



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

FEKN90 Företagsekonomi:
Examensarbete på civilekonomprogrammet
VT 2014

Corporate Social Responsibility, kapitaltillgång och finansiell prestation

- en studie på den europeiska marknaden

Författare: Line Bakketun 891205
Melissa Elm 900321

Handledare: Rikard Larsson
Jens Forssbaeck

Sammanfattning

Titel:	Corporate Social Responsibility, kapitaltillgång och finansiell prestation – en studie på den europeiska marknaden.
Seminariedatum:	2014-05-22
Kurs: FEKN90:	Examensarbete på civilekonomprogrammet, Corporate Finance, 30 högskolepoäng
Författare:	Line Bakketun och Melissa Elm
Handledare:	Rikard Larsson och Jens Forssbaeck
Nyckelord:	CSR, finansiell prestation, kapitalbegränsningar, kapitalkostnader, informationsasymmetri, SRI.
Syfte:	Syftet med denna uppsats är att empiriskt undersöka om hög CSR-bedömning leder till bättre tillgång på kapital och/eller högre finansiell prestation på den europeiska marknaden
Metod:	Metoden bygger främst på hypotesprovningar genom regressionsanalyser. För detta används kvantitativ data och en deduktiv ansats.
Teoretiska perspektiv:	Den teoretiska referensramen bygger på CSR sett utifrån en intressentmodell, kapitalkostnader, "Pecking order teorin", informationsasymmetri och agentteori.
Empiri:	Undersökningen baseras på 740 europeiska företag under åren 2004 till 2012.
Resultat:	Undersökningarna visar att företag med hög CSR-bedömning har högre finansiell prestation. Detta visar att det finns ett positivt samband mellan CSR och finansiellt värde. Resultaten visar även att hög CSR-bedömning i genomsnitt leder till mindre kapitalbegränsningar. Vi har här observerat att ökad medvetenhet bland investerare samt minskade marknadsfriktioner resulterar i bättre tillgång på kapital. En bättre tillgång på kapital är således en bidragande faktor till CSR som finansiell värdeskapare.

Abstract

Title:	Corporate Social responsibility, capital constraints and financial performance – a study of the European market
Seminar date:	2014-05-22
Course:	BUSN92, Degree project, Master of Science in Business and Economics, 30 ECTS
Authors:	Line Bakketun och Melissa Elm
Advisor:	Rikard Larsson och Jens Forssbaeck
Keywords:	CSR, financial performance, capital constraints, cost of capital, information asymmetry, ESG performance,
Purpose:	The purpose of the thesis is to empirically investigate whether a high CSR-performance leads to better access to finance and high financial performance, measured on the European market
Methodology:	The methodology is based on hypothesis tests through regression analyses. The statistical examination is conducted with a deductive approach and quantitative data.
Theoretical perspective:	Value enhancing capabilities of CSR, cost of capital, pecking order theory, information asymmetry, and agency theory form the basis of the theoretical framework
Empirical foundation:	The analysis is based on 740 European firms, observed from 2002 to 2012
Conclusion:	Empirical tests show that firms with high CSR-performance also have a higher financial performance. This indicates a positive relationship between CSR and financial value creation. Additionally, the results confirm a negative relationship between CSR performance and capital constraints. An increase in demand for socially responsible investments and a decrease in market frictions are held as reasons for better access to finance.

Begreppslista

CSR - Corporate Social Responsibility

ESG - Environmental, Social and Corporate Governance

RI - Responsible investment

ICFS - Investment cashflow sensitivity

KZ97 - mått på kapital begränsningar enligt Kaplan och Zingales (1997)

WW06 - mått på kapitalbegränsningar enligt Whites och Wu (2006)

Innehållsförteckning

1. INTRODUKTION	7
1.1 BAKGRUND.....	7
1.2 PROBLEMDISKUSSION	8
1.3 PROBLEMFÖRMULERING.....	9
1.4 SYFTE.....	9
1.5 AVGRÄNSNINGAR.....	10
1.6 DISPOSITION.....	10
2. LITTERATURGENOMGÅNG	11
2.1 OM CSR	11
2.1.1 CSR - Historia och utveckling.....	12
2.1.2 CSR som värdeskapare.....	13
2.1.3 Social och finansiell prestation - empiriska resultat.....	15
2.1.4 CSR och riskhantering.....	17
2.1.5 Summering och hypotesutveckling 1.....	19
2.2 KAPITALTILLGÅNG.....	19
2.2.1. Kapitalkostnader och "Pecking Order Teorin".....	19
2.2.2 Informationsasymmetri, agentteori och CSR.....	20
2.2.3. Kapitalkostnader, kapitalbegränsningar och CSR – empiriska resultat.....	22
2.2.4 Summering och hypotesutveckling 2.....	23
2.3. SOCIALT HÅLLBARA INVESTERINGAR.....	24
2.3.1 Statligt ägda fonder.....	24
2.3.2. SRI som trend.....	24
2.3.3 Företagens prestation inom hållbarhetsindex - exempel.....	27
2.3.4 Signalering till investerare	27
2.4 CSR, KAPITALTILLGÅNG OCH FINANSIELL PRESTATION.....	28
3. METOD	29
3.1 FÖRKLARINGSMODELL	29
3.2 STATISTISK ANSATS.....	29
3.2.1 Multipla regressioner och minsta kvadratmetoden.	29
3.2.2 Två-stegs minsta kvadratmetoden och instrumentala variabler.....	30
3.2.3 Interaktionsmodeller.....	31
3.2.4 Hypotesprövning: T-test.....	31
3.3 URVAL	32
3.3.1 Datainsamling och definition av populationen	32
3.3.2 Urvalsperiod.....	33
3.3.3 Bortfall och kontroll av extremvärden	33
3.4 DEFINITION AV VARIABLERNAS	33
3.4.1 Mått på CSR-bedömning	34
3.4.2 Mått på finansiell prestation.....	34
3.4.3 Mått på kapitalbegränsningar.....	35

3.4.4	<i>Diskussion kring mått på kapitalbegränsningar</i>	37
3.5	UPPSATSENS HYPOTESER OCH REGRESSIONER	37
3.5.1	<i>CSR och finansiell prestation: Hypotes 1</i>	38
3.5.2	<i>CSR och kapitaltillgång: Hypotes 2</i>	39
3.5.3	<i>CSR, kapitalbegränsningar och finansiell prestation</i>	40
3.6	KÄLLKRITIK OCH METODENS BEGRÄNSNINGAR	41
3.6.1	<i>Robusthetstester</i>	41
3.6.2	<i>Reliabilitet</i>	44
3.6.3	<i>Validitet</i>	44
4.	EMPIRI	46
4.1	ÖVERSIKT ÖVER POPULATIONEN	46
4.2	SOCIAL OCH FINANSIELL PRESTATION	47
4.3	CSR OCH KAPITALBEGRENSNINGAR	51
4.4	CSR, KAPITALBEGRENSNINGAR OCH FINANSIELL PRESTATION	57
5.	ANALYS	61
5.1	GENERELLA SAMBAND	61
5.2	FINANSIELL PRESTATION	62
5.3	KAPITALBEGRENSNINGAR	64
5.4	CSR, KAPITALBEGRENSNINGAR OCH FINANSIELL PRESTATION	68
6.	SLUTSATSER	69
6.1	SAMMANFATTNING OCH AVSLUTANDE DISKUSSION	69
6.2	REKOMMENDATIONER TILL VIDARE FORSKNING	70
6.3	PRAKTISKA IMPLIKATIONER	71
7.	LITTERATURFÖRTECKNING	72
8.	APPENDIX	77

1. Introduktion

1.1 Bakgrund

Creating a strong business and building a better world are not conflicting goals – they are both essential ingredients for long-term success.

William Clay Ford Jr, Styrelseordförande Ford Motor Company

(Ford Sustainability Report, 2010)

Synsätt och citat som detta har de senare åren blivit allt vanligare och karaktäriserar en trend av företag som satsar stort på Corporate Social Responsibility (CSR). Hållbarhetsrapportering håller till exempel på att bli ett självklart komplement till finansiella rapporter. Andrew Raingold, VD i Aldergate Group, har uttalat att rapporteringen inte längre är frivillig, utan ett krav från medvetna intressenter. Det man rapporterar får man också stå för, varför det tros finnas en koppling mellan *att* rapportera, och *vad* man rapporterar.

Lubin och Esty (2010) benämner CSR som en växande *megatrend* i linje med internetrevolutionen, där företagens respons sträcker sig bortom frågeställningar kring lönsamhet, till de om överlevnad. Problemet är att området CSR är stort och exakt hur företagen bör satsa är inte alltid självklart.

I Norge 2011 kritiserades oljefonden för att ha investerat i företag med särskilt dålig hantering av palmolja och bevarandet av urskog. En debatt i det norska samhället utvecklades på ett oväntat sätt. Ett år senare, efter massiv bojkott av palmolja produkter i alla dess former, var landets totala konsumtion en tredjedel av ursprungligt värde och oljefonden hade sålt av sina investeringar i de kritiserade bolagen (Mathismoen, 2013). Enligt samma källa rapporterades inga skillnader i övriga Europa där importen av palmolja ökade i samma takt som tidigare.

TeliaSonera upplevde också en drastisk vändning i CSR-relaterade frågor. 2004 korades företaget till årets *klimatförbättrare* av Folksam i deras hållbarhetsindex. Bara några år senare krävde samma företag, då i roll av aktieägare, att styrelsen skulle avgå till följd av korruptionsfrågor i Uzbekistan (Folksam, 2013).

Att institutionella investerare ställer krav på företag, och hotar med att sälja av sitt innehav om kraven inte möts, är inte helt ovanligt för att kunna hålla en portfolio i linje med sina och marknadens preferenser. För att upprätthålla rykte och anseende, attrahera nya konsumenter och investerare såväl som att behålla gamla, verkar på så vis företagens CSR-engagemang vara centralt.

1.2 Problemdiskussion

Både i USA och Europa har socialt hållbara investeringar (SRI) ökat kraftigt de senaste åren (Eurosif, 2012; USSIF, 2014). Antalet SRI-fonder uppmättes 2012 till 1775 stycken, detta bara i Europa (KPMG, 2013). Det finns en rad exempel på fonder likt dessa. Investeringsrådgivningsbolaget *Corporate Knights*, har i indexet *Global 100* gjort en översikt över världens 100 mest hållbara företag. I Norge släppte banken Storebrand 2012 aktiefonden *Trippel smart*, även denna ett index av de 100 mest hållbara företagen inom respektive branscher. Även det brittiska finansbolaget FTSE erbjuder ett hållbarhetsindex (FTSE4Good) till sina investerare. Cicero SRI Sverige är ett annat exempel på en etisk aktiefond. Liknande exempel kan hittas i allt större utsträckning överallt i världen. Är detta en indikation på att mer kapital allokeras till långsiktigt hållbara företag?

I forskningen kring CSR och dess potential att skapa värde är preferenser på den finansiella marknaden en aspekt som länge varit utforskad. Framförallt har CSR som en differentieringsstrategi varit i fokus, där företagen snarare har kommunicerat sitt ansvarstagande till konsumenterna än till investerare.

De senaste åren har dock intresset stigit kring investerarens reaktioner på satsningar inom området. Förutom rena preferenser om ansvarsfulla strategier, kan den transparens och öppenhet som krävs för att rankas högt inom CSR-områden påverka flera omdiskuterade områden inom företagsekonomi; framförallt informationsasymmetri och agentteori.

Vissa menar att en hållbar strategi tvingar företagsledningen att se till långsiktigt värdeskapande. Detta är potentiellt värdefullt då risken för kortsiktig och överdriven värdemaximering är grundläggande inom agent-principal problematiken. Ökad rapportering och därmed ökad transparens argumenteras för att kunna bidra till mindre informationsasymmetri mellan företagen och dess intressenter. Slutsatser skulle vidare kunna dras om att hög CSR-bedömning minskar friktioner på kapitalmarknaden och att företagets tillgång på kapital därmed förbättras. Detta stöds av nyare forskning (Cheng, Iannou och Serafeim, 2014; Attig, Cleary, El Ghouli och Guehdami, 2013).

Gemensamt för teorierna kring CSR och dess potential att skapa värde, om det är vid att appellera konsumenterna eller investerarna, är att de bygger på människors preferenser. Att använda sig av hållbara processer kan ses som onödiga kostnader, en värdeskapande strategi eller hantering av möjliga framtida risker. Hur satsningen uppfattas påverkar givetvis vilken effekt den får. Största delen av forskningen inom området är utförd på Amerikanska marknaden, världsmarknaden och inom individuella europeiska länder. Olika perspektiv och marknader inom området CSR är därför fortfarande relativt utforskade.

1.3 Problemformulering

Därmed kan vi formulera studiens övergripande problem som:

Finns det ett systematiskt samband mellan ett företags CSR-bedömning och dels dess finansiella prestation och dels dess tillgång på kapital?

1.4 Syfte

Till vår kännedom har dessa samband aldrig testats på en samlad Europeisk marknad. Studier har framförallt utförts på den amerikanska marknaden, på enskilda länder inom Europa eller på världsmarknaden. Vi tror att sambandet delvis är geografiskt betingat och observerar därför ett informationsgap som kan fyllas.

Syftet med denna uppsats är att empiriskt undersöka om hög CSR-bedömning leder till bättre tillgång på kapital och/eller högre finansiell prestation för företag på den europeiska marknaden.

Då möjligheten för CSR att skapa värde gradvis blivit mer accepterad, har teorierna om *varför* och *hur* detta sker blivit allt fler. CSR är en bred term. Det kan utföras på många olika sätt och således påverka företag på många områden.

Många forskare har fokuserat på att hitta generella samband såsom mellan social och finansiell prestation. Då undersökningar har visat på olika slutsatser är en teori att ett sådant samband, som dessutom oftast antas vara linjärt, är för generellt och simplificerat. Vi håller delvis med. Samtidigt är vi öppna för naturliga anledningar till att resultaten varierar. Förutom metodiska skillnader i tidigare forskning, tror vi den värdeskapande potentialen starkt beror på intressenters preferenser. Dessutom tror vi att trenderna i dessa preferenser varierar geografiskt; möjligtvis såpass mycket att ett globalt samband inte finns.

Så vitt vi vet, har ingen undersökt sambanden på den europeiska marknaden. Genom att använda vedertagna metoder och variabler för att undvika metodiska fel eller mätfel, tror vi denna uppsats kan öka förståelsen av båda sambanden i stort och specifikt på den europeiska marknaden. Genom att undersöka en generell trend i uppsatsens första fråga, kombinerat med en smalare teori i den andra, kommer denna uppsats bidra till att förstå hur CSR påverkar europeiska företag och deras tillgång på kapital

1.5 Avgränsningar

Denna uppsats kommer uteslutande undersöka de olika sätt CSR kan skapa värde för ett företag. Med andra ord kommer vi inte mäta samhällsnytta eller andra möjliga externa fördelar. Det är vedertagen praxis att avgränsa ämnet på detta vis.

Vi kommer att redogöra för trender i socialt hållbara investeringsfonder (SRI) för att teoretiskt och hypotetiskt underbygga våra undersökningar. Vi kommer dock inte att empiriskt testa detta samband, då det skulle kräva en mer dynamisk metod och tillvägagångssätt, till exempel i form av en eventstudie.

I denna uppsats baseras en hög CSR-bedömning på professionella betygsättningar. Utöver att förklara betygsättningsprincipen, kommer vi inte gå in på området mer specifikt. Vi gör därför heller inga avgränsningar inom CSR-området, utan kommer behandla de olika delarna samlade i begreppet *CSR*. Vi vill därför specificera att begreppet CSR-bedömning antas spegla en hög CSR-prestation. Prestation kommer därför i relation till CSR användas synonymt med bedömning.

Empiriska avgränsningar redovisas i metodkapitlet (3).

1.6 Disposition

I kapitel 2 kommer relevant teori, forskning och dess utveckling tas upp och förklaras. Kapitlet består av tre delar: ett om CSR generellt, ett om kapitalbegränsningar och ett om trender bland investerare. I kapitel 3 kommer använd metod att redogöras för, medan kapitel 4 kommer presentera den empiri vi fått fram med hjälp utav vald metod. I kapitel 5 kommer vi, med hjälp av empiriska resultat och relevant teori, analysera resultaten. Avslutningsvis kommer sista kapitlet att lägga fram uppsatsens slutsatser, besvara frågeställningen, avlägga rekommendationer och förslag för vidare forskning inom ämnet samt praktiska implikationer.

2. Litteraturgenomgång

Litteraturgenomgången kommer att bestå av tre delar där första delen (2.1) går igenom CSR, dess historiska utveckling i forskningssammanhang och redovisade resultat. Andra delen (2.2) kommer att fokusera på hur CSR kan påverka ett företags tillgång på kapital utifrån relevant teori (agentteori och informationsasymmetri) samt tillhörande problematik. Den tredje och sista delen (2.3) kommer att gå igenom investerares roll och vikten av denna när man talar om CSR, vilket är vinkeln på denna uppsats.

2.1 Om CSR

The term [social responsibility] is a brilliant one; it means something, but not always the same thing, to everybody.

Malik (2014)

Bland forskare råder det konsensus om att det råder oenighet kring vad CSR innebär. I alla fall är de eniga om att det inte finns en allmänt accepterad definition av begreppet. Den breda definitionen i Nationalencyklopedin, att företag *"frivilligt införlivar social och miljömässiga hänsyn i sin verksamhet för att bidra till en hållbar utveckling"* är ungefär så långt alla är överens. Ytterligare begränsningar är svåra att dra. Flammer (2013) menar till exempel att begreppet ursprungligen syftade på företags interna sociala ansvar, såsom rättvisa löner och arbetsförhållanden för de anställda. I dagens industriländer ingår mycket mer. Samma författare visar till exempel på ett ökat fokus på miljöfrågor och att perspektivet på CSR därmed har ändrats från lokalt till globalt.

En annan komplicerande faktor är lagstiftning inom flera CSR-relaterade områden som håller på att bli allt vanligare. The Economist skriver till exempel att lagstiftning inom klimatrelaterade områden har tiodubblats sedan 2000 (Globe International Legislation Study, 2013). Vidare antas utvecklingen öka i anslutning till den internationella klimatkonferensen i Paris 2015, då möten likt detta brukar fungera extra motiverande för lagstiftning. Fram tills idag har exempelvis perioden precis innan klimatkonferensen i Köpenhamn 2009 varit den mest aktiva inom området. Detta kommer att sätta nya gränser för vad som kan räknas som CSR. I samma takt som lagstiftningen ökar kan man också se att *spelets regler* ändras. Definierar man CSR som *frivilligt införlivade aktiviteter*, kommer även dessa att påverkas: en tidigare frivillig aktivitet kan komma att bli juridiskt bindande.

Global Reporting Initiative (GRI) har varit mycket viktigt för utvecklingen och standardiseringen av riktlinjerna inom CSR. Nästintill alla företag som släpper hållbarhetsrapporter baserar dessa på riktlinjerna som GRI utvecklat. Även externa betygsättningar inom området baseras på dessa. GRI är en ideell organisation som i samarbete med FN arbetar för att företag ska engagera sig i CSR-frågor. Samarbetet med FN sker både genom FN:s Global Compact, ett initiativ för att skapa internationellt applicerbara principer för ansvarsfullt företagande, och genom FN:s miljöprogram, som strävar efter att minska världens totala utsläpp av miljögifter (Global reporting Initiative, u.å.).

I denna rapport undersöker vi alla de aspekter av CSR som vanligtvis räknas in och som är i enlighet med GRI. Studerad forskning bygger därför på alla tre vanligt avgränsade områden, vilka är: miljömässiga- (environmental), sociala- (social) och bolagsstyrningsfaktorer (governmental). Vi väljer att hålla definitionen såpass generell eftersom vi söker en generell trend. I olika industrier och branscher har de olika faktorerna större eller mindre påverkan på de olika områdena.

I forskningssammanhang finns det olika accepterade sätt att uttrycka CSR beroende på vad som undersöks. Flera uttryck används därmed för att tydliggöra kopplingen till dessa forskningsområden. Vi använder till exempel ofta uttrycket 'social prestation' när vi talar om prestationen inom CSR. Socialt hållbara investeringar, förkortat som SRI, används för fonder som inkluderar CSR-kriterier. Vi önskar understryka att kopplingen till CSR likväl är densamma.

2.1.1 CSR - Historia och utveckling

På slutet av 1700-talet resonerade ekonomen Adam Smith, bland annat i sitt verk *Wealth of nations*, att finansiell lönsamhet är och borde vara centralt för envar som bedriver ekonomisk aktivitet. Enligt ett neoklassiskt synsätt, som han står för, tillhör den socialt medvetna eller hållbara aspekten av ett samhälle den individuella investeraren eller staten. Med andra ord: ett lyckat företag bidrar med ökat värde för investerare och skatt till staten, övriga externaliteter är mindre viktiga. Intressenterna som tar del av den ekonomiska vinsten kan nämligen vidare engagera sig i sociala frågor där de anser det vara viktigast. De anses även ha större kunskaper och klara preferenser om vad som är viktigast för dem själva att investera i, om de nu vill investera i frågor som detta överhuvudtaget. Argument som dessa har levt vidare och senare uttryckts av till exempel nobelpristagaren Milton Friedman i hans böcker och inte minst i artikeln *The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits* (1970). Som titeln avslöjar,

anses inte socialt ansvarstagande och ekonomisk värdeskapande förenliga. Detta är ett synsätt som levt kvar länge.

Mycket har dock hänt de senaste åren. Kanske den viktigaste förändringen är den att gå ifrån CSR som ren filantropi till affärsmodeller som bygger på socialt ansvarstagande. I vissa fall har även affärsmodeller byggts om för att göra detta. Författare som Porter och Kramer (2011); Grafström, Götheberg, Windell (2008); Borglund (2009); Grankvist (2012), har alla lagt fram teorier om precis detta. Kort sagt, en förändring har skett från att skänka pengar till olika initiativ eller organisationer till att skapa ett gemensamt värde.

In the next decade, the most successful companies will be those that integrate sustainability into their core businesses

- Jim Owens, CEO Caterpillar (Caterpillar Sustainability Report, 2013)

Denna förändring är självklar för vissa, men inte för alla. Lubin och Esty (2010) framhäver CSR som nyckeln till överlevnad, medan många diskuterar huruvida CSR skapar värde alls. Frågan är: finns det konsensus i diskussionerna kring CSR överhuvudtaget?

2.1.2 CSR som värdeskapare

CSR som värdeskapande strategi har länge varit omdiskuterat och en anledning kan vara de olika uppfattningarna om dess potential att skapa värde för det initierande företaget. Motsägelsefulla resultat möjliggör två olika synsätt: ett kostnadsbaserat, där CSR anses förstöra värde genom ökade kostnader, och ett baserat på CSR som en värdeskapande strategi (Hassel och Nilsson 2005).

Historiskt har det kostnadsbaserade synsättet varit centralt. Detta synsätt anser att eftersom CSR medför ökade kostnader, kan det omöjligt vara värdeskapande - ett företag strävar ju efter att minimera sina kostnader.

Forskning idag tar allt större avstånd från detta synsätt. Argumenten för CSR som en möjlig värdeskapare är allt fler, då det att generera värde anses mer komplicerat än bara mer eller mindre kostnader. En någorlunda översiktlig modell på detta är den så kallade intressentmodellen, först introducerat av Freeman (1984), och sedan använd av en rad författare (Porter och Kramer 2011; Malik 2014; Hassel et al. 2005 m.fl.). Eftersom en rad olika

intressenter direkt eller indirekt är involverade i ett företag, måste man ta hänsyn till hur de påverkas och vilka signaler de tar emot från eller om företaget.

Malik (2014) sammanställer det potentiella värdet som CSR skapar genom dess påverkan på sju områden:

1. De anställda: Ett bra rykte på arbetsmarknaden gör det potentiellt lättare att rekrytera kunnig personal. Huvudargumentet är att ett hållbart- och socialt ansvarsfullt beteende kan bidra till ett bättre rykte och även fungera som extra motivation. Detta kan igen öka effektiviteten och möjligheten för att personalen accepterar lägre löner.
2. Leverantörer: Argumentet om bättre rykte gäller även företagets relationer med leverantörer. Teorier om att CSR minskar asymmetrisk information mellan företaget och dess intressenter är centrala och författaren argumenterar för att detta kan leda till lägre transaktionskostnader och smidigare förhandlingar.
3. Kunder: CSR kan också ses som en differentieringsstrategi ur ett marknadsföringsperspektiv. Om kunder är villiga att betala en prispremium för den vara eller tjänst företaget producerar, är det ett sätt att öka intäkterna. Lojalitet gentemot varumärket antas även den öka.
4. Lokalsamhälle: Genom att satsa på lokalsamhället ökar chansen för positiv exponering i media, vilket igen antas stärka alla ovannämnda relationer.
5. Juridiskt: Lägre risk för (ofrivilliga) regel och lagbrott.
6. Miljö: Lägre risk för böter och oönskad uppmärksamhet till följd av till exempel miljöförstöring. De två senast nämnda är också delar av företagets riskhantering.
7. Investerarare: Författaren argumenterar för att informationsasymmetri på kapitalmarknaden minskar när företag ger ut bättre finansiella- och även hållbarhetsrapporter. Bättre insikt och förståelse av operationerna argumenteras minska investerarens riskpremium, vilket potentiellt leder till lägre kapitalkostnader och bättre tillgång på kapital.

