



Karlstad Business School
Handelshögskolan vid Karlstads universitet

Sara Anstensén

Hållbarhetsredovisning

Vad påverkar omfattning av och kvalitet på
svenska börsnoterade företags
hållbarhetsredovisning

Sustainability reporting

What affects the extent and quality of Swedish listed
companies' sustainability reporting?

Företagsekonomi
D-uppsats

Termin: ht-13
Handledare: Dan Nordin

Karlstad Business School
Karlstad University SE-651 88 Karlstad Sweden
Phone:+46 54 700 10 00 Fax: +46 54 700 14 97
E-mail: handels@kau.se www.hhk.kau.se

Förord

Jag vill rikta ett stort tack till min handledare Dan Nordin och föreläsare på Karlstads universitet som har ställt upp och bidragit med kunskap, information och idéer vilket har varit till hjälp på vägen mot en färdig uppsats.

Även ett stort tack till Berith Hjort som med engagemang och snabbhet alltid svarar på alla frågor en vilken student kan tänkas ha.

Karlstads universitet, Hötterminen 2013

Sara Anstensen

Sammanfattning

Det är allmänt känt att företag påverkar sin omgivning när det gäller miljö och social påverkan och detta är även ett flitigt debatterat ämne. Det ökade intresset för hållbar utveckling har även bidragit till att förekomsten av hållbarhetsredovisning ökar. Vad hållbarhetsredovisningens omfattning och kvalitet beror på är dock debatterat.

Syftet med denna studie är att undersöka olika faktorer inverkan på omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning. De förklarande faktorerna, även kallade variablerna, som undersöks är företagets storlek, risk och prestation. Valet av dessa variabler har gjorts utifrån legitimitetsteori, signalteori samt tidigare studier. En kvantitativ metod har använts för att undersöka frågeställningen och studien har en deduktiv ansats.

Variablerna mäts genom att såväl redovisningsbaserade som marknadsbaserade mått används. Svenska börsnoterade företags storlek mäts genom omsättning och marknadsvärde, risk mäts genom volatilitet i rörelseresultat och betavärde, prestation mäts genom räntabilitet på eget kapital och effektivavkastning. Omfattningen av hållbarhetsredovisning mäts genom beräkning av den andel sidor hållbarhetsredovisningen upptar av ett företags totala antal sidor årsredovisning.

Efter analys av empiri framkom att variabeln storlek har en positiv linjär påverkan på omfattningen av hållbarhetsredovisning. Båda de använda måtten på storlek är adekvata. Variabeln storlek har även en positiv linjär påverkan på hållbarhetsredovisningens kvalitet, vilket innebär att ju större ett företag är desto mer och bättre hållbarhetsredovisning producerar företaget. Variation i företagets storlek kan på egen hand förklara ca 20-30 % av variationen i hållbarhetsredovisningens omfattning och kvalitet.

Variabeln risk kan till viss del förklara variation i både omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning när det redovisningsbaserade måttet volatilitet i rörelseresultat användes.

Även vad gäller variabeln prestation var det endast det redovisningsbaserade måttet, räntabilitet på eget kapital, som till liten del kunde förklara variation i både omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning. Effektivavkastning, det marknadsbaserade måttet, uppvisade ingen förklarande kraft. Dock indikerar resultatet att någon annan variabel påverkar prestation och förtar dess verkan.

Innehållsförteckning

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Inledning | 8 |
| 1.1. | Problemdiskussion..... | 9 |
| 1.2. | Syfte..... | 10 |
| 1.3. | Disposition..... | 11 |
| 2. | Referensram | 12 |
| 2.1. | Hållbarhetsredovisning..... | 12 |
| 2.1.1. | GRI – Global Reporting Initiative..... | 13 |
| 2.2. | Storlek | 15 |
| 2.3. | Risk..... | 15 |
| 2.4. | Prestation | 16 |
| 2.5. | Teori | 17 |
| 2.5.1. | Legitimitetsteori | 17 |
| 2.5.2. | Signalteori | 18 |
| 3. | Metod | 20 |
| 3.1. | Kvantitativ metod..... | 20 |
| 3.1.1. | Population | 20 |
| 3.2. | Hypoteser..... | 20 |
| 3.3. | Modellförklaring | 22 |
| 3.3.1. | Storlek | 23 |
| 3.3.2. | Risk | 24 |
| 3.3.3. | Prestation..... | 24 |
| 3.3.4. | Omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning | 24 |
| 3.4. | Datansamling..... | 25 |
| 3.4.1. | Bortfall | 25 |
| 3.4.2. | Validitet och reliabilitet..... | 26 |
| 3.5. | Statistiska analysverktyg | 26 |
| 3.5.1. | Icke normalfördelade residualer..... | 27 |
| 3.5.2. | Multikollinearitet..... | 28 |
| 3.5.3. | Heteroskedasticitet | 28 |
| 3.5.4. | Felspecificerad modell | 29 |
| 3.5.5. | Variabeltransformation | 29 |
| 4. | Empiri..... | 30 |
| 4.1. | Datapresentation | 30 |
| 4.1.1. | Omsättning | 34 |
| 4.1.2. | Marknadsvärde | 35 |

| | | |
|----------|--|----|
| 4.1.3. | Volatilitet i rörelseresultat | 36 |
| 4.1.4. | Betavärde | 37 |
| 4.1.5. | Räntabilitet på eget kapital | 38 |
| 4.1.6. | Effektivavkastning | 39 |
| 4.1.7. | Hållbarhetsredovisning | 40 |
| 4.2. | Regressionsanalys | 41 |
| 4.2.1. | Omfattning av hållbarhetsredovisning | 41 |
| 4.2.2. | Kvalitet på hållbarhetsredovisning | 43 |
| 4.3. | Felkällor | 46 |
| 4.3.1. | Icke normalfördelade residualer | 46 |
| 4.3.2. | Multikollinearitet | 46 |
| 4.3.3. | Heteroskedasticitet | 48 |
| 4.3.4. | Felspecificerade modeller | 50 |
| 5. | Analys | 52 |
| 5.1. | Omfattning av hållbarhetsredovisning | 52 |
| 5.2. | Kvalitet på hållbarhetsredovisning | 53 |
| 5.3. | Storlek | 53 |
| 5.3.1. | Storlekens relation till hållbarhetsredovisningens omfattning | 54 |
| 5.3.2. | Storlekens relation till hållbarhetsredovisningens kvalitet | 55 |
| 5.4. | Risk | 57 |
| 5.4.1. | Riskens relation till hållbarhetsredovisningens omfattning | 57 |
| 5.4.2. | Riskens relation till hållbarhetsredovisningens kvalitet | 58 |
| 5.5. | Prestation | 60 |
| 5.5.1. | Prestationens relation till hållbarhetsredovisningens omfattning | 60 |
| 5.5.2. | Prestationens relation till hållbarhetsredovisningens kvalitet | 61 |
| 6. | Slutsats | 63 |
| 6.1. | Självkritik och förslag på vidare forskning | 64 |
| 7. | Referenslista | 66 |
| Bilaga 1 | | 69 |

| | |
|--------------|--|
| Diagram 1: | Omsättning i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Diagram 2: | Marknadsvärde i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Diagram 3: | Volatilitet i rörelseresultat i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Diagram 4: | Betavärde i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Diagram 5: | Räntabilitet på eget kapital i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Diagram 6: | Effektivavkastning i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Diagram 7: | Antal sidor hållbarhetsredovisning i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Diagram 8.1: | Residualer för redovisningsbaserade mått. |
| Diagram 8.2: | Residualer för marknadsbaserade mått. |
| Figur 1: | Grafisk gestaltning av studiens modeller. |
| Tabell 1: | Översiktlig statistika. |
| Tabell 2: | Översiktlig statistika GRI-klassificering. |
| Tabell 3: | Inbördes korrelation. |
| Tabell 4.1: | Regressionsanalys redovisningsbaserade mått. Beroende variabel: Andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Tabell 4.2: | Regressionsanalys marknadsbaserade mått. Beroende variabel: Andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Tabell 5.1: | Regressionsanalys redovisningsbaserade mått. Beroende variabel: GRI-klassificering. |
| Tabell 5.2: | Regressionsanalys marknadsbaserade mått. Beroende variabel: GRI-klassificering. |
| Tabell 6.1: | Multikollinearitetstest redovisningsbaserade mått. Beroende variabel: Andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Tabell 6.2: | Multikollinearitetstest marknadsbaserade mått. Beroende variabel: Andel sidor hållbarhetsredovisning. |
| Tabell 7.1: | Multikollinearitetstest redovisningsbaserade mått. Beroende variabel: GRI-klassificering. |
| Tabell 7.2: | Multikollinearitetstest marknadsbaserade mått. Beroende variabel: GRI-klassificering. |
| Bilagor: | |
| Bilaga 1 | GRI:s tillämpningsnivåer (GRI 2000-2006b, s. 2). |

1. Inledning

Företagens påverkan på sin omgivning är och har varit ett flitigt debatterat ämne. Exempelvis kan nämnas det uppmärksammade oljeläckaget vid plattformen Deepwater Horizon tillhörande oljebolaget BP (The Guardian 2013), och upptäckten att H&M använde bomull plockade av barnarbetare (Dagens Nyheter 2012). Sådan information påverkar hur företaget framställs i media och påverkar därmed även företagets intressenter och deras syn på företaget. Miljöpåverkan och påverkan på samhället ingår i begreppen hållbarhet och hållbar utveckling.

Ett ökat intresse för hållbar utveckling har ökat förekomsten av hållbarhetsredovisning (Westermarck 2013). Det är dock skillnad mellan att arbeta med hållbar utveckling och att hållbarhetsredovisa. Ett företag som hållbarhetsredovisar kan framstå som intresserade av hållbar utveckling trots att de inte alls arbetar med detta. Milne och Gray (2013) påtalar att det finns en oro att förekomsten av en hållbarhetsredovisning tolkas som att ett hållbart utvecklingsarbete verkligen förekommer, vilket inte alltid är fallet.

Hållbarhetsredovisning är enligt Westermarck (2013, s. 32) ”hur en organisations ambition, vision, strategi och/eller aktiviteter relaterar till hållbar utveckling”. Vidare anses hållbarhetsredovisning vara när ett företag redovisar ekonomiska-, miljömässiga- och sociala delar av sin verksamhet (Frostenson et al. 2012). När man talar om hållbarhet i allmänhet går tankarna generellt till miljöpåverkan som exemplet med Deepwater Horizon ovan. Välkända exempel på social påverkan är Worldcom- och Enronskandalerna som ledde till att ett stort antal personer miste sin anställning samt förlorade sin intjänade pension (Christofi et al. 2012).

Flertalet företag hållbarhetsredovisar och företagen kan då välja att följa olika riktlinjer från något externt ramverk, exempelvis GRI:s riktlinjer (Westermarck 2013). GRI är en förkortning för Global Reporting Initiative som anses ledande inom sitt område (Frostenson et al. 2012). Det är en nätverksorganisation som tagit fram riktlinjer för hållbarhetsredovisning som det är frivilligt att följa.

Utvecklingen kan sägas gå mot att företag hållbarhetsredovisar som ett komplement till den vanliga redovisningen (Westermarck 2013). Det förekommer dock stora variationer mellan företagen (Hahn & Kühnen 2013) vilket inte är förvånande då det inte finns något tvingande regelverk på

området (Frostenson et al. 2012). Vad är det då som driver företagen till att hållbarhetsredovisa och vad kan förklara variationen företagen emellan?

1.1. Problemdiskussion

Diskussionen om hållbarhetsredovisningens omfattning och vad den beror på har förekommit frekvent i litteraturen. Hahn och Kühnen (2013) har i en artikel sammanställt undersökningar om hållbarhetsredovisning från 178 studier som sträcker sig mellan åren 1999-2011. I sammanställningen går att finna flertalet oberoende variabler som kan tänkas påverka omfattningen av hållbarhetsredovisning och trots att undersökningar kring vissa variabler frekvent uppvisar liknande resultat finns fortfarande viss oklarhet kring andra.

Med grund i Hahn och Kühnens (2013) sammanställning kan det sägas vara fastställt att företagets storlek har ett positivt linjärt samband med hållbarhetsredovisningens omfattning. Företagets lönsamhet anses å andra sidan inte ha ett negativt linjärt samband men ingen säker slutsats kan dras från tidigare studier. Prövning av sambandet mellan skuldsättningsgrad och omfattningen av hållbarhetsredovisningen uppvisar otydliga resultat. Hur riskfyllt ett företag upplevs vara kan också påverka omfattningen (Hahn & Kühnen 2013).

En modell med ambitionen att förklara omfattningen av företagets hållbarhetsredovisning bör alltså med stöd i tidigare forskning innehålla storlek som en förklarande variabel. Utöver detta är läget mer osäkert. Legendre och Coderre (2013) ger i sin studie uttryck för att företagets risk bör ha ett positivt samband med omfattningen av hållbarhetsredovisning. Detta är dock inte oproblemiskt då Cormier och Magnan (2004) istället för ett resonemang om att risk bör ha ett negativt samband med omfattningen av hållbarhetsredovisning. Risk är således en variabel som är intressant att undersöka. Cormier och Magnan (2004) nämner också att företagets prestation har funnits ha ett positivt inflytande på omfattningen av hållbarhetsredovisning som företagen frivilligt ger ut. Även Haniffa och Cooke (2005) argumenterar för detta samband. Därför är även företagets prestation av värde att inkludera i modellen för att förklara hållbarhetsredovisningens omfattning.

Omfattning av hållbarhetsredovisning är dock ett trubbigt mått. Av intresse borde även vara att undersöka vilken kvalitet sagda redovisning håller. I fallet med vanlig redovisning finns det regler som måste följas och kontrollorgan

som ser till att reglerna efterlevs. Som redan konstaterats finns varken regler eller kontrollorgan för hållbarhetsredovisning varför ett problem uppstår med att undersöka dess kvalitet. En möjlig lösning kan vara att ha de frivilliga regler som utgivits av GRI som utgångspunkt.

GRI använder tre tillämpningsnivåer för hållbarhetsredovisning vilka används som mått på i vilken omfattning ramverket har applicerats. Nivåerna är även framtagna för att stegvis göra hållbarhetsredovisningen mer omfattande (Global Reporting Initiative [GRI] 2000-2006b). Med omfattande menas här i vilket grad företagen faktiskt lämnar ut information i sin redovisning vilket kan sägas vara ett mått på kvaliteten. Nivåerna i GRI:s klassificering behandlar inte mängden hållbarhetsredovisning som sådan, utan om redovisningen innehåller informationen som krävs för respektive nivå. Därför kan företagens klassificering på GRI:s skala användas som ett mått på hållbarhetsredovisningens kvalitet.

Studier som behandlar hållbarhetsredovisning är ingen okänd företeelse; tvärtom finns det en mängd studier på området. Vad jag hoppas tillföra med denna studie är att tillfoga ytterligare en dimension till modellen i och med inkluderandet av hållbarhetsredovisningens kvalitet. De mest intressanta oberoende variablerna å andra sidan är som ovan nämnts storlek, risk och prestation. Dessa variabler har i tidigare studier mätts på olika sätt och för att få mer djup och högre grad av förklaring i modellen ska modellen testas med både redovisningsbaserade och marknadsbaserade mått vilka även jämförs inbördes. Diskussionen leder således fram till följande syfte:

1.2. Syfte

Syftet med studien är att undersöka olika faktors inverkan på företagens hållbarhetsredovisning i deras årsredovisningar. Populationen som ska undersökas består av bolag noterade på Stockholmsbörsen. Såväl redovisningsbaserade som marknadsbaserade faktorer ska undersökas, vilket innebär att varje faktor mäts med två mått. Både hållbarhetsredovisningens omfattning och dess kvalitet ska granskas.

De faktorer som ska undersökas är; företagens storlek, risk samt prestation. Faktorerna granskas genom att sex hypoteser som är kopplade till tidigare forskning och teorier undersöks. Hypoteserna formuleras utförligt i Kapitel 3.

1.3. Disposition

Det första kapitlet avslutas i denna del med en genomgång av uppsatsens fortsatta upplägg. En introduktion till ämnet hållbarhetsredovisning vilket leder fram till studiens syfte presenterades i Kapitel 1. När detta är klarlagt följer djupare redogörelser i referensramen.

Referensramen återfinns i Kapitel 2 och i denna del tas sådan information upp som läsaren bör ha kunskap om för att få ut mesta möjliga av uppsatsen. Det som presenteras mer ingående är hållbarhetsredovisning, GRI samt de oberoende variabler som påverkar omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning. Även de teorier som används i studien presenteras.

I Kapitel 3 beskrivs den kvantitativa metod som används i studien. Vidare presenteras studiens hypoteser samt en övergripande modell med tre oberoende variabler som mäts genom både redovisningsbaserade och marknadsbaserade mått. En redogörelse för studiens datainsamling och resonemang om studiens validitet och reliabilitet avslutar detta avsnitt.

Kapitel 4 innefattar studiens empiri samt genomförda statistiska tester så som bivariata och multipla regressionsanalyser. Kapitel avslutas med en undersökning av modellernas validitet och reliabilitet.

Analysen av insamlad empiri och statistisk bearbetning sker i Kapitel 5. En diskussion och tolkning av resultat förekommer även i detta kapitel.

