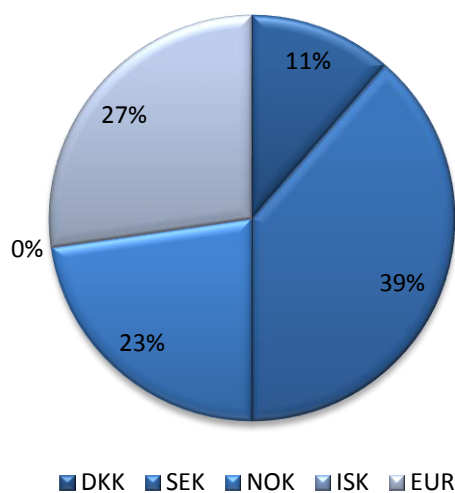
Landdistribution, Hela marknaden, n=335



Landdistribution, Endast svarat, n=154



Landdistribution, Endast "JA" svar, n=45



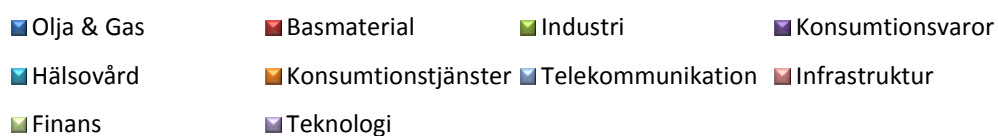
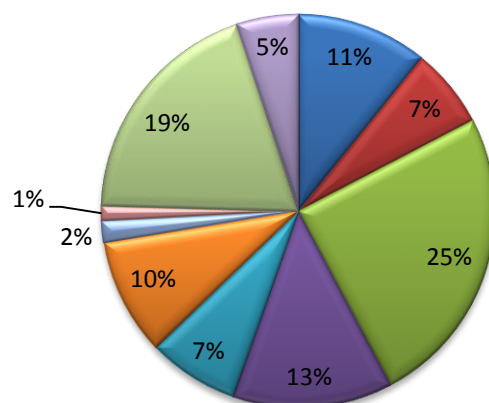
Figur 5. Landsdistribution

Vi har även använt oss av industrikoder för att bestämma vilken bransch de olika bolagen tillhör. Därmed ser vi vilken fördelning vårt datamaterial har i de tre grupperingarna: ”Hela marknaden”, ”Endast svarat” och ”Endast JA Svar”.

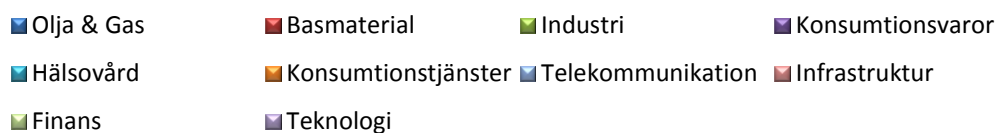
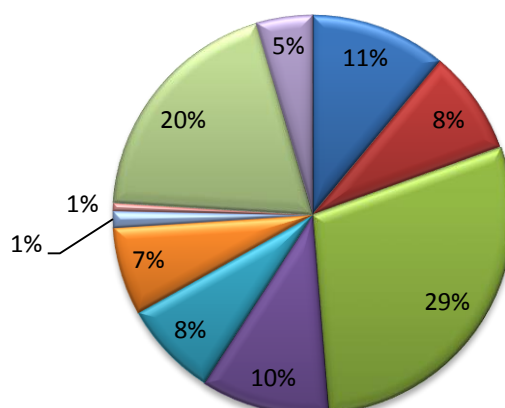
Tittar vi på branschdistributionen, figur 6, ser vi att alla sektorer är representerade. Jämför vi de tre nivåerna ser vi att fördelningen är nästan identisk mellan hela populationen och de som svarat. Ser vi endast på de som svarat positivt, det vill säga, de som har ERM, är distributionen något annorlunda. En övervikt av industri- (34 %), finansiella- (25 %) och basmaterials företag (14 %) som tillsammans representerar 73 % av urvalet, i hela

populationen utgör dessa tre branscher 51 %. Representationen är något lägre bland olja & gas, konsumtionsvaror och tjänster. Resterande del av de svarande är jämt fördelade.

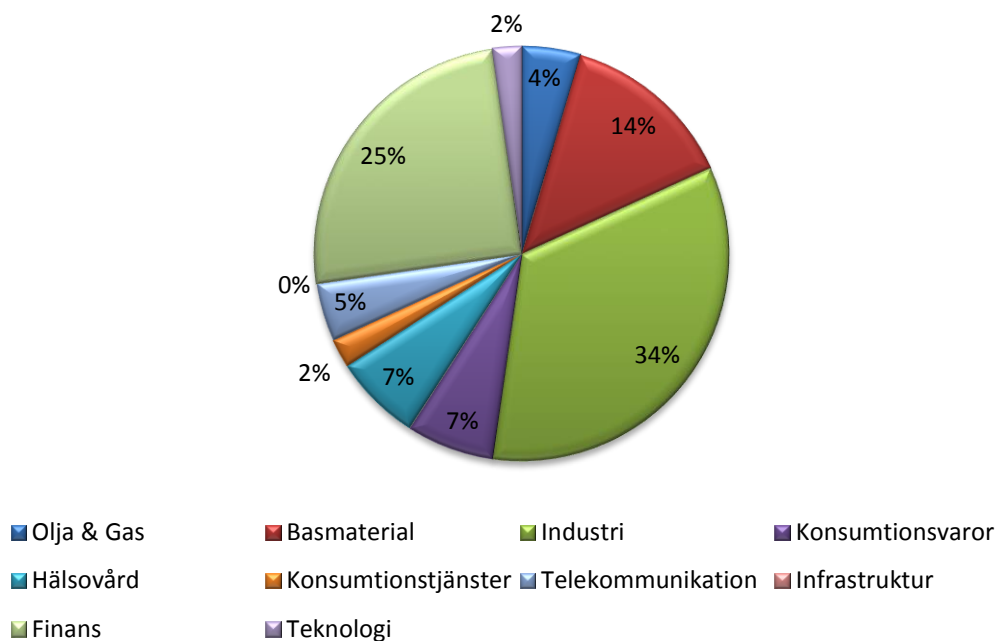
Branschdistribution, Hela marknaden, n=334



Branschdistribution, Endast svarat, n=154



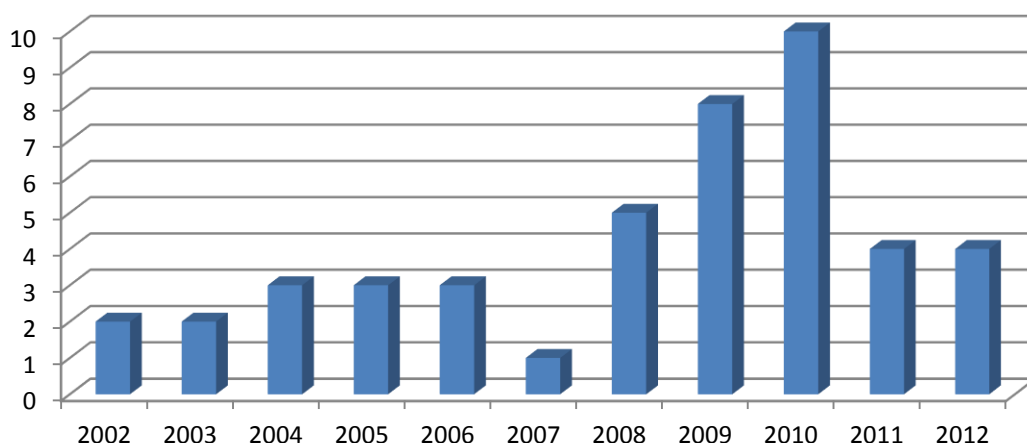
Branschdistribution, Endast "JA" svar, n=45



Figur 6. Branschdistribution

Vi kunde även, då vi granskade årsredovisningar, göra en intressant iakttagelse. Antalet ERM implementeringar sköt i höjden direkt efter Subprime-krisen, tabell 2. Detta kan vara en effekt av tidigare diskuterade förändringar av investerarnas efterfrågan av riskhanteringsprogram. Det kan även bero på andra externa effekter som förändrade regelverk och förändrade kreditvärderingskrav. Efter att den initiala krisen lagt sig gick implementeringstakten ner på en mer konstant nivå men något högre än innan Subprime-krisen.