Detta är som sagt ett exempel på intressentmodellen. Eftersom företaget är komplext, är det svårt att direkt avgöra om en kostnad relaterad till CSR kan ha en positiv påverkan på en eller flera av dessa intressenter.

Även om intressentmodellen visar att en kostnad för CSR kan försvaras på olika sätt, antas CSR fortfarande vara förknippat med *kostnader*. Ofta är det så. I många fall kan emellertid ett initiativ också försvaras rent ekonomiskt. Ett exempel kan vara att effektivisera en energiintensiv process, vilket både skulle gynna företaget och förbättra dess beteende ur ett

CSR-perspektiv. Argument som detta lyfts fram av forskare som Porter och Kramer (2011); Grafström (2008); Borglund (2009).

Andra forskare anser att CSR oftast fungerar som vilken differentieringsstrategi som helst, där ökade kostnader stöds av kundernas villighet att betala en prispremium för varan eller tjänsten (McWilliams, Siegel, Wright 2006; Lundgren, 2007). Även om McWilliams et al. (2006) ser CSR som en möjlig differentieringsstrategi, anser de inte att strategin kan öka lönsamheten; de menar att förhållandet mellan social och finansiell prestation teoretiskt sätt borde vara neutralt. Investeringar i CSR måste mötas av ett högre pris på företagets varor eller tjänster. Huruvida denna prispremium godtas av företagets kunder och stöds av övriga intressenter, beror på deras preferenser, alltså efterfrågan på CSR. Denna skiljer sig mellan industrier, branscher och individuella företag. Om företagen kan förstå den faktiska efterfrågan på CSR kommer ett jämviktsläge uppstå: CSR-investeringarna leder till högre kostnader men också ett högre pris. Liknande företag utan dessa CSR-investeringar kommer vara lika lönsamma då de har lägre kostnader, men måste också erbjuda ett lägre pris.

2.1.3 Social och finansiell prestation - empiriska resultat

Det är gjort ett antal studier på sambandet mellan social- och finansiell prestation utan konsekventa resultat. Detta stycke kommer sammanställa forskningen inom området.

Fu och Jia (2012) jämför 63 studier på ovan nämnda relation, alla utförda på 90 talet. De konkluderar att majoriteten har hittat ett positivt samband, en studie signifikans för inget samband och en minoritet ett negativt samband. De argumenterar att en fundamental orsak till inkonsekventa resultat är förhållandets oklara kausalitet. Påverkar den sociala prestationen den finansiella, eller är det tvärt om? Waddock och Graves (1997) argumenterar till exempel för möjligheten att företag med bättre finansiell prestation också kan spendera mer på sociala frågor, vilket bottnar i vad de kallar "slack Resources theory". Detta synsätt stöds av många författare (Ullman, 1988; Campbell, 2007; Waddock och Graves, 1997).

I en metaanalys av Orlitzky, Schmidt och Rynes (2003) sammanställs resultaten från 52 studier på sambandet mellan social- och finansiell prestation. Även denna studie visar en majoritet av positiva samband: inte överraskande då urvalet delvis överlappar det till Fu och Jia (2012). Förutom det möjliga kausalitetsproblemet observerar författarna olikheter i använda metoder och mättningsproblem när det kommer till måtten på både social- och finansiell prestation: ett problem som även påpekas av andra författare (Callan och Thomas, 2008; Fu och Jia, 2013). Det

finns inget exakt mått för de två variablerna, vilket skapar problem när man jämför studier där olika mått använts.

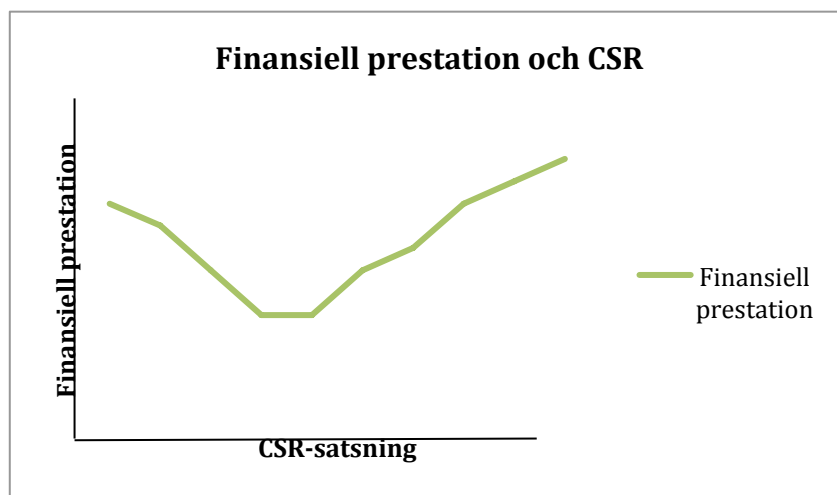
Finansiell prestation kan i huvudsak estimeras utifrån redovisnings- eller marknadsbaserade nyckeltal. Enligt Callan och Thomas (2008) är de redovisningsbaserade måtten *räntabilitet på eget kapital* (ROE), *rörelsemarginal* (ROS) och *räntabilitet på totala tillgångar* (ROA) mest använda för forskning inom området. Samma studie argumenterar för möjliga fördelar med att använda marknadsbaserade mått och inkluderar därför även *Tobin's Q* (TQ). Flera andra studier har även använt sig av den sistnämnda variabeln, såsom King och Lenox (2001) samt Konar och Cohen (2001). Intressant är att Orlitzky et al. (2003) i sin metaanalys observerar att social prestation verkar korrelera starkare med redovisningsbaserade mått än de marknadsbaserade.

Social prestation är en kvalitativ variabel: företagens prestation måste analyseras och betygsättas för att kunna behandlas kvantitativt. Detta innebär att en subjektiv bedömning kommer påverka resultatet. Utvecklingen av globalt accepterade standarder och riktlinjer, såsom *Global Reporting Initiative*, är därför viktiga för att göra studier mer jämförbara. Vidare är det viktigt att värdering och betygsättning av företag baseras på dessa samma riktlinjer.

Baird, Geilany och Roberts (2011) undersöker skillnader mellan industrier i sambandet mellan social- och finansiell prestation och finner dessa signifikanta: vissa industrier är mer känsliga när det kommer till sociala frågor än andra. Intressant är att Fu and Jia (2012), bland 63 undersökta studier, fann att bara 22 kontrollerade för industrieffekter i sina regressioner. Det är först på senare år externa bolag har betygsatt företags sociala prestation i större skala. Detta betyder att forskare tidigare varit tvungna att utföra egna bedömningar av variabeln innan vidare samband kunnat undersökas. Den arbetsbörda detta förde med sig ledde till att tvärsnittsdata var vanligt förekommande. Fördelar med paneldata, så som fixerade effekter för företagsspecifik kontroll, kunde därmed inte nyttjas och industriernas betydelse var stora.

McWilliams och Siegel (2001) framhäver att skillnaderna i efterfrågan på CSR är för stora mellan industrier, produkter och företag för att dra generella slutsatser om dess potential att bidra till bättre finansiell prestation. Författarna menar därför att varierande empiriska resultat beror på bristande kontroll för alla företags- och industrispecifika faktorer. Att teoretisk grund för rätt empiriskt tillvägagångssätt saknas, ses också som en anledning till inkonsekventa slutsatser.

Callan och Thomas (2011) ifrågasätter huruvida relevanta tester verkligen är genomförda för att fastställa det linjära samband de flesta antar. De argumenterar för möjligheten att marginalnyttan avtar (eller tilltar) beroende på olika företags- eller branschegenskaper. Barnett och Salomon (2011) ifrågasätter också linjäriteten i sambandet. De menar att CSR-satsningar först skapar värde när de är tillräckligt väl utvecklade och har visat sig uppskattade. Man kan säga att de möjliggör en kombination av de två traditionella synsätten, det kostnadsbaserade och det värdegenererande, sammanställda i en u-formad kurva (figur 2.1).



Figur 2.1 Illustrerande graf inspirerad av Barnett & Salomon (2012)

Teorin är som följer: när ett företag initierar en satsning på CSR medför detta kostnader. Om satsningen visar sig vara lyckad kommer detta ge utslag först senare. Initialt kan därför en nedgångsperiod omöjligt undvikas. Om denna hanteras väl och satsningen visar sig lyckad, kommer dock värdet att kunna stiga över det ursprungliga – kurvan antar formen som ett något snett u.

Det finns också naturliga förklaringar till inkonsekventa resultat, såsom val av urvalsgrupp. Som hävdats inledningsvis, antas värdet av CSR bero på preferenser på marknaderna, vilka varierar geografiskt och över tid. Inkluderade marknader, industrier, branscher och undersökta tidsintervall kommer därför naturligt att påverka resultaten.

2.1.4 CSR och riskhantering

En stor del av dagens forskning fokuserar på huruvida CSR är värdegenererande - om företagets finansiella prestation ökar i takt med dess satsning på CSR. Flera författare diskuterar problematiken kring att endast se till detta samband, då man går miste om andra fördelar med CSR (Attig et al., 2013; Oikonomou, Brooks och Pavelin, 2014). Oikonomou et al. (2014) menar

att även om det är intuitivt att värdera CSR utifrån dess värdegenerering, förlorar man i en sådan analys riskhanteringsperspektivet, som de anser väl så viktigt.

Teoretiskt sätt genererar riskhantering i sig inget ytterligare värde - det verkar för att behålla det man redan har. I detta sammanhang antas CSR vara ett supplement till företagets befintliga riskhantering, huvudsakligen inriktat på att bevara företagets rykte.

Oikonomou et al (2014) argumenterar därmed för att CSR kan påverka företagets risk och att ett sådant samband mest effektivt undersökts genom att mäta kostnaden på eget kapital eller lån. Tanken är att när företagets risk sjunker, sjunker också den riskpremie olika investerare kräver. Eftersom företag oftast föredrar lån framför eget kapital, vid användning av externa finansieringskällor (se avsnitt 2.2.1 "Pecking order teorin"), argumenterar de vidare att riskpremien på lån är den mest intressanta.

British Petroleum (BP) drabbades 2010 av det som kom att bli historiens största oljeläcka. Under två månader mer än halverades marknadens värdering av företaget, från ett aktiepris på \$68 innan (10/04/20), till \$28 två månader efter olyckan (10/06/30). I efterhand har systematiska brister i företagets riskhantering framhävts som förklaring till händelsen (Cleveland, C. 2011). Utöver direkta kostnader relaterade till olyckan har de indirekta kostnaderna, såsom förlust av nyckelpersoner och inte minst hantering av företagets varumärke och rykte varit förödande. Aktiepriset har än idag, nästan fyra år senare, inte nått upp till 2010 års värde (\$48 per aktie 14/2/20). Man kan såklart spekulera kring vad detta beror på, men att aktieägare och andra intressenter reagerade på nyheten är ett faktum.

I fallet BP är riskhanteringsperspektivet av CSR intressant. När ligger en risk inom företagets operationella område och därmed inom teoretiskt accepterad riskhantering? När ligger den å andra sidan utanför, som del av företagets sociala- eller miljömässiga ansvarstagande?

Som så ofta, är linjerna oklara. Att skydda mot en oljeläcka ligger helt klart inom företagets operationella verksamhet och därmed inom deras riskhanteringsområde. Å andra sidan ligger de miljörelaterade följderna på sätt och vis utanför. Bolagets produktion påverkas inte direkt om till exempel djurlivet eller lokala fiskares inkomst i Mexiko-gulven drabbas av olyckan. Bolagets rykte däremot, i tillägg till vissa juridiskt pålagda kostnader, gör att även dessa följder blir omöjliga att undvika. Effekten blir att *reaktivt* försöka rädda företagets rykte så långt det går, i motsättning till det *proaktiva* motivet CSR skulle ha haft: att stärka företagets rykte och undvika händelser som detta.

Utöver en halvering av företagets marknadsvärde som visat ovan, visar Oikonomou et al. (2014) att även lånekostnaderna ändrades dramatiskt. Kreditvärderingsbolaget Fitch ändrade företagets betyg från AA till BBB kort efter olyckan och utestående obligationers ränta steg till 30 baspunkter över Bank of America Merrill Lynch's genomsnittliga ränta för "junk bonds". Enligt författarna förvärrade detta BPs problem - från enbart ett förstört rykte, till ett akut likviditetsproblem.

2.1.5 Summering och hypotesutveckling 1

Så långt kan vi konkludera att många har studerat huruvida CSR genererar värde och nästan lika många har spekulerat i anledningar till inkonsekventa resultat. Kausaliteten i sambandet, metodiska skillnader, mät- och definitionsproblem är centrala argument för resultatens variation.

För att testa vår första hypotes kommer vi följa de mest vedertagna metoderna med vissa ändringar för att åtgärda det möjliga kausalitetsproblemet. Rekommenderade mått för att användas för att undvika mätfel. Första hypotesen lyder enligt följande:

Hypotes 1: Företag med högre CSR-bedömning har i genomsnitt bättre finansiell prestation.

2.2 Kapitaltillgång

Detta delkapitel kommer presentera relevant teori kring tillgång på kapital och dess kostnader, där vikt kommer läggas på agentteori och informationsasymmetri. Detta för att underbygga hur CSR kan påverka ett företags tillgång på kapital.

2.2.1. Kapitalkostnader och "Pecking Order Teorin"

Ett företags kapitalkostnad är ett vägt genomsnitt av företagets kostnader för skulder och eget kapital. Enligt modeller som CAPM och Fama och French's 3 Factor model, bestäms ett företags kostnad på eget kapital helt eller delvis av dess systematiska risk, alltså hur mycket företaget rör sig relativt ett index bestående av hela marknaden. Kostnaderna för skulder beror på begärd ränta av respektive långivare, vilka kan vara privata eller publika. På en perfekt marknad kan därmed kapitalkostnader relativt enkelt estimeras. I verkligheten finns det, om man inte antar en perfekt marknad, olika störningar som gör uträkningen mer komplicerad. Målet med denna del är att avgöra vilken roll CSR kan spela för företagens kapitalkostnader och val av finansiering vid investeringsbeslut.

Företag är beroende av kapital för att kunna genomföra önskvärda investeringar. På en perfekt marknad, antas värdet av ett företag vara oberoende av valet av finansieringskälla (Modigliani och Miller, 1958). Enligt "The Pecking Order Theory", finns det dock friktioner på marknaden, vilka leder till att valet av finansieringskällor följer en viss rangordning där internt kapital antas vara billigare än externt och därför mer önskvärt. Teorin utvecklades av Donaldson (1961) som observerade att företag endast använder externt kapital när detta anses nödvändigt - alltså när intern kapital inte finns tillgängligt. Teorin modifierades och utvecklades sedan av Myers och Majluf (1984) och kom att förstås genom:

1) Företag föredrar internt kapital. 2) Utdelningspolicy sätts i förhållande till investeringsbehov. Förändringar i kapitalbehov sker emellertid mer frekvent än vad en önskvärd stabil utdelningspolicy tillåter. 3) En önskan om en stabil utdelningspolicy, kombinerat med fluktuationer i lönsamhet och investeringsmöjligheter, leder till att internt genererat kassaflöde varierar relativt investeringsbehovet. Om tillgången på internt genererat kassaflöde är mindre än investeringsmöjligheterna, väljer företagen att först minska sin kassa eller värdepappersportfölj. 4) Om externt kapital är nödvändigt, väljer företaget först att ta upp lån, därefter hybridkapital och som sista utväg, att emittera nytt eget kapital. Det finns på så vis inget förbestämt mål om en optimal skuldsättningsgrad. Soliditetsgraden är istället ett resultat av hur mycket externt kapital företaget historiskt har behövt (Meyers, 1984).

Friktioner på den externa kapitalmarknaden kan leda till att önskvärda investeringar inte genomförs då företaget har begränsad tillgång på kapital. Dessa begränsningar kan vara brist på internt genererat kapital, svårigheter i att ta upp nya lån, emittera eget kapital eller brist på likvida tillgångar. Med andra ord riskerar företag att gå miste om värdeskapande investeringar, när internt kapital ej finns tillgängligt och tillgången på externt kapital är begränsad eller (för) dyr.

När man talar om kapitalbegränsningar är *Pecking order teorin* i allra högsta grad relevant. Om kapitalbegränsningarna minskar, vilket vi lägger fram som att externt kapital blir billigare, kan företagen också använda sig av dessa finansieringskällor. Vidare kommer vi därför presentera frekvent antagna marknadsfriktioner där vi tror att CSR kan påverka kostnader för både lån och eget kapital.

2.2.2 Informationsasymmetri, agentteori och CSR

Ett av antagandena för en perfekt marknad är symmetrisk information bland alla marknadens deltagare. All information är då inkorporerad i prissättningen. Om man istället menar att vissa

deltagare besitter mer information än andra, uppstår en asymmetrisk situation. Detta möjliggör missinformerade, felaktiga prissättningar.

Informationsasymmetri är grundläggande för marknadsprocessen "Adverse selection", framlagt av Akerlof (1970). Denna bygger främst på att den part i en beslutsprocess eller transaktion med relativt mindre information, också är omedveten om vilken risk beslutet eller transaktionen faktisk innebär. Om partens osäkerhet leder till att risken antas högre än verklig nivå kommer denna resultera i en överdriven riskpremie. Detta vill den mer informerade parten undvika. Om den verkliga risken emellertid är högre än den antagna, minskar den informerade partens benägenhet att reda ut missuppfattningen.

Framförallt finns det två sätt att bryta denna marknadsprocess: signalering och screening. CSR kan argumenteras för att påverka båda. Hållbarhetsrapporter ökar företagets transparens, vilket igen minskar informationsasymmetrin och osäkerheten kring företagets verkliga risk. Rapporteringen signalerar att företagen implementerar mer ansvarsfulla processer, i vilka de även tillåter insyn. Vidare tillför externa aktörers betygsättningar substans då de minimerar risken för "greenwashing" och "window dressing" från företagets sida. Denna screening fungerar därmed både kontrollerande och signalerande för marknaden.

Även internt kan informationsasymmetri ha en påverkan. Separation av ägarskap och företagsledning antas ofta skapa en intressekonflikt: grunden för agentteori. Teorin bygger på den asymmetri som naturligt uppstår då företagets ledning besitter mer information om företaget än dess ägare och övriga intressenter. Genom bolagsstyrelsen är ägarna ansvariga för att motivera och ge incitament som leder till långsiktigt värdeskapande. Risken är annars att företagsledningen agerar utav eget intresse och prioriterar kortsiktig värdemaximering, eller på annat sätt sina egna intressen (Jensen och Meckling, 1976).

Waddock and Graves (1997) argumenterar för att en lyckad satsning på CSR är komplicerad och därför ställer höga krav på ledningen i det initierande företaget. Utifrån detta drar författarna slutsatsen, i det de kallar "Good management theory", att en växelverkan kommer uppstå mellan företagsledningens insatser och dess satsning på CSR. För att CSR ska vara lönsamt måste det utföras på ett bra sätt. Detta skapar en situation där företagsledningen måste anstränga sig för att uppnå sina mål, vilket vidare ökar chansen för att de faktiskt gör ett bra jobb. Detta anser vi ett starkt argument för att CSR kan tänkas minska agentkostnader; CSR-satsningarna fungerar kontrollerande gentemot företagsledningen.

2.2.3. Kapitalkostnader, kapitalbegränsningar och CSR – empiriska resultat

Om CSR lyckas med att minimera dessa marknadsfriktioner, borde detta speglas i företagets kostnader på lån och eget kapital. Följande del lägger därför fram empiriska resultat kring sambandet.

Diamond D och Verrecchia (1991), samt Lambert, Leuz och Verrecchia (2007) undersöker relationen mellan kapitalkostnader och väl utförda *finansiella* rapporter och konkluderar att den är positiv. En fördel är att finansiella rapporter är relativt standardiserade och även förankrade i viss lagstiftning. Trots likheter är relationen mellan kapitalkostnader och frivillig rapportering, såsom hållbarhetsrapportering, mer kontroversiell. Man kan säga att den fortfarande diskuteras och ifrågasätts. Det finns dock teoretisk grund som stödjer att CSR skulle kunna ha en påverkan på kapitalkostnader, både för skulder och eget kapital. Flera forskare har empiriskt undersökt sambandet med blandade resultat. Detta beroende på differenser i undersökta marknader samt variationer mellan vilket typ av kapital som undersöks, vilket kommer bli tydligare nedan.

Dhaliwal et al. (2011) visar att frivilligt utgiven information, till exempel genom CSR-rapportering, sänker kostnaden för *eget kapital*. Författarna menar att detta beror på mindre informationsasymmetri investerare emellan, samt mellan interna och externa intressenter. Lägre kapitalkostnader blir på så sätt resultatet av minskad osäkerhet kring företaget, som leder till lägre riskpremium.

Ye och Zhang (2011) visar att företag med framgångsrika CSR-initiativ har lägre *lånekostnader* på den kinesiska marknaden.

Bland amerikanska banklån visar Goss and Roberts (2011) varierande resultat. För företag kategoriserade som "av låg fundamental kvalitet", vilka satsar på CSR, är sambandet negativt. *Lånekostnaden* är då mellan 7 och 18 baspunkter lägre än genomsnittet inom kategorin. För företag av hög kvalitet finner dem däremot inget samband. Intressant är därmed att studiens resultat talar emot tidigare nämnda "slack resources theory", där CSR ses som en lyxsatsning som kan utnyttjas bara om resurser finns tillgängliga.

Menz (2010) undersöker om CSR påverkar obligationer utgivna av europeiska företag. Detta är geografiskt sätt den mest relevanta studien inom området. Med teorin att riskpremien på hållbara företag borde vara lägre, hittas istället ett signifikant, men svagt negativt samband.

Vidare drar författarna därmed slutsatsen att CSR inte inkorporeras i värderingen av obligationer (än).

Oikonomou et al. (2014) analyserar företagsobligationer på den amerikanska marknaden. De visar att företag med höga CSR-betyg generellt sett har lägre kreditspread än företag med lägre betyg. De konkluderar att CSR-intensiva företag belönas med lägre *lånekostnader* relativt sin kreditvärdering och att företag som försummar sitt sociala ansvar istället får betala relativt mer.

Cheng et al. (2014) lägger fram empiriskt bevis för att förhållandet mellan CSR och kapitaltillgång är positivt. De visar att företag som presterar bättre inom CSR också möts av mindre begränsningar på kapitalmarknaden. Anledningar som lyfts fram är framförallt: 1) *agentproblemen* minskar och att 2) *informationsasymmetrin* minskar.

Attig et al. (2013) visar att CSR påverkar känsligheten till internt genererat kassaflöde i investeringsbeslut (ICFS)¹. Hypotesen är i linje med teorin om att CSR leder till bättre tillgång på externt kapital, även här med utgångspunkt i dess påverkan på informationsasymmetri och agentproblem. När externt kapital är billigare, kan det också användas i större utsträckning - investeringsbeslut kan fattas utan tillgång på internt kapital.

Enligt författarna förbättrar CSR intressenters tillgång på företagsspecifik information, samt reducerar agentproblem. De argumenterar för att detta beror på hur väl företaget lyckas engagera sig i proaktiv CSR, det vill säga hur väl de reducerar oron kring sociala aspekter av företagets operationer. Författarna menar att ett företags syfte gällande CSR borde vara att stärka förhållandena med intressenter. Förklaringen är att starka band med intressenter i sin tur förbättrar kapitaltillgången och företagets konkurrensfördelar.

2.2.4 Summering och hypotesutveckling 2

Ett viktigt argument för CSR är därmed att öka transparensen och minska informationsasymmetrin. En minskad asymmetri mellan intressenter reducerar möjligen osäkerhet och företagsspecifik risk minskar till följd.

En lägre risk leder vanligtvis till en ökad tillgång på kapital då fler intressenter, långgivare och investerare blir mer villiga att investera i företaget, allt annat lika. Detta stöds av tidigare studier med signifikanta resultat inom området (Cheng et al., 2014; Attig et al., 2012). Forskning hittills finner även empiriskt stöd för att kostnader på både lån och eget kapital korrelerar (negativt) med satsningar på CSR. Det vill säga indikationer på att kostnader för kapital blir lägre i och med ökad transparens/reducerad risk.

¹ ICFS är en förkortning av "investment cash flow sensitivity", hämtad från Attig et al. (2013).

Flera av resultaten stödjer därför hypotesen att en hög CSR-bedömning leder till minskade friktioner på marknaden i form av mindre kapitalbegränsningar. Huruvida detta samband existerar i på den europeiska marknaden kommer undersökas i vår andra hypotes:

Hypotes 2: Företag med högre CSR-bedömning har i genomsnitt mindre företagsspecifika kapitalbegränsningar.

2.3. Socialt hållbara investeringar

Relevant för vår studie är i vilken utsträckning investerare inkluderar hållbarhetsfrågor i sina beslut. Detta delkapitel kommer därför kolla närmre på trender bland investerare idag.

