

2013•2014  
FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN  
*master in de toegepaste economische wetenschappen:  
handelsingenieur*

Masterproef  
Ondernemingen met negatief eigen vermogen: waardering en controleverklaring

Promotor :  
Prof. dr. Roger MERCKEN

Dorien Broekx  
*Proefschrift ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste  
economische wetenschappen: handelsingenieur*

2013•2014

FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE  
WETENSCHAPPEN

*master in de toegepaste economische wetenschappen:  
handelsingenieur*

## Masterproef

Ondernemingen met negatief eigen vermogen: waardering en  
controleverklaring

Promotor :  
Prof. dr. Roger MERCKEN

Dorien Broekx

*Proefschrift ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste  
economische wetenschappen: handelsingenieur*



## Woord vooraf

---

Deze masterproef met als onderwerp ondernemingen met negatief eigen vermogen vormt het sluitstuk van mijn opleiding tot Handelsingenieur met als afstudeerrichting accountancy en financiering aan de Universiteit Hasselt.

Bij het schrijven van deze masterproef heb ik kunnen rekenen op de steun en medewerking van een aantal mensen die ik via deze weg graag zou willen bedanken.

In de eerste plaats zou ik mijn promotor, prof. dr. Roger Mercken, willen bedanken voor de goede begeleiding en feedback tijdens de totstandkoming van deze masterproef. Verder wil ik ook prof. dr. Gilbert Swinnen bedanken voor de hulp bij het statistische gedeelte van deze masterproef. Ook zou ik mijn bevoorrechte getuigen, twee auditmanagers die anoniem wensen te blijven, willen bedanken dat zij tijd hebben willen maken voor een interview.

Tot slot zou ik ook nog graag mijn ouders, zus en vriend bedanken voor hun steun en motivatie tijdens mijn opleiding.

Dorien Broekx,  
Mei 2014



## Samenvatting

---

Steeds meer ondernemingen hebben te maken met negatief eigen vermogen (NEV), momenteel kampt al ongeveer 15% van de Belgische ondernemingen met NEV. Negatief eigen vermogen betekent dat de totale schulden de totale activa overstijgen, wat toch een krachtige indicatie is dat deze ondernemingen er momenteel niet zo goed voor staan. Toch overleven een groot aantal van die ondernemingen en kan men bij beursgenoteerde ondernemingen met NEV vaststellen dat ze niettemin positief gewaardeerd worden. Het is interessant om de verschillen tussen ondernemingen met NEV en ondernemingen met positief eigen vermogen (PEV) grondig te bekijken, en de mogelijke oorzaken voor het ontstaan van het negatief eigen vermogen te onderzoeken.

Verschillende partijen baseren zich op het jaarverslag en de controleverklaring van de auditor om het bedrijf te beoordelen. Het is belangrijk dat ondernemingen met NEV een juiste controleverklaring krijgen. De centrale onderzoeksvraag luidt dan ook: "Wat zijn de kenmerken van Belgische ondernemingen met negatief eigen vermogen en welke controleverklaring krijgen deze ondernemingen?"

Het eerste hoofdstuk schetst het praktijkprobleem, waaruit een centrale onderzoeksvraag volgt. Om een antwoord te vinden op deze centrale onderzoeksvraag worden er enkele deelvragen opgesteld die gezamenlijk bijdragen tot het vinden van dit antwoord. Ten slotte wordt de onderzoeksopzet uitgelegd met eerst een literatuurstudie en vervolgens een praktijkstudie.

In het tweede hoofdstuk wordt gekeken naar de evolutie van bedrijven met NEV. Eerst en vooral wordt gekeken naar de frequentie van het aantal ondernemingen met NEV. In de literatuur werd een continue stijging teruggevonden, maar uit het empirisch onderzoek blijkt dat er in België een lichte daling te merken is in de periode 2010 tot 2012. Niet alleen de evolutie van de frequentie is belangrijk, ook de evolutie van de grootte van het negatief eigen vermogen is interessant om te bekijken. In het empirisch onderzoek wordt gevonden dat er een stijging te merken is in de grootte van het negatief eigen vermogen over de periode 2010 tot 2012.

In hoofdstuk drie worden de verschillen tussen ondernemingen met NEV en ondernemingen met PEV van dichtbij bekeken. Een eerste significant verschil tussen deze ondernemingen blijkt, zowel uit literatuuronderzoek als het empirisch onderzoek, de grootte van de ondernemingen. Ondernemingen met NEV zijn significant kleiner. Een tweede significant verschil is de return on assets, deze is significant groter bij ondernemingen met PEV. Uit de literatuur blijkt ook dat ondernemingen met NEV significant meer R&D-uitgaven hebben, maar dit kon niet onderzocht worden in het empirisch onderzoek omdat er weinig gegevens over de R&D-uitgaven beschikbaar zijn in België. Ook de marktwaarde blijkt te verschillen tussen ondernemingen met NEV en deze met PEV. Niet alle sectoren hebben evenveel te kampen met ondernemingen met NEV. Ook met betrekking tot de rechtsvorm blijken er duidelijke verschillen te zijn, BVBA's bv. hebben vaker negatief eigen vermogen dan NV's.

In het vierde hoofdstuk wordt gekeken naar de oorzaken van het ontstaan van negatief eigen vermogen. Uit eerder onderzoek blijkt dat er zeer veel redenen zijn, zoals het opstapelen van

verliezen, een grote overname, een conservatieve boekhouding, veel research- en developmentkosten,... In het empirisch onderzoek kunnen echter niet al deze elementen onderzocht worden aangezien daar niet genoeg gegevens voor beschikbaar zijn. Uit het empirisch onderzoek blijkt wel dat het opeenstapelen van verliezen een oorzaak kan zijn van negatief eigen vermogen. Ook jongere bedrijven hebben meer kans op negatief eigen vermogen. Verder komen dezelfde sectoren als in het vorige hoofdstuk voor. Ondernemingen in de sectoren financieuzen en verzekeringen, bouw en overige dienstverlening hebben meer kans op negatief eigen vermogen.

In hoofdstuk vijf wordt er gekeken naar de overlevingskans van ondernemingen met NEV. De overlevingskans van deze bedrijven blijkt veel hoger te zijn dan men zou verwachten. Uit het empirisch onderzoek blijkt echter wel dat de duur van het negatief eigen vermogen hierin een belangrijke rol speelt. Hoe langer het negatief eigen vermogen aanhoudt, hoe moeilijker het wordt om terug te keren naar positief eigen vermogen en hoe kleiner dus de overlevingskans wordt.

In hoofdstuk zes wordt het tweede luik van de onderzoeksvraag bekeken, namelijk de controleverklaring die ondernemingen met NEV krijgen. Het hebben van NEV is op zichzelf geen reden om geen verklaring zonder voorbehoud te geven, het leidt meestal enkel tot een toelichtende paragraaf. Uit het empirisch onderzoek blijkt dat ondernemingen met NEV meestal een verklaring zonder voorbehoud met toelichtende paragraaf krijgen, terwijl ondernemingen met PEV meestal een verklaring zonder voorbehoud krijgen. Uit het empirisch onderzoek blijkt dat in een toelichtende paragraaf ook vaak wordt vermeld dat een onderneming de steun van haar moederonderneming of aandeelhouders moet blijven behouden.

In het zevende hoofdstuk wordt gekeken hoe ondernemingen met NEV gewaardeerd worden. Standaard worden vaak winst en boekwaarde gebruikt om de marktwaarde voor een onderneming te bepalen, maar dit blijkt voor ondernemingen met NEV niet voldoende. Voor deze ondernemingen is het ook belangrijk om rekening te houden met de waarde van de totale activa en de gecumuleerde R&D-uitgaven.

Ten slotte wordt in het achtste hoofdstuk een algemene conclusie gevormd bij de bevindingen uit de vorige hoofdstukken. Op deze manier wordt een antwoord geformuleerd op de centrale onderzoeksvraag.

# Inhoudsopgave

---

<b>WOORD VOORAF .....</b>	<b>I</b>
<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>III</b>
<b>INHOUDSOPGAVE .....</b>	<b>V</b>
<b>HOOFDSTUK 1: PROBLEEMSTELLING EN ONDERZOEKSOPZET .....</b>	<b>1</b>
1.1 PRAKTIJKPROBLEEM .....	1
1.2 CENTRALE ONDERZOEKSVRAAG .....	2
1.3 DEELVRAGEN .....	2
1.4 ONDERZOEKSOPZET .....	3
1.4.1 Literatuurstudie .....	3
1.4.2 Praktijkstudie .....	3
<b>HOOFDSTUK 2: EVOLUTIE VAN BEDRIJVEN MET NEV .....</b>	<b>5</b>
2.1 FREQUENTIE VAN HET NEV .....	5
2.2 GROOTTE VAN HET NEV .....	7
<b>HOOFDSTUK 3: VERSCHIL TUSSEN BEDRIJVEN MET NEV EN PEV .....</b>	<b>9</b>
3.1 GROOTTE .....	9
3.2 RETURN ON ASSETS .....	13
3.3 RESEARCH- & DEVELOPMENTUITGAVEN .....	13
3.4 MARKTWAARDE .....	13
3.5 SECTOR .....	14
3.6 RECHTSVORM .....	16
<b>HOOFDSTUK 4: OORZAKEN VAN HET ONTSTAAN VAN NEV .....</b>	<b>19</b>
<b>HOOFDSTUK 5: OVERLEVEN NA HET RAPPORTEREN VAN NEV .....</b>	<b>27</b>
5.1 OVERLEVINGSKANS .....	27
5.2 DUUR VAN HET NEGATIEF EIGEN VERMOGEN .....	29
<b>HOOFDSTUK 6: CONTROLEVERKLARING VAN ONDERNEMINGEN MET NEV .....</b>	<b>33</b>
6.1 AANSTELLEN VAN EEN BEDRIJFSREVISOR .....	33
6.2 TAAK VAN DE BEDRIJFSREVISOR .....	33
6.3 DE CONTROLEVERKLARING .....	34
6.3.1 Eerste deel .....	34
6.3.1.1 Verklaring zonder voorbehoud .....	35
6.3.1.2 Verklaring met voorbehoud .....	35
6.3.1.3 Onthoudende verklaring .....	36



6.3.1.4	Afkeurende verklaring.....	36
6.3.2	<i>Tweede deel</i> .....	37
6.4	DE CONTROLEVERKLARING BIJ ONDERNEMINGEN MET CONTINUÏTEITSPROBLEMEN.....	38
6.4.1	<i>Verklaring zonder voorbehoud met toelichtende paragraaf</i> .....	39
6.4.2	<i>Verklaring met voorbehoud</i> .....	39
6.4.3	<i>Onthoudende verklaring</i> .....	40
6.4.4	<i>Afkeurende verklaring</i> .....	40
6.5	DE CONTROLEVERKLARING BIJ ONDERNEMINGEN MET NEV .....	40
<b>HOOFDSTUK 7: WAARDERING VAN EEN ONDERNEMING MET NEV .....</b>		<b>45</b>
7.1	VERSCHIL TUSSEN BOEKWAARDE EN MARKTWAARDE .....	45
7.1.1.	<i>Boekwaarde</i> .....	45
7.1.2.	<i>Marktwaarde</i> .....	46
7.2	WINST EN BOEKWAARDE .....	46
7.3	VERKOPEN EN TOTALE ACTIVA.....	50
7.4	R&D .....	51
7.5	IMMATERIËLE ACTIVA.....	57
7.6	EENMALIGE KOSTEN, RATIO VAN DE VERKOOPGROEI EN DUURZAAMHEID.....	57
7.7	DIVIDEND EN KAPITAALUITGAVEN .....	57
<b>HOOFDSTUK 8: CONCLUSIE .....</b>		<b>59</b>
<b>GEBRUIKTE AFKORTINGEN .....</b>		<b>63</b>
<b>LIJST VAN FIGUREN .....</b>		<b>65</b>
<b>LIJST VAN TABELLEN .....</b>		<b>67</b>
<b>LIJST VAN GERAADPLEEGDE WERKEN .....</b>		<b>69</b>
<b>BIJLAGEN .....</b>		<b>73</b>

# Hoofdstuk 1: Probleemstelling en onderzoekopzet

---

## 1.1 Praktijkprobleem

De laatste jaren is er een stijging van het aantal Belgische bedrijven dat negatief eigen vermogen heeft. Momenteel kampt ongeveer 15% van de Belgische vennootschappen met negatief eigen vermogen (NEV). Negatief eigen vermogen wil zeggen dat de totale schulden, gerapporteerd in de balans, de totale activa overstijgen. Negatief eigen vermogen betekent dat het overgedragen verlies groter is dan de som van alle andere posten van het eigen vermogen, zoals kapitaal, reserves, uitgiftepremies, herwaarderingsmeerwaarden en kapitaalsubsidies (Mercken, 1998). Boekhoudkundig heeft een onderneming met NEV een negatieve waarde.

