

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Erasmus School of Economics

Bachelor Scriptie [Economie en Bedrijfseconomie]

De relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties van een onderneming

Naam student: Kaylee Ram

Student ID nummer: 428113

Supervisor: Aernoudts, R.H.R.M.

Tweede beoordelaar: Wal, R. van der

Datum: 01-08-2018

Steeds meer consumenten, werknemers, leveranciers etc. vragen van bedrijven om te investeren in maatschappelijk verantwoorde activiteiten. Echter, uit voorgaand onderzoek blijkt dat het tot nu toe nog onduidelijk was of dit ook voordelig is voor ondernemingen. Uit deze scriptie blijkt dat aan de hand van literatuuronderzoek een positieve relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties mogelijk is, indien gekeken wordt naar maatstaven, meetmethodes en controlevariabelen.

Inhoud

H1 CSR reporting.....	4
1.1 Inleiding.....	4
1.2 Onderzoeksvraag en deelvragen.....	4
1.3 Relevantie van het onderzoek.....	5
1.4 Onderzoeksmethode	6
1.5 Opzet van de scriptie	6
H2 Theoretisch kader	7
2.1 Inleiding.....	7
2.2 De definitie	7
2.3 Stakeholder relatie	7
2.4 Voordelen	8
2.5 Nadelen.....	9
2.6 Het meten van maatschappelijke verantwoording bij ondernemingen.....	9
2.6.1 Inleiding.....	9
2.6.2 KLD maatstaf	9
2.6.3 EIRIS data en Vigeo.....	10
2.6.4 IRRC standaarden.....	11
2.6.5 Specifieke acties	11
H3 Het meten van financiële prestaties bij ondernemingen	12
3.1 Inleiding.....	12
3.2 Accountingsmaatstaven.....	12
3.3 Marktmaatstaven	13
H4 De statische onderzoeksmethoden.....	15
4.1 Inleiding.....	15
4.2 Regressiemethoden.....	15
4.3 Heckman methode.....	16
4.4 Vraag- en aanbodmodel.....	17
4.5 T-testen.....	17
H5 Variabelen die financiële prestaties van een onderneming beïnvloeden	19
5.1 Inleiding.....	19
5.2 Positieve relatie	19
5.3 Niet-significante relatie	20
5.4 Negatieve relatie.....	21
H6 Discussie.....	22
6.1 Inleiding.....	22

6.2 Maatstaf voor maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties	22
6.3 Statistische meetmethode	25
6.4 Controle variabelen	25
H7 Conclusie	27
7.1 Tekortkomingen en aanbevelingen.....	28
H8 Literatuurlijst	29

H1 CSR reporting

1.1 Inleiding

“De kernactiviteiten van bedrijven moeten niet alleen winst genereren, maar ook een positieve bijdrage leveren aan de maatschappij.” Dat vindt bijna driekwart van de respondenten in een wereldwijd onderzoek, uitgevoerd door de Economic Intelligence Unit, naar de visie van topmanagers over de rol van het bedrijfsleven in de maatschappij. Een ander, recent onderzoek van accountantsorganisatie Deloitte Nederland ondersteunt deze visie. Uit die enquête kwam naar voren dat 88 procent van de respondenten (marketeers en inkopers) van mening is dat duurzaamheid in bedrijven in belang toeneemt’ (Nu.nl, 2012). In de Westerse wereld is het voor stakeholders dus steeds belangrijker geworden dat bedrijven verantwoording nemen voor hun acties in de maatschappij. Meerdere groepen stakeholders zoals: werknemers, overheden, klanten en leveranciers, vereisen van bedrijven dat ze hun middelen in maatschappelijk verantwoorde activiteiten steken (McWilliams & Siegel, 2001). Dan is nu de vraag hoe maatschappelijke verantwoording gedefinieerd wordt. De Europese commissie stelt dat maatschappelijke verantwoordelijkheid oftewel ‘*corporate social responsibility*’(CSR) een concept is waarbij ondernemingen sociale en milieuvriendelijke onderwerpen op vrijwillige basis integreren in de bedrijfsoperaties(S. J. Brammer, Brooks, & Pavelin, 2006). Ondernemingen zijn dus niet verplicht door de wet om verantwoording aan de maatschappij af te leggen. Wel moedigt IFRS 8 *operationele segmenten* bedrijven aan die sociale verantwoording afleggen, om meer informatie over activiteiten in de maatschappij in de jaarrekening toe te lichten(European commission, 2007).

Volgens Mackey et al.(2007) is een debat gaande of bedrijven sociaal verantwoorde activiteiten moeten verrichten. Aan de ene kant is Friedman(1962) tegen deze stelling, omdat het de mogelijkheid tot winstmaximalisatie zou verkleinen. Aan de andere kant zijn Whetten et al.(2001) voor deze stelling, omdat dit het vermogen voor de maatschappij zou vergroten. Het is nog niet duidelijk welke groep gelijk heeft. Vele onderzoeken zijn verricht naar de relatie tussen maatschappelijke verantwoordelijkheid en de financiële prestaties van de onderneming. Indien dit een positieve relatie is, dan is het voor bedrijven dus voordelig om zich te focussen op sociaal verantwoorde activiteiten. Echter, uit eerdere onderzoeken is geen eenduidige conclusie te trekken die een antwoord geeft op de vraag of er een relatie is tussen de verantwoording en de financiële prestaties. Zo heeft Moore(2001) een negatieve relatie geconstateerd, Konar en Cohen(2001) hebben een positieve relatie geconstateerd en Van de Velde et al.(2005) hebben geen significante relatie aangetoond.

1.2 Onderzoeksvraag en deelvragen

Het doel van dit onderzoek is om meer duidelijkheid te scheppen of de relatie positief is en welke methoden en variabelen hierbij van invloed zijn. Hieruit volgt de onderzoeksvraag:

‘Wat is de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties van een onderneming?’

Voor dit onderzoek zal eerst in het theoretisch kader het concept ‘maatschappelijke verantwoording’ tot in detail uitgelegd worden. Daarna is het van belang om te weten hoe

maatschappelijke verantwoordingen gemeten kunnen worden. Daaruit volgt de eerste deelvraag:

Hoe worden maatschappelijke verantwoordingen bij ondernemingen gemeten?

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden moeten beide componenten uit de vraag meetbaar zijn. Hieruit volgt de tweede deelvraag:

Hoe worden financiële prestaties bij ondernemingen gemeten?

Uit de literatuur blijkt dat verschillende onderzoeksmethoden gebruikt worden (Dowell, Hart, & Yeung, 2000; Van de Velde et al., 2005; M. W. Wu & Shen, 2013). De gekozen methode kan een verklaring zijn voor de verschillende conclusies die getrokken worden. In de volgende deelvraag zal duidelijk worden welke methodes gebruikt worden om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties te analyseren. Hieruit volgt deelvraag drie:

Welke statistische onderzoeksmethoden worden gebruikt om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties te analyseren?

Binnen de gebruikte methodes wordt naast maatschappelijke verantwoording ook gebruik gemaakt van andere variabelen die de uitkomst op de hoofdvraag kunnen beïnvloeden. McWilliams en Siegel(2000) hebben bijvoorbeeld aangetoond dat indien R&D uitgaven als controlevariabele wordt toegevoegd, de conclusie verandert van een positieve relatie naar een niet-significante relatie. Hieruit volgt de volgende deelvraag:

Welke variabelen buiten maatschappelijke verantwoording om kunnen de financiële prestaties van een onderneming beïnvloeden?

Om de hoofdvraag te beantwoorden zal deze deelvraag opgesplitst worden in variabelen die van invloed zijn op een positieve, negatieve of niet-significante relatie tussen CSR en financiële prestaties.

1.3 Relevantie van het onderzoek

Door maatschappelijke verantwoording op te nemen in de jaarrekening, kan een onderneming een reputatie creëren die zich onderscheidt van de concurrenten. Het bedrijf differentiëren wordt hoog gewaardeerd door klanten, werknemers en aandeelhouders (Simcic Bronn & Belliu Vrioni, 2001). Indien de relatie positief is, dan is het voor managers voordelig om maatschappelijke verantwoording af te leggen. In dit geval kunnen de financiële prestaties verbeterd worden door maatschappelijke verantwoording af te leggen. Indien de relatie negatief is, dan is het voor de onderneming voordeliger om maatschappelijke verantwoording te verminderen. Het is voor managers van belang om uit te zoeken hoe maatschappelijke verantwoording zich tot financiële prestaties verhoudt. Uit de artikelen (Konar & Cohen, 2001; Moore, 2001; Van de Velde et al., 2005) blijkt dat het in de literatuur onduidelijk is of de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties positief is.

Voor het bedrijfsleven is het van belang om te weten of er een relatie is en of deze relatie positief of negatief is. Indien *corporate social responsibility* financiële prestaties beïnvloed in positieve zin, dan kan CSR als managementtool gebruikt worden.

1.4 Onderzoeksmethode

De onderzoeksvraag zal aan de hand van literatuuronderzoek onderzocht worden. Hierbij wordt onderzocht of CSR een causaal effect heeft op de prestaties van de onderneming. Dit wordt gedaan door een analyse te maken van verschillende artikelen die allemaal een andere conclusie op de bovenstaande vraag hebben. Vervolgens zal aan de hand van de literatuur uitgezocht worden wat voor relatie mogelijk is tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties.

1.5 Opzet van de scriptie

Hoofdstuk 1 bevat de introductie. Hoofdstuk 2 geeft een verdieping van het begrip maatschappelijke verantwoording en laat zien hoe maatschappelijke verantwoording gemeten word. Hoofdstuk 3 geeft aan hoe financiële prestaties in voorgaand onderzoek worden gemeten. Hoofdstuk 4 geeft aan welke onderzoeksmethoden in voorgaand onderzoek gebruikt worden. Hoofdstuk 5 bevat de variabelen die buiten maatschappelijke verantwoording de financiële prestaties van een onderneming kunnen beïnvloeden.

Dan wordt het onderzoek afgesloten met een discussie waarin de resultaten worden weergegeven, en wordt duidelijk in welk opzicht de artikelen van elkaar verschillen. Ten slotte wordt er een conclusie met aanbevelingen gegeven.