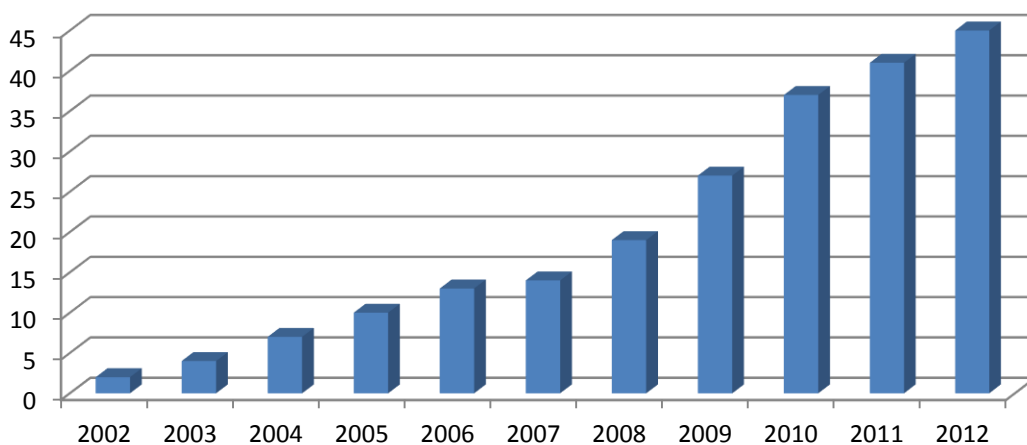
Antal Implementeringar / År



Tabell 2. Antal Implementeringar/År

Studerar vi det kumulativa antalet ERM implementeringar, tabell 3, kan vi också se att från att vara nära obefintligt 2002, har det stadigt stigit fram tills idag. Detta visar på den enorma utvecklingen som ERM har varit med om sedan det blev introducerat som koncept strax innan år 2000.

Kumulativt antal implementeringar / År



Tabell 3. Kumulativt Antal Implementeringar/År

6.3 Behandling av data med hjälp av Tobin's Q

I vår fortsatta studie har vi använt oss av Tobin's Q, en modell för att uppskatta värdet på ett företag. Det som gör Tobin's Q till den bästa modellen att bedöma och undersöka våra empiriska material är att alternativa mått, såsom ROE och ROA, inte tar hänsyn till företagets marknadsvärde. Som diskuterats tidigare ger ERM inte resultat som syns direkt utan är en

produkt över tid. För att se den faktiska skillnaden krävs full implementering där alla användare är inkluderade och medverkande. Det är då de faktiska teoretiska fördelarna anses finnas. Effekter från implementeringen av ERM kan dröja och därmed dröjer det också innan ERM ger någon direkt effekt på företaget och dess bokförda värden. Värden som används för att mäta ROE och ROA. Därför är det viktigt att vi i vår analys inkluderar investerarnas förväntningar om framtida värde. Den stora fördelen är att Tobin's Q tar hänsyn till investerarnas framtida förväntningar om hur företagets utveckling förväntas att gå. (Hoyt & Liebenberg, 2008) Detta innebär att investerare även kommer att ta hänsyn till hur implementeringen av ERM kommer att påverka företaget i längden. Därmed kan vi se om det sker en förändring av värderingen då ERM implementeras jämfört värderingen innan en implementation. Även Smirlock et al. (1984) argumenterar för att Tobin's Q, och därmed marknaden, är bättre på att värdera framtida priser jämfört liknande variabler baserade endast på bokföringsmässiga värden.

Ytterligare en anledning till användandet av Tobin's Q är att det göra vår analys mer jämförbar med tidigare studier. Såväl Sekerci (2012), Hoyt & Liebenberg (2003, 2008 & 2011), Mcshane et al. (2011), Cummins, Lewis & Wie. (2006), Mackay & Moeller (2007) och Lin et al. (2012) har använt sig av Tobin's Q i sina studier av ERM.

Den klassiska definitionen av Tobin's Q är att använda marknadsvärdet på företagets tillgångar dividerat med ersättningskostnaden av företagets tillgångar. Eftersom ett estimat av det senare är så komplicerat att få fram brukar en approximation vara att man definierar Tobin's Q som marknadsvärde av eget kapital plus bokfört värde av skulderna delat med bokfört värde av tillgångarna eg. (Hoyt & Liebenberg, 2008) (Cummins, et al., 2006)

$$\text{Tobin's Q (Företags värde)} = \frac{\text{Marknadsvärde av Eget kapital} + \text{Bokfört värde av skulderna}}{\text{Bokfört värde av tillgångar}}$$

Att kunna jämföra våra resultat med tidigare forskning anser vi vara viktigt, därför har vi valt att använda oss av Tobin's Q. Med hjälp av Tobin's Q kan man se hur marknaden utvecklats över tid. Använder vi samma mått på värde, minskar risken att resultaten sinsemellan är missvisande. Då tidigare studiers resultat skiljer sig åt är det ännu viktigare att samma mått används. Detta för att maximera relevansen vid jämförelse och kunna skapa förutsättningar att ytterligare förstå vad som påverkar ERM och vad som värdesätts. Det är också viktigt för att se skillnader mellan marknader såsom USA och Norden.

6.4 Tobin's Q Analys faktorer

Vi har använt en ERM-dummy för att kategorisera de företag som har och inte har implementerat ERM. Dummyn inkluderar även samma bolag före och efter implementering. En nödvändighet för att jämföra eventuella förändringar inom bolaget i och med en ERM implementering. (Hoyt & Liebenberg, 2011)

Som tidigare nämnts, är de variabler som vi statistiskt testar mot Tobin's Q, Storlek, Skuldsättningsgrad, Lönsamhet, Utdelningspolicy, och vilka tillväxtmöjligheter bolaget har. (Hoyt & Liebenberg, 2008) Nedan är en sammanfattande formel hur vi undersöker Q.

$$Q = f(ERM | \text{Storlek, Skuldsättning, Försäljningstillväxt, ROA, Utdelning}).$$

Vi skapat spridningsdiagram för att kontrollera grafiskt om de finns ett linjärt eller icke-linjärt samband mellan Tobin's Q (beroende) och förklarande (oberoende) variabler. Den enda variabeln som på något sätt indikerar ett icke-linjäritet är storlek. Därmed är storleksvariabeln logarimerad i analysen. Vi utgår från att sambandet mellan övriga variabler är linjärt och att variablerna är passande för fortsatt analys. Spridningsdiagram finns bifogat i bilaga 12.2.

Tobin's Q testas med en multipel regressionsanalys, OLS. Alla variabler är beskrivna i detalj nedan. I slutet av detta kapitel finns även en genomgång av data för att hur en korrekt OLS ska genomföras.

Vi har även ställt upp en formel med olika förklaringsvariabler för ERM.

$$ERM = f(Q, \text{Storlek, Skuldsättning, Tillväxtmöjligheter, Slack, Direktavkastning, Värdeförändring}).$$

Eftersom variabeln ERM är konstruerad som en dummy har en multipel logistisk modell använts. ERM dummyn delas upp i två kategorier, de som svarat Ja (1) och Nej (0). Modellen jämför kategoriernas medelvärden och ger därmed ett signifikant utslag om skillnaden är statistiskt säkerställd.

6.5 Val av variabler inför ERM analys

Nedan kommer vi att presentera de variabler vi valt att undersöka. Dessa är: Storlek (Size), Skuldsättningsgrad (Leverage), Lönsamhet (ROA), Tillväxtmöjligheter (Growth Opportunities), Värdeförändring (t/t-1), Slapphet (Slack), Utdelning (Dividend) och Direktavkastning (Dividend yield). Valet av dessa variabler baserat på en samling artiklar som

nämns nedan. Urvalet har skett baserat på variabler som använts i tidigare studier och som visat sig ha inverkan på implementeringen av ERM och företagets värde.

6.5.1 Storlek (Size)

Som diskuteras i Sekerci (2012) spelar storleken en stor roll om företaget använder sig av ERM eller inte, samt om det anses vara värdeskapande för företaget. Storleken innebär ökade risker och ökade behov att hantera dessa risker, men företag får även skalfördelar där man kan sänka sina marginalkostnader (Beasley, et al., 2008). Pagach & Warr (2011) kommer i sin studie fram till att storleken är positivt relaterat till om ett företag använder ERM. En del andra studie kommer även fram till att storleken är positivt korrelerat med företags värde Jin & Jorion (2006) and Zou (2010). Samtidigt har Lang & Stulz (1994), Allayannis & Weston (2001) samt Carter, Roger & Simkins (2006) funnit att storlek var negativt korrelerat med företags värde.

Storlek definierat som: *Logaritmen av totala tillgångar* likt den användningen från Hoyt & Liebenberg (2011), Zou (2010) samt Carter et al, (2006).