2.3.1 Statligt ägda fonder

Statligt ägda fonder har ofta en klart uttalad policy. Ett exempel är de allmänna pensionsfonderna i Sverige och samarbetet med Etikrådet, som jobbar direkt med problemställningar kring CSR. Det övergripande syftet är att AP- fondernas investeringar ska bidra till långsiktigt ansvarstagande inom miljö- och sociala frågor, dock utan att ge avkall på det övergripande målet om hög avkastning (Etikrådet, 2014)

2.3.2. SRI som trend

Sustainable and Responsible Investing (SRI) is a generic term covering any type of investment process that combines investors' financial objectives with their concerns about Environmental, Social and Governance (ESG) issues.

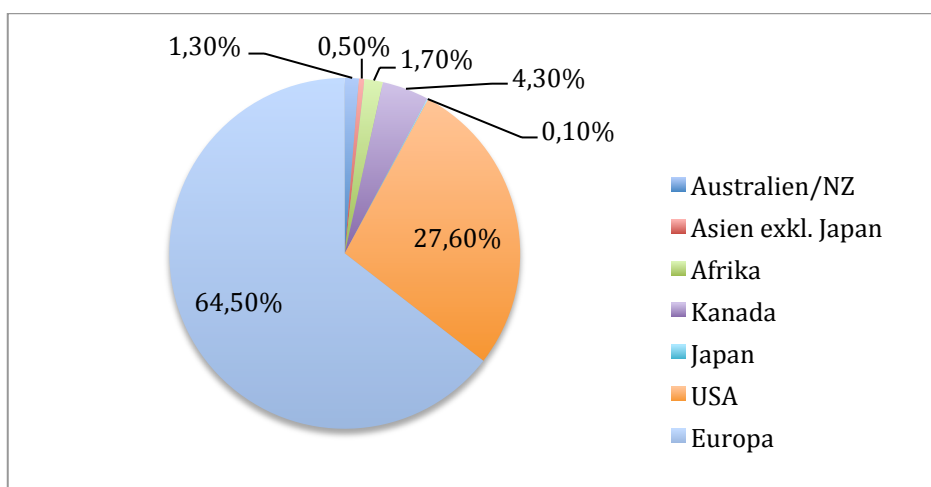
(Eurosif, 2010)

En stor del av världsmarknadens kapital allokeras till socialt hållbara investeringar (SRI). År 2012 allokerades globalt sätt \$13 569 miljarder till SRI, se *tabell 2.1*. Detta innebär att 21,8 % utav det totala förvaltade kapitalet var ESG tillgångar. I *Figur 2.2* kan vi se att andelen är allra störst på den Europeiska marknaden med 64,5 % av världens totala SRI, vilket summerar upp till \$8758 miljarder. Den näst största marknaden är USA med 27,6 % av total SRI, vilket innebär \$3740 miljarder. Resterande delar på världsmarknaden har endast mindre andelar av SRI (se även *figur 2.1*).

Tabell 2.1 Global SRI 2012 per region

Regioner	SRI (i USD)	% av totala SRI
Australien/NZ	178	1,30%
Asien exkl. Japan	64	0,50%
Afrika	229	1,70%
Kanada	589	4,30%
Japan	10	0,10%
USA	3740	27,60%
Europa	8758	64,50%
Totalt globalt:	13569	100%

Källa: Global Sustainable Investment Review 2012, GSIA



Figur 2.1 Global SRI fördelad över olika marknader

På den europeiska marknaden sker således förändringar. Mätningar visar att 49 % av totalt förvaltat kapital i Europa allokeras till SRI. Antal SRI-fonder har stigit från 1558 (2010) till 1775 (2012), se *tabell 2.2*. Detta innebär en ökning på 14 % under två år. Om vi istället ser till kapitalallokeringen, har SRI stigit 22,5 % under åren 2009-2012.

I USA har SRI-trender rapporterats under en längre period. Där har man sett att SRI har ökat i allt snabbare takt. Från 1995-2012 mättes ökningen till 486 %, vilket är betydligt mer än den i totala investeringar på endast 376 % (USSIF, 2014; Thomson Reuters Nelson). Relativt sett har på så vis socialt hållbara investeringar ökat snabbare än investeringar i stort. I *tabell 2.2* kan vi se att SRI växte med nästan 22 %, mellan åren 2010-2012, vilket innebär en ökning från \$3096 till \$3740 miljarder. Antalet SRI fonder ökade med 46 % under samma år, från 493 till 720 stycken (se *tabell 2.2*).

Tabell 2.2 Jämförelse SRI Europa och USA

		2009	2010	2012
Antal fonder	Europa	-	1558	1775
	USA	-	493	720
SRI i miljarder (USD)	Europa	7150	-	8758
	USA	-	3069	3740
	Globalt	-	-	13569

Källa: *Global Sustainable Investment Review 2012, GSIA*

Faktum är att allt fler investerare använder sig av strategier som är socialt hållbara jämfört med för bara några år sedan. Antalet investeringsfonder som inkluderade krav om CSR i sina investeringsbeslut (oftast mätt som ESG-faktorer) har ökat drastiskt. Kapitalallokeringen ökar även den. Detta är tydliga indikationer på att socialt hållbara investeringar värdesätts i en allt större grad. I *tabell 2.3* nedan visas andelen kapital som allokeras till ESG-tillgångar relativt det totala förvaltade kapitalet, på respektive marknad.

Tabell 2.3 ESG tillgångar av totala tillgångar per region 2012

Region	ESG tillgångar som % av totalt förvaltade
Australien/NZ	18,0%
Asien exkl. Japan	2,9%
Afrika	35,2%
Kanada	20,2%
Japan	0,2%
USA	11,2%
Europa	49,0%
Globalt	21,8%

Källa: *Global Sustainable Investment Review 2012, GSIA*

Dhaliwal, Li, Tsang, Yang (2011) menar att eftersom företag med hög CSR-bedömning attraherar socialt ansvarfulla investerare, vidgas deras investerarbaser. Kostnaden på *eget kapital* sjunker till följd av detta. Richardson and Welker (2001) pekar även på att socialt medvetna investerare frivilligt betalar en premium för säkerheten att ett företags CSR-strategi är tillräckligt bra.

2.3.3 Företagens prestation inom hållbarhetsindex - exempel

Collison et al. (2013) undersöker indexet *FTSE4Good* och dess prestation relativt olika "benchmarks". FTSE är en välkänd Brittisk leverantör av marknadsindex och annan finansiell information och har levererat FTSE4Good sedan 2001. För att inkluderas i indexet måste företagen uppfylla krav inom fem globalt accepterade CSR-områden i linje med GRI (se 2.2). Studien visar att indexet presterar bättre än de mer omfattande index de jämfördes med, så som "FTSE all-share index" eller "FTSE all-world europe index". Orsaken? Enligt Collison et al.(2013) - lägre risk.

En liknande studie av Charlo, Moya, och Munoz (2013) jämför avkastningen på samma index (FTSE4Good) med den Spanska marknads samlade avkastning. Den spanska marknads avkastning mäts i sammanhanget som IBEX 35: ett index bestående av Spaniens 35 största bolag. Studien visar att socialt hållbara företag presterar bättre jämfört dessa andra företag, när kontrollerat för systematisk risk. Resultaten visar dessutom att socialt hållbara företag uppvisar högre lånegrad: en indikation på en positiv koppling mellan CSR-intensiva företag, bättre tillgång på kapital och lägre lånekostnader. Författarna betonar en ökad medvetenhet bland företag om vikten av att implementera ESG-faktorer.

Detta är ännu en gång indikation på att investerare reagerar på hur väl företag implementerar och upprätthåller CSR i sin verksamhet. Framförallt gäller detta när företagen når den nivå där de inkluderas i ett hållbarhetsindex. Inget signalerar en god social prestation tydligare än detta. Effekten av investerares preferenser verkar också stiga, vilket tydliggjordes i ovanstående SRI-trender i båda USA och Europa och i även i en analys av Statman (2006).

På kapitalmarknaden sker på så vis förändringar: investerare värderar och tar hänsyn till ESG-faktorer i allt större utsträckning. Flera företag försöker, som tidigare nämnts, att fånga denna trend. Grundaren av hedgefonden GLG partners, Pierre Lagrange, uttalade sig år 2010 kring detta genom strategin att fånga ett "grönt alpha" (Gilbert, 2010). Detta kan ha påverkat flera i samma riktning.

2.3.4 Signalering till investerare

Mer eller mindre informationsspridning kan attrahera/repellera intressenter. Beroende på vilka intressenter som önskas nås, kan företagen anpassa vilken information de vill ge ut och på så vis välja vilka signaler de sänder ut till marknaden. För privata investerare som inte direkt övervakar företagens CSR-aktiviteter, är offentliga betygssättningar från specialiserade och oberoende företag ett mått på hur väl företagen sköter sig.

I Sverige finns Folksam's hållbarhetsindex, som betygsätter företagen gällande deras långsiktiga hållbarhet (exempel Telia Sonera inledningsvis). Betygsättningar likt detta sänder ut viktiga signaler till investerare på kapitalmarknaden. Doh, Howton, Howton och Siegel (2010) menar på att företagets inkludering i dessa index ger legitimitet och leder till ett bättre rykte, vilket kan attrahera resurser till exempel i form av externt kapital.

Investerare, om de är privata, statliga eller institutionella, påverkar företag varje gång de gör ett val, där köp av- samt att hålla aktier påverkar företagen positivt. Om aktien säljs och investeraren därmed gör en "exit" har detta såklart en negativ effekt. Detta gäller speciellt när det hela systematiseras, till exempel när nya trender bland investerare gör vissa företag mer attraktiva än andra, precis som med SRI-trenden.

Ett av de mest använda sociala indexen är Calvert social index, som inkluderar stora amerikanska företag, vilka måste följa uppsatta regler för ansvarsfullhet och hållbarhet för att inkluderas (Calvert Investments, 2014). En tidigare studie av Doh et al. (2010) visar på en negativ effekt av borttagande från indexet. Effekten? En genomsnittlig sänkning av aktiepriset med 1.5% (Doh et al., 2010). Förlusten, beräknad som företagets marknadsvärde (dagen vid- och efter borttagandet), motsvarar genomsnittligt ungefär 4 miljoner dollar (Orlitzky et al., 2013). Doh et al. (2010) visar på en starkare effekt på företagsvärdet vid negativa nyheter eller vid borttagande från indexet, jämfört med positiva nyheter och att vara inkluderad i indexet. Detta ger en indikation på att negativa effekter väger tyngre än positiva nyheter kring CSR: i enlighet med argumenten för- och betydelsen av CSR som en form av riskhantering (se avsnitt 2.1.4).

2.4 CSR, kapitaltillgång och finansiell prestation

Tidigare forskning har visat på att CSR kan bidra till högre finansiell prestation och lägre kapitalbegränsningar. Vi är därför nyfikna på huruvida det skulle kunna finnas ett eventuellt tre-vägs samband, där CSR skulle kunna påverka finansiell prestation *via* dess effekt på kapitalbegränsningar. Detta är inget vi funnit i tidigare forskning. Detta tredje samband kommer därför också att empiriskt testas för att se om:

Hypotes 3: Ett högre CSR-betyg påverkar finansiell prestation genom minskade företagsspecifika kapitalbegränsningar

3. Metod

Detta kapitel behandlar studiens tillvägagångssätt. Först beskrivs förklaringsmodell och statistisk metod. Sedan följer datainsamlingsprocessen och definitionen av urvalet. Variabler presenteras och motiveras. Kapitlet avslutas med en diskussion kring studiens reliabilitet och validitet, där potentiella problem och dess lösningar lyfts fram.

3.1 Förklaringsmodell

I denna uppsats har vi använt oss av en deduktiv forskningsansats. Detta innebär att vi utgått ifrån befintliga teorier för att bekräfta eller avisa dess inverkan på samhällsfenomen (Bryman och Bell, 2005). Vi har använt rent kvantitativa metoder för att söka statistiskt säkerställda samband. Uppsatsens hypoteser (se avsnitt 3.5) testades systematiskt på kvantitativ sekundärdata. Eftersom vi söker ett generellt samband utgick vi från ett stort urval. Vi inser att detta begränsat vår möjlighet att undersöka de olika objekten djupare, för att på detaljnivå finna orsaker. Detta är emellertid inte nödvändigt då vi önskar dra statistiskt objektiva och generella slutsatser.

3.2 Statistisk ansats

Studien har gjorts på regressionsanalyser för att finna statistiskt säkerställda samband. Detta delkapitel redogör för de olika regressionsmodellerna som använts.

3.2.1 Multipla regressioner och minsta kvadratmetoden.

Uppsatsen har framförallt byggt på hypotestest genom multipla regressioner. Syftet med sådana regressioner är att kunna förklara variationen i den beroende variabeln igenom variationen i en eller flera oberoende variabler. De flesta regressioner har utförts enligt traditionell minsta kvadratmetod, där ett linjärt samband söktes utifrån minsta summan av de vertikala, kvadrerade avstånden mellan varje faktisk punkt och det skattade.

De oberoende variabelernas förklaringskraft visas i regressionskoefficienterna. Deras signifikans har testats genom t-test, se avsnitt 3.2.4.

Den variation som ej fångats av de inkluderade oberoende variabelerna kallas residualer och benämns i denna uppsats som u . Viktigt är att komma ihåg att vi till stor del använt oss av approximerade värden inom ett urval, varför verkliga residualer skiljer sig från de observerade.

OLS baseras på ett antal antaganden om den undersökta datan. (Brooks, 2008, s. 131)

(1) $E(u)=0$

Residualernas förväntade värde är noll.

- (2) $\text{VAR}(u) = \text{VAR}(u)$ Residualernas varians är konstant.
- (3) $\text{COV}(u,u) = 0$ Residualerna är statistisk oberoende av varandra.
- (4) $\text{COV}(u,x) = 0$ Det finns inget samband mellan residualerna och korresponderande oberoende variabler (x).

Om dessa antaganden inte upprätthålls finns det risk för inkonsekventa och/eller snedvridna resultat. Vi har därför utfört en rad diagnostiska tester, vilka diskuteras vidare i delkapitel 3.4.1.

3.2.2 Två-steps minsta kvadratmetoden och instrumentala variabler

En aktuell problematik kring kausaliteten i sambandet mellan finansiell och social prestation uppmanade oss att använda en mer anpassad modell vid undersökning av detta. Om ett envägssamband inte kunnat fastställas, finns det en risk för att minsta kvadratsmetodens underliggande antagande (4) - att de oberoende variablerna är okorrelerade med residualerna - inte upprätthålls. Det skulle i sådana fall kunna finnas endogenitet i ekvationen. För att åtgärda detta problem har vi använt oss av en två-steps minsta kvadratmetod baserad på två instrumentella variabler.

Vi önskade utföra regressionen $Y_{it} = \alpha + \beta_1 W_{it} + \beta_2 X_{e_{it}} + u_{it}$, men var rädda det fanns endogenitet i sambandet mellan variablerna Y_{it} och $X_{e_{it}}$. En regression efter två-steps minsta kvadratmetod skulle då se ut såhär:

- Steg 1:

$$X_{e_{it}} = \alpha + \beta_1 W_{it} + \beta_2 IV_{it} + v_{it}$$

- Steg 2:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_3 W_{it} + \beta_4 (\text{skattade värden för } X_e \text{ från steg 1})_{it} + u_{it}$$

Där $X_{e_{it}}$ är den antagna endogena variabeln och

W_{it} är eventuella kontrollvariabler

IV_{it} är den instrumentala variabeln

Y_{it} är den beroende variabeln i den strukturella ekvationen

u_{it} och v_{it} är residualer

I det simultana ekvationssystemet används de skattade värdena estimerat i steg 1 samtidigt i steg 2, istället för den endogena variabeln X_e . Detta betyder att X_e förklaras av kontrollvariablerna från den strukturella ekvationen och en eller flera instrumentala variabler

(IV). En IV måste uppfylla två kriterier för att vara "giltigt" (Angrist och Pischke, 2009). Den måste vara partiellt korrelerad med den endogena variabeln - alltså ha förklaringsförmåga på dess variation. Den får emellertid inte vara korrelerad med den strukturella ekvationens residualer. Samma problematik gäller med andra ord förhållandet mellan IV och den beroende variabeln som det gör förhållandevis den ursprungligt endogena.

De två IV som använts i denna studie är ESG-betyget (år t-1), samt ett medelvärde av ESG-betyget baserat på industri-år (se avsnitt 3.4.1 för förklaring av ESG-betyg). Det först kriteriet, för en relevant IV är testat och uppfyllt. Det andra kriteriet analyseras i delkapitel 5.1.

3.2.3 Interaktionsmodeller

En interaktionsmodell gör det möjligt att undersöka villkorliga hypoteser, till exempel av typen " en ökning i X är associerad med en ökning i Y när villkoret Z möts, men inte om Z ej möts" (Brambor, Clark och Golder, 2005). En sådan modell kan skrivas som:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 Z_{it} + \beta_3 XZ_{it} + u_{it}$$

X_{it} och Z_{it} är här konstitutiva termer och även elementer i interaktionstermen, som i detta fall är produkten av X_{it} och Z_{it} . Vi har här i denna modell följt riktlinjerna till Brambor et al. (2005) och därför inkluderat alla ovan nämnda termer. Det vill säga, båda termerna som inkluderades i interaktionstermen inkluderades även separat i regressionen.

3.2.4 Hypotesprövning: T-test

I t-testet undersökte vi sannolikheten för att estimerade koefficienter var skilda från 0 (Brooks, 2008, s. 180), det vill säga:

$$H_0: \beta_i = 0 \quad H_1: \beta_i \neq 0$$

Vår nollhypotes var med andra ord att variablerna inte har förklaringsförmåga på den beroende variabeln. Test stat = $\widehat{\beta}_{it} - \beta^* / \text{standardfelen } \widehat{\beta}_{it}$

Där $\beta^* = 0$

Testvärdet ovan följer en distribution liknande en normaldistribution, men med frihetsgrader anpassad efter urvalets storlek. Som i en normaldistribution är kurvan centrerad kring 0, men kurvans form beror som sagt på antalet frihetsgrader. Vi kategoriserade efter (tvåsidig) signifikans på 1, 5 och 10 % nivån, det vill säga vi kunde med 99, 95 och 90 % säkerhet förkasta att koefficientens värde är skiljt från 0 (Brooks, 2008, s. 180).

Tidigare forskning, samt våra förväntningar, leder till att hypoteserna formulerades efter ett förväntat positivt samband mellan hög CSR-bedömning och finansiell prestation, samt ett negativt samband mellan hög CSR-bedömning och kapitalbegränsningar. Alla hypoteser testades emellertid tvåsidigt, då vi inte ser någon anledning att begränsa oss och utesluta resultat i endera riktning. Vi valde därför att hålla resultatet öppet för möjligheten att de väntade sambanden inte existerar i Europa.

3.3 Urval

3.3.1 Datainsamling och definition av populationen

All finansiell data hämtades från Thompson Reuters Datastream, i fortsättningen benämnt som Datastream. CSR-bedömningarna, mätt som ESG-betyg (se avsnitt 3.4.1) är utgiven av Asset4, som sedan 2004 tillhör Datastreams utbud av tidsseriedata. Vidare hantering av samplet, som exempelvis konstruktionen av ett paneldataset, skedde i Excel. Alla empiriska tester utfördes därefter i statistikprogrammet Eviews.

Populationen består av 740 företag i Europa och undersökningsperioden sträcker sig över åren 2004 till 2012. Tidigare utförda, liknande studier har fokuserat på den Amerikanska marknaden (Dhaliwal et al, 2011; Attig et al 2013), världsmarknaden (Cheng et al. 2014) och den Spanska marknaden (Reverte, 2012). Den europeiska marknaden är i frågan relativt outforskad, varför vi har valt att fokusera på denna.

Europa är en relativt sätt homogen marknad. Det finns dock skillnader, både mellan de olika länderna och mer övergripande exempelvis mellan öst- och Västeuropa. Steurer, Martinnuzzi och Margula (2012) visar på skillnader specifikt i CSR-satsningar mellan väst- och Öst/Centraleuropa. Vi önskar därför betona att uppsatsens urval domineras av större företag från Västeuropa. De uppmätta sambanden därför inte är helt rättvisande för hela Europa. Dummyvariabler konstruerade på landnivå inkluderas också för att undersöka eventuella skillnader.

Populationen baserades till stor del på tillgången av information om CSR-bedömning. Eftersom vi var beroende av extern information för att nå tillräckligt många företag, begränsades vi av tillgängliga översikter på detta. ASSET4 uppfyller våra krav om generaliserbarhet i betygsättningen; de baserar sina standarder på GRIs riktlinjer (se avsnitt 2.1). De betygsätter även ett stort antal företag, där på världsbasis över 4500 företag rankas. På den europeiska marknaden ingår emellertid totalt sett 927 företag. För att öka jämförbarheten exkluderade vi finansiella bolag, vilket lämnade oss med totalt 740 företag i urvalet. Tidsserien på 9 år gav oss totalt 6660 observationer. Vi baserade undersökningarna på ett obalanserat dataset. En

anledning till detta är att det helt enkelt var svårt att säkerställa alla variabler för alla företag över alla år. I sammanhanget kan även ett visst bortfall ge mening. Ett exempel är att vi ansåg de fördelaktigt att inkludera företag som inte rapporterat CSR från början av urvalsperioden. Detta ökar chansen för att vi fångar företag i olika stadier av deras CSR-satsningar.

3.3.2 Urvalsperiod

Asset4 startades som ett oberoende bolag i Schweiz 2003. Några år senare köptes bolaget upp av Datastream, utan nämnvärda ändringar i struktur eller tillvägagångssätt i deras operationer (Datastream, u.å.). Tidsmässigt finns därmed information tillgänglig från 2003. Betygen släpps dock ofta året efter företagen analyserats då de baseras på historiskt beteende. Vi valde att inkludera åren 2004 till 2012 för att säkerställa uppdaterad information om så många bolag som möjligt för alla inkluderade år.

3.3.3 Bortfall och kontroll av extremvärden

Då vi utgick från ett obalanserat paneldataset finns det bortfall i form av enskilda observationer inom tvärsnitten. Bortfall finns därmed i form av variabler inom företagen, men inte när det kommer till hela företag relativt det ursprungliga urvalet.

Tidigare forskning inom området uppmanar till att winsoriserat samplet, alltså kontrollera för extrema värden. Både Cheng et al. (2014) och Attig et al. (2013), vilka vi till stor del följer i tillvägagångssättet, winsoriserar 1 % av sina urvals observationer. Vi anser att det viktigaste argumentet för att göra detta skulle vara om felaktiga värden, till exempel till följd av mätfel, kan påverka den faktiska trenden. Vi önskar så klart inte att inkludera felaktiga observationer, men vill likväl respektera hur verkligheten ser ut. Vi utförde därför stickprov bland de mer extrema värdena. Detta anser vi vara det bästa sättet för att minimera att felaktiga slutsatser dras baserade på felaktiga observationer utan att påverka samplet för mycket.

För att öka jämförbarheten, utförde vi alla tester på både behandlad och obehandlad data. Endast undersökningar på de obehandlade värdena redovisas normalt i uppsatsen. Vid jämförelser med andra studier, eller om resultaten är signifikant olika, rapporteras dock båda.

3.4 Definition av variablerna

I val av mått på social och finansiell prestation följde vi forskningen inom området och valde de som anses mest tillförlitliga.

Då förhållandet mellan CSR och begränsningar på kapitalmarknaden är relativt outforskat valde vi främst att följa och kombinera metoderna från de två främsta studierna inom området. Dessa

är utförda av Cheng et al. (2014) och Attig et al. (2013). Val av och konstruktion av de olika måtten gjordes därför i enlighet med dessa studier.

3.4.1 Mått på CSR-bedömning

Vi använde oss av "Equally weighted ESG-score" för att mäta varje företags grad av CSR. ESG är en förkortning av tre områden: Environmental, Social och (Corporate) Governance.

Betygsättningen, som utförs av Asset4, bygger på en omfattande analys av 250 nyckelindikatorer. Totalt kan 750 poäng fördelas ut till företagen beroende på deras prestation. Poängen vägs sedan som en Z-score relativt benchmarken *Asset4- Company Universe* (Asset4s totala index bestående av totalt 4500 företag). Vidare normaliseras betygen och rapporteras som ett betyg mellan 0 och 100 % (Datastream ESG data, 2014).

Betygsättningen bygger på riktlinjer och metoder angivna av GRI (se avsnitt 2.1). De flesta företag som rapporterar i enlighet med GRI analyseras också av Asset4. Detta anses viktigt för att skapa incitament för hållbarhetsrapportering, samt för att öka jämförbarheten mellan företag och mellan de olika betygsättningsbolagen.

Analysen bygger på allmänt tillgänglig information, mestadels från hållbarhetsrapporter, men också från finansiella rapporter. Transparens anses viktigt i rapporteringen. Negativ rapporterad information betygsätts därför "mildare" än information som undanhålls. Även nyheter analyseras och har enligt ASSET4 stor möjlighet att påverka det slutliga betyget.

Viktigt att poängtera är att ESG-betyget är konstruerat med en fördröjning på ett år. Betyget år t är alltså mätt år $t-1$. Innebörden av detta blir tydligare i diskussionen kring eventuell endogenitet i de undersökta sambanden.