H2 Theoretisch kader

2.1 Inleiding

Maatschappelijke verantwoording heeft geen eenduidige definitie, en wordt door velen op verschillende manieren geïnterpreteerd (Bhattacharya & Sen, 2004; S. J. Brammer et al., 2006; Lindgreen et al., 2008). In dit hoofdstuk wordt duidelijk hoe voorgaand onderzoek maatschappelijke verantwoording definieert. Het doel van dit hoofdstuk is een introductie tot het onderwerp te geven en een verdieping van het begrip maatschappelijke verantwoording. Ook zal in dit hoofdstuk duidelijk worden wat de voor- en nadelen zijn voor een bedrijf die maatschappelijk verantwoorde activiteiten onderneemt. Ten slotte wordt in dit hoofdstuk duidelijk hoe maatschappelijke verantwoording bij ondernemingen worden gemeten.

2.2 De definitie

Vele onderzoeken hebben maatschappelijke verantwoording hoog in het vaandel staan, zo is de volgende kreet ontstaan: *'not only is doing good the right thing to do, but it also leads to doing better'* (Bhattacharya & Sen, 2004). Om te bepalen of financiële prestaties van een onderneming positief beïnvloed worden door maatschappelijk verantwoorde activiteiten is het van belang om eerst maatschappelijke verantwoording te definiëren.

Maatschappelijke verantwoording kan op vele manieren geïnterpreteerd worden. Echter, velen komen tot de volgende definitie: 'Maatschappelijke verantwoording omvat de acties die een onderneming uitvoert in het voordeel van de maatschappij, voorbij de interesses van het bedrijf of vereist door de wet' (McWilliams & Siegel, 2001; Van Beurden & Gössling, 2008). De Europese commissie vult dit aan met het feit dat maatschappelijke verantwoordelijkheid oftewel *'corporate social responsibility'* (CSR) een concept is waarbij ondernemingen sociale en milieuvriendelijke onderwerpen op vrijwillige basis integreren in de bedrijfsoperaties (S. J. Brammer et al., 2006). Enkele voorbeelden van sociaal verantwoorde activiteiten zijn: recycling, bestrijding van vervuiling, goede werkomstandigheden, verminderen van kinderarbeid, milieuvriendelijke uitstoot enz. (McWilliams & Siegel, 2001).

2.3 Stakeholder relatie

Maatschappelijke verantwoording kan in verband worden gebracht met de stakeholder theorie. De stakeholder theorie gaat ervan uit dat organisaties niet alleen verantwoording afleggen aan de aandeelhouders, maar ook aan stakeholders die een belang hebben bij de onderneming. Stakeholders zijn groepen mensen die direct of indirect belang hebben bij het bedrijf. Deze groepen kunnen klanten, werknemers, leveranciers, overheden, aandeelhouders of gemeentes zijn (McWilliams & Siegel, 2001). De stakeholder theorie heeft als eerste de aanname dat het creëren van waarde van belang is voor bedrijfsoperaties (Freeman, 1994). Economische waarde wordt gecreëerd door mensen die vrijwillig bij elkaar komen en samenwerken om de omstandigheden van iedereen te verbeteren (Freeman, Wicks, & Parmar, 2004). De stakeholder theorie heeft drie dimensies: normatieve theorie, instrumentele theorie en de descriptieve theorie. De normatieve theorie houden de acties in, die de onderneming moet verrichten om de wensen van de stakeholders te vervullen. Bij de instrumentele theorie gaat het over het creëren van een middel om het doel van de onderneming, rekening houdend met de stakeholders, te verwezenlijken. De descriptieve theorie beschrijft welke stakeholders er zijn en wanneer ze belangrijk zijn voor het bedrijf (McWilliams & Siegel, 2001). Maatschappelijke verantwoording is een stakeholder georiënteerd onderwerp, waarin groepen stakeholders sociaal verantwoorde

acties van de onderneming vragen. Om de verantwoording succesvol te implementeren moeten managers een relatie met de stakeholders aangaan (Lindgreen & Swaen, 2010). Dit wordt ook wel stakeholder management genoemd.

Steeds meer bedrijven gebruiken maatschappelijke verantwoording als communicatiemiddel. De activiteiten die de onderneming verricht, worden gebruikt om het bedrijfsimago in de ogen van de consument en andere stakeholders te positioneren (Sweeney & Coughlan, 2008). Dit betekent niet direct dat de stakeholders het automatisch waarderen wanneer maatschappelijke verantwoording wordt afgelegd. Bedrijven ondernemen steeds meer maatschappelijk verantwoorde activiteiten, en laten dit ook door middel van de jaarrekening aan de stakeholders zien. Echter, veel bedrijven hebben moeite met een succesvolle implementatie van maatschappelijke verantwoording (Lindgreen, Swaen, & Johnston, 2009). Zo kan CSR communicatie ook leiden tot sceptische en cynische stakeholders (Schlegelmilch & Pollach, 2005). Indien de communicatie juist plaatsvindt, dan is het mogelijk voor een onderneming om een betere reputatie te creëren. Door een goede reputatie kan een bedrijf hogere prijzen voor producten of diensten vragen en kan zo ook meer investeerders aantrekken. Uit Lindgreen et al. (2009) blijkt dat 74% van de Amerikanen bij het kopen van producten of diensten rekening houdt met de houding van de onderneming tegenover kwesties in de maatschappij. Ook zou 86% van de Amerikanen producten niet meer kopen bij een desbetreffende onderneming, indien deze negatieve sociale activiteiten uitvoert. Maatschappelijke verantwoording is succesvol voor een onderneming, indien de relaties met stakeholders onderhouden worden met communicatieve middelen (Simcic Bronn & Bellu Vroni, 2001). Hieruit blijkt dat het mogelijk is, dat het gebruik van communicatiemiddelen het effect van maatschappelijke verantwoording op financiële prestaties positief of negatief kan beïnvloeden. De geanalyseerde artikelen in deze scriptie geven echter niet aan of de communicatie van de activiteiten, invloed hebben op de relatie.

2.4 Voordelen

Volgens Lindgreen en Swaen (2010) zijn er enkele voordelen van maatschappelijke verantwoording voor de onderneming. De argumenten voor zijn: CSR reduceert kosten en risico, het versterkt de authenticiteit en reputatie van de onderneming, creëert een concurrentievoordeel en ten slotte creëert CSR een win-win situatie door synergie waarde creatie. De kosten en risico's van een bedrijf kunnen verminderd worden door maatschappelijk verantwoorde activiteiten te gebruiken om goede relaties met de gemeenschap aan te gaan. Zo kan een positieve relatie met een gemeente bijdragen aan belastingvoordelen (Carroll & Shabana, 2010). Smith (2003) toont aan dat bedrijven door middel van maatschappelijk verantwoorde activiteiten een concurrentievoordeel kunnen creëren. De strategie die de onderneming op dit gebied uitvoert zou uniek moeten zijn, en dit maakt het onderscheid tussen het bedrijf en de concurrentie. Sociaal verantwoorde activiteiten kunnen de authenticiteit en reputatie van de onderneming verbeteren door bedrijfsfilantropie (Chen, Patten, & Roberts, 2008). Dit houdt in dat bedrijven bijvoorbeeld liefdadigheid verrichten op plekken met milieu problemen. Ook kan een onderneming de reputatie versterken door CSR activiteiten toe te lichten door bijvoorbeeld gebruik te maken van GRI (*Global Reporting Initiative*) (Carroll & Shabana, 2010). Ten slotte is een win-win situatie mogelijk door synergie waarde creatie. Bij synergistische waarde creatie gaat om mogelijkheden te exploiteren die overeenstemmen met de vragen van verschillende stakeholders (Kurucz, Colbert, & Wheeler, 2008). Door

maatschappelijke verantwoorde activiteiten is een vicieuze cirkel mogelijk. Bij het gebruik van een sociaal verantwoorde strategie kan een sociaal probleem in een economische mogelijkheid veranderen. Bijvoorbeeld: door geld te doneren aan het onderwijs, wordt de kwaliteit van menselijk kapitaal, die beschikbaar is voor de onderneming, versterkt (Caroll & Shabana, 2010).

2.5 Nadelen

Er zijn ook een aantal mogelijke nadelen te benoemen bij het afleggen van maatschappelijke verantwoording. Zo concludeerde Friedman(1962), dat management de verantwoordelijkheid heeft om maximale winst na te streven voor de aandeelhouders. Friedman geloofde niet dat maatschappelijke problemen voor het bedrijfsleven van belang zijn en dat deze problemen door de vrijemarktwerking opgelost zouden moeten worden. Als een bedrijf zich wel stort op sociaal verantwoorde activiteiten, zou dit de mogelijkheid tot winstmaximalisatie verkleinen. Verder zou maatschappelijke verantwoording niet succesvol geïmplementeerd kunnen worden, omdat managers strategisch en financieel ingesteld zijn, maar vaak niet over de vaardigheden beschikken om sociaal verantwoorde strategieën op te stellen (Caroll & Shabana, 2010). Ten slotte blijkt, dat veel bedrijven meer geld en middelen besteden aan de promotie van hun CSR activiteiten dan de activiteiten zelf. Zo zou de authenticiteit van de onderneming in gevaar kunnen komen (N Craig Smith, 2003).

2.6 Het meten van maatschappelijke verantwoording bij ondernemingen

2.6.1 Inleiding

De druk voor bedrijven om maatschappelijk verantwoording te nemen wordt steeds groter (Van Beurden & Gössling, 2008). Consumenten vragen steeds meer om transparantie in de markt en vragen om duurzame goederen (Gauthier, 2005). Voor ondernemingen is het van belang om uit te zoeken of de relatie tussen maatschappelijke verantwoordelijkheid en financiële prestaties positief is. Voor het beantwoorden van de hoofdvraag moeten beiden componenten meetbaar zijn. In deze paragraaf is gekeken hoe ondernemingen maatschappelijke verantwoording meten. Maatschappelijke verantwoording wordt omschreven als de verplichting van de onderneming om verantwoordelijk te zijn voor het milieu en de stakeholders op een manier dat verder gaat dan het financiële plaatje van de onderneming (Gössling & Vocht, 2007). De definitie van maatschappelijke verantwoording staat niet vast, de maatstaf van CSR staat hierbij ook niet vast. Meerdere maatstaven zijn mogelijk om het niveau van maatschappelijke verantwoordelijkheid te meten.

