



**Bachelorscriptie (programma Economie & Bedrijfseconomie)**

**Sectie Accounting, Auditing & Control**

Equity-methode vs. Proportionele Consolidatie: Het Effect  
van de Verwerking van Investerings in Joint Ventures op de  
*Decision Usefulness* van Financiële Informatie

Auteur: Mikal Gebreselassi

Studentnummer: 448201

Begeleider: Drs. R. van der Wal RA

Tweede beoordelaar: T. Welten

Datum definitieve versie: 12-07-2019

Het geschrevene in deze scriptie is de opvatting van de auteur en niet noodzakelijk die van de Erasmus School of Economics of de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Sleutelbegrippen: IFRS 11, joint ventures, proportionele consolidatie, equity-methode, joint arrangements

## Abstract

De verwerking van joint ventures in de jaarrekening van bedrijven is al decennia een belangrijke kwestie, omdat men het niet eens is over welke rapporteringsmethode, proportionele consolidatie of de equity-methode, het meest geschikt is. Bedrijven in Europa mochten vanaf 1 januari 2014 volgens IFRS 11 *Joint arrangements* alleen de equity-methode toepassen, terwijl zij hiervoor nog mochten kiezen tussen proportionele consolidatie en de equity-methode. Voorstanders van proportionele consolidatie beweren dat proportionele consolidatie meer bruikbare informatie verschaft. Echter, tot op heden is weinig empirisch onderzoek verricht naar de *decision usefulness* van de financiële informatie voor beide methoden. In deze scriptie zijn de jaarrekeningen van tien Nederlandse beursgenoteerde bedrijven, die investeringen in joint ventures rapporteren tussen 2016 en 2018, geanalyseerd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat financiële ratio's die berekend zijn aan de hand van de jaarrekeningen met proportionele consolidatie als rapporteringsmethode niet significant meer *decision useful* zijn in het voorspellen van de rentabiliteit van het eigen vermogen in het eerstvolgende en het daaropvolgende jaar dan de financiële ratio's die berekend zijn aan de hand van de jaarrekening waarbij de equity-methode als rapporteringsmethode wordt gebruikt. Hieruit kan geconcludeerd worden dat, ten minste voor deze tien bedrijven, proportionele consolidatie geen informatie met een groter voorspellend vermogen, en dus geen grotere *decision usefulness*, verschaft dan de equity-methode. Deze informatie is dus niet meer *decision useful* dan de financiële informatie bij de equity-methode.

## Inhoudsopgave

<b>Abstract</b> .....	<b>2</b>
<b>Gebruikte afkortingen</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Inleiding</b> .....	<b>6</b>
1.1 Inleiding .....	6
1.2 Probleemstelling.....	6
1.2 Relevantie.....	7
1.2.1 Maatschappelijke relevantie .....	7
1.2.2 Wetenschappelijke relevantie.....	8
1.3 Methodologie .....	8
1.4 Opbouw scriptie .....	8
<b>2. Theoretisch kader en wet- en regelgeving</b> .....	<b>10</b>
2.1 Inleiding .....	10
2.2 Theorieën .....	10
2.2.1 Decision usefulness .....	10
2.2.2 Value relevance .....	11
2.3 Wet- en regelgeving Joint Ventures .....	11
2.3.1 Joint control.....	12
2.3.2 Joint venture.....	12
2.3.3 Verwerking Joint venture .....	13
2.3.4 Vermeldingen .....	14
2.4 Effecten verandering rapporteringsmethode .....	15
2.5 Hypotheses.....	19
<b>3. Data en methodologie</b> .....	<b>20</b>
3.1 Inleiding .....	20
3.1 Data .....	20
3.2 Methodologie .....	23
3.2.1 Hypothese 1.....	23
3.2.2 Hypothese 2.....	23
<b>4. Resultaten</b> .....	<b>25</b>
4.1 Inleiding .....	25
4.2 Hypothese 1.....	25
4.3 Hypothese 2.....	26
<b>5. Conclusie &amp; Beperkingen</b> .....	<b>28</b>
5.1 Conclusie .....	28

5.2 Beperkingen.....	28
<b>Literatuurlijst .....</b>	<b>29</b>
<b>Appendix A .....</b>	<b>31</b>
<b>Appendix B.....</b>	<b>32</b>

## Gebruikte afkortingen

AEX: Amsterdam Exchange Index

AMX: Amsterdam Midkap Index

AScX: Amsterdam Small Cap Index

US GAAP: United States Generally Accepted Accounting Principles

IAS: International Accounting Standards

IASB: International Accounting Standards Board

IFRS: International Financial Reporting Standards

SIC: Standard Interpretations Committee

# 1. Inleiding

## 1.1 Inleiding

Door de versnelde globalisering van de economie in de 21<sup>e</sup> eeuw probeerden bedrijven de concurrentie het hoofd te bieden en te voldoen aan de veranderende verwachtingen van klanten door hun bedrijfsactiviteiten te vergroten via fusies en overnames (PwC, 2016). Hierbij neemt de onderneming die de andere partij overneemt of de meerderheidspartij de controle over de bedrijfsvoering. Echter, groei via fusies en overnames of natuurlijke groei was niet altijd realiseerbaar of de snelste manier om bepaalde doelen te bereiken. Hierdoor begonnen bedrijven joint ventures en strategische allianties op te richten om op deze manier doelen met betrekking tot het verder ontwikkelen van de onderneming te bereiken en de risico's en kosten te delen (PwC, 2016). Een joint venture is een samenwerkingsverband tussen bedrijven, waarbij een nieuw bedrijf wordt opgezet en sprake is van gezamenlijke zeggenschap (Christian & Lüdenbach, 2013). Volgens Walters, Peters en Dess (1994) maken joint ventures het mogelijk voor bedrijven om, onder andere, nieuwe markten te betreden, het marktaandeel te vergroten en de productiekosten te verlagen, omdat zij gebruik kunnen maken van elkaars deskundigheid en technische middelen. Echter, de verwerking van joint ventures in de jaarrekening van bedrijven is al decennia een belangrijke kwestie, omdat men het niet eens is over welke rapporteringsmethode het meest geschikt is (Richardson, Roubi & Soonawalla, 2012).

## 1.2 Probleemstelling

Vanaf 1 januari 2014 is de IFRS-standaard 11 *Joint Arrangements* in werking getreden voor Europese bedrijven, om de oude standaarden IAS 31 *Interests in Joint Ventures* en SIC-13 *Jointly Controlled Entities – Non-Monetary Contributions by Venturers* te vervangen (Leitner-Hanetseder & Stockinger, 2014). Een van de grootste veranderingen is de beperking van het aantal keuzemogelijkheden voor het verwerken van de joint ventures in de jaarrekening. Eerst mocht nog gekozen worden tussen proportionele consolidatie en de equity-methode. Echter, nu mag alleen de equity-methode nog worden toegepast in overeenstemming met IAS 28 *Investments in Associates and Joint Ventures* (Leitner-Hanetseder & Stockinger, 2014)<sup>1</sup>. De IASB wilde hiermee de verschillen tussen IFRS en US GAAP te verkleinen, omdat hier ook alleen de equity-methode mag worden toegepast.