Ondernemingen die NEV hebben, kampen vaak ook met verliezen van het boekjaar, maar dit is niet noodzakelijk (Jan & Ou, 2012).

Bedrijven worden door aandeelhouders vaak gewaardeerd op basis van hun toekomstige winsten. Maar voor bedrijven met verwachte verliezen, wat vaak het geval is bij bedrijven met NEV, is het niet mogelijk om deze modellen op basis van toekomstige winsten te gebruiken. Desondanks stellen we vast dat deze bedrijven toch vaak positief gewaardeerd worden, de aandeelhouders baseren zich voor dit soort bedrijven dus op andere zaken (Jan & Ou, 2012).

We zouden verwachten dat bedrijven met NEV, en eventueel nog te verwachten verliezen, niet lang zullen voortbestaan en vrij snel in vereffening gaan. Toch blijkt dat veel vennootschappen deze financieel moeilijke periode doorkomen en nog vele jaren na het rapporteren van negatief eigen vermogen blijven bestaan (Jan & Ou, 2012).

Toch blijft het negatief eigen vermogen een abnormale toestand, daar o.a. per definitie niet aan de minimumkapitaaleis voor het betrokken rechtstype van de vennootschap voldaan is.

Het tweede luik van het praktijkprobleem bestaat uit de controleverklaring voor ondernemingen met NEV. De vraag stelt zich of de bedrijfsrevisor deze ondernemingen ondanks hun negatief eigen vermogen wel nog een verklaring zonder voorbehoud kan geven. Indien de financiële overzichten overeenkomen met de bedrijfsrealiteit en op afdoende wijze verantwoord is waarom de onderneming toch in continuïteit gewaardeerd wordt en hoe aan de vereisten van het Wetboek van Vennootschappen is voldaan kan de bedrijfsrevisor ook ondernemingen met NEV in principe een verklaring zonder voorbehoud geven. De bedrijfsrevisor kan eventueel wel een toelichtende paragraaf aan de controleverklaring toevoegen als hij de aandacht wil vestigen op de waardering in continuïteit van de onderneming zoals verantwoord in het jaarverslag. In andere gevallen kan een onthoudende verklaring (allesoverheersende onzekerheid over de continuïteit) of afkeurende verklaring (onderneming mag niet in continuïteit gewaardeerd worden) nodig zijn. Het hebben van negatief eigen vermogen lijdt dus niet automatisch tot het niet krijgen van een verklaring zonder voorbehoud, maar verhoogt wel de waarschijnlijkheid ervan.

## 1.2 Centrale onderzoeksvraag

Uit het praktijkprobleem is gebleken dat er nog maar weinig onderzoek is gedaan naar bedrijven met negatief eigen vermogen, en zeker binnen de Belgische context. De centrale onderzoeksvraag luidt dan ook:

“Wat zijn de kenmerken van Belgische ondernemingen met negatief eigen vermogen en welke controleverklaring krijgen deze ondernemingen?”

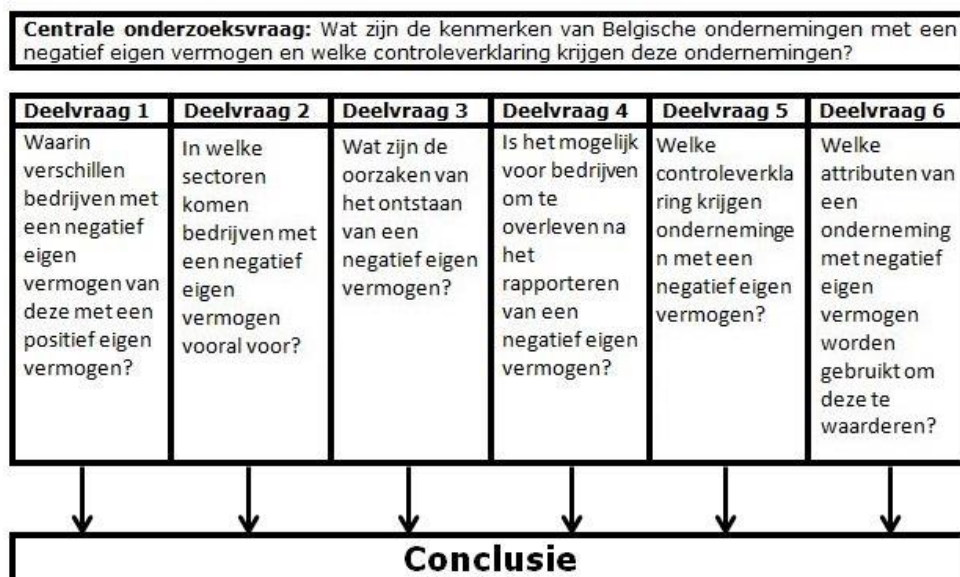
Ook zal aandacht besteed worden aan de waardering van die bedrijven. Bedrijven met NEV kunnen niet op dezelfde manier gewaardeerd worden als bedrijven met PEV.

## 1.3 Deelvragen

De deelvragen die bijdragen tot het vinden van een antwoord op de centrale onderzoeksvraag:

- Waarin verschillen bedrijven met NEV van deze met PEV?
- In welke sectoren komen bedrijven met NEV vooral voor?
- Wat zijn de oorzaken van het ontstaan van NEV?
- Is het mogelijk voor bedrijven om te overleven na het rapporteren van NEV?
- Welke controleverklaring krijgen ondernemingen met NEV?
- Welke attributen van een onderneming met NEV worden gebruikt om deze te waarderen?

De deelvragen zijn gelijkwaardig aan elkaar en leiden gezamenlijk tot een antwoord op de centrale onderzoeksvraag. Dit zien we in figuur 1.



**Figuur 1 - Structuur onderzoeksvragen**

## **1.4 Onderzoeksopzet**

### **1.4.1 Literatuurstudie**

Om voeling te krijgen met het onderwerp werd er allereerst een literatuurstudie gedaan. Er werd vooral gebruik gemaakt van wetenschappelijke artikels en handboeken. Aan de UHasselt hebben we onder andere toegang tot EBSCOhost en AtoZ-EJournals en deze bronnen werden dan ook gebruikt. Verder bood de zoekmachine Google Scholar de mogelijkheid om nog andere wetenschappelijke artikels te vinden.

Het zoeken naar deze artikels en handboeken gebeurde aan de hand van trefwoorden. Voorbeelden van trefwoorden zijn 'negative book value', 'negative book equity', 'book value', 'book equity', 'equity book value', 'book value of equity', 'valuation', 'audit report', ... De artikels gevonden op basis van deze trefwoorden werden gelezen. Vervolgens werd bekeken welke bronnen deze artikels gebruikt hebben, dit noemt de sneeuwbalmethode. Uit deze lijst werden de nuttige bronnen geselecteerd en vervolgens werden ook deze artikels gelezen.

### **1.4.2 Praktijkstudie**

Na de literatuurstudie werd er een kwantitatief onderzoek gedaan aan de hand van primaire data om na te gaan hoe het momenteel in België gesteld is met ondernemingen met NEV. De benodigde gegevens voor dit onderzoek werden verzameld via de Belfirst database, de Balanscentrale en de website [www.finactum.be](http://www.finactum.be). Daar wij de controleverklaring in het onderzoek nodig hebben selecteerden wij enkel ondernemingen met een auditor. Voor bepaalde delen van het onderzoek werd wel gewerkt met alle ondernemingen, ook diegene die geen auditor hebben.

Er werden verschillende datasets gebruikt in het onderzoek. Eerst werden er 4 datasets gemaakt, één voor elk jaar van 2010-2013. Deze datasets bevatten alle Belgische ondernemingen die in dat jaar negatief eigen vermogen hadden en een jaarrekening bij de Balanscentrale neerlegden. In deze datasets zitten dus ook bedrijven die niet het volledig model gebruiken en ondernemingen zonder auditor. Deze datasets laten een vergelijking in de tijd toe. Dezelfde datasets werden nog eens gemaakt maar dan enkel met ondernemingen met het volledig model van de jaarrekening en minimum één auditor.

Een vijfde dataset bevat alle ondernemingen met negatief of positief eigen vermogen in het laatst beschikbare jaar, op voorwaarde dat zij het volledig model van de jaarrekening volgen en een auditor hebben aangesteld. Enerzijds werden uit die dataset de 200 grootste ondernemingen, op basis van balanstotaal, getrokken die negatief eigen vermogen hadden (dataset 5a). Anderzijds werden er 200 ondernemingen met positief eigen vermogen geselecteerd die overeenkwamen met de 200 geselecteerden met negatief eigen vermogen. Deze overeenstemming gebeurde op basis van het balanstotaal, de sector en de onafhankelijkheidsindicator (dataset 5b). Voor elke onderneming in deze twee datasets werd de controleverklaring gezocht in de Balanscentrale en toegevoegd aan de datasets.

Een zesde dataset bevat alle beursgenoteerde ondernemingen met voor het overige dezelfde kenmerken als de vijfde dataset. Deze dataset wordt o.a. gebruikt om de onderzoeksvraag met betrekking tot de waardering van de onderneming te beantwoorden.

Een zevende dataset werd aangemaakt voor een longitudinaal overlevingsonderzoek. Deze dataset bevat alle Belgische ondernemingen uit 2004 die het volledige model gebruiken en minimum één auditor hebben. Een achtste dataset bevat dezelfde gegevens als de zevende dataset maar dan zonder de voorwaarde van minimum één auditor. Uit de achtste dataset werd een steekproef gehaald van 100 vennootschappen die over de volledige onderzochte periode negatief eigen vermogen hadden. Er werd gekozen voor de 100 ondernemingen met het grootste negatief eigen vermogen.

Het kwantitatief onderzoek wordt uitgevoerd met het statistische programma SPSS en Excel. In de tekst worden steeds samenvattende tabellen weergegeven, de uitgebreide resultaten zijn terug te vinden in de bijlagen.

## Hoofdstuk 2: Evolutie van bedrijven met NEV

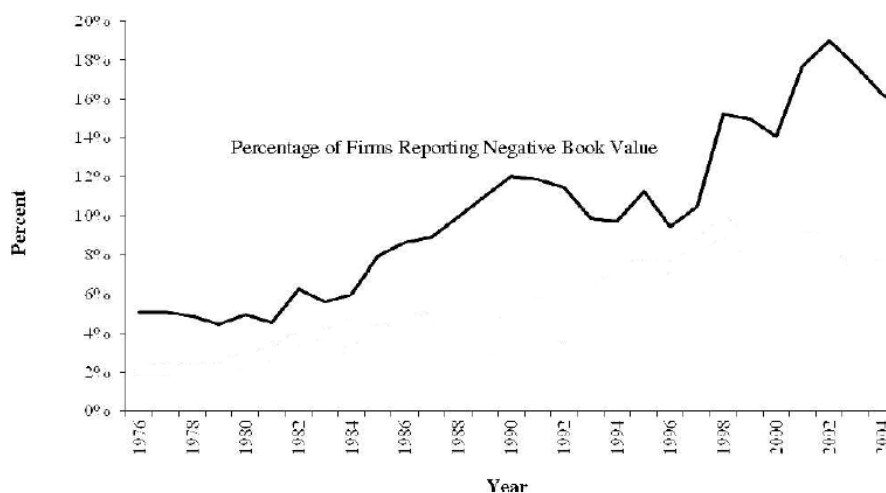
In dit hoofdstuk schetsen wij de evolutie van het aantal bedrijven met NEV in een internationale context (voornamelijk gebaseerd op de paper van Jan en Ou (2012)) en de nationale context (voornamelijk gebaseerd op de papers van Mercken (1995 en 1998)). Daarna vergelijken wij dat met de recente evolutie in België op basis van eigen onderzoek.