2.6.2 KLD maatstaf

Vele onderzoeken gebruiken de KLD database als maatstaf voor maatschappelijke verantwoording (Graves & Waddock, 2000; McWilliams & Siegel, 2000; Nelling & Webb, 2009; Ruf, Muralidhar, Brown, Janney, & Paul, 2001). Kinder, Lydenberg, Domini (KLD) is een onafhankelijk sociaal onderzoeksbedrijf, die een rangorde maakt om ondernemingen op basis van hun sociale prestaties te beoordelen (Graves & Waddock, 2000). Deze database heeft 650 bedrijven beoordeeld op basis van maatschappelijk verantwoorde prestaties. Bedrijven worden op vijf vlakken gescreend in hun verhouding tot: werknemers, consumenten, milieu, gemeente en de maatschappij als geheel (Ruf et al., 2001). Ieder bedrijf wordt beoordeeld door een gewicht aan elk van de vijf onderwerpen te hangen. Binnen deze vijf onderwerpen zijn dimensies gespecificeerd die CSR activiteiten verder uitsplitst, zoals productaansprakelijkheid,

kernenergie enz. (McWilliams & Siegel, 2000). KLD beoordeelt elke variabele op een schaal van -2 tot +2, waarbij negatieve waarden op negatieve sociale prestaties en positieve waarden op positieve prestaties in de maatschappij duiden (Graves & Waddock, 2000). KLD beoordeelt bedrijven op basis van de dimensies door gebruik te maken van een combinatie van enquêtes, financiële jaarrekeningen, populaire artikelen over de bedrijven in de media, academische tijdschriften en overheidsrapporten (McWilliams & Siegel, 2000).

KLD database is een veelgebruikte maatstaf om maatschappelijke verantwoording te meten (Harrison & Freeman, 1999). KLD is geschikt om sociale prestaties bij onderneming te meten vanwege de volgende redenen. Ten eerste reflecteert de KLD sociale maatstaf informatie die de belangstelling en informatie behoefte van investeerders vervuld (Kurtz, Lydenberg, & Kinder, 1992). Ten tweede worden bedrijven beoordeeld op sociale prestaties onafhankelijk van andere bedrijfskenmerken. Ten derde worden bedrijven beoordeeld over een tijdsperiode, waardoor onderzoekers de verandering in maatschappelijke verantwoording kunnen analyseren (Ruf et al., 2001). Ten slotte worden de beoordelingen uitgevoerd door onafhankelijke analisten, wat de kwaliteit van de beoordeling waarborgt (Harrison & Freeman, 1999). Echter, volgens Wood en Jones (1995) kan KLD de beoordeling numeriek niet zuiver schatten. Gegeven de voordelen van de database, zijn de voordelen van KLD zwaarder dan de nadelen en is het een bruikbare maatstaf voor het meten van maatschappelijke verantwoording (Ruf et al., 2001).

2.6.3 EIRIS data en Vigeo

De *Ethical Investment Research Service* (EIRIS) is gespecialiseerd in het meten van maatschappelijke verantwoording van ondernemingen tegen een set van criteria. Deze database is vooral bedoeld voor het gebruik van institutionele investeerders (S. J. Brammer et al., 2006). De beoordeling in EIRIS vindt plaats door middel van enquêtes. EIRIS data wordt veel gebruikt in onderzoek naar de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties van een onderneming (S. J. Brammer et al., 2006; Cuesta-González, Muñoz-Torres, & Fernández-Izquierdo, 2006; Moore, 2001; Scholtens & Dam, 2007; M. W. Wu & Shen, 2013). De enquête die in EIRIS gebruikt wordt is complex, waarbij verschillende soorten vraagstellingen van toepassing zijn. Zo zijn er meerkeuzevragen met twee antwoorden: ja of nee mogelijk, maar de enquête kan ook meerkeuzevragen bevatten met 3,4 of meer mogelijke antwoorden (M. W. Wu & Shen, 2013). Dit maakt het voor onderzoekers moeilijker te analyseren. Wanneer EIRIS data gebruikt wordt om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties te meten, moet de tekst van de enquête aangepast worden. Zo transformeren Brammer et al. (2006) en Wu en Shen (2013) de EIRIS enquête in een numerieke score die aan bedrijven worden toegekend. Wu en Shen (2013) hebben een CSR index gecreëerd met een score op een schaal van één tot vijf, waarbij vijf aangeeft dat een onderneming zich in het hoogste segment van sociale activiteiten bevindt. Brammer et al. (2006) hebben de CSR maatstaf gecategoriseerd in een maatstaf betrekking hebbend op prestaties in de gemeenschap, milieu prestaties en werknemersprestaties. Het gebruik van EIRIS is een goede methode om een CSR index te creëren, omdat deze enquête één van de grootste en meest compleet is op het gebied van maatschappelijke verantwoording. Bijvoorbeeld kwesties als milieu en mensenrechten worden geanalyseerd (S. Brammer & Pavelin, 2004).

Van de Velde et al.(2005) gebruiken de scores voor maatschappelijke verantwoording van Vigeo in hun onderzoek naar de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties. Vigeo heeft veel weg van EIRIS en KLD. EIRIS en Vigeo zijn beiden onderzoeksbureaus met betrekking tot milieu en sociale factoren. Vigeo is echter gevestigd in Parijs, en EIRIS in het Verenigd Koninkrijk (Forum Ethibel, 2015). In het heden zijn beiden gefuseerd, alleen ten tijden van deze onderzoeken waren het nog onafhankelijke onderzoeksbureaus. Vanwege deze reden worden beiden afzonderlijk besproken. Vigeo beoordeelt bedrijven op hun maatschappelijk verantwoorde activiteiten. Bedrijven worden op vijf dimensies beoordeeld en hier wordt een score aan toegekend (Van de Velde et al., 2005). De vijf dimensies zijn: personeelszaken, milieu, consumenten en leveranciers, gemeente en maatschappij en vennootschapsbestuur. Van de Velde et al.(2005) combineert de scores van de vijf dimensies tot één geaggregeerde score voor maatschappelijke verantwoording bij ondernemingen.

2.6.4 IRRC standaarden

Dowell et al.(2000) gebruiken de *Investor Responsibility Research Center* (IRRC) om maatschappelijke verantwoording in hun onderzoek te meten. IRRC is specifiek dan KLD, EIRIS en Vigeo vanwege het feit dat IRRC bedrijven alleen beoordeeld op hun houding ten opzichte van internationale milieu politiek (IRRC institute, n.d.). Dowell et al.(2000) maken een rangorde over de mate waarin bedrijven zich houden aan milieu standaarden. De schaal loopt van één tot drie, waarbij 1 aangeeft dat een onderneming de lokale milieu standaarden respecteert. Nummer drie geeft aan dat een onderneming een eigen milieu standaard heeft ontwikkeld die verder gaat dan een nationale standaard.

2.6.5 Specifieke acties

Om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties van een onderneming te onderzoeken kan naast de reputatie van een onderneming ook specifieke acties binnen een onderneming als CSR maatstaf gebruikt worden. Mackey et al.(2007) gebruiken de keuze van investering in maatschappelijk verantwoorde activiteiten als CSR maatstaf. McWilliams en Siegel(2001) gebruiken zowel de vraag als aanbodzijde van maatschappelijke verantwoordelijkheid. Bij de vraag naar CSR wordt er gekeken naar de reputatie van de onderneming met betrekking tot sociaal verantwoorde activiteiten. Bij het aanbod van CSR is gekeken naar de middelen die nodig zijn om maatschappelijk verantwoorde activiteiten uit te voeren. Konar en Cohen(2001) hebben daarentegen CSR maatstaf beschreven als een maatstaf om de prestaties van een onderneming in het milieu te meten. Konar en Cohen kijken hierbij zowel naar de uitstoot van giftige chemicaliën bij een onderneming als naar het aantal milieu rechtszaken waarbij de onderneming een rol speelt. Het begrip maatschappelijke verantwoording staat niet vast en omvat een brede definitie, dan is het hierbij ook beter om een brede maatstaf voor maatschappelijke verantwoording aan te houden. In dit geval zou KLD, EIRIS of Vigeo de beste schatting van maatschappelijke verantwoording geven.

H3 Het meten van financiële prestaties bij ondernemingen

3.1 Inleiding

De stakeholder theorie gaat ervan uit dat een onderneming niet alleen verantwoording aan de aandeelhouders aflegt, maar ook aan stakeholders die belang hebben bij de onderneming. Consumenten en andere stakeholders vragen steeds meer om duurzame goederen en om milieuvriendelijke ondernemingen (McWilliams & Siegel, 2001). Een groeiend aantal investeerders kijkt voor hun investeringsbeslissing niet alleen naar de financiële prestaties, maar ook naar de sociale verantwoordelijkheden van een onderneming (Barnett & Salomon, 2006). Om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties van een onderneming te onderzoeken, moet eerst duidelijk zijn hoe financiële prestaties binnen een onderneming gemeten worden. In deze deelvraag wordt gekeken hoe financiële prestaties gemeten kunnen worden.

Van Beurden en Gössling(2008) geven aan dat economische prestaties van een onderneming op verschillende manieren gemeten kan worden. Het instrument om de prestaties te meten bestaat uit twee categorieën. In de eerste categorie worden financiële prestaties gemeten aan de hand van een op markt gebaseerde maatstaf. In de tweede categorie worden financiële prestaties gemeten aan de hand van een op accounting gebaseerde maatstaf (Orlitzky, Schmidt, & Rynes, 2003). De marktmaatstaf meet de financiële prestaties door middel van aandelenrendement, marktrendement, boek-tot-markt waarde ratio, aandelenprijs, tobin's q enz. Deelnemers in de aandelenmarkt bepalen de aandelenprijs van de onderneming en hierbij ook de waarde van de onderneming. Het aandelenrendement wordt beïnvloed door sociale prestaties van de onderneming (Van Beurden & Gössling, 2008). Een accountingsmaatstaf meet de financiële prestaties door middel van winstgevendheid, rendement op activa, rendement op eigen vermogen, rendement op verkoop, winst per aandeel enz.(M. Wu, 2006). De accountingmaatstaven reflecteren de interne efficiëntie van een bedrijf, dat beïnvloed wordt door maatschappelijke acties van dat bedrijf (Van Beurden & Gössling, 2008).