3.4.2 Mått på finansiell prestation

För att mäta finansiell prestation användes tre mått: ROE, ROA och TQ. Dessa har använts i studier som Callan och Thomas (2011) och lyfts av Fu och Jia (2012) fram som de säkraste att använda i sammanhangen. Måtten estimeras som följande:

ROE = Räntabilitet på eget kapital = Resultat efter finansiella poster/ justerat eget kapital

ROA = Räntabilitet på totalt kapital = Rörelseresultat + finansiella intäkter/ totalt kapital

TQ = Tobin's Q = Marknadsvärdet av eget kapital och skulder/bokfört värde av eget kapital och skulder

ROE och ROA är två välanvända nyckeltal för mätning av ett företags hälsa. ROE mäter hur väl ledningen omsätter och förvaltar aktieägarnas kapital, medan ROA mäter avkastningen på totalt kapital, alltså även långgivarnas. Den stora skillnaden är med andra ord att ROA även innefattar skulder och på så vis även tar hänsyn till skuldsättningsgraden hos företagen. Då vi inte ville att denna effekt skulle påverka våra resultat valde vi att inkludera båda måtten för jämförelsens skull. Då vi också påpekat uppmätta skillnader mellan marknads- och redovisningsbaserade mått (se kapitel 2.1.3) såg vi substans i att även inkludera TQ. Fu och Jia (2012) rekommenderar ROA och TQ som mest förlitliga beroende variabler, vilket vi anser stödjer vårt val.

3.4.3 Mått på kapitalbegränsningar

För att mäta begränsningar i kapitaltillgång utgick vi från två utav tre mått som använts av Cheng et al. (2014). Dessa är *KZ97* och *WW06*. Dessutom inkluderades ett tredje mått, för att fånga företagens "investment cash flow sensitivity", i fortsättningen förkortad till *ICSF*, eller benämnt som investeringars känslighet till internt genererat kassaflöde. Konstruktionen av de tre måtten kommer att förklaras separat, innan dess för- och nackdelar diskuteras i 3.4.4. Det är viktigt att påpeka att måtten *KZ97* och *WW06* fångar grad av begränsning stigande, vilket betyder att en hög mätning motsvarar hög grad av begränsning. Vi väntade därmed hitta ett negativt samband med företagens CSR-betyg.

KZ97

Det första måttet, *KZ97*, baseras på fem olika variabler: kassaflöde, utdelningar, kassabehållning, belåningsgrad och marknadsvärde av företagen. Som i Cheng et al (2014), följde vi den ursprungliga konstruktionen utförd av Kaplan och Zingales (1997) i våra beräkningar. Uträkningen av kapitalbegränsningsmättet *KZ97* lyder enligt följande:

$$KZ97 = -1,002 \times \frac{CF_{it}}{A_{it-1}} - 39,368 \times \frac{Div_{it}}{A_{it-1}} - 1,315 \times \frac{C_{it}}{A_{it-1}} + 3,129 \times lev_{it} + 0,283 \times MV_{it}$$

Där:

$\frac{CF_{it}}{A_{it-1}}$ är kassaflöde över totala tillgångar (år t-1)

$\frac{Div_{it}}{A_{it-1}}$ är utdelningar över totala tillgångar (år t-1)

$\frac{C_{it}}{A_{it-1}}$ är kassa över totala tillgångar (år t-1)

lev_{it} är belåningsgrad och

MV_{it} är marknadsvärde av eget kapital

Måttet är tänkt att fånga företagens likviditet, där de minst begränsade företagen är de som har störst tillgång till likvida tillgångar. Därför har kassaflödet, utdelningar samt kassan negativ påverkan på kapitalbegränsningar, medan belåningsgraden och marknadsvärdet har en positiv påverkan på begränsningarna. Detta bygger på tidigare nämnda teorier och det gap som antas finnas mellan kostnader för internt och extern kapital (Kaplan och Zingales, 1997).

WW06

Det andra måttet vi använt är konstruerat av Whited och Wu (2006) och benämns här som *WW06*. Måttet inkluderar kassaflöde, utdelningar, belåningsgrad, storlek samt försäljningstillväxt per industri och företag. Måttet har beräknats enligt följande:

$$WW06 = -0,91 \times CF_{it}/A_{it-1} - 0,062 \times DIV_{it} + 0,21 \times LEV_{it} - 0,44 \times A_{it} + 0,102 \times ISG_{it} \\ - 0,035 \times SG_{it}$$

Där:

CF_{it}/A_{it-1} är kassaflöde över totala tillgångar (år t-1)

DIV_{it} är en dummyvariabel som antar värdet 1 om företaget har utdelningar.

LEV_{it} är långfristiga lån över totala tillgångar

A_{it} är den naturliga logaritmen av totala tillgångar

ISG_{it} är försäljningstillväxten för respektive industri (för industrier se empiri 4.0) och

SG_{it} är företagspecifik försäljningstillväxt

ICFS

Som tidigare nämnts inkluderades också ett tredje mått, använt av Attig et al. (2013), för att beräkna investeringars känslighet till internt genererat kassaflöde (ICFS). Detta har fungerat som ett kompletterande mått för att mäta begränsningar i kapitaltillgång. Själva måttet, alltså den beroende variabeln, har beräknats som investeringar över totala tillgångar: en investeringskvot.

$$CAPEX_{it}/A_{it-1}$$

Det är viktigt att komma ihåg är att den fullständiga regressionen är en interaktionsmodell och att sambandet vi här söker därför skiljer sig något från de två andra måtten (se avsnitt 3.5.2).

3.4.4 Diskussion kring mått på kapitalbegränsningar

Det råder idag skilda meningar om hur kapitalbegränsningar borde mätas. KZ97 är väl använt i forskningssammanhang (*t.ex.* Bakke och Whited, 2010; Baker, Stein och Wurgler, 2003), men också på senare tid kritiserat av en rad forskare.

Hadlock och Pierce (2007) gör ett försök att replikera KZ97, men resultatet avviker originalet. Detta indikerar att sambandet i måtten inte är statistiskt. Författarna rekommenderar att måttet används med försiktighet i vidare forskning. Istället introducerar de ett mått baserat endast på storlek och ålder, vilket de kallar SA-måttet (Size-Age). Bristande tillgång på relevant data gör att vi överlåter undersökningar av detta mått i sammanhanget till vidare forskning.

Faktum kvarstår att KZ97 är ett välanvänt mått. Vi anser det därför i allra högsta grad relevant för studien. För att förbättra och säkerställa våra resultat, valde vi att komplettera med flera mått på kapitalbegränsningar, då vi önskar bättre möjlighet till jämförelse av resultaten och ökad pålitlighet. Vi inkluderade därför även WW06, konstruerat av Whited och Wu (2006).

Whited och Wu (2006) anser, efter jämförelse av måtten WW06 och KZ97, att deras mått WW06 bättre isolerar företag med karaktäristika som typiskt sätt associeras med kapitalbegränsningar och därmed är mer effektivt. Enligt Hadlock och Pierce (2007) och Whited och Wu (2006), korrelerar WW06 starkare med tidigare nämnda SA-mått, än de gör med KZ97. Förklaringen till det är troligtvis storleksmåttet *totala tillgångar* som ingår i både WW06 och SA.

Som argumenterat ovan, anser vi att WW06 kompletterar KZ97 och således minskar risken för felaktiga slutsatser baserade på mätfel eller andra svagheter i måttets konstruktion. De olika konstruktionerna är tillräckligt lika för att kunna fånga samma samband, det vill säga ett företag som anses begränsat enligt KZ97 kan också anses begränsat enligt WW06. Samtidigt har risken för mätfel minskat och studiens reliabilitet därmed ökat.

För ytterligare jämförelse har vi också tagit hänsyn till investeringskänsligheten till det internt genererade kapitalet (ICFS) hos företagen i urvalet. Detta för att fånga både möjligheten att CSR ökar tillgången på internt genererat kapital, samt att CSR även kan påverka kostnaderna på det externa kapitalet.

3.5 Uppsatsens hypoteser och regressioner

I detta delkapitel görs en sammanställning av studiens hypoteser. Huvudhypoteserna bryts ned i mer specificerade delhypoteser med direkt empirisk koppling. Delhypoteserna leder därefter in på respektive regression och dess variabler.

3.5.1 CSR och finansiell prestation: Hypotes 1

Hypotes 1: Företag med högre CSR-bedömning har i genomsnitt bättre finansiell prestation.

Vid undersökning av hypotes 1, har tre mått på finansiell prestation använts (se avsnitt 3.4.2). Förutom olika beroende variabler, är de tre hypoteserna identiska och lyder enligt följande:

Hypotes 1a: Företag med högre ESG-betyg har i genomsnitt högre ROA

Hypotes 1b: Företag med högre ESG-betyg har i genomsnitt högre ROE.

Hypotes 1c: Företag med högre ESG-betyg har i genomsnitt högre TQ.

I tillägg till ESG-betygen inkluderades ett antal kontrollvariabler, se ekvationen nedan. I enlighet med tidigare forskning konstruerades dummyvariabler för kontroll på land- och industrinivå. Vi utförde även regressionerna med fixerade effekter i tvärsnitt, det vill säga på företagsnivå. Fixerade effekter i tidsdimensionen inkluderades alltid. Regressionen utfördes enligt följande:

$$\text{Finansiell prestation}_{it} = \alpha + \beta_1 A_{it} + \beta_2 \text{ESG}_{it} + \beta_3 \text{CAPEX}_{it} + \beta_4 \text{LEV}_{it} + u_{it}$$

Där:

*Finansiell prestation*_{it} är ROA_{it}, ROE_{it} eller TQ_{it}

α är interceptet

A_{it} är den naturliga logaritmen av totala tillgångar

ESG_{it} är CSR-betyget

CAPEX_{it} är investeringar över totala tillgångar år (t-1) och

LEV_{it} är lån över totala tillgångar

Vi använde även en två-stegs minsta kvadratsmetod (se avsnitt 3.2.2) för att minska det omdiskuterade endogenitetsproblemet i sambandet mellan social och finansiell prestation. Här användes två instrumentala variabler istället för den endogena variabeln av intresse, *ESG*:

- År-industri medelvärden av ESG-betyget
- ESG-betyg med ett års fördröjning

3.5.2 CSR och kapitaltillgång: Hypotes 2

Hypotes 2: Företag med högre CSR-bedömning har i genomsnitt med mindre företagsspecifika kapitalbegränsningar.

Via hypotes 2 undersökte vi hur ett företags CSR-bedömning påverkar de tre konstruerade måtten för företagsspecifika kapitalbegränsningar: *KZ97*, *WW06* och *CAPEX*, genom sambandet *ICFS* (se förklaring i 3.4.4).

De tre hypoteserna testades enligt följande:

Hypotes 2a: Företag med högre ESG-betyg har i genomsnitt lägre *KZ97*.

Hypotes 2b: Företag med högre ESG-betyg har i genomsnitt lägre *WW06*.

Hypotes 2c: Företag med högre ESG-betyg har i genomsnitt lägre *ICFS*.

De tre måtten användes som beroende variabler. Som tidigare nämnts, mäts begränsningarna stigande, vilket betyder att vi väntar se negativa koefficienter för ESG-betyget.

KZ97

$$KZ97_{it} = \alpha + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 A_{it} + u_{it}$$

Där:

α är interceptet

A_{it} är den naturliga logaritmen av totala tillgångar

ESG_{it} är CSR-betyget

Denna regression utfördes likt den i Cheng et al. (2014). Den beroende variabeln är det välanvända *KZ97*. Eftersom tidigare studier visat att större företag i genomsnitt har en bättre CSR-bedömning (Eccles, Iannou och Serafein 2010) och mindre kapitalbegränsningar (Hadlock och Pierce, 2010), kontrollerar vi för effekten genom att inkludera storleksmättet, *den naturliga logaritmen av totala tillgångar*, som kontrollvariabel. Vi kontrollerade också för land- och industri effekter, samt använde fixerade effekter i tvärsnittet och tidsdimensionen.

WW06

$$WW06_{it} = \alpha + \beta_1 ESG_{it} + u_{it}$$

I hypotes 2b användes *WW06* som beroende variabel. Denna regression baserades på metoden till Cheng et al. (2014) och Whited and Wu (2006). På grund av måttets komplicerade konstruktion följde vi dessa författares rekommendationer och använde en bivariat (enkel) regression. Förutom ESG-betyget inkluderades således bara dummyvariabler och fixerade effekter.

ICFS

$$CAPEX_{it} = \alpha + \beta_1 CF_{it} + \beta_2 (CF * ESG)_{it} + \beta_3 ESG_{it} + \beta_4 TQ_{it} + u_{it}$$

Där:

$CAPEX_{it}$ är investeringar över totala tillgångar år t-1

CF_{it} är kassaflöde över totala tillgångar, där kassaflöde beräknas som resultat före extraordinära poster plus avskrivningar och amortering

ESG_{it} är CSR-betyget

$(CF * ESG)_{it}$ är interaktionstermen

TQ_{it} är Tobins' Q, beräknat som (marknadsvärde + totala tillgångar - bokfört kapital) över totala tillgångar)

I den sista hypotesen följde vi delvis metoden till Attig et al. (2013). Tanken med sambandet är att om investeringar initieras oberoende av tillgång på internt kapital, betyder det att företagen inte är begränsade i sin externa kapitaltillgång. Är detta fallet, indikerar det att CSR leder till lägre kostnader på externt kapital. Genom att analysera interaktionstermen $(CF * ESG)_{it}$ kan vi således avgöra om CSR bidrar till att minska känsligheten till det internt genererade kapitalet. Detta är fallet vid en negativ interaktionsterm.

En viktig förändring i regressionen, är att ESG-betyget lades till som en separat variabel. Detta i linje med Brambor et al. (2005) och deras riktlinjer för interaktionsmodeller. Bakgrund till detta finns beskrivet i 3.2.3, där essensen ligger i att variablerna i interaktionstermen också måste inkluderas separat i regressionsekvationen.

3.5.3 CSR, kapitalbegränsningar och finansiell prestation

Hypotes 3: Ett högre CSR-betyg påverkar finansiell prestation genom minskade företagsspecifika kapitalbegränsningar

En tredje hypotes testades för att slutligen undersöka möjlig interaktion i sambandet mellan CSR, kapitalbegränsningar och finansiell prestation. Detta för att kunna se huruvida CSR påverkar ett företags finansiella prestation *genom* minskade kapitalbegränsningar:

$$\begin{aligned} \text{Finansiell prestation}_{it} \\ = \alpha + \beta_1 A_{it} + \beta_2 \text{ESG}_{it} + \beta_3 \text{CAPEX}_{it} + \beta_4 \text{LEV}_{it} + \beta_5 \text{KZ97}_{it} + \beta_6 (\text{ESG} * \text{KZ97})_{it} \\ + u_{it} \end{aligned}$$

Där:

*Finansiell prestation*_{it} är ROA_{it}, ROE_{it} eller TQ_{it}

α är interceptet

A_{it} är den naturliga logaritmen av totala tillgångar

ESG_{it} är CSR-betyget år t-1

CAPEX_{it} är investeringar över totala tillgångar år (t-1) och

LEV_{it} är lån över totala tillgångar

KZ97_{it} är måttet på kapitalbegränsningar

$(\text{ESG} * \text{KZ97})_{it}$ är interaktionstermen

3.6 Källkritik och metodens begränsningar

3.6.1 Robusthetstester

Paneldatasetet gjorde det i högra grad möjligt att kontrollera för de *brott* som kan tänkas uppstå i de tidigare nämnda antagandena för minsta kvadratmetoden. Dessa problem, tillsammans med de lösningar vi använt oss av för att förbättra reliabiliteten, beskrivs här vidare.

Heterogenitet

Heterogenitet innebär att residualerna inom en tvärsnitts- eller tidsenhet är korrelerade med varandra på ett sätt som skapar systematiska samband inom enheten och skillnader mellan de olika enheterna (Brooks, 2008, s. 489). Att behandla datan som i en poolad regression skulle innebära att vi inte kontrollerar för heterogenitet i varken tvärsnittet eller tidsdimensionen, alltså behandlar samplet som ett stort tvärsnitt. I sådana fall fångas en stor del av det faktiska sambandet i residualerna, istället för av modellen som önskat.

Fixerade effekter gav oss möjligheten att kontrollera för variation på tvärsnitts- och/eller tidsenhetsnivå. Detta genom att införa individuella intercept på samma specifikationsnivå, vilket enkelt gjordes i Eviews. Detta gjordes då Redundant Tester visade på signifikans för heterogenitet.

Fixerade effekter minskar även problem med potentiella uteslutna variabler (Angrist och Pischke, 2009).

Vi utförde även Hausmans test för randomiserade effekter. För att kunna använda dessa måste dock datan uppfylla en rad kriterier. Då dessa inte uppfylldes och randomiserade effekter signifikant förkastades, går vi heller inte närmre in på ämnet.

Heteroscedasticitet

Heteroscedasticitet förekommer när minsta kvadratmetodens antagande nummer två inte upprätthålls, det vill säga, när residualernas variation inte är konstant (Brooks 2008, s 132). Det finns inget standardiserat test för heteroscedasticitet i Eviews. Vi utförde därför Breasuch-Pagan-Godfrey test manuellt för regressionerna.

Konsekvensen av heteroscedasticitet i en regression är missvisande, ofta för små, standardfel. Vid hypotestest kan detta resultera i att felaktiga hypoteser accepteras. Robusta standardfel kan minska risken för detta. Att använda robusta standardfel anses önskvärt av vissa forskare, även i de fall då residualerna tycks vara homoscedastiska. Detta eftersom det finns en risk för att diagnostiska tester inte fångar faktiska samband (Schmidheiny 2013). För att öka reliabiliteten använde vi därför oss av White's robusta standardfel i alla regressioner.

Endogenitet och kausalitet

Endogenitet uppstår när OLS antagande nummer fyra inte upprätthålls; när det finns ett samband mellan residualerna och den korresponderande oberoende variabeln. Detta leder till svårigheter i argumentationen för ett enkelriktat samband där den oberoende variabeln påverkar den beroende variabeln och inte tvärtom. Detta är ett vanligt problem för forskning inom området.

Vi utförde Hausmans test för endogenitet manuellt för alla regressioner. För att åtgärda endogenitetsproblem använde vi oss framförallt av två, vanligt förekommande, metoder:

- I hypotes 1 (a, b och c) användes en två-steps minsta kvadratmetod med två instrumentala variabler: ESG-betyget fördröjt ett år, samt medelvärdet av ESG efter industri-år (se avsnitt 3.2.2).
- I hypotes 2 (a, b och c) användes det fördröjda ESG-betyget, samt för hypotes 2a även en två-steps minsta kvadratmetod med två instrumentala variablerna ovan.

Multikollinearitet

Multikollinearitet är resultatet av starkt korrelerade förklarande variabler. Vid existens av multikorrelation blir tillförlitlig inferens svårare och reliabiliteten sämre (Brooks, 2008, s. 170).

Tumregeln är att undvika variabler som korrelerar med +/- 0.8 eller mer. Detta undersöktes enkelt genom att ställa upp korrelogram.

I interaktionsmodeller (se avsnitt 3.2.3) argumenteras det ofta finnas hög risk för multikorrelation. Detta är inte helt överraskande, eftersom interaktionstermen av konstruktion är produkten av två konstitutiva termer (som även finns med i ekvationen). Det finns olika metoder för att behandla av detta, såsom att exkludera en utav de konstitutiva termerna. Denna metod används av Attig et al. (2013). Vi följde dock riktlinjerna för interaktionsmodeller av Brambor et al. (2005), som menar att även om interaktionstermen möjligtvis korrelerar med en eller båda konstitutiva termer, kommer resultatet av att utesluta en konstitutiv term bli snedvridna och inkonsekventa estimat. Vi avvek således från metoden till Attig et al. (2013) i frågan.

Normalitetstest

Minsta kvadratmetoden kräver en (ungefärlig) normalfördelning av residualerna, en t-distribution. Distributionen ska ha ett medelvärde på 0 och kurtosis kring 3 (Brooks, 2008, s. 161). Detta testades i Eviews genom histogram som visade residualernas distribution. Våra histogram visade att alla ingående regressioner hade residualer som var något kurtosa. Detta innebär att sannolikheten att vi förkastar en korrekt nollhypotes ökar. För histogram se appendix.

För att åtgärda ett icke-normalitetsproblem kan variabler transformeras och på så vis göras mer jämförbara. Detta ökar även chansen för en jämnare distribution av variabelernas residualer. Vi utnyttjade detta och använde till exempel genomgående den naturliga logaritmen av totala tillgångar, samt vissa andra variabler, vilka kommer redogöras för när använda. Detta ökar reliabiliteten.

Gällande måtten för kapitalbegränsningar visade det sig att kontroll för extremvärden gav mer normalfördelade residualer. Vi hänvisar därför kurtosa normalfördelningar till dessa extremvärden, men ser att regressionerna inte hade någon signifikant skillnad på resultaten med eller utan kontroll för extremvärden.

Icke-linjäritet

Grundläggande för att estimeras en linjär funktion är att det verkliga sambandet antas vara ungefärligt linjärt. Risken finns att en linjär funktion estimeras, även när en sådan inte är den mest lämpliga. Ett ungefärligt linjärt samband kan emellertid uppnås genom att transformera variabler, så som att logaritmera eller kvadrera dem.

Problemet med ett icke-linjärt samband mellan social- och finansiell prestation har diskuterats i tidigare studier (Orlitsky et al., 2013; Barnett och Salomon, 2011), men att sambandet inte skulle vara linjärt har inte bevisats. Ett icke-linjärt samband mellan CSR och kapitaltillgång har tidigare kontrollerats för i Cheng et al. (2014) utan någon signifikant effekt.

Begränsningar i urval

Då all data hämtades från indexet utgivet av Asset4, innebär detta en begränsning i samplets storlek och variation. De företag som inkluderades i samplet, är de företag som har en ESG-rankning. Vi inser att detta skulle kunna leda till en delvis "selection bias". Å andra sidan är samplet relativt stort och företagens ESG-betyg starkt varierande. Detta visar att vi fångat företag med varierande kvalitet inom CSR, vilket minskar betydelsen av urvalets snedhet.

3.6.2 Reliabilitet

Reliabilitet bygger på tillförlitlighet, det vill säga "hur väl testet mäter det som det mäter" (Nationalencyklopedin).

Använd metod har byggts på kvantitativ data, vilket tillsammans med ett stort urval har gjort generaliserbarheten hög. Användandet av endast kvantitativ data har också gjort att replikerbarheten kan anses hög. Detta, då undersökningen har gjorts oberoende av ett specifikt tillfälle och/eller forskarnas subjektiva bedömning. Detta anses viktigt för att åstadkomma en hög reliabilitet (Bryman och Bell, 2005).

Den valda metoden baserades även på tidigare utförda studier, som har visat robusta resultat (Cheng et al, 2014; Attig et al, 2013). Stickprov utfördes på urvalet för att kontrollera inkluderade extrema värden gentemot de verkliga. Stickproven visade sig vara korrekta, vilket ökar reliabiliteten ytterligare.

3.6.3 Validitet

Validitet är måttet på hur väl undersökningen lyckas mäta det som avsetts mätas, det vill säga frånvaro av systematiska mätfel (Nationalencyklopedin).

Sekundärdata hämtades från Datastream medan regressioner och empiriska tester utfördes i Eviews. Då både mjukvaruprogrammet och databasen är välkända och väl använda i forskningssammanhang anses de ha hög validitet. Även Asset4, som mäter CSR, antas ha hög validitet då varje ingående datapunkt genomgår kontroller med hårda kvalitetskriterier och historiska jämförelser.

Variationer i val och mätning av variabler som CSR, kapitalbegränsningar och finansiell prestation är emellertid problem som diskuterats bland forskare. För att minska problem relaterat till detta och på så sätt öka reliabiliteten och validiteten, valde vi att:

- 1) Använda Asset4 med experter på området för att mäta CSR
- 2) Använda flera olika mått för både finansiell prestation och kapitalbegränsningar för att minska systematiska mätfel och öka validiteten.
- 3) Utgå från senare tidens forskning inom området för aktuell information.

I delkapitel 3.4.4 förs en diskussion kring validiteten för måtten på kapitalbegränsningar, det vill säga, hur väl måtten lyckas fånga vad vi önskar mäta.

4. Empiri

Detta kapitel kommer presentera de empiriska resultaten. Framställningen kommer ske i tre delar, en för var delfråga. Beskrivande statistik och korrelogram presenteras och följs av resultaten från regressionsanalysen och hypotesprövningen. Dessa kommer sammanställas i tabeller, med förklaringar i löpande text.

4.1 Översikt över populationen

En översikt över urvalets länder kan ses i *tabell 4.1*, inklusive antal företag i respektive land. Företagen är även indelade i sex industrier, se *tabell 4.2* för distribution och beskrivning av de olika industrierna. För översikt över företagen, se appendix.

Fixerade effekter används genomgående för alla regressioner, eftersom samtliga Redundant tester visar på signifikans. I tvärsnittet används dummy variabler för industri och land, eller fixerade effekter. Detta specificeras i samband med redovisade resultat. White's robusta standardfel används också genomgående. Resultaten bygger främst på det obehandlade samplet, det vill säga, utan kontroll för extremvärden. När relevant, redovisas även resultat med kontroll för extremvärden. Detta är genomgående för alla delavsnitt i empirin.