### 2.1 Frequentie van het NEV

Jan en Ou (2012) gebruiken de Compustat database, dit is een database met gegevens over bedrijven over heel de wereld. Het onderzoek van Jan en Ou (2012) beschrijft een periode van 30 jaar, van 1976 tot 2005. Zij vinden dat er een stijgende trend is in het aantal bedrijven met NEV. Zoals te zien in tabel 1 rapporteerden in de periode 1976-1985 5,53 % van de ondernemingen negatief eigen vermogen, in de periode 1986-1995 steeg dit percentage naar 10,46% en uiteindelijk in de laatst gemeten periode 1996-2005 werd er een percentage van 14,86 % gemeten. Dit geeft een gemiddelde over de totale periode 1976-2005 van 10,83 % ondernemingen met NEV. In figuur 2 wordt het jaarlijks percentage van het bedrijven met NEV uitgezet. Ook in deze grafiek zien we een duidelijke stijging in de periode, maar we kunnen opmerken dat er de laatste 3 jaren een duidelijke daling is.

Jaar	Totaal aantal ondernemingen	Aantal met NEV	Percentage met NEV	NEV	NEV/Totale Activa
<b>1976-1985</b>	52 530	2 907	5,53 %	- \$ 1,32	- 32,67 %
<b>1986-1995</b>	65 052	6 806	10,46 %	- \$ 3,17	- 37,84 %
<b>1996-2005</b>	75 033	11 152	14,86 %	- \$ 5,61	- 62,22 %
<b>Alle jaren</b>	192 615	20 865	10,83%	- \$ 3,68	- 47,93 %

Tabel 1 - frequentie en grootte van NEV (Bron: Jan en Ou (2012))



Figuur 2 - Percentage bedrijven met NEV (1976-2005) (Bron: Jan en Ou (2012))

In de Belgische context is er weinig recent onderzoek naar ondernemingen met NEV. Mercken (1995) bespreekt de Belgische situatie in 1993, toen hadden 11,5% van de actieve Belgische ondernemingen NEV. In Mercken (1998) wordt er een vervolgonderzoek gedaan op Mercken (1995), dit voor het jaar 1996. Dit omdat 1993 een historisch economisch dieptepunt was, terwijl 1996 eerder een "normaal" jaar was. In 1996 blijkt 13,1% van de ondernemingen NEV te hebben, dit is dus een stijging tegenover 1993.

Voor dit deel van het eigen onderzoek wordt per jaar, van 2010 tot en met 2013, gekeken hoeveel Belgische ondernemingen in de Belfirst database negatief eigen vermogen hebben. In dit onderzoek wordt dus geen rekening gehouden met het feit of de onderneming een auditor heeft, en of de onderneming het volledig model gebruikt. In dit onderzoek worden alle ondernemingen met NEV uit de Belfirst database gebruikt.

In tabel 2 zien we een lichte daling over de jaren. We moeten opmerken dat de gegevens van 2013 beperkt zijn, dit zijn enkel de ondernemingen die tot nu toe hun jaarrekening al hebben neergelegd. Dit percentage is dus mogelijk niet representatief voor alle ondernemingen in 2013 omdat ondernemingen die het slecht doen mogelijk pas later hun jaarrekening neerleggen. Een mogelijke verklaring voor de lichte daling die we zien is dat we stilaan uit de economische recessie aan het klimmen zijn, waardoor sommige ondernemingen terug gezonder worden. In het onderzoek van Jan en Ou (2012) was over het algemeen een stijging te merken, maar de laatste jaren was er een daling. Aangezien onze data over 2010-2013 gaat, maar het onderzoek van Jan en Ou (2012) deze periode niet omvat, is het moeilijk een vergelijking te maken. Gemiddeld over de jaren 2010 tot 2013 hebben 16,1 % van alle Belgische ondernemingen in de Belfirst database negatief eigen vermogen. Dit gemiddelde ligt hoger dan in het onderzoek van Jan en Ou (2012).

Jaar	Totaal aantal ondernemingen	Aantal met NEV	Percentage met NEV	NEV (in duizend euro)	Gemiddelde NEV/Totale Activa	Mediaan NEV/Totale activa
<b>2010</b>	380052	62513	16,4 %	-263	-21741 %	-36,7 %
<b>2011</b>	392435	63633	16,2 %	-338	-23797 %	-37,9 %
<b>2012</b>	396447	62587	15,8 %	-323	-40801 %	-39,6 %
<b>2013</b>	23264	2892	12,4 %	-208	-6331 %	-38,0 %
<b>Alle jaren</b>	1192198	191625	16,1 %	-307	-28416 %	-38,0 %

**Tabel 2 - Frequentie en grootte NEV (eigen onderzoek)**

In de rest van het onderzoek gebruiken we enkel ondernemingen met minimum één auditor en het volledig model van de jaarrekening, daarom gaan we de frequentie en grootte ook eens bekijken voor dit soort ondernemingen. In tabel 3 zien we eerst een lichte stijging, en vervolgens een lichte daling. In 2011 is de fractie van ondernemingen met NEV het grootst, namelijk 8,8 %. Dit is dus beduidend lager dan bij de vorige analyse waar de voorwaarde van minimum één auditor en volledig model niet gelden. We kunnen dus besluiten dat ondernemingen met auditor het beter doen, een verklaring hiervoor is mogelijk dat door de voorwaarde van minimum één auditor te stellen de kleine ondernemingen (die meer kans hebben op negatief eigen vermogen) niet opgenomen worden in de analyse.

Jaar	Totaal aantal ondernemingen	Aantal met NEV	Percentage met NEV	NEV (in duizend euro)	Gemiddelde NEV/Totale Activa	Mediaan NEV/Totale activa
<b>2010</b>	14251	1210	8,0 %	-3929	-25709 %	-27,8 %
<b>2011</b>	14535	1286	8,8 %	-5913	-83537 %	-30,2 %
<b>2012</b>	14757	1288	8,7 %	-5681	-59581 %	-34,5 %
<b>2013</b>	2019	150	7,4 %	-4130	-15567 %	-34,9 %
<b>Alle jaren</b>	45562	3934	8,6 %	-5159	-55319 %	-30,7 %

**Tabel 3 - Frequentie en grootte NEV: minimum 1 auditor en volledig model (Eigen onderzoek)**

## 2.2 Grootte van het NEV

Bovendien vinden Jan en Ou (2012) dat de stijgende trend niet alleen geldt voor de frequentie, maar ook voor de grootte van het NEV ten opzichte van de totale activa. In tabel 1 zien we dat de grootte van het negatief eigen vermogen relatief gezien ten opzichte van de totale activa in de eerste periode -32,67 % was, maar in de laatste periode bedroeg dit percentage -62,22 %. Over de totale periode bedraagt het NEV gemiddeld -47,93 % van de totale activa. Deze cijfers zijn bekomen door van elk jaar de mediaan te nemen, en vervolgens voor de periode het gemiddelde te nemen van deze medianen.

Als we kijken naar alle ondernemingen (tabel 2), dus zonder de voorwaarde van minimum één auditor en het volledig model van de jaarrekening op te nemen, zien we in de Belgische context op basis van het eigen onderzoek een stijgende trend in de grootte van het NEV ten opzichte van de totale activa, net zoals in het onderzoek van Jan en Ou (2012). Het jaar 2013 laten we hiervoor even buiten beschouwing aangezien dit een onvolledig jaar is. Ook moeten we opmerken dat niet voor alle ondernemingen de totale activa gegeven werden. De ondernemingen waarvoor de totale activa dus niet bekend zijn, zijn niet opgenomen in de analyse van de grootte. Eerst en vooral werd het gemiddelde berekend per jaar, dit werd gedaan door voor elk bedrijf het negatief eigen vermogen te delen door de totale activa. Vervolgens werd hiervan het gemiddelde genomen. Dit geeft zeer grote percentages, tussen -21741 % en -40801%. Maar doordat het gemiddelde sterk beïnvloed wordt door extremen geeft dit een vertekend beeld. Daarom hebben we ook nog de mediaan berekend. Dit geeft percentages tussen -36,7 % en -39,6 %. Deze percentages komen ongeveer overeen met de eerste 2 periodes die Jan en Ou (2012) onderzochten. Er is een zeer groot verschil tussen het gemiddelde en de mediaan, dit komt doordat er bedrijven zijn die een extreem grote waarde van de ratio tussen het negatief eigen vermogen en de totale activa hebben. Dit doordat hun totale activa 0 benaderen, bijvoorbeeld een onderneming met een totale activa van 0,001 (in duizend euro) en een eigen vermogen van -72,37 (in duizend euro) krijgt dan een ratio van -7237000 %. Opvallend is wel dat Jan en Ou (2012) in de laatste onderzochte periode een veel hogere mediaan rapporteren dan de mediaan die wij vinden. Aangezien de periode 2010-2013 niet onderzocht werd door Jan en Ou (2012) is het moeilijk om hier een vergelijking in te maken. Maar mogelijke verklaringen voor de lagere mediaan in ons onderzoek is dat België het misschien minder



slecht doet dan andere landen, of dat de economische situatie in de periode 2010-2013 beter is dan deze in 1996-2005.

We zien echter wel dat het gemiddelde NEV veel groter is in de analyse met ondernemingen met minimum één auditor en het volledig model (tabel 3). De reden hiervoor is dat de extreme gevallen, met een zeer groot negatief eigen vermogen nog steeds worden opgenomen, terwijl de kleine ondernemingen, met misschien ook minder negatief eigen vermogen niet meer worden opgenomen. De teller blijft dus even groot, terwijl de noemer veel kleiner is geworden. Ook het gemiddelde NEV ten opzichte van de totale activa is groter in de analyse met auditor, maar daarvoor geldt de eerder genoemde verklaring. De mediaan van NEV ten opzichte van totale activa is echter kleiner wanneer we de voorwaarde van minimum één auditor en het volledig model opnemen. We kunnen dus besluiten dat de 2<sup>e</sup> analyse meer beïnvloed wordt door extreme waarden dan de 1<sup>e</sup> analyse.

## Hoofdstuk 3: Verschil tussen bedrijven met NEV en PEV

In dit hoofdstuk worden de verschillen tussen bedrijven met NEV en PEV in een internationale omgeving (voornamelijk gebaseerd op de paper van Jan en Ou (2012)) en de nationale context (voornamelijk gebaseerd op de papers van Mercken (1995 en 1998)) bekeken. Vervolgens wordt op basis van het eigen onderzoek gekeken of deze verschillen nog gelden voor België anno 2014.

De resultaten van Jan en Ou (2012) zijn in tabel 4 weergegeven.

Year	Market Value <sup>a</sup>		Total Assets <sup>a</sup>		Return on Assets <sup>b</sup>		R&D/TA <sup>c</sup>		MV/TA <sup>c</sup>	
	Pos. BV	Neg. BV	Pos. BV	Neg. BV	Pos. BV	Neg. BV	Pos. BV	Neg. BV	Pos. BV	Neg. BV
1976–1985	\$28.73***	\$4.37	\$35.10***	\$3.90	7.6%***	–9.7%	3.1%	7.9%***	0.607***	0.337
1986–1995	\$53.82***	\$9.18	\$53.10***	\$7.39	5.3%***	–13.7%	5.3%	14.6%***	0.903***	0.606
1996–2005	\$158.46***	\$7.25	\$146.37***	\$9.26	4.1%***	–31.4%	7.2%	21.7%***	1.076	1.775***
All years	\$63.22***	\$6.37	\$65.38***	\$7.29	5.8%***	–18.9%	5.0%	17.9%***	0.861	0.975***

\*\*\* Reported value is higher than its counterpart's at the 1 percent significance level, based on the nonparametric Wilcoxon-Mann-Whitney test.