De reactie op deze verandering was vooral negatief (Leitner-Hanetseder & Stockinger, 2014; Graham, King & Morrill, 2003). Een van de argumenten tegen de afschaffing van het gebruik van de

---

<sup>1</sup> Bij proportionele consolidatie nemen de partners de posten van de jaarrekening van de joint venture naar evenredigheid van ieders belang op en deze posten worden samengevoegd met de corresponderende posten van de partner. Bij de equity-methode wordt de netto-investering van een partner als één post op de balans als bezitting weergegeven en wordt de nettowinst of het nettoverlies als één post in de winst-en-verliesrekening als financiële winst of verlies weergegeven (Demerens, Le Manh, Delvaille & Paré, 2014).

proportionele consolidatie was dat deze methode meer bruikbare informatie verstrekt (Leitner-Hanetseder & Stockinger, 2014). Echter, de financiële informatie verdwijnt bij proportionele consolidatie in het groter geheel van de jaarrekening, terwijl bij de equity-methode de joint venture informatie apart zichtbaar blijft op de balans/ in de winst-en-verliesrekening. Daarnaast zijn bij beide methoden de nettowinst en het eigen vermogen hetzelfde. Echter, de getallen van de items van de balans en de winst-en-verliesrekening verschillen wel. Het zou kunnen dat bij proportionele consolidatie specifiekere informatie over de joint venture wordt verstrekt dan bij de equity-methode. Of deze specifieke informatie relevant is, hangt af van of de informatie helpt om de toekomstige winstgevendheid te voorspellen van het bedrijf met de joint venture investering (Graham et al., 2003). In eerdere onderzoeken naar de twee verwerkingsmethoden, die later uiteen zullen worden gezet, worden gemengde resultaten waargenomen. Het doel van deze scriptie is daarom om een overzicht te geven van eerdere onderzoeken naar de twee rapporteringsmethoden en om daarnaast zelf onderzoek te doen naar de effecten van het veranderen van proportionele consolidatie naar de equity-methode op de *decision usefulness* van de geconsolideerde jaarrekeningen van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven. Hieruit volgt de centrale vraagstelling:

*Is de financiële informatie van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven meer decision useful als de jaarrekening is opgesteld met proportionele consolidatie als verwerkingsmethode voor joint ventures, in plaats van de equity-methode?*

Om de centrale vraagstelling te kunnen beantwoorden zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

D1: *Wat is de wet- en regelgeving met betrekking tot joint ventures?*

D2: *Wat zijn de gevonden effecten van het veranderen van rapporteringsmethode voor joint ventures?*

D3: *Wat is het effect van het veranderen van proportionele consolidatie naar de equity-methode als rapporteringsmethode voor joint ventures op het voorspellend vermogen van de financiële informatie van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven?*

## 1.2 Relevantie

### 1.2.1 Maatschappelijke relevantie

Het is belangrijk dat financiële informatie van een jaarrekening relevant is voor de gebruikers hiervan. Dit is een van de twee fundamentele kwalitatieve kenmerken voor bruikbare financiële informatie. Financiële informatie is relevant als het de beslissingen van gebruikers zou kunnen veranderen en het een voorspellende en/of bevestigende waarde heeft (IASB, 2018). Als die informatie niet is opgenomen in de jaarrekening, daalt de *decision usefulness* van de financiële informatie, omdat de de gebruikers

gehinderd worden in het nemen van voor hen voordelige beslissingen. Het is daarom voor hen van belang om te weten bij welke rapporteringsmethode van de joint ventures de informatie relevanter is. Dit maakt het onderzoek maatschappelijk relevant.

### 1.2.2 Wetenschappelijke relevantie

Uit eerdere onderzoeken komen, bij het vergelijken van de twee rapporteringsmethoden voor joint ventures, proportionele consolidatie en de equity-methode, gemengde resultaten naar boven. Daarnaast is nog geen apart onderzoek gedaan naar de effecten van het veranderen van de rapporteringsmethode op Nederlandse bedrijven. Wellicht denkt men dat de resultaten voor andere Europese bedrijven ook van toepassing zijn voor Nederlandse bedrijven. Toch is het van belang om hier meer onderzoek naar te doen. Wellicht zou de IASB haar keuze voor het uitsluitend toepassen van de equity-methode moeten heroverwegen, als blijkt dat de financiële informatie van jaarrekeningen een groter voorspellend vermogen heeft bij het gebruik van proportionele consolidatie voor het verwerken van joint ventures in de jaarrekening.

### 1.3 Methodologie

Het onderzoek bestaat uit een deel literatuuronderzoek en een deel empirisch onderzoek. Hierbij worden voor het literatuuronderzoek de wet- en regelgeving met betrekking tot joint ventures uiteengezet en eerdere onderzoeken worden geanalyseerd. Voor het empirisch onderzoek zal voor verschillende Nederlandse beursgenoteerde bedrijven, die zijn opgenomen in de AEX, AMX en ASx, onderzocht worden wat het effect is van het veranderen van de rapporteringsmethode van proportionele consolidatie naar de equity-methode op de *decision usefulness* van de financiële informatie van de jaarrekening. Dit wordt gedaan aan de hand van een gepaarde t-toets en door te kijken naar het voorspellend vermogen van de financiële informatie bij beide rapporteringsmethoden. Relevantie van de jaarrekening heeft meestal betrekking op het nut van de informatie voor het nemen van beslissingen door gebruikers van de financiële informatie. Dit heeft op zijn beurt weer betrekking op het vermogen van de financiële data van de jaarrekening om toekomstige beleggingsopbrengsten te voorspellen (Graham et al., 2003). Daarom zal voor beide methoden gekeken worden naar het vermogen van de componenten van de rentabiliteit van het eigen vermogen (REV) in 2016 en 2017 om de REV in 2018 te voorspellen.

### 1.4 Opbouw scriptie

In deze scriptie zullen in hoofdstuk 2 als eerste verschillende theorieën worden behandeld en de eerste twee deelvragen zullen worden uitgewerkt. Aan de hand van deze deelvragen zullen vervolgens de hypothesen, die bij de derde deelvraag horen, worden ingeleid. Daarna zal in hoofdstuk 3 het empirisch onderzoek worden beschreven. Hierbij zullen de verzamelde data worden geanalyseerd en zullen de



toegepaste methoden om de resultaten te verkrijgen worden uitgelegd. In hoofdstuk 4 zal aan de hand van de resultaten bepaald worden of de hypothesen wel of niet verworpen moeten worden. Aan de hand van deze resultaten zal de onderzoeksvraag worden beantwoord in hoofdstuk 5 en zullen suggesties worden gedaan voor vervolgonderzoek.

## 2. Theoretisch kader en wet- en regelgeving

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zullen in paragraaf 2.2 de theorieën *decision usefulness* en *value relevance* worden behandeld. Vervolgens zal in paragraaf 2.3 de wet- en regelgeving met betrekking tot joint ventures uiteen worden gezet. Hierbij worden IFRS 11, IFRS 10, IAS 28 en IFRS 12 aangekaart. In paragraaf 2.4 zullen eerdere onderzoeken naar dit probleem worden behandeld. Ten slotte zullen in paragraaf 2.5 aan de hand van de eerdere onderzoeken de hypothesen die bij de derde deelvraag horen, worden geformuleerd.

### 2.2 Theorieën

#### 2.2.1 Decision usefulness

Door een betere financiële verslaggeving, zijn investeerders in staat om de financiële situatie van een bedrijf beter te kunnen beoordelen en zij kunnen zo betere investeringsbeslissingen nemen (Staubus, 2013). Financiële informatie is *decision useful* als het twee fundamentele kwalitatieve karakteristieken bevat, namelijk 1) waarheidsgetrouwe weergave en 2) relevantie (IASB, 2018).

##### 2.2.1.1 Waarheidsgetrouwe weergave

Er is sprake van een waarheidsgetrouwe weergave wanneer de financiële informatie compleet en neutraal is en geen materiële fouten bevat. Wanneer informatie compleet is, bevat het alle nodige informatie voor een waarheidsgetrouwe weergave. Neutraliteit of onpartijdigheid van informatie houdt in dat de informatie niet gemanipuleerd is om zo de beslissing of het oordeel van iemand te beïnvloeden (IASB, 2018). Als financiële informatie niet compleet, neutraal en/of vrij van materiële fouten is, is er sprake van asymmetrische informatie. De ene partij heeft dan meer kennis en informatie dan een andere partij.

Wanneer er een belangenconflict is in een relatie waarbij van de ene partij verwacht wordt dat hij in het belang van de andere partij zal handelen, is er sprake van een *agency problem*, dat onderdeel is van de *agency theory* (Eisenhardt, 1989). Deze theorie is gericht op de *agency relationship*, waarbij de agent een bepaalde dienst uitvoert voor een of meerdere principalen. De belanghebbenden van een onderneming willen aan de hand van de jaarrekening een zo goed mogelijk beeld krijgen van de onderneming. Echter, ondernemingen willen, waar mogelijk, informatie achterwege laten. Voor de belanghebbenden kan het moeilijk zijn om erachter te komen of de jaarrekening wel alle belangrijke informatie bevat. De samenstellers van de onderneming, de agenten, hebben daarom meer informatie dan de belanghebbenden, de principalen. De *agency problem* zorgt er dus voor dat er sprake is van asymmetrische informatie tussen de samenstellers en belanghebbenden, waardoor de *decision*

*usefulness* van de financiële informatie van de jaarrekening daalt. Zij hebben namelijk niet alle informatie om de beste investeringsbeslissingen te kunnen maken.