3.2 Accountingsmaatstaven

Voor het meten van de financiële prestaties van de onderneming gebruiken Nelling en Webb(2009) een accountingsmaatstaf, rendement op activa (ROA). Bij ROA wordt het netto inkomen gedeeld door de activa. Hoe hoger de ROA hoe beter een bedrijf in staat is om winsten te genereren (Heikal, Khaddafi, & Ummah, 2014). Ook Graves en Waddock(2000) gebruiken rendement op activa als accountingsmaatstaf. Verder gebruiken zij ook rendement op eigen vermogen (ROE) en rendement op verkoop (ROS) als accountingsmaatstaf. Bij ROE wordt het netto inkomen gedeeld door het eigen vermogen. ROE meet de winstgevendheid van het eigen kapitaal van de onderneming. Bij ROS wordt de operationele winst gedeeld door de netto-verkopen. ROS ratio wordt gebruikt om de operationele efficiëntie van een onderneming te meten. Een dalend ROS kan duiden op financiële moeilijkheden bij de onderneming. De ROS ratio wordt veel gebruikt door investeerders en schuldeisers, omdat het accuraat de operationele kasstroom weergeeft en inzicht geeft in potentiële dividenden en het vermogen van de onderneming om schulden terug te betalen (Investopedia, n.d.-b). Ook Ruf et al.(2001) gebruiken de accountingsvariabelen: ROE, ROS en de groei in verkoop om de financiële prestaties binnen bedrijven te meten.

Wu en Shen(2013) gebruiken accounting variabelen om de financiële prestaties bij ondernemingen te analyseren. Zij gebruiken ROA, ROE, niet-presterende kredieten(*Non-performing Loan*, NPL) en netto-interest inkomen(NII). Zij analyseren de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties in de bankensector. In de banken sector worden vooral NPL en NII als prestatie maatstaven gebruikt. Niet-presterende kredieten zijn bedragen geleend geld waarbij de schuldenaar nog geen betalingen of rente heeft betaald. Wu en Shen(2013) meten NPL door niet-presterende kredieten te delen door het totale bedrag aan leningen. Het netto-interest inkomen is het verschil tussen omzet gegenereerd door de activa van een bank en de kosten geassocieerd met de afbetaling van de schulden van de bank (Investopedia, n.d.-a).

McWilliams en Siegel(2000) en Moore(2001) gebruiken winstgevendheid van een onderneming om de financiële prestaties aan de hand van accountingsmaatstaven te meten. Moore gebruikt ook nog andere prestatie maatstaven: rendement op geïnvesteerd vermogen (ROCE), winst per aandeel en groei in omzet. ROCE presenteert de winsten van een onderneming als percentage van het geïnvesteerd vermogen gegeven een accountingsperiode. Hoe hoger deze ratio, des te meer de onderneming verdient aan uitstaande investeringen (Hafeez, Zhang, & Malak, 2002). De winst per aandeel wordt gedefinieerd als het netto inkomen van de onderneming na aftrek van belasting dat tot de aandeelhouders behoort gedeeld door het aantal uitstaande aandelen(International Accounting Standards Board, 2014). Deze maatstaf wordt gebruikt om de financiële situatie van een onderneming van het huidige jaar te meten en indiceert de toekomstige financiële prestaties.

Volgens Wu (2006) zou het gebruik van accountingsmaatstaven voor het meten van prestaties tot een betere voorspelling van de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties leiden, dan bij het gebruik van marktmaatstaven.

3.3 Marktmaatstaven

Enkele artikelen analyseren de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties door gebruik te maken van zowel op markt gebaseerde als accounting gebaseerde maatstaven voor de financiële situatie (Graves & Waddock, 2000; Nelling & Webb, 2009). Voor het meten van financiële prestaties van een onderneming maken Dowell(2000) en Konar en Cohen(2001) gebruik van op markt gebaseerde maatstaven. Zij gebruiken de tobin's q als maatstaf. Tobin's q wordt gedefinieerd als de marktwaarde van een onderneming per dollar vervangingskosten van materiële activa (Dowell et al., 2000). Wanneer de tobin's q groter is dan 1, dan wordt kapitaal hoger in de markt gewaardeerd dan dat het kost om het te produceren. Investerings worden vervolgens gestimuleerd, en dit houdt in dat de onderneming financieel stabiel is (Faria & Mollick, 2010). Vervolgens gebruiken Brammer et al.(2006), Graves en Waddock(2000), Nelling en Webb(2009) en Van de Velde et al.(2005) het aandelenrendement om de financiële prestaties van een onderneming te meten. Het aandelenrendement omvat het prijsverschil tussen de initiële en de eindaandelenprijs vermeerderd met eventuele uitbetaalde dividenden. Hoe hoger het aandelenrendement des te meer de onderneming op de markt waard is (Finance Formulas, n.d.).

Graves en Waddock(2000) gebruiken niet alleen het aandelenrendement om de financiële prestaties van een onderneming te meten, ze kijken ook naar de sensitiviteit en fluctuatie van de aandelenprijzen van de onderneming. Zo is het mogelijk om een stabiele indruk van de financiële prestaties van een onderneming te krijgen. Om de financiële situatie van

ondernemingen te meten, gebruiken Mackey et al.(2007) de marktwaarde van het bedrijf. De marktwaarde wordt gedefinieerd als de prijs van het eigen vermogen van het bedrijf vermenigvuldigd met het aantal uitstaande aandelen. In vele onderzoeken naar de relatie tussen CSR en financiële prestaties worden zowel accounting als markt definities van financiële prestaties gebruikt (Orlitzky et al., 2003). Echter, volgens Margolis en Walsh(2001) zijn onderzoekers vooral bezig met het analyseren hoe maatschappelijk verantwoorde activiteiten het vermogen van aandeelhouders kan creëren of verwoesten. In dit geval is een markt definitie van de financiële prestaties meer geschikt dan een accountingsdefinitie(Van Beurden & Gössling, 2008). In het algemeen zouden accountingsmaatstaven dus meer geschikt zijn om de financiële prestaties te meten, maar wanneer gekeken wordt naar het vermogen van de aandeelhouders zijn marktmaatstaven betrouwbaarder.

H4 De statische onderzoeksmethoden

4.1 Inleiding

Om de relatie tussen maatschappelijke verantwoordelijkheid en de financiële prestaties van een onderneming te analyseren moet duidelijk zijn op welke manier dit onderzocht wordt. Vele artikelen die deze relatie hebben onderzocht gebruiken verschillende methodes om het verband aan te tonen (Dowell et al., 2000; McWilliams & Siegel, 2001; Moore, 2001; M. W. Wu & Shen, 2013). De gekozen onderzoeksmethode kan invloed hebben op de conclusie, waar antwoord wordt gegeven op de vraag welke relatie zichtbaar is tussen maatschappelijke verantwoording en de prestaties van een onderneming. Zo laten Nelling en Webb(2009) zien dat indien de methodes veranderen ook de conclusies veranderen. In deze deelvraag zal duidelijk worden welke statische onderzoeksmethoden gebruikt worden in het onderzoek naar de relatie tussen CSR en de financiële prestaties van een onderneming.

4.2 Regressiemethoden

Velen gebruiken een regressie methode om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties te analyseren. *Ordinary Least Squares* (OLS) regressie is een veelgebruikte methode (S. Brammer & Pavelin, 2004; Dowell et al., 2000; Konar & Cohen, 2001; McWilliams & Siegel, 2000; Moore, 2001; Nelling & Webb, 2009; Ruf et al., 2001; Van de Velde et al., 2005). OLS regressie is een statistische onderzoeksmethode die de relatie schat tussen één of meer onafhankelijke variabelen en een afhankelijke variabele (Hayes & Cai, 2007). OLS regressie model neemt de volgende vorm aan:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ip} + \varepsilon_i$$

Hierbij is Y de afhankelijke variabele en X is de onafhankelijke variabele, β_0 is de regressie constante en ε is de errorterm. OLS schat de coëfficiënten door het minimaliseren van de som van de kwadratische residuen(Grömping, 2006). Moore(2001) en Nelling en Webb(2009) analyseren in deze setting het effect van maatschappelijke verantwoording op de financiële prestaties van een onderneming. Om het causale effect van X op Y te bepalen moet OLS aan 3 aannames voldoen. Ten eerste moet de errorterm onafhankelijk zijn van de onafhankelijke variabele, X, die van belang is (Hayes & Cai, 2007). Ten tweede moeten de observaties onafhankelijk zijn en moeten een gelijke distributie hebben. Ten derde moeten grote uitschieters binnen de X of Y waarden onwaarschijnlijk zijn, OLS is hier namelijk erg gevoelig voor en zal tot onzuivere schattingen leiden (Stock & Watson, 2015).

Dowell et al.(2000) en Ruf et al.(2001) gebruiken OLS regressie om het causale effect van maatschappelijke verantwoording op de financiële prestaties van een onderneming te analyseren. Indien de errorterm wel gecorreleerd is met de onafhankelijke variabele, X, dan wordt ook wel van heteroskedasticiteit gesproken. Dit leidt tot een onzuivere schatting van X op Y (Hayes & Cai, 2007). Het gebruik van OLS regressie is gelimiteerd indien de afhankelijke variabele categoriaal is of de verklarende variabelen vast zijn. In dit geval zijn de parameters inefficiënt en de significante test wordt als onbetrouwbaar bestempeld (Noreen, 1988). Brammer en Pavelin(2004) en Van de Velde et al.(2005) gebruiken OLS regressie specifiek om binnen het Fama en French(1992) model de relatie tussen CSR en financiële prestaties te onderzoeken. In principe hebben de artikelen met behulp van een regressiemethode de relatie betrouwbaar geschat.

Nelling en Webb(2009) analyseren de relatie tussen CSR en financiële prestaties door gebruik te maken van verschillende statistische onderzoeksmethodes. Nelling en Webb hebben eerst een model geschat aan de hand van OLS regressie, echter wanneer constante variabelen over de tijd werden toegevoegd was het model niet langer betrouwbaar. Zo zijn er variabelen die verschillend zijn tussen bedrijven maar constant over de tijd. Als gevolg gebruiken Dowell et al.(2000) en Nelling en Webb(2009) Granger causaliteit. Het model van Granger causaliteit omvat een regressie analyse mede door middel van een tijdreeksanalyse (Granger, 1969), hierbij is geen sprake van een strikte causale link. Zo laten Nelling en Webb testen of CSR, een vertraging van financiële prestatie en een vertraging van CSR *granger* causaal zijn voor de huidige financiële prestaties. Het model van granger causaliteit wordt ook gebruikt om de relatie van financiële prestaties op maatschappelijke verantwoording te testen (Nelling & Webb, 2009). Ten slotte maken Nelling en Webb nog gebruik van een tobit regressie. OLS regressie kan het best coëfficiënten schatten indien er sprake is van een normaal verdeling. Nelling en Webb(2009) kwamen tot de conclusie dat de data van CSR een scheve verdeling had en maken gebruik van een tobit regressie om het effect van financiële prestaties op maatschappelijke verantwoording te analyseren. Tobit regressie is vergelijkbaar met OLS regressie, echter tobit laat regressie toe aan gecensureerde data. De laagste en hoogste waarden van de gecensureerde data worden het minimale en maximale punt voor de bepaalde variabele (Osgood, Finken, & Mcmorris, 2002). Door de statistische onderzoeksmethode te veranderen van OLS regressie naar Granger causaliteit is ook de conclusie van Nelling en Webb veranderd van een positieve relatie naar een niet-significante relatie tussen CSR en financiële prestaties.