Tabell 4.1 Företagen fördelade efter land

Länder	Antal företag	Länder	Antal företag
Österrike	11	Grekland	11
Belgien	18	Norge	18
Tjeckien	3	Nederländerna	31
Danmark	21	Sverige	34
Finland	24	Spanien	30
Frankrike	78	Schweiz	48
Tyskland	68	Polen	18
Ungern	3	Portugal	7
Italien	31	Turkiet	15
Irland	12	Storbritannien	259
		Totalt	740

Tabell 4.2 Företagen fördelade efter industri

	Industriindelning	Observationer	Antal företag
Industri 1	Bygg- och gruvdrift	1089	122
Industri 2	Tillverkning av mat, textilier,		

	timmer och petroleumprodukter	1494	165
Industri 3	Tillverkning av plastikprodukter, läder, betong, metallprodukter, maskiner och utrustning	1161	129
Industri 4	Transport, kommunikation, el, gas och sanitetstjänster	1152	128
Industri 5	Handel och professionella tjänster	756	84
Industri 6	Personliga-, företags- och underhållningstjänster	1008	112
Totalt		6660	740

baserad på: OSHA, samt Cheng et al. (2014)

4.2 Social och finansiell prestation

Det första sambandet som redovisas gäller social och finansiell prestation. *Tabell 4.3* visar beskrivande statistik över alla variabler som används för undersökningar av detta samband. Statistiken visar att ESG-betyget varierar från 2,6 till 98,3 procent; det är alltså stora skillnader i den sociala prestationen.

Tabell 4.3 Beskrivande Statistik

	ROE	ROA	TQ	Belåningsgrad	ESG	CAPEX	Totala tillgångar	KZ97	WW06
Mean	2.7647	1.9697	0.8329	0.1884	0.6724	0.0623	15.2355	-0.5179	-0.717556
Median	2.8402	1.9947	0.8153	0.1715	0.7742	0.0443	15.0990	-0.1551	-0.713043
Maximum	8.8827	4.8985	5.3389	0.7725	0.9831	4.6895	19.5250	7.0615	-0.324213
Minimum	-3.5065	-3.2188	-2.6593	0.0000	0.0255	0.0000	10.7648	-80.4529	-2.180430
Std. Dev.	0.9427	0.7353	0.7409	0.1455	0.2719	0.102403	1.5264	2.1460	0.081061
Skewness	-1.0459	-0.6328	0.4240	0.7403	-0.8006	24.9977	0.2890	-13.4701	-2.480166
Kurtosis	9.5319	5.9140	5.3852	3.2562	2.3721	1024.978	2.7087	436.4780	38.14785
Jarque-Bera	8281.3470	1776.900	1128.151	397.5262	520.7527	1.84E+08	73.7431	35894511	283022.1
Probability	0,0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000000
Sum	11680.7	8322.015	3519.375	795.9973	2841.241	263.4095	64370.08	-2365.458	-3868.343
Sum Sq. Dev.	3753.887	2284.204	2319.310	89.3711	312.4224	44.29437	9841.58	21027.05	35.41675
Observations	4225	4225	4225	4225	4225	4225	4225	4567	5391

Tabell 4.4 visar de olika variablernas korrelation. Eftersom de enda variablerna med hög korrelation är de olika måtten på finansiell prestation, som alla är beroende variabler i varsin regression, ser vi inga klara indikationer på multikollinearitet i datasetet.

Tabell 4.4 Korrelogram för variabler, finansiell prestation

Korrelation							
Sannolikhet	ROE	ROA	TQ	Belåningsgrad	ESG	ICFS	Totala tillgångar
ROE	1 -----						
ROA	0.8301 0.0000	1. -----					
TQ	0.5914 0.0000	0.5107 0.0000	1. -----				
Belåningsgrad	-0.0181 0.2399	-0.1875 0.0000	-0.0405 0.0085	1. -----			
ESG	-0.0139 0.3633	-0.1084 0.0000	-0.0650 0.0000	0.0419 0.0064	1. -----		
ICFS	0.0443 0.0039	0.0852 0.0000	-0.0220 0.1523	0.0773 0	-0.1248 0	1. -----	
Totala tillgångar	-0.1468 0.0000	-0.3032 0.0000	-0.2776 0.0000	0.2433 0.0000	0.5151 0.0000	-0.0225 0.1440	1. -----

Resultaten från regressionerna redovisas i tre separata tabeller. *Tabell 4.5* visar regressionen specificerat med dummy variabler på industri- och landnivå, samt fixerade effekter i tidsdimensionen. Vi inkluderar denna specificering mest för jämförbarhet mot andra forskares resultat, samt eftersom flera har specificerat att dessa effekter är viktiga (Waddock och Graves 1997; Ruf et al. 2001; Hillmand och Kaim 2001). Ingen av dummy variablerna, varken för land eller industri, visar signifikanta effekter. Vi inser att antal företag per land varierar och att industriernas specifikationer är breda. *Detta betyder att skillnaderna mellan företag på samma land- och industrinivå antagligen är för stora för att kunna visas i gemensamma effekter; vidare specificering är nödvändig.* När det kommer till koefficienterna, visar ESG en svag positiv effekt och signifikans på 1 % nivån i alla tre regressioner.

Tabell 4.5 Resultat för finansiell prestation

	ROA	ROE	TQ
Totala tillgångar	-0.1441*** (0.2613)	-0.1022*** (0.0216)	-0.1750*** (0.0188)
ESG-betyg	0.1773*** (0.0830)	0.3362*** (0.1097)	0.4129*** (0.0956)
Capex	0.2977 (0.2613)	0.2046 (0.1843)	-0.1870 (0.2733)
Belåningsgrad	-0.2033 (0.1842)	0.3023 (0.1842)	0.2879 (0.1843)
Intercept	4.2026*** (0.3373)	3.9475*** (0.3125)	2.8868*** (0.3085)
FE - tvärsnitt	-	-	-
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - industri	Ja	Ja	Ja
FE - Land	Ja	Ja	Ja
Antal företag	737	723	721
Antal observationer	4534	3898	4186
F-stat	6.7220***	10.9130***	41.5865***
Justerat R²	0.1504	0.0796	0.247971

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på tidsperiod, visas i paranteser.

I nästa tabell specificeras regressionen mer precist genom att inkludera fixerade effekter också i tvärsnittet. Redundant test påvisar effekternas signifikans, båda i tvärsnittet och i tidsdimensionen. Resultaten av regressionerna är redovisade i *tabell 4.6*.

Tabell 4.6 Resultat för finansiell prestation

	ROA	ROE	TQ
Totala tillgångar	-0.1222** (0.0526)	-0.2747*** (0.0684)	-0.2295*** (0.0396)
ESG-betyg	0.4015*** (0.0842)	0.5564*** (0.1060)	0.1726*** (0.0523)
Capex	0.4787*** (0.1622)	0.4999*** (0.1849)	-0.1528 (0.2306)
Belåningsgrad	-0.4580** (0.1842)	0.4682** (0.2121)	1.1052*** (0.1411)
Intercept	3.5770*** (0.7858)	6.4669*** (1.0227)	3.9534*** (0.5912)
FE - tvärsnitt	Ja	Ja	Ja
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - industri	-	-	-
FE -land	-	-	-

Antal företag	729	734	734
Antal observationer	4079	4337	4763
F-stat	22.2412***	5.7411***	19.5387***
Justerat R²	0.4886	0.4486	0.7456

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på diagonalen, visas i paranteser.

Som tidigare nämnts, diskuteras ofta kausaliteten i sambandet mellan social och finansiell prestation. Vi utför därför Hausmans test för endogenitet och ser indikationer på att detta förekommer. Vi väljer vidare att utföra en regression efter två-steps minsta kvadratmetoden (se avsnitt 3.2.4) för att minska problemet. Vi följer vidare Cheng et al (2014) och Attig et al. (2013) i deras val av instrumentala variabler och använder ESG-betyget år t-1, samt industri-år genomsnitt av ESG-betyget som våra två IV. *Tabell 4.7* visar resultaten från denna regression.

Tabell 4.7 Resultat för finansiell prestation med två-steps minsta kvadratmetoden

	ROA	ROE	TQ
Totala tillgångar	-0.1548** (0.0608)	-0.3110*** (0.0836)	-0.2943*** (0.1757)
ESG-betyg	1.3803*** (0.3053)	1.9225*** (0.3891)	0.5958*** (0.1757)
Capex	0.4959*** (0.1777)	0.5549*** (0.0158)	-0.2038 (0.2214)
Belåningsgrad	-0.4718** (0.1842)	0.3023 (0.1842)	1.2809*** (0.1489)
Intercept	3.4087*** (0.3125)	6.1094*** (0.3125)	4.6385*** (0.6563)
FE - tvärsnitt	Ja	Ja	Ja
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - industri	-	-	-
FE - land	-	-	-
Antal företag	708	701	701
Antal observationer	4227	4051	4504
F-stat	6.716***	5.8289***	19.4289***
Justerat R²	0.455256	0.4014	0.7482

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på diagonalen, visas i paranteser.

Resultaten från regressionen med två-steps minsta kvadratmetoden visar fortfarande positiva och signifikanta koefficienter för ESG-betygen. Justerat R² indikerar att regressionen med TQ som oberoende variabel fångar sambandet nästan dubbelt så väl som de med de oberoende variablerna ROE och ROA.

Alla resultat stödjer således hypotes 1 a, b och c. Baserad på våra empiriska undersökningar kan vi därför konkludera att höga ESG-betyg associeras med bättre finansiell prestation.

4.3 CSR och kapitalbegränsningar

Beskrivande statistik över de ingående variablerna för kapitalbegränsningar kan ses i *tabellen 4.8* nedan. Stora skillnader mellan medel/medianvärden och max/minvärden kan återigen hänvisas till extremvärden.

Tabell 4.8 Beskrivande Statistik för Kapitalbegränsningar

	CAPEX	KZ97	WW06	ESG	CF/TA*ESG	CF/TA	Totala tillgångar	TQ (t-1)
Medelvärde	751985.3	-0.6359	-0.7188	0.6725	0.0833	0.1225	15.1972	4.0821
Median	135938.0	-0.2624	-0.7136	0.7722	0.0714	0.1043	15.0481	2.2200
Max.	30761000	7.0615	-0.4122	0.9831	0.9914	1.0637	19.3847	4526.500
Min.	0.0000	-80.4529	-1.5286	0.0260	-0.1409	-0.5596	10.4242	-565.2800
Std. AV.	2157665.	2.2284	0.0770	0.2701	0.0673	0.0962	1.5733	79.3115
Sevhet	6.356048	-15.3787	-0.5645	-0.7794	2.8225	1.7839	0.3080	54.7001
Kurtosis	54.95249	498.4249	7.0149	2.3431	24.9140	15.1108	2.6985	3127.672
Jarque-Bera	403233.6	34730981	2451.868	403.2998	72183.07	22468.91	66.2943	1.38E+09
Sannolikhet	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Summa	2.54E+09	2151.355	2431.616	2275.021	281.6498	414.2502	51412.22	13809.80
Summa kvad. Av.	1.57E+16	16794.69	20.0306	246.6487	15.3210	31.3301	8371.808	21273859
Observationer	3383	3383	3383	3383	3383	3383	3383	3383

Medelvärden på KZ97 är -0,64 medan standardavvikelsen ligger på 2.23. Detta tyder på signifikant variation företagen emellan gällande kapitalbegränsningar. Medelvärdet för WW06 ligger på -0.72 medan standardavvikelsen ligger på 0.08. Detta tyder på att variationen mellan företagen är betydligt lägre än vad den är för KZ97. *Tabell 4.9* nedan beskriver korrelationen mellan de ingående variablerna för regressionen till ICFS samt de två måtten KZ97 och WW06.

Tabell 4.9 Korrelogram för kapitalbegränsningar

Korrelation								
Sannolikhet	CAPEX	KZ97	WW06	ESG	CF/TA*ESG	CF/TA	Totala tillgångar	TQ (t-1)
CAPEX	1.0000 -----							
KZ97	0.0463 0.0071	1.0000 -----						
WW06	-0.5270 0.0000	-0.0431 0.0121	1.0000 -----					
ESG	0.2422 0.0000	-0.0044 0.7963	-0.5126 0.0000	1.0000 -----				
CF/TA*ESG	0.1026 0.0000	-0.3941 0.0000	-0.1911 0.0000	0.3590 0.0000	1.0000 -----			
CF/TA	-0.0113 0.5127	-0.4413 0.0000	0.0272 0.1140	0.0615 0.0003	- 0.0000	0.7697 0.0000	1.0000 -----	
Totala tillgångar	0.5587 0.0000	0.1909 0.0000	-0.9141 0.0000	0.5272 0.0000	0.0337 0.0502	- 0.0000	0.2230 0.0000	1.0000 -----
TQ (t-1)	-0.0080 0.6400	-0.0112 0.5138	0.0331 0.0542	0.0286 0.0966	0.0125 0.4678	0.0487 0.0046	-0.0326 0.0578	1.0000 -----

Ingen hög korrelation observeras mellan de ingående variablerna och antas därför inte skapa någon multikollinearitet. Den högst uppmätta korrelationen ligger på 0,79 och är mellan interaktionstermen (CF/TA*ESG) och kassaflödet. Korrelationen mellan de ingående variablerna för ICSF, det vill säga exklusive WW06, KZ97 och totala tillgångar, har för övrigt förväntade tecken (Attig et al., 2013). Som tidigare forskning observerat, har korrelationen mellan KZ97 och WW06 varit runt noll (Hadlock et al., 2007). Detta observeras även för vårt urval, där korrelationen är nära noll och även något negativ.

KZ97

Resultaten för KZ97 redovisas både på obehandlad (tabell 4.10) samt behandlad data (tabell 4.11). Kontroll för endogenitet har även utförts i en regression med två-steps minsta kvadratmetoden på de två tidigare nämnda instrumenten. Resultaten från denna regression visas i tabell 4.12.

Resultaten är baserade på ett års fördröjt ESG-betyg, då Hausmanstestet indikerar på endogenitet när ESG-betyget utan fördröjning används. Resultaten visas med olika fixerade effekter. I tvärsnittet har vi valt att se till fixerade effekter på företagsnivå eller dummyvariabler på industri- och land nivå, alltid tillsammans med fixerade effekter i tidsdimensionen.

Alla regressionerna visar att ESG-betyget har en signifikant negativ effekt på kapitalbegränsningar (KZ97). *Resultaten stödjer därför hypotes 2a.* Detta resultat indikerar att en högre CSR-bedömning leder till att företaget möts av mindre begränsningar på kapitalmarknaden.

Tabell 4.10 Resultat för KZ97

	KZ97 (1)	KZ97 (2)	KZ97 (3)
ESG-betyg	-0.4002**	-1.2020***	-1.1501***
	(0.1816)	(0.2229)	(0.2137)
Storlek	-0.3985	0.3788***	0.3705***
	(0.3010)	(0.0474)	(0.0569)
Intercept	5.7933	-5.3106***	-4.9130***
	(4.6276)	(0.6687)	(1.3751)
FE - tvärsnitt	Ja	-	-
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - Indusri		Ja	Ja
FE - Land	-	-	Ja
Antal observationer	4567	4567	4567
F-stat	6.4024***	37.4363***	18.4167***
Antal företag	726	726	726
Justerat R ²	0.4651	0.1069	0.1148

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på diagonalen för (1) och på tidsperiod för (2) och (3), visas i parenteser.

Tabell 4.11 Resultat för winsoriserade KZ97

	KZ97 (1)	KZ97 (2)	KZ97 (3)
ESG-betyg	-0.2672**	-1.1717***	-1.1072***
	(0.1040)	(0.1869)	(0.1872)
Storlek	-0.0801	0.3526***	0.3440***
	(0.0682)	(0.3921)	(0.0476)
Intercept	0.9213	-4.9349***	-4.4666***
	(1.0304)	(0.5553)	(0.7182)
FE - tvärsnitt	Ja	-	-
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - Indusri		Ja	Ja
FE - Land	-	-	Ja

Antal företag	726	726	726
Antal observationer	4567	4567	4567
F-stat	17.7004***	67.8182***	33.6005***
Justerat R ²	0.4651	0.1800	0.1953

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på diagonalen för (1) och på tidsperiod för (2) och (3), visas i parenteser.

Tabell 4.12 Resultat för KZ97 och WW06 med två-steps minsta kvadratmetoden.

	KZ97 (1)	WW06 (1)
ESG-betyg	-1.3751**	- 0.0857***
	(0.5985)	(0.0131)
Storlek	-0.3897	-
	(0.3522)	-
Intercept	6.3404	-0.6606***
	(5.5910)	(0.0088)
FE - tvärsnitt	Ja	Ja
FE - tid	Ja	Ja
FE - Indusri	-	-
FE - Land	-	-
Antal företag	586	713
Antal observationer	3847	4640
F-stat	6.1043***	22.4519***
Justerat R ²	0.4311	0.7569

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på diagonalen, visas i parenteser.

Utöver ESG-betyget, inkluderades den naturliga logaritmen av totala tillgångar för att kontrollera för effekten av storlek. Fixerade effekter i båda dimensionerna är den specifikation som fångar sambandet bäst, när kontrollerad för endogenitet genom en två-steps minsta kvadratmetoden. I KZ97 (1) ser vi i samtliga tabeller att koefficienten till storlek som förväntat är negativ, men insignifikant. ESG visar således här en större påverkan än vad storlek har. Detsamma gäller för regressionen med två-steps minsta kvadratmetoden, där ESG har en ännu större effekt än vid tidigare specifikationer.

Av resultaten kan vi utläsa att fixerade effekter på företagsnivå ger en högre förklaringsgrad, mätt som justerat R², än dummyvariabler på industri- och landnivå. Detta beror på att dummyvariablerna inte är signifikanta, vilket i måttet "straffas" med lägre så kallad "goodness of fit". Justerat R² för KZ97 (1) i tabell 4.10 är 0.4651, vilket betyder att regressionen delvis förklarar sambandet.

WW06

Resultaten av det andra måttet för kapitalbegränsningar, *WW06*, kan ses i *tabell 4.13* för obehandlad data och i *tabell 4.14* för behandlad data. Resultaten bygger även här på det ett år fördröjda ESG-betyget för kontroll av endogenitet. En regression har även här utförts med två-stegs minsta kvadratmetoden och redovisas i *tabell 4.12* ovan, tillsammans med *KZ97*. Storlek är inkluderat i konstruktionen av måttet (den beroende variabeln) och utesluts därför som kontrollvariabel i regressionen, i linje med Cheng et al. (2014).

Tabell 4.13 Resultat för WW06

	WW06 (1)	WW06 (2)	WW06 (3)
ESG-betyg	-0.0318***	-0.1347***	-0.1368***
	(0.0044)	(0.0081)	(0.0078)
Intercept	-0.6968***	-0.6261***	-0.6660***
	(0.0028)	(0.0077)	(0.0253)
FE - tvärsnitt	Ja	-	-
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - Indusri	-	Ja	Ja
FE - Land	-	-	Ja
Antal företag	755	755	755
Antal observationer	5391	5391	5391
F-stat	22.98197***	110.6358***	74.14182***
Justerat R ²	0.7568	0.2237	0.3093

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på diagonalen för (1) och på tidsperiod för (2) och (3), visas i parenteser.

Tabell 4.14 Resultat för winsoriserade WW06

	WW06 (1)	WW06 (2)	WW06 (3)
ESG-betyg	-0.0304***	-0.1389***	-0.1406***
	(0.0032)	(0.0071)	(0.0068)
Intercept	-0.6968***	-0.6227***	-0.6636***
	(0.0022)	(0.0071)	(0.0250)
FE - tvärsnitt	Ja	-	-
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - Indusri	-	Ja	Ja
FE - Land	-	-	Ja
Antal företag	755	755	755
Antal observationer	5391	5391	5391
F-stat	50.7078***	157.9332***	108.4420***
Justerat R ²	0.8756	0.2896	0.3968

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på diagonalen för (1) och på tidsperiod för (2) och (3), visas i parenteser.

ESG-betyget är signifikant på högst nivån och har som förväntat en negativ effekt. Resultaten visar därför återigen ett negativt samband mellan CSR och kapitalbegränsningar, vilket därmed stödjer hypotes 2b. Signifikanta resultat är oberoende av de olika specificeringarna av fixerade effekter, samt val av behandlad eller obehandlad data för extremvärden. Vi kan emellertid se att effekten ESG har vid fixerade effekter i båda dimensionerna, är något lägre än vid mer aggregerade tvärsnitt.

Återigen är justerat R^2 , på grund av insignifkanta industrier och landeffekter, bättre för WW06 (1) jämfört med övriga specificeringar. I *tabell 4.13* kan vi se att justerat R^2 är något större för WW06 (1) på 0.7569, vilket betyder att regressionen förklarar sambandet mellan CSR och kapitalbegränsningar något bättre än KZ97. Detta verkar även vara fallet för resultaten med två-steps minsta kvadratmetoden där ESG har en större effekt på kapitalbegränsningar vid användning av KZ97 jämfört med WW06, men modellen tycks förklara mer sett till justerat R^2 för den senare.

ICFS

Tabell 4.15 visar resultaten för det tredje sambandet ICFS. Resultaten visar på hög signifikans för interaktionstermen "CF/TA*CSR". Resultaten är återigen baserade på ett fördröjt ESG-betyg. Interaktionstermen har en negativ effekt på CAPEX. Detta var förväntat och i linje med uppmätta resultat på den amerikanska marknaden (Attig et al., 2013).

Tabell 4.15 Resultat för ICFS

	CAPEX(1)	CAPEX (2)	CAPEX (3)
CF/TA*CSR	-1.248***	-0.9273*	-0.9186*
	(0.3529)	(0.5103)	(0.5060)
ESG-betyg	0.1436***	0.0913	0.0941
	(0.0510)	(0.0618)	(0.0632)
Kassaflöde	1.1540***	0.8472**	0.8450**
	(0.2894)	(0.3762)	(0.3729)
Marknadsvärde	-1.92E-05**	-4.22E-05***	-4.07E-05***
	(9.01E-05)	(1.48E-05)	(1.46E-05)
Intercept	-0.0785*	-0.0326	-0.0343
	(0.0409)	(0.0461)	(0.0558)
FE - tvärsnitt	Ja	-	-
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - Indusri	-	Ja	Ja
FE - Land	-	-	Ja
Antal företag	705	705	705
Antal observationer	4154	4154	4154
F-stat	11.8915***	144.4499***	67.3099***

Justerat R ²	0.6519	0.3413	0.3519
-------------------------	--------	--------	--------

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på diagonalen för (1) och på tisdperiod för (2) och (3), visas i paranteser.

Interaktionstermen observeras ha en starkare signifikans, och en större effekt, på CAPEX vid användning av fixerade effekter på företagsnivå, jämfört med dummyvariabler för industri och land. Kassaflödet har en förväntat positiv effekt på CAPEX. TQ har istället en negativ effekt, om än mycket liten, vilket är motsatta tecken från det förväntade. Justerat R² uppmätts till 0,651 för CAPEX (1).

Resultaten innebär att en ökning i CSR leder till en minskning i ICFS, *vilket stödjer hypotes 2b*. En lägre ICFS är associerad med en ökad tillgång på kapital, då en ökning i observerad CSR leder till att företagens investeringar blir mindre beroende av tillgången på internt kassaflöde. Argumentation enligt ekonomisk teori ligger i att, allt annat lika, så leder en ökning i CSR till minskad informationsasymmetri tillsammans med minskade agentkostnader (Attig et al., 2013). Lika samband tycks därför existera på den europeiska marknaden, som på den amerikanska.

Samtliga resultat för vår andra hypotes kan anses robusta då flera olika mått på kapitalbegränsningar, med hög signifikans, visar på lika resultat: en hög CSR-bedömning har en signifikant positiv effekt på kapitaltillgång. Problem kring mätningar av kapitalbegränsningar kvarstår, men tre olika definierade mått tyder på att ett samband finns att urskilja. Eventuell endogenitet, som vid tester upptäcktes, har behandlats genom att ESG-betyget är naturligt fördröjd ett år och/eller genom en två-steps minsta kvadratmetoden. Kausalitet kan därför förväntas existera, där CSR i genomsnitt leder till lägre kapitalbegränsningar.

4.4 CSR, kapitalbegränsningar och finansiell prestation

Den tredje hypotesen utfördes för att kunna se om det finns en interaktion i sambandet mellan CSR, finansiell prestation och kapitalbegränsningar. Detta skulle innebära att minskade kapitalbegränsningar genom effekten av ett högre ESG-betyg skulle kunna leda till bättre finansiell prestation. Ett korrelogram över de ingående variablerna kan ses i *tabell 4.16*.