I det avslutande Kapitel 6 formuleras studiens slutsats samt förslag på vidare forskning.

2. Referensram

Studien har som syfte att undersöka de olika faktorer som i särskilt hög grad kan antas påverka omfattning av och kvalitet på ett företags hållbarhetsredovisning. Som det framkom i det inledande kapitlet finns ett flertal sådana faktorer vilka härfter i studien kallas variabler och de variabler som är intressanta för denna studie är ett företags storlek, risk och prestation. Dessa variabler kan bestämmas med olika mått och tydas på olika sätt. I detta kapitel presenteras viktiga begrepp som läsaren bör ha kännedom om samt de teorier som används för att utforma studiens modell.

2.1. Hållbarhetsredovisning

Hållbarhetsredovisning är ett begrepp som behandlar frågor om hållbar utveckling, med andra ord hur ett företags ambition, strategi eller vision förhåller sig till en så kallad hållbar utveckling i samhället (Westermarck 2013). Redan under 1900-talets början diskuterades ämnet i vetenskapliga tidskrifter. Begreppet CSR (Corporate Social Responsibility) är en del av hållbarhetsredovisning och myntades 1953 av H. Bowen (Christofi et al. 2012). Bowen definierade CSR som:

[...] the obligation of businessmen to pursue those policies, to make those decisions, or to follow those lines of action which are desirable in terms of the objectives and values of our society.
(Bowen 1953, s. 6)

Hållbarhetsredovisning har vuxit fram ur intresset för hållbar utveckling och CSR (Christofi et al. 2012). Begreppet hållbar utveckling inrättades på allvar i slutet av 1980-talet. Händelser som kopplas till hållbarhetsutvecklingens framträdande roll var den av FN beställda Brundtlandsrapporten med utveckling, miljö och fattigdom i centrum, samt en konferens om miljö och utveckling som FN höll i Rio de Janeiro. Brundtlandsrapporten talade om att rättvisa ska finnas mellan generationer och att behoven för dagens generation inte ska tillgodoses på bekostnad av morgondagens generationer (Frostenson et al. 2012).

Idag används begreppen CSR, Corporate Sustainability, hållbarhetsredovisning och hållbarhet synonymt. Westermarck (2013) menar däremot att hållbarhetsredovisning inte ska ses som synonymt med dessa begrepp utan snarare som att likheter finns och att begreppen till viss del går omlott. Ytterligare ett begrepp som används inom hållbarhetsredovisning är triple-

bottom-line (TBL) som formulerades 1994 av J. Elkington. Han menade att företag skulle komplettera sin årsredovisning med ytterligare två mått utöver det traditionella resultatet, nämligen hur företaget tagit sitt sociala ansvar samt hur ansvarstagande man varit i miljöhänsende. På engelska samlades detta i uttrycket *profit, people, planet* (Westermarck 2013).

Det tilltagande intresset för hållbar utveckling ökade förekomsten av hållbarhetsredovisning (Westermarck 2013) och enligt Frostenson et al. (2012, s. 8) är hållbarhetsredovisning ”en översättning av *sustainability reporting*, som tillsammans med andra begrepp beskriver redovisning av ekonomisk, miljömässig och social påverkan”. Hållbarhetsredovisning är med andra ord en redovisning av hur ett företag påverkar sin omgivning vilket inte ska förväxlas med om ett företag verkligen arbetar med hållbar utveckling. Det finns viss oro för att sådana missförstånd existerar (Milne & Gray 2013).

En punkt där hållbarhetsredovisning skiljer sig från finansiell redovisning är dess intressenter. Enligt IASB:s föreställningsram är de primära intressenterna av en finansiell redovisning befintliga och potentiella investerare samt långgivare och andra kreditgivare (Marton et al. 2013). Hållbarhetsredovisningen har däremot inga uttalade intressenter men Frostenson et al. (2012) menar att de faktiska användarna av hållbarhetsredovisning är investerare och ägare, organisationer i civilsamhället samt konsulter och ratingföretag.

Vad gäller hållbarhetsredovisning finns inga lagstadgade regler som måste följas, däremot finns det olika frivilliga standarder som företag kan välja att arbeta efter. Ett exempel på en organisation som ger ut sådana frivilliga standarder är GRI vars riktlinjer uppfattas som en ledande standard inom området (Frostenson et al. 2012).

2.1.1. *GRI – Global Reporting Initiative*

GRI är en nätverksorganisation inom hållbarhetsområdet som tagit fram ett ramverk för hållbarhetsredovisning. Det är frivilligt att följa GRI:s riktlinjer som syftar till att öka användningen av hållbarhetsredovisning samt bidra till dess utveckling (GRI 2013).

GRI:s syn på hållbarhetsredovisning är:

’Hållbarhetsredovisning’ är en bred term, som anses synonym med andra termer som används för att beskriva redovisning av

ekonomisk, miljömässig och social påverkan (t.ex. de tre dimensionerna för hållbar utveckling, rapportering av företagets samhällsansvar etc.). (GRI 2000-2006a, s. 3)

Likt IFRS är GRI:s standarder principbaserade och de innehållsmässiga principerna är; väsentlighet, kommunikation med intressenterna, hållbarhetssammanhang och fullständighet. Utöver detta finns det principer som styr hållbarhetsredovisningens kvalitet vilka är; balans, jämförbarhet, precision, när redovisningen ska avges, tydlighet och tillförlitlighet (Frostenson et al. 2012).

Förutom dessa principer innehåller GRI:s standarder mer konkreta riktlinjer för upprättande av hållbarhetsredovisning. Riktlinjerna innehåller dock inga bestämmelser för redovisningens grafiska utformning. Vissa företag väljer att inordna hållbarhetsredovisningen i sin ordinarie årsredovisning medan andra publicerar en separat rapport som behandlar hållbarhetsfrågor. Däremot innehåller riktlinjerna anvisningar om standardupplysningar som bör lämnas inom områdena strategi och profil, hållbarhetsstyrning samt resultatindikatorer. Med resultatindikatorer menas mått på hur långt hållbarhetsarbetet fortskridit inom olika områden. Resultatindikatorerna är uppdelade efter hållbarhetsredovisningens grundläggande områden; ekonomisk-, miljö- och social påverkan. Hur många resultatindikatorer som ett företag väljer att redovisa avgör tillämpningsnivån (Frostenson et al. 2012).

GRI:s tillämpningsnivåer är tre till antalet och benämns C, B och A där C är den lägsta nivån med minst krav på hållbarhetsredovisningen. Klassificeringen A innehåller därmed de mest långtgående kraven på hållbarhetsredovisning. Det är företagen själva som avgör vilken tillämpningsnivå de vill följa. Är redovisningen granskad av en extern part kan ett ”+” läggas till på varje nivå för att uttrycka detta (Frostenson et al. 2012). Exempelvis skulle ett företag som hållbarhetsredovisar enligt den högsta nivån och är granskad av en extern part klassificeras som tillämpningsnivå ”A+” (se Bilaga 1 för utförligare förklaring kring GRI:s riktlinjer).

Efter denna presentation av hållbarhetsredovisning i allmänhet och GRI i synnerhet övergår nu referensramen till att behandla de ingående oberoende variablerna.

2.2. Storlek

Sambandet mellan ett företags storlek och omfattningen av hållbarhetsredovisningen har undersökts frekvent och ett positivt samband har framkommit. Detta anses bero på att större företag är mer synliga i samhället samt påverkar omgivningen i högre grad och därför utsätts för ytterligare granskning (Hahn & Kühnen 2013).

Enligt legitimitetsteorin strävar företag efter legitimitet genom att uppfylla samhällets uttalade och outtalade förväntningar (Deegan & Unerman 2011). Den ökade synligheten i samhället kan då öka omfattningen på hållbarhetsredovisning som en följd av strävan efter legitimitet.

2.3. Risk

Ett företags risk definieras i Gabriel och Baker (1980) som volatilitet i rörelseresultat eller nettokassaflöde. Kopplingen mellan risk och volatilitet beskrivs av Hamberg (2000, s. 31) som ”A historically high volatility (variance) is an indication of a higher probability that a similar future event will deviate from expectations.”

Vidare konstaterar Hamberg (2000) att om det föreligger ett residualt förhållande kan risk beräknas som volatilitet i utdelning, kassaflöde, resultat eller lönsamhet. Ett residualt förhållande är när den risktagande parten tar del av det ekonomiska överskottet som skapas i företaget. Företagsledningen bestämmer om hållbarhetsredovisning ska genomföras och har enligt Hamberg (2000) ett residualt förhållande till företaget.

Cormier och Magnan (2004) ser dock till marknadens svängningar vad gäller risk och anser att risk kan definieras som ett företags betavärde eller volatilitet i dess aktiepris. Betavärdet är ett mått på företagsspecifik risk vilket kan uttryckas som företagets risk i förhållande till marknadens risk. Enligt Bodie et al. (2011) beräknas betavärdet som

$$\beta_i = \frac{Cov(r_i, r_m)}{\sigma_m^2}$$

där β_i är betavärdet för företaget i , r_i är avkastningen för företag i , r_m är marknadens avkastning och σ_m^2 är marknadens varians.

Betavärdet indikerar hur ett företags aktiekurs rör sig i förhållande till marknadens svängningar. Marknaden som helhet har ett $\beta_m = 1$. Ett betavärde

mindre än 1 innebär att aktiekursen svänger mindre än marknaden som helhet vilket innebär mindre risk. Det motsatta gäller för ett betavärde över 1, med andra ord då aktiekursen svänger mer än marknaden och risken blir högre än marknadsrisken. Det är praxis att beräkna betavärden utifrån de 48 föregående månaderna¹.

Volatilitet är svängning i aktiepris och beräknas som

$$\sigma_T = \sigma\sqrt{T}$$

där σ_T är volatiliteten under period T , σ är standardavvikelsen i aktiens logaritmerade avkastning och T är antalet tidsenheter (Bodie et al. 2011).

Volatilitetsmättet inkluderar således förändringar i aktiepris oavsett vad förändringarna beror på. Makroekonomiska faktorer vilka påverkar marknaden som helhet påverkar även volatilitetsmättet medan betavärdet istället mäter hur aktiepriset rör sig i förhållande till marknaden.

2.4. Prestation

Prestation kan mätas på ett flertal olika sätt. Bland annat nämns i Hahn och Kühnen (2013) att räntabilitet på totalt kapital, räntabilitet på eget kapital (ROE) och aktieägaravkastning har använts som mått på prestation i tidigare studier. Räntabilitet på totalt kapital beräknas enligt Lönnqvist (2011) som:

$$\text{Räntabilitet på totalt kapital} = \frac{\text{Resultat före skatt} + \text{Räntekostnader}}{\text{Genomsnittliga tillgångar}}$$

Vidare beräknas räntabilitet på eget kapital som (Lönnqvist 2011):

$$\text{Räntabilitet på eget kapital} = \frac{\text{Årets resultat efter skatt}}{\text{Eget kapital}}$$

Total aktieägaravkastning kan även kallas för effektivavkastning och definieras enligt Avanza Bank (2013) som ”Den avkastning som en ägare av ett värdepapper får på sin placering i form av direktavkastning och kursförändring.” I och med detta definieras här efter i studien effektivavkastning som summan av ett företags direktavkastning och kursförändring.

¹ Avanza Kundtjänst, intervju den 2 januari 2014.

2.5. Teori

Tidigare forskning har funnit stöd för att ett flertal olika oberoende variabler mer eller mindre kan påverka hållbarhetsredovisningens omfattning. I denna del beskrivs teorier som kan användas för att förklara sambandet mellan dessa variabler och den oberoende variabeln.

Teorier som kan användas för att förklara sambandet mellan de oberoende variablerna och den beroende variabeln är legitimitetsteori, intressentteori, signalteori och institutionell teori (Hahn & Kühnen 2013). Då hållbar utveckling och hållbarhetsredovisning inte är lagstadgat på samma sätt som annan information i årsredovisningar kan det ses som frivilligt att ge ut denna information. Att ge ut information medför dock alltid en kostnad vilket innebär att företag väger kostnaden mot någon upplevd fördel. Enligt legitimitetsteori är den upplevda fördelen för ett företag att erhålla legitimitet genom att söka samhällets acceptans (Hahn & Kühnen 2013) vilket passar in på hållbarhetsredovisningens syfte. Därmed inkluderas legitimitetsteorin i denna studie.

Sökandet efter acceptans är nära relaterat till intressentteorin, men enligt Hahn och Kühnen (2013) hänvisar tidigare forskning ofta till intressenter generellt utan att specifikt involvera intressentteorin. Med grund i detta resonemang utesluts intressentteorin även i denna studie. Intressenter är dock av intresse även i signalteori och teorin används för att förklara situationer där asymmetrisk information existerar. Att minska informationsasymmetri i hållbarhetsrelaterade frågor kan öka ett företags legitimitet (Hahn & Kühnen 2013) genom att företaget visar att de följer samhällets förväntningar. Detta är i linje med legitimitetsteorin. Med ansats i detta resonemang om hållbarhet och asymmetrisk information inkluderas signalteori i studien.

Ny institutionell teori är den teori som enligt Hahn och Kühnen (2013) är mest diffus. Denna teori bygger på att företag inte är rationella som sådana utan är institutionaliserade och väljer att imitera andra företag. Då forskning inom detta område uppvisar varierande resultat samt att de företag som undersöks är varierande i bland annat storlek och bransch tas denna teori inte med i studien då den inte anses relevant.

2.5.1. *Legitimitetsteori*

Enligt legitimitetsteori strävar företag efter att uppfattas som att de verkar inom samhällets normer, vilket innebär att företag önskar att externa aktörer

ska se dem som legitima (Deegan & Unerman 2011). Externa aktörer kan i detta sammanhang ses som investerare, intressenter eller samhället i stort. Legitimitetsteorin bygger på att det finns någon form av samhällskontrakt där samhällets uttalade och outtalade förväntningar på hur företaget ska agera existerar och att legitimitet uppnås genom att detta följs (Deegan & Unerman 2011).

Genom att följa samhällets förväntningar erhåller företaget legitimitet och visar att dessa förväntningar uppfylls genom att ge ut information. Dock gör denna yttre påverkan att externa krafter kan påverka vilken sorts information och hur mycket ett företag ger ut. Detta kan ses i Deegan och Gordons (1996) artikel där de konstaterar att yttre påverkan i form av olika intressentgrupper kan påverka hur mycket miljöupplysningar ett företag väljer att ge ut. Sökandet efter legitimitet påverkar därmed hur mycket och vilken information företag väljer att ge ut.

Legitimitetsteorin anger att företag ökar sin CSR-information när en ökad oro förekommer i samhället. Företagen ger ut mer information för att visa att de fullföljer sina åtaganden och uppfyller samhällets förväntningar (Deegan & Rankin 1996).

2.5.2. *Signalteori*

Signalteori används för att beskriva beteenden när två parter har tillgång till olika information. Teorin kan även användas när en part vill signalera underliggande egenskaper till en annan part (Connelly et al. 2011) vilket tyder på att informationsasymmetri finns mellan parterna. Ett exempel på detta är en proppert klädd arbetssökande som vill signalera pålitlighet och uppvisa sin lämplighet för arbetet.

Informationsasymmetri uppstår när två parter inte har tillgång till samma information eller informationsmängd. Denna asymmetri existerar exempelvis mellan företag och investerare där företaget har tillgång till all information medan investerarna endast har tillgång till den informationen företagen väljer att ge ut. Informationsasymmetri uppkommer med andra ord mellan dem som besitter informationen och de som kunde ha använt informationen för att ta mer underbyggda beslut om de hade haft tillgång till den (Connelly et al. 2011).

När det finns asymmetri i informationsutbudet används signalteori för att beskriva de olika parternas beteenden i informationsutväxlingen (Connelly et al. 2011). Spence (2002) anser att signalteori handlar om att minska

informationsasymmetri mellan olika parter. Minskad informationsasymmetri leder till minskad ineffektivitet och minskad transaktionskostnad.

Signalteori används i ett flertal olika sammanhang, bland annat i att förklara informationsasymmetriens påverkan inom olika forskningsområden. Ett mer detaljerat exempel är att förklara hur företag använder heterogena styrelser för att förmedla följsamhet gentemot sociala värderingar (Connelly et al. 2011). Hahn och Kühnen (2013) nämner hållbarhetsarbete som ett exempel på asymmetrisk information där företaget besitter all information om sitt hållbarhetsarbete medan investerare och andra intressenter endast har den information som företaget väljer att ge ut. Av anledningar som angivits ovan kan företag vilja minska denna asymmetri vilket kan ske genom att de förebyggande rapporterar om sitt hållbarhetsarbete.

3. Metod

Syftet med studien är att undersöka variabler som påverkar omfattningen av och kvaliteten på företagets hållbarhetsredovisning. Då studien utgår från tidigare forskning och befintlig teori används en deduktiv ansats. När en deduktiv ansats används finns en detaljerad frågeställning vilket gör att en kvantitativ metod är passande (Larsen 2009). En kvantitativ metod har därmed använts i denna studie och beskrivs mer ingående nedan.

3.1. Kvantitativ metod

Kvantitativa metoder är som beskrivits ovan oftast deduktiva då informationen som ska undersökas skildras av undersökaren innan den insamlas samt att det är fasta frågor och givna svarsalternativ (Jacobsen 2002).