4.3 Heckman methode

Wu en Shen(2013) zijn van mening dat indien de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties worden getoetst aan de hand van OLS regressieanalyse, dat de kans op heteroskedasticiteit hoog is door *sample selection bias*. *Sample selection bias* is een statistische fout die ontstaat doordat een bepaalde groep uit de steekproef overgewaardeerd is (Puhani, 2000). Om dit probleem te vermijden maken Wu en Shen gebruik van de twee-stap methode van Heckman. In de eerste stap gebruiken Wu en Shen een multinomiaal logit model om de *inverse Mills ratio* (IMR) te berekenen. Bij het multinomiale logit model is de afhankelijke variabele multinomiaal, dat wil zeggen dat meerdere opties mogelijk zijn maar niet onuitputtelijk.(Stock & Watson, 2015) In het geval van Wu en Shen is maatschappelijke verantwoording de afhankelijke variabele, en bestaat uit vier categorieën. Het berekenen en gebruiken van IMR is een veelgebruikte methode voor het corrigeren van *sample selection bias* in OLS regressie. Inverse Mills ratio wordt als volgt gedefinieerd:

$$R = \frac{\varphi}{\psi}$$

Hierbij is φ de kansdichtheidsfunctie, en ψ is de staartfunctie van de standaard normale verdeling (Pinelis, 2015). Bij de tweede stap wordt een regressie uitgevoerd met de financiële prestaties als afhankelijke variabele en CSR en IMR als onafhankelijke variabelen. Zo kan uiteindelijk een zuivere relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties gemeten worden. Puhani(2000) bekritiseert dat de verklarende kracht van OLS regressie net zo goed is als de twee stap methode van Heckman. Ook wordt de sensitiviteit van de geschatte parameters bekritiseerd, dit zou komen door sterke verdelingsaannames op de fouttermen. De verklarende kracht van OLS is net zo goed als de Heckman methode, alleen biedt de Heckman methode een zuivere methode wanneer OLS dit niet kan bieden.

4.4 Vraag- en aanbodmodel

Mackey et al.(2007) en McWilliams en Siegel(2001) kiezen voor een hele andere methode om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties van een onderneming te analyseren. Zij maken gebruik van een vraag- en aanbodmodel om de relatie te onderzoeken. Mackey et al.(2007) gebruiken een vraag- en aanbodmodel om te kijken of het beginnen of beëindigen van CSR activiteiten de marktwaarde van het bedrijf beïnvloed. Mackey, Mackey en Barney maken hierbij onderscheid tussen drie categorieën. In de eerste categorie zitten bedrijven die geen maatschappelijk verantwoorde activiteiten ondernemen, maar dat nu wel gaan doen. De tweede categorie omvat bedrijven die tegenwoordig CSR activiteiten ondernemen, maar daarmee stoppen. En in de derde categorie zitten bedrijven, die maatschappelijk verantwoorde activiteiten ondernemen en dit doorzetten. McWilliams en Siegel(2001) gaan verder in op de vraag naar en aanbod van maatschappelijke verantwoording. Vraag naar maatschappelijke verantwoording bestaat uit twee stromen: vraag van consumenten en de vraag van overige stakeholders zoals investeerders en werknemers. Voor het aanbod van maatschappelijke verantwoording wordt gebruik gemaakt van de *resource based view*, wat inhoudt dat bedrijven middelen moeten inzetten om de vraag naar CSR te verwezenlijken (McWilliams & Siegel, 2001). De middelen die gebruikt worden zijn: kapitaal, arbeid en materialen en service. Kapitaalkosten zullen hoger zijn voor bedrijven die maatschappelijk verantwoorde activiteiten ondernemen, echter deze kosten zullen niet uniform over bedrijven stijgen. Wel worden bij deze modellen enkele marktaannames gedaan terwijl dat in de werkelijke niet altijd voorkomt. Een voorbeeld is marktefficiëntie, wat inhoudt dat alle beschikbare informatie over een onderneming zich reflecteert in de aandelenprijs (Mackey et al., 2007). Het vraag- en aanbodmodel kan een goede indicatie van de geschatte relatie geven, echter het weerspiegelt geen causale relatie. Mackey et al.(2007) en McWilliams en Siegel(2001) kunnen een indicatie geven van de relatie tussen CSR en financiële prestaties, echter deze artikelen kunnen geen antwoord geven op de hoofdvraag in deze scriptie.

4.5 T-testen

Ten slotte gebruiken Dowell et al.(2000) en Graves en Waddock(2000) t-testen om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties te analyseren. Dowell et al.(2000) gebruiken een *two-sample* t-test. Hierbij is het belangrijk of de gemiddeldes van twee groepen significant van elkaar verschillen. De hypothesen worden als volgt opgesteld (Keselman, Othman, Wilcox, & Fradette, 2004):

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dowell et al.(2000) kijken of bedrijven verschillen in financiële prestaties, indien ze gerangschikt zijn op het aanhouden van verschillende milieustandaarden. Bedrijven die zich alleen houden aan de vereiste milieustandaarden worden vergeleken met bedrijven die hogere milieustandaarden aannemen. De gemiddelde financiële prestaties van deze twee groepen worden met elkaar vergeleken (μ_1 en μ_2). Graves en Waddock hebben aangenomen dat de varianties in de steekproef enigszins gelijk zijn, en gebruiken een *pooled* t-test. De hypothesen worden nu als volgt opgesteld:

$$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_a : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

Graves en Waddock(2000) analyseren of bedrijven van elkaar verschillen op basis van de financiële prestaties van de onderneming, indien bedrijven maatschappelijk verantwoorde

activiteiten ondernemen. Deze toetsen geven echter geen causaal verband weer. Dowell et al.(2000) en Graves en Waddock(2000) kunnen ook geen antwoord op de hoofdvraag hierbij geven. Bij t-testen is het nog niet duidelijk of CSR de financiële prestaties van een onderneming beïnvloed. Er zouden nog andere variabelen, zoals bedrijfsgrootte, verborgen zitten die deze relatie beïnvloedt. Dit wordt verder besproken in hoofdstuk 5.

H5 Variabelen die financiële prestaties van een onderneming beïnvloeden

5.1 Inleiding

Binnen de gebruikte statistische onderzoeksmethoden wordt naast maatschappelijke verantwoording gebruik gemaakt van andere variabelen die de relatie tussen CSR en financiële prestaties kunnen beïnvloeden. McWilliams en Siegel(2000) hebben bijvoorbeeld aangetoond dat wanneer R&D uitgaven als controlevariabele wordt toegevoegd, de conclusie verandert van een positieve relatie naar een niet-significante relatie. In deze deelvraag zal duidelijk worden welke overige variabelen de financiële prestaties van een onderneming kunnen beïnvloeden. Om dit te beantwoorden zullen de artikelen op basis van de conclusie gecategoriseerd worden. De geanalyseerde artikelen die de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties onderzoeken verschillen in hun conclusie. De drie categorieën zijn: artikelen met een positieve relatie, niet-significante relatie of een negatieve relatie.

5.2 Positieve relatie

In dit onderzoek zijn zes onderzoeken geanalyseerd die een positieve relatie hebben geconstateerd tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties van ondernemingen (Dowell et al., 2000; Graves & Waddock, 2000; Konar & Cohen, 2001; Mackey et al., 2007; Ruf et al., 2001; M. W. Wu & Shen, 2013). Graves en Waddock(2000) hebben dit onderzocht door gebruik te maken van t-testen. Echter, door het gebruik van deze statistische methode zijn er geen controle variabelen gebruikt om de zuiverheid van deze relatie te toetsen. Dit artikel biedt dus geen statisch onderbouwde conclusie die van belang is voor deze scriptie. Dowell et al.(2000), Konar en Cohen(2001) en Ruf et al.(2001) hebben door middel van een regressie analyse de positieve relatie tussen CSR en financiële prestaties geconstateerd. Alle drie filteren de data op basis van industrie type en bedrijfsgrootte. Bedrijfsgrootte wordt ook wel gemeten door het totale niveau van activa of verkopen. Bedrijfsgrootte is een relevante variabele, omdat uit onderzoek is gebleken dat grote bedrijven met grote financiële middelen ook meer maatschappelijk verantwoorde activiteiten ondernemen dan kleine bedrijven(Waddock & Graves, 1997). Volgens Waddock en Graves blijkt uit verschillende artikelen dat bedrijfsgrootte, industrie en risico belangrijke factoren zijn die financiële prestaties en maatschappelijke verantwoording beïnvloeden. Verder controleren Dowell et al.(2000) en Konar en Cohen(2001) de relatie voor de waarde van de immateriële activa, advertentiekosten, *Research & Development* (R&D) uitgaven en importrelatie met het buitenland. Verder kijken Dowell, Hart en Yeung naar de financiële invloed, waarbij het eigen vermogen een fractie is van de totale activa van de onderneming. Konar en Cohen controleren verder nog naar de afschrijving voor kapitaaluitgaven, de groei in omzet en de leeftijd van de activa. Ruf et al. controleren nog voor de financiële prestaties van de onderneming in het verleden. Het lijkt waarschijnlijk dat de variabelen die overeenkomen: industrietype, immateriële activa, R&D uitgaven, bedrijfsgrootte, advertentiekosten en importrelatie, de relatie tussen maatschappelijke verantwoordingen en de financiële prestaties van de onderneming positief beïnvloeden.

Mackey et al.(2007) hebben de positieve relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties van een onderneming onderzocht aan de hand van een vraag- en aanbodmodel. Zij geven hierbij geen overige variabelen aan waarvoor deze relatie

gecontroleerd is, hierbij kan de zuiverheid van de relatie niet gegarandeerd worden. Wu en Shen(2013) hebben de positieve relatie onderzocht met behulp van de twee stap methode van Heckman. Aangezien zij de bankensector analyseren controleren zij ook voor specifiek bank gerelateerde variabelen: lening tot deposito ratio, dekking van banken en restricties van banken ten opzichte van activiteiten in effecten, verzekeringen en onroerend goed. Verder kijken Wu en Shen naar de ratio van eigen vermogen ten opzichte van totale activa, BBP groei, Herfindahl-Hirschman Index(HHI), gemaakte kosten en de waarde van activa. Wu en Shen controleren voor industrietype door gebruik te maken van industrie specifieke variabelen.