6.5.2 Skuldsättning (Leverage)

En faktor som påverkar både kostnaden för nya skulder och vilken total risk exponering ett företag har är företagets totala skuldsättning. Pagach & Warr (2007) visar på att skuldsättning ska spela stor roll vid en ERM implementering. Högre skuldsättning innebär större risker för företag, vilket innebär ett större behov att hantera dessa genom exempelvis ett ERM system. Ökad skuldsättning påverkar även företagsvärdet negativt då det kan hindra företaget från att göra kostnadseffektiva investeringar, detta är en del av problemet med underinvesteringar och diskuteras av Myers (1977). Ytterligare en variabel som påverkar implementeringen av ERM inom finansbranschens är lågt Tier 1 kapital. Det sista baserat på att företag med hög skuldsättning behöver ha bättre koll på sin riskportfölj och dess exponering. Saknas kontroll förblir risken stor att en oväntad och kostsam händelse inträffar.

Skuldsättning definieras som: *Företagets marknadsvärde dividerat med skulder* så som i Pagach & Warr (2011) och Zou (2010)

6.5.3 Tillväxtmöjligheter (Growth)

Denna variabel ger oss en jämförelse av vilken påverkan företagets utgifter har på möjligheter för framtida tillväxt (Hoyt & Liebenberg, 2008). Företag värderas enligt sitt nuvarande värde plus framtida förväntningar. Med en högre stabil tillväxt ökar värdet då förväntningarna kan höjas.

Tillväxtmöjligheter definieras som: *CAPEX/Sales*. Detta ger ett approximativt mått.

6.5.4 Lönsamhet (ROA)

Investerare som bedömer en investering värderar lönsamhet och vinst positivt och värdet på företaget värderas högre än icke lönsamma företag. Allayannis & Weston (2001) visar på att där finns en koppling mellan värdet på företaget och lönsamheten. Lönsamhet används även som ett mått för att kontrollera att resultatet av en implementering mot Tobin's Q (Lin, et al., 2012).

Lönsamhet definieras som: *Kvoten av Net Income dividerat med totala tillgångar*.

6.5.5 Värdeförändring (t/t-1)

Ett annat mått för tillväxt som även inkluderar marknads framtida förväntan är Värdeförändring (t/t-1) (Hoyt & Liebenberg, 2011). Enligt Pagach & Warr (2011) har företag med en starkt negativ värdeförändring större anledning att implementera ERM för att signalera till aktieägarna att man agerar för att lösa sina problem.

Värdeförändring definieras som: *Skillnaden i värde på bolaget med ett års mellanrum*.

6.5.6 Slapphet (Slack)

Kvoten ger ett mått på om bolaget använder sina likvida medel för att investera i framtida tillväxt. Högre slapphet ses som ett tecken att företaget misslyckats med sin ERM. Att ha mer slack ger företaget möjlighet att investera i samtliga NPV positiva projekt och på detta sätt minska sina risker. Detta innebär dock att företaget tvingas avstå från en del tillväxt då man inte är optimalt belånad och inte använder de likvida medlen optimalt. Slapphet bevisas av Beasley et al. (2008) vara ett starkt incitament för en ERM implementering.

Slapphet definieras som: *Likvida medel dividerat med totala tillgångar*.

6.5.7 Utdelning

Variabeln är konstruerad som en dummy som antar värdet ett (1) då företaget haft utdelning och noll (0) då ingen utdelning förekommit vid varje tidpunkt. Utdelningar har en negativ påverkan på tillväxten då de är trögrörliga, det vill säga att samma utdelningsnivå måste upphållas även i sämre tider. Detta diskuteras i Allayannis & Weston (2001) och Lang & Stulz (1994) och dem kommer även fram till att företag som är finansiellt begränsade missar tillväxt möjligheter och att bli finansiellt begränsade är en direkt orsak av att tvingas hålla en för hög utdelningspolicy, för att inte göra ägarna missnöjda.

6.5.8 Direktavkastning

Denna variabel är en vidarebyggnad på den tidigare variabeln Utdelning. Här mäter vi istället den faktiska direktavkastningens förändring. Enligt Sekerci (2012) är utbetalningarna positivt relaterade till företagsvärdet, som visar på företagets finansiella frihet, då de kan uppfattas som en positiv signal om ledningens framtida förväntningar på företagets värde. Hoyt & Liebenberg (2011) tar även upp att utdelningsnivåerna minskar det fria kassaflödet som i sin tur minskar risken för underinvesterings problemet. Vilket leder till ett ökat företags värde då det minskar risken att ledningen använder likvida medel i sammanhang där intresset är annat än aktieägarnas bästa.

Direktavkastning definieras som: *Utdelning per aktie/Pris per aktie*

Vi har valt att bortse från variabler som är specifika för branschanalyser eftersom denna studie är generell i sin utformning.

6.6 Urvalskontroll

För att kontrollera bästa sätt att använda OLS har vi testat för fasta- (fixed) och slumpmässiga (random) effekter. Detta är gjort på både sektion och tidsdimension och resultaten från testen är bifogade i bilaga 12.4. Resultat från dessa test, totalt fyra stycken, visar att bästa modell för vår OLS är slumpmässiga effekter på sektion dimensionen och fasta effekter på tidsdimensionen. Eftersom vi inte har tillräcklig med varians i tidsdimensionen för att inkludera sektionseffekter har vi bortsett från detta och endast satt tidsdimensionen fast. (Brooks, 2008)

7. Resultat

I följande kapitel sammanställs det statistiska resultat som beskriver karaktären på de bolag som använder ERM. Resultatet från regressionen, OLS, visar hur Tobin's Q förhåller sig till olika förklarande variabler. Målet är att se effekten av ERM och ge en förklaring till vad som definierar ett företag med ERM.

7.1 Beskrivande statistik

För att se att variablerna inte är korrelerade med varandra har vi ställt upp en korrelationsmatris, tabell 5. Resultatet visar att det nästan helt saknas korrelation mellan variablerna vilket vi tolkar som att multikollinjäritet inte är ett problem för fortsatt analys.

Effekten mellan Q och ERM är inte signifikant men det ser ut att finnas svag korrelation mellan de två variablerna.

Correlation (N=5319)							
Probability	Q	DUMMY_ERM_CONTINUING	LEVERAGE	LN_TA_SIZE	ROA	SALES_GROWTH	UTDELNING_D
Q	1.000000 ----- -----						
DUMMY_ERM_CONTINUING	-0.017258 -1.258616 0.2082	1.000000 ----- -----					
LEVERAGE	-0.071539 -5.229869 0.0000 ***	0.089408 6.545679 0.0000 ***	1.000000 ----- -----				
LN_TA_SIZE	-0.220139 -16.45576 0.0000 ***	0.305410 23.38720 0.0000 ***	0.317865 24.44588 0.0000 ***	1.000000 ----- -----			
ROA	0.045449 3.317438 0.0009 ***	0.007686 0.560451 0.5752	-0.048874 -3.568072 0.0004 ***	0.029451 2.148458 0.0317 *	1.000000 ----- -----		
SALES_GROWTH	0.076601 5.602032 0.0000 ***	-0.099109 -7.262548 0.0000 ***	-0.058902 -4.302471 0.0000 ***	-0.149067 -10.99242 0.0000 ***	-0.020562 -1.499642 0.1338	1.000000 ----- -----	
UTDELNING_D	-0.060386 -4.411291 0.0000 ***	0.094601 6.929175 0.0000 ***	-0.041602 -3.036181 0.0024 ***	0.190897 14.18056 0.0000 ***	0.1103441 7.583375 0.0000 ***	-0.121423 -8.919867 0.0000 ***	1.000000 ----- -----

Tabell 4. Korrelationsmatris

Not: Den statistiska signifikansen är förtydligad med asterisk, *, **, ***. Respektive signifikansnivå är 5 %, 1 %, 0,1 %.

Varje enskild variabelkombinations förklaring sett uppifrån är: koefficient för variabelkombinationen, statistiskt t-värde och sannolikhet.

Tabell 6, visar en beskrivande sammaställning av alla variabler som är med i vår studie. Alla variabler användes vid beskrivningen av Q och ERM. Variablernas medelvärden är intressanta då de i kombination med koefficienterna ger förklaring till hur stora effekt de har på beroende variabeln.

Beskrivande statistik						
Variabel	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.	Observations
Q	1.526265	0.940384	44.97817	-0.487531	2.748209	5429
DUMMY_ERM_CONTINUING	0.157303	0.000000	1.000000	0.000000	0.364120	5429
SIZE_LN_TA	15.62853	15.62249	22.57924	8.645410	2.196845	5429
DIVIDEND_YIELD	3.163770	2.640000	215.1300	0.000000	5.509977	5429
UTDELNING_D	0.788359	1.000000	1.000000	0.000000	0.408509	5429
LEVERAGE	0.891893	0.195674	141.2817	-2.386833	3.418716	5429
ROA	0.038267	0.049139	3.875043	-33.38947	0.474771	5429
SALES_GROWTH	0.056842	0.037597	0.810080	-0.114814	0.071111	5429
SLACK	0.045954	0.014004	17.23333	-0.672019	0.459385	5429
VALUECHANGE	0.318792	0.105705	110.8219	-0.984665	2.730066	5429

Tabell 5. Beskrivande statistik

7.2 Resultat

Resultatet av våra två analyser, OLS och enkel logisk modell, presenteras i tabell 6 och 7. Tidsintervallet som återges i följande resultat är mellan första kvartalet 2002 och andra kvartalet 2013, totalt 46 perioder.