#### 2.2.1.2 Relevantie

Financiële informatie is relevant als 1) de informatie een verschil kan maken in de beslissingen van belanghebbenden en 2) een voorspellende en/of bevestigende waarde heeft. Een voorspellende waarde houdt in dat de informatie als input gebruikt kan worden om voorspellingen te doen. Een bevestigende waarde betekent dat de informatie huidige en verleden verwachtingen door eerdere evaluaties kan bevestigen of veranderen (IASB, 2018).

Materialiteit is een aspect van de relevantie van informatie die specifiek is voor een entiteit. Informatie is materieel als het vergeten of het onjuist vertonen van die informatie de beslissingen die gebruikers nemen over een specifiek bedrijf kan beïnvloeden. Materialiteit voor het ene bedrijf hoeft niet materieel te zijn voor een ander bedrijf. Een fout van €10.000, bijvoorbeeld, is misschien onbelangrijk voor een miljoenenbedrijf, maar kan ernstig zijn voor een klein bedrijf (IASB, 2018).

Volgens de *decision usefulness* theorie moet financiële informatie investeerders helpen bij het nemen van hun investeringsbeslissingen. Accountingstandaarden moeten daarom de voorspellende waarde van financiële informatie verbeteren om de informatie nuttiger te maken voor gebruikers van de jaarrekening (Blinde, 2018).

#### 2.2.2 Value relevance

Een andere manier om te meten of financiële informatie voldoende informatie verstrekt, is aan de hand van de *value relevance*. Deze maatstaf is gebaseerd op het vermogen van accountinginformatie om metingen van marktwaarde te verklaren: het vermogen om beleggingsopbrengsten te verklaren en het vermogen om marktwaarden van het eigen vermogen te verklaren (Francis & Schipper, 1999). Er zijn volgens Francis en Schipper (1999) vier benaderingen om de *value relevance* van accountinginformatie te onderzoeken: de 1) fundamentele analyse weergave van *value relevance*, 2) voorspellingsweergave van *value relevance*, 3) informatieweergave van *value relevance* en de 4) meetweergave van *value relevance*. In deze scriptie wordt de tweede benadering, de voorspellingsweergave van *value relevance*, gebruikt. Volgens deze benadering is financiële informatie *value relevant* als het kan worden gebruikt om toekomstige cash flows, winsten, dividenden of boekwaarden te voorspellen.

### 2.3 Wet- en regelgeving Joint Ventures

Bij een gezamenlijke overeenkomst (vanaf nu 'joint arrangement') zijn er twee of meer partijen, die collectieve zeggenschap (vanaf nu 'joint control') hebben over deze overeenkomst (Christian et al.,

2013). IFRS 11 verdeelt de verschillende soorten joint arrangements onder in twee typen, namelijk 1) Joint operations en 2) Joint ventures. Om te bepalen of sprake is van een joint venture, moeten verschillende stappen genomen worden.

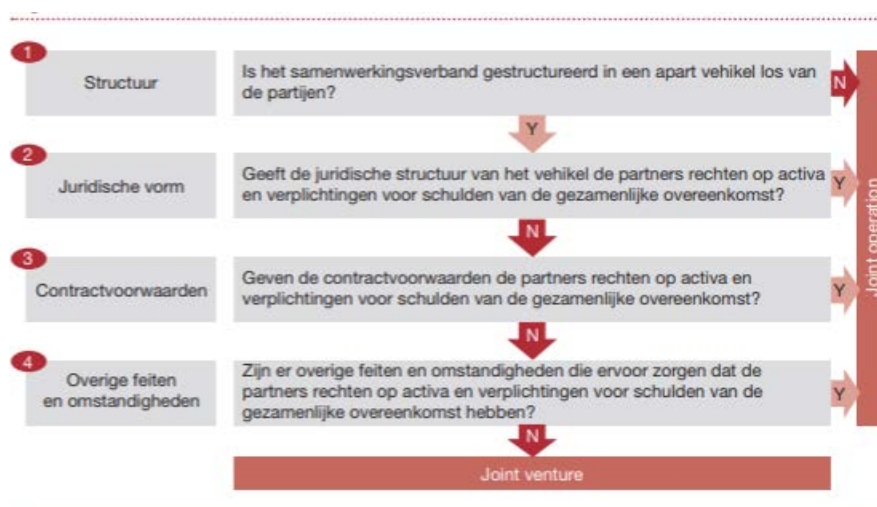
### 2.3.1 Joint control

Om te bepalen of sprake is van een joint arrangement, moet er onderzocht worden of sprake is van joint control. De term 'control' wordt in IFRS 10 *Consolidated Financial Statements* behandeld. Volgens de IFRS standaard is er sprake van control wanneer 1) het bedrijf macht heeft over de relevante werkzaamheden van een andere onderneming, 2) het bedrijf recht heeft op variabele opbrengsten door zijn inspraak bij de andere onderneming en 3) zijn macht over de andere entiteit kan gebruiken om de hoeveelheid van de variabele opbrengsten te beïnvloeden (PWC, 2014). De laatste voorwaarde legt een link tussen macht en opbrengsten.

Er is sprake van joint control wanneer voor de relevante activiteiten een unaniem akkoord vereist is van alle partijen die betrokken zijn bij de gezamenlijke overeenkomst. Als geen unaniem akkoord vereist is, is er geen sprake van een joint arrangement, maar is IFRS 10 van toepassing (PWC, 2014).

### 2.3.2 Joint venture

Wanneer sprake is van een joint arrangement, moet deze arrangement geclassificeerd worden als joint operation of als joint venture. Bij een joint operation hebben de betrokken partijen van de joint arrangement rechten op de bezittingen en verplichtingen ten aanzien van het vreemd vermogen. In het geval van een joint venture, hebben de betrokken partijen rechten op de netto-bezittingen van de joint arrangement (Christian et al., 2013). Om vast te stellen of sprake is van een joint operation of een joint venture moeten vier stappen worden genomen. In figuur 2.1 zijn deze stappen te zien.



**Figuur 2.1 Type Joint Arrangement vaststellen (Bron: PWC, 2014)**

Als eerste moet naar de structuur van de joint arrangement gekeken worden. Als deze niet is gestructureerd door middel van een apart vehikel (bijvoorbeeld een maatschap), is er altijd sprake van een joint operation (PWC, 2014). Wanneer de joint arrangement wel gestructureerd is door een apart vehikel, wordt aan de hand van de rechtsvorm van het vehikel, de contractuele condities van de joint arrangement en de resterende feiten en omstandigheden bepaald of het een joint operation of een joint venture is (Christian et al., 2013).

Bij de rechtsvorm van het aparte vehikel is het belangrijk een onderscheid te maken tussen organisaties met en zonder rechtspersoonlijkheid. De joint arrangement zonder rechtspersoonlijkheid die zich in Nederland het meest voordoet is de vennootschap zonder firma (vof). Hierbij zijn de partners zelf aansprakelijk. Hierdoor wordt een vof geclassificeerd als joint operation. Bij organisaties met rechtspersoonlijkheid, zoals een besloten vennootschap (bv), hebben de partijen geen rechten op de bezittingen en verplichtingen ten aanzien van het vreemd vermogen. Zij hebben alleen rechten op de netto-bezittingen en hier is sprake van een joint venture (PWC, 2014).

Als de rechtsvorm van de joint arrangements de partners geen rechten op de bezittingen en verplichtingen ten aanzien van de schulden geeft, moet gekeken worden naar de contractvoorwaarden. Het kan zijn dat de betrokken partijen van de joint arrangement volgens het contract hebben afgesproken dat zij recht hebben op de opbrengsten van de samenwerking. Als de partijen in de bovengenoemde bv dit hebben afgesproken, is er sprake van een joint operation (PWC, 2014).

Als er geen contractvoorwaarden zijn die de partijen rechten op de bezittingen en verplichtingen ten aanzien van de schulden geeft, wordt de laatste stap bereikt. Dit is het onderzoeken of er resterende feiten en omstandigheden zijn waardoor de betrokken partijen van de joint arrangement toch rechten op activa en verplichtingen ten aanzien van de schulden hebben. Wanneer een bv niet de bovengenoemde contractvoorwaarden heeft, maar de betrokken partijen bijvoorbeeld investeringen in Research & Development (R&D) doen die alleen bruikbaar zijn voor hen en niet verkocht kunnen worden aan een derde partij, is er sprake van een joint operation. Als dit niet het geval is, is er sprake van een joint venture (PWC, 2014).