5.3 Niet-significante relatie

In dit onderzoek zijn vier artikelen geanalyseerd die een niet-significante relatie hebben geconstateerd tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties van een onderneming (McWilliams & Siegel, 2000, 2001; Nelling & Webb, 2009; Van de Velde et al., 2005). McWilliams en Siegel(2000), Nelling en Webb(2009) en Van de Velde et al.(2005) hebben onder andere een regressiemethode gebruikt om de niet-significante relatie vast te stellen. McWilliams en Siegel(2000) gebruiken de volgende variabelen om een zuivere relatie tussen CSR en financiële prestaties vast te stellen: R&D uitgaven, industrietype en advertentiekosten. Advertentiekosten kunnen namelijk gebruikt worden als een proxy voor entree barrières, die bepaalde kosten voor een onderneming meebrengt bij het toetreden tot een markt. De financiële prestaties van een onderneming en het niveau van R&D investeringen hangen af van de industrie (Waddock & Graves, 1997). Om bij een regressie een zuivere relatie tussen CSR en financiële prestaties te schatten moet industrie als controle variabele worden meegenomen. Nelling en Webb(2009) gebruiken de verkopen, activa en *leverage* bij een regressie om een niet-significante relatie vast te stellen. De variabelen verkopen en activa worden gebruikt, omdat indien de verkopen en activa relatief hoog zijn dan heeft een onderneming middelen om de maatschappelijk verantwoorde activiteiten uit te voeren.

Van de Velde et al.(2005) gebruiken een regressie methode om het model van Fama en French met betrekking tot de relatie tussen CSR en financiële prestaties te analyseren. Volgens het Fama en French 3 factor model wordt het rendement op activa beïnvloed door de markt sensitiviteit, grootte van activa en de waarde van een actief (Gharghori, Chan, & Faff, 2007). Van de Velde et al.(2005) zijn van mening dat de relatie van CSR op financiële prestaties zuiver geschat kan worden door te controleren voor marktsensitiviteit, grootte en waarde van een portfolio. Deze variabelen zijn specifiek voor de gekozen onderzoeksmethode. Hierdoor zijn deze artikelen moeilijk met elkaar te vergelijken. McWilliams en Siegel(2001) hebben een niet-significante relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties geanalyseerd met behulp van een vraag- en aanbodmodel. Bij de aanbodzijde van maatschappelijke verantwoording gaat het om de middelen die bedrijven moeten inzetten om de activiteiten te ondernemen. McWilliams en Siegel(2001) controleren aan de aanbodzijde wel voor demografische veranderingen, technologische veranderingen, R&D uitgaven en consumenten inkomen. Deze variabelen kunnen namelijk de middelen van een onderneming beïnvloeden.

Tussen de vier artikelen, die een niet-significante relatie constateren, is geen eenduidige lijn te trekken in variabelen die buiten maatschappelijke verantwoording de financiële prestaties van de onderneming beïnvloeden. Verder nemen de geanalyseerde artikelen communicatiemiddelen

van maatschappelijke verantwoording niet mee in hun onderzoek, wat waarschijnlijk wel invloed heeft op de relatie zoals blijkt uit hoofdstuk 2.

5.4 Negatieve relatie

In dit onderzoek zijn twee artikelen geanalyseerd die een negatieve relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties van een onderneming hebben geconstateerd (S. J. Brammer et al., 2006; Moore, 2001). Beiden hebben deze relatie onderzocht door middel van een regressie analyse, Brammer et al.(2006) hebben hierbij het Fama en French 3 factor model uitgebreid. Brammer et al. controleren net als Van de Velde voor de grootte en de waarde van een geïnvesteerd portfolio, echter Brammer, Brooks en Pavelin gaan nog verder en controleren voor bedrijfskarakteristieken. Zo controleren ze ook voor milieu, werknemers en gemeentes indicatoren.

Moore(2001) heeft de negatieve relatie tussen CSR en financiële prestaties van een onderneming geanalyseerd door te controleren voor bedrijfsgrootte en bedrijfsleeftijd. Beide artikelen controleren voor bedrijfsgrootte. Uit Ullman(1985) blijkt dat uit eerdere onderzoeken bedrijfsgrootte een bepalende factor is in de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en prestaties van ondernemingen. Het kan mogelijk zijn dat indien bedrijfsgrootte in de modellen wordt meegenomen de conclusie over de relatie tussen CSR en prestaties negatief beïnvloedt wordt. Velen analyseren de relatie door middel van regressiemethode, echter indien *omitted variable bias* aanwezig is, dan is er geen zuivere conclusie. Buiten de genoemde variabelen om kunnen nog meer variabelen de financiële prestaties van ondernemingen beïnvloeden. Het is ook onwaarschijnlijk dat de geanalyseerde artikelen voor alle mogelijke variabelen controleren die financiële prestaties beïnvloeden.

H6 Discussie

6.1 Inleiding

Na bovenstaand literatuuronderzoek is het van belang om de resultaten met elkaar te vergelijken en te bediscussiëren. Om te bepalen of de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties van een onderneming positief is en welke aspecten van onderzoek hierbij betrokken zijn, wordt in dit hoofdstuk een discussie gepresenteerd van de gevonden resultaten uit dit onderzoek. In dit onderzoek zijn 6 artikelen geanalyseerd die een positieve relatie hebben geconstateerd, 4 artikelen geanalyseerd die een niet-significante relatie hebben geconstateerd en 2 artikelen die een negatieve relatie hebben geconstateerd.

6.2 Maatstaf voor maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties

Voor het bediscussiëren van de resultaten is een tabel gemaakt. In tabel 1 hieronder is een duidelijke weergave van de resultaten van dit onderzoek te zien. Uit tabel 1 blijkt dat maatschappelijke verantwoording bij onderneming op vele verschillende manieren wordt gemeten: KLD, Vigeo, EIRIS, IRRC, resources van een onderneming, investeringen in CSR activiteiten, giftige uitstoot en het aantal milieu rechtszaken. Uit het onderzoek blijkt dat elke maatstaf over voor- en nadelen beschikt om maatschappelijke verantwoording zuiver te meten. Echter, KLD, Vigeo en EIRIS omvatten beter de definitie van maatschappelijke verantwoording. Deze maatstaven worden gebruikt zowel in artikelen die een positieve, niet-significante als negatieve relatie aantonen. Dit lijkt te suggereren dat het gebruik van een CSR maatstaf niet zodanig invloed heeft om een positieve relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestatie te schatten. Financiële prestaties kunnen gemeten worden aan de hand van markt en accountingsmaatstaven (Van Beurden & Gössling, 2008). De accountingmaatstaven, zoals veelgebruikt ROE, ROA, ROS, reflecteren de interne efficiëntie van een bedrijf, die beïnvloedt wordt door maatschappelijke acties van dat bedrijf (Van Beurden & Gössling, 2008). Volgens Wu(2006) zou het gebruik van accountingsmaatstaven voor het meten van prestaties tot een betere voorspelling van de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties leiden, dan bij het gebruik van marktmaatstaven. Echter, volgens Margolis en Walsh(2001) zijn onderzoekers vooral bezig met het analyseren van hoe maatschappelijk verantwoorde activiteiten het vermogen van aandeelhouders kan creëren of verwoesten. In dit geval is een markt definitie van de financiële prestaties meer geschikt dan een accountingsdefinitie(Van Beurden & Gössling, 2008). Uit tabel 1 blijkt dat in de artikelen die een positieve, niet-significante of negatieve relatie concluderen zowel gebruik is gemaakt van markt als accountingsmaatstaven. Hier is geen eenduidige lijn in te trekken, wel is het zo dat wanneer een onderneming kijkt naar het aandelenvermogen marktmaatstaven een goede maatstaf is. Indien dit niet het geval is bieden accountingsmaatstaven zuivere relaties.

Tabel 1: resultaat van literatuur analyse

Relatie tussen CSR en financiële prestaties	Referentie	CSR maatstaf	Financiële prestatie maatstaf	Meetmethode	Controlevariabelen
Positief	Mackey et al. (2007)	Investerings in CSR activiteiten	Markt: marktwaarde onderneming	Vraag- en aanbodmodel	/
	Konar en Cohen(2001)	Giftige uitstoot en milieu rechtszaken	Markt : tobin's q	Regressiemethode	Industrietype, bedrijfsgrootte, immateriële activa, advertentiekosten, R&D uitgave, importrelatie, afschrijving kapitaaluitgaven, groei in omzet, en leeftijd van activa
	Graves en Waddock(2000)	KLD	Accounting : ROE, ROA, ROS Markt : aandelenrendement en de sensitiviteit en fluctuatie van aandelenprijzen	Pooled t-test	/
	Dowell et al.(2000)	IRRC	Markt : tobin's q	t-test, regressie en Granger causaliteit	Industrietype, bedrijfsgrootte, immateriële activa, advertentiekosten, R&D uitgaven, importrelatie, financiële invloed
	Wu en Shen(2013)	EIRIS	Accounting : ROA, ROE, NPL, NII	Twee stap Heckman methode	Lening/deposito ratio, dekkingsgraad, bankrestricties(effecten, verzekeringen en onroerend goed), eigenvermogen ratio, HHI, BBP groei, gemaakte kosten, waarde van activa.