<sup>a</sup> Figures are in millions of dollars. For each decade, figures reported are the averages of yearly medians of the decade. For "All years," they are the median values of all years pooled. Market value is market value of common equity at fiscal year-end.

<sup>b</sup> Return on assets is income before extraordinary items (Compustat item IB), adjusted for after-tax interest expense (Compustat item XINT), then divided by beginning-of-year total assets. Tax rate is assumed to be 35 percent.

<sup>c</sup> R&D is Compustat item XRD, and TA is end-of-year total assets. MV in MV/TA is market value of common equity three months after fiscal year-end.

**Tabel 4 - NEV versus PEV (Bron: Jan en Ou (2012))**

### 3.1 Grootte

Jan en Ou (2012) vinden dat bedrijven met NEV gemiddeld significant kleiner zijn dan bedrijven met PEV. Dit zowel uitgedrukt in marktwaarde als in totale activa. Zo zien we dat de marktwaarde van bedrijven met NEV over de hele onderzochte periode gemiddeld \$ 6,37 miljoen is ten opzichte van \$ 63,22 miljoen voor bedrijven met PEV. Als we kijken naar de totale activa vinden we een waarde van \$ 7,29 miljoen voor de bedrijven met NEV, en een waarde van \$ 65,38 miljoen voor ondernemingen met PEV. Voor zowel de marktwaarde als de totale activa zien we een stijgende trend over de periode voor beide types van ondernemingen.

Ook Lajbcygier en Li (2007) melden een verschil in grootte tussen ondernemingen met NEV en deze met PEV. Volgens hun onderzoek is de mediaan van de grootte van ondernemingen met NEV slechts een derde van deze met PEV.

Ook in de Belgische context speelt de grootte van de onderneming een rol, zo wordt in Mercken (1995) vermeld dat het aantal kleine ondernemingen met NEV proportioneel veel groter is dan grote ondernemingen met NEV. Dit zien we ook in tabel 5. Mercken (1995) gebruikt het aantal werknemers als maatstaf van de grootte van de ondernemingen. We zien dat gemiddeld 12,38% van de ondernemingen met slechts 1 werknemer negatief eigen vermogen heeft, terwijl dit slechts 2,76% is voor ondernemingen met 100 of meer werknemers. We zien duidelijk dat een stijging van het aantal werknemers gepaard gaat met een daling in de fractie ondernemingen met NEV.

<b>Aantal werknemers</b>	<b>Aantal vennootschappen</b>	<b>Aantal met NEV</b>	<b>Fractie</b>
<b>1</b>	23 125	4 347	12,38%
<b>2</b>	23 717	2 797	11,79%
<b>3</b>	14 360	1 551	10,80%
<b>4</b>	9 196	964	10,48%
<b>5</b>	6 631	659	9,94%
<b>6-9</b>	13 109	1 134	8,65%
<b>10-19</b>	11 134	771	6,92%
<b>20-49</b>	7 730	413	5,34%
<b>50-99</b>	1 864	85	4,56%
<b>100+</b>	1 814	50	2,76%

**Tabel 5 - Proportie met NEV per dimensieklasse (Bron: Mercken (1995))**

Net zoals in 1993, is het aantal kleine ondernemingen met NEV in 1996 proportioneel groter dan het aantal grote ondernemingen met NEV (Mercken, 1998). Als we in tabel 6 kijken naar de onderverdeling van het aantal ondernemingen met NEV naar het aantal werknemers van die onderneming zien we gelijkaardige resultaten als in 1993. Ook in 1996 vindt Mercken (1998) dat in de categorie met weinig werknemers er een grotere fractie ondernemingen met NEV is dan in de categorie met veel werknemers. We zien ook hetzelfde verloop als in 1993, als we naar beneden gaan in de tabel worden de fracties met NEV ook kleiner, op enkele kleine uitzonderingen na.

<b>Aantal werknemers</b>	<b>Aantal vennootschappen</b>	<b>Fractie met NEV</b>
<b>1</b>	20 055	15,10%
<b>2</b>	14 489	12,78%
<b>3-5</b>	19 701	11,178%
<b>6-9</b>	10 499	8,63%
<b>10-19</b>	9 813	6,79%
<b>20-49</b>	7 070	6,09%
<b>50-99</b>	1 709	3,51%
<b>100-249</b>	1 049	3,81%
<b>250 - 499</b>	338	3,55%
<b>500 - 999</b>	187	2,14%
<b>1000 - 4999</b>	91	2,20%
<b>5000+</b>	13	0%

**Tabel 6 - fractie NEV per dimensie(1996) (Bron: Mercken (1998))**

Mercken (1998) haalt ook nog enkele andere mogelijkheden om de grootte van ondernemingen te meten aan: boekwaarde van de totale activa, omzet (exclusief BTW) en het schematype. Ook bij het gebruiken van deze maatstaven zijn de verschillen significant. Een onderneming wordt in het onderzoek als "groot" bestempeld indien de boekwaarde van de totale activa groter is dan 100 miljoen Belgische frank. Van de grote ondernemingen zijn er 4,5% die negatief eigen vermogen hebben, tegenover 13,8% van de kleine ondernemingen. Indien een bedrijf een omzet (exclusief

BTW) van meer dan 200 miljoen Belgische frank heeft, wordt het een grote onderneming genoemd. Volgens deze maatstaf heeft 3,6% van de grote ondernemingen negatief eigen vermogen, tegenover 13,5% voor de kleine ondernemingen. Als we veronderstellen dat een grote onderneming het volledig model gebruikt, vinden we dat 7,3% grote ondernemingen negatief eigen vermogen hebben, terwijl 13,6% van de kleine ondernemingen negatief eigen vermogen heeft. Alle maatstaven geven dus gelijkaardige resultaten.

Voor dit deel van het eigen onderzoek worden alle Belgische ondernemingen die het volledig model gebruiken en in het laatst beschikbare jaar negatief eigen vermogen of positief eigen vermogen hadden gebruikt. Enkel ondernemingen die minstens één bedrijfsrevisor hebben werden opgenomen.

Het eigen onderzoek bevestigt deze verschillen. In tabel 7 zien we een samenvattende tabel van mijn onderzoek naar het verschil in grootte tussen ondernemingen met PEV en deze met negatief eigen vermogen, dit onderzoek werd gedaan door een t-test voor twee onafhankelijke steekproeven uit te voeren. De t-test voor twee onafhankelijke steekproeven gaat uit van twee aselechte steekproeven en een normaal verdeelde steekproevenverdeling. Er is sprake van een normaal verdeelde steekproevenverdeling als de variabele in de populatie normaal verdeeld is, of als beide steekproeven minimaal 30 cases zijn (De Vocht, 2009). In ons geval zijn beide steekproeven veel groter dan 30, dus we mogen deze t-test uitvoeren voor het onderzoek.

	EV	Aantal	Trimmed Gemiddelde (5%)
<b>Boekwaarde totale activa (in duizend euro)</b>	Negatief	1057	8715
	Positief	12927	20240***
<b>Personeelsbestand</b>	Negatief	728	29
	Positief	9767	41***
<b>Omzet (in duizend euro)</b>	Negatief	1117	5450
	Positief	12867	13275***

\*\*\* = Significant groter op 1% significantieniveau

**Tabel 7 - Verschil grootte NEV versus PEV (Eigen onderzoek)**

Er wordt gebruik gemaakt van een trimmed gemiddelde (5%), dit wil zeggen dat de 5% observaties met de grootste waarden voor die variabele, en de 5% observaties met de kleinste waarden voor die variabele niet opgenomen worden in de analyse. Dit doen we zodat de outliers geen invloed hebben op het gemiddelde. Voor de grootte worden drie verschillende parameters genomen, namelijk de boekwaarde van de totale activa, de grootte van het personeelsbestand en de omzet. We zien dat uit het onderzoek blijkt dat ondernemingen met PEV significant groter zijn op het 1% significantieniveau dan de ondernemingen met NEV op basis van alle drie de parameters. Als we kijken naar de boekwaarde zien we dat het gemiddelde voor de ondernemingen met PEV meer dan het dubbel is van het gemiddelde van ondernemingen met NEV. Ondernemingen met PEV hebben gemiddeld 40% meer werknemers dan ondernemingen met NEV. Ook de omzet is in ondernemingen met PEV gemiddeld meer dan het dubbel dan in ondernemingen met NEV. We moeten wel opmerken dat de som van de aantallen bij positief eigen vermogen en negatief eigen

vermogen niet gelijk is voor de drie parameters, dit wil dus zeggen dat niet voor alle ondernemingen alle drie de parameters een waarde hebben. We hebben dus te maken met ontbrekende gegevens.

Ook de twee auditmanagers die ik geïnterviewd heb gaven aan dat voornamelijk KMO's te kampen hebben met negatief eigen vermogen. Zij merkten echter wel op dat ook grote ondernemingen negatief eigen vermogen kunnen hebben. Een reden die zij gaven voor het feit dat KMO's meer met negatief eigen vermogen geconfronteerd worden is dat zij meer moeilijkheden ondervinden bij het verkrijgen van een externe financiering. Grote ondernemingen zijn in een groot aantal gevallen belangrijker voor banken gezien de financieringshistoriek met de onderneming en/of het reeds aantal openstaande leningen ten opzichte van de desbetreffende onderneming. Daarnaast is er bij grote ondernemingen vaak een groter maatschappelijk belang (ondermeer tewerkstelling) dat de onderneming kan verdedigen bij het verkrijgen van een financiering.

Een vierde parameter die we kunnen gebruiken voor de grootte van de onderneming is de marktwaarde. Deze parameter kan echter enkel gebruikt worden voor beursgenoteerde ondernemingen, aangezien dat de enige ondernemingen zijn die een gekende marktwaarde hebben.

	EV	Aantal	Trimmed Gemiddelde (5%)
<b>Marktwaarde</b>	Negatief	6	44432
	Positief	134	482105

**Tabel 8 - Verschil marktwaarde NEV en PEV (Eigen onderzoek)**

In tabel 8 zien we dat het trimmed gemiddelde (5%) van de marktwaarde van ondernemingen met NEV veel kleiner is dan deze van ondernemingen met PEV. Maar we moeten opmerken dat dit verschil niet significant is. Dit is mogelijk het gevolg van dat we slechts 6 ondernemingen met NEV hebben.

Zoals eerder al werd aangehaald mag de t-test voor twee onafhankelijke steekproeven enkel gebruikt worden wanneer er sprake is van een normaal verdeelde steekproefverdeling. Dit is het geval wanneer de variabele in de populatie normaal verdeeld is, of als beide steekproeven minimaal 30 cases bevatten. Aangezien we voor de ondernemingen met NEV slechts 6 cases hebben, moeten we testen of de gegevens normaal verdeeld zijn. Uit de Shapiro-Wilk toets blijkt dat de marktwaarde niet normaal verdeeld is voor ondernemingen met NEV en ondernemingen met PEV. We mogen dus eigenlijk de resultaten uit tabel 8 niet gebruiken. Als alternatief kunnen we de Mann-Whitney test uitvoeren, dit is een niet-parametrische toets die uitgevoerd kan worden als niet aan de veronderstellingen voor een t-toets voor twee onafhankelijke steekproeven voldaan is (De Vocht, 2009). Ook volgens de Mann-Whitney test zijn de verdelingen van de marktwaarde van ondernemingen met NEV en ondernemingen met PEV niet gelijk op het 5%-significantieniveau.

### 3.2 Return on assets

We zien in tabel 4 dat ook de 'return on assets' significant verschilt tussen bedrijven met NEV en deze met PEV. Zo zien we bij ondernemingen met NEV een negatieve gemiddelde ROA terwijl dit bij ondernemingen met PEV een positief getal is. Jan en Ou (2012) vermelden ook dat er bij ondernemingen met NEV een heel sterke daling te merken is van de ROA terwijl er bij ondernemingen met PEV ook een daling te merken is, maar deze is veel kleiner. In de derde periode bedraagt de ROA bij ondernemingen met NEV - 31,4%, dit wil dus zeggen dat een gemiddelde onderneming met NEV zijn activa in 3 jaar zou 'op gebruiken'.