En kvantitativ metod är lämplig för att beskriva en företeelses frekvens (Jacobsen 2002) vilket sker genom analys av insamlad data. Insamlingen av data begränsas av population och urval vilket beskrivs mer utförligt nedan.

3.1.1. *Population*

En population utgörs av ett antal objekt som bör avgränsas i tid och rum. När det inte går att genomföra en totalundersökning av den bestämda populationen kan ett urval tas fram (Dahmström 2011). Denna studies population har en sådan omfattning att det är möjligt att genomföra en totalundersökning vilket gör att det inte existerar någon urvalsproblematik.

Den teoretiska populationen för denna studie består av bolag noterade på Stockholmsbörsen. Följande avgränsningar sätts för att få den sökta målpopulationen:

- Bolagen ska vara svenska börsnoterade koncerner där moderbolaget finns i Sverige.
- Börslistorna som ingår i populationen är Large Cap, Mid Cap och Small Cap.
- Finansiella bolag och investmentbolag utesluts då de följer redovisningsregler som divergerar från övriga bolag.
- Undersökningen omfattar år 2012.

3.2. Hypoteser

Gallo och Jones Christensen (2011) nämner att ett större företag är mer synligt och drar till sig mer uppmärksamhet från intressenter. Enligt legitimitetsteorin

strävar företag efter legitimitet hos intressenter genom att hållbarhetsredovisa (Legendre & Coderre 2013). Sökandet efter legitimitet bör därmed öka när ett företag ökar i storlek. Legitimitet uppnås även genom att det som redovisas är korrekt. Detta leder fram till följande hypoteser:

Hypotes 1.1: Företagets storlek har ett positivt linjärt samband med omfattning av hållbarhetsredovisning.

Hypotes 1.2: Företagets storlek har ett positivt linjärt samband med kvaliteten på hållbarhetsredovisning.

Cormier och Magnan (2004) för ett resonemang om att företagets risk kan vara en påverkande variabel för hållbarhetsredovisningens omfattning. Tankegången är att ett företag med hög systematisk risk har det till följd av stor variation i resultatet. Vidare leder detta till att begränsade ekonomiska resurser finns att lägga på framtagning av hållbarhetsredovisning vilket bör minska dess omfattning. Dock finns det vissa indikationer som talar emot detta resonemang.

Legendre och Coderre (2013) visar i sin studie att företag verksamma i en bransch med högre risk, hållbarhetsredovisar i högre grad. Detta förklaras med hjälp av signalteori genom att företag med hög risk är mer synliga och utsätts därmed för mer granskning (Legendre & Coderre 2013) vilket innebär att företagen ger ut rapporter med högre kvalitet för visa granskarna att allting står rätt till. Således finns det motstridiga belegg för riskens inverkan på hållbarhetsredovisningens omfattning. Legendre och Coderre (2013) studie bygger dock på mer aktuell primärdata än Cormier och Magnan (2004) varför den förra anses ha större trovärdighet. I och med detta formuleras följande hypoteser.

Hypotes 2.1: Företagets risk har ett positivt linjärt samband med omfattning av hållbarhetsredovisning.

Hypotes 2.2: Företagets risk har ett positivt linjärt samband med kvaliteten på hållbarhetsredovisning.

Tidigare studier argumenterar för att hög lönsamhet leder till att omfattningen av hållbarhetsredovisning ökar (Hahn & Kühnen 2013). Argumentationen för detta är tvädelad; (1) företag med god lönsamhet har ekonomiska resurser att avvara för att ta fram hållbarhetsredovisning och (2) har även ekonomiska resurser att hantera eventuella negativa konsekvenser av att lämna ut

hållbarhetsinformation (Haniffa & Cooke 2005). Att hållbarhetsredovisa kan enligt legitimitetsteori uppfattas som önskan att externa aktörer ska se det hållbarhetsredovisande företaget som legitimt (Deegan & Unerman 2011). Enligt Deegan och Gordon (1996) kan företaget påverkas av dessa externa aktörer i vilken sorts hållbarhetsinformation och hur mycket som ges ut vilket då även påverkar dess kvalitet. Det leder till följande hypoteser:

Hypotes 3.1: Företagets prestation har ett positivt linjärt samband med omfattning av hållbarhetsredovisning.

Hypotes 3.2: Företagets prestation har ett positivt linjärt samband med kvaliteten på hållbarhetsredovisning.

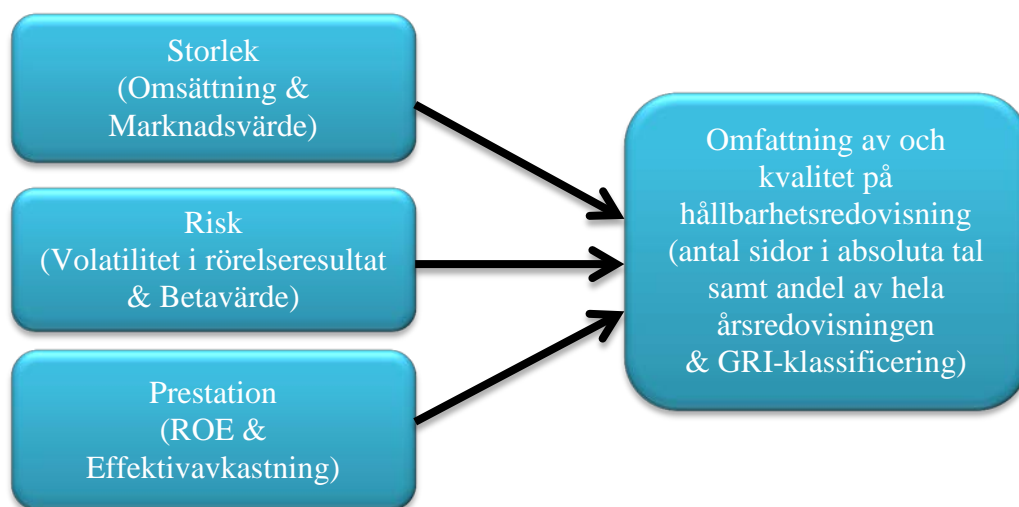
3.3. Modellförklaring

Med grund i de framtagna hypoteser som presenterades i föregående avsnitt framställs modellen nedan där avsikten är att grafiskt förklara omfattning av och kvalitet på ett företags hållbarhetsredovisning. I modellen kan tre oberoende variabler utläsas; företagets storlek, risk och prestation.

De oberoende variablerna mäts med två olika mått varav ett är redovisningsbaserat och ett är marknadsbaserat. Anledningen till detta är för att få ett mer omfattande underlag som kan påverka omfattning på hållbarhetsredovisning vilket kan leda till en mer djupgående analys.

Den beroende variabeln, omfattning av hållbarhetsredovisning, mäts med två olika mått; antal sidor hållbarhetsredovisning i absoluta tal och antal sidor som andel av totala årsredovisningen. Den andra beroende variabeln är kvalitet på hållbarhetsredovisning. Kvaliteten mäts genom användandet av GRI-klassificering i de företag som följer GRI:s frivilliga standard.

Samband mellan de oberoende och beroende variablerna kommer att undersökas med hjälp av regressionsanalys.



Figur 1: Grafisk gestaltning av studiens modeller. Egen figur.

Då modellen innefattar två olika uppsättningar mått på de oberoende variablerna samt två olika beroende variabler vilka är både omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning består den grafiska gestaltningen av modellerna ovan egentligen av fyra olika modeller. Mer klargörande är de fyra modellerna;

- Relationen mellan de *redovisningsbaserade* oberoende variablerna och *omfattning* av hållbarhetsredovisning.
- Relationen mellan de *marknadsbaserade* oberoende variablerna och *omfattning* av hållbarhetsredovisning.
- Relationen mellan de *redovisningsbaserade* oberoende variablerna och *kvalitet* på hållbarhetsredovisning.
- Relationen mellan de *marknadsbaserade* oberoende variablerna och *kvalitet* på hållbarhetsredovisning.

Modellens variabler presenteras mer ingående nedan.

3.3.1. *Storlek*

I sin sammanställning nämner Hahn och Kühnen (2013) fyra mått på företagsstorlek som använts i tidigare forskning vilka är; antal anställda, totala tillgångar, omsättning och marknadsvärde.

Antalet anställda och totala tillgångar beror i hög grad på vilken bransch företaget tillhör. Denna undersökning berör företag i flertalet olika branscher vilket medför att dessa mått blir olämpliga och därför utesluts. Det redovisningsbaserade mått för storlek som härefter används i undersökningen är därmed företagets omsättning. Företagets marknadsvärde används härefter som det marknadsbaserade måttet för storlek.

3.3.2. *Risk*

Risk kan som tidigare nämnts beräknas som volatilitet i utdelning, kassaflöde, resultat eller lönsamhet (Hamberg 2000). Gabriel och Baker (1980) anser att volatilitet i rörelseresultat eller nettokassaflöde bör användas. Hamberg (2000) konstaterar att vilket av kassaflöde och resultat som bäst representerar den verkliga prestationen i företaget är omdebatterat. Vidare nämner Hamberg (2000) att det dock finns forskning som visar att historiskt resultat är mer relevant än historiskt kassaflöde för att uppskatta framtida kassaflöden. Med stöd i detta definieras i denna studie det redovisningsbaserade måttet för risk som volatilitet i rörelseresultat.

Vad gäller det marknadsbaserade måttet för risk menar Cormier och Magnan (2004) att det kan mätas som ett företags betavärde eller volatilitet i dess aktiepris, vilket nämndes tidigare. Volatilitet i aktiepris som ett mått på risk inkluderar både makroekonomiska faktorer och företagsspecifik risk medan betavärdet är den företagsspecifika risken jämfört med marknaden som helhet (Brealey et al. 2012). Då makroekonomiska faktorer exkluderas ur denna studie används herefter betavärde som det marknadsbaserade måttet på risk.

3.3.3. *Prestation*

Hahn och Kühnen (2013) nämner att avkastning till aktieägare, räntabilitet på totalt kapital samt räntabilitet på eget kapital (ROE) i tidigare studier har använts som mått på prestation. Utfallet av räntabilitet på totalt kapital är starkt beroende av de individuella företagens kapitalstruktur vilken varierar mellan olika branscher. Då företag från flertalet olika branscher finns i studiens målpopulation är detta mått olämpligt att använda. Därför används räntabilitet på eget kapital som det redovisningsbaserade måttet på prestation i denna studie.

Alla företag i målpopulationen är marknadsnoterade och total aktieägaravkastning, vilket även kallas effektivavkastning, används herefter som det marknadsbaserade måttet för ett företags prestation i denna studie.

3.3.4. *Omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning*

Omfattning av hållbarhetsredovisning mäts enligt Hahn och Kühnen (2013) ofta genom beräkningar av antalet sidor, nyckelord eller meningar. Att räkna antalet meningar kan ge en rättvisande bild av omfattning vilket likväl räknandet av antalet sidor hållbarhetsredovisning kan göra. Det stora antalet

årsredovisningar som ska undersökas medförde att räknandet av antalet sidor som behandlar nyckelord inom hållbarhetsredovisning bestämdes som mått på omfattning av hållbarhetsredovisning. Antalet sidor hållbarhetsredovisning i absoluta tal såväl som antalet sidor i relation till totala antalet sidor årsredovisning undersöks.

Kvalitet på hållbarhetsredovisning är i regel svårt att mäta. Dock använder sig många företag av organisationen GRI:s frivilliga riktlinjer för hållbarhetsredovisning vilket kan sammankopplas med sökandet efter legitimitet och legitimitetsteori. GRI använder tre tillämpningsnivåer vilket som tidigare nämnts klassificeras som C, B och A. Dessa tillämpningsnivåer går från C där mindre krav ställs till A där mest krav inkluderas. GRI:s tillämpningsnivåer kan därmed sägas vara ett mått på kvalitet och används därför vidare i studien som ett mått på hållbarhetsredovisningens kvalitet.

3.4. Datainsamling

Empirisk data angående omfattning av hållbarhetsredovisning har insamlats från 207 årsredovisningar samt externa hållbarhetsrapporter. Data gällande om företagen hållbarhetsredovisar enligt GRI samt den GRI-klassificering de då innehar har inhämtats från GRI:s databas över rapporteringsstatistik, från årsredovisningar samt från externa hållbarhetsrapporter.

Empirisk data har även hämtats från databasen Business Retriever där sammanställningar över företagens årsredovisningar finns. Data som inhämtats från Business Retriever är följande uppgifter om företagen; eget kapital, årets resultat, rörelseresultat och nettoomsättning.

Vidare har empirisk data inhämtats från aktiehandelsplattformen Avanza. De data som inhämtats är marknadsvärde, betavärde samt effektivavkastning.

Årsredovisningar utgör grunden för studiens empiri och när brutna räkenskapsår förekommer har räkenskapsåret 2011/2012 räknats som 2012.

3.4.1. Bortfall

Ett visst bortfall har förekommit under insamlingen av empiri. Företag med negativt eget kapital på koncernnivå har uteslutits då ett rimligt räntabilitet på eget kapital (ROE) inte kunnat beräknas. Dessutom har koncerner med noll i omsättning uteslutits ur empiriunderlaget då dessa stör resultatet. Vissa bolag saknar betavärde då de inte varit börsnoterade under tillräckligt lång tid för att

betavärde ska kunna beräknas. Sådana bolag utesluts ur regressionsanalyserna som berör marknadsbaserade mått när betavärdet ingår.

3.4.2. *Validitet och reliabilitet*

Jacobsen (2002) påtalar att en bra undersökning mäter det den säger sig mäta. Detta kallas att studien har validitet. I denna studie undersöks hur ett företags storlek, risk och prestation inverkar på dess omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisningen. Det kan vara felaktigt att endast ta med dessa tre variabler, men valet att inkludera just dessa variabler utgår från teori och tidigare forskning och anses vara korrekt. I nästa steg finns en möjlighet att variablerna i sig är korrekta, men att de mått som valts i avsnitt 3.3 inte äger validitet. Måtten har även de valts med utgångspunkt i tidigare forskning. Därför anses studien ha validitet.

Bortfall av enheter kan enligt Jacobsen (2002) vara ett problem i en kvantitativ undersökning, men detta förekommer inte i denna studie då all eftersökt data kunde insamlas utan något uteblivande.

Jacobsen (2002) menar också att en bra undersökning är tillförlitlig. Med tillförlitlighet menas olika felkällor som kan störa resultaten. När regressionsanalyser används finns det fyra välkända felkällor som kan störa resultatet. Dessa felkällor samt hur de felsöks redogörs för längre fram i detta kapitel. För att säkerställa studiens tillförlitlighet används sedan dessa metoder för att kontrollera de genomförda regressionsanalyserna.

3.5. Statistiska analysverktyg

Regressionsanalys är ett statistiskt analysverktyg som kan användas på många olika problemformuleringar. Denna analysmetod är passande till förhållanden där man önskar studera en beroende variabel och hur den påverkas av en eller flera oberoende variabler (Djurfeldt & Barmark 2009). En regressionsanalys med en beroende variabel och en påverkande oberoende variabel kallas bivariat regressionsanalys. Finns det flera oberoende variabler är det passande att använda en multipel regressionsanalys (MRA) som även kallas multivariat regressionsanalys (Sundell 2009). En MRA hanterar flertalet oberoende variabler samtidigt vilket innebär att den beroende variabeln kan ses som en funktion av en konstant och flera oberoende variabler samt en residual. Residualen är den del av den beroende variabeln som inte kan förklaras av de ingående oberoende variablerna (Djurfeldt & Barmark 2009).

Regressionsanalysens styrka är enligt Djurfeldt och Barmark (2009) att den kan anpassas till flera olika situationer där man vill studera hur en variabel påverkar en annan. Den enklaste formen av regressionsanalys är Ordinary Least Squares (OLS) som dock har vissa begränsande förutsättningar som måste uppfyllas. Uppfylls inte förutsättningarna kan det leda till felaktiga resultat vilka kan vara svåra att upptäcka och åtgärda (Djurfeldt & Barmark 2009). Det som ligger till grund för OLS är den linjära regressionsmodellen (Gujarati & Porter 2009) och modellen för omfattning av hållbarhetsredovisning i denna studie kan beskrivas som:

$$\begin{aligned} \text{Omfattning av hållbarhetsredovisning} &= \\ &= \beta_1 + \beta_{storlek} \times storlek + \beta_{risk} \times risk + \beta_{prestation} \times prestation + u_i \end{aligned}$$

Den andra delen av modellen handlar om kvaliteten på hållbarhetsredovisning och kan framställas som:

$$\begin{aligned} \text{Kvalitet av hållbarhetsredovisning} &= \\ &= \beta_1 + \beta_{storlek} \times storlek + \beta_{risk} \times risk + \beta_{prestation} \times prestation + u_i \end{aligned}$$

Modellerna ovan visar att omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning beror på ett intercept, tre oberoende variabler, deras betakoefficienter samt en residual. Vid undersökandet av modellerna och användandet av de statistiska analysverktygen har statistikprogrammet SPSS använts.