	Ruf et al.(2001)	KLD	Accounting : ROE, ROS, sales groei	Regressiemethode	Industrietype, bedrijfsgrootte, financiële prestaties uit verleden
Niet-significant	McWilliams en Siegel(2001)	Resources van ondernemingen	Accounting : winstgevendheid	Vraag- en aanbodmodel	Demografische en technologische veranderingen, R&D uitgaven, consumenten inkomen
	Nelling en Webb(2009)	KLD	Accounting : ROA Markt: aandelenrendement	Regressie, Granger causaliteit en tobit regressie	Verkopen, waarde van activa en leverage
	McWilliams en Siegel(2000)	KLD	Accounting : winstgevendheid	Regressiemethode	R&D uitgaven, industrietype en advertentiekosten
	Van de Velde et al. (2005)	Vigeo	Markt : aandelenrendement	Regressie; Fama en French model	Marktsensitiviteit, grootte en waarde van aandelenportfolio
Negatief	Moore(2001)	EIRIS	Accounting : winstgevendheid, ROCE, winst per aandeel en groei in omzet	Regressiemethode	Bedrijfsgrootte en bedrijfsleeftijd
	Brammer et al. (2006)	EIRIS	Markt : aandelenrendement	Regressie; Fama en French model	Grootte en waarde van aandelenportfolio, milieu, gemeente en werknemers indicatoren

6.3 Statistische meetmethode

Om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties te meten zijn door de artikelen verschillende meetmethoden gebruikt: OLS regressie, t-testen, vraag- en aanbodmodel, Granger causaliteit, tobit regressie en de twee stap Heckman methode. Het gebruik van het vraag- en aanbodmodel geeft een goede indicatie over de vraag naar en het aanbod van maatschappelijke verantwoording bij financieel sterke of zwakke ondernemingen. Het geeft echter geen statistische onderbouwde conclusie of de relatie tussen CSR en financiële prestaties positief is, en weegt voor deze scriptie ook niet zwaar mee. Dowell et al.(2000) en Graves en Waddock(2000) hebben gebruik gemaakt van t-testen om de positieve relatie te schatten. Bij t-testen worden de gemiddeldes van twee groepen met elkaar vergeleken(Keselman et al., 2004). Bedrijven, die verschillende maatschappelijk verantwoorde activiteiten vertonen, worden met elkaar vergeleken of ze ook verschillen in financiële prestaties. Dit indiceert dat de relatie tussen CSR en financiële prestaties positief is, echter het laat geen causaal verband en controle variabelen toe. Bij het gebruik van t-testen lijkt de relatie positief, alleen is er geen sprake van causaliteit.

Regressiemethoden kunnen een zuivere schatting maken voor een causaal verband tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties maken, indien aan de aannames wordt voldaan(Stock & Watson, 2015). Uit tabel 1 blijkt dat regressiemethoden voorkomen in artikelen die een positieve, niet-significante en een negatieve relatie constateerden. Een regressiemethode is de meest voorkomende methode om een causale relatie tussen twee variabelen te schatten (Grömping, 2006). Alleen het gebruik van een regressiemethode laat nog niet zien of dit relevant is voor een positieve relatie. Uit tabel 1 blijkt nog dat Dowell et al.(2000) en Nelling en Webb(2009) gebruik maken van Granger causaliteit. Het model van Granger causaliteit omvat een regressie analyse mede door middel van een tijdreeksanalyse (Granger, 1969). Deze methode is geavanceerder, maar het geeft nog geen uitsluitel of het gebruik van deze methode resulteert in een positieve relatie. Wu en Shen(2013) constateerden een positieve relatie en maakten gebruik van een complexe methode, Heckman methode. Heckman methode elimineert de fout van *sample selection bias* die bij regressiemethoden kan voorkomen. Puhani (2000) bekritiseert dat de verklarende kracht van OLS regressie net zo goed is als de twee stap methode van Heckman. Als alleen naar de meetmethodes van de artikelen wordt gekeken lijkt het dat de twee stap methode van Heckman een meest zuivere schatting kan maken, en hierbij lijkt dan ook een positieve relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties te ontstaan.

6.4 Controle variabelen

Om de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties zuiver te meten gebruiken de artikelen nog overige variabelen die naast CSR van invloed op financiële prestaties zouden kunnen zijn. Uit tabel 1 blijkt dat de onderzoeken vele verschillende variabelen gebruiken. Bij onderzoekers die een positieve relatie constateerden lijken een aantal variabelen overeen te komen, namelijk: industrietype, immateriële activa, R&D uitgaven, bedrijfsgrootte, advertentiekosten en importrelatie. Artikelen die een niet-significante relatie aantoonen lijken niet veel overeenkomsten van controle variabelen te bieden. Onderzoeken die een negatieve relatie tussen CSR en financiële prestaties aantonen controleren voor bedrijfsgrootte bij het schatten van de relatie. Verder gebruiken Dowell et al.(2000), Brammer et al.(2006) en Van de Velde et al.(2005) nog specifieke variabelen voor de dataset of methode,

waar geen gegeneraliseerde conclusie uit getrokken kan worden. Uit Ullman(1985) blijkt dat in eerdere onderzoeken dat bedrijfsgrootte een bepalende factor is in de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en prestaties van ondernemingen. Volgens Waddock en Graves(1997) blijkt uit verschillende artikelen dat bedrijfsgrootte, industrie en risico belangrijke factoren zijn die financiële prestaties en maatschappelijke verantwoording beïnvloeden. Het kan zo zijn, dat indien bij regressiemethoden gecontroleerd wordt voor bedrijfsgrootte de conclusie tussen CSR en financiële prestaties negatief beïnvloedt wordt. Echter, indien bedrijfsgrootte, risico en industrie worden meegenomen de fout van *omitted variable bias* bij regressie wegneemt en de conclusie van de relatie positief beïnvloed wordt. Verder is het waarschijnlijk dat geen van de geanalyseerde artikelen voor alle mogelijke variabelen van invloed controleert, en de kans van *omitted variable bias* mogelijk is.

H7 Conclusie

Uit diverse media blijkt dat stakeholders en aandeelhouders de duurzaamheid van bedrijven steeds belangrijker vinden (Nu.nl, 2012). In dit onderzoek is de relatie tussen maatschappelijke verantwoordelijke activiteiten en de financiële prestaties van een onderneming onderzocht. De onderzoeksvraag luidt als volgt:

‘Wat is de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en de financiële prestaties van een onderneming?’

Uit deze scriptie blijkt dat maatschappelijke verantwoording bij ondernemingen op vele manieren gemeten kan worden. De meest voorkomende manier is door gebruik te maken van diverse onderzoeksinstanties die algehele cijfer aan de onderneming toekennen. Ook gebruiken de geanalyseerde artikelen verschillende maatstaven om financiële prestaties te meten: accounting en marktmaatstaven. Indien onderzoekers de focus leggen op het aandelenvermogen, om de relatie tussen CSR en financiële prestaties te onderzoeken, is marktdefinitie meer geschikt anders zou accountingsdefinities betere voorspellingen van een relatie kunnen bieden. Verder zijn de statistische onderzoeksmethoden van de artikelen geanalyseerd. Een regressiemethode is de meest voorkomende methode en biedt een goede methode om een causaal effect tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties te meten. De twee stap Heckman methode verwijdert een mogelijk fout van *sample selection bias* bij regressieanalyse, en is een zuivere methode voor het analyseren van een causale relatie. Indien alleen gekeken wordt naar de onderzoeksmethode lijkt de Heckman methode de zuiverste schatting te maken, en vervolgens regressiemethoden. Bij de Heckman methode is een positieve relatie tussen maatschappelijke verantwoording geconstateerd en bij regressiemethodes is er geen eenduidige conclusie. Het gebruik van t-testen of een vraag- en aanbodmodel biedt voor deze scriptie geen oorzakelijke conclusie tussen CSR en financiële prestaties. Wanneer de controlevariabelen erbij worden betrokken lijkt een positieve relatie bij regressiemethode een goede conclusie. Bedrijfsgrootte, industrie en risico zijn controlevariabelen die van belang zijn om een zuiver verband tussen CSR en financiële prestaties aan te tonen. Onderzoekers die een negatieve relatie vast stelden controleerden uit deze drie alleen voor bedrijfsgrootte, wat duidt op *omitted variable bias*. Een aantal onderzoekers die een positieve relatie concludeerden controleerden voor alle drie de variabelen. Artikelen die een positief verband concludeerden komen overeen in de volgende variabelen: industrietype, immateriële activa, R&D uitgaven, bedrijfsgrootte, advertentiekosten en importrelatie. Verder is het waarschijnlijk dat er nog andere variabelen mogelijk zijn die de financiële prestaties van ondernemingen beïnvloeden, waar in de geanalyseerde artikelen niet voor gecontroleerd is. Zo blijkt ook dat het gekozen communicatiemiddel van maatschappelijk verantwoorde activiteiten bepalend is voor de relatie, dit wordt echter in de artikelen niet besproken.

Uit deze scriptie kan geconcludeerd worden dat het waarschijnlijk is dat de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties van een onderneming positief is, indien gekeken wordt naar de onderzoeksmethode en bijbehorende controlevariabelen. Dit duidt erop dat het voor bedrijven dus voordelig is om maatschappelijk verantwoorde activiteiten te verrichten. Dit is echter wel een gegeneraliseerde conclusie. De relatie tussen

maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties is complex en is kwetsbaar voor kleine veranderingen in meetmethoden en controlevariabelen.

7.1 Tekortkomingen en aanbevelingen

Uit dit onderzoek is gebleken dat het waarschijnlijk is dat de relatie tussen maatschappelijke verantwoording en financiële prestaties positief is. Dit is echter in deze scriptie niet empirisch onderzocht. Voor verder onderzoek wordt aanbevolen om te kijken of inderdaad als een zelfde dataset en methode gebruikt worden, de conclusie verandert indien industrietype en risico als controlevariabelen worden toegevoegd.

In dit onderzoek zijn artikelen geanalyseerd die de relatie hebben onderzocht. Hierbij is gekeken hoe de artikelen van elkaar verschillen, gebaseerd op maatstaven van variabelen, onderzoeksmethoden en controlevariabelen. Onderzoekers trekken verschillende conclusies op de vraag welke relatie mogelijk is tussen CSR en financiële prestaties. Dit kan beïnvloed worden door andere aspecten dan maatstaven, onderzoeksmethoden en controle variabelen. Verder is de conclusie, dat een positieve relatie mogelijk is, een gegeneraliseerde conclusie die gebaseerd is op overeenkomsten en verschillen tussen de onderzoeken. Voor verder onderzoek wordt aanbevolen om nog in groter detail naar de verschillen tussen de onderzoeken te kijken, en dit empirisch te testen.

H8 Literatuurlijst

Barnett, M. L., & Salomon, R. M. (2006). Beyond dichotomy : the curvilinear relationship between social responsibility and financial performance. *Strategic Management Journal*, 27(11), 1101–1156.

Bhattacharya, C. B., & Sen, S. (2004). Doing Better at Doing Good: WHEN, WHY, AND HOW CONSUMERS RESPOND TO CORPORATE SOCIAL INITIATIVES. *California Management Review*, 47(1), 9–24.