In het eigen onderzoek kunnen die verschillen tussen return on assets bevestigd worden.

	EV	Aantal	Trimmed Gemiddelde (5%)
<b>Return on assets</b>	Negatief	844	-6,978 %
	Positief	13140	2,471 %***

\*\*\* = Significant groter op het 1% significantieniveau

#### Tabel 9 - Verschil ROA tussen NEV en PEV (Eigen onderzoek)

Om dit te onderzoeken werd opnieuw gebruik gemaakt van de t-test voor twee onafhankelijke steekproeven, dit is verantwoord omdat we meer dan 30 cases hebben voor beide groepen. In mijn eigen onderzoek blijken ondernemingen met NEV een gemiddeld negatieve return on assets te hebben, terwijl dat ondernemingen met PEV een positieve return on assets hebben. Dit komt dus overeen met de resultaten van Jan en Ou (2012). Het verschil in trimmed gemiddelde (5%) tussen de twee soorten ondernemingen is significant op het 1% significantieniveau. De reden dat veel ondernemingen met NEV een negatieve return on assets hebben is doordat het merendeel van deze ondernemingen verlies maken. We zien ook dat het percentage bij ondernemingen met NEV zeer klein is, namelijk -3376 %.

### 3.3 Research- & Developmentuitgaven

Een derde verschil dat Jan en Ou (2012) vinden tussen ondernemingen met NEV en deze met PEV, is het feit dat deze met negatief eigen vermogen significant meer uitgeven aan R&D dan ondernemingen met PEV. De uitgaven van R&D worden relatief weergegeven door deze ten opzichte van de totale activa te zetten. We zien bij beide types ondernemingen wel een stijging over de 3 periodes, maar de stijging bij ondernemingen met NEV is veel groter.

Dit werd niet onderzocht in het eigen onderzoek aangezien er weinig gegevens te vinden zijn over de R&D-uitgaven van Belgische ondernemingen.

### 3.4 Marktwaaarde

Ook de marktwaaarde bekijken Jan en Ou (2012) relatief ten opzichte van de totale activa. Het eerste wat er wordt opgemerkt is dat er bij beide types bedrijven een stijging van de relatieve

marktwaarde is over de tijd. Maar wat opmerkelijk is, is het feit dat in de eerste 2 gemeten periodes, de marktwaarde van ondernemingen met PEV significant hoger is dan deze van ondernemingen met NEV. Terwijl in de derde periode, het net omgekeerd is, hier is de marktwaarde van ondernemingen met NEV significant hoger. Volgens Jan en Ou (2012) suggereert dit dat een snelle groei in R&D-uitgaven leidt tot meer ondernemingen met NEV, en dat in de moderne economie R&D mogelijk gebruikt wordt voor het waarderen van ondernemingen met NEV.

Aangezien de marktwaarde gebruikt wordt, gaat dit deel van mijn eigen onderzoek enkel over beursgenoteerde ondernemingen. Ik heb de gegevens op 6 maart 2014 verzameld, het gaat voor de meeste bedrijven over de marktwaarde op 4 maart 2014. Ook hier gebruiken we weer het trimmed gemiddelde (5%) zodat onze analyse niet beïnvloed wordt door outliers. De gemiddelde relatieve marktwaarde van ondernemingen met NEV is ongeveer 1/5<sup>e</sup> van deze van ondernemingen met PEV. Dit verschil is significant op het 10%-significantieniveau.

	EV	Aantal	Gemiddelde
<b>Marktwaarde/Totale Activa</b>	Negatief	3	0,2126
	Positief	137	1,01*

\* = Significant groter op het 10% significantieniveau

#### **Tabel 10 - Verschil relatieve marktwaarde NEV en PEV (Eigen onderzoek)**

Ook hier mogen de resultaten uit tabel 10 eigenlijk niet gebruikt worden, aangezien de relatieve marktwaarde niet normaal verdeeld is voor ondernemingen met NEV en ondernemingen met PEV en we voor ondernemingen met NEV minder dan 30 cases hebben. We gebruiken dus de Mann-Whitney test als alternatief. Uit de Mann-Whitney test blijkt echter dat de verdelingen van de relatieve marktwaarde voor ondernemingen met NEV en ondernemingen met PEV gelijk zijn op het 10% significantieniveau. Deze test geeft dus een ander resultaat dan de resultaten van Jan en Ou (2012) en de resultaten uit tabel 10.

### **3.5 Sector**

In bepaalde sectoren komen meer ondernemingen met NEV voor dan in andere sectoren. Jan en Ou (2012) vinden in hun onderzoek een top 5 van de sectoren met ondernemingen met NEV:

- 1) Zakelijke dienstverlening
- 2) Chemicalen en aanverwante producten
- 3) Industriële machine-apparatuur
- 4) Elektrische en elektronische apparatuur
- 5) Communicatie

Deze 5 sectoren bevatten samen 44,93% van alle ondernemingen met NEV. Wat opvalt is dat al deze sectoren te maken hebben met wetenschap en technologie, ook hier komt dus het verhaal van R&D-uitgaven terug.

Ook Mercken (1995) bekijkt welke sectoren in België in 1993 het meest te kampen hadden met negatief eigen vermogen, in tabel 11 vinden we zijn bevindingen. Het hoogste percentage vinden we terug in de landbouwsector, terwijl het laagste wordt gevonden in de energiesector. Landbouw, handel en horeca en de overige dienstverlening bevatten 57% van alle ondernemingen met NEV, terwijl ze 49% bevatten van alle ondernemingen (NEV en PEV).

<b>Activiteit [NACE]</b>	<b>Aantal vennootschappen</b>	<b>Aantal met NEV</b>	<b>Proportie</b>
<b>0 Landbouw</b>	2 865	425	14,83%
<b>1 Energie</b>	126	1	0,79%
<b>2 Chemie en staal</b>	1 941	116	5,98%
<b>3 Metaalverwerking</b>	5 371	333	6,2%
<b>4 Overige industrie</b>	10 936	1 100	10,06%
<b>5 Bouw</b>	16 252	1 045	6,43%
<b>6 Handel, garages en horeca</b>	61 818	8 801	14,24%
<b>7 Transport en communicatie</b>	7 001	813	11,61%
<b>8 Financieuzen en verzekeringen</b>	44 582	4 457	10%
<b>9 Overige dienstverlening</b>	22 814	2 515	12,34%

**Tabel 11 - proportie met NEV per sector (Bron: Mercken (1995))**

Eerst en vooral moeten we opmerken dat de dataset voor mijn onderzoek anders is opgesteld dan deze van Mercken (1995). Ik werk namelijk enkel met ondernemingen die een volledig model gebruiken en minstens één auditor hebben. Hierdoor is mijn dataset veel kleiner. Bovendien is de NACE-code niet voor alle bedrijven in mijn dataset ingevuld, de bedrijven die geen NACE-code hebben zijn dus niet opgenomen in mijn analyse. In tabel 12 zien we dat de sector financieuzen en verzekering de grootste proportie ondernemingen met NEV hebben. Gevolgd door de overige dienstverlening, bouw en handel, garages en horeca. In vergelijking met het onderzoek van Mercken (1995) zijn er twee overeenkomsten, namelijk de sector overige dienstverlening en handel, garages en horeca. De sector landbouw scoorde het slechts in het onderzoek van Mercken (1995), maar in mijn onderzoek scoort deze sector beter. Een mogelijke reden hiervoor is dat ik slechts weinig ondernemingen uit deze sector heb in mijn dataset, mogelijk doordat dit vaak kleine ondernemingen zijn die geen auditor aanstellen. In vergelijking met het onderzoek van Mercken (1995) is er een serieuze stijging in de sector financieuzen en verzekeringen, waardoor deze nu het slechtst scoren. Een verklaring hiervoor zou de financiële crisis kunnen zijn, de afgelopen jaren zijn veel banken in de problemen gekomen en dit kan dus tot negatief eigen vermogen hebben geleid.



<b>Activiteit [NACE]</b>	<b>Aantal vennootschappen</b>	<b>Aantal met NEV</b>	<b>Proportie</b>
<b>0 Landbouw</b>	134	11	8,2%
<b>1 Energie</b>	836	37	4,4%
<b>2 Chemie en staal</b>	1 345	84	6,2%
<b>3 Metaalverwerking</b>	560	46	8,2%
<b>4 Overige industrie</b>	5 633	384	6,8%
<b>5 Bouw</b>	965	109	11,3%
<b>6 Handel, garages en horeca</b>	2 327	236	10,1%
<b>7 Transport en communicatie</b>	1 442	135	9,4%
<b>8 Financieuzen en verzekeringen</b>	687	98	14,5%
<b>9 Overige dienstverlening</b>	167	19	11,4%

**Tabel 12 - proportie met NEV per sector (Eigen onderzoek)**

De twee auditmanagers hadden de indruk dat na de financiële crisis vooral banken en bedrijven uit de automobielsector te maken hebben met negatief eigen vermogen. De banken kregen door de financiële crisis twee klappen te verwerken. Langs de ene kant krijgen zij het zelf moeilijker gezien de economische crisis in een aantal landen, maar ook de bedrijven waaraan ze financiering gegeven hebben krijgen het moeilijk. Als deze bedrijven dan de lening niet meer kunnen betalen, krijgt de bank dus bijkomende moeilijkheden/uitdagingen te verwerken.

Ook in de bouwsector heeft de financiële crisis geleid tot meer negatief eigen vermogen volgens de geïnterviewde auditmanagers. De reden hiervoor is dat ondernemingen in de bouwsector veel gemeenten en overheidsinstanties als klant hebben. Het eerste waar deze op gaan besparen tijdens een crisis is op bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe wegen, ... Dit zal er dus voor zorgen dat de ondernemingen in de bouwsector minder werk hebben. Daarnaast zullen overheidsinstanties trachten om de betalingstermijn van openstaande facturen te optimaliseren waardoor een bouwonderneming met een liquiditeitstekort geconfronteerd kan worden.

### **3.6 Rechtsvorm**

Grote ondernemingen kiezen vaak voor een NV, terwijl BVBA's meestal kleine ondernemingen zijn. We verwachten dus dat de fractie BVBA's met negatief eigen vermogen hoger ligt dan de fractie NV's met negatief eigen vermogen (Mercken, 1998). Er is echter ook nog de CVBA, vaak zijn dit zeer kleine ondernemingen, maar er zijn ook een aantal uitoefenaars van vrije beroepen en semi-officiële organisaties die gebruik maken van een CVBA, van deze verwacht men wel een gezonde financiële situatie.

Uit het onderzoek van Mercken (1998) blijkt dat in 1996 21% van de CVBA's negatief eigen vermogen had, 9,2% van de NV's en 15,6% van de BVBA's. Zoals verwacht ligt het percentage bij de BVBA's hoger dan bij de NV's.

Er moet echter wel opgemerkt worden dat de rechtsvorm en de grootte van de onderneming sterk samenhangen, een groot deel van de verschillen tussen de rechtsvormen, zou dus verklaard kunnen worden door de grootte van de onderneming. Maar uit het onderzoek van Mercken (1998) blijkt dat dit genuanceerd moet worden.

Ook hier moeten we opmerken dat de data die gebruikt worden in het eigen onderzoek niet overeenkomen met deze uit het onderzoek van Mercken (1998). Aangezien ik enkel ondernemingen met minimum één auditor opneem heb ik minder kleine ondernemingen in mijn dataset dan Mercken (1998). Ik doe enkel onderzoek naar de drie grote rechtsvormen, namelijk NV, BVBA en CVBA. In mijn dataset zitten ook ondernemingen die een andere rechtsvorm hebben, maar deze worden niet opgenomen in mijn onderzoek. Uit mijn onderzoek blijkt dat de fractie van ondernemingen met NEV het grootst is bij BVBA's, namelijk 15,7 %. Tegenover 7,6 % van de NV's en 4,5 % van de CVBA's. De fractie bij CVBA's is veel lager in mijn onderzoek dan in het onderzoek van Mercken (1998), een reden hiervoor is mogelijk dat CVBA's vaak kleine ondernemingen zijn, die geen auditor aanstellen, waardoor ze niet in mijn dataset zitten. Een andere verklaring is dat de regels voor een CVBA sinds 1998 strenger zijn geworden, waardoor deze rechtsvorm minder gekozen wordt.