Ur statistikprogrammet SPSS fås ett så kallat R²-värde vilket är ett mått på den undersökta modellens styrka. R²-värdet kan tolkas som att variansen i den beroende variabeln beror på variation i den eller de oberoende variablerna (Djurfeldt & Barmark 2009). Om exempelvis R²-värdet är 0,50 innebär det att 50 % av variationen i den beroende variabeln beror på variation i de oberoende variablerna.

Vid användningen av MRA finns dock ett antal problem som kan uppstå; icke normalfördelad residual, multikollinearitet, heteroskedasticitet och felspecificerad modell (Djurfeldt & Barmark 2009). Vad dessa felkällor är och hur de kan hanteras beskrivs närmare i resterande del av kapitlet.

3.5.1. *Icke normalfördelade residualer*

En residual är en summering av observerade, icke observerade, icke-observerbara faktorer samt mätfel som förutom de oberoende variablerna påverkar den beroende variabeln. Residualen är oftast större än noll då det i

praktiken inte går att skapa en modell som inkluderar allt som påverkar den beroende variabeln (Djurfeldt & Barmark 2009). I en korrekt specificerad modell ska dock residualen vara normalfördelad med ett väntevärde på noll, vilket är en matematisk förutsättning. En avvikelse från detta uppmärksammar på att det kan finnas korrelation mellan residualen, de oberoende variablerna eller den beroende variabeln (Djurfeldt & Barmark 2009).

3.5.2. *Multikollinearitet*

Djurfeldt och Barmark (2009, s. 112) beskriver multikollinearitet som ”samvariation mellan en oberoende variabel och en eller flera av övriga oberoende variabler i en regressionsanalys”. Multikollinearitet uppstår när de oberoende variablerna är korrelerade med varandra och därmed svänger på liknande sätt. Detta påverkar regressionsmodellen negativt då samvariationen mellan de oberoende variablerna försvårar utläsandet av variablernas påverkan på den beroende variabeln samt minskar modellens förklarande kraft (Djurfeldt & Barmark 2009). Djurfeldt och Barmark (2009) påpekar att multikollinearitet inte alltid syns i en korrelationsmatris och förespråkar användandet av Variance Inflation Factors (VIF) eller Condition index. VIF är exakt 1 när ingen multikollinearitet finns och gränsvärdet för vad som kan anses godtagbart är högst 2,5. Gällande Condition index finns en tumregel att ett värde mellan 30 och 100 uppvisar medel till stark multikollinearitet (Djurfeldt & Barmark 2009).

3.5.3. *Heteroskedasticitet*

När variablerna inte är normalfördelade leder det till en ojämn spridning vilket kallas heteroskedasticitet. En sådan ojämn spridning indikerar att residualerna korrelerar med de oberoende variablerna vilket går emot kraven för en rättvisande modell, vilket innebär att residualen är normalfördelad samt inte korrelerar med de oberoende variablerna. Ojämn spridning leder till en snedfördelad residual när den borde vara ungefärligt normalfördelad (Djurfeldt & Barmark 2009). För att se om en modell lider av heteroskedasticitet kan ett spridningsdiagram användas där residualerna ställs mot varandra. En annan metod som kan användas är ett Breusch-Pagan-test där beräkningar leder fram till ytterligare information om heteroskedasticitet förekommer eller inte (Sundell 2013). Vidare menar Sundell (2013) att heteroskedasticitet inte endast ska ses som ett problem utan som en möjlighet till att förbättra modellen.

3.5.4. *Felspecificerad modell*

En felspecificerad modell kan uppstå om inte alla relevanta variabler tas med vilket kan visas i ett lågt R^2 -värde för modellen. Heteroskedasticitet, multikollinearitet och icke normalfördelad residual kan vara symptom på en felspecificerad modell (Djurfeldt & Barmark 2009).

3.5.5. *Variabeltransformation*

Heteroskedasticitet uppstår som nämnts ovan när variablerna inte är normalfördelade. Detta kan avhjälpas genom en variabeltransformation. Den vanligaste variabeltransformationen är att göra en logaritmisk transformation av en eller flera variabler och en metod är att använda den naturliga logaritmen (Djurfeldt & Barmark 2009).

4. Empiri

För att undersöka påverkande variabler på omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning insamlades empiriskt underlag bestående av 207 bolag noterade på OMX Stockholms börslista. Årsredovisning och externa hållbarhetsrapporter för år 2012 från varje bolag har nyttjats för inhämtande av antalet sidor hållbarhetsredovisning som bolagen redovisar. Dock har bolag med noll i omsättning uteslutits eftersom det skulle störa modellen då ett bolag inte kan ha noll i storlek. Även bolag utan betavärde har uteslutits när detta värde inkluderas i beräkningarna. Som tidigare nämnts baseras betavärdet på de 48 föregående månaderna och därmed faller vissa bolag bort. Värt att nämna är att det ur det empiriska underlaget framkom att endast 166 bolag genomför någon form av hållbarhetsredovisning.

Vidare insamlades empiri angående vilka bolag som följer GRI:s frivilliga riktlinjer för hållbarhetsredovisning. Empirin inhämtades från GRI:s samlade databas och företagens egna årsredovisningar.

Vidare i detta kapitel beskrivs det empiriska underlaget översiktligt med hjälp av tabeller och diagram. Diagrammen presenterar relationen mellan variablerna samt ger en första indikation om modellernas korrekthet. Sedan genomförs fyra multipla regressionsanalyser:

- *Redovisningsbaserade* oberoende variabler och *omfattning* av hållbarhetsredovisning.
- *Marknadsbaserade* oberoende variabler och *omfattning* av hållbarhetsredovisning.
- *Redovisningsbaserade* oberoende variabler och *kvalitet* på hållbarhetsredovisning.
- *Marknadsbaserade* oberoende variabler och *kvalitet* på hållbarhetsredovisning.

Detta kapitel avslutas med en felsökning av de framtagna modellerna och analys av informationen sker i efterföljande kapitel.

4.1. Datapresentation

Det undersökta materialet presenteras översiktligt i tabeller nedan för att ge läsaren en introduktion till variablerna. Variablerna beskrivs därefter mer grundligt och det tas även upp om variablerna är normalfördelade eller ej samt om de korrelerar med varandra. Djurfeldt och Barmark (2009) påtalar att det är viktigt att veta om variablerna är normalfördelade och om de oberoende variablerna korrelerar med varandra när modellerna ska undersökas med multipel regressionsanalys (MRA).

Tabell 1: Översiktlig statistika.

| Variabel | N | Medel- värde | Median | Standard- avvikelse | Min | Max |
|--|-----|-----------------|-----------|------------------------|--------|-------------|
| Omsättning (tkr) | 207 | 11 721 844 | 1 380 243 | 33 650 579 | 891 | 303 647 000 |
| Marknads- värde (tkr) | 207 | 15 188 957 | 1 894 000 | 47 999 289 | 20 000 | 459 945 000 |
| Volatilitet i rörelse- resultat | 207 | 3,631 | 0,743 | 17,680 | 0,05 | 229,74 |
| Betavärde | 194 | 1,047 | 1,020 | 0,466 | -0,14 | 2,70 |
| ROE (%) | 207 | 3,918 | 10,460 | 31,337 | -202,5 | 96,59 |
| Effektiv- avkastning (%) | 207 | 37,438 | 24,610 | 66,115 | -90,86 | 379,76 |
| Antal sidor hållbarhets- redovisning | 207 | 9,978 | 3,0 | 16,633 | 0 | 97 |
| Andel sidor hållbarhets- redovisning | 207 | 7,761 | 3,570 | 10,156 | 0 | 53,01 |

Antalet sidor och andel sidor hållbarhetsredovisning används i denna studies modeller som ett mått på omfattning av ett företags hållbarhetsredovisning. Måttet på hållbarhetsredovisningens kvalitet som används är den GRI-klassificering ett företag säger sig använda.

Som det tidigare nämnts finns klassificeringarna C, B och A där C är den nivå som kräver minst och A kräver mest av hållbarhetsredovisningen. Dessa klassificeringar har kodats om för att kunna bearbetas och analyseras. Om klassificering saknas har det kodats med 0 medan C=1, B=2 samt A=3 vilket kan utläsas ur Tabell 2. I tabellen går det att utläsa att 159 företag saknar klassificering medan 48 innehar en klassificering, samt vilken klassificering de företagen har.

Tabell 2: Översiktlig statistika GRI-klassificering.

| GRI-klassificering | Kodning | Antal | Procent |
|--------------------|---------|-------|---------|
| Saknas | 0 | 159 | 76,8 |
| C | 1 | 25 | 12,1 |
| B | 2 | 15 | 7,2 |
| A | 3 | 8 | 3,9 |
| Summering: | | 207 | 100 |

Då inbördes korrelation mellan de oberoende variablerna inte är önskvärd undersöktes detta och resultatet visas i Tabell 3. Dock består modellerna av både redovisningsbaserade och marknadsbaserade mått vilket senare delas upp i olika MRA för att se om det är de redovisningsbaserade eller marknadsbaserade måtten som ger den mest korrekt specificerade modellen. Värt att nämna är att omsättning och marknadsvärde har hög korrelation vilket tyder på att både det redovisningsbaserade och det marknadsbaserade måttet är bra mått på ett företags storlek. Varken riskmått eller prestationsmått uppvisar lika stark korrelation vilket kan innebära att de mäter olika saker och att det ena måttet kan vara överlägset det andra.

Antalet sidor och andelen sidor hållbarhetsredovisning har en hög korrelation vilket inte är förvånande då båda är ett mått på mängden hållbarhetsredovisning. De båda måtten är så lika att det inte finns anledning att kontrollera båda för sig i varsin MRA. I och med detta används herefter andelen sidor hållbarhetsredovisning som beroende variabel i modellen när omfattning av hållbarhetsredovisning undersöks.

Tabell 3: Inbördes korrelation.

| | Omsättning | Marknads- värde | Volatilitet i rörelseresultat | Beta- värde | ROE | Effektiv- avkastning | Antal sidor hållbarhets- redovisning | Andel sidor hållbarhets- redovisning | GRI- klassifi- cering |
|--|------------|--------------------|----------------------------------|----------------|--------|-------------------------|--|--|-----------------------------|
| Omsättning | 1 | 0,762** | -0,057 | 0,073 | 0,134 | -0,085 | 0,395** | 0,307** | 0,397** |
| Marknadsvärde | 0,762** | 1 | -0,054 | -0,046 | 0,173* | -0,063 | 0,547** | 0,441** | 0,446** |
| Volatilitet i rörelseresultat | -0,057 | -0,054 | 1 | 0,042 | -0,041 | 0,055 | 0,089 | 0,137 | -0,079 |
| Betavärde | 0,073 | -0,046 | 0,042 | 1 | 0,005 | 0,070 | 0,027 | 0,049 | 0,002 |
| ROE | 0,134 | 0,173* | -0,041 | 0,005 | 1 | 0,020 | 0,147* | 0,164* | 0,158* |
| Effektiv- avkastning | -0,085 | -0,063 | 0,055 | 0,070 | 0,020 | 1 | -0,047 | -0,040 | 0,009 |
| Antal sidor hållbarhets- redovisning | 0,395** | 0,547** | 0,089 | 0,027 | 0,147* | -0,047 | 1 | 0,942** | 0,661** |
| Andel sidor hållbarhets- redovisning | 0,307** | 0,441** | 0,137 | 0,049 | 0,164* | -0,040 | 0,942** | 1 | 0,629** |
| GRI- klassificering | 0,397** | 0,446** | -0,079 | 0,002 | 0,158* | 0,009 | 0,661** | 0,629** | 1 |

*** = p<0.001 ** = p<0.01 * = p<0.05

4.1.1. Omsättning

Värdena för omsättning varierar från det minsta observerade värdet 891 tkr till det största som är 303 647 000 tkr. Medelvärdet är 11 721 844 tkr och medianvärdet uppgår 1 380 243 tkr. Standardavvikelsen beräknades till 3 650 579 tkr. En granskning av värdena för omsättning i ett histogram uppenbarade att variabeln inte är normalfördelad. Förhållandet mellan omsättning och andel sidor hållbarhetsredovisning som företagen ger ut visas nedan i ett spridningsdiagram.

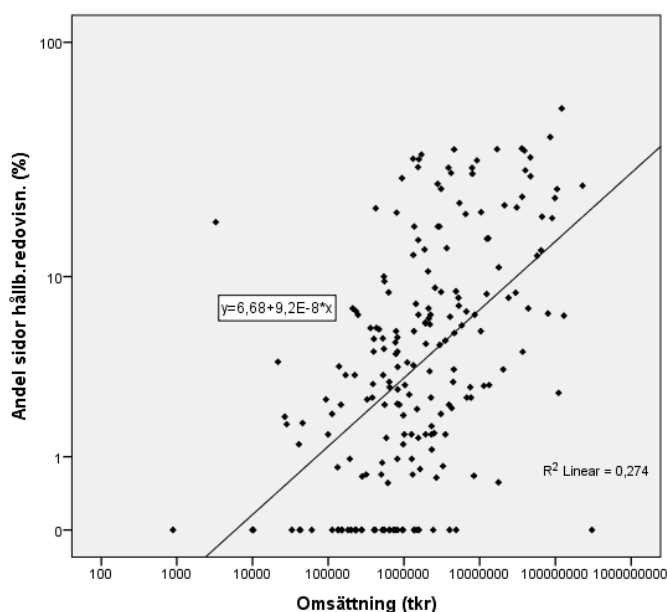


Diagram 1: Omsättning i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. Observera att både X- och Y-axeln är logaritmerade.

En inledande analys av spridningsdiagrammet ovan visar att det finns ett linjärt samband mellan omsättning och andel sidor hållbarhetsredovisning. Värt att notera är mängden företag som inte hållbarhetsredovisar alls. Detta kan i viss mån störa analysen.

4.1.2. Marknadsvärde

De studerade värdena för variabeln marknadsvärde har ett medelvärde på 15 188 957 tkr och varierar mellan det minsta värdet 20 000 tkr och det största värdet 459 945 000 tkr. Medianen är 1 894 000 tkr och standardavvikelsen uppgick till 47 999 289 tkr. Variabeln marknadsvärde undersöktes och visades inte vara normalfördelad i ett histogram.

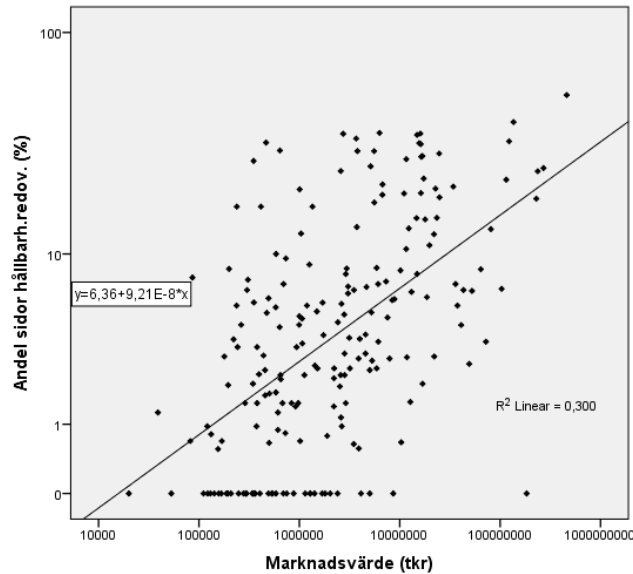


Diagram 2: Marknadsvärde i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. Observera att både X- och Y-axeln är logaritmerade.

I diagrammet kan ett samband utläsas mellan marknadsvärdet och andel sidor hållbarhetsredovisning. Likt ovan kan företagen utan någon hållbarhetsredovisning störa det linjära sambandet.

Det är tydligt att storlek har ett linjärt samband med hållbarhetsredovisningens omfattning oavsett om redovisningsbaserade eller marknadsbaserade mått används.

4.1.3. Volatilitet i rörelseresultat

Det minsta värdet för variabeln volatilitet i rörelseresultat som undersöktes är 0,05 och det största är 229,74. Variabelns medelvärde är 3,631 och en median på 0,743 uppmättes. Beräkningar visade en standardavvikelse på 17,680.

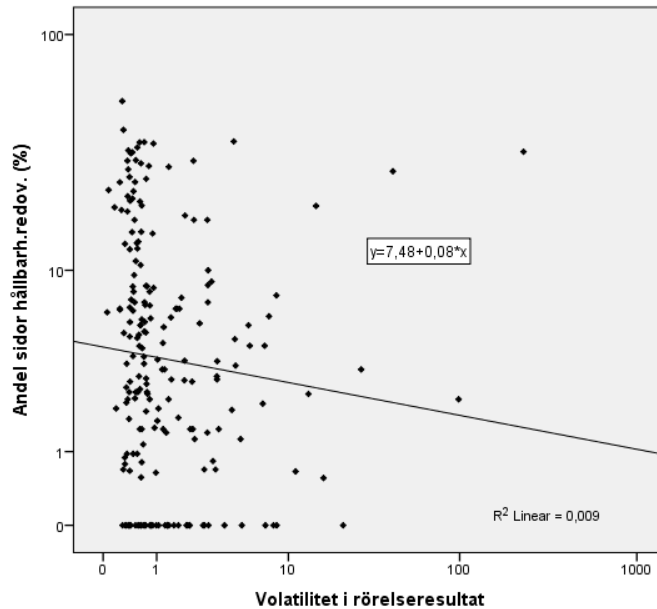


Diagram 3: Volatilitet i rörelseresultat i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. Observera att både X- och Y-axeln är logaritmerade.