Tabell 4.16. Korrelogram för CSR, kapitaltillgång och finansiell prestation

Korrelation									
Sannolikhet	ROA	ROE	TQ	Belåningsgrad	CAPEX	Totala tillgångar	ESG	KZ97*ESG	KZ97
ROA	1.0000 -----								
ROE	0.8298 0.0000	1.0000 -----							
TQ	0.5145 0.0000	0.6010 0.0000	1.0000 -----						
Belåningsgrad	-0.1728 0.0000	-0.0194 0.2445	-0.0327 0.0500	1.0000 -----					
CAPEX	0.1097 0.0000	0.0611 0.0002	0.0492 0.0031	0.1102 0.0000	1.0000 -----				
Totala tillgångar	-0.3064 0.0000	-0.1566 0.0000	-0.2764 0.0000	0.2137 0.0000	-0.0387 0.0202	1.0000 -----			
ESG	-0.1051 0.0000	-0.0199 0.2320	-0.0695 0.0000	0.0189 0.2565	-0.1557 0.0000	0.5203 0.0000	1.0000 -----		
KZ97*ESG	-0.4834 0.0000	-0.3223 0.0000	-0.3854 0.0000	0.3783 0.0000	0.0154 0.3570	0.1621 0.0000	-0.1194 0.0000	1.0000 -----	
KZ97	-0.4588 0.0000	-0.3088 0.0000	-0.3388 0.0000	0.3685 0.0000	8.34E-06 0.9996	0.2319 0.0000	0.0366 0.0282	0.8741 0.0000	1.0000 -----

Korrelogrammet visar en hög korrelation mellan KZ97 och interaktionstermen (KZ97*ESG). En hög korrelation kunde här förväntas. Emellertid har vi återigen följt Brambor et al. (2005) och inkluderar därmed båda variablerna i regressionen. Övriga variabler uppnår ingen hög korrelation, utöver korrelationen mellan de olika måtten på finansiell prestation som används separat som beroende variabler. Resultaten från det sista sambandet kan ses i *tabell 4.17 och 14.18* nedan.

Tabell 4.17 Resultat för interaktionstermen CSR och kapitalbegränsningar på finansiell prestation

	ROA	ROE	TQ
Totala tillgångar	-0.1941*** (0.0556)	-0.3687*** (0.0727)	-0.2489*** (0.0420)
ESG-betyg	0.2982*** (0.0953)	0.4792*** (0.1183)	0.1065* (0.0596)
Capex	0.7045** (0.3389)	0.8521** (0.3958)	0.3872 (0.2502)
Belåningsgrad	0.0181 (0.2078)	0.9297*** (0.2593)	1.3713*** (0.1653)
KZ97	-0.0010 (0.0294)	-0.0230 (0.0336)	0.0273* (0.0155)
KZ97*CSR	-0.1534*** (0.0456)	-0.1215** (0.0547)	-0.1052*** (0.0232)
Intercept	4.5396*** (0.8302)	7.7573*** (1.0812)	4.1818*** (0.6256)
FE - tvärsnitt	Ja	Ja	Ja
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - industri	-	-	-
FE -land	-	-	-
Antal företag	729	734	734
Antal observationer	3815	3644	4084
F-stat	6.3288***	5.6675***	18.1931***
Justerat R²	0.4986	0.5724	0.7530

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10; baserade på tvåsidiga test, White's robusta standardfel, klustrade på diagonalen, visas i paranteser.

Tabell 4.18 visar samma samband utförd på behandlad data för att igen bättre kontrollera för extremvärden.

Tabell 4.18 Winsoriserade resultat för interaktionstermen CSR och kapitalbegränsningar på finansiell prestation

	ROA	ROE	TQ
Totala tillgångar	0.1229*** (0.0504)	0.4381 (0.5417)	1.4632*** (0.0346)
ESG-betyg	0.3456*** (0.0852)	0.4910*** (0.1013)	0.1229** (0.0548)
Capex	1.4625*** (0.4022)	1.4391*** (0.5025)	1.1561*** (0.2903)
Belåningsgrad	0.4674*** (0.1701)	1.4074*** (0.2268)***	1.4632*** (-0.1492)
KZ97	-0.2121*** (0.0279)	-0.2802 (0.0300)	-0.0572*** (0.0208)
KZ97*ESG	-0.0474	0.0364	-0.0401

	(0.0399)	(0.0411)	(0.0245)
Intercept	4.5399***	7.0119***	3.9938***
	(0.7535)	(0.9238)	(0.5197)
FE - tvärsnitt	Ja	Ja	Ja
FE - tid	Ja	Ja	Ja
FE - industri	-	-	-
FE - Land	-	-	-
Antal företag	737	684	712
Antal observationer	4534	3664	4084
F-stat	7.4420***	6.6229***	41.5865***
Justerat R²	0.5499	0.5183	0.7855

*** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10; baserade på tvåsidiga test. White's robusta standardfel. klustrade på tidsperiod. visas i paranteser.

ESG-betyget visar som väntat en positiv effekt på finansiell prestation. Detta både för behandlade och obehandlade värden. KZ97 visar emellertid varierande estimat. Som förväntat, visar variabeln en negativ (fast insignifikant) effekt på ROA och ROE, men en signifikant positiv effekt på Tobin's q. Detta är utan kontroll för extremvärden. Vid kontroll för extremvärden är KZ97 negativ för alla mått på finansiell prestation och även signifikant för Tobin's q.

Variabeln av intresse, interaktionstermen "KZ97*ESG" visar på negativa och signifikanta effekter på finansiell prestation på 1- och 5 % -nivån. Detta är motsatta effekt mot vad vi förväntat oss. Detta skulle innebära att CSR förstärker den negativa effekten av kapitalbegränsningar på finansiell prestation. Vi kunde emellertid se väldigt varierande resultat beroende på specifikationer och modellen tycks därför vara väldigt känslig för små ändringar. Resultaten är dessutom olika med och utan kontroll för extremvärden. Vid kontroll för extremvärden visar till exempel interaktionstermen positiv men insignifikant effekt på ROA.

Resultaten verkar därmed variera beroende på regressionens specifikationer och användning av olika dummyvariabler. Vi ifrågasätter därför huruvida modellen som använts har varit den bästa för att fånga ett eventuellt samband.

5. Analys

Detta kapitel kommer analysera studiens empiriska resultat med stöd av litteraturen presenterad i kapitel två.

5.1 Generella samband

Som förväntat har vi påvisat positiva samband mellan CSR och finansiell prestation, samt negativa samband mellan CSR och kapitalbegränsningar. I generella termer konstaterar vi därför att CSR kan ses som en värdeskapande strategi.

En viktig anledning vi har pekat på, är tydliga tendenser till en ökad efterfrågan på CSR. Bland konsumenter har detta varit känt och även fokus för forskning en längre tid (Porter och Kramer, 2011; m.fl.). Mindre utforskad är betydelsen av investerares preferenser. Socialt hållbara investeringar (SRI) är därför centralt i analysen av resultaten. SRI ökar på världsbasis, men är klart störst i Europa. Likväl är det på denna marknad trenden är minst utforskad, varför denna uppsats resultat bidrar till att fylla ett informationsgap.

Freeman (1984) menar på att det finns ett värde i att anpassa företagets strategi efter vad som efterfrågas av intressenter. När investerare värderar CSR högre och inkluderar CSR-kriterier i sina investeringsstrategier borde också incitamenten för företagen att satsa på CSR öka. Om detta sker i stor utsträckning innebär det att kapitalallokeringen förändras, vilket påverkar företagen när i behov av knappa resurser. Den ökande betydelsen av SRI får oss att tro att satsningar inom CSR kommer hjälpa företagen nå en grupp investerare som förväntas växa i betydelse inom de närmsta åren.

Ett av målen för studien var att kunna fastställa kausalitet i undersökta samband. Som diskuterat i metodkapitlet har vi använt oss av två metoder för att kunna säkerställa detta: fördröjda värden och instrumentala variabler. I valet av instrumentala variabler följer vi Cheng et al. (2014) och Attig et al. (2013) som båda påvisat validiteten för två variabler: ett års fördröjda ESG-betyg och medelvärden av ESG-betygen efter industri-år. Argumentet för att använda fördröjda värden är att ESG-betyget år $t-1$ inte anses korrelera med den beroende variabeln år t . Medelvärden för ESG-betygen inkluderas för att minimera eventuella problem med företagsspecifik koppling mellan ESG-betygen och den beroende variabeln. På så vis kontrolleras det för endogenitet.

Vi anser att variablerna med säkerhet uppfyller ett utav två kriterier för en giltig instrumental variabel; kravet på korrelation med den endogena variabeln är undersökt och uppfyllt. Detta är inte helt oväntat med tanke på dess konstruktioner. Detta får oss emellertid att ifrågasätta huruvida variablerna uppfyller krav två, det vill säga att inte korrelera med den beroende variabeln och residualerna. Genom anpassade modeller har Cheng et al. (2014) emellertid konstaterat validitet för de två instrumentala variablerna. Detta gör att vi anser de vara pålitliga.

Ett antal forskare har argumenterat för nödvändigheten att kontrollera för land- och industrieffekter (Geilany och Roberts, 2011; m.fl.). I linje med detta konstruerade vi dummyvariabler på dessa nivåer, men kunde inte se signifikanta effekter i någon utav regressionerna. För länderna anser vi att detta indikerar mindre skillnader än först antagit. Om det skulle vara så att efterfrågan i öst/centraleuropeiska länder skiljer sig klart från de västeuropeiska, borde detta ha visats i signifikanta resultat. När det kommer till industrieffekterna anser vi tolkningen mer komplicerad. Industriindelningen, baserad på OHSA, är ganska generell och kan därför ha missat att fånga viktiga effekter.

5.2 Finansiell prestation

Våra empiriska undersökningar har visat att europeiska företag med hög prestation inom CSR även presterar bättre finansiellt. Detta är i linje med mycket av den omfattande tidigare forskningen inom ämnet, vilken är kopplad till en rad olika teoretiska grunder diskuterade i kapitlet *litteraturgenomgång*. Vi önskar därför framhäva att sambandet i hypotes 1 inkluderar mer än bara en bättre kapitaltillgång som värdeskapande faktor. Anledningen till att detta samband söktes, var för att skapa en grund för vidare undersökningar. Genom att i ett första steg påvisa ett positivt generellt samband, önskade vi vidare undersöka till vilken grad mindre kapitalbegränsningar bidrar till det finansiella värdeskapandet.

Vi anser att två-steps minsta kvadratmetoden, specificerad med fixerade effekter i tid och tvärsnitt, är den specifikation som mest effektivt fångar sambandet. Detta eftersom Hausmans test indikerade på endogenitet i relationerna för alla tre oberoende variabler vid användandet av endast minsta kvadratmetoden. Jämfört de tidigare specifikationerna, visade två-steps minsta kvadratmetoden på ESG-betyg med en större effekt. Detta indikerar att koefficienterna tidigare har varit något missvisande nedåt. Vidare visar ESG-betyget större förklaringskraft för ROA och ROE, än det gör för TQ. Detta stämmer överens med Orlitzky et al. (2003) som i sin metaanalys visar att hög CSR-prestation har haft större effekt på redovisningsbaserade mått som ROA och ROE, än på marknadsbaserade som TQ.

Kontrollvariabeln *storlek*, mätt som den naturliga logaritmen av totala tillgångar, visar en signifikant och negativ effekt för samtliga oberoende variabler. Detta ser vi även i Waddock och Graves (1997) och i Callan och Thomas (2009), som båda testat liknande samband. Sistnämnda författare menar att storleksmått kan visa på spuriösa samband, eftersom det inte är givet att dess relation till finansiell prestation är linjär. Icke-linjäritet i sambandet skulle i sådana fall bero på två effekter. Den första är skalfördelar, som förknippas med ett positivt samband mellan storlek och finansiell prestation. Vidare argumenteras sambandet vända när ökande omkostnader överstiger skalfördelarna. Detta ger två motstridande effekter av ett och samma mått, som resulterar i ett möjligtvis vilseledande genomsnitt. Detta samband är så vitt vi vet inte påvisat. En enklare förklaring till relationen skulle kunna vara att större företag vanligtvis är mer mogna och har lägre men också mer stabil lönsamhet.

Övriga kontrollvariabler visar ojämna effekter. Capex visar exempelvis på signifikant positiv effekt för ROA och ROE, men ingen signifikans för Tobin's q. Detta är något överraskande, då man skulle kunna tänka sig att en investering med positivt nuvärde indikerar ett finansiellt värde realiserat i framtiden, snarare än ett direkt. Detta borde vidare fångas bättre av Tobin's q som antas approximera en kvot mellan marknadens förväntade och det bokförda värdet.

Förutom att hitta ett samband, var ambitionen med undersökningen av hypotes 1 (a, b och c) att dra kausalitet. Vi önskade med säkerhet kunna fastslå att hög prestation inom CSR *leder* till bättre finansiell prestation. Efter att ha behandlat för endogenitet, ser vi indikationer på att detta är fallet.

Utöver tidigare angivna argument för ett direkt kausalt samband, ser vi även en möjlighet för ett indirekt sådant. Detta baserar vi på efterfrågan på, samt utbudet av CSR. Trender bland investerare och konsumenter visar en klart ökande efterfrågan på produkter och investeringsmöjligheter med egenskapen *bra CRS*. Speciellt ser vi detta i Europa. Går man så långt som Esty och Lubin (2010), kan man säga att denna efterfrågan rör sig mot rena krav. Om nu sambandet mellan social och finansiell prestation inte skulle vara direkt kausalt, menar vi därför att även detta har betydelse. Om det är så att företag med bättre finansiell prestation väljer att satsa på CSR, det vill säga motsatsen till vad vi önskade påvisa, indikerar detta att det finns ett värde i satsningen. Utan en efterfråga skulle satsningarna heller inte förekomma. Enligt FNs Global Compact-Accenture study (2010), uttalade 93 % av 766 intervjuade VD:s från hela världen att CSR är en "mycket viktig" eller "viktig" faktor för ett företags framtida framgång. Vi menar att detta visar att trenden vi ser bland investerare och konsumenter även har uppfattats

av företagsledningar, vilket resulterat i ett ökat utbud. Vi menar vidare att detta tyder på att hög social prestation är, eller håller på att bli, en faktor som inte bara potentiellt skapar, men *krävs* för att kunna uppnå och upprätthålla hög finansiell prestation.

Utav forskares teorier och rekommendationer presenterade i litteraturgenomgången, har vi försökt ta hänsyn till eller undersöka de flesta. Till exempel tar vi upp hypotesen om ett möjligt ickelinjärt, u-format samband mellan CSR och finansiell prestation (Barnett och Salomon, 2012). I regressionsanalysen antar vi som bekant ett linjärt samband. Vi ser heller inga klara indikationer på annat, även om det inte är helt lätt att testa linjäritet i ett paneldataset. Vi utför regressionerna båda på logaritmerade och ologaritmerade beroende variabler, där vi uppnår signifikanta värden med båda specifikationerna. Vi anser emellertid logaritmeringen vara ett sätt att kontrollera för extremvärden snarare än möjlig icke linjäritet. Enligt Barnett och Salomon (2012), och deras u-formade samband, borde låga CSR-betyg leda till *sämre* finansiell prestation. Med hänvisning till signifikanta effekter på ett urval med starkt varierande ESG-betyg mellan företagen, stödjer vi inte teorin om ett u-format samband. Ett negativt samband, mellan låga ESG-betyg och finansiellt värde, borde ha minskat sannolikheten för att uppnå ett signifikant positivt samband.

5.3 Kapitalbegränsningar

Våra empiriska resultat har med hög signifikans visat att företag med högre CSR-betyg i genomsnitt har lägre företagsspecifika kapitalbegränsningar. Resultaten kan dessutom anses robusta då flera olika mått på kapitalbegränsningar ger lika resultat.

Vi påminner om att KZ97 och WW06 väntas fånga företagens grad av likvida medel som en indikation på mer eller mindre kapitalbegränsningar. Detta innebär att vi har visat att företagens tillgång på internt kapital blir bättre vid en högre CSR-bedömning. Resultaten är här i linje med vad tidigare forskning uppmätt på världsmarknaden (Cheng et al., 2014). CSR verkar dessutom ha en något större effekt på kapitalbegränsningar i Europa än det har på världsmarknaden. Detta visas i ESG-betygets koefficient på -1,034 på världsmarknaden, relativt -1,1501, se KZ97(3) i Europa. Denna direkta jämförelse kan vi göra då använda mått och metoder är exakt lika, med enda skillnad i undersökta marknader.

För att även få med aspekten huruvida CSR påverkar kapitaltillgången vid investeringar, användes ett tredje mått, och sambandet ICFS. Här har vi fångat att investeringar blir mindre känsliga för internt genererat kapital vid förbättrad CSR. Allt annat lika borde detta därför betyda att externt kapital är billigare, och att företagen då i större utsträckning kan använda sig av externt kapital vid investeringar. Resultaten är även här i linje med de tidigare uppmätta på

den Amerikanska marknaden (Attig et al., 2013). Direkta paralleller, med hänvisning till effekternas storlek, går dock inte att dra med den jämförande studien på grund av olikheter i metod och måttens betygsskala. De olika metoderna har emellertid lett oss till samma resultat, och vi kan således säga att lika samband tycks existera på den Amerikanska och Europeiska marknaden.

Så som begränsningarna har mätts kan vi därför anta att minskade kapitalbegränsningar är ekvivalent med lägre kapitalkostnader, och bättre tillgång på kapital - både internt och externt.

Att CSR påverkar företagens kapitaltillgång, argumenteras teoretiskt vara resultatet av minskade agentkostnader och informationsasymmetri. Framförallt minskar CSR risken för kortsiktig vinstmaximering, och tvingar företagsledningen att inrätta mer långsiktiga mål - i linje med övriga intressenters. Ökad CSR-rapportering leder även till ökad transparens och på så vis mindre informationsasymmetri. Detta är, som argumenterat i litteraturgenomgången, de två största argumenten för att företag med högre CSR-bedömning möts av mindre kapitalbegränsningar. De fungerar därför också som de två viktigaste teorierna för att underbygga vår analys om hur CSR kan skapa värde med hänsyn till kapitalbegränsningar. Vi vill utöver teorierna kring CSR lägga till ytterligare ett tredje 'investerar perspektiv'. Detta för att visa på hur tidigare nämnda SRI-trender även de indikerar att alltmer kapital allokeras till hållbara företag.

CSR borde genom ett riskhanteringssynsätt ha en positiv påverkan på företaget. Med stöd i våra uppmätta resultat kan vi se att företagens tillgång på kapital stiger. Detta skulle kunna argumenteras utifrån följande: Om företagen ser över och hanterar sina risker, sjunker den *faktiska* företagsspecifika risken. Om detta i sin tur rapporteras korrekt till företagets intressenter, sjunker informationsasymmetrin, och därmed den *förväntade* risken. Detta leder till att den riskpremie intressenter kräver sjunker; dels på grund av att den *faktiska* risken sjunker, och dels på grund av att den *förväntade* risken sjunker. Detta, antaget att företagets faktiska risk är lägre än den tidigare upplevda. Såvida CSR implementeras i processerna för att skapa långsiktigt värde, kan detta antas detta vara fallet. CSR kan därför som vi ser de argumenteras fungera som ett komplement till befintlig riskhantering.

Detta borde i sin tur leda till att en ökad transparens, och följdvis lägre riskpremie, gör att företagets kapitalkostnader blir lägre. Tidigare forskning tyder på att detta samband existerar både för eget kapital och lån (Dhaliwal et al., 2011; Oikonomou et al., 2014). Vi kan här dra paralleller mellan kostnaden på kapital och tillgången på kapital, där en minskad kostnad på kapital också minskar företagens begränsningar på kapital. En ökad tillgång på kapital, i detta

fall även i form av ökad kapitalallokering till SRI, kan sänka kostnaden på kapital. Detta borde innebära att ett påvisat samband likt de vi uppnått, går att jämföra med resultat som indikerar att kapitalkostnader minskar för företag med högre CSR-bedömning. En lägre kapitalkostnad borde i sin tur leda till en lägre diskontering och en högre företagsvärdering.

Att kunna säkerställa kapital argumenteras ofta vara ett argument för riskhantering, för att företaget inte ska gå miste om möjligheten att genomföra investeringar med positiva nuvärden. Detta görs främst genom att säkerställa att internt genererat kapital finns tillgängligt vid investeringsbehov, eftersom företag hellre skär ner på investeringar än tar upp dyr extern finansiering (Froot, Scharfstein, och Stein, 1994). Här kan vi med hög signifikans säga att CSR bidrar till att förbättra tillgången på internt kapital, och på så vis möjliggör för fler investeringar att genomföras. Vi kan även se att investeringars känslighet till internt genererat kapital minskar vid en bättre CSR-bedömning. Om företag hellre skär ner på investeringar än tar upp dyr extern finansiering borde detta således innebära att extern finansiering i och med förbättrad CSR blir billigare. Våra resultat kan således indikera, allt annat lika, att företagen i större utsträckning har möjligheten att genomföra värdeskapande investeringar med en förbättrad tillgång på internt och externt kapital, och att CSR på så vis skapar värde genom att sänka kostnaderna för externt kapital som således kan användas i större utsträckning vid investeringar.

Som vi ser de, kan CSR därför påverka ett företags riskhantering på två sätt. Dels genom att säkerställa kapital vid investeringar, och på så sätt minska beroendet av internt kapital. Dels genom att minska företagets risker genom att se till externaliteter, och göra intressenter medvetna om detta via rapportering. Det vill säga, fungera kompletterande till företagets redan befintliga riskhantering, och på så vis undvika fall i företagsvärderingar likt BP i delkapitel 2.1.5. Båda argumenten leder till samma slutsats: företagens kapitalkostnad sjunker vid att addera CSR som en del i riskhanteringen. Detta är ett perspektiv som ofta inte beaktas i diskussionen huruvida CSR skapar värde (Oikonomou et al., 2014), och något vi tror fångas när man ser till hur CSR påverkar kapitalbegränsningar. Genom att visa att en bättre CSR-bedömning leder till en ökad tillgång på kapital, finner vi således argument för CSR som en värdeskapande strategi.

Som tidigare nämnts vill vi även se till hur investerarens preferenser kan påverka tillgången på kapital. SRI-trenderna indikerar att företag med högre CSR-bedömning i större utsträckning attraherar mer kapital, och borde därför mötas av mindre kapitalbegränsningar. Cheng et al. (2014) argumenterar emellertid för att SRI inte har någon direkt påverkan på förhållandet. Argumentationen ligger i att SRI fortfarande är en liten del av den totala kapitalmarknaden, och

därför inte gav någon signifikant effekt. Här kan vi emellertid se stora skillnader mellan de olika världsdelarna.

Om man ser till hela världsmarknaden är detta sant; SRI en relativt liten del. Framförallt är detta sant i världsdelarna utöver Europa och Nordamerika. Det finns alltså stora skillnader när man ser till hela världsmarknaden jämfört med enskilda världsdelar. På den Europeiska marknaden kan vi framförallt se starka SRI-trender, där en stor andel av kapitalet allokeras till SRI. Så mycket som 49 % av totalt förvaltade tillgångar allokeras hit 2012. Kanske är detta en möjlig förklaring till att våra resultat har en starkare effekt på sambandet, jämfört Cheng et al. (2014).

I motsats till Cheng et al. (2014) vill vi därför argumentera för att SRI troligtvis har en påverkan på relationen, om än *indirekt*. Uttalanden om försök att fånga "gröna" trender har gjorts (Gilbert, K. 2010), vilket indikerar att en medvetenhet om den ökade betydelsen av CSR finns bland investerare. Investerare (privata, statliga och institutionella) påverkar därför (in)direkt företaget. Detta bland annat genom deras makt att som aktieägare göra "exits". Att inkluderas eller exkluderas i sociala index har en stor effekt på företagets värderingar på marknaden (Doh et al., 2013). Vi tror att detta kommer påverka företagets strategier i allt större utsträckning, i linje med SRI-trenderna. Att investerarnas beteende inte tros ha en påverkan på företagets ledning och dess CSR-bedömning (Cheng et al., 2014) väljer vi därför att argumentera emot. Vi håller med om att SRI-fonder inte förväntas gå in i företagen och *direkt* påverka ledningen, utan argumenterar snarare för en *indirekt* effekt via ökad efterfrågan och medvetenhet. Det finns även stöd hos tidigare forskning att detta samband kan tänkas existera, där effekten av att attrahera fler investerare argumenteras vara en lägre kostnad på eget kapital (Dhaliwal et al., 2011), vilket vi teoretiskt kopplar samman med bättre tillgång på kapital.

Huruvida våra uppmätta samband kan anses kausala är dock inte helt självklart. Det skulle kunna vara så att företag med lägre begränsningar och bättre tillgång på kapital också har bättre möjlighet att uppnå högre ESG-betyg, samt det motsatta: att mer kapitalbegränsningar leder till sämre möjligheter att förbättra företagets CSR. Testerna visade på endogenitet för ESG-betyget utan någon fördröjd effekt. Att kunna definiera sambandet som enkelriktat, skulle därför kräva att korrekt kontroll för kausalitet. Vi anser att detta har gjorts i våra empiriska tester.

Resultaten från två-steps minsta kvadratmetoden utförd på KZ97 och WW06 indikerar inga signifikanta skillnader jämfört med tidigare specifikationer. Då våra tester inte visade på någon endogenitet när det fördröjda ESG-betyget användes, ser vi det som en indikation på att endogenitetsproblemet kan tänkas vara löst. De två instrumentala variablerna som använts har

dessutom påvisat validitet i de två jämförande studierna (Cheng et al., 2014; Attig et al., 2013). Ett enkelriktat samband kan därför tros existera.