Brammer, S. J., Brooks, C., & Pavelin, S. (2006). Corporate Social Performance and Stock Return UK Evidence from Disaggregate Measures. *Financial Management*, 35(3), 97–116.

Brammer, S., & Pavelin, S. (2004). Building a good reputation. *European Management Journal*, 22(6), 704–713.

Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). The business case for corporate social responsibility : a review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85–105.

Chen, J. C., Patten, D. M., & Roberts, R. (2008). Corporate charitable contributions : a corporate social performance or legitimacy strategy ? *Journal of Business Ethics*, 82, 131–144.

Cuesta-González, M., Muñoz-Torres, M., & Fernández-Izquierdo, M. A. (2006). Cuesta-González, M., Muñoz-Torres, M., Fernández-Izquierdo, M.Á., 2006. Analysis of social performance in the Spanish financial industry through public data: a proposal. *Journal of Business Ethics*, 69(3), 289–304.

Dowell, G., Hart, S., & Yeung, B. (2000). Do Corporate Global Environmental Standards Create or Destroy Market Value? *Management Science*, 46(8), 1059–1074.

European commission. (2007). Endorsement of IFRS 8 Operating Segments Analysis of Potential Effects -Report.

Fama, E. F., & French, K. F. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 4, 66–427.

Faria, J. R., & Mollick, A. V. (2010). Tobin's q and U.S. inflation. *Journal of Economics and Business*, 62, 401–418.

Finance Formulas. (n.d.). Total Stock Return. Retrieved June 6, 2018, from <http://financeformulas.net/Total-Stock-Return.html>

Forum Ethibel. (2015). Vigeo en EIRIS kondigen fusie aan. Retrieved May 31, 2018, from http://forumethibel.org/content/vigeo_en_eiris_kondigen_fusie_aan.html?lang=nl

Freeman, R. E. (1994). The Politics of Stakeholder Theory: Some Future Directions SOME FUTURE DIRECTIONS. *Business Ethics Quarterly*, 4(4), 409–421.

- Freeman, R. E., Wicks, A. C., & Parmar, B. (2004). Stakeholder Theory and “The Corporate Objective Revisited.” *Organization Science*, 15(3), 364–369.
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and freedom*. Chicago: University of Chicago press.
- Gauthier, C. (2005). Measuring corporate social and environmental performance : the extended life cycle assessment. *Journal of Business Ethics*, 59(1), 199–206.
- Gharghori, P., Chan, H., & Faff, R. (2007). Are the Fama-French Factors Proxying Default Risk? *Australian Journal of Management*, 32(2), 223–249.
- Gössling, T., & Vocht, C. (2007). Social role conceptions and CSR policy success. *Journal of Business Ethics*, 47(4), 363–372.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods. *Econometrica : Journal of the Econometric Society*, 37(3), 424–438.
- Graves, S. B., & Waddock, S. A. (2000). Beyond built to last... stakeholder relations in “built-to-last” companies. *Business and Society Review*, 105(4), 393–418.
- Grömping, U. (2006). Relative Importance for Linear Regression in R: The Package relaimpo. *Journal of Statistical Software*, 17(1).
- Hafeez, K., Zhang, Y., & Malak, N. (2002). Determining key capabilities of a firm using analytic hierarchy process. *International Journal of Production Economics*, 76, 39–51.
- Harrison, J. S., & Freeman, R. E. (1999). Stakeholders, Social Responsibility, and Performance: Empirical Evidence and Theoretical. *The Academy of Management Journal*, 42(5), 479–485.
- Hayes, A. F., & Cai, L. (2007). Using heteroskedasticity-consistent standard error estimators in OLS regression : an introduction and software implementation. *Behavior Research Methods*, 39(4), 709–722.
- Heikal, M., Khaddafi, M., & Ummah, A. (2014). Influence Analysis of Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), Net Profit Margin (NPM), Debt To Equity Ratio (DER), and current ratio (CR), Against Corporate Profit Growth In Automotive In Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(12), 2222–6990.
- International Accounting Standards Board. (2014). *IFRS 14 : regulatory deferral accounts*.
- Investopedia. (n.d.-a). Net Interest Income. Retrieved June 5, 2018, from <https://www.investopedia.com/terms/n/net-interest-income.asp>
- Investopedia. (n.d.-b). Return On Sales (ROS). Retrieved June 4, 2018, from <https://www.investopedia.com/terms/r/ros.asp>
- IRRC institute. (n.d.). IRRC overview. Retrieved May 31, 2018, from <https://irrcinstitute.org/about/history/>

- Keselman, H. J., Othman, A. R., Wilcox, R. R., & Fradette, K. (2004). The New and Improved Two-Sample t Test. *Psychological Science*, 15(1), 47–51.
- Konar, S., & Cohen, M. A. (2001). Does the Market Value Environmental Performance ? *The Review of Economics and Statistics*, 83(2), 281–289.
- Kurtz, L., Lydenberg, S., & Kinder, P. D. (1992). The Domini Social Index : a new benchmark for social investors. *Social Investment Almanac*.
- Kurucz, E., Colbert, B., & Wheeler, D. (2008). The business case for corporate sociale responsibility. In A. Crane, A. McWilliams, D. Matten, J. Moon, & D. Siegel (Eds.), *The oxford handbook of corporate social responsibility*. (pp. 83–112). Oxford: Oxford university press.
- Lindgreen, A., & Swaen, V. (2010). Corporate social responsibility. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 1–7.
- Lindgreen, A., Swaen, V., & Johnston, W. J. (2009). Corporate Social Responsibility: An Empirical Investigation of U.S. Organizations. *Journal of Business Ethics*, 85(2), 303–323.
- Lindgreen, A., Swaen, V., Johnston, W. J., Van Beurden, P., Gössling, T., Margolis, J. D., & Walsh, J. P. (2008). The worth of values - A literature review on the relation between corporate social and financial performance. *Journal of Business Ethics*, 82(2), 407–424.
- Mackey, A., Mackey, T. B., & Barney, J. B. (2007). CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND FIRM PERFORMANCE : INVESTOR PREFERENCES AND CORPORATE STRATEGIES. *Academy of Management*, 32(3), 817–835.
- Margolis, J. D., & Walsh, J. P. (2001). People and profits ? The search for a link between a company's social and financial performance. *Lawrence Erlbaum Associates*.
- McWilliams, A., & Siegel, D. (2000). Research Notes and Communications Corporate Social Responsibility and Financial Performance: Correlation or Misspecification? *Strategic Management Journal*, 21, 603–609.
- McWilliams, A., & Siegel, D. (2001). Corporate Social Responsibility : A Theory of the Firm Perspective. *Academy of Management*, 26(1), 117–127.
- Moore, G. (2001). Corporate Social and Financial Performance : An Investigation in the U . K . Supermarket Industry. *Journal of Business Ethics*, 34, 299–315.
- Nelling, E., & Webb, E. (2009). Corporate social responsibility and financial performance: The “virtuous circle” revisited. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 32(2), 197–209.
- Noreen, E. (1988). An Empirical Comparison of Probit and OLS Regression Hypothesis Tests. *Journal of Accounting Research*, 26(1), 119–133.
- Nu.nl. (2012). “Bedrijven moeten bijdragen aan maatschappij.”

- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate Social and Financial Performance : *Organization Studies*, 24(3), 403–441.
- Osgood, D. W., Finken, L. L., & McMorris, B. J. (2002). Analyzing Multiple-item Measures of Crime and Deviance II: Tobit Regression Analysis of Transformed Scores. *Journal of Quantitative Criminology*, 18(4), 319–347.
- Pinelis, I. (2015). Exact Bounds on the Inverse Mills Ratio and Its Derivatives. *Complex Analysis and Operator Theory*, 1–9.
- Puhani, P. A. (2000). The Heckman correction for sample selection and its critique. *Journal of Economic Surveys*, 14(1), 53–68.
- Ruf, B., Muralidhar, K., Brown, R., Janney, J., & Paul, K. (2001). An Empirical Investigation of the Relationship Between Change in Corporate Social Performance and Financial Performance: A Stakeholder Theory Perspective. *Journal of Business Ethics*, 32(2), 143–156.
- Schlegelmilch, B. B., & Pollach, I. (2005). The perils and opportunities of communicating corporate ethics. *Journal of Marketing Management*, 21, 267–290.
- Scholtens, B., & Dam, L. (2007). Banking on the equator : are banks that adopted the equator principles different from non-adopters ? *World Development*, 35(8), 1307–1328.
- Simcic Bronn, P., & Belliu Vrioni, A. (2001). Corporate social responsibility and cause-related marketing: an overvtew. *International Journal of Advertising*, 20(2), 207–222.
- Smith, N. C. (2003). Corporate social responsibility : whether or how ? *California Management Review*, 45, 52–76.
- Smith, N. C. (2003). CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: NOT WHETHER, BUT HOW? *California Management Review*, 45(4), 52–76.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2015). *Introduction to econometrics* (updated th). Pearson.
- Sweeney, L., & Coughlan, J. (2008). Do different industries report corporate social responsibility differently ? an investigation throught the lens of the stakeholder theory. *Journal of Marketing Communications*, 14, 113–124.
- Ullman, A. H. (1985). Data in search of a theory : A critical examination of the relationships among social performance, social disclosure, and economic performance of US firms. *Academy of Management Review*, 10(3), 540–557.
- Van Beurden, P., & Gössling, T. (2008). The worth of values - A literature review on the relation between corporate social and financial performance. *Journal of Business Ethics*, 82(2), 407–424.
- Van de Velde, E., Vermeir, W., & Corten, F. (2005). Corporate social responsibility and financial performance. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 5(3), 129–138.

Waddock, S. A., & Graves, S. B. (1997). The Corporate Social Performance-Financial Performance Link. *Strategic Management Journal*, 18(4), 303–319.

Whetten, D. A., Rands, G., & Godfrey, P. C. (2001). What are the responsibilities of business to society ? In *Handbook of strategy and management* (pp. 373–410). London.

Wood, D. J., & Jones, E. J. (1995). Stakeholder mismatching : a theoretical problem in empirical research on corporate social performance. *The International Journal of Organizational Analysis*, 3(3), 229–267.

Wu, M. (2006). Corporate social performance, corporate financial performance, and firm size : a meta-analysis. *Journal of American Academy of Business*, 8(1), 163–171.

Wu, M. W., & Shen, C. H. (2013). Corporate social responsibility in the banking industry: Motives and financial performance. *Journal of Banking and Finance*, 37(9), 3529–3547.