Resultatet av vad som karaktäriserar ERM ges av Tabell 6 och är av beskrivande karaktär. Positiva signifikanta koefficienter finner vi vara, storlek, skuldsättning och utdelningspolicy. Signifikanta variabler med negativ koefficient finner vi vara tillväxtmöjligheter, slapphet och Tobin's Q. Det vill säga ett företag med ERM har lägre Q, är större, har högre skuldsättning, lägre tillväxtmöjligheter, mindre slapphet och högre direktavkastning. För ovanstående variabler (utom skuldsättning) finner signifikans på 0,1 % -nivån (1 % -nivån). Vi finner ingen signifikans för värdeförändring.

ERM beskrivande variabler

År: 2002q1-2013q2

Variabel	(1) ERM = 1	(2) ERM = 0	Skillnad (1) - (2)
	Medel	Medel	Medel
Q	1,456743	1,55673	-0,099987 ***
SIZE_LN_TA	17,13203	15,35036	1,78167 ***
LEVERAGE	1,588926	0,759256	0,82967 **
SALES_GROWTH	0,038051	0,059713	-0,021662 ***
SLACK	0,014854	0,056029	-0,041175 ***
DIVIDEND_YIELD	3,777788	3,028591	0,749197 ***
VALUECHANGE	0,162379	0,367727	-0,205348
Antal observationer	850	4231	

Tabell 6. ERM Förklaringsvariabler

Not: Den statistiska signifikansen är förtydligad med asterisk, *, **, ***. Respektive signifikansnivå är 5 %, 1 %, 0,1 %.
Varje enskild variabel är uppdelad i respektive medelvärde samt den faktiska skillnaden mellan medelvärden.

Regressionsanalysen, OLS, återfinns i tabell 7 och ger ett resultat att ERM skapar cirka 30 % mervärde för värdet på ett företag. Resultatet är signifikant på 5 % -nivån. Tobin's Q förklaras även av variabler som storlek där en negativ koefficient antyder att Q minskar då storlek ökar, med andra ord har större företag lägre Q. Lönsamhet och försäljningstillväxt har en positiv koefficient och rör sig därmed åt samma håll som Q.

Resultatet är kombinerat med en känslighetsanalys för att se om resultatet är konsekvent. Variabler adderas efterhand och resultatet förväntas vara konsekvent genom hela analysen. Som tabellen visar finns inga stora skillnader då ytterligare variabler adderas och därmed antas resultatet vara konsekvent.

Känslighetsanalys av Q			
Method: Panel Least Squares			
Q dependant	4var	5var	6var
DUMMY_ERM_CONTINUING	0.461110	0.480938	0.492524
	0.118785 *	0.118815 *	0.119003 *
SIZE_LN_TA	-0.343571	-0.335632	-0.329214
	0.020552 ***	0.020680 ***	0.021040 ***
LEVERAGE	0.016391	0.017085	0.014747
	0.012663	0.012653	0.012730
ROA	0.306062	0.311837	0.324889
	0.085706 *	0.085646 **	0.085996 **
SALES_GROWTH		1.845884	1.756239
		0.528863 **	0.531561 **
UTDELNING_D			-0.166022
			0.100640
Constant	6.820736	6.588122	6.620058
	0.314777 ***	0.322099 ***	0.322628 ***
Observationer	5322	5319	5319
Antal företag	141	141	141
R-squared	0.070947	0.073285	0.073764
Adjusted R-squared	0.062312	0.064490	0.064795

Tabell 7. Känslighetsanalys

Not: Den statistiska signifikansen är förtydligad med asterisk, *, **, ***. Respektive signifikansnivå är 5 %, 1 %, 0,1 %. Varje enskild variabel är indelad i koefficient relativt beroende variabel samt standardavvikelse.

8. Analys

I följande kapitel har vi analyserat resultaten från föregående kapitel. Analysen fokuserar på att koppla resultaten med teorin både i form av ERM som synsätt men även vad tidigare forskning kommit fram till och hur vårt resultat passar in i denna kontext. Vi kommer även kort kommentera andra observationer som konstaterats under arbetets gång med denna studie. Observationer som kan vara till grund för mer detaljerade studier i framtiden.

De två intressentgrupper vi valt att fokusera på är potentiella investerare och befintliga aktieägare. Eftersom det ligger i aktieägarnas intresse att bolaget ökar i värde och därmed återkommer vi till vår fråga: *Är ERM värdeskapande?*

Frågeställningen testades genom en regressionsanalys, OLS. Uppdelningen av vårt slutliga urval är konstruerat som en dummyvariabel. En dummy där ERM är definierat som ett (1) från och med det kvartal ERM implementerats och noll (0) alla andra kvartal. Resultatet visar att marknadsvärdet (Q) påverkas positivt, +30 %, av att ett företag implementerar ERM. Denna siffra är något större än tidigare resultat eg. (Hoyt & Liebenberg, 2011). Signifikansen är på den lägre nivån 5 % men vi kan ändå säga med säkerhet att ERM har en betydande effekt på företagets värde. Skillnaden mot tidigare studier är att denna studie innefattat flera branscher är även gjord över längre tidsperiod vilket visar på en konsekvens i utfallet. Vi får även signifikans för flertalet av de förklarande variablerna. Större företag har ett lägre värde på Q medan lönsamhet och försäljningstillväxt ökar värdet.

Resultatet skiljer sig från Sekerci (2012) som inte fann någon signifikans för ökat värde på den nordiska marknaden. Det kan bero på att vårt urval är större och att observationer gjorts över längre period. Det som skiljer är att vårt resultat inte väger hur väl implementerat ERM är i en organisation. Vi gör heller ingen specifik branschanalys inom den nordiska marknaden, något som kan vara svårt då antalet observationer blir lågt även med hög svarsfrekvens.

Likhet finns också med Lin et al. (2012) som också visar att företag med ERM är större. Resultatet att ERM skapar värde är dock motsatt eftersom vi kan visa på en värdeökning och Lin et al. (2012) hävdar att ERM förstör värde. Skillnaden kan bero på att vi undersöker olika marknader.

För att ytterligare förstå begreppet ERM har vi gjort en logisk modell för att förklara vilka attribut ett företag med ERM har jämfört de som fortfarande inte har implementerat. Som vi nämnts inledningsvis är tanken med ERM att övergripande, på ett bättre sätt än innan, hantera sina risker.

Vi finner signifikans för flera av de förklarande variablerna och kan därmed säga att företag som har ERM är: *Större, har högre skuldsättningsgrad men har lägre försäljningstillväxt, är mindre slappa, och har högre direktavkastning.*

Resultatet visar att högre belånade företag har ERM, detta är inte konstigt eftersom de företagen utsätts för större risk för exempelvis konkurs och tjänar på att minska sin varians. Risken för konkurs har även stor effekt på andra intressenter, än aktieägarna, som får inflytande och kan ställa krav på företagets riskhantering. Eftersom en volatilitet i kassaflödet inte endast skadar ägarna utan även påverkar långivare kan ERM agera som ett motstånd för

att göra företaget mer kreditvärdigt. Ett högre belånat företag har större incitament att påverka sin kreditvärdering. Större företag har vid samma skuldsättningsgrad högre räntekostnader jämfört mindre företag. Därmed tjänar de också mer på att tilldelas ett högre kreditbetyg. Det kan vara en faktor som förklarar sambandet mellan skuldsättning, ERM och storlek.

Lägre slapphet innebär också att företag med ERM har bättre kontroll på sina kassaflöden. Eftersom de klarar sig bra med en mindre buffert. Men det verkar inte som de investerar mer än tidigare, utan delar ut överskottet till aktieägarna.

Sambandet mellan storlek och ERM finner vi inte konstigt. Större företag har ett lägre värde på Tobin's Q vilket återspeglas i förklaringsvariablerna för ERM. Eftersom större företag i större utsträckning använder ERM. Detta överensstämmer med tidigare forskning där storlek är den variabel som återkommande bevisats ha samband med en ERM implementation.

De fördelar ett ERM-system tänks medföra är bättre kontroll på strategiska risker, utöver en bättre kontroll på de traditionella risker som företaget redan hanterar. Vårt resultat kan inte visa på att ERM bättre lyckas hantera de strategiska riskerna med tanke på att företag inte ökar möjligheten till tillväxt, det vill säga investeringstakten. Det värdeskapande som ERM medför är av mer klassisk karaktär såsom bättre kontroll på kassaflöden av de risker som redan idag är kvantitativa, exempelvis räntekostnader.