Kontroll i ett histogram visade att variabeln inte är normalfördelad. Diagrammet uppvisar ett svagt linjärt samband mellan volatilitet i rörelseresultat och mängden hållbarhetsredovisning.

4.1.4. *Betavärde*

De observerade betavärdena varierar från det minsta värdet -0,14 till 2,70 som är det största värdet. Medelvärdet uppgick till 1,047 medan medianen är 1,020. Den beräknade standardavvikelsen för variabeln är 0,466. Variabeln undersöktes i ett histogram vilket visade att betavärdena är relativt normalfördelade.

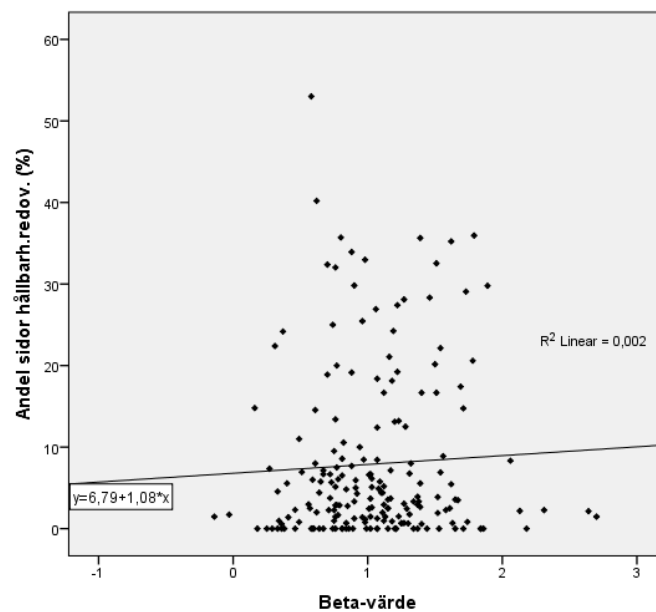


Diagram 4: Betavärde i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning.

Sambandet mellan betavärde och hållbarhetsredovisningens omfattning kan från diagrammet ovan utläsas vara svagt. Båda riskmåttan uppvisar ett svagt linjärt samband vilket antingen tyder på att felaktiga mått har använts eller att det inte finns något samband mellan risk och omfattning av hållbarhetsredovisning.

4.1.5. *Räntabilitet på eget kapital*

Värdena för denna variabel varierar mellan det minsta värdet -202,5 % och det största värdet 96,59 %. Observationerna har medelvärdet 3,918 % och medianen 10,460 %. Standardavvikelsen uppgick till 31,337 %. Variabeln är approximativt normalfördelad.

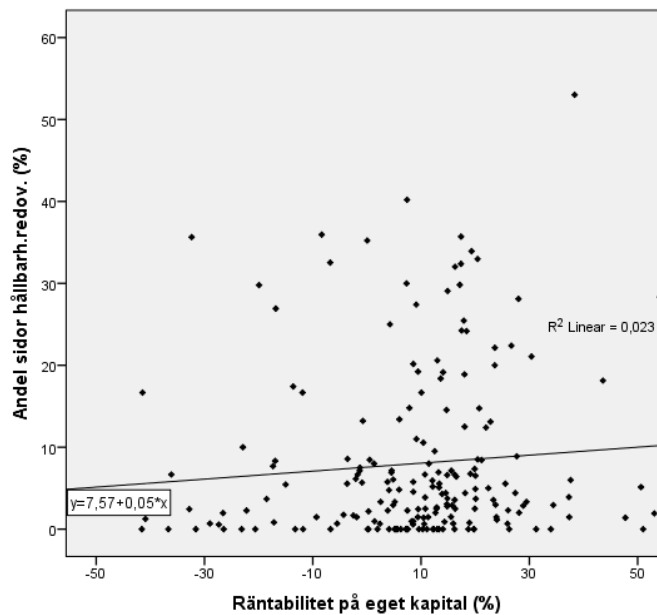


Diagram 5: Räntabilitet på eget kapital i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. De observerade värdena innehåller extremvärden som inte visas i spridningsdiagrammet ovan för att få en klarare översiktsbild.

Ur diagrammet går att utläsa ett svagt linjärt samband mellan räntabilitet på eget kapital och omfattning av hållbarhetsredovisning.

4.1.6. Effektivavkastning

Värdena för variabeln effektivavkastning varierar mellan -90,86 % som är det minsta värdet och det största värdet 379,76 %. Medelvärdet beräknas till 37,438 %, medianen uppgår till 24,610 % och standardavvikelsen är 66,115 %. När värdena för effektivavkastning ställs upp i ett histogram gick det att utläsa att variabeln är relativt normalfördelad.

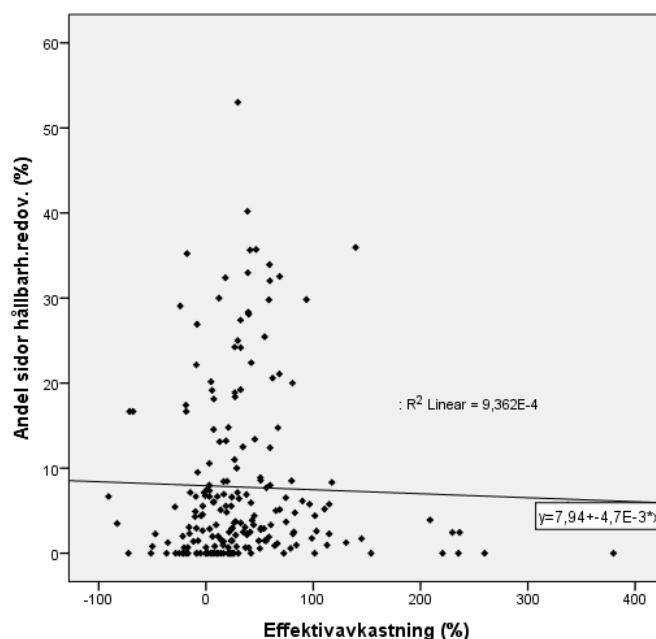


Diagram 6: Effektivavkastning i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning.

Sambandet mellan effektivavkastning och hållbarhetsredovisningens omfattning visas i diagrammet vara svag. De båda prestationsmåten uppvisar svaga samband vilket kan tyda på att måtten är felaktiga eller att det inte finns något samband mellan prestation och omfattning av hållbarhetsredovisning.

4.1.7. Hållbarhetsredovisning

I det empiriska underlaget finns ett antal bolag som inte hållbarhetsredovisar. Av de 207 bolagen var det 41 stycken (20 %) som inte hållbarhetsredovisade alls. De två sätten att mäta mängden hållbarhetsredovisning har hög korrelation vilket konstaterades i Tabell 3 som framställdes tidigare i studien. För att tydliggöra detta visas de båda måtten i ett spridningsdiagram nedan.

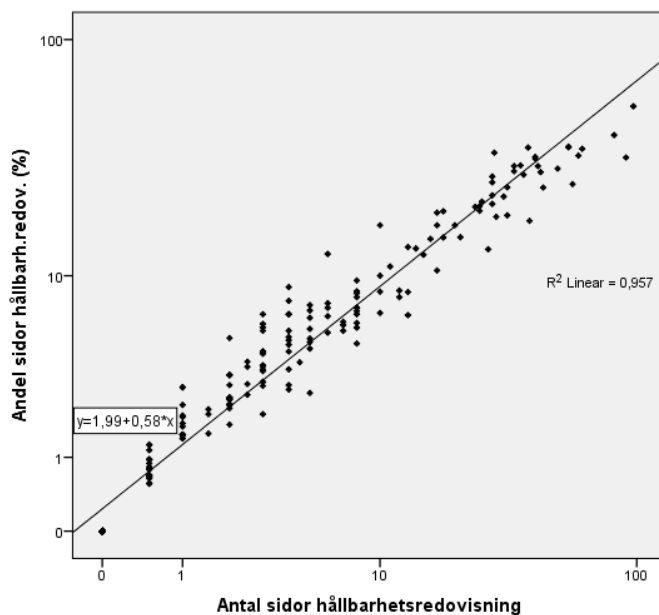


Diagram 7: Antal sidor hållbarhetsredovisning i förhållande till andel sidor hållbarhetsredovisning. Observera att både X- och Y-axeln är logaritmerade.

De båda sätten att mäta hållbarhetsredovisningens omfattning är mycket lika varandra vilket innebär att ett av måtten kan uteslutas. Som tidigare fastställts används andel sidor i hållbarhetsredovisning som mått på omfattning av hållbarhetsredovisning.

Förutom att mäta omfattning av hållbarhetsredovisning har data insamlats för att undersöka dess kvalitet. Kvaliteten mäts genom att undersöka om ett företag inte innehar någon GRI-klassificering eller om ett företag innehar GRI-klassificering, och i så fall vilken nivå. Av de 207 undersökta bolagen var det 159 som inte hade någon GRI-klassificering, 25 av dem hade klassificering C, 15 företag innehöll klassificering B och endast 8 företag innehade klassificering A. Vid kontroll i histogram visades att variabeln GRI-klassificering inte är normalfördelad.

4.2. Regressionsanalys

Efter variabelundersökningen ovan används den framtagna informationen i bivariata och multivariata regressionsanalyser i detta avsnitt. Efterföljande del är uppdelad i omfattning av hållbarhetsredovisning och kvalitet på hållbarhetsredovisning för att underlätta för läsaren då både redovisningsbaserade och marknadsbaserade mått ställs upp i olika regressionsanalyser.

4.2.1. *Omfattning av hållbarhetsredovisning*

Regressionsanalyser har genomförts för att särskilja de redovisningsbaserade och marknadsbaserade variablerna. Bivariata och multivariata regressionsanalyser för de redovisningsbaserade måtten visas nedan i Tabell 4.1.

Tabell 4.1: Regressionsanalys redovisningsbaserade mått.
Beroende variabel: Andel sidor hållbarhetsredovisning.
Ostandardiserade β -koefficienter och standardfel inom parantes.
Logaritmerade värden för omsättning, volatilitet och andel sidor hållbarhetsredovisning.

| | Omsättning | Volatilitet i rörelseresultat | ROE | Samtliga |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|
| Omsättning | 0,256*** (0,040) | | | 0,249*** (0,044) |
| Volatilitet i rörelseresultat | | -0,142* (0,073) | | 0,020 (0,072) |
| ROE | | | 0,007* (0,003) | 0,003 (0,003) |
| Intercept | -2,050** (0,597) | 1,686*** (0,087) | 1,640*** (0,089) | -1,978* (0,646) |
| N | 166 | 166 | 166 | 166 |
| R ² | 0,196 | 0,022 | 0,031 | 0,200 |

*** = $p < 0.001$ ** = $p < 0.01$ * = $p < 0.05$

En multivariat regressionsanalys genomfördes för de redovisningsbaserade måtten utan någon variabeltransformation vilket gav ett R²-värde på 0,13. Det

kan tolkas som att endast 13 % av variationen i hållbarhetsredovisningens omfattning kan förklaras av de ingående oberoende variablerna. Som tidigare nämnts i kapitlet är variablerna omsättning, volatilitet i rörelseresultat och andel sidor hållbarhetsredovisning inte normalfördelade. Därför genomfördes en variabeltransformation där den naturliga logaritmen för dessa värden användes istället. Detta gav resultatet som kan ses i tabellen ovan och R²-värdet uppgick då till 0,200 vilket är en förbättring. Logaritmeringen innebär dock att de observationer där ingen hållbarhetsredovisning förekommer utesluts på grund av att talet noll inte kan logaritmeras. Därmed bygger regressionsanalyserna på 166 observationer.

Bivariata regressionsanalyser har också genomförts för de oberoende variablerna vilket även syns i tabellen ovan. Av de olika oberoende variablerna är det omsättning som har högst R²-värde uppgående till 0,196. Detta innebär att variationen i mängden hållbarhetsredovisning till 19,6 % förklaras av variation i omsättning. De andra oberoende variablerna har ett mycket lågt R²-värde och det går att ifrågasätta om de påverkar mängden hållbarhetsredovisning. Dessa variablers β -koefficienter är inte heller signifikanta i den multivariata regressionsanalysen vilket tolkas som att det inte säkert går att säga att de är skilda från noll.

Bivariata och multivariata regressionsanalyser genomfördes även för de marknadsbaserade variablerna och resultatet visas i Tabell 4.2.

**Tabell 4.2: Regressionsanalys marknadsbaserade mått.
Beroende variabel: Andel sidor hållbarhetsredovisning.
Ostandardiserade β -koefficienter och standardfel inom parantes.
Logaritmerade värden för marknadsvärde och andel sidor hållbarhetsredovisning.**

| | Marknads- värde | Betavärde | Effektiv- avkastning | Samtliga |
|-------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|
| Marknads- värde | 0,291*** (0,041) | | | 0,304*** (0,042) |
| Betavärde | | 0,027 (0,203) | | 0,044 (0,176) |
| Effektiv- avkastning | | | -0,001 (0,001) | -0,002 (0,001) |
| Intercept | -2,649*** (0,614) | 1,660*** (0,087) | 1,727*** (0,105) | -2,834*** (0,655) |
| N | 166 | 157 | 166 | 157 |
| R ² | 0,236 | 0,000 | 0,003 | 0,261 |

*** = $p < 0.001$ ** = $p < 0.01$ * = $p < 0.05$

Först genomfördes en multivariat regressionsanalys där R²-värdet uppgick till 0,199 vilket innebär att 19,9 % av hållbarhetsredovisningens omfattning kan förklaras av de oberoende variablerna. Då variablerna marknadsvärde och andel sidor hållbarhetsredovisning inte var normalfördelade genomfördes en variabeltransformation där den naturliga logaritmen för dessa värden istället användes. Då uppvisade den multivariata regressionsanalysen ett R²-värde på 0,261 och med andra ord kan då 26,1 % av variationen i mängden hållbarhetsredovisning förklaras av de oberoende variablerna.

Logaritmeringen av de två variablerna medförde dock precis som i den tidigare regressionsanalysen att de företag helt utan hållbarhetsredovisning uteslöts då talet noll inte kan logaritmeras. Utöver detta skedde ett visst bortfall då vissa företag saknade betavärde. Detta beror på att de inte varit börsnoterade under de senaste 48 månaderna vilket krävs för att kunna beräkna betavärdet.

4.2.2. *Kvalitet på hållbarhetsredovisning*

Liksom ovan har regressionsanalyser för redovisningsbaserade och marknadsbaserade mått hållits åtskilda. Tabell 5.1 nedan visar bivariata och

multivariata regressionsanalyser där sambandet mellan de oberoende variablerna och kvalitet på hållbarhetsredovisning framställs.

Tabell 5.1: Regressionsanalys redovisningsbaserade mått.
Beroende variabel: GRI-klassificering.
Ostandardiserade β -koefficienter och standardfel inom parantes.
Logaritmerade värden för omsättning och volatilitet.

| | Omsättning | Volatilitet i rörelseresultat | ROE | Samtliga |
|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| Omsättning | 0,168*** (0,023) | | | 0,154*** (0,025) |
| Volatilitet i rörelseresultat | | -1,171*** (0,046) | | -0,092* (0,044) |
| ROE | | | 0,004* (0,002) | 0,000 (0,002) |
| Intercept | -2,014*** (0,334) | 0,388*** (0,053) | 0,366*** (0,054) | -1,180*** (0,361) |
| N | 207 | 207 | 207 | 207 |
| R ² | 0,204 | 0,064 | 0,024 | 0,221 |

*** = $p < 0.001$ ** = $p < 0.01$ * = $p < 0.05$

Den multivariata regressionsanalysen för de redovisningsbaserade måtten uppvisade R²-värdet 0,221 vilket kan utläsas ur tabellen ovan i ”Samtliga”-kolumnen längst till höger. Detta kan uttryckas som att 22,1 % av variationen i GRI-klassificering kan förklaras av variation i de oberoende variablerna. Variablerna omsättning och volatilitet är logaritmerade vilket dock inte påverkar antalet undersökta enheter.

Även bivariata regressionsanalyser har genomförts för de oberoende variablerna och den variabel med högst R²-värde på 0,204 var omsättning. De andra oberoende variablerna har ett mycket lågt R²-värde och det går att ifrågasätta om de påverkar kvaliteten på hållbarhetsredovisning.

Regressionsanalyser genomfördes även för de marknadsbaserade variablerna och resultatet visas nedan.