### 2.3.3 Verwerking Joint venture

Toen IAS 31 nog van toepassing was, konden de betrokken partijen bij het verwerken van de joint ventures in de jaarrekening ervoor kiezen om proportionele consolidatie of de equity-methode als rapporteringsmethode te gebruiken. Echter, nu is alleen de equity-methode in overeenstemming met IAS 28 nog toegestaan (Christian et al., 2013). Bij proportionele consolidatie nemen de partners de posten van de jaarrekening van de joint venture naar evenredigheid van ieders belang op en deze

posten worden samengevoegd met de corresponderende posten van de partner (Demerens et al., 2014). Hieronder een voorbeeld:

#### Voorbeeld Proportionele Consolidatie

Onderneming DEF heeft een 50% belang in onderneming XYZ. Bij het opstellen van de jaarrekening rapporteert onderneming DEF van onderneming XYZ 50% van de bezittingen en verplichtingen in de balans en 50% van de opbrengsten en kosten in de winst-en-verliesrekening .

Bij de equity-methode wordt de netto-investering van een partner als één post op de balans als bezitting weergegeven en wordt de nettowinst of het nettoverlies als één post in de winst-en-verliesrekening als financiële winst of verlies weergegeven (Demerens et al., 2014). Hieronder een voorbeeld:

#### Voorbeeld Equity-methode

Onderneming DEF koopt 50% van de aandelen in onderneming XYZ voor €100. Het eigen vermogen van XYZ wordt op €80 gesteld. De goodwill is daarom €20. Bij het opstellen van de jaarrekening rapporteert onderneming DEF de joint venture inclusief de goodwill voor €100 op de balans.

### 2.3.4 Vermeldingen

De benodigde vermeldingen voor een joint venture worden behandeld in IFRS 12 'Disclosure of Interests in Other Entities'. Voor de bedrijven die eerder proportionele consolidatie als rapporteringsmethode hadden gebruikt om hun joint ventures te verwerken in de jaarrekening, zal de informatie die verloren gaat volgens IASB gecompenseerd worden door de toelichtingsvereisten van IFRS 12 (Deloitte, 2014). De volgende toelichtingen voor joint ventures zijn vereist:

- a. Naam van de joint venture
- b. Aard van de relatie tussen de partner en de joint venture (bijvoorbeeld een omschrijving van de activiteiten van de joint venture en of deze van strategisch belang zijn voor de partner)
- c. De plaats van de hoofdvestiging en het land waar de joint venture is opgericht
- d. Het percentage van het belang van de partner in de joint venture en het percentage stemrechten dat in bezit is van de partner.
- e. Een samenvatting van de financiële informatie van de joint venture
- f. Een aparte toelichting over de verplichtingen van de partner aangaande de joint venture

- g. Een aparte toelichting over de voorwaardelijke verplichtingen van de partner aangaande de joint venture (Deloitte, 2014)

## 2.4 Effecten verandering rapporteringsmethode

Er zijn meerdere onderzoeken gedaan naar de rapporteringsmethoden voor joint ventures. Graham et al. (2003) hadden bijvoorbeeld voor 78 Canadese bedrijven de financiële informatie en de vermeldingen over hun joint ventures onderzocht voor de periode van 1995 tot en met 2001. Vanaf 1 januari 2011 werd IFRS verplicht voor Canadese bedrijven. Hiervoor gebruikten zij de Canadian GAAP. Voor 1974 mochten Canadese bedrijven alleen de equity-methode gebruiken om joint ventures in hun jaarrekening te verwerken. Echter, veel bedrijven, die de voorkeur gaven aan proportionele consolidatie, waren het hier niet mee eens. In 1977 werd daardoor besloten dat de ondernemingen mochten kiezen tussen de equity-methode en proportionele consolidatie. Echter, toen de IASB de voorkeur gaf aan proportionele consolidatie in IAS 31, werd in 1994 in Canada besloten om vanaf 1995 proportionele consolidatie als rapporteringsmethode voor joint ventures te verplichten. Graham et al. (2003) hebben de equity-methode balansen opgesteld aan de hand van de proportionele consolidatie balansen door het vreemd vermogen van de joint venture af te trekken van de totale bezittingen en het vreemd vermogen. Voor de winst-en-verliesrekeningen werd hetzelfde gedaan door de opbrengsten en kosten van de joint venture te verwijderen en alleen het verschil tussen de twee toe te voegen aan de andere opbrengsten en kosten van de partner. Door het veranderen van de rapporteringsmethode van proportionele consolidatie naar de equity-methode daalden de bezittingen en verplichtingen gemiddeld met respectievelijk 7,35% en 14,18%. De opbrengsten en kosten daalden gemiddeld met respectievelijk 13,50% en 11,96%. Daarnaast keken Graham et al. (2003) naar de effecten van deze verschillen op financiële ratio's. Dit deden zij door te kijken naar het Dupont Model. De vergelijking hiervoor is als volgt:

$$\begin{aligned}
 REV &= \frac{\text{Nettowinst}}{\text{Opbrengsten}} * \frac{\text{Opbrengsten}}{\text{Gemiddelde Totale Activa}} * \frac{\text{Gemiddelde Totale Activa}}{\text{Gemiddeld Eigen Vermogen}} \\
 &= \text{Winstmarge} * \text{Omloopsnelheid van de Activa} * \text{Hefboomratio}
 \end{aligned}$$

Uit de resultaten bleek dat de winstmarge groter was bij de equity-methode als rapporteringsmethode. Dit werd ook verwacht, aangezien de opbrengsten waren gedaald terwijl de nettowinst gelijk blijft. De hefboomratio was hoger bij proportionele consolidatie, wat ook verwacht werd, omdat de totale activa hier hoger zijn en het eigen vermogen hetzelfde is bij beide methoden. Ten slotte werd ook het voorspellend vermogen van de componenten onderzocht door regressiemodellen te gebruiken. Uit de resultaten bleek dat de winstmarge, omloopsnelheid van de activa en de hefboomratio de toekomstige REV beter konden voorspellen wanneer de proportionele consolidatie als methode werd gebruikt (Graham et al., 2003).

Leitner-Hanetseder en Stockinger (2014) onderzochten de effecten van het veranderen van de verwerkingsmethode voor joint ventures op 229 Europese bedrijven in 2010 en deden dit per industrie. Door het veranderen van de rapporteringsmethode van proportionele consolidatie naar de equity-methode daalden de bezittingen en verplichtingen gemiddeld met respectievelijk 3,17 % en 5,75%. De opbrengsten daalden gemiddeld met 7,87%. Leitner-Hanetseder en Stockinger (2014) keken net als Graham et al. (2003) naar de effecten van deze verschillen op financiële ratio's door te kijken naar het Dupont Model, maar keken alleen naar de verandering van de componenten van de REV en niet naar het voorspellend vermogen. Door het veranderen van proportionele consolidatie naar de equity-methode steeg de winstmarge gemiddeld met 2,84 procentpunten, daalde de omloopsnelheid van de activa gemiddeld met 2,05 procentpunten en de hefboomratio daalde gemiddeld met 13,62 procentpunten. Voor enkele industrieën is er een materiële impact op de items van de balans en winst-en-verliesrekening bij het veranderen van proportionele consolidatie naar de equity-methode. Er is geen materiële impact op de winstmarge en omloopsnelheid van de activa bij het veranderen van rapporteringsmethode. De hefboomratio verandert wel materieel. Uit dit onderzoek blijkt dat Europese bedrijven, die proportionele consolidatie als rapporteringsmethode gebruiken, beïnvloed worden door het veranderen van de rapporteringsmethode, doordat de getallen van de items van de balans en winst-en-verliesrekening en de belangrijkste financiële ratio's hierdoor zullen veranderen. Echter, de auteurs noemen geen betere methode.