Een extra reden die de geïnterviewde auditmanagers aangaven voor het feit dat vooral BVBA's te kampen hebben met negatief eigen vermogen is dat zij een lager minimumkapitaal hebben. Zij hebben dus een kleinere buffer bij tegenslagen. We moeten natuurlijk wel opmerken dat BVBA's een hoger kapitaal kunnen aanhouden dan het wettelijk vereist minimumkapitaal.



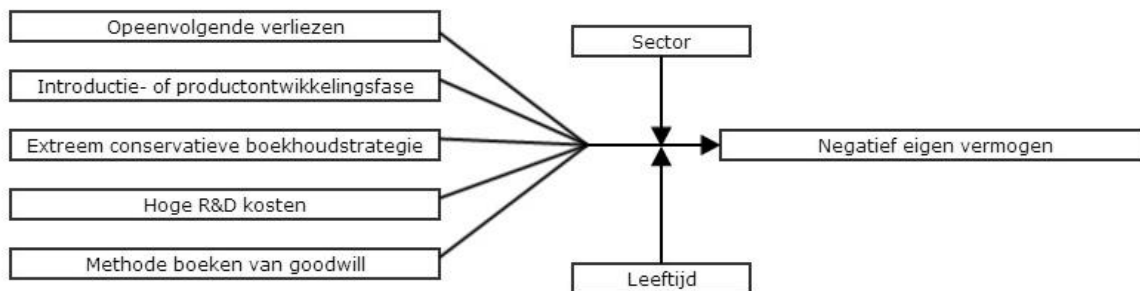
## Hoofdstuk 4: Oorzaken van het ontstaan van NEV

---

De klassieke oorzaak van NEV is een opeenstapeling van verliezen die het ingebrachte en opgespaard eigen vermogen overtreft (Brown et al., 2008). Daarbij wordt wellicht in de eerste plaats gedacht aan ondernemingen die het al jaren slecht doen. Het NEV kan ook te wijten zijn aan plots opduikende grote tegenslagen (rampen, grote vordering die oninbaar blijkt, een grote afboeking op overnamegoodwill enz.) of onvoorzichtig financieel beleid waarbij een vennootschap het eigen vermogen uitholt door inkoop eigen aandelen, dividenduitkeringen, kapitaalverminderingen e.d. en dan niet meer bestand is tegen opduikende verliezen. Maar evenzeer kan NEV ontstaan bij jonge bedrijven die met weinig ingebracht vermogen volop in de uitbouwfase zitten en grote bedragen spenderen aan R&D zonder dat daar al inkomsten tegenover staan, of door een overdreven conservatieve boekhoudstrategie die weinig kosten wil activeren (Brown et al., 2008).

Jan en Ou (2012) merken op dat een rationele markt rekening moet houden met de oorzaken van het ontstaan van het negatief eigen vermogen. Hun onderzoek focust zich vooral op de invloed van research- en developmentkosten op het negatief eigen vermogen en de waardering van ondernemingen met NEV. Ook Darrough en Ye (2007) bespreken de invloed van R&D-kosten. Zij melden ook dat het niet terugvinden van de R&D-kosten op de balans een groot probleem is voor de waardering onder GAAP. Het verplicht ten laste nemen van de R&D-kosten in deze periode zorgt voor een daling van de winst (of verlies). Brown et al. (2008) wijzen ook nog op een tegenstrijdigheid in boekhoudmethoden en de methode die de overheid gebruikt om de belastingen te berekenen. Boekhouders hebben volgens hen vaak een conservatieve kijk op voorzieningen voor belastingen. Dit wordt met de US GAAP gecorrigeerd door de uitgestelde belastingen op de balans, zodat de netto-belastingsschuld klopt met de werkelijke belastingen die betaald moeten worden. Hierdoor kan er negatief eigen vermogen ontstaan. Ten slotte halen Brown et al. (2008) ook nog een nieuw element aan. Zij zeggen dat eigen vermogen gecorrigeerd moet worden met het effect van de preferente aandelen. Preferente aandelen zijn aandelen die voor alle overige aandelen recht geven op een vast dividend. Als de afkoopwaarde van de preferente aandelen groter is dan de boekwaarde van deze aandelen, kan dit leiden tot negatief eigen vermogen. Ook Zhang (2000) vermeldt de conservatieve boekhoudstandaarden als oorzaak van negatief eigen vermogen, als voorbeeld geeft hij het niet erkennen van voordelen van R&D en het versneld afschrijven van vaste activa. Bovendien meldt hij dat de boekhoudregels zo opgesteld zijn dat ze ervoor zorgen dat 'slecht nieuws' eerder in de resultaten wordt opgenomen dan 'goed nieuws'.

In figuur 3 vindt u hoe de variabelen bijdragen tot negatief eigen vermogen.



**Figuur 3 - Oorzaken van negatief eigen vermogen**

Het is niet eenvoudig de ontstaansgeschiedenis van NEV objectief te reconstrueren. Wel kunnen wij proberen aan de hand van een aantal kenmerken van de onderneming te achterhalen hoe het NEV waarschijnlijk ontstaan is. In dit deel van het eigen onderzoek worden alle Belgische ondernemingen die het volledig model van de jaarrekening toepassen en in het laatst beschikbare jaar negatief eigen vermogen of positief eigen vermogen hadden, gebruikt. Enkel ondernemingen die minstens één bedrijfsrevisor hebben werden opgenomen. Eerst en vooral gaan we eens kijken naar de verliezen als mogelijke oorzaak voor het negatief eigen vermogen.

		<b>Aantal</b>	<b>Percentage</b>
<b>Negatief Eigen Vermogen</b>	Winst	266	19,6 %
	Verlies	1091	80,3 %
<b>Positief Eigen vermogen</b>	Winst	10580	74,6 %
	Verlies	3548	25,0 %

**Tabel 13 - Verlies (Eigen onderzoek)**

In tabel 13 zien we dat het merendeel (80,3%) van de ondernemingen met NEV in het laatst beschikbare jaar, dat jaar ook een verlies hadden. Terwijl het grootste deel van de ondernemingen met PEV, namelijk 74,6 % winst maakten in het laatst beschikbare jaar. We moeten opmerken dat de som van de percentages niet gelijk is aan 100 doordat voor sommige ondernemingen het resultaat van het boekjaar niet was ingevuld, we hebben dus te maken met ontbrekende gegevens, maar dit zijn er niet zo veel, namelijk 0,1 % van de ondernemingen met NEV en 0,4 % van de ondernemingen met PEV.

<b>Aantal jaren opeenvolgend verlies</b>	<b>NEV</b>	<b>PEV</b>
<b>0</b>	19,6 %	74,9 %
<b>1</b>	15,0 %	11,4 %
<b>2</b>	14,1 %	5,1 %
<b>3</b>	10,1 %	2,4 %
<b>4</b>	11 %	2,1 %
<b>5</b>	8,6 %	1,5 %
<b>6</b>	6,9 %	0,9 %
<b>7</b>	4,9 %	0,5 %
<b>8</b>	2,5 %	0,3 %
<b>9</b>	1,5 %	0,3 %
<b>10</b>	5,5 %	0,6 %

**Tabel 14 - Aantal jaren opeenvolgende verliezen (Eigen onderzoek)**

In tabel 14 wordt onderzocht hoeveel opeenvolgende jaren de ondernemingen verlies maken. We zien dat ondernemingen met NEV veel meer jaren opeenvolgend een verlies hebben dan ondernemingen met PEV. Het zou dus inderdaad kunnen kloppen dat het hebben van verliezen gedurende meerdere opeenvolgende jaren kan leiden tot negatief eigen vermogen.

Een tweede mogelijk oorzaak die aangegeven werd in de literatuur is dat het om jonge bedrijven gaat die nog maar pas opgestart zijn maar groeipotentieel hebben. In tabel 15 wordt de gemiddelde leeftijd van de ondernemingen in onze dataset weergegeven, opgesplitst voor ondernemingen met NEV en ondernemingen met PEV. We zien dat er een groot verschil is in gemiddelde leeftijd. Ondernemingen met NEV hebben een gemiddelde leeftijd van 15 jaar en ondernemingen met PEV een gemiddelde leeftijd van 24,3 jaar. Dit verschil blijkt ook significant verschillend te zijn. Ook in de mediaan zien we een groot verschil, namelijk 11 jaar voor ondernemingen met NEV en 21 jaar voor deze met PEV.

	<b>NEV</b>	<b>PEV</b>
<b>Gemiddelde leeftijd</b>	15,0 jaar	24,3 jaar***
<b>Mediaan leeftijd</b>	11 jaar	21 jaar
<b>Minimum</b>	0 jaar	0 jaar
<b>Maximum</b>	152 jaar	190 jaar

\*\*\* = significant groter op het 1% significantieniveau

**Tabel 15 - Beschrijving leeftijd (Eigen onderzoek)**

Als we een jong bedrijf definiëren als een bedrijf jonger dan 5 jaar, dan zien we ook in tabel 16 dat het percentage jonge ondernemingen groter is bij ondernemingen met NEV dan deze met PEV. Namelijk 26,8 % van de ondernemingen met NEV zijn 5 jaar of jonger, tegenover 12,9 % van de ondernemingen met PEV. Het zou dus inderdaad kunnen dat een oorzaak voor het hebben van negatief eigen vermogen is dat een onderneming nog jong is en nu moet investeren om in de toekomst hier het rendement van te halen, waardoor ze negatief eigen vermogen krijgen.

Leeftijd	NEV	PEV
0 jaar	0,7 %	0,7 %
1 jaar	4,9 %	2,2 %
2 jaar	4,9 %	2,1 %
3 jaar	3,9 %	2,2 %
4 jaar	5,7 %	2,7 %
5 jaar	6,8 %	3,0 %
Totaal	26,8 %	12,9 %

**Tabel 16 - Percentage jonge bedrijven (Eigen onderzoek)**

De vorige analyse was vooral beschrijvend. In hetgeen volgt gaan we onderzoeken of er een verband bestaat tussen het feit of een onderneming NEV heeft of niet en een aantal indicatoren. Gezien de aard van de afhankelijke veranderlijke (binair) en tevens omdat de verklarende veranderlijken niet als normaal verdeeld kunnen beschouwd worden, wordt de analyse verricht met binaire logistische regressie. Jammer genoeg kunnen we weinig van de oorzaken die door eerdere literatuur gegeven werd testen. De enige onafhankelijke variabele die we dus opnemen is het aantal opeenvolgende jaren dat er verliezen gerapporteerd werden. Als controlevariabelen nemen we de leeftijd en de sector op. De sector is een categorale variabele, als referentiecategorie wordt sector 0 (NACE BEL-code) genomen. Het logistisch model wordt dus gegeven door volgende formule:

$$NEV = \beta_0 + \beta_1Sector1 + \beta_2Sector2 + \beta_3Sector3 + \beta_4Sector4 + \beta_5Sector5 + \beta_6Sector6 + \beta_7Sector7 + \beta_8Sector8 + \beta_9Sector9 + \beta_{10}Leeftijd + \beta_{11}AantalJarenVerlies$$

De afhankelijke variabele NEV is een dummyvariabele die de waarde 1 krijgt wanneer een onderneming NEV heeft en een 0 wanneer de onderneming PEV heeft.

Na een eerste poging tot het onderzoek bleek dat de resultaten niet erg bruikbaar waren, dit kwam doordat er in onze dataset slechts 8,7% (1358) van de ondernemingen NEV hebben, onze dataset is dus ongebalanceerd. Om betere resultaten te krijgen werd de dataset gebalanceerd aan de hand van oversampling, aangezien dit volgens Crone en Finlay (2012) beter is dan undersampling. Dit werd gedaan door een gewicht van 10 toe te kennen aan de ondernemingen met NEV. Dit wil zeggen dat één onderneming met NEV eigenlijk 10 keer gebruikt wordt in de analyse. Op deze manier krijgen we 13580 ondernemingen met NEV en we behouden 14180 ondernemingen met PEV. We moeten echter opmerken dat voor 1500 ondernemingen niet alle info aanwezig was, ofwel ontbrak de sector ofwel de gegevens over verliezen. Deze 1500 ondernemingen worden dus niet opgenomen in de analyse.