**Tabell 5.2: Regressionsanalys marknadsbaserade mått.
Beroende variabel: GRI-klassificering.
Ostandardiserade β -koefficienter och standardfel inom parantes.
Logaritmerade värden för marknadsvärde.**

| | Marknads- värde | Betavärde | Effektiv- avkastning | Samtliga |
|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|
| Marknads- värde | 0,212*** (0,024) | | | 0,216*** (0,024) |
| Betavärde | | 0,013 (0,121) | | -0,051 (0,103) |
| Effektiv- avkastning | | | 0,000 (0,001) | -0,001 (0,001) |
| Intercept | -2,709*** (0,352) | 0,378** (0,139) | 0,378*** (0,063) | -2,684*** (0,367) |
| N | 207 | 194 | 207 | 194 |
| R ² | 0,277 | 0,000 | 0,000 | 0,291 |

*** = $p < 0.001$ ** = $p < 0.01$ * = $p < 0.05$

Den multivariata regressionsanalysen genomfördes och uppvisade ett R²-värde på 0,291 vilken kan utläsas i kolumnen längst till höger. Detta innebär att 29,1 % av kvalitet på hållbarhetsredovisning kan förklaras av de oberoende variablerna. Betavärde och effektivavkastning uppvisade dock ingen signifikans vilket betyder att det inte med säkerhet går att säga att dessa är skilda från noll. I de bivariata regressionsanalyserna framkommer att endast den oberoende variabeln marknadsvärde hade ett R²-värde vilket uppgick till 0,277. Detta tyder på att betavärde och effektivavkastning inte har någon plats i modellen.

Ett visst bortfall sker i de beräkningar där betavärde förekommer då vissa företag saknar betavärde vilket beror på att de inte varit börsnoterade under de senaste 48 månaderna vilket krävs för att betavärdet ska kunna beräknas.

4.3. Felkällor

Det finns ett flertal felkällor som kan uppstå vid en regressionsanalys. De vanligaste man talar om är icke normalfördelad residual, multikollinearitet, heteroskedasticitet och felspecificerad modell. Dessa felkällor presenterades närmare i avsnitt 3.5 och nedan följer en undersökning av dem för att undersöka de framtagna modellernas tillförlitlighet och giltighet.

4.3.1. *Icke normalfördelade residualer*

En felfri modell ska innefatta normalfördelade residualer då icke normalfördelade residualer kan påvisa att korrelation finns mellan residual och variabler. Tidigare i kapitlet konstaterades att omsättning, marknadsvärde, volatilitet i rörelseresultat och andel sidor hållbarhetsredovisning inte är normalfördelade. För dessa variabler genomfördes en variabeltransformation genom logaritmering med den naturliga logaritmen vilket innebär att de blev ungefärligt normalfördelade. Efter detta anses residualen vara normalfördelad och därmed är denna felkälla eliminerad.

4.3.2. *Multikollinearitet*

En annan felkälla som kan uppstå är multikollinearitet. För att utreda förekomsten av multikollinearitet går det att använda två olika sätt; undersöka VIF-värdet eller det som kallas Condition index.

När modellen för omfattning av hållbarhetsredovisning undersöktes med redovisningsbaserade mått på de oberoende variablerna framkom VIF-värden och Condition index som anges i Tabell 6.1 nedan. Då ett godtagbart VIF-värde ligger nära 1 går det att utläsa ur tabellen att inget problem med multikollinearitet finns. Ett Condition index mellan 30 till 100 tyder på måttlig till stark multikollinearitet och då det högsta Condition index är 16,782 indikerar även detta att ingen multikollinearitet finns i modellen när redovisningsbaserade mått används.

**Tabell 6.1: Multikollinearitetstest redovisningsbaserade mått.
Beroende variabel: Andel sidor hållbarhetsredovisning.**

| | VIF | Condition index |
|-------------------------------|-------|-----------------|
| Omsättning | 1,180 | 1,341 |
| Volatilitet i rörelseresultat | 1,185 | 1,736 |
| ROE | 1,111 | 16,782 |

När omfattning av hållbarhetsredovisning och marknadsbaserade mått på de oberoende variablerna undersöktes framkom de VIF-värden och Condition index som visas i Tabell 6.2 nedan. Då VIF-värdena är nära 1 och det högsta Condition index är under 30 tyder det på att ingen eller svag multikollinearitet finns i modellen när marknadsbaserade mått används.

**Tabell 6.2: Multikollinearitetstest marknadsbaserade mått.
Beroende variabel: Andel sidor hållbarhetsredovisning.**

| | VIF | Condition index |
|--------------------|-------|-----------------|
| Marknadsvärde | 1,003 | 2,293 |
| Betavärde | 1,003 | 5,468 |
| Effektivavkastning | 1,006 | 20,364 |

Värt att nämna är att de marknadsbaserade måtten erhöll lägst VIF-värden medan Condition index-värdena var högre än för de redovisningsbaserade måtten. Dock ligger alla värden nära de önskade värden vilket innebär att inga problem med multikollinearitet kunde upptäckas.

När kvalitet på hållbarhetsredovisning och redovisningsbaserade mått på de oberoende variablerna granskades uppstod VIF-värden och Condition index som visas i Tabell 7.1 nedan.

**Tabell 7.1: Multikollinearitetstest redovisningsbaserade mått.
Beroende variabel: GRI-klassificering.**

| | VIF | Condition index |
|-------------------------------|-------|-----------------|
| Omsättning | 1,193 | 1,338 |
| Volatilitet i rörelseresultat | 1,092 | 1,570 |
| ROE | 1,126 | 15,024 |

VIF-värdena ovan befinner sig nära 1 och det maximala Condition index som uppstår är mindre än 30. Detta kan tolkas som att ingen eller svag multikollinearitet existerar när kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöks med redovisningsbaserade mått.

Tabell 7.2 visar framkomna VIF-värden och Condition index när kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöks och marknadsbaserade mått på de oberoende variablerna används.

**Tabell 7.2: Multikollinearitetstest marknadsbaserade mått.
Beroende variabel: GRI-klassificering.**

| | VIF | Condition index |
|--------------------|-------|-----------------|
| Marknadsvärde | 1,014 | 2,196 |
| Betavärde | 1,010 | 5,311 |
| Effektivavkastning | 1,012 | 19,086 |

Både VIF-värden och Condition index ligger inom godtagbara värden vilket tyder på ingen eller svag multikollinearitet. Värt att notera är att Condition index är högre för marknadsbaserade mått även när kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöks.

4.3.3. *Heteroskedasticitet*

För att ta reda på om modellen är utsatt för heteroskedasticitet kan residualerna uppvisas i ett spridningsdiagram. Residualernas spridning i

spridningsdiagrammet ska uppvisa en liggande konform om heteroskedasticitet existerar.

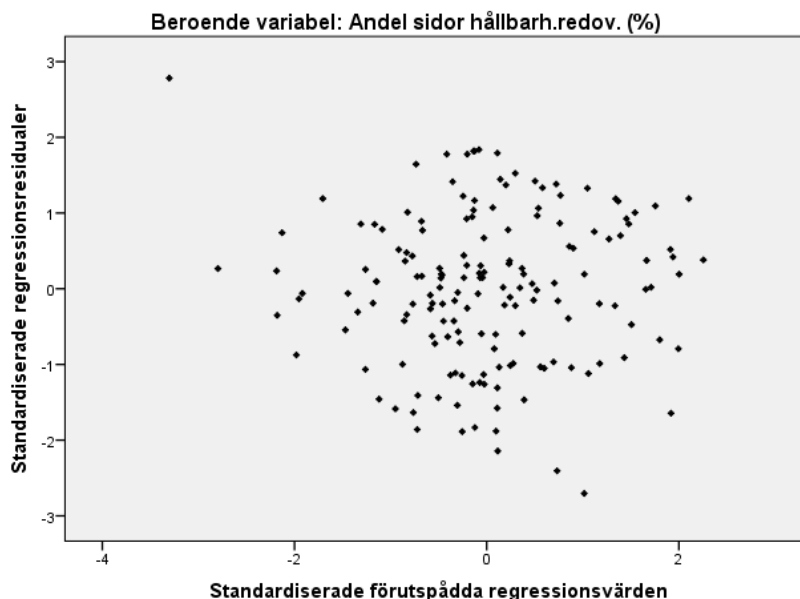


Diagram 8.1: Residualer för redovisningsbaserade mått.

I Diagram 8.1 ovan visas ett spridningsdiagram med residualer från de redovisningsbaserade måtten när omfattning av hållbarhetsredovisning undersöks. Ingen tydlig konform kan utläsas vilket tyder på att ingen heteroskedasticitet förekommer i modellen när redovisningsbaserade mått används.

När residualerna för de redovisningsbaserade måtten, och när kvaliteten på hållbarhetsredovisning undersöktes, framkom inte heller någon tydlig konform. Då variabeln GRI-klassificering endast har en skala med fyra steg blir ett spridningsdiagram över residualer intetsägande och utelämnas därför.

Residualer från de marknadsbaserade måtten när den beroende variabeln omfattning av hållbarhetsredovisning undersöktes visas nedan i Diagram 8.2. Likt diagrammet ovan uppvisas ingen tydlig konform i spridningen vilket tyder på att ingen heteroskedasticitet existerar.

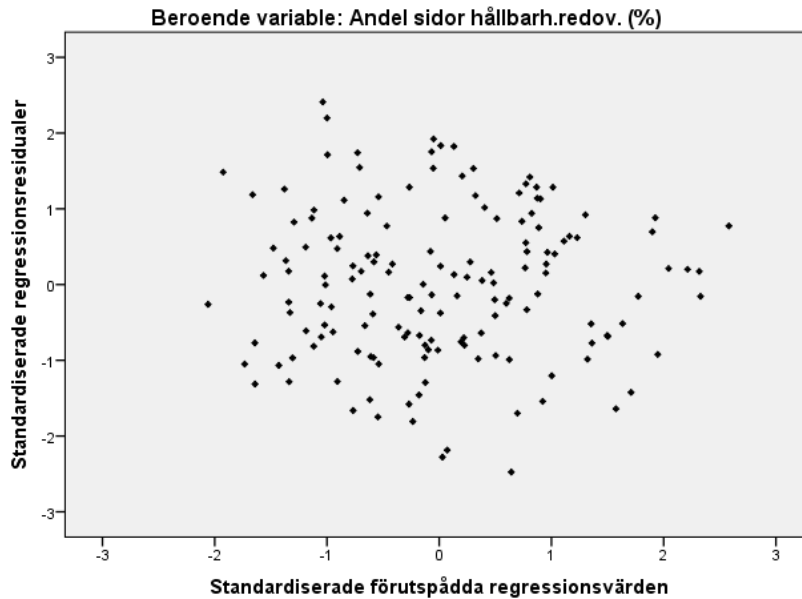


Diagram 8.2: Residualer för marknadsbaserade mått.

När residualerna för modellen gällande kvaliteten på hållbarhetsredovisning undersöktes för de marknadsbaserade måtten framkom inget tydligt konformat mönster vilket tyder på att ingen heteroskedasticitet förekommer i detta fall. Av samma skäl som angetts ovan utslöts spridningsdiagrammet för detta ur studien.

Ytterligare en metod för att utröna om modellen lider av heteroskedasticitet är att genomföra ett Breusch-Pagan-test. När redovisningsbaserade mått användes för att undersöka omfattning av hållbarhetsredovisning visade detta test att ingen signifikant heteroskedasticitet existerade. När testet genomfördes för marknadsbaserade mått i samma modell blev utfallet även där att ingen signifikant heteroskedasticitet kunde uppdagas.

När redovisningsbaserade mått användes för att undersöka kvalitet på hållbarhetsredovisning framkom det i Breusch-Pagan-test att det med hög signifikans går att säga att modellen lider av heteroskedasticitet. Även med de marknadsbaserade måtten gick det att med hög signifikans säga att modellen lider av heteroskedasticitet.

4.3.4. *Felspecificerade modeller*

Slutligen diskuteras den sista felkällan nämligen felaktig specificering av modell. En felspecificerad modell innebär att alla de oberoende variabler som påverkar den beroende variabeln inte innefattats i modellen. Detta kan

upptäckas genom att heteroskedasticitet existerar eller så kan R²-värdet undersökas.

När omfattning av hållbarhetsredovisning undersöktes med redovisningsbaserade mått uppgick R²-värdet för modellen till 0,200 vilket kan tolkas som att 20 % av förändringen i andelen sidor hållbarhetsredovisning kan förklaras med förändringar i den uppställda modellens oberoende variabler. Används istället marknadsbaserade mått i samma modell uppgick R²-värdet till 0,261 vilket innebär att 26,1 % av förändringen i andelen sidor hållbarhetsredovisning då förklaras av förändringar i de ingående oberoende variablerna.

Även kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöktes och när redovisningsbaserade mått användes i modellen uppgick R²-värdet till 0,221 vilket betyder att 22,1 % av förändringen i GRI-klassificeringen kan förklaras av förändringar i de ingående oberoende variablerna. När istället marknadsbaserade mått användes uppgick R²-värdet till 0,291 vilket innebär att 29,1 % av förändringen i GRI-klassificering kan förklaras av förändringar i de oberoende variablerna.

Möjliga sätt att tolka de siffror som framkommit i resultatet presenteras i nästa kapitel.

5. Analys

Syftet med studien är att undersöka om ett företags storlek, risk och prestation påverkar omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning. Storlek, risk och prestation mäts genom både redovisningsbaserade och marknadsbaserade mått för att undersökningen ska bli mer djupgående. Med teori och tidigare forskning som grund har de konkreta måtten för dessa tre variabler varit omsättning och marknadsvärde, volatilitet i rörelseresultat och betavärde samt räntabilitet på eget kapital och effektivavkastning. För omfattning av hållbarhetsredovisning användes måttet andel sidor hållbarhetsredovisning och för kvalitet på hållbarhetsredovisning användes GRI-klassificeringen som mått. Modellerna sammanfattas nedan som:

- Relationen mellan de *redovisningsbaserade* oberoende variablerna och *omfattning* av hållbarhetsredovisning.
- Relationen mellan de *marknadsbaserade* oberoende variablerna och *omfattning* av hållbarhetsredovisning.
- Relationen mellan de *redovisningsbaserade* oberoende variablerna och *kvalitet* på hållbarhetsredovisning.
- Relationen mellan de *marknadsbaserade* oberoende variablerna och *kvalitet* på hållbarhetsredovisning.

Undersökning av modellerna har genomförts genom multivariata och bivariata regressionsanalyser samt en genomgång av de felkällor som kan uppstå.

Kapitlet fortsätter nedan med två kortare analyser av de multivariata regressionsanalyserna för de beroende variablerna omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning. Därefter flyttas analysens fokus till de oberoende variablerna. De tre oberoende variablerna storlek, risk och prestation har två mått vardera; ett redovisningsbaserat och ett marknadsbaserat. Dessa måtts påverkan på de beroende variablerna analyseras ingående.

5.1. Omfattning av hållbarhetsredovisning

Relationen mellan de redovisningsbaserade oberoende variablerna och omfattning av hållbarhetsredovisning undersöktes i en multivariat regressionsanalys där R^2 -värdet uppgick till 0,200. Detta kan tolkas som att variation i ett företags omsättning, volatilitet i rörelseresultat samt räntabilitet på eget kapital förklarar 20 % av variationen i andel sidor hållbarhetsredovisning. Vidare undersöktes även relationen mellan marknadsbaserade oberoende variabler och omfattning av hållbarhetsredovisning vilket uppvisade ett R^2 -värde på 0,261. R^2 -värdet kan då

tolkas som att variationen i marknadsvärde, betavärde samt effektivavkastning kan förklara 26,1 % av variationen i omfattning av hållbarhetsredovisning.

De relativt låga R^2 -värdena indikerar att dessa modeller inte är korrekt specificerade och att väsentliga oberoende variabler inte tagits med. Dock uppvisar R^2 -värdena för de marknadsbaserade oberoende variablerna att de något bättre förklarar variationen i omfattning av hållbarhetsredovisning.

5.2. Kvalitet på hållbarhetsredovisning

Kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöktes också genom multivariata regressionsanalyser. Relationen mellan redovisningsbaserade oberoende variabler och kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöktes i en multivariat regressionsanalys och ett R^2 -värde på 0,221 framkom. Detta innebär att variationen i omsättning, volatilitet i rörelseresultat samt räntabilitet på eget kapital kan förklara 22,1 % av variationen i GRI-klassificering. När relationen mellan marknadsbaserade oberoende variabler och kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöktes i en multivariat regressionsanalys uppgick R^2 -värdet till 0,291. R^2 -värdet kan tolkas som att variationen i marknadsvärde, betavärde samt effektivavkastning kan förklara 29,1 % av variationen i GRI-klassificering.

Även i dessa modeller är R^2 -värdena relativt låga vilket kan tolkas som att relevanta ingående oberoende variabler saknas. Detta styrks av att signifikansnivån är obefintlig eller låg för flertalet av de oberoende variablerna i de multipla regressionsanalyserna. I Breusch-Pagan-test framkommer att båda dessa modeller med hög signifikans kan sägas lida av heteroskedasticitet vilket även det innebär att modellerna inte är korrekt specificerade.

Resterande del av analyskapitlet redogör för de oberoende variablerna storlek, risk och prestation där de enskilt analyseras mer ingående. I varje avsnitt redogörs först för de redovisningsbaserade variablerna och sedan de marknadsbaserade.

5.3. Storlek

I denna studie har omsättning använts som redovisningsbaserad oberoende variabel för storlek och som marknadsbaserad oberoende variabel användes marknadsvärde.

5.3.1. *Storlekens relation till hållbarhetsredovisningens omfattning*

Med omfattning av hållbarhetsredovisning som beroende variabel och redovisningsbaserade oberoende variabler framkom i den multivariata regressionsanalysen att omsättning har en β -koefficient på 0,249 med en signifikans högre än 99,9 %. Då både den beroende och oberoende variabeln är logaritmerade kan detta uttryckas som att 1 % ökning i omsättning innebär en ökning med 0,249 % andel sidor hållbarhetsredovisning. Detta kan tolkas som att det med säkerhet går att säga att företagets storlek beräknat som omsättning påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning.