5.4 CSR, Kapitalbegränsningar och finansiell prestation

Vår tredje och sista hypotes sökte en direkt koppling mellan CSR, kapitalbegränsningar, och finansiell prestation vid att använda en interaktionsmodell. Interaktionstermen inkluderades för att undersöka om CSR kan påverka finansiell prestation *via* sin effekt på kapitalbegränsningar.

Som förväntat visade CSR en positiv och signifikant effekt på finansiell prestation. Resultaten för KZ97 var emellertid starkt varierande. Interaktionstermen visade på signifikant negativ effekt utan kontroll för extremvärden, och starkt varierande resultat vid kontroll för extremvärden (samtliga insignifikanta). Brist på signifikanta resultat leder således till att vi inte direkt kan finna empiriska belegg för det sökta sambandet. Ett problem med modellen är den höga korrelationen mellan just KZ97 och interaktionstermen. Som känt, kan multikollinearitet resultera i snedvridna och inkonsekventa estimat för de korrelerade variablerna. Att utesluta en utav termerna har tidigare använts som en möjlig lösning på detta problem. Brambor et al. (2008) argumenterar å andra sidan starkt emot detta, då endogenitet till följd av att (medvetet) utesluta en förklarande variabel kan visa snedvridna och inkonsekventa estimat för *alla* inkluderade variabler.

Endogenitet är ett troligt problem i sambandet även av andra skäl. Till exempel kan kapitalbegränsningar och finansiell prestation tänkas bestämmas simultant. Detta har vi inte behandlat för.

Resultaten var med andra ord inte som förväntat. I efterhand inser vi även svagheter i hypotesen att hög CSR-bedömning leder till bättre finansiell prestation *via* bättre tillgång på kapital. Risken är att sambandet är för komplext för att fångas av modellen. Sambandet är dessutom inte helt självklart; det påverkas även av hur en ökad tillgång på kapital tas tillvara på av företaget. Det finns många övriga faktorer med potentiell påverkan, vilket inte gått att kontrollera för. Alternativt skulle det kunna vara så att sambandet inte existerar, eller går i en annan riktning än det hypotiserade. Inkonsekventa resultat observeras. Vi är därmed försiktiga med att dra några slutsatser kring detta samband.

6. Slutsatser

Detta kapitel presenterar författarnas slutsatser baserade på studiens resultat och analys. Avslutningsvis presenteras rekommendationer till vidare forskning inom området, samt praktiska implikationer av resultaten.

6.1 Sammanfattning och avslutande diskussion

Syftet med denna uppsats var att empiriskt undersöka om hög CSR-bedömning leder bättre tillgång på kapital och/eller högre finansiell prestation för företag på den europeiska marknaden. Våra undersökningar indikerar att detta är fallet.

Signifikanta resultat visar att en högre CSR-bedömning leder till bättre finansiell prestation, mätt som ROA, ROE och Tobin's q. Vi förklarar detta sambandet framförallt genom *Intressentmodellen* till Freeman (1984). Denna modell bygger på att CSR kan ha en inverkan på finansiell prestation genom dess effekt på en rad nyckelintressenter. Bättre rykte och närmre relationer med exempelvis leverantörer, kunder och investerare är här centrala orsaker. Detta argumenteras vidare kunna sänka transaktionskostnader, öka betalningsviljan eller på andra sätt påverka företag finansiellt.

CSR argumenteras även fungera värdeskapande på andra sätt. Exempel på detta är resursbesparingar vid implementering av mer hållbara processer (Porter och Kramer, 2011), eller lägre företagsrisk om etiska risker hanteras mer effektivt. (Dhaliwal et al. 2011). Detta leder vidare till högre finansiell prestation.

Med utgångspunkt i intressentmodellen fokuserar de vidare sambanden på investerarna specifikt. Detta perspektiv skiljer studien från majoriteten av tidigare forskning inom området. Vi har med hög signifikans påvisat CSR som en bidragande faktor till bättre tillgång på internt och externt kapital. Våra undersökningar visar därmed CSR som finansiell värdeskapare genom effekten på företagsspecifika kapitalbegränsningar.

Tidigare forskning har argumenterat att CSR bidrar till att minska marknadsfriktioner i företagets kapitaltillgång. Informationsasymmetri och agentteori är i sammanhanget de mest omtalade områdena. Ökad rapportering ger bättre insyn i företagets processer och operationer. Dessutom är syftet med CSR långsiktig hållbarhet, vilket stämmer väl överens med aktieägares övergripande mål.

Som i tidigare forskning, erkänner vi möjligheten att CSR minskar marknadsfriktioner som dessa. Vi lägger emellertid till ytterligare en förklarande faktor, vilken bygger på trender i socialt hållbara investeringar (SRI). Investerares ökande efterfrågan på företag med hög CSR-

bedömning borde leda till lägre kostnader på eget kapital och således högre företagsvärdering. Vi har visat att SRI växer globalt, men är störst i Europa, där nästan 65 % av världens totala SRI sker. Våra resultat indikerar även att effekten av CSR på kapitalbegränsningar är starkare i Europa än vad som påvisats på världsmarknaden tidigare (Cheng et al., 2014). Detta indikerar att även SRI har en påverkan, speciellt i Europa.

Slutligen undersökte vi effekten av CSR på finansiell prestation *via* mindre kapitalbegränsningar. Detta utan att kunna säkerställa ett positivt samband. Vi observerade att modellen var väldigt känslig för små förändringar i specifikationerna. Vi inser därför att det möjligen krävs en mer anpassad modell för att fånga en eventuell interaktion i sambandet. Vi öppnar även upp för möjligheten att sambandet inte existerar. Detta skulle innebära att CSR i genomsnitt leder till högre finansiell prestation samt bättre tillgång på kapital parallellt, men utan att den CSR-förbättrade kapitaltillgången direkt i sin tur påverkar den finansiella prestationen.

6.2 Rekommendationer till vidare forskning

Vi tror att forskning på området *CSR* kommer att växa inom den närmsta framtiden. Detta då ett stort intresse för ämnet verkar etablerats. Forskning kring CSR och finansiellt värde borde därför, som vi ser de, fokusera på *hur* CSR skapar värde snarare än *att* de gör de.

Då vi ser trender både bland konsumenter och också investerare, som i större utsträckning värderar företag som satsar på CSR, vore det önskvärt att ta tillvara på dessa trender vid framtida forskning. Vidare forskning inom området CSR och kapitalbegränsningar skulle därför kunna anta en mer dynamisk metod för att fånga denna effekt. Detta för att bättre förstå hur växande SRI-trender dels kommer kunna påverka kriterierna för betygsättningar inom området och dels hur SRI påverkar kapitalmarknaderna och tillgången på kapital.

Ett förslag är att via eventstudier undersöka effekten av inkludering och/eller exkludering i sociala index. Tidigare forskning har här fokuserat på en amerikansk marknad eller enskilda europeiska länder. Att undersöka detta på en aggregerad europeisk marknad, eller andra större urval än vilka har använt tills nu vore därför intressant.

I takt med att SRI växer sig större vore det även intressant att kontrollera för SRI i *en multipel* regressionsanalys för att se till dennes effekt på kapitalbegränsningar. Om tillräckligt mycket information kan säkerställas, vore det även intressant med en tidsserieanalys på utvecklingen i investerares värdering av CSR.

Det finns även utrymme för framtida forskning att dela upp CSR i dess olika områden och jämföra hur miljömässiga-, sociala- och bolagsstyrningsfaktorer skiljer sig åt i betydelse.

6.3 Praktiska implikationer

Resultaten ger oss stöd för att Corporate Social Responsibility skapar värde inte bara för samhället i stort men även för företag i genomsnitt på den europeiska marknaden.

För att CSR skall skapa värde krävs det emellertid att det inkorporeras i strategin och företagets processer. Det är detta samband vi testat, där företag som byggt upp en högre CSR-bedömning också visat på en högre finansiell prestation samt bättre tillgång på kapital, både extern och internt. Att CSR uteslutande skulle medföra ökade kostnader är således ett föråldrat synsätt. Medvetna intressenter är många och blir alltfler. Detta är en trend med oundviklig effekt på långsiktig finansiell hållbarhet.

Vi rekommenderar därför företag att se på CSR som ett sätt att attrahera fler investerare, upprätthålla goda relationer även med övriga intressenter och skapa värde för alla.

7. Litteraturförteckning

Tryckta källor

- Akerlof G. (1970). The market for lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics (the MIT press), Vol 3 (488-500)*
- Angrist J och Pischke J. (2009). Mostly Harmless Econometrics. An Empiricist's Companion. *Princeton University Press.*
- Attig N, Cleary S, El Ghouli S och Guehdam, O. (2013). Corporate legitimacy and investment cash-flow sensitivity. *Journal of Business Ethics*
- Baker M, Stein J, Wurgler J (2003). When does the market matter? Stock prices and the investment of equity-dependent firms. *Quarterly Journal of Economics, Vol 118 (969-1005).*
- Bakke T och Whited T (2010). Which firms follow the market? An analysis of corporate investment decisions. *Review of Financial studies, Vol 23:5 (1941-1980)*
- Baird P, Geilany P och Roberts J. (2011). Corporate Social and Financial Performance Re-Examined: Industry Effects in a Linear Mixed Model Analysis. *Springer Science and Business Media B.V Online, och Journal of Business Ethics, Vol 109 (367-388)*
- Barnett M, Salomon R. (2011). Does it Pay to be really good? Addressing the shape of the relationship between social and financial performance. *Strategic Management Journal, Vol 33, No 11 (1304-1320)*
- Borglund T. (2009). Värdeskapande CSR – hur företag tar socialt ansvar. Stockholm, Nordstedts akademiska förlag
- Brambor T, Clark W, Golder M. (2005). Understanding Interaction Models: Improving Empirical Analyses. *Advance Access Publication, May 18 2005, och Political Analysis, 2006, Vol 14 (63-82).*
- Brooks C. (2008). Introductory Econometrics for Finance. *Upplaga 2, Cambridge University Press*
- Bryman A och Bell E. (2005). Företagsekonomiska forskningsmetoder. *Upplaga 1, Malmö, Liber ekonomi*
- Callan S och Thomas J. (2009). Corporate Financial Performance and Corporate Social Performance: An Update and Reinvestigation. *Wiley InterScience, Vol 16 (61-78).*
- Campbell, J. (2007). Why would corporations behave in socially responsible ways? an institutional theory of corporate social responsibility, *academy of management review. vol. 32 no 3 (947-967).*
- Charlo, M. Moya, I. Munoz, A. (2013). Sustainable Development and Corporate Financial Performance: A Study Based on the FTSE4Good IBEX Index. *Published online in Wiley Online Library (DOI: 10.1002/bse.1824) augusti 2013.*
- Cheng B, Iannou I och Serafeim G. (2014). Corporate Social Responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal 35 (1-23)*
- Cheyne E. (2013). A theory of voluntary disclosure and cost of capital. *Springer Science+Business Media Published Online, May 10.*

Collison D, Cobb G, Power D, och Stevenson L. (2008). The financial performance of the FTSE4Good indices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management, Vol 14, nr,1 (14-28)*

Dhaliwal D, Li O, Tsang A och Yang Y.(2011). Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting. *The accounting Review, Vol 8 No 1 (59-100)*

Diamond D, Verrechia R. (1991). Disclosure, Liquidity and the Cost of Capital. *The Journal of Finance, Vol 46, No 4 (1325-1359)*

Doh, J, Guay, T. (2006). Corporate Social Responsibility, and NGO activism in Europe and the United States: An Institutional-Stakeholder Perspective. *Journal of Management Studies, Vol 43, nr 1 (47-73)*

Doh, J. Howton, S.D. Howton, S.W. Siegel, D. (2010). Does the Market Respond to an Endorsement of Social Responsibility? The Role of institutions, Information, and Legitimacy. *Journal of Management. Vol. 36 No. 6. (1461-1485).*

Eccles R, Ioannou I och Serafein G. (2010). The impact of corporate sustainability on corporate behavior and performance. *Academy of Management, Vol 1 (1-6)*

Elysaid K och Paton D. (2005). The impact of environmental performance on firm performance: static and dynamic panel data evidence. *Structural Change and Economic Dynamics, Vol 16 (395-412)*

Flammer C. (2013). Corporate Social Responsibility And Shareholder Reaction: The Environmental Awareness of Investors. *Academy of Management Journal Vol. 56, No. 3, (758-781)*

Freeman R. (1984). Strategic Management: A stakeholder perspective. *Pitman Boston: MA*

Friedman M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine 13 sept (122-126)*

Froot, K., Scharfstein, D., och Stein, J. (1994). A framework for Risk Management. *Harvard Business Review.*

Fu G och Jia M. (2012). On the Reasons for the Vexing CSP-CFP Relationship: Methodology, Control Variables, Stakeholder Groups, and Measures - The Review of 63 Studies from 1990s. *International journal of Business and Management, Vol 6 NO 12*

Godfrey P, Merrill C ovc Hansen J. (2009). The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Shareholder Value: An Empirical Test of the Risk Management Hypothesis. *Strategic Management Journal, Vol 30 (425-445)*

Goss A och Roberts GS. (2011). The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. *Journal of Banking and Finance, Vol 35 (1794-1810)*

Grafström M, Götheberg P, Windell K. (2008). Företagsansvar i förändring, upplaga 1, Stockholm, Liber förlag.

Grankvist P. (2012). CSR i praktiken: hur företag jobbar med hållbarhet för att tjäna pengar. *Liber förlag*

Hassel L, Nilsson H. (2005). The value relevance of environmental performance. *European Accounting Review, Vol 14, No 1 (41-61)*

Hadlock J och Pierce J. (2009). New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index. *Review of Financial Studies, Vol 25 (1909-1940)*

Hillman AJ och Keim GD. (2001). Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line? *Strategic Management Journal, Vol 22(2)(125-139)*

Jensen M och Meckling W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics, Vol 3, No 4 (305-360)*

Kaplan S och Zingales L. (1997). Do investment cash-flow provide useful measure of financing constraints? *Quarterly Journal of Economics, Vol 112 (169-215).*

King A och Lenox M. (2001). Does it pay to be green: an empirical study of firm environmental and financial performance. *Journal of Industrial Ecology, Vol 5, No 1.*

Konar S och Cohen M. (2001). Does the market value environmental performance? *The Review of Economics and Statistics, Vol 83, No 2 (281-289)*

Lambert R, Leuz C och Verrecchia R. (2007). Accounting Information, Disclosure, And the Cost of Capital. *Journal of Accounting, Vol. 45, No, 2 (385-420)*

Linck J, Netter J and Shu T. (2013). Can Managers Use Discretionary Accruals to Ease Financial Constraints? Evidence from Discretionary Accruals Prior to Investment. *The Accounting Review Vol. 88, No. 6, (2117-2143)*

Lubin D och Esty D. (2010). The Big Idea - The Sustainability Imperativ. *Harward business Review, May 2010*

Malik M. (2014). Value-Enhancing Capabilities of CSR: A Brief Review of Contemporary Literature. *Springer Science and Business Media, Journal of Business Ethics. Vol January*
McWilliams A, Siegel D, Wright P. (2006). Corporate Social Responsibility: International Perspectives. *Journal of Business Strategies, Vol 23, No 1 (1-12)*

Modigliani F och Miller M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review (American Economic Association), Vol 48, No3, (261-297)*

Menz M. (2010). Corporate Social Responsibility: Is it Rewarded by the Corporate Bond Market? A Critical Note. *Journal of Business Ethics, Vol 96 (117-134)*

Oikonomou I, Brooks C, Pavelin S. (2014). The Effects of Corporate Social Performance on the Cost of Corporate Debt and Credit Ratings. *The Financial Review, Vol 49 (49-75)*

Orlitzky M, Schmidt F, Rynes S (2003). Corporate Social and Financial Performance: A meta analysis. *Organization studies, Vol 24(3) (403-441)*

Porter M och Kramer M. (2011). Creating Shared Value. *Harward Business Review, Vol 89 (62-77)*

Reverte C. (2012). The Impact of Better Corporate Social Responsibility Disclosure on the Cost of Equity Capital. *Strategic Management Journal*, Vol 19 (235-273)

Richardson, A, Welker, M. (2001). Social disclosure, Financial disclosure and the cost of equity capital. *Accounting, Organizations and Society*, Vol 26, nr 7, 8 (597-616)

Ruf B, Muralidhar K, Brown RM, Janney JJ, Paul K. (2001). An empirical investigation of the relationship between change in corporate social performance and financial performance: a stakeholder theory perspective. *Journal of Business Ethics*, Vol 32(2) (143-156)

Schmidheiny K. (2013). The multiple linear regression model. *Short guide to microeconomics, Universität Basel*.

Statman, M. (2006). Socially Responsible Indexes. *The Journal of Financial Management*, Vol 32, Nr 3 (100-109)

Steurer R, Martinuzzi A, Margula S (2012). Public Policies on CSR in Europe: Themes, instruments, and Regional Differences. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol 19, No 4 (206-227)

Tang, Eiríkur, Rothenberg. (2012). How Corporate Social Responsibility Engagement Strategy Moderates the CSR-Financial Performance Relationships. *Journal of Management Studies*, Vol 4(7), November.

Waddock S och Graves S. (1997). The Corporate Social Performance- Financial Performance Link. *Strategic Management Journal*, Vol. 18:4 (303-319)

Whited T, Wu G. (2006). Financial Constraints Risk. *Journal of Finance*, Vol 47:4 (1425-1460)

Elektroniska Källor

Caterpillar. (2013). Caterpillar Sustainability Report. (Elektronisk) tillgänglig: http://reports.caterpillar.com/sr/index2.html?utm_source=caterpillar.com&utm_medium=cta-button&utm_content=english&utm_campaign=Sustainability%20Report-2013. Hämtad (2014-03-03)

Cleveland, C. 2011. Deep water: the gulf oil disaster and the future of offshore drilling, 16 januari. *The encyclopedia of earth*. (Elektroniskt) tillgänglig: <http://www.eoearth.org/view/article/162358/> > hämtad (februari 2014).

Eurosif, 2010. European SRI study 2012. (Elektronisk) tillgänglig: <http://www.eurosif.org/research/eurosif-sri-study/2010> > hämtad (mars 2014).

Eurosif, 2012. European SRI study 2012. (Elektronisk) tillgänglig: <http://www.eurosif.org/research/eurosif-sri-study/sri-study-2012> > hämtad (mars 2014).

Etikrådet. (u.å). Välkommen till etikrådet. (Elektronisk) tillgänglig: <http://www.ap4.se/etikradet/StartPage.aspx?id=556>. Hämtad (2014-02-01)

Folksam (2013). Press: "Folksam kräver styrelsens avgång i TeliaSonera". (Elektronisk) tillgänglig: <http://media.folksam.se/sv/2013/02/01/folksam-kraver-styrelsens-avgang-i-teliasonera/> > Hämtad (2014-02-01)

Ford. (2010). Ford Sustainability Report. (Elektronisk) tillgänglig:

<<http://corporate.ford.com/doc/sr09-blueprint-summary.pdf>> Hämtad (2014-03-01)

Gilbert K (2010). Institutional Investor, "Asset Managers Find New Source Of Alpha - Responsible Investing". (Elektronisk) tillgänglig:

<http://www.institutionalinvestor.com/Article/2714006/Capital-and-Investing-Socially-Responsible-Investing/Asset-Managers-Find-New-Source-Of-Alpha-Responsible-Investing.html>> Hämtad (2014-02-25)

Global Reporting Initiative. (u.å.). What is GRI? (Elektronisk) tillgänglig

<https://www.globalreporting.org/information/about-gri/what-is-GRI/Pages/default.aspx>. Hämtad (2014-04-02)

GSIA, Global Sustainable Investment Alliance, 2013. 2012 Global Sustainable Investment Review. (Elektroniskt) tillgänglig: <<http://gsiareview2012.gsi-alliance.org/#/1/>> hämtad (april 2014).

KPMG, 2013. European Responsible Investing Fund Survey 2013. (Elektroniskt) tillgänglig:

<<http://www.kpmg.com/LU/en/IssuesAndInsights/Articlespublications/Documents/European-Responsible-Investing-Fund-Survey-2013.pdf>> hämtad (mars 2014).

Lundgren T. (2007). On the economics of corporate social responsibility. *Umeå Business school*.

Mathismoen O. (2013). Aftenposten nyheter/innenriks politikk, "Yesss! Vi klarte det! Vi presset skurkene i kne!". (Elektronisk) tillgänglig:

http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/politikk/Yesss-Vi-klarte-det-Vi-presset-skurkene-i-kne--7401370.html#.UvTI_rmYbml> Hämtad (2014-01-30)

Nationalencyklopedin, uppslagsverk (Elektronisk) tillgänglig: < www.ne.se > sökord: validitet, reliabilitet och CSR.

OSHA, Occupational Safety & Health Administration, Washington, DC. Hämtad från:

<https://www.osha.gov/pls/imis/sic_manual.html> hämtad (mars 2014).

UN Global Compact-Accenture. (2010). A new era of sustainability. (Elektronisk) tillgänglig

på <http://www.accenture.com/microsites/ungc-ceo-study/Pages/home.aspx>. Hämtad (2014-04-02).

USSIF foundation 2014, The forum for sustainable and responsible investment, Report on Sustainable and Responsible investing Trends in the United states 2012. (Elektroniskt) tillgänglig:

<http://www.ussif.org/files/Publications/12_Trends_Exec_Summary.pdf> hämtad (mars 2014).

TR Datastream, Asset4. (u.å). ESG Data. (Elektronisk) tillgänglig:

<http://extranet.datastream.com/data/ASSET4%20ESG/Index.htm>. Hämtad (2014-03-18)

Thomson Reuters Nelson. (u.å).

8. Appendix

Företag i urvalet

A.G. BARR PLC	ASM INTERNATIONAL NV	BRITVIC PLC	CYFROWY POLSAT SA
A.P. MOLLER-MAERSK	ASML HOLDING NV	BSKYB GROUP PLC	DAILY MAIL & GENERAL
A2A SPA	ASSA ABLOY AB	BT GROUP PLC	DAIMLER AG
AALBERTS INDUSTRIES	ASSECO POLAND S.A.	BTG PLC	DAIRY CREST GROUP
AB VOLVO	ASSOCIATED BRITISH	BUNZL PLC	DAMPSKIBS NORDEN AS
ABB LTD	ASTRAZENECA PLC	BURBERRY GROUP	DANONE SA
ABENGOA S.A.	ATLANTIA SPA	BUREAU VERIT	DARTY PLC
ABERTIS INFRAEST	ATLAS COPCO AB	BUZZI UNICEM SPA	DASSAULT SYSTEMES SA
ACCIONA SA	ATOS SE	BWIN.PARTY DIGI	DAVIDE CAMPARI
ACCOR SA	ATRESMEDIA CORP	C&C GROUP	DCC PLC
ACEA SPA	AURUBIS AG	CABLE & WIRELESS	DE LA RUE PLC
ACERINOX S.A.	AUTOGRILL SPA	CAIRN ENERGY PLC	DEBENHAMS PLC
ACTELION AG	AVEVA GROUP PLC	CAPE PLC	DECHRA PHARMA
ACTI DE CONS Y SERV	AXEL SPRINGER AG	CAPGEMINI S.A.	DEUTSCHE LUFTHANSA
ADDEX THERAPEUTICS	AXFOOD AB	CAPITA PLC	DEUTSCHE POST AG
ADECCO	AZ ELECTRONIC	CARGOTEC CORPORATION	DEUTSCHE TELEKOM AG
ADIDAS AG	BABCOCK INT'L GROUP	CARILLION PLC	DIAGEO PLC
AEROPORTS DE PARIS	BAE SYSTEMS	CARLSBERG A/S	D'ITEREN S.A.
AFREN PLC	BALFOUR BEATTY PLC	CARNIVAL PLC	DIGNITY PLC
AFRICAN BARRICK GOLD	BANG & OLUFSEN AS	CARPETRIGHT PLC	DIPLOMA PLC
AGA RANGEMASTER	BARCO (NEW) N.V.	CARPHONE WAREHOUSE	DISTRIBUIDORA IN
AGFA-GEVAERT NV	BARRATT DEVELOPMENTS	CARREFOUR S.A.	DIXONS RETAIL PLC
AGGREKO PLC	BARRY CALLEBAUT	CASINO GUICHARD PERR	DNO INTERNATIONAL
AIR FRANCE - KLM	BASF SE	CELESIO AG	DOMINO PRINTING
AIRBUS GROUP NV	BASILEA PHARMACEUTIC	CENTAMIN PLC	DOMINO'S PIZZA GR
AIXTRON SE	BAYER AG	CENTRAL EUROPEAN	DRAGON OIL PLC
AKER SOLUTIONS ASA	BAYER. MOTOREN WERKE	CENTRICA PLC	DRAX GROUP PLC
AKZO NOBEL N.V.	BB BIOTECH AG	CENTROTHERM PHOTOV	DS SMITH PLC
ALAPIS HOLDING	BBA AVIATION	CEZ A.S	DSV A/S
ALCATEL-LUCENT SA	BEIERSDORF AG	CGG SA	DUFREY AG
ALFA LAVAL AB	BEKAERT S.A.	CHEMRING GROUP PLC	DUNELM GROUP PLC
ALLIANCE OIL CO	BELGACOM SA	CHOCO LINDT & SPRUEN	E.ON SE
ALPIQ HOLDING AG	BELIMO HOLDINGS AG	CHR. HANSEN HOLDING	EAST ASIATIC CO
ALSTOM SA	BELLWAY PLC	CHRISTIAN DIOR SA	EASYJET PLC
AMEC PLC	BERENDSEN PLC	CIMENTOS DE PORTUGAL	EBRO PULEVA SA
AMER SPORTS	BERKELEY GROUP	CLARIANT AG	EDISON SPA
ANADOLU EFES BIRACIL	BETFAIR GROUP	COALFIELD RES	EDITORIALE ESPRESSO
ANDRITZ AG	BG GROUP PLC	COBHAM PLC	EDP - ENERGIAS DE
ANGLO AMERICAN PLC	BHP BILLITON PLC	COCA COLA	EDP RENOVAVEIS
ANGLO PACIFIC GROUP	BILFINGER SE	COLOPLAST A/S	EIFFAGE SA
ANHEUSER-BUSCH	BILLERUDKORSNAS PUBL	COLRUYT SA	ELECTRICIT DE FRANCE
ANTOFAGASTA PLC	BIM BIRLESIK MAGA	COMPAGNIE	ELECTROCOMPONENTS
APERAM	BIOMERIEUX SA	COMPAGNIE FINAN	ELECTROLUX AB
ARCELIK AS	BODYCOTE	COMPAGNIE MARITIME	ELEKTA PUBL AB
ARCELORMITTAL SA	BOLIDEN AB	COMPASS GROUP PLC	ELEMENTIS PLC
AREVA SA	BOLLORE	COMPUTACENTER PLC	ELIA SYSTEM OPERATOR
ARKEMA GROUP	BOOKER GROUP PLC	CONTINENTAL AG	ELISA CORP
ARM HOLDINGS PLC	BOURBON	CORBION NV	ELLAKTOR S.A.
ARNOLDO MONDADORI ED	BOUYGUES SA	CPPGROUP PLC	ELRINGKLINGER AG
ARYZTA AG	BOVIS HOMES GROUP	CRANSWICK PLC	EMMI AG
ASHTREAD GROUP PLC	BP PLC	CRH PLC	EMS-CHEMIE HOLDING
ASIA RESOURCE	BRENNTAG AG	CRODA INTERNATIONAL	ENAGAS SA
	BRITISH AMERICAN TOB	CSR PLC	ENDESA S.A.