Aangezien we werken met controlevariabelen hebben we dus 3 stappen in de logistische regressie. In de eerste stap wordt er geen rekening gehouden met de onafhankelijke variabelen, alle bedrijven worden gewoon toegewezen aan de groep met de meeste ondernemingen in. In dit geval is dat dus de ondernemingen met PEV, dus waar de variabele NEV gelijk is aan 0. Dit zorgde voor een juiste classificatie van 52,7% van alle ondernemingen. In de tweede stap worden enkel de controlevariabelen opgenomen, in ons geval dus de leeftijd en de sector. Dit zorgde voor een juiste

classificatie van 64,6% van de ondernemingen. Ten slotte wordt in de laatste stap ook nog de onafhankelijke variabele opgenomen die aangeeft hoeveel opeenvolgende jaren de onderneming een verlies rapporteerde. In deze laatste stap werden 78,2% van de ondernemingen juist geclassificeerd.

Vooraleer we de resultaten gaan interpreteren gaan we eerst de kwaliteit van het model bekijken. We gaan dus kijken of het model statistisch significant is. Eerst gaan we kijken of er sprake is van multicollineariteit aangezien een logistische regressie hier gevoelig kan voor zijn. De multicollineariteit wordt bekeken aan de hand van de tolerance- en VIF-waarden. Deze zijn terug te vinden in bijlage 3. Alle tolerance-waarden zijn groter dan 0,5 en de VIF-waarden zijn allemaal kleiner dan 2. Er is dus geen echt probleem van multicollineariteit in dit model aangezien de waarden ver van de grenswaarden gesitueerd zijn.

De chi<sup>2</sup>-testen kijken of er een verschil is tussen de modellen in de eerder besproken stappen. Uit de chi<sup>2</sup>-testen (in bijlage 3) blijkt dat het model met de controlevariabelen (stap 2) significant beter is dan het model zonder controlevariabelen en onafhankelijke variabele (stap 1) en dat het model met controlevariabelen en onafhankelijke variabele (stap 3) significant beter is dan voorgaanden. Dit zien we ook aan de -2 Log likelihood in tabel 17 aangezien die lager is in stap 3 dan in stap 2.

Een laatste mogelijkheid om de kwaliteit van de modellen te bekijken is aan de hand van de pseudo R<sup>2</sup>-waarden. Deze waarden worden gegeven in tabel 17. We zien dus dat de pseudo R<sup>2</sup>-waarden stijgen als we van stap 2 naar stap 3 gaan. Het model met de controlevariabelen en de onafhankelijke variabele is dus het beste model.

	- 2 Log likelihood	Cox & Snell R <sup>2</sup>	Nagelkerke R <sup>2</sup>
<b>Met controlevariabelen (stap 2)</b>	31698,936	0,084	0,112
<b>Met controlevariabelen en onafhankelijke variabele (stap 3)</b>	24842,276	0,308	0,411

**Tabel 17 - Kwaliteit logistische regressie (Eigen onderzoek)**

Ook de juiste classificatiepercentages die eerder al vermeld werden geven een indicatie van de kwaliteit van het model, ook daaruit bleek dat het model met de controlevariabelen en de onafhankelijke variabele het beste model was, aangezien hier het hoogste percentage waargenomen werd. Vervolgens kunnen we testen of ons model het significant beter doet dan het toeval. Hiervoor moeten we het proportionele kans criterium eerst berekenen, dit doen we aan de hand van de classificatietabel (tabel 18).

$$C_{prop} = \frac{11164 + 3610}{24460} * \frac{11164 + 1716}{24460} + \frac{1716 + 7970}{24460} * \frac{3610 + 7970}{24460} = 0,506$$



		Voorspelde waarde		
		NEV		Percentage correct
Observed		0	1	
NEV	0	11164	1716	86,7 %
	1	3610	7970	68,8 %
Totaal				78,2 %

**Tabel 18 – Classificatietabel (Eigen onderzoek)**

Vervolgens wordt de t-waarde berekend:

$$t_{(p=c_{prop})} = \frac{0,782 - 0,506}{\sqrt{\frac{(0,506)(1 - 0,506)}{24460}}} = 86,337$$

Bij een significantieniveau van 1% bedraagt de kritische waarde 2,33 (volgens de tabel van de student t-verdeling). Aangezien de gevonden t-waarde boven deze kritische waarde ligt kan er besloten worden dat ons logistisch model het significant beter doet dan het toeval.

We kunnen dus concluderen dat over het algemeen ons logistisch model betrouwbaar is en van een goede kwaliteit. We kunnen dus nu het model interpreteren.

	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
<b>Sector</b>			176,716	9	0,000***	
<b>Sector 1</b>	-0,295	0,178	2,740	1	0,098*	0,744
<b>Sector 2</b>	-0,217	0,170	1,625	1	0,202	0,805
<b>Sector 3</b>	-0,162	0,179	0,810	1	0,368	0,851
<b>Sector 4</b>	-0,162	0,164	0,977	1	0,323	0,851
<b>Sector 5</b>	0,307	0,170	3,243	1	0,072*	1,359
<b>Sector 6</b>	-0,023	0,166	0,019	1	0,891	0,978
<b>Sector 7</b>	-0,120	0,168	0,506	1	0,477	0,887
<b>Sector 8</b>	0,484	0,172	7,901	1	0,005***	1,623
<b>Sector 9</b>	0,377	0,207	3,309	1	0,069*	1,458
<b>Leeftijd</b>	-0,034	0,001	1023,085	1	0,000***	0,967
<b>AantalJarenVerlies</b>	0,639	0,010	3922,774	1	0,000***	1,894
<b>Constante</b>	-0,302	0,163	3,434	1	0,064*	0,739

\*, \*\*\* = significant op respectievelijk 10% en 1% significantieniveau

**Tabel 19 - Logistische regressie (Eigen onderzoek)**

In tabel 19 zien we dat alle controle- en onafhankelijke variabelen significant zijn op het 10% significantieniveau. De Wald statistic is een indicator van het relatieve belang van de onafhankelijke variabele voor de voorspelling van de kansen (De Vocht, 2009). In tabel 19 zien we dat AantalJarenVerlies de belangrijkste parameter is, gevolgd door de leeftijd en ten slotte de sector.

Aan de hand van het teken van B kunnen we de richting van de relatie bepalen. Bijvoorbeeld de B bij leeftijd is negatief, dus meer ondernemingen met NEV zijn jonger t.o.v. ondernemingen met PEV. Terwijl de coëfficiënt bij AantalJarenVerlies positief is, dit wil zeggen dat meer ondernemingen met NEV meerdere opeenvolgende jaren verliezen hebben in vergelijking met ondernemingen met PEV. Aangezien de sector een categorale variabele is, moeten de coëfficiënten hiervan bekeken worden tegenover de referentiesector, namelijk sector 0. Er is een significant verschil tussen sector 0 en sector 1. De coëfficiënt bij sector 1 is negatief, dit wil zeggen dat sector 1 minder ondernemingen met NEV heeft in vergelijking met sector 0. Sector 5 is significant en heeft een positieve coëfficiënt, dit wil zeggen dat sector 5 meer ondernemingen met NEV heeft in vergelijking met sector 0.

Aan de hand van het teken kunnen we dus de richting van de relatie bepalen, maar om de grootte van de relatie te bepalen moeten we kijken naar  $\text{Exp}(B)$ . Dit is de odds ratio die door het model voorspeld wordt. Als we kijken naar de  $\text{Exp}(B)$  bij AantalJarenVerlies is deze 1,894, dit wil zeggen dat het model voorspelt dat de odds ratio (van negatief eigen vermogen ten opzichte van geen negatief eigen vermogen) 1,894 groter wordt per extra jaar dat een onderneming een verlies rapporteert.

Aan de hand van deze odds kunnen we kansen berekenen. Als we bijvoorbeeld een onderneming nemen uit sector 0 met een leeftijd van 2 jaar en 2 opeenvolgende jaren een verlies. Dan is de kans dat deze onderneming negatief eigen vermogen heeft gelijk aan:

$$\hat{Y} = \frac{ODDS}{1 + ODDS} = \frac{e^{-0,302 - 0,034 \cdot 2 + 0,639 \cdot 2}}{1 + e^{-0,302 - 0,034 \cdot 2 + 0,639 \cdot 2}} = 0,713$$

Dit wil zeggen dat zo'n onderneming 71,3% kans heeft op negatief eigen vermogen. Als we een identieke onderneming nemen maar met 3 opeenvolgende jaren een verlies wordt de kans gegeven door:

$$\hat{Y} = \frac{ODDS}{1 + ODDS} = \frac{e^{-0,302 - 0,034 \cdot 2 + 0,639 \cdot 3}}{1 + e^{-0,302 - 0,034 \cdot 2 + 0,639 \cdot 3}} = 0,824$$

Dergelijke onderneming met 3 opeenvolgende jaren verlies heeft dus een kans van 82,4% op negatief eigen vermogen. We kunnen dus besluiten dat onze verwachting, dat ondernemingen die meerdere jaren opeenvolgend een verlies hebben inderdaad meer kans hebben op negatief eigen vermogen, bevestigd wordt.

Hetzelfde kunnen we doen voor de leeftijd. De  $\text{Exp}(B)$  bij leeftijd is 0,967, kleiner dan 1, maar dit wisten we al aangezien B een negatief teken had. Aangezien  $1/\text{Exp}(B) = 1.034$ , mogen we concluderen dat de odds ratio (van geen negatief eigen vermogen ten opzichte van negatief eigen vermogen) 1.034 maal groter wordt wanneer de onderneming een jaar ouder is. Voor ondernemingen met een langere levensduur wordt de kans groter om geen negatief eigen vermogen te hebben. Als we opnieuw dezelfde onderneming nemen uit sector 0 met een leeftijd van 2 jaar en 2 opeenvolgende jaren verlies, weten we uit het vorige voorbeeld dat de kans dat deze onderneming negatief eigen vermogen heeft gelijk is aan 71,3%. De kans voor dezelfde onderneming maar met een leeftijd van 3 jaar wordt gegeven door:

$$\hat{Y} = \frac{ODDS}{1 + ODDS} = \frac{e^{-0,302-0,034*3+0,639*2}}{1 + e^{-0,302-0,034*3+0,639*2}} = 0,706$$

Deze onderneming die een jaar ouder is heeft dus 70,6% kans op negatief eigen vermogen. Ook hier klopt onze verwachting dus, jongere ondernemingen hebben meer kans op negatief eigen vermogen.

De auditmanagers die ik geïnterviewd heb gaven ook het belang van de sector aan. Ook merkten zij op dat de buffer, de financiële draagkracht, van een onderneming van belang is. Een onderneming met een grotere buffer zal uiteraard minder snel negatief eigen vermogen hebben dan een onderneming met een kleine buffer.

## Hoofdstuk 5: Overleven na het rapporteren van NEV

---

### 5.1 Overlevingskans

Spontaan veronderstelt men dat een onderneming die negatief eigen vermogen rapporteert maar een kleine overlevingskans heeft. Maar o.a. uit het onderzoek van Jan en Ou (2012) blijkt dat er toch veel ondernemingen met NEV zijn die nog jarenlang hun operationele activiteiten kunnen verder zetten.

Zoals te zien in tabel 20 vinden zij dat 86,7% van de bedrijven die in jaar  $t$  negatief eigen vermogen rapporteren, het volgende jaar nog steeds actief zijn. Na 15 jaar zijn er nog 22,4% van de ondernemingen die de boeken niet neergelegd hebben. Dit lijkt misschien weinig, maar als we dan vergelijken met de percentages van de ondernemingen met PEV, zien we dat deze cijfers gelijkaardig zijn, enkel iets hoger. Zo blijkt dat van de ondernemingen met PEV 95,6% een jaar later nog actief zijn. Dit is dus hoger dan het percentage bij de ondernemingen met NEV, maar het verschil is kleiner dan men zou kunnen verwachten. Na 15 jaar is het verschil ongeveer hetzelfde, dan zijn er 30,8% van de ondernemingen met PEV die hun activiteiten nog uitvoeren, dit tegenover de eerder vermelde 22,4%. We zien dat over de jaren het verschil schommelt tussen de 13% en 8,4%.