9. Slutsats och rekommendation för fortsatta studier

Följande kapitel redovisar vår slutsats (9.1) och ger förslag till ytterligare studier av ERM (9.2).

9.1 Slutsats

Vår studie visar på ERM-implementeringens värdeskapande process på den nordiska marknaden, mellan åren 2002-2013. Studien mäter värdeskapande med Tobin's Q, en approximation på företags värde. Resultatet av regressionsanalysen, OLS, visar att företag med ERM värderas 30 % högre än företag som saknar ett ERM-system. Kompletterat med en enkel logisk modell redovisas också att karaktären för ett ERM-företag stämmer bra

överens med tidigare studier. Företag med ett ERM-system är: *Större, har högre skuldsättningsgrad men har lägre försäljningstillväxt, är mindre slappa, och har högre direktavkastning.*

Vår analys bygger vidare på tidigare studier inom ERM och utforskar på djupet den nordiska marknaden. Tidigare studier har främst använt data från USA med fokus på försäkringsindustrin, exempelvis Hoyt & Liebenberg (2008 & 2011).

Med en svarsfrekvens på 46 %, hade 29 % av företagen i studien implementerat ERM. Att så stor andel av företagen på något sätt använder sig av ERM var en oväntad hög siffra då tidigare studier legat runt 10-20 %. Klassificeringen gjordes med två frågor som skickades till respektive företag med e-post. Då våra frågor var korta och koncisa resulterade vår undersökning i betydligt fler svar även än tidigare studier.

Vi delar också Hoyt & Liebenbergs (2011) slutsats att kombinationen av kvalitativ och kvantitativ metod ger en större förståelse för ERM. Men för att observera aktieägarernas värde av en ERM implementering krävs en kvantitativ metod.

Även om vi kan visa på ett positivt resultat av en ERM implementering rekommenderar vi företag överväga de positiva effekter nog så att företaget verkligen kan ta del av dessa. Vi hittar främst samband mellan variansminskande effekter och kan därmed ge svar på att alla delar i ett ERM-system är värdeskapande.

9.2 Förslag till fortsatta studier

Vi har identifierat två möjliga frågeställningar för fortsatta studier, där vårt material kommer till användning.

- *Påverkar anställandet av en CRO aktievärdet hos företag inom den nordiska marknaden?*

Går komplikationen med att hitta publik data för när företag initialt implementerat ERM kan dessa data användas för att göra en event-studie. Kravet på framtida studier är att hitta en metod som lyckas få fram denna information från publik data.

- *Är ERM värdeskapande? En kvalitativ studie på den nordiska marknaden*

Ytterligare en frågeställning som bygger vidare på vår studie är en kvalitativ analys av faktiska värdeskapande faktorer hos de enskilda företagen som implementerat ERM. Ett svar

på denna fråga kan leda till utökande av förklaringsvariabler i framtida kvantitativa studier och därmed öka förståelsen vad och varför ERM skapar värde. Svar kan ges på vilken intressent som var pådrivande inför en implementation, var det en intern eller extern aktör? En viktig dimension för värdeskapande kan vara till vilken grad implementering skett, likt Sekerci (2012).

10. Betydelse

Avslutningsvis reflekterar vi över vilken betydelse studien har i ett större perspektiv (10.1) och vilka styrkor och svagheter som identifierats och tagits hänsyn till under arbetets gång (10.2).

10.1 Betydelse för framtida forskning och praktisk användning av ERM

På grund av vårt stora urval kommer vår studie ha en stor effekt på framtida studier. Vår förhoppning är att då vår undersökning representerar nästan halva den nordiska marknaden ska hjälpa framtida forskare att närma sig ett gemensamt resultat där värdeeffekten inte ifrågasätts. Vi hoppas även att vår studie ska kunna hjälpa företag som funderar på att implementera ERM, att ta det slutgiltiga steget mot ett beslut som skapar värde.

10.2 Styrkor och svagheter i urvalet

Vi har under arbetets gång identifierat några faktorer som påverkat vårt arbete och som kan ha en inverkan på vårt resultat. Det har inte vidtagits några åtgärder för att minska effekten från dessa faktorer. Däremot är vi medvetna om att de finns och att de kan ha haft en inverkan.

En styrka i vår studie är att vi har lyckats samla ihop den högsta svarsfrekvensen och den mest detaljerade informationen av ERM implementeringar, jämfört med tidigare studier. Ytterligare undersökningar som bygger på vårt material kan förfina när exakt en implementering skett och vilka incitament som står bakom. Just vår studies styrka är en identifierad svaghet av Hoyt & Liebenberg (2008), att materialet täcker in en längre tidsperiod och samtidigt identifierat tidpunkt för implementation.

Den första störningen är att urvalet, till skillnad från exempelvis Sekerci (2012), inte mäter på vilken nivå ERM implementerats utan endast mäter effekten av en implementering. Detta har

fördelar men öppnar även för ett potentiellt problem med window-dressing som beskrivs i (4.3). Alla företag har fått samma status oavsett graden av implementation.

Det andra vi noterade var vårt val av kontakt hos de utvalda företagen. Vi valde antingen informations- eller investerarkontakten på respektive företag. Alla företag använder inte samma typ av kontaktperson och vi kunde inte kontrollera kompetensen hos den svarande på förhand. Därför upplevde vi i vissa fall att vår svarskontakts kunskap i ämnet eller vilja att svara varierade. Detta kan ha skapat en liten störning i vårt material då svaret kan ha varit felaktigt.

Det tredje vi uppmärksammade, var risken för Dual Hatting. Detta innebär att samma person är ansvarig för mer än ett område. Detta kan vara ett störande moment då ett företag officiellt kan ha en CRO även om personen jobbar med andra arbetsuppgifter. Detta stör vårt resultat då vi hanterar ERM/CRO med absoluta värden, antingen finns ERM (1) eller inte (0).

Det fjärde: Företag som gått i konkurs efter implementeringen finns inte med i urvalet och därför kan vårt resultat få ett mer positivt resultat. Vi har inte tillgång till företag som gått i konkurs så vi kan inte kontrollera hur stor denna effekt är. Vi har endast noterat att effekten finns och att den kan ha en påverkan på vårt resultat.

Den femte och sista störningen är relaterad till den elimineringen av small Cap bolag som gjordes inför insamlandet av data. Detta kan ha en störande effekt på vår storleksvariabel då samtliga företag nu var större och därför resultatet inte riktigt avspeglar hela den publika marknaden. Om vårt antagande stämmer borde signifikansen bli ännu starkare om dessa företag inkluderats.

11. Referenser

A.M. Best, 2006. *News Article*. [Online]

Available at:

<http://www3.ambest.com/frames/frameserver.asp?site=press&tab=1&altsrc=108&altnum=&efnum=65494648774946506655>

[Använd 10 April 2013].

Aabo, T., Fraser, J. & Simkins, B., 2005. The Rise and Evolution of the Chief Risk Officer: Enterprise Risk Management at Hydro One. *Journal of Applied Corporate Finance*, 17(3), pp. 62-74.

Allayannis, G. & Weston, J., 2001. The Use of Foreign Currency Derivatives and Firm Market Value. *The review of Financial Studies*, 14(1), pp. 243-276.

Barton, T. L., Shenkir, W. G. & Walker, P. L., 2012. Skipping the ERM tune-up: Pay Now or Pay Later?. *Financial Executive*, 28(10), pp. 22-25.

Basel Committee of Banking Supervision, 2004. *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, Basel: Bank for International Settlements Press & Communications.

Beasley, M., Pagach, D. & Warr, R., 2008. Information Conveyed in Hiring Announcements of Senior Executives Overseeing Enterprise-Wide Risk Management Processes. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, pp. 311-332.

Beasley, M. S., Clune, R. & Hermanson, D. R., 2005. Enterprise Risk Management: An Empirical Analysis of Factors Associated With the Extent of Implementation. *Journal of Accounting and Public Policy*, Volym 24, pp. 521-531.

Berg, P. & Skoogh, C., 2012. *Enterprise Risk Management: Hur använder svenska företag ERM?*, Göteborg: Göterborgs Universitet.

Brainard, W. C. & Tobin, J., 1968. *Econometric Models: Their Problems and Usefulness*, u.o.: Yale University.

Brealey, R. A., Myers, S. C. & Allen, F., 2010. *Principles of Corporate Finance*. Global ed of 10th revised ed red. New York: Mc Graw Hill.

Brooks, C., 2008. *Introductory Econometrics for Finance*. 2nd red. Cambridge: Cambridge University Press.

Carter, D., Rogers, D. & Simkins, B., 2006. Does Hedging Affect Firm Value? Evidence from the US Airline Industry. *Financial Management*, 35(1), pp. 53-86.

COSO, 2004. *Enterprise Risk Management - Integrated Framework Executive Summary*, u.o.: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO).