Stoltzfus en Epps (2005) onderzochten hoe schuldeisers van ondernemingen met investeringen in joint ventures de niet in de balans opgenomen verplichtingen van de joint ventures opvatten. Deze opvatting hangt af van de manier waarop de schuldeisers de relatie tussen de ondernemingen met investeringen in joint ventures en de joint ventures zien. Dit onderzoek noemt hierbij twee visies, namelijk de *legal view* en de *implicit view*. De *legal view* gaat ervan uit dat de mogelijke verliezen op de joint venture investeringen niet hoger dan de kosten van de investeringen zelf zijn. Hierbij wordt de joint venture gezien als een vennootschap zonder firma, een commanditaire vennootschap of een besloten vennootschap zonder schuldgaranties. De *implicit view* gaat er vanuit dat de bedrijfsvoeringen van de ondernemingen met de joint venture investeringen en de joint ventures zo nauw samenhangen dat de verplichtingen van de joint venture impliciet van de onderneming met de joint venture investering is. Hierbij wordt de joint venture als een verticaal geïntegreerde joint venture gezien die de onderneming met de joint venture voorziet van bijvoorbeeld rauwe materialen of R&D diensten. Stoltzfus et al (2005) wilden de opvatting van de schuldeisers over de joint venture verplichtingen bepalen door de correlatie tussen risicopremies voor obligaties en de financiële informatie in de jaarrekening te onderzoeken, waarbij zowel de equity-methode als proportionele consolidatie als rapporteringsmethode werd gebruikt voor de joint venture investeringen. Hiervoor



werd eerst de gehele steekproef van 287 Amerikaanse beursgenoteerde bedrijven onderzocht voor de periode van 1995 tot en met 1998. Uit de resultaten bleek dat de risicopremies beter verklaard worden wanneer de equity-methode als rapporteringsmethode wordt gebruikt. Deze resultaten ondersteunen dus de *legal view*. In dit geval lijkt het dat schuldeisers geen betere informatie krijgen wanneer proportionele consolidatie als verwerkingsmethode wordt gebruikt voor de joint venture investeringen van de ondernemingen. Vervolgens werden van de gehele steekproef alleen de bedrijven onderzocht die zich garant stellen voor de schulden van de joint ventures. Uit de resultaten bleek dat hier een sterkere correlatie is tussen de risicopremies voor obligaties en de financiële informatie wanneer proportionele consolidatie als rapporteringsmethode werd gebruikt. De schuldeisers nemen hier de niet in de balans opgenomen verplichtingen van de joint ventures mee in hun risicobeoordeling. De resultaten suggereren dat de opstellers van standaarden voor jaarrekeningen proportionele consolidatie moeten verplichten wanneer bedrijven zich garant stellen voor de schulden van de joint ventures, omdat de getallen van de jaarrekening dan meer waarderelevant zijn voor schuldeisers (Stoltzfus et al., 2005).

Kothavala (2003) onderzocht het vermogen van de jaarrekening om variaties in marktrisico te verklaren. Hij onderzocht de correlatie van obligatieratings en de volatiliteit van de aandelenkoers met financiële ratio's waarbij beide rapporteringsmethoden worden vergeleken. Hierbij is de volatiliteit van de aandelenkoers de standaarddeviatie van de aandelenprijzen en obligatieratings lopen van 'D', wat de laagste rating is, tot 'AAA', wat de hoogste rating is. Er werd een steekproef van 117 Canadese bedrijven gebruikt voor de periode van 1995 tot 2000. Uit de resultaten bleek dat de financiële ratio's die berekend waren aan de hand van de jaarrekeningen waarbij proportionele consolidatie als verwerkingsmethode werd gebruikt, de prijsvolatiliteit beter konden verklaren dan equity-methode ratio's. Echter, de equity-methode ratio's kunnen de variaties in obligatieratings beter verklaren. Dit zou verklaard kunnen worden doordat niet alle marktparticipanten de proportionele consolidatie en de equity-methode jaarrekeningen op dezelfde manier bekijken. Bij prijsvolatiliteit gaat het om een grote en diverse groep van gebruikers van de jaarrekening, terwijl het bij de obligatieratings om een kleinere en meer veeleisendere groep gaat en deze verschillen zouden misschien de verschillen in resultaten kunnen verklaren (Kothavala, 2003).

In het onderzoek van Richardson et al. (2012) lag de focus op de bezittingen en verplichtingen van ondernemingen met joint venture investeringen. Zij onderzochten of het verwijderen van een rapporteringsoptie voor joint ventures resulteert in een verlaging van de value relevance van de totale bezittingen en verplichtingen voor de bedrijven die moesten veranderen van verwerkingsmethode. Er werd een steekproef van Canadese ondernemingen gebruikt voor de periode van 1985 tot en met 2003. Zoals eerder uitgelegd, mochten Canadese bedrijven voor 1995 zowel proportionele consolidatie

als de equity-methode gebruiken als rapporteringsmethode, maar werd dit vanaf 1995 beperkt tot alleen proportionele consolidatie. De auteurs onderzochten of de bedrijven die de equity-methode gebruikten tussen 1985 en 1994 een daling in de *value relevance* hadden waargenomen in de totale bezittingen en verplichtingen toen zij gedwongen werden om daarna proportionele consolidatie te gebruiken. Vanaf 1995 moesten Canadese bedrijven ook in de voetnoten hun aandeel in de joint venture bezittingen, verplichtingen, opbrengsten, kosten en cash flows melden. Daarom werd in deze studie ook onderzocht of de splitsing van joint venture bezittingen en verplichtingen *incrementally value relevant* is. Uit de resultaten bleek dat de ondernemingen die de equity-methode gebruikten een daling in *value relevance* van de totale bezittingen en verplichtingen in het verklaren van hun aandelenprijs hadden waargenomen toen zij proportionele consolidatie moesten gebruiken, vergeleken met bedrijven die al eerder proportionele consolidatie gebruikten. Dit kon volgens de auteurs verklaard worden doordat bij de equity-methode alleen de netto-investering in joint ventures wordt gerapporteerd en dit nettobedrag is waarschijnlijk veel kleiner dan het evenredig aandeel in de joint venture bezittingen en verplichtingen dat op de balans van de ondernemingen staat. Ook blijkt dat de toelichtingen *incrementally value relevant* zijn wanneer de aandelenprijzen van de ondernemingen worden beoordeeld en dat deze sommige nadelen van het verwijderen van rapporteringsopties mitigeert. In dit onderzoek was de focus op het verwijderen van rapporteringsopties in het algemeen en niet zozeer de verandering van proportionele consolidatie naar de equity-methode. Toch is het een interessant onderzoek, omdat hieruit blijkt dat het veranderen van de equity-methode naar proportionele consolidatie resulteert in een verlaging van de *value relevance* (Richardson et al., 2012).

**Tabel 2.1 Samenvattend overzicht**

<b>Auteurs</b>	<b>Betere methode</b>	<b>Reden</b>
Graham, King & Morrill (2003)	Proportionele consolidatie	Equity-methode verstrekt minder informatie voor het voorspellen van de toekomstige winstgevendheid dan proportionele consolidatie
Leitner-Hanetseder & Stockinger (2014)	Noemen geen betere methode	Het veranderen van proportionele consolidatie naar equity-methode als rapporteringsmethode resulteert in verandering items balans en winst-en-verliesrekening en belangrijkste financiële ratio's
Stoltzfus & Epps (2005)	Noemen geen betere methode	Proportionele consolidatie wanneer bedrijven zich garant stellen voor de schulden van

		hun joint ventures, omdat de getallen meer waarderelevant zijn voor schuldeisers, anders equity-methode
Kothavala (2003)	Noemen geen betere methode	Bij proportionele consolidatie verklaren de ratio's de prijsvolatiliteit beter, maar de equity-methode ratio's verklaren de obligatieratings beter
Richardson, Roubi & Soonawalla (2012)	Noemen geen betere methode	Het veranderen van een rapporteringsmethode zorgt over het algemeen voor een daling in de value relevance van de totale bezittingen en verplichtingen in het verklaren van de aandelenprijs

## 2.5 Hypotheses

Voor het beantwoorden van de derde deelvraag zijn twee hypothesen opgesteld. Doordat bedrijven bij het gebruiken van equity-methode alleen de netto-bezittingen en de nettowinsten rapporteren in de jaarrekening, zullen de totale bezittingen, verplichtingen, opbrengsten en kosten dalen (Graham et al., 2003; Leitner-Hanetseder & Stockinger, 2014; Richardson et al., 2012). Hieruit volgt de eerste hypothese:

H1: De gemiddelde bezittingen, verplichtingen, opbrengsten en kosten bij proportionele consolidatie zijn significant groter dan de gemiddelde bezittingen, verplichtingen, opbrengsten en kosten bij de equity-methode.