I den bivariata regressionsanalysen med omsättning som oberoende variabel och andel sidor hållbarhetsredovisning som beroende variabel var β -koefficienten för omsättning 0,256 med en signifikans över 99,9 %. Omsättningens β -koefficient går från 0,256 i den bivariata regressionsanalysen till 0,249 i den multivariata. Den låga skillnaden i β -koefficient samt att R²-värdet förändras från 0,196 i den bivariata regressionsanalysen till 0,200 i den multivariata indikerar att variabeln omsättning inte påverkas av någon annan oberoende variabel i modellen. Omsättning är den variabel som har högst β -koefficient av de redovisningsbaserade måtten vilket innebär att den är den mest inflytelserika av dessa.

Vidare undersöktes även omfattning av hållbarhetsredovisning som beroende variabel och marknadsbaserade oberoende variabler. I den multivariata regressionsanalysen framkom då att marknadsvärde har en β -koefficient på 0,304 med en signifikans över 99,9 %. Då både den beroende variabeln och oberoende variabeln är logaritmerade kan detta tolkas som att 1 % ökning i marknadsvärde innebär en ökning med 0,304 % andel sidor hållbarhetsredovisning. Vidare tyder detta på att företagets storlek beräknat som marknadsvärde påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning.

Marknadsvärde uppvisade en β -koefficient på 0,291 med över 99,9 % signifikans i den bivariata regressionsanalysen. β -koefficienten för marknadsvärde går från 0,291 i den bivariata regressionsanalysen till 0,304 i den multivariata vilket tyder på att marknadsvärde är en betydande variabel i modellen. Även R²-värdena tyder på detta, då R²-värdet förändras från 0,236 i den bivariata regressionsanalysen till 0,261 i den multivariata. Det tyder på att marknadsvärde är den mest inflytelserika variabeln i modellen.

Resultatet i denna studie gällande den oberoende variabeln storlek är i linje med det som Hahn och Kühnen (2013) beskriver i sin artikel. I deras sammanställning framkommer att det finns ett allmänt erkänt positivt samband mellan ett företags storlek och omfattningen av hållbarhetsredovisning (Cormier & Magnan 2004). Detta positiva samband mellan företagets storlek och omfattning av hållbarhetsredovisning visas även i denna undersökning. Det framkommer även att av alla ingående oberoende variabler är det storleksmåttet som har störst inflytande i modellerna vilket kan ses i de multivariata regressionsanalyserna.

Att företagets storlek påverkar hållbarhetsredovisningens omfattning kan förklaras med hjälp av legitimitetsteori. Enligt Deegan och Unerman (2011) strävar företag efter legitimitet genom att uppfylla samhällets uttalade och outtalade förväntningar. Ett större företag påverkar omgivningen i högre grad, är mer synligt i samhället och utsätts därmed för mer granskning (Gallo & Jones Christensen 2011; Hahn & Kühnen 2013). Den ökade synligheten i samhället kan därmed leda till ökad omfattning i hållbarhetsredovisningen (Legendre & Coderre 2013) som en följd av jakten på legitimitet.

Första delen av studiens första hypotes är:

Hypotes 1.1: Företagets storlek har ett positivt linjärt samband med omfattning av hållbarhetsredovisning.

Resultatet i studien tolkas som att Hypotes 1.1 inte kan förkastas för vare sig det redovisningsbaserade eller marknadsbaserade måttet. De multivariata regressionsanalyserna visar att storlek mätt med omsättning och marknadsvärde med hög signifikans har en positiv påverkan på omfattning av hållbarhetsredovisning.

5.3.2. Storlekens relation till hållbarhetsredovisningens kvalitet

Med kvalitet på hållbarhetsredovisning som beroende variabel och redovisningsbaserade oberoende variabler framkom i den multivariata regressionsanalysen att omsättning har en β -koefficient på 0,154 med en signifikans över 99,9 %. Då variabeln omsättning är logaritmerad och kvalitet på hållbarhetsredovisning inte är det innebär det att β -koefficienten tolkas som att procentuell förändring i omsättning ger absolut förändring i GRI-klassificering. Direkt utläst innebär detta att 1 % ökning i omsättning leder till en ökning med 0,00154 klasser på GRI-klassificeringsskalan. Uttryckt på detta sätt är resultatet svårförståeligt men omvänt innebär resultatet att det krävs en

ökning med cirka 650 % i omsättning för att GRI-klassificeringen ska öka med en nivå.

I den bivariata regressionsanalysen med omsättning som oberoende variabel och GRI-klassificeringen som beroende variabel var β -koefficienten för omsättning 0,168 med över 99,9 % signifikans. Vid jämförelse går omsättningens β -koefficient från 0,168 i den bivariata regressionsanalysen till 0,154 i den multivariata vilket indikerar att variabeln inte korrelerar med någon annan variabel. R^2 -värdet förändras från 0,204 i den bivariata regressionsanalysen till 0,221 i den multivariata. Detta pekar på att variabeln omsättning är den mest inflytelserika variabeln i denna modell.

Vidare granskades även kvalitet på hållbarhetsredovisning som beroende variabel och marknadsbaserade mått på oberoende variabler. När den multivariata regressionsanalysen genomfördes har variabeln marknadsvärde en β -koefficient på 0,216 med en signifikans över 99,9 %. Likt ovan är den marknadsvärde logaritmerad medan GRI-klassificeringen inte är det. β -koefficienten kan då tolkas som att 1 % ökning i marknadsvärde leder till en ökning med 0,00216 klasser på GRI-klassificeringsskalan. Likt ovan blir resultatet mer förståeligt när en omvandling sker till hela GRI-klasser. Resultatet visar då att när marknadsvärdet ökar med cirka 463 % leder det till en ökning med en nivå i GRI-klassificering.

Marknadsvärdet uppvisade en β -koefficient på 0,212 med signifikans över 99,9 % i den bivariata regressionsanalysen. En jämförelse mellan β -koefficienterna och att R^2 -värdet går från 0,277 i den bivariata regressionsanalysen till 0,291 i den multivariata leder till tolkningen att variabeln marknadsvärde är den mest betydande oberoende variabeln i denna modell.

Studiens resultat tyder på att ett företags storlek påverkar kvaliteten på hållbarhetsredovisningen positivt. Detta är i linje med tidigare forskning där större företag drar till sig mer uppmärksamhet och granskning (Gallo & Jones Christensen 2011) vilket leder till att företag måste prestera bättre för att erhålla legitimitet enligt legitimitetsteorin (Legendre & Coderre 2013).

Andra delen av första hypotesen lyder:

Hypotes 1.2: Företagets storlek har ett positivt linjärt samband med kvaliteten på hållbarhetsredovisning.

Resultatet tolkas som att Hypotes 1.2 inte kan förkastas och att omsättning och marknadsvärde har ett positivt samband med kvalitet på hållbarhetsredovisning.

5.4. Risk

Den redovisningsbaserade oberoende variabeln för risk har i denna studie fastställts till volatilitet i rörelseresultat och som marknadsbaserad oberoende variabel används betavärde.

5.4.1. *Riskens relation till hållbarhetsredovisningens omfattning*

Med omfattning av hållbarhetsredovisning som beroende variabel och redovisningsbaserade oberoende variabler framkom i den multivariata regressionsanalysen att volatilitet i rörelseresultat har en β -koefficient på 0,020 vilken inte är signifikant. Både den oberoende och beroende variabeln är logaritmerade vilket innebär att β -koefficienten kan tolkas som att 1 % ökning i volatilitet i rörelseresultat innebär en ökning med 0,020 % andel sidor hållbarhetsredovisning. Då det framtagna värdet inte är signifikant kan det dock tolkas som att det inte med säkerhet går att säga att β -koefficienten är skiljt från noll. Med andra ord går det inte att med säkerhet säga att volatilitet i rörelseresultat påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning.

När volatilitet i rörelseresultat undersöktes i en bivariat regressionsanalys med andel sidor hållbarhetsredovisning som beroende variabel uppvisades en β -koefficienten på -0,142 med en signifikans över 95 %. β -koefficienten för volatilitet i rörelseresultat går med andra ord från -0,142 i den bivariata regressionsanalysen till 0,020 i den multivariata. R^2 -värdet är endast 0,022 för volatilitet i rörelseresultat i den bivariata regressionsanalysen vilket tyder på att variabeln inte nämnvärt påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning.

När istället betavärde användes som marknadsbaserat mått på risk, och omfattning av hållbarhetsredovisning var den beroende variabeln, uppenbarades i den multivariata regressionsanalysen en β -koefficient för betavärde på 0,044 vilken inte är signifikant. Eftersom endast variabeln andel sidor hållbarhetsredovisning är logaritmerad kan β -koefficienten tolkas som att en enhets ökning i betavärde leder till en ökning med 4,4 % andel sidor hållbarhetsredovisning. Att β -koefficienten inte är signifikant kan tolkas som att det inte med säkerhet går att säga att koefficienten är skild från noll och därmed går det inte att med säkerhet säga att betavärde påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning.

I den bivariata regressionsanalysen hade betavärdet en β -koefficient på 0,027 utan någon signifikans och R^2 -värdet var 0,000. Då β -koefficienten inte var signifikant samt att R^2 -värdet var noll indikerar att variabeln betavärde inte påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning.

Studiens resultat visar att volatilitet i rörelseresultat uppvisar ett signifikant negativt samband med andel sidor hållbarhetsredovisning när endast de två variablerna undersöks. I den multivariata regressionsanalysen är den dock inte signifikant längre vilket tyder på att någon annan oberoende variabel influerar riskmättet. Att sambandet är negativt går dock emot bland annat en studie av Legendre och Coderre (2013) som i sin studie påvisar att företag verksamma i en bransch med högre risk hållbarhetsredovisar i högre grad. Denna studies resultat kan då tolkas som att det redovisningsbaserade måttet på risk som används i studien är felaktig. Som tidigare nämnts i denna studie ansåg dock Cormier och Magnan (2004) att sambandet mellan risk och omfattning av hållbarhetsredovisning var negativt vilket går i linje med resultatet i denna studie.

När det marknadsbaserade måttet betavärde istället användes framkom i regressionsanalyserna att variabeln inte påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning. Det kan tolkas som att måttet betavärde är ett felaktigt mått på risk eller att risk som variabel inte påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning.

Hypotes 2.1: Företagets risk har ett positivt linjärt samband med omfattning av hållbarhetsredovisning.

Då inget signifikant positivt samband kan påvisas med de oberoende variablerna för risk som inkluderats i denna studie ska Hypotes 2.1 förkastas.

5.4.2. Riskens relation till hållbarhetsredovisningens kvalitet

Vidare undersöktes kvalitet på hållbarhetsredovisning som den beroende variabeln och redovisningsbaserade oberoende variabler. I den multivariata regressionsanalysen hade volatilitet i rörelseresultat en β -koefficient på -0,092 med en signifikans över 95 %. Endast volatilitet i rörelseresultat är logaritmerad vilket innebär att detta kan tolkas som att när volatilitet i rörelseresultat ökar med 1 % medför det en minskning med 0,00092 klasser i GRI-klassificeringen. Som tidigare nämnts blir resultatet mer förståeligt om det omräknas till hela GRI-klasser vilket innebär att volatilitet i rörelseresultat måste öka med 1087 % för att GRI-klassificeringen ska minska med en nivå.

När sedan en bivariat regressionsanalys genomfördes med volatilitet i rörelseresultat som oberoende variabel och kvalitet på hållbarhetsredovisning som beroende variabel var β -koefficienten för volatilitet i rörelseresultat -1,171 med signifikans över 99,9 %. Vid jämförelse går β -koefficient från -1,171 i den bivariata regressionsanalysen till -0,092 i den multivariata vilket indikerar att variabeln korrelerar med någon annan oberoende variabel. R²-värdet uppgick till 0,064 i den bivariata regressionsanalysen vilket innebär att volatilitet i rörelseresultat kan påverka kvalitet på hållbarhetsredovisning.

Därpå granskades marknadsbaserade oberoende variabler och kvalitet på hållbarhetsredovisning som beroende variabel. β -koefficienten för betavärde var i den multivariata regressionsanalysen -0,051 utan signifikans. Då ingen av variablerna betavärde eller kvalitet på hållbarhetsredovisning är logaritmerade kan detta tolkas som att en enhets ökning, exempelvis från 1,0 till 2,0 i betavärde resulterar i en minskning med 0,051 GRI-klasser.

I den bivariata regressionsanalysen uppvisade betavärde en β -koefficient på 0,013 vilken inte var signifikant samt ett R²-värde på 0,000. Då ingen av β -koefficienterna är signifikant innebär det att det inte med säkerhet går att säga att den är skild från noll. I samband med det icke-existerande R²-värdet på 0,000 kan det tolkas som att variabeln betavärde inte påverkar kvalitet på hållbarhetsredovisning.

Resultat från både bivariata och multivariata regressionsanalyser uppvisar att volatilitet i rörelseresultat har ett signifikant negativt samband med kvalitet på hållbarhetsredovisning. Detta går emot det Legendre och Coderre (2013) påtalar i sin studie nämligen att företag med högre risk hållbarhetsredovisar i högre grad. Legendre och Coderres (2013) studie harmonierar även med signalteori på så vis att riskfyllda företag som söker legitimitet hållbarhetsredovisar mer för att signalera att risken är under kontroll.

Denna studie tyder på att företag med högre risk som utsätts för mer granskning inte ökar sin kvalitet på hållbarhetsredovisningen. Detta resultat är i konflikt med både tidigare studier och signalteori. När det marknadsbaserade måttet betavärde används visas det i regressionsanalyserna att det inte alls påverkar kvalitet på hållbarhetsredovisning. Det kan tolkas som att måttet betavärde, vilket är det företagsspecifika måttet på risk (Brealey et al. 2012), är felaktigt att använda i denna modell.

Hypotes 2.2: Företagets risk har ett positivt linjärt samband med kvaliteten på hållbarhetsredovisning.

Studiens resultat uppvisar inget linjärt positivt samband mellan företagets risk och kvalitet på hållbarhetsredovisningen vilket tolkas som att Hypotes 2.2 kan förkastas.

5.5. Prestation

De prestationsmått som använts i studien är det redovisningsbaserade måttet räntabilitet på eget kapital samt det marknadsbaserade måttet effektivavkastning.

5.5.1. *Prestationens relation till hållbarhetsredovisningens omfattning*

När beroende variabel var omfattning av hållbarhetsredovisning och redovisningsbaserade oberoende variabler undersöktes i en multivariat regressionsanalys framkom att räntabilitet på eget kapital har en β -koefficient på 0,003 vilket inte är signifikant. Då andel sidor hållbarhetsredovisning är logaritmerad men inte räntabilitet på eget kapital, kan detta tolkas som att en procentenhets ökning i räntabilitet på eget kapital ger 0,3 % ökning i andel sidor hållbarhetsredovisning.

När räntabilitet på eget kapital undersöktes ensamt i en bivariat regressionsanalys var β -koefficienten 0,007 med över 95 % signifikans. β -koefficienten för räntabilitet på eget kapital går från 0,007 i den bivariata regressionsanalysen till 0,003 i den multivariata. R^2 -värdet är för den bivariata regressionsanalysen 0,031 vilket tyder på att räntabilitet på eget kapital påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning i viss mån, men att variabeln korrelerar med någon annan oberoende variabel i den multivariata regressionen.

När istället effektivavkastning och de marknadsbaserade oberoende variablerna undersöktes med omfattning av hållbarhetsredovisning som beroende variabel var β -koefficienten för effektivavkastning -0,002 vilket inte var signifikant. Då endast andel sidor hållbarhetsredovisning är logaritmerad kan detta tolkas som att en procentenhets ökning i effektivavkastning ger 0,2 % ökning i andel sidor hållbarhetsredovisning. Att β -koefficienten inte är signifikant innebär dock att det inte med säkerhet går att säga att den är skild från noll.

I den bivariata regressionsanalysen framkom en β -koefficient på -0,001 för effektivavkastning. Då denna β -koefficient inte är signifikant samt att R²-värdet var lågt med 0,003 kan det tolkas som att variabeln effektivavkastning inte påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning.

Studiens resultat visar att varken det redovisningsbaserade måttet räntabilitet på eget kapital eller det marknadsbaserade måttet effektivavkastning påverkar omfattning av hållbarhetsredovisning. Detta går emot Haniffa och Cooke (2005) som argumenterar för att företag med god lönsamhet har ekonomiska resurser till att ta fram hållbarhetsredovisning samt Hahn och Kühnen (2013) som påtalar att hög lönsamhet leder till att omfattning av hållbarhetsredovisning ökar. Resultatet i denna studie kan då tolkas som att de två använda måtten på prestation är felaktiga och att något annat mått på prestation borde ha använts. Alternativt är det den oberoende variabeln prestation i sig som är felaktig och inte borde ingå i modellen.

Hypotes 3.1: Företagets prestation har ett positivt linjärt samband med omfattning av hållbarhetsredovisning.

Studiens resultat tolkas som att Hypotes 3.1 kan förkastas.