- COSO, 2009. *Strengthening Enterprise Risk Management for Strategic Advantage*, u.o.: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO).
- Culp, L. C., 2001. *The Risk Management Process*. 1 red. New York: John Wiley & Sons.
- Culp, L. C., 2006. *Structured Finance & Insurance*, Hoboken: John Wiley & Sons, inc..
- Cummins, D. J., Lewis, C. M. & Wei, R., 2006. The market value impact of operational loss events for US banks and insurers. *Journal of Banking & Finance*, Volym 30, pp. 2605-2634.
- Darcy, S., 2001. Enterprise Risk Management. *Journal of Risk Management of Korea*, 12(1), pp. 1-24.
- Daud, W., Yasid, A. & Hussin, M., 2010. The Effect of Chief Risk Officer (CRO) On Enterprise Risk Management (ERM) Practices : Evidence From Malaysia. *International Business and Economics Research Journal*, 9(11).
- Faux, Z., 2011. *Bloomberg*. [Online]
Available at: <http://www.bloomberg.com/news/2011-11-15/credit-rating-fees-rise-faster-than-inflation-as-governments-fret-expenses.html>
[Använd 16 05 2013].
- Fraser, J. & Simkins, B. J., 2010. *Enterprise Risk Management: Today's Leading Research and Best Practices for Tomorrow's Executives*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Friedman, A. & Miles, S., 2002. Developing Stakeholder Theory. *Journal of Management Studies* , 39(1), p. 1–21.
- Friedman, A. & Miles, S., 2006. *Stakeholders: Theory and Practice*. New York: Oxford University Press.
- Gandel, S., 2010. *Time*. [Online]
Available at: <http://business.time.com/2010/05/25/stock-market-turbulence-here-to-stay/>
[Använd 18 04 2013].
- Harrington, S. & Niehaus, G., 2002. Enterprise Risk Management: The Case of United Grain Growers. *Journal of Applied Corporate Finance*, Winter, 14(4), pp. 71-81.
- Helmersson, M. & Pålsson, P., 2012. *The Risk Management Function in the Financial Sector - How Independent are Chief Risk Officers in Swedish Banks?*, Lund: u.n.
- Hoyt, R. E. & Liebenberg, A. P., 2011. The Value of Enterprise Risk Management. *The Journal of Risk and Insurance*, 78(4), pp. 795-822.
- Hoyt, R. & Liebenberg, A., 2003. The determinants of Enterprise Risk Management: Evidence from appointment of Chief risk officer. *Risk Management and Insurance Review* 6 (1), pp. 37-52.

Hoyt, R. & Liebenberg, A., 2008. The Value of Enterprise Risk Management: Evidence from the U.S Insurance Industry. *Society of Actuaries*, pp. 1-22.

Jarvis, J., 2012. *Crisisofcredit.com*. [Online]

Available at: <http://crisisofcredit.com/>

[Använd 19 04 2013].

Jin, Y. & Jorion, P., 2006. Firm Value and Hedging: Evidence from U.S. Oil and Gas Producers. *Journal of Finance*, 61(2), pp. 893-919.

Labaton, S., 2006. *The New York Times*. [Online]

Available at: http://www.nytimes.com/2006/12/17/weekinreview/17labaton.html?_r=0

[Använd 02 05 2013].

Lang, H. & Stulz, R., 1994. Tobin's Q, Corporate Diversification and Firm Performance. *Journal of Political Economy*, pp. 1248-1280.

Lindenberg, E. B. & Ross, S. A., 1981. Tobin's q Ratio and Industrial Organization. *Journal of Business*, 54(1), pp. 1-32.

Lin, Y., Wen, M.-M. & Yu, J., 2012. Enterprise Risk Management: Strategic Antecedents, Risk Integration, and Performance. *North American Actuarial Journal*, 16(1), pp. 1-28.

Mackay, P. & Moeller, S. B., 2007. The Value of Corporate Risk Management. *The Journal of Finance*, LXII(3), pp. 1379-1419.

Markowitz, H., 1952. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), pp. 77-91.

Masnack, M., 2003. *Techdirt*. [Online]

Available at: <http://www.techdirt.com/articles/20031204/0824235.shtml>

[Använd 26 04 2013].

McShane, M., Cox, L. & Butler, R., 2010. Regulatory competition and forbearance: Evidence from the life insurance industry. *Journal of Banking and Finance*, 34(3), pp. 522-532.

McShane, M. K., Nair, A. & Rustambekov, E., 2011. Does Enterprise Risk Management Increase Firm Value?. *Journal of Accounting*, pp. 641-658.

Meulbroek, L., 2002. *Integrated Risk Management for the Firm: A Senior Manager's Guide*, Boston: Harvard Business School.

Modigliani, F. & Miller, M., 1958. The Cost Of Capital, Corporation Finance And The Theory Of Investment. *The American Economic Review*, Juni, pp. 261-297.

Myers, S., 1977. The Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, Volym 4, pp. 147-175.

Neurath, C., 2011. *Den stora bankhärvan*. Stockholm: Nordstedts.

Nocco, B. & Stulz, R., 2006. Enterprise Risk Management: Theory and Practice. *Journal of Applied Corporate Finance*, 18(4), pp. 8-20.

Ogden, J., 2003. *Advanced Corporate Finance*. 1 red. New Jersey: Pearson Education, Inc.

Pagach, D. & Warr, R., 2011. The Characteristics Of Firms That Hire Chief Risk Officers. *The Journal Of Risk and Insurance*, pp. v.78, NO.1; 185-211.

Pettit, J., 2007. *Strategic Corporate Finance*. 1 red. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Ross, A., 2005. Reputation: Risk of Risks. *The Economist Intelligence Unit*, pp. 1-26.

Schultz, P., 1998. *Corporate Bond Trading Costs and Practices: A Peek Behind the Curtain*, Notre Dame: University of Notre Dame.

Sekerci, N., 2012. *Does Enterprise Risk Management Create Value for Firms?: Evidence from Nordic Countries*, Lund: Working paper.

Slywotsky, A. J. & Drzik, J., 2005. Countering the Biggest Risk of All. *Harvard Business Review*, Issue 83, pp. 78-88.

Smirlock, M., Gilligan Thomas & Marshall, W., 1984. Tobin's q and the Structure-Performance Relationship. *The American Economic Review*, Issue 12, pp. 1051-1060.

Smithson, C. & Simkins, B., 2005. Does Risk Management Add Value? A Survey of the Evidence. *Journal of Applied Corporate Finance*, 17(3), pp. 8-17.

Standard&Poor, 2005. *Evaluating The Enterprise Risk Management Practices Of Insurance Companies*, u.o.: Standard & Poor.

Stulz, R., 1996. Rethinking Risk Management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(3), pp. 1-24.

Tufano, P., 1996. Who Manages risk? An Empirical Examination of Risk Management Practices in the Gold Mining Industry. *The Journal of Finance*, pp. 1097-1137.

Tufano, P., 1998. Agency Costs of Corporate Risk. *Financial Management*, pp. 67-77.