De relevantie van de jaarrekening heeft meestal betrekking op het nut van de informatie voor het nemen van beslissingen door gebruikers van de financiële informatie. Dit heeft op zijn beurt weer betrekking op het vermogen van de financiële data van de jaarrekening om toekomstige beleggingsopbrengsten te voorspellen (Graham et al., 2003; Kothavala, 2003). Daarom zal voor beide methoden gekeken worden naar het vermogen van de componenten van de REV in 2016 en 2017 om de REV in 2018 te voorspellen. De tweede hypothese is als volgt:

H2: Wanneer proportionele consolidatie als rapporteringsmethode wordt gebruikt, zal het voorspellend vermogen van de componenten van de REV significant groter zijn, dan wanneer de equity-methode gebruikt wordt.

## 3. Data en methodologie

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal eerst worden uitgelegd hoe de data zijn verzameld en hoe de getallen voor proportionele consolidatie zijn berekend. Vervolgens zal de data geanalyseerd worden aan de hand van beschrijvende statistieken en Pearson's correlatiecoëfficiënt R. Tot slot zullen de toegepaste methoden om de resultaten te verkrijgen uiteengezet worden.

### 3.1 Data

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van gegevens van de jaarrekening van tien bedrijven, van de 74 die zijn opgenomen in de AEX, AMX en ASCX, voor de periode 2016-2018. Het doel was om meerdere bedrijven te onderzoeken, maar doordat er geen beschikbare database was met de juiste data was dit niet mogelijk. Daarom heb ik handmatig de jaarrekeningen van deze 74 bedrijven onderzocht. Na het elimineren van de bedrijven zonder joint ventures in deze periode en bedrijven die niet genoeg financiële informatie vrijgaven over hun joint ventures bleven er tien bedrijven over (zie Tabel 3.1). Deze bedrijven zijn weergegeven in Appendix A.

**Tabel 3.1: Steekproefselectie**

AEX, AMX & ASCX bedrijven	74
- geen joint ventures	-38
- niet genoeg informatie in jaarrekening	-26
Steekproef periode 2016-2018	10

De componenten van de balansen en winst-en-verliesrekeningen in de jaarrekeningen van de tien bedrijven zijn berekend aan de hand van de equity-methode, omdat zij verplicht zijn deze methode te gebruiken. Aan de hand van deze componenten zijn de proportionele consolidatie balansen en winst-en-verliesrekeningen berekend. Om de componenten voor de proportionele consolidatie balans en winst-en-verliesrekening te berekenen, worden bij de totale activa en de totale verplichtingen de joint venture verplichtingen opgeteld en bij de opbrengsten en kosten de joint venture kosten opgeteld. Voor het berekenen van de REV wordt er gebruik gemaakt van het DuPont Model. Hierbij wordt de REV opgesplitst in drie componenten; de winstmarge, de omloopsnelheid van de activa en de hefboomratio. De vergelijking is als volgt:

$$\begin{aligned}
REV &= \frac{\text{Nettowinst}}{\text{Gemiddeld Eigen Vermogen}} \\
&= \frac{\text{Nettowinst}}{\text{Opbrengsten}} * \frac{\text{Opbrengsten}}{\text{Gemiddelde Totale Activa}} * \frac{\text{Gemiddelde Totale Activa}}{\text{Gemiddeld Eigen Vermogen}} \\
&= \text{Winstmarge} * \text{Omloopsnelheid van de Activa} * \text{Hefboomratio}
\end{aligned}$$

In Tabel 3.2 worden de beschrijvende statistieken van de componenten van de balans en de winst-en-verliesrekening weergegeven voor beide methoden. De eerste twee letters geven de component aan, namelijk de totale activa (TA), de totale verplichtingen (TV), de opbrengsten (OP) en de kosten (KO). De laatste twee letters van de variabelen geven de rapporteringsmethode aan, namelijk de equity-methode (EM) of proportionele consolidatie (PC). Zoals te zien is, zijn alle gemiddelden bij proportionele consolidatie, zoals verwacht, hoger dan bij de equity-methode. De totale activa zijn gemiddeld 1,5% hoger, de totale verplichtingen gemiddeld 1,7% hoger, en de opbrengsten en kosten zijn beide gemiddeld 0,5% hoger. De standaarddeviaties van de totale activa en totale verplichtingen zijn redelijk hoog. Dit wordt veroorzaakt door de grote range. Bij de totale activa en de totale verplichtingen is er een hogere standaarddeviatie bij proportionele consolidatie, wat betekent dat er bij deze methode meer variatie is in de activa en verplichtingen. De standaarddeviaties bij de opbrengsten en kosten zijn voor beide methoden hetzelfde. De spreiding van de opbrengsten en kosten rondom het gemiddelde is hetzelfde.

**Tabel 3.2: Beschrijvende statistieken componenten balans en winst-verliesrekening (gemiddelden, standaarddeviaties, minima en maxima in miljarden)**

Variabele	Obs.	Gem.	% Ver. Gem.	Std. Dev.	Min.	Max.
TAEM	30	94,70		156,0	0,77	426,0
TAPC	30	96,10	1,5%	158,0	0,79	428,0
TVEM	30	83,80		149,0	0,35	401,0
TVPC	30	85,20	1,7%	151,0	0,36	404,0
OPEM	30	20,70		25,80	0,24	77,00
OPPC	30	20,80	0,5%	25,80	0,25	77,20
KOEM	30	19,60		24,80	0,17	71,70
KOPC	30	19,70	0,5%	24,80	0,18	71,80

Tabel 3.3 toont de beschrijvende statistieken van de REV in 2018 en de componenten van de REV in 2017. De eerste twee letters van de laatste zes variabelen geven de componenten van de REV aan, namelijk de winstmarge (WM), de omloopsnelheid van de activa (OA) en de hefboomratio (HR). De laatste twee letters geven weer de rapporteringsmethode aan. De gemiddelde REV is voor beide

methoden hetzelfde (14%), omdat de nettowinst en het eigen vermogen hetzelfde blijven, ongeacht de methode. De gemiddelde winstmarge is bij proportionele consolidatie (12%) lager dan bij de equity-methode (13%), omdat de opbrengsten (in de noemer) hoger zijn en de nettowinst onveranderd blijft. De gemiddelde omloopsnelheid van de activa is bij proportionele consolidatie ook lager (0,84 vs. 0.86), wat betekent dat de stijging van de totale activa (in de noemer) groter is dan de stijging van de opbrengsten (in de teller). De gemiddelde hefboomratio is bij proportionele consolidatie (5,99) hoger dan bij de equity-methode (5,85), omdat de totale activa (in de teller) hoger is en het eigen vermogen (in de noemer) onveranderd blijft. In Appendix B zijn de beschrijvende statistieken van de componenten van de REV van 2016 weergegeven.

**Tabel 3.3: Beschrijvende statistieken REV van 2018 en componenten REV van 2017**

Variabele	Obs.	Gem.	Std. Dev.	Min.	Max.
REVE <sub>t</sub>	10	0,14	0,17	0,03	0,61
REVPC <sub>t</sub>	10	0,14	0,17	0,03	0,61
WMEM <sub>t-1</sub>	10	0,13	0,18	-0,04	0,57
WMPC <sub>t-1</sub>	10	0,12	0,17	-0,04	0,56
OAEM <sub>t-1</sub>	10	0,86	0,93	0,04	2,83
OAPC <sub>t-1</sub>	10	0,84	0,91	0,04	2,79
HREM <sub>t-1</sub>	10	5,85	6,21	1,92	18,43
HRPC <sub>t-1</sub>	10	5,99	6,26	1,95	18,78

Ten slotte worden in Tabel 3.4 Pearson's correlatiecoëfficiënten weergegeven voor de componenten van de REV in 2017 en de REV in 2018. Er is voor beide methoden sprake van een niet-significante correlatie tussen de componenten van de REV van jaar 2017 en de REV van 2018. Bij proportionele consolidatie zijn alle componenten van de REV van 2017 en de REV van 2018 sterker niet-significant gecorreleerd dan bij de equity-methode ( $R = 0,081, 0,065$  en  $-0,090$  vs.  $0,072, 0,058$  en  $-0,085, p > 0,05$ ). De twee winstmarges zijn significant zeer sterk met elkaar gecorreleerd ( $R = 0,999, p < 0,05$ ), wat suggereert dat er weinig verschillen tussen de twee marges zijn. Hetzelfde geldt voor de omloopsnelheid van de activa ( $R = 0,999, p < 0,05$ ) en de hefboomratio ( $R = 1,000, p < 0,05$ ). Pearson's correlatiecoëfficiënten voor de componenten van de REV in 2016 en de REV in 2018 worden weergegeven in Appendix B.