	<b>Negative-Book-Value Firms at Year <math>t</math></b> <b>(4,641 Firms)</b>	<b>Positive-Book-Value Firms at Year <math>t</math></b> <b>(10,934 Firms)</b>
Year $t+1$	86.7%	95.6%
Year $t+2$	77.0%	88.4%
Year $t+3$	68.0%	81.0%
Year $t+4$	60.8%	73.8%
Year $t+5$	53.8%	67.0%
Year $t+10$	31.5%	42.3%
Year $t+15$	22.4%	30.8%

**Tabel 20 - Kans op overleven na het rapporteren van negatief eigen vermogen (1976-1995) (Bron: Jan en Ou (2012))**

Vervolgens splitsen Jan en Ou (2012) de ondernemingen met NEV op in twee groepen, een groep met R&D-kosten en een groep zonder R&D-kosten. In tabel 21 zien we dat ondernemingen met NEV die R&D-kosten hebben, over het algemeen, meer kansen hebben om te overleven dan de ondernemingen met NEV maar zonder R&D-kosten. We zien dat het verschil tussen de overlevingskans van ondernemingen met NEV zonder R&D-kosten en met R&D-kosten gemiddeld rond de 10% is.

	Negative BV Firms <sup>a</sup> at Year <i>t</i>		Positive BV Firms <sup>a</sup> at Year <i>t</i>	
	R&D = 0 (n = 2,781)	R&D > 0 (n = 1,860)	R&D = 0 (n = 7,024)	R&D > 0 (n = 3,910)
Year <i>t</i> +1	84.8%	89.7%	95.2%	96.5%
Year <i>t</i> +2	73.8%	81.7%	87.1%	90.8%
Year <i>t</i> +3	64.1%	73.9%	78.9%	84.7%
Year <i>t</i> +4	56.6%	67.1%	71.4%	78.1%
Year <i>t</i> +5	49.6%	60.2%	64.4%	71.7%
Year <i>t</i> +10	27.4%	37.6%	39.4%	47.5%
Year <i>t</i> +15	18.7%	28.1%	27.7%	36.4%

<sup>a</sup> Firms reporting negative or positive book value for the first time.

**Tabel 21 - Kans op overleven (met en zonder R&D) (Bron: Jan en Ou (2012))**

In mijn eigen onderzoek vind ik gelijkaardige overlevingskansen voor ondernemingen met NEV en PEV. In dit onderzoek heb ik alle Belgische ondernemingen uit 2004 genomen die het volledig model van de jaarrekening gebruiken.

De resultaten van dit onderzoek worden weergegeven tabel 22. We zien dat na 1 jaar, dus in 2005, nog 92,98 % van de ondernemingen met NEV actief waren tegenover 97,41 % van de ondernemingen met PEV. Er is dus wel een verschil te merken, maar dit verschil is kleiner dan men zou verwachten. In 2012, na 8 jaar, voeren nog 59,36 % van de ondernemingen met NEV hun activiteiten verder uit, tegenover 77,94 % van de ondernemingen met PEV. De overlevingskansen van de Belgische ondernemingen zijn dus iets hoger dan de overlevingskansen uit het onderzoek van Jan en Ou (2012).

	Negatief eigen vermogen in jaar <i>t</i> (2004) (n=2308)	Positief eigen vermogen in jaar <i>t</i> (2004) (n=21343)
<b>Jaar <i>t</i>+1 (2005)</b>	92,98 %	97,41 %
<b>Jaar <i>t</i>+2 (2006)</b>	87,09 %	94,87 %
<b>Jaar <i>t</i>+3 (2007)</b>	82,54 %	92,46 %
<b>Jaar <i>t</i>+4 (2008)</b>	77,43 %	89,43 %
<b>Jaar <i>t</i>+5 (2009)</b>	73,22 %	86,62 %
<b>Jaar <i>t</i>+6 (2010)</b>	68,67 %	84,07 %
<b>Jaar <i>t</i>+7 (2011)</b>	64,64 %	81,55 %
<b>Jaar <i>t</i>+8 (2012)</b>	59,36 %	77,94 %

**Tabel 22 - Kans op overleven (Eigen onderzoek)**

Als we in het vorige onderzoek nog toevoegen dat de onderneming minimum één auditor moet hebben, krijgen we de resultaten uit tabel 23. We zien dat er weinig verschil te merken is tussen ondernemingen met NEV en deze met PEV. We zien zelfs dat ondernemingen met NEV qua overleven het lichtjes beter doen dan ondernemingen met PEV. We kunnen uit deze tabel ook besluiten dat er weinig bedrijven gestopt zijn, bijna alle bedrijven zijn na 8 jaar nog steeds actief.

	Negatief eigen vermogen in jaar t (2004) (n=878)	Positief eigen vermogen in jaar t (2004) (n=11156)
<b>Jaar t+1 (2005)</b>	100 %	99,98 %
<b>Jaar t+2 (2006)</b>	100 %	99,94 %
<b>Jaar t+3 (2007)</b>	100 %	99,90 %
<b>Jaar t+4 (2008)</b>	100 %	99,89 %
<b>Jaar t+5 (2009)</b>	100 %	99,85 %
<b>Jaar t+6 (2010)</b>	99,89 %	99,63 %
<b>Jaar t+7 (2011)</b>	99,66 %	99,47 %
<b>Jaar t+8 (2012)</b>	97,84 %	98,17 %

**Tabel 23 - Kans op overleven (met minimum één auditor) (Eigen onderzoek)**

We merken een groot verschil tussen het onderzoek waar rekening gehouden wordt met het feit of de onderneming minimum één auditor heeft of niet. We zien dat in het onderzoek met de ondernemingen met minimum één auditor veel meer ondernemingen nog actief zijn. We kunnen op die manier stellen dat ondernemingen met een auditor meer kans hebben op overleven. We moeten natuurlijk wel opmerken dat niet de aanstelling van een auditor op zich de overlevingskansen doet stijgen, maar eerder dat het soort ondernemingen die een auditor hebben aangesteld meer kans hebben op overleven. Dit kan samenhangen met de grootte van onderneming (grote ondernemingen hebben vaak een grotere buffer vooraleer ze in de problemen komen) of met het feit dat de onderneming gesteund wordt door de moederonderneming.

## **5.2 Duur van het negatief eigen vermogen**

Jan en Ou (2012) vinden ook dat veel ondernemingen met NEV ook verschillende jaren negatieve eigen vermogens blijven rapporteren, zonder de boeken neer te moeten leggen. In tabel 24 zien we de duur dat ondernemingen negatief eigen vermogen blijven rapporteren en ook het aandeel van de ondernemingen die na deze periode terug positief eigen vermogen rapporteert en het aandeel van de ondernemingen die niet meer terug te vinden zijn in de database. Mogelijke redenen voor de verwijdering uit de database zijn: faillissement, overname, ... We zien dat het merendeel (57,22%) van de ondernemingen slechts één jaar negatief eigen vermogen rapporteert. Van deze ondernemingen kan 76,91% het volgende jaar positief eigen vermogen melden, terwijl er 23,09% uit de database verdwijnen.

Er zijn slechts 83 ondernemingen die meer dan 10 jaar negatief eigen vermogen rapporteren. We zien dan ook wel dat het moeilijker is voor bedrijven om terug te keren naar positief eigen vermogen als zij al zo lang negatief eigen vermogen hebben. Slechts 28,92% is hiertoe in staat, terwijl 71,08% van de ondernemingen uit de database is gegaan.

Wat ook opmerkelijk is, is dat 68,27% van alle ondernemingen met NEV er in geslaagd zijn om terug te keren naar positief eigen vermogen. Maar we kunnen dus concluderen dat hoe langer een bedrijf negatief eigen vermogen rapporteert, hoe moeilijker het wordt om terug tot positief eigen

vermogen te komen. Het idee dat alle ondernemingen met NEV in moeilijkheden zitten en een lage overlevingskans hebben, klopt dus niet volgens deze bevindingen.

Years of Reporting Consecutive Negative Book Value	After Reporting n Years of Negative Book Value					
	No. of Firms	%	Return to Positive Book Value		Deleted from Compustat	
			Number	% <sup>a</sup>	Number	% <sup>a</sup>
1 year	2,663	57.22%	2,048	76.91%	615	23.09%
2 years	810	17.40%	521	64.32%	289	35.68%
3 years	410	8.81%	228	55.61%	182	44.39%
4 years	253	5.44%	143	56.52%	110	43.48%
5 years	162	3.48%	82	50.62%	80	49.38%
6-10 years	273	5.87%	136	49.82%	137	50.18%
More than 10 years	83	1.78%	24	28.92%	59	71.08%
<b>Total</b>	<b>4,654</b>	<b>100%</b>	<b>3,182</b>	<b>68.37%</b>	<b>1,472</b>	<b>31.63%</b>

<sup>a</sup> The proportion of firms in each duration category.

**Tabel 24 - Duur van het NEV (1976-1995) (Bron: Jan en Ou (2012))**

De resultaten die gevonden worden in het eigen onderzoek zijn gelijkaardig aan deze uit het literatuuronderzoek. We zien in tabel 25 dat het merendeel van de ondernemingen maximum 3 jaar negatief eigen vermogen heeft. We merken echter wel op dat er zeer veel ondernemingen 9 opeenvolgende jaren, dus de hele onderzochte periode, negatief eigen vermogen hebben. Dit is een interessante groep om verder te onderzoeken, deze groep wordt dan ook besproken in het volgende hoofdstuk. Mogelijk gaat het hier om dochterondernemingen die leeggezogen worden door hun moederverenootschap en de moeder trekt zich hier weinig van aan omdat veel van de schulden van de dochter schulden aan de moederverenootschap zijn.

We zien ook dat het merendeel van de ondernemingen met NEV kunnen terugkeren naar PEV, ongeacht het aantal jaren dat er opeenvolgend negatief eigen vermogen gerapporteerd werd. We zien wel dat het vanaf 4 jaar iets moeilijker wordt dan na de eerste 3 jaren, maar zoals eerder reeds werd gezegd slagen de meeste bedrijven erin om binnen de 3 jaar terug naar positief eigen vermogen te keren. Aangezien we de periode 2004-2012 hebben onderzocht hebben we voor de ondernemingen die 9 opeenvolgende jaren negatief eigen vermogen hebben niet kunnen onderzoeken of ze terugkeren naar positief eigen vermogen of dat ze uit de database verdwijnen, doordat er nog geen gegevens beschikbaar zijn voor 2013.

Aantal opeenvolgende jaren NEV	Na het rapporteren van NEV n opeenvolgende jaren					
			Terug naar PEV		Geen gegevens meer	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>1 jaar</b>	637	28%	451	71%	186	29%
<b>2 jaar</b>	442	19%	328	74%	114	26%
<b>3 jaar</b>	251	11%	180	72%	71	28%
<b>4 jaar</b>	188	8%	116	62%	72	38%
<b>5 jaar</b>	129	6%	84	65%	45	35%
<b>6 jaar</b>	124	5%	81	65%	43	35%
<b>7 jaar</b>	97	4%	50	52%	47	48%
<b>8 jaar</b>	98	4%	63	64%	35	36%
<b>9 jaar</b>	342	15%				
<b>Totaal</b>	2308	100%				

**Tabel 25 - Duur van het NEV (Eigen onderzoek)**





## Hoofdstuk 6: Controleverklaring van ondernemingen met NEV

---

### 6.1 Aanstellen van een bedrijfsrevisor

Grote vennootschappen zijn verplicht een bedrijfsrevisor aan te stellen om een audit van de onderneming uit te laten voeren. Volgens artikel 15 van het Wetboek is een grote vennootschap een vennootschap met rechtspersoonlijkheid die meer dan één van de volgende criteria overschrijdt voor twee of meer opeenvolgende