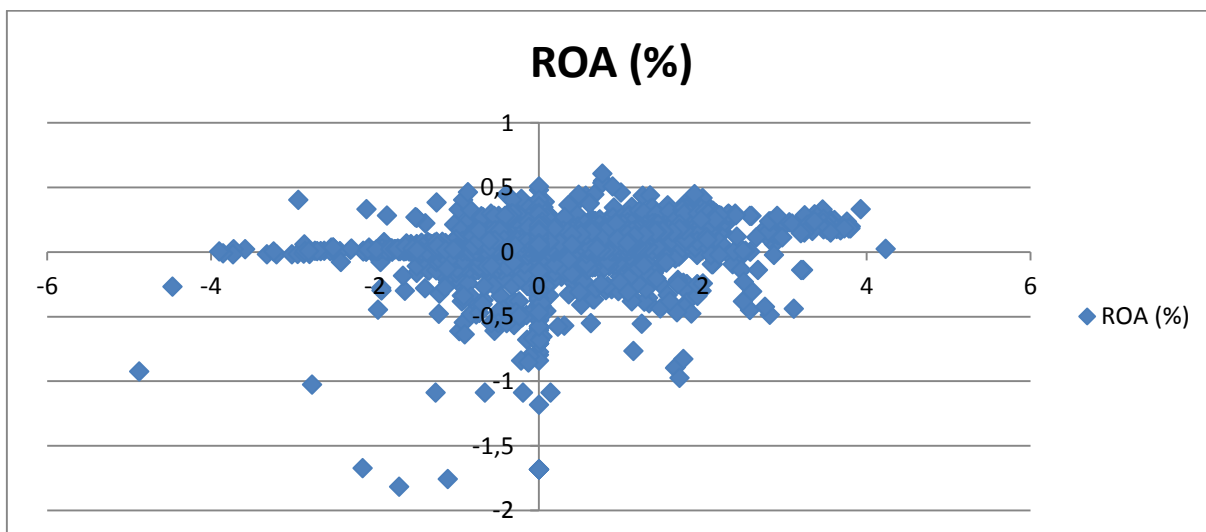
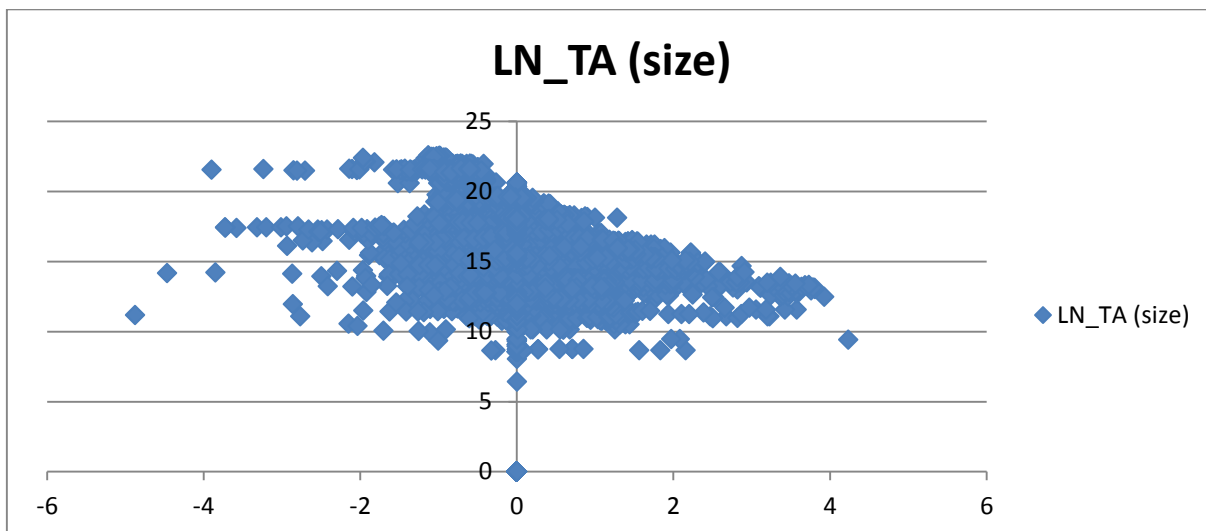
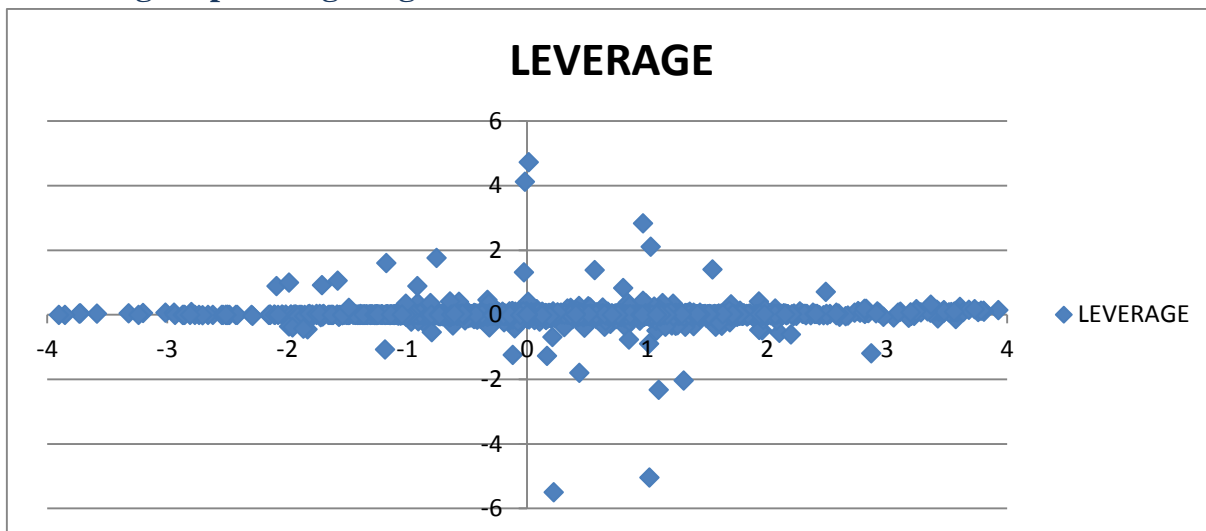
Zou, H., 2010. Hedging Affecting Firm Value via Financing and Investment: Evidence from Property Insurance Use. *Financial Management*, Autumn, pp. 965-995.

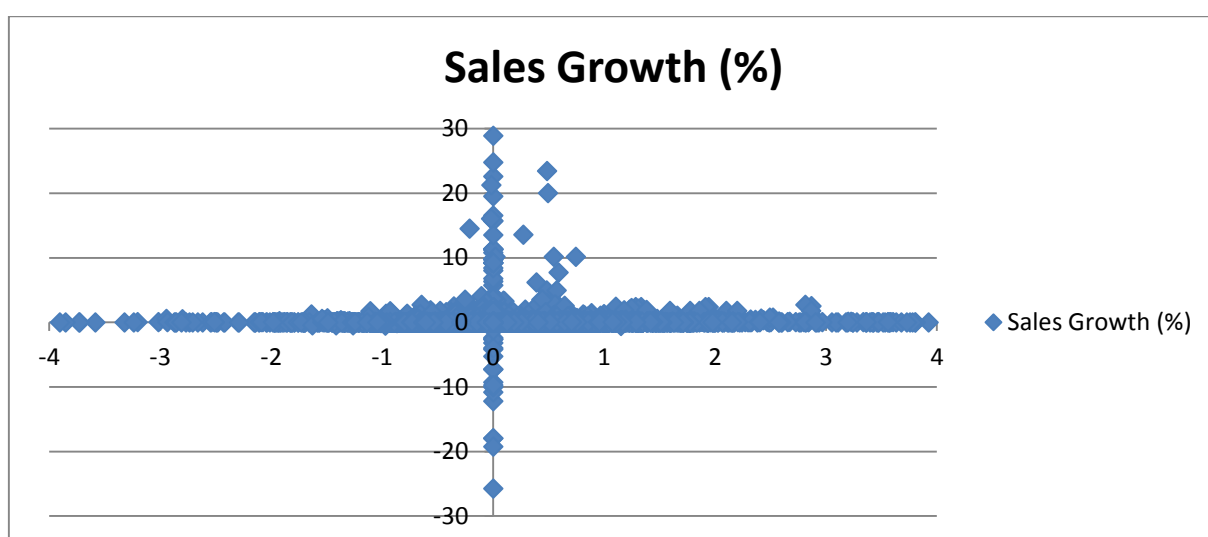
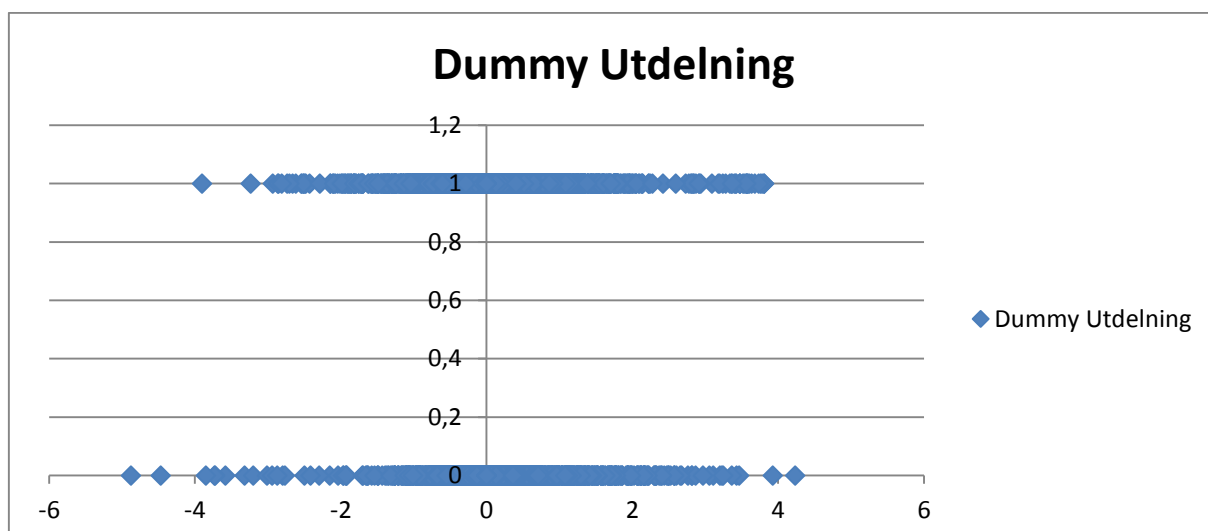
11. Bilagor