**Tabel 3.4: Correlatietabel REV van 2018 en componenten REV van 2017**

Variabele	REV <sub>t</sub>	WMEM <sub>t-1</sub>	WMPC <sub>t-1</sub>	OAEM <sub>t-1</sub>	OAPC <sub>t-1</sub>	HREM <sub>t-1</sub>	HRPC <sub>t-1</sub>
REV <sub>t</sub>	1						

WMEM <sub>t-1</sub>	0,072	1					
WMPC <sub>t-1</sub>	0,081	0,999*	1				
OAEM <sub>t-1</sub>	0,058	-0,424	-0,418	1			
OAPC <sub>t-1</sub>	0,065	-0,421	-0,415	0,999*	1		
HREM <sub>t-1</sub>	-0,085	-0,096	-0,084	-0,482	-0,482	1	
HRPC <sub>t-1</sub>	-0,090	-0,097	-0,084	-0,482	-0,482	0,999*	1

\* p < 0,05

## 3.2 Methodologie

### 3.2.1 Hypothese 1

Voor het testen van de eerste hypothese, zal een gepaarde t-toets worden uitgevoerd voor de gemiddelde bezittingen, verplichtingen, opbrengsten en kosten. Hierbij wordt gekeken of de gemiddeldes bij proportionele consolidatie significant groter zijn dan de gemiddeldes bij de equity-methode. De nulhypothese en alternatieve hypothese voor de toetsen gelden als volgt:

$$H_0: \mu_d = 0$$

$$H_a: \mu_d > 0$$

Het significantieniveau is 0,025. Als de P-waarde boven 0,025 ligt, zal de nulhypothese niet verworpen worden en is er geen significant verschil in de gemiddeldes. Als de P-waarde onder 0,025 ligt, wordt de nulhypothese verworpen en is er wel sprake van een significant verschil in de gemiddeldes.

### 3.2.2 Hypothese 2

Om het voorspellend vermogen van de componenten van de REV te onderzoeken, zal een regressieanalyse worden uitgevoerd, waarbij wordt gekeken naar het vermogen van de componenten van de REV in 2016 en 2017 om de REV in 2018 te voorspellen. Dit wordt voor beide rapporteringsmethoden gedaan. De vergelijking is als volgt:

$$REV_t = \beta_0 + \beta_1 * WM_{t-i} + \beta_2 * OA_{t-i} + \beta_3 * HR_{t-i} + \varepsilon_{t-i}$$

In deze vergelijking houdt 't' het jaar 2018 in en 'i' geeft aan dat het de variabele van of één of twee jaar vóór het jaar 2018 is. De afhankelijke variabele is hier de REV in 2018. De onafhankelijke variabelen zijn de winstmarge, de omloopsnelheid van de activa en de hefboomratio van i jaar vóór 2018. Voorspellend vermogen suggereert dat er een relatie is tussen financiële informatie van het rapportage jaar en eerdere jaren. Als het voorspellend vermogen van de componenten van de REV dus verschilt tussen de twee rapporteringsmethoden, zal de verklarende kracht van de regressies ook verschillen tussen de twee methoden. Daarnaast zal een F-toets uitgevoerd worden om te

onderzoeken of het toevoegen van de proportionele consolidatie variabelen aan de regressie met de equity-methode variabelen resulteert in significant extra verklarende kracht.



## 4. Resultaten

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zullen als eerste de resultaten van de gepaarde t-toets voor de eerste hypothese worden getoond. Deze resultaten worden geanalyseerd en er zal bepaald worden of de hypothese wel of niet verworpen moet worden. Vervolgens worden de resultaten van de regressies en de F-toets voor de tweede hypothese weergegeven. Ook deze resultaten zullen worden geanalyseerd en er zal worden bepaald of de hypothese wel of niet verworpen moet worden.

### 4.2 Hypothese 1

In Tabel 4.1 zijn de resultaten van de gepaarde t-toetsen te zien. De resultaten suggereren dat de totale activa bij proportionele consolidatie significant groter zijn dan de totale activa bij de equity-methode,  $t(29) = 3,4873$ ,  $p < 0,025$ . Er is een significante stijging van de totale activa van 1,360 (95% BI, 0,562 tot 2,160) miljard euro. Ook voor de totale verplichtingen is bij proportionele consolidatie een significante stijging van 1,360 (95% BI, 0,562 tot 2,160) miljard euro,  $t(29) = 3,4873$ ,  $p < 0,025$ . Daarnaast tonen de resultaten dat de opbrengsten bij proportionele consolidatie significant groter zijn dan de opbrengsten bij de equity-methode,  $t(29) = 5,9303$ ,  $p < 0,025$ . Er is een significante stijging van 0,085 (95% BI, 0,056 tot 0,114) miljard euro. Ook de kosten stijgen bij proportionele consolidatie significant met 0,085 (95% BI, 0,056 tot 0,114) miljard euro,  $t(29) = 5,9303$ ,  $p < 0,025$ .

**Tabel 4.1: Gepaarde t-toets (gemiddeldes, standaarddeviaties en betrouwbaarheidsintervallen in miljarden)**

	<b>Gem.</b>	<b>Std. Dev</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>95% BI</b>		<b>Sig. (Rechtszijdig)</b>
TAPC-TAEM	1,360	2,140	3,4873	29	0,562	2,160	0,0008*
TVPC-TVEM	1,360	2,140	3,4873	29	0,562	2,160	0,0008*
OPPC-OPEM	0,085	0,079	5,9303	29	0,056	0,114	0,0000*
KOPC-KOEM	0,085	0,079	5,9303	29	0,056	0,114	0,0000*

De resultaten tonen dat de gemiddelde totale activa, totale verplichtingen, opbrengsten en kosten significant groter zijn bij proportionele consolidatie dan bij de equity-methode. De nulhypothese moet daarom verworpen worden.

### 4.3 Hypothese 2

In Tabel 4.2 worden de regressieresultaten voor de relatie tussen de componenten van de REV in 2016 en 2017 en de REV in 2018 weergegeven. De tweede en derde kolom tonen de regressieresultaten voor de relatie tussen de componenten van de REV in 2017 en de REV in 2018 voor beide rapporteringsmethoden. In de vierde en vijfde kolom worden de regressieresultaten voor de relatie tussen de componenten van de REV in 2016 en de REV in 2018 weergegeven voor beide rapporteringsmethoden. Opmerkelijk is dat voor zowel 2016 als 2017 de verklarende kracht niet verandert bij het gebruiken van proportionele consolidatie ( $R^2 = 0,01$  en  $0,02$ ). Voor de eerste twee regressies wordt maar 2% van de variantie van de REV verklaard door het regressiemodel. Voor de laatste twee regressies wordt maar 1% van de variantie van de REV verklaard door het regressiemodel. Echter, er bestaat geen significant verband tussen de componenten van de REV in 2016 en 2017 en de REV in 2018. Daarom kunnen de coëfficiënten niet geïnterpreteerd worden.