ENEA SA	GENUS PLC	INDRA SISTEMAS SA	LINDE AG
ENEL GREEN POWER SPA	GEORG FISCHER AG	INFINEON TECHNOLOGIE	LM ERICSSON TELE
ENEL SPA	GERRESHEIMER AG	INFORMA PLC	LOGITECH INTERNAT
ENI GROUP	GETINGE AB	INGENICO SA	LONMIN PLC
ENIRO AB	GIVAUDAN SA	INMARSAT PLC	LONZA GROUP AG
ENKA INSAAT VE SANAY	GKN PLC	INTERCONTINENTAL	L'OREAL SA
ENQUEST PLC	GLANBIA PLC	INTERSERVE PLC	LUNDIN PETROLEUM AB
ENSCO PLC	GLAXOSMITHKLINE	INTERTEK GROUP	LUXOTTICA GROUP SPA
ENTERPRISE INNS PLC	GLENCORE XSTRATA	INTRACOM HOLDINGS	LVMH MOET-HENNESSY
ERAMET SA	GLOBAL PVQ SE	INVENSYS PLC	M6 - METROPOLE TV
EREGLI DEMIR CELIK	GN STORE NORD A/S	IPSEN SA	MAGYAR TELEKOM
ESSAR ENERGY PLC	GO-AHEAD GROUP PLC	ITALCEMENTI SPA	MAN SE
ESSENTRA PLC	GRAFTON GROUP PLC	ITE GROUP PLC	MARINE HARVEST ASA
ESSILOR INTERNATIO	GREENCORE GROUP PLC	ITV PLC	MARKS & SPENCER
ETABLISSEMENT DELHAI	GREENE KING PLC	J SAINSBURY PLC	MARSHALLS PLC
ETS. MAUREL ET PROM	GREGGS PLC	JASTRZEBSKA SP	MARSTON'S PLC
EURAZEO	GRIFOLS SA	JC DECAUX SA	MAYR-MELNHOF KARTON
EUROCASH SA	GROUPE EUROTUNNEL	JD SPORTS FASHION	MCBRIDE PLC
EUROMONEY INSTL INV	GRUPA AZOTY SA	JERONIMO MARTINS SA	MEDA AB
EURONAV NV	GRUPA LOTOS S.A.	JKX OIL & GAS PLC	MEDIASET ESPANA
EUTELSAT COMM	GTECH SPA	JOHN WOOD GROUP PLC	MEDIASET SPA
EVRAZ PLC	H. LUNDBECK A/S	JOHNSON MATTHEY PLC	MEGGITT PLC
EXILLON ENERGY	HALFORDS GROUP PLC	JOHNSTON PRESS PLC	MERCK KGAA
EXPERIAN PLC	HALMA PLC	K+S AG	METRO AG
FAES FARMA SA	HAMBURGER HAFEN	KABA HOLDING AG	METSO OYJ
FAURECIA SA	HAVAS SA	KABEL DEUTSCHLAND	MEYER BURGER TECH
FENNER PLC	HAYS PLC	KAZAKHMYS PLC	MICHAEL PAGE
FERREXPO PLC	HEADLAM GROUP PLC	KCOM GROUP PLC	MICRO FOCUS INTL
FERROVIAL SA	HEIDELBERGCEMENT AG	KELLER GROUP PLC	MICRONAS SEM
FIAT SPA	HEIDELBERGER DRUCK	KEMIRA OYJ	MILLENNIUM
FIDESSA GROUP	HEINEKEN HOLDING	KENMARE RESOURCES	MITCHELLS & BUTLERS
FIELMANN AG	HEINEKEN N.V.	KENTZ CORP	MITIE GROUP PLC
FINDEL PLC	HELLENIC PETROLEUM	KERING	MOBISTAR SA
FINMECCANICA SPA	HELLENIC TELECOM ORG	KERNEL HOLDING	MODERN TIMES GRP MTG
FIRSTGROUP PLC	HENKEL AG AND	KERRY GROUP PLC	MOL NYRT
FLSMIDTH & CO A/S	HENNES & MAURITZ AB	KESKO OYJ	MONDI PLC
FLUGHAFEN WIEN AG	HERA SPA	KGHM POLSKA MIEDZ	MONEYSUPERMARKE
FLUGHAFEN ZURICH AG	HERITAGE OIL PLC	KIER GROUP PLC	MORGAN ADVANCED
FOLLI FOLLIE COMM	HERMES INTERNATIONAL	KINGFISHER PLC	MORGAN SINDALL
FOMENTO CONSTRUCCION	HEXAGON AB	KINGSPAN GROUP PLC	MOTHERCARE PLC
FORD OTOMOTIV SANAYI	HIKMA PHARMACEUTICAL	KLOECKNER & CO SE	MOTOR OIL SA
FORTUM OYJ	HOCHSCHILD MIN	KON. BOSKALIS WESTM.	MTU AERO ENGINES AG
FRAPORT AG	HOCHTIEF	KONE CORPORATION	MVV ENERGIE AG
FREENET AG	HOLCIM LTD	KONECRANES ABP	N BROWN GROUP PLC
FRESENIUS MEDICAL CA	HOLMEN AB	KONINKLIJKE AHOLD NV	NATIONAL EXPRESS GRP
FRESENIUS SE	HOME RETAIL GROUP	KONINKLIJKE BAM GRP	NATIONAL GRID PLC
FRESNILLO PLC	HOMESERVE PLC	KONINKLIJKE DSM N.V.	NCC AB
FRONTLINE LTD	HOWDEN JOINERY	KONINKLIJKE KPN NV	NEOPOST SA
FUCHS PETROLUB SE	HUBER UND SUHNER AG	KONINKLIJKE PHILIPS	NESTE OIL OYJ
FUGRO NV	HUGO BOSS AG	KONINKLIJKE VOPAK NV	NESTLE SA
FYFFES PLC	HUNTING PLC	KOZA ALTIN	NEXT PLC
G4S PLC	HUSQVARNA	KUDELSKI SA	NH HOTELES S.A.
GALENICA AG	IAG SA	KUEHNE & NAGEL	NKT HOLDING A/S
GALLIFORD TRY PLC	IBERDROLA SA	KUONI REISEN HLD AG	NOBEL BIOCARE HLDG
GALP ENERGIA	ILIAD SA	LADBROKES PLC	NOBIA AB
GAMESA CORP TECNOLOG	IMAGINATION TECH GRP	LAFARGE SA	NOKIA CORP
GAS NATURAL SDG S.A.	IMERYS	LAGARDERE SCA	NOKIAN TYRES PLC
GDF SUEZ SA	IMI PLC	L'AIR LIQUIDE SA	NORSK HYDRO ASA
GEA GROUP AG	IMPERIAL TOBACCO GRP	LAIRD PLC	NORSKE SKOGINDUST.
GEBERIT AG	INCHCAPE PLC	LAMPRELL PLC	NORTHGATE PLC
GEM DIAMONDS	INDEP NEWS AND MEDIA	LANXESS AG	NOVARTIS
GEMALTO N.V.	INDITEX	LEGRAND S.A.	NOVO NORDISK A/S
GENMAB A/S		LEONI AG	NOVOZYMES A/S

NUTRECO N.V.	RECKITT BENCKISER	SGL CARBON SE	TECHNICOLOR SA
NYRSTAR NV	RED ELECTRICA CORP	SGS SA	TECHNIP
OC OERLIKON CORP	REDROW PLC	SHANKS GROUP PLC	TECNICAS REUNIDAS
OCADO GROUP PLC	REED ELSEVIER NV	SHIRE PLC	TELE2 AB
OMV AG	REED ELSEVIER PLC	SIEMENS AG	TELECITY GROUP PLC
OPAP S.A.	REGUS PLC	SIG PLC	TELECOM ITALIA
OPHIR EN	REMY COINTREAU SA	SIKA AG	TELECOM ITALIA
ORANGE POLSKA SA	RENAULT REGIE	SISECAM FABRIKALARI	TELECOM PLUS PLC
ORANGE SA	RENISHAW PLC	SKANSKA AB	TELEFONICA DEUTSCH
ORIOLA-KD CORP	RENTOKIL INITIAL PLC	SKF AB	TELEFONICA O2 CZECH
ORION OYJ	REPSOL SA	SKY DEUTSCHL	TELEFONICA S.A.
ORKLA ASA	RESTAURANT GROUP PLC	SMITH & NEPHEW PLC	TELEKOM AUSTRIA AG
OSTERREICHISCHE	REXAM PLC	SMITHS INDUSTRIES	TELENET GROUP
OUTOKUMPU OYJ	REXEL S.A.	SMURFIT KAPPA GROUP	TELENOR GROUP
OUTOTEC OYJ	RHEIN AG	SNAM SPA	TELEPERFORMANCE SA
OXFORD INSTRUMENTS	RHI AG	SOCIETE BIC SA	TELEVISION FRANCA 6
PACE PLC	RHOEN-KLINIKUM AG	SOCO INT'L PLC	TELIASONERA AB
PADDY POWER PLC	RICHTER GEDEON NYRT	SODEXO	TEMENOS GROUP AG
PAN AFRICAN	RIETER HOLDING AG	SOFTWARE AG	TERNA SPA
PANDORA	RIGHTMOVE PLC	SOLOCAL GROUP SA	TESCO PLC
PARMALAT SPA	RIO TINTO PLC	SOLVAY SA	TGS-NOPEC GEOPHYSIC
PBG SA	ROCHE HOLDING AG	SONAE INDUSTRIA	THALES SA
PEARSON PLC	ROCKWOOL INT'L A/S	SONAE SGPS SA	THOMAS COOK GROUP
PENDRAGON PLC	ROLLS-ROYCE	SONOVA HOLDING AG	THROMBOGENICS NV
PENNON GROUP PLC	ROTORK PLC	SPECTRIS PLC	THYSSENKRUPP AG
PERFORM GROUP LTD	ROYAL DUTCH SHELL	SPEEDY HIRE PLC	TIETO OYJ
PERNOD RICARD SA	ROYAL DUTCH SHELL 1	SPIRAX-SARCO ENGIN.	TISCALI SPA
PERSIMMON PLC	ROYAL IMTECH NV	SPIRENT COMM	TITAN CEMENT CO.
PETROFAC LIMITED	RPC GROUP PLC	SPORTS DIRECT INTER	TNT EXPRESS NV
PETROLEUM GEO-SVCS	RPS GROUP PLC 1	SSAB SVENSKT STAL AB	TOD'S SPA
PETROPAVLOVSK PLC	RUBIS SCA	SSE PLC	TOFAS TURK OTOMOBIL
PEUGEOT SA	RWE AG	STADA ARZNEIMITTEL	TOMRA SYSTEMS ASA
PGE	RYANAIR HOLDINGS PLC	STAGECOACH GROUP PLC	TOMTOM N.V.
PIRELLI & C	SABMILLER PLC	STATOIL ASA	TOPPS TILES PLC
PK NORLEN	SACYR SA	STHREE PLC	TORM A/S
POLIMEX-MOSTOSTAL SA	SAFRAN	STMICROELECTRONICS	TOTAL SA
POLSKIE GORNICTWO	SAGE GROUP PLC (THE)	STOBART GROUP LTD	TRAVIS PERKINS PLC
POLYMETAL INTER	SAINT GOBAIN	STOLT NIELSEN	TRELLEBORG AB
POLYUS GOLD INT	SAIPEM SPA	STORA ENSO OYJ	TRINITY MIRROR PLC
PORSCHE AUTOMOBIL	SALAMANDER ENGY	STRABAG SE	TUI AG
PORTUGAL TELECOM SA	SALZGITTER AG	STRAUMANN HOLDING AG	TUI TRAVEL PLC
POSTNL	SANDVIK AB	SUBSEA 7 S.A.	TULLOW OIL PLC
PREMIER FARNELL PLC	SANOFI	SUEDZUCKER AG	TUPRAS TURKIYE
PREMIER FOODS PLC	SANOMA- OYJ	SUEZ ENVIR	TURK HAVA YOLLARI
PREMIER OIL PLC	SAP AG	SULZER AG	TURK TELEKOMUNI
PROMOTORA DE INFORMA	SARAS	SUPERGROUP PLC	TURKCELL ILETISIM
PROSAFE SE	SAS AB	SWATCH GROUP AG	TVN SA
PROSEGUR CIA DE SEGU	SAVILLS PLC	SWEDISH MATCH AB	UBISOFT ENTM.
PROSIEBENSAT.1 MEDIA	SBM OFFSHORE NV	SVENSKA CELLULOSA AB	UBM PLC
PRYSMIAN SPA	SCANIA AB	SWISSCOM	UCB SA
PUBLIC POWER CORP	SCHIBSTED ASA	SYMRISE AG	ULTRA ELECTRONICS
PUBLICIS GROUPE SA	SCHINDLER HOLDING AG	SYNERGY HEALTH PLC	UMICORE SA
PUMA SE	SCHNEIDER ELECTRIC	SYNGENTA AG	UNILEVER N.V.
PUNCH TAVERNS PLC	SDL PLC	SYNTHOMER PLC	UNILEVER PLC
PV CRYSTALOX SOLA	SEADRILL LTD	SYNTHOS S.A.	UNITED INTERNET AG
PZ CUSSENS PLC	SEAT PAGINE GIALLE	TALKTALK TELECOM	UNITED UTILITIES PLC
QIAGEN N.V.	SEB SA	TALVIVAARAN KAIV	UPM-KYMMENE OYJ
QINETIQ GROUP	SECHE ENVIRONNEMENT	TATE & LYLE PLC	UPONOR OYJ
RANDGOLD RESOURCES	SECURITAS AB	TAURON POLSKA	WACKER CHEMIE AG
RANDSTAD HOLDING	SENIOR PLC	TAV HAVALIMANLAR	VALEO SA
RANK GROUP PLC (THE)	SERCO GROUP PLC	TAYLOR WIMPEY PLC	VALLOUREC SA
RAUTARUUKKI CORP	SEVERFIELD ROWEN PLC	TDC AS	VALORA HOLDING AG
REC SILICON ASA	SEVERN TRENT PLC	TECHNICAL OLYMPIC SA	WARTSILA OYJ AB

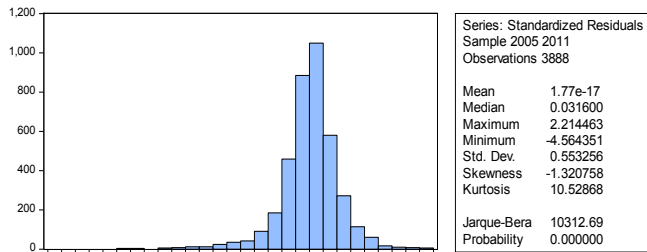
VEDANTA RESOURCES	WH SMITH PLC	VINCI	VOLKSWAGEN AG
WEIR GROUP PLC (THE)	WHITBREAD PLC	WINCOR NIXDORF AG	WOLSELEY PLC
VEOLIA ENVIRONNEMENT	VICTREX PLC	VISCOFAN SA	WOLTERS KLUWER N.V.
VERBUND AG	WIENERBERGER AG	VIVENDI SA	WPP PLC
VESTAS WIND SYSTEMS	WILLIAM DEMANT HLDG	WM. MORRISON SUPERMT	WS ATKINS PLC
VESUVIUS PLC	WILLIAM HILL PLC	VODAFONE GROUP PLC	
WETHERSPOON (J.D.)	WINCANTON PLC	VOEST-ALPINE AG	

Normalfördelningstest, residualer

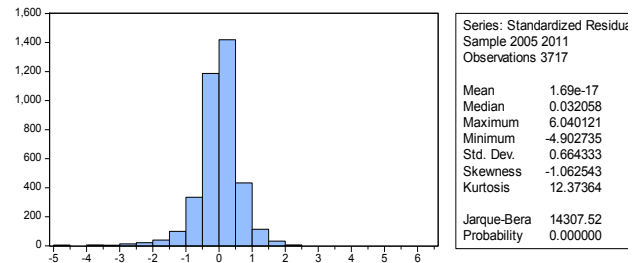
Finansiell prestation

Beroende variabel ROA

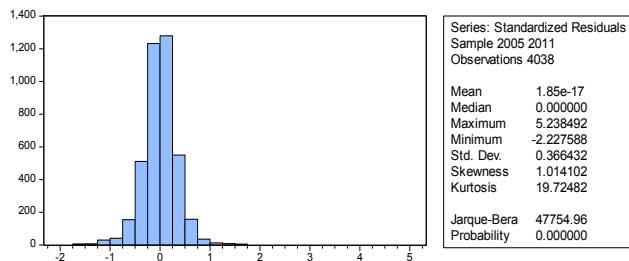
q



Beroende variable Tobin's

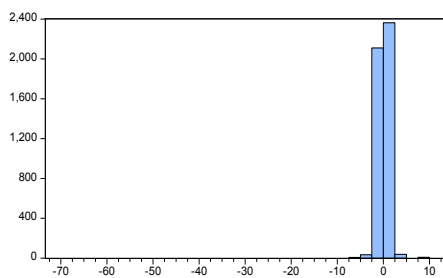


Beroende variabel ROE

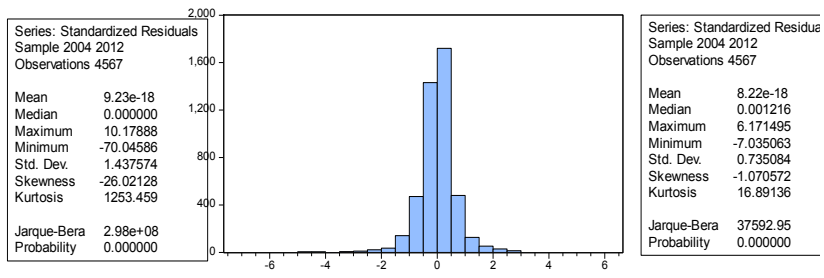


KZ index

Obehandlade värden

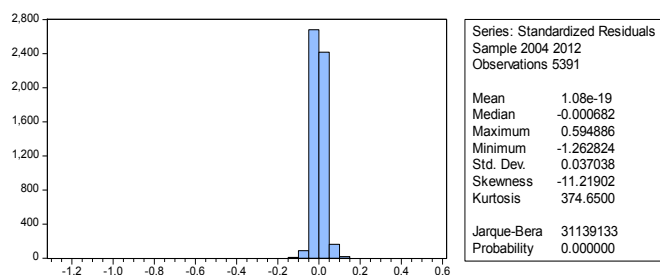


Behandlade värden

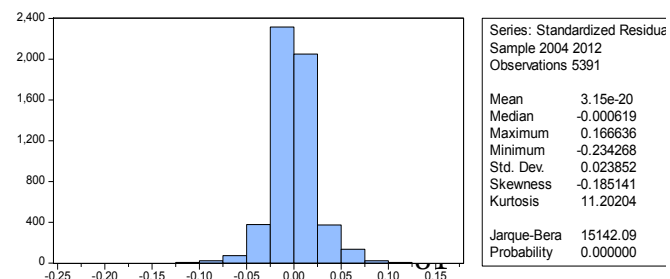


WW06

Obehandlade värden



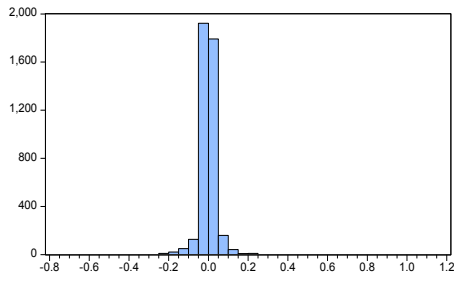
Behandlade värden



ICFS

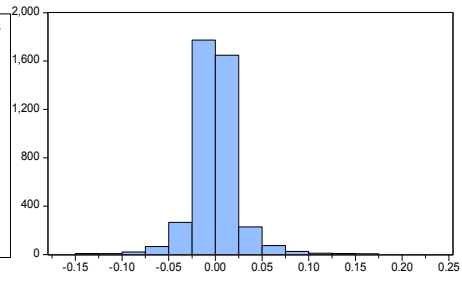
Obehandlade värden

Behandlade värden



Series: Standardized Residuals
Sample 2005 2011
Observations 4154

Mean	-1.97e-19
Median	-0.000687
Maximum	1.186897
Minimum	-0.787971
Std. Dev.	0.052926
Skewness	5.416199
Kurtosis	139.9810
Jarque-Bera	3268011.
Probability	0.000000



Series: Standardized Residuals
Sample 2005 2011
Observations 4154

Mean	2.90e-19
Median	-0.000585
Maximum	0.237358
Minimum	-0.174643
Std. Dev.	0.026724
Skewness	1.233097
Kurtosis	17.65456
Jarque-Bera	38223.41
Probability	0.000000

Företag kan nu surfa på hållbarhetsvågen

Att satsa på hållbarhet attraherar både mer och billigare kapital. Intresset för hållbara investeringar har sett en stor ökning de senaste åren och är som allra störst på den Europeiska marknaden.

"Den gröna vågen"

Företag möts idag av hård konkurrens på en global marknad. Författare har tidigare benämnt de som att företag simmar i röda hav, och att det krävs en nisch för att verkligen lyckas; tidigare kallad blåa oceaner. Ny studie väljer att kalla en sådan nisch för "den gröna vågen". Corporate Social Responsibility har enligt nyare forskning visat sig attrahera mer kapital genom att rapportera långsiktighet och stabilitet till sina intressenter. Intresset för hållbarhet kan tydligt ses på kapitalmarknaden där Socialt hållbara investeringar, populärt förkortat till *SRI* är en starkt växande strategi. I Europa utgör *SRI* 49 % av det totala förvaltade kapitalet.

"CSR är inte längre en satsning för att göra gott. Det är en satsning för att företagen ska lyckas på marknaden bland alltmer medvetna investerare", säger mastersstudenterna Melissa Elm och Line Bakketun vid Lunds Universitet.

Lägre kapitalkostnader

För företagen innebär förbättrad CSR mer än bara ett bättre rykte. Företagen kan med en lägre risk också sänka kostnaderna för både internt och externt kapital. Detta gör att företag i genomsnitt kan genomföra fler värdeskapande investeringar och på så sätt skapa ytterligare finansiellt värde.

Tillväxten väntas öka

"Detta skulle kunna vara ett drömscenario för företagare. Att kunna tjäna på att göra gott för alla skapar en vinn-vinn situation man inte vill missa", säger studenterna.

Att företagen själva kan tjäna på att göra gott för hela lokalsamhället är en trend som kan tänkas växa sig stor. Många företag har redan snappat upp trenden som förväntas växa inom de närmsta åren. En trend som ingen verkar förlora på.

Line Bakketun & Melissa Elm
Mastersstudenter vid Lunds universitet