5.5.2. *Prestationens relation till hållbarhetsredovisningens kvalitet*

Vidare undersöktes kvalitet på hållbarhetsredovisning som beroende variabel och oberoende variabler var redovisningsbaserade. I den multivariata regressionsanalysen har räntabilitet på eget kapital en β -koefficient på 0,000 vilket inte var signifikant. Det innebär att det inte med säkerhet går att säga att β -koefficienten är skild från noll eller ej. Detta kan tolkas som att det inte med säkerhet går att säga om räntabilitet på eget kapital påverkar kvalitet på hållbarhetsredovisning eller ej.

Räntabilitet på eget kapital undersöktes även i en bivariat regressionsanalys med GRI-klassificering som beroende variabel och β -koefficienten för räntabilitet på eget kapital var då 0,004 med signifikans över 95 % och R²-värdet var 0,024. Informationen i regressionsanalyserna pekar på att räntabilitet på eget kapital kan påverka kvalitet på hållbarhetsredovisning, men att variabeln korrelerar med någon annan ingående variabel.

När marknadsbaserade oberoende variabler och kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöktes i en multivariat regressionsanalys hade effektivavkastning en β -koefficient på -0,001 utan signifikans. Det kan tolkas

som att det inte med säkerhet går att säga att β -koefficienten är skild från noll eller att variabeln effektivavkastning alls påverkar kvalitet på hållbarhetsredovisning.

I en bivariat regressionsanalys uppvisade variabeln effektivavkastning en β -koefficient på 0,000 utan signifikans medan R^2 -värdet var 0,000. Åter igen tyder detta på att variabeln effektivavkastning inte påverkar kvalitet på hållbarhetsredovisning.

Haniffa och Cooke (2005) argumenterar för att företag med god lönsamhet kan avvara resurser för att hållbarhetsredovisa. Önskan att hållbarhetsredovisa existerar dock i samvaro med sökandet efter legitimitet enligt legitimitetsteorin (Deegan & Unerman 2011). Enligt Deegan och Gordon (1996) kan företaget påverkas av externa aktörer i hur mycket och vilken sorts hållbarhetsinformation som ges ut vilket då även påverkar dess kvalitet. Regressionsanalyserna i denna studie påvisar dock att varken det redovisningsbaserade eller marknadsbaserade måttet på prestation påverkar kvalitet på hållbarhetsredovisning. Detta kan tolkas som att de mått på prestation som används i studien är felaktiga eller att variabeln prestation inte påverkar hållbarhetsredovisningens kvalitet. Även måttet på kvalitet som används i studien kan vara felaktig.

Hypotes 3.2: Företagets prestation har ett positivt linjärt samband med kvaliteten på hållbarhetsredovisning.

Studiens resultat tolkas som att Hypotes 3.2 kan förkastas.

6. Slutsats

Syftet med studien är att undersöka olika faktorerers inverkan på företagens omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisningen i deras årsredovisningar. Faktorerna, även kallade variabler, som undersökts är företagens storlek, risk och prestation. Variablerna storlek, risk och prestation mäts genom både redovisningsbaserade och marknadsbaserade mått vilket utmynnar i fyra olika modeller.

När omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöktes visades det att storlek var den mest påverkande oberoende variabeln oavsett om det redovisningsbaserade måtten omsättning eller det marknadsbaserade måttet marknadsvärde användes. Marknadsvärde visade sig dock något bättre kunna förklara variation i både omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning. Variation i företagens storlek kan på egen hand förklara ca 20-30 % av variationen i hållbarhetsredovisningens omfattning och kvalitet. Resultatet för variabeln storlek är i linje med både legitimitetsteori (Deegan & Unerman 2011) och tidigare studier (Cormier & Magnan 2004; Gallo & Jones Christensen 2011; Hahn & Kühnen 2013). Resultatet i denna studie leder då till slutsatsen att företagens storlek bekräftat har inflytande på hållbarhetsredovisningen. Storlek har en signifikant inverkan på både hållbarhetsredovisningens omfattning och kvalitet.

Risk var ytterligare en variabel vars samband med omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning undersöktes. Variation i det redovisningsbaserade måttet volatilitet i rörelseresultat kunde till viss del förklara variation i både omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning. Dock hade det marknadsbaserade måttet betavärde ingen förklarande kraft alls. Studiens resultat pekar på att variabeln risk har en minimal förklarande kraft när det redovisningsbaserade måttet volatilitet i rörelseresultat används, dock är det någon av de andra oberoende variablerna som påverkar risk och därmed neutraliserar dess förklarande kraft i modellerna. Tidigare studier är oeniga i hur risk påverkar hållbarhetsredovisning (bl.a. Cormier & Magnan 2004; Legendre & Coderre 2013). Slutsatsen som dras från resultatet i denna studie är att det redovisningsbaserade måttet volatilitet i rörelseresultat har ett negativt samband med hållbarhetsredovisningens kvalitet. Inget av de övriga måtten på risk har något inflytande på hållbarhetsredovisningens omfattning eller kvalitet.

Prestation var den sista oberoende variabeln som undersöktes. Det framkom att variation i det redovisningsbaserade måttet räntabilitet på eget kapital till minimal del kunde förklara variation i både omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning. Det visades dock att det marknadsbaserade måttet effektivavkastning inte alls förklarade någon variation. Resultatet indikerar även för denna variabel att någon av de andra ingående oberoende variablerna påverkar prestation och förtar dess förklarande verkan. Tidigare studier tyder på att hög lönsamhet leder till att omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning ökar (Deegan & Gordon 1996; Hahn & Kühnen 2013). Resultatet i denna studie leder fram till slutsatsen att de mått på prestation som använts inte med säkerhet kan sägas påverka omfattningen av och kvaliteten på hållbarhetsredovisning.

6.1. Självkritik och förslag på vidare forskning

I denna studie har antal sidor hållbarhetsredovisning som del av ett företags hela årsredovisning använts som mått på omfattningen av hållbarhetsredovisning. Vid räkning av antal sidor hållbarhetsredovisning användes nyckelord för att den insamlade datan skulle hålla samma nivå. Nyckelord och sidoräkning är dock ett grovt sätt att mäta omfattningen på hållbarhetsredovisning. Ett förslag är att detta i vidare forskning undersöks med antingen ett annat mått på omfattning eller genom en kvalitativ studie.

GRI-klassificeringarna är en ordinalskala. Att genomföra en regressionsanalys med en beroende variabel på ordinalskalenivå är möjligen problematiskt. Ett förslag på vidare forskning är att en kvalitativ studie genomförs för att hitta ett mått på intervallskalenivå som beskriver hållbarhetsredovisningens kvalitet.

Trots att endast 48 företag av totalt 159 som inkluderats i denna studie hållbarhetsredovisar enligt GRI så tas alla företag med i regressionsanalyserna rörande hållbarhetsredovisningens kvalitet. Att många företag inte följer GRI kan störa studiens resultat. Dock är det ett medvetet beslut att ta med alla företag i dessa regressionsanalyser eftersom det är verkligheten som undersöks, och verkligheten är bland annat att flertalet stora företag väljer att inte hållbarhetsredovisa enligt GRI vilket då ska synas i resultatet.

Användandet av GRI:s klassificering som mått på hållbarhetsredovisningens kvalitet kan medföra vissa komplikationer. Ett företag kan vara utan GRI-klassificering på grund av att det inte uppfyller de givna klassificeringskraven vilket inte stör studien i någon större utsträckning. Dock kan ett företag

hållbarhetsredovisa och uppfylla kraven för en GRI-klassificering, men ändå av olika anledningar välja att inte uttrycka att GRI följs. Om detta förekommer kan det i viss mån störa studiens resultat. För att undersöka denna problematik föreslås en kvalitativ studie av företagens hållbarhetsredovisningar där det undersöks om det förekommer företag som uppfyller GRI:s frivilliga krav, men som inte uttryckligen väljer att följa GRI.

I studien bekräftas att ett företags storlek påverkar omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning vilket även har bekräftats i tidigare studier. Med de mått som använts i modellen påverkar dock inte företagets risk eller prestation hållbarhetsredovisningens omfattning eller kvalitet i större utsträckning.

Den teoretiska diskussionen för att inkludera risk och prestation som oberoende variabler, vilka påverkar omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning, är väl underbyggd. Trots detta kunde dessa variabler inte påvisas ha någon effekt. Ett förslag på vidare forskning är därmed att undersöka andra mått på både risk och prestation för att eventuellt finna mer användbara och förklarande mått. Exempel på andra mått på risk som kan undersökas är volatilitet i nettokassaflöde, utdelning eller lönsamhet vilket även tas upp i avsnitt 2.3 tidigare i studien. Exempel på ett prestationsmått som kan undersökas i vidare forskning är räntabilitet på totalt kapital vilket även det tas upp tidigare i studien i avsnitt 2.4.

Det är också möjligt att det inte finns något applicerbart universellt mått på företagets prestation varför det i vidare forskning kan vara av värde att exempelvis avgränsa undersökningen till liknande företag inom samma bransch.

Vidare framkommer det i studien att företagets storlek endast förklarar en del av variationen i omfattning av och kvalitet på hållbarhetsredovisning. Det leder till antagandet att det existerar andra variabler som bör undersökas som ingående oberoende variabler i modellerna. Ytterligare ett förslag på vidare forskning är därmed att söka efter andra oberoende variabler, exempelvis bransch, makroekonomiska faktorer, trender eller ägarstruktur.

7. Referenslista

- Avanza Bank, (2013). *Ordlista*, [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.avanza.se/kundservice/kundservice/ordlista/e.html> [2013-12-04].
- Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A.J. (2011). *Investments and portfolio management*. (9. ed.) New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Bowen, H.R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. New York: Harper & Brothers.
- Brealey, R.A., Myers, S.C. & Marcus, A.J. (2012). *Fundamentals of corporate finance*. (7. ed.) New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Christofi, A., Christofi, P. & Sisaye, S. (2012). Corporate sustainability: historical development and reporting practices. *Management Research Review*, 35(2), 157-172.
- Connelly, B. L., Certo, S., Ireland, R. & Reutzel, C. R. (2011). Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39-67.
- Cormier, D. & Magnan, M. (2004). The impact of the web on information and communication modes: the case of corporate environmental disclosure. *International Journal of Technology Management*. 27(4), 393-416.
- Dagens Nyheter (2012-12-16). HM pressas om tvångsarbete. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.dn.se/ekonomi/hm-pressas-om-tvangsarbete/> [2013-11-07].
- Dahmström, K. (2011). *Från datainsamling till rapport: att göra en statistisk undersökning*. (5. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Deegan, C. & Gordon, B. (1996). A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations. *Accounting and Business Research*, 26(3), 187-199.
- Deegan, C. & Rankin, M. (1996). Do Australian companies report environmental news objectively?: An analysis of environmental disclosures by firms prosecuted successfully by the Environmental Protection Authority. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(2), 50.

- Deegan, C. & Unerman, J. (2011). *Financial accounting theory*. (2. European ed.) Maidenhead: Mc Graw-Hill Education.
- Djurfeldt, G. & Barmark, M. (red.) (2009). *Statistisk verktygslåda 2: multivariat analys*. Stockholm: Studentlitteratur.
- Frostenson, M., Helin, S. & Sandström, J. (2012). *Hållbarhetsredovisning: grunder, praktik och funktion*. Malmö: Liber
- Gabriel, S. C. & Baker, C. B. (1980). Concepts of Business and Financial Risk. *American Journal of Agricultural Economics*, 62(3), 560.
- Gallo, P. J. & Jones Christensen, L. (2011). Firm Size Matters: An Empirical Investigation of Organizational Size and Ownership on Sustainability-Related Behaviors. *Business & Society*, 50(2), 315-349.
- Global Reporting Initiative [GRI] (2000-2006a). *Riktlinjer för hållbarhetsredovisning, version 3.0*. Amsterdam: Global Reporting initiative. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.globalreporting.org/resource-library/Swedish-G3-Reporting-Guidelines.pdf> [2013-11-14].
- Global Reporting Initiative [GRI] (2000-2006b). *GRI:s tillämpningsnivåer, version 3.0*. Amsterdam: Global Reporting Initiative. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.globalreporting.org/resource-library/Swedish-G3-Application-Levels.pdf> [2013-11-14].
- Global Reporting Initiative [GRI] (2013). What is GRI? Elektronisk. [Tillgänglig]: <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/what-is-GRI/Pages/default.aspx> [2013-11-07].
- Gujarati, D.N. & Porter, D.C. (2009). *Basic econometrics*. (5. ed.) Boston: McGrawHill.
- Hahn, R. & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of Cleaner Production*, 59, 5-21.
- Hamberg, M. (2000). *Risk, uncertainty & profitability*. Diss. Uppsala: Företagsekonomiska institutionen, Uppsala universitet.
- Haniffa, R. M. & Cooke, T. E. (2005). The impact of culture and governance on corporate social reporting. *Journal of Accounting & Public Policy*, 24(5), 391-430.

- Jacobsen, D.I. (2002). *Vad, hur och varför: om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Lund: Studentlitteratur.
- Larsen, A.K. (2009). *Metod helt enkelt: en introduktion till samhällsvetenskaplig metod*. (1. uppl.) Malmö: Gleerup.
- Legendre, S. & Coderre, F. (2013). Determinants of GRI G3 Application Levels: The Case of the Fortune Global 500. *Corporate Social Responsibility & Environmental Management*, 20(3), 182-192.
- Lönnqvist, R. (2011). *Årsredovisning i aktiebolag och koncerner*. (5., [uppdaterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Marton, J., Lumsden, M., Lundqvist, P. & Pettersson, A.K. (2013). *IFRS - i teori och praktik*. (3., [uppdaterade] uppl.) Stockholm: Sanoma utbildning.
- Milne, M. J. & Gray, R. (2013). W(h)ither Ecology? The Triple Bottom Line, the Global Reporting Initiative, and Corporate Sustainability Reporting. *Journal of Business Ethics*, 117(4), 13-29.
- Spence, M. (2002). Signaling in Retrospect and the Informational Structure of Markets. *American Economic Review*, 92(3), 434-459.
- Sundell, A. (2009). *Guide: Regressionsanalys*. Elektronisk. [Tillgänglig]: <http://spssakuten.wordpress.com/2009/12/21/regressionsanalys-1/> [2013-12-25].
- Sundell, A. (2013). *Guide: Regressionsdiagnostik – heteroskedasticitet, del 2*. Elektronisk. [Tillgänglig]: <http://spssakuten.wordpress.com/2013/10/28/guide-regressionsdiagnostik-heteroskedasticitet-del-2/> [2013-12-25].
- The Guardian (2013). Elektronisk. [Tillgänglig]: <http://www.theguardian.com/environment/bp-oil-spill> [2013-11-07].
- Westermark, C. (2013). *Hållbarhetsredovisning: teori, standarder och praktisk tillämpning*. Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1

| Redovisningens tillämpningsnivå | C | | C+ | | B | | B+ | | A | | A+ | |
|---------------------------------|---|-----------|---|--|---|--|--|--|---------------------------|--|--|---------------------------------------|
| | Redovisa: | Behövs ej | Redovisa alla punkter för nivå C och: | Redovisa alla punkter för nivå C och: | Redovisa minst 20 resultatindikatorer, och åtminstone en från vardera: | Redovisa minst 20 resultatindikatorer, och åtminstone en från vardera: | Upplysningar om hållbarhetsstyrningen för varje indikator-kategori | Upplysningar om hållbarhetsstyrningen för varje indikator-kategori | Samma krav som för nivå B | Upplysningar om hållbarhetsstyrningen för varje indikator-kategori | Redovisa varje kärnindikator I G3 och varje branschspecifik* indikator med hänsyn till väsentlighetsprincipen genom att antingen a) redovisa indikatorinformation eller b) förklara skälen för att inte redovisa | Redovisningen bestyrkt av utomstående |
| Standardupplysningar | G3 Upplysningar om profil | | 1.1 2.1 - 2.10 3.1 - 3.8, 3.10 - 3.12 4.1 - 4.4, 4.14 - 4.15 | 1.2 3.9 - 3.13 4.5 - 4.13, 4.16 - 4.17 | Redovisa minst tio resultatindikatorer, och åtminstone en från vardera: social, ekonomisk och miljööverkan | Upplysningar om hållbarhetsstyrningen | Upplysningar om hållbarhetsstyrningen för varje indikator-kategori | Upplysningar om hållbarhetsstyrningen för varje indikator-kategori | Samma krav som för nivå B | Upplysningar om hållbarhetsstyrningen för varje indikator-kategori | Redovisningen bestyrkt av utomstående | Redovisningen bestyrkt av utomstående |
| | G3 Upplysningar om hållbarhetsstyrningen | | | | ekonomisk påverkan, miljöpåverkan, mänskliga rättigheter, anställningsförhållanden och arbetsvillkor, organisationsroll i samhället, produktansvar. | | | | | | | |
| | G3 Resultatindikatorer & branschspecifika resultatindikatorer | | | | Redovisa minst tio resultatindikatorer, och åtminstone en från vardera: social, ekonomisk och miljööverkan | | | | | | | |

*Branschspecifika tillägg i slutlig version

Källa: GRI:s tillämpningsnivåer (GRI 2000-2006b, s. 2).