12.1 Bilaga: Definitioner av datavariabler

Definitioner av datavariabler		
Variabel	Definition	Källa
Currency		NasdaqOMX, Oslobörsen
Country		NasdaqOMX, Oslobörsen
Ind.Code		Datastream
Industry		Datastream
CAPEX		Datastream (Capex)
DIV.PER SHR.		Datastream (DPS)
DIVIDEND YIELD (%)		Datastream (DY)
EARNINGS PER SHR		Datastream (EPS)
MARKET VALUE	Antal aktier * Pris	Datastream (MV)
MARKET VAL BY CO.	A+B+C+... Sammanslagning av det totala marknadsvärdet för alla typer av aktier i ett företag.	Datastream (MVC)
MVC*1000	Market value by co. * 1000, för att få i tusental som de andra variablerna	Datastream (MVC)
NET CASH		Datastream (Net Cash)
NET DEBT		Datastream (DWND)
NET PROFIT(INCOME)		Datastream (NP)
PRICE		Datastream (P)
TOTAL ASSETS		Datastream (TA)
SALES(REVENUE)		Datastream (Sales)
ROE		Datastream (ROE)
PRICE TO BOOK VALUE		Datastream (PBV)
DUMMY ERM CONTINUING	1 = Start period samt alla perioder därefter, 0 i annat fall	Primärt svar från de frågorna, årsredovisningar, retriever
Q	$(\text{Market Val by co.} + \text{Net Debt}) / \text{Total Assets}$	Datastream $([\text{MVC} + \text{ND}] / \text{TA})$
LEVERAGE	$\text{Net Debt} / \text{MVC} * 1000$	Datastream (ND / MVC)
ROA (%)	$\text{Net Profit} / \text{Total Assets}$	Datastream (NP / TA)
Sales Growth (%)	$\text{Capex} / \text{Sales}$	Datastream $(\text{Capex} / \text{Sales})$
LN_TA (size)	LN av Total Assets	Datastream (TA)
Dummy Utdelning	1 om --> $\text{DPS} > 0$, 0 om --> Utdelning=0	Datastream (DPS)
Slack	$\text{Net Cash} / \text{Total Assets}$	Datastream $(\text{Net Cash} / \text{TA})$
Värdeförändring	$(\text{MVC}_t - \text{MVC}_{t-1}) / \text{MVC}_{t-1}$, ex. $(05Q1 - 04Q1) / 04Q1$	Datastream (MVC)

12.2 Bilaga: Spridningsdiagram





12.3 Bilaga: Mail till företagen

Dear Reader,

We are two students in our final year of the Master of Science in Business and Economics program at Lund University, who are writing our master thesis on the subject of Enterprise Risk Management (ERM).

Our goal with the thesis is to study how the implementation of a Chief Risk Officer (CRO) / Enterprise Risk Management affect the value of a listed company.

Therefor we need your help to complete our data.

So please answer these questions down below, it would help us a lot!

- Does your company have a Chief risk officer / risk executive or similar leading risk position?
 - If you have someone at this position, it is important that we know the **exact date** of when your **first** CRO was hired!
- Is your company using ERM or other integrated risk management strategy?

- IF the answer is NO to one of these questions, please respond this also so we don't pursue you further for an answer.

We would like to thank you in advance for taking your time helping us complete our master thesis.

Sincerely,
Hjalmar Ekesbo and Tomas Franke

12.4 Bilaga: Kontroll av fasta och slumpmässiga effekter

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: FE_CSU

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	125.98954	-140,517	0.0000
Cross-section Chi-square	7893.1996	140	0.0000

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: RE_CSU

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9.704918	6	0.1376

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: FE_PERIOD

Test period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Period F	2.154034	-45,5267	0.0000
Period Chi-square	96.998680	45	0.0000

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: RE_PERIOD

Test period random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	65.444998	6	0.0000

12.5 Bilaga: Artikel

Sent ska syndaren vakna...

Idag väljer allt fler företag att implementera nya riskhanterings-system. Men det har krävts flera stora kriser för att öka företagets riskmedvetenhet.

Den senaste studien av Ekesbo & Franke som studerat hela den nordiska marknaden har kommit fram till att företagen som implementerar ERM har en värdeökning på 30 % jämfört företag som låtit bli.

I dagsläget har implementerings-hastigheten exploderat ända sedan ämnet fann fäste i början av 2000-talet. ERM är ett holistiskt riskhanteringssystem som ger företagen bättre kontroll på sina risker och möjligheten att agera i förväg. ERM har funnits ett tag men började inte användas i Norden förrän i början av 2000-talet och företagets ökade riskmedvetenhet verkar vara kopplat till det faktum att flertalet stora finansiella kriser drabbat världen.

Genom en studie av slumpvalt utvalda nordiska företag visar att företags riskmedvetenhet exploderat parallellt med implementeringarna av ERM ökat. Användandet av ordet risk i årsredovisningar har ökat med 3-4 gånger de senaste 10 åren. Med extremfall på över tio gånger och då främst inom finansbranschen.

Innan investerarna och företagen började implementera ERM använde de TRM där varje enhet behandlade sina risker individuellt. TRM är till skillnad från ERM

”ERM är i teorin ett bra sätt att hantera ett företags risker. Men det finns en del svårigheter ett företag ställs inför i implementeringsfasen. Baserat på vårt forskningsresultat har projektet en positiv effekt på företags värde”

ett reaktivt system som inte agerar förrän en risk inträffat.

Tidigare forskning är dock bristfälligt och resultaten på dessa spretar åt olika håll. Forskarna är oense om det är värt att satsa de enorma summor som krävs vid implementeringen för att förändra ett företags kultur och befintliga rutiner.

Då ett aktiebolags grundtanke är att skapa värde för sina aktieägare, är implementeringen att ses som den optimala investeringen för företagets pengar. Att Ekesbo & Franke har kunnat fastställa en 30 % värdeökning plus att kreditvärderingsinstituten till större utsträckning kräver ERM är två starka argument för att antalet implementeringar ska fortsätta öka.

FAKTA

Traditional Risk Management (TRM) är utformat som en silobaserad riskhantering där varje enhet (silo) agerar isolerad från resten av företaget. TRM är alltså väldigt decentraliserad i sin utformning och synergieffekter kan vara svåra att utnyttja.

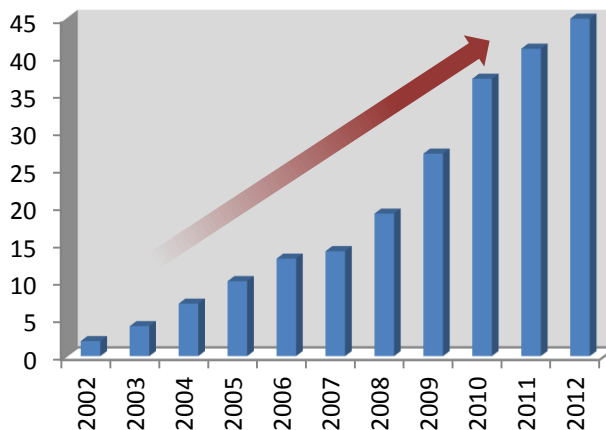
Enterprise Risk Management (ERM) sköts till skillnad från TRM samtidigt över hela företaget och synen på risk är därmed holistisk. ERM försöker kontrollera riskerna som en portfölj istället för var risk för sig. Detta ger även företaget möjligheten att hantera sina risker tidigare, innan de blir ett problem.

De rekommenderar företagen att dagsläget implementera ERM om företaget har ett behov av en utvecklad ERM modell och om de är beredda på att implementeringen kommer kräva en hel del kulturella förändring och finansiell uppoffring.

Baserat på ovanstående information kan man säga att Window-dressing och buzz-words är två bra beskrivande ord på vad som sker för tillfället på riskhanteringsfronten. Företagen följer trender och för tillfället är risker på agendan, och för att möta detta behov/intresse väljer man att investera.

Det vill säga att man framställer företaget i överdrivet positiva ordalag, för att tillmötesgå det allmänna intresset.

Att företagsledningen satsar på riskhantering ses som positivt av investerarna då det görs dels för att möta deras behov. Som ledning förväntas alltid att aktieägarens intresse är första prioritet. Men även för externa intressenter som exempelvis kreditgivare och kreditvärderingsinstitut är ökad implementeringstakt positiv.



Totala antalet implementeringar mellan åren 2002-2012

Grafen till visar en sammanställning av antalet implementeringar de senaste åren, ökningen är radikal.

Ekesbo & Franke kommenterar resultatet på följande sätt: *"ERM är i teorin ett bra sätt att hantera ett företags risker. Men det finns en del svårigheter ett företag ställs inför i implementeringsfasen. Baserat på vårt forskningsresultat har projektet en positiv effekt på företags värde"*