**Tabel 4.2: Regressieresultaten voor de relatie tussen de componenten van de REV in de twee voorgaande jaren en de REV van 2018 (P-waarden tussen haakjes)**

Variabele	i = 1		i = 2	
	EM	PC	EM	PC
WM	0,100 (0,785)	0,116 (0,765)	-0,088 (0,740)	-0,067 (0,809)
OA	0,015 (0,584)	0,018 (0,519)	-0,012 (0,832)	-0,007 (0,888)
HR	-0,001 (0,834)	-0,001 (0,833)	-0,003 (0,610)	-0,002 (0,623)
Constante	0,122 (0,155)	0,119 (0,142)	0,181 (0,250)	0,172 (0,237)
Observaties	10	10	10	10
Gecorrigeerde $R^2$	0,02	0,02	0,01	0,01
F-toets	F = 0,33, p = 0,8075		F = 0,21, p = 0,8813	

Ook de resultaten van de F-toets worden getoond in Tabel 4.2. De toets suggereert dat de proportionele consolidatie variabelen voor zowel 2016 als 2017 geen significant extra verklarende kracht toevoegen wanneer deze toegevoegd worden aan de regressie met de equity-methode variabelen (F = 0,33 en 0,21,  $p > 0,05$ ). Aan de hand van de resultaten wordt de hypothese verworpen. Het voorspellend vermogen van de proportionele consolidatie variabelen is niet significant groter dan

de equity-methode variabelen. Het gebruik van proportionele consolidatie als verwerkingsmethode voor investeringen in joint ventures resulteert, ten minste voor deze tien bedrijven, niet in een significant grotere of kleinere *decision usefulness* van de financiële informatie.

## 5. Conclusie & Beperkingen

### 5.1 Conclusie

Aan de hand van de gevonden resultaten kan de centrale vraagstelling beantwoord worden. Deze luidde als volgt:

*Is de financiële informatie van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven meer decision useful als de jaarrekening is opgesteld met proportionele consolidatie als verwerkingsmethode voor joint ventures, in plaats van de equity-methode?*

Uit het literatuuronderzoek kwamen gemengde resultaten naar boven. Bij de meeste onderzoeken werd geen algemene betere methode genoemd, maar waren beide methoden belangrijk voor het verklaren van bepaalde gegevens uit financiële verslagen. Daarom is er een empirisch onderzoek uitgevoerd voor Nederlandse beursgenoteerde bedrijven.

Voor het empirisch onderzoek waren er twee hypothesen geformuleerd. Bij het testen van de eerste hypothese kwam naar voren dat de gemiddelde bezittingen, verplichtingen, opbrengsten en kosten significant groter waren voor bij proportionele consolidatie dan bij de equity-methode. Bij het testen van de tweede hypothese kwam naar voren dat zowel in 2016 als 2017 de verklarende kracht van de regressies niet significant stijgt als proportionele consolidatie als rapporteringsmethode wordt gebruikt in plaats van de equity-methode. Ook toonde de F-toets aan dat het toevoegen van de proportionele consolidatie variabelen aan de regressie met de equity-methode variabelen niet resulteert in significant extra verklarende kracht. Hieruit kan geconcludeerd worden dat, ten minste voor deze tien bedrijven, proportionele consolidatie geen informatie met een groter voorspellend vermogen, en dus geen grotere relevantie, verschaft dan de equity-methode.

Het antwoord op de centrale vraagstelling is als volgt:

De financiële informatie van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven wordt niet meer, maar ook niet minder *decision useful* als de jaarrekening is opgesteld met proportionele consolidatie als verwerkingsmethode voor joint ventures, in plaats van de equity-methode.

### 5.2 Beperkingen

Bij het verzamelen van de data was er geen beschikbare database met de juiste data. Door missing data konden er alleen tien bedrijven met joint ventures onderzocht worden. Een suggestie voor vervolgonderzoek is daarom om, bij beschikbaarheid van een database met de juiste data, meer bedrijven te onderzoeken. Ook zouden er meerdere jaren onderzocht kunnen worden. Wellicht wordt er dan wel een (significant) groter voorspellend vermogen waargenomen.

## Literatuurlijst

Blinde, S.P. (2018, 12 Juli). *De 'value relevance' van financiële informatie uit de jaarrekening onder IFRS en Dutch GAAP van projectontwikkelingsbedrijven. Economics*. Geraadpleegd via <http://hdl.handle.net/2105/43025>

Christian, D., & Lüdenbach, N. (2013). *IFRS essentials*. Wiley.

Deloitte, (2014). Clearly IFRS, Moving ahead in an IFRS world. A practical guide to implementing IFRS 11 – Joint Arrangements.

Demerens, F., Le Manh, A., Delvaille, P., & Paré, J. L. (2014). An ex ante analysis of change in reporting methods: The example of joint ventures. *Gestion 2000*, 31(4), 65-89.

Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of management review*, 14(1), 57-74.

Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance?. *Journal of accounting Research*, 37(2), 319-352.

Graham, R. C., King, R. D., & Morrill, C. K. (2003). Decision usefulness of alternative joint venture reporting methods. *Accounting Horizons*, 17(2), 123-137.

IASB, (2018). *Conceptual Framework for Financial Reporting 2018*. Geraadpleegd via <https://www.iasplus.com/en/standards/other/framework#link7>

Leitner-Hanetseder, S., & Stockinger, M. (2014). How does the elimination of the proportionate consolidation method for joint venture investments influence European companies. In *ACRN Proceedings in Finance and Risk Series 2013: Proceedings of the 13th FRAP Conference in Cambridge* (Vol. 2).

Kadous, K., Koonce, L., & Thayer, J. M. (2012). Do financial statement users judge relevance based on properties of reliability?. *The Accounting Review*, 87(4), 1335-1356.

Kothavala, K. (2003). Proportional consolidation versus the equity method: A risk measurement perspective on reporting interests in joint ventures. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(6), 517-538.

PwC, (2016). Joint Ventures and Strategic Alliances, Examining the keys to success.

PwC, 2016). Mergers & Acquisitions – a snapshot. Alliances: Innovative transaction structures in a changing economic environment.

PwC, (2014). Toepassen nieuwe IFRS-consolidatieregels vraagt om gestructureerde aanpak. *Spotlight*, 21(3), 20-25.

Richardson, W., Roubi, R., & Soonawalla, K. (2012). Decline in financial reporting for joint ventures? Canadian evidence on removal of financial reporting choice. *European Accounting Review*, 21(2), 373-393.

Staubus, G. J. (2013). *The decision usefulness theory of accounting: A limited history*. Routledge.

Stoltzfus, R. L., & Epps, R. W. (2005). An empirical study of the value-relevance of using proportionate consolidation accounting for investments in joint ventures. In *Accounting Forum* (Vol. 29, No. 2, pp. 169-190). Taylor & Francis.

Walters, B. A., Peters, S., & Dess, G. (1994). Strategic alliances and joint ventures: making them work. *Business Horizons*, 37(4), 5-11.

## Appendix A

**Tabel 7.1 Onderzochte bedrijven**

<b>Onderzochte bedrijven</b>
ABN AMRO
Aegon
Ahold Delhaize
ArcelorMittal
Eurocommercial Properties
ForFarmers
OCI
RELX
VolkerWessels
Vopak

## Appendix B

**Tabel 7.2: Beschrijvende statistieken componenten REV van 2016**

Variabele	Obs.	Gem.	Std. Dev.	Min.	Max.
WMEM <sub>t-2</sub>	10	0,13	0,17	0,01	0,53
WMPC <sub>t-2</sub>	10	0,13	0,16	0,01	0,52
OAEM <sub>t-2</sub>	10	0,79	0,86	0,04	2,73
OAPC <sub>t-2</sub>	10	0,77	0,84	0,04	2,70
HREM <sub>t-2</sub>	10	6,18	6,94	1,81	20,83
HRPC <sub>t-2</sub>	10	6,33	6,99	1,83	21,23

**Tabel 7.3: Correlatietabel REV van 2018 en componenten REV van 2016**

Variabele	REV <sub>t</sub>	WMEM <sub>t-2</sub>	WMPC <sub>t-2</sub>	OAEM <sub>t-2</sub>	OAPC <sub>t-2</sub>	HREM <sub>t-2</sub>	HRPC <sub>t-2</sub>
REV <sub>t</sub>	1						
WMEM <sub>t-2</sub>	-0,038	1					
WMPC <sub>t-2</sub>	-0,029	0,999*	1				
OAEM <sub>t-2</sub>	0,036	-0,456	-0,456	1			
OAPC <sub>t-2</sub>	0,043	-0,454	-0,454	0,999*	1		
HREM <sub>t-2</sub>	-0,068	-0,219	-0,210	-0,476	-0,475	1	
HRPC <sub>t-2</sub>	-0,073	-0,215	-0,206	-0,476	-0,476	1,000*	1

\*  $p < 0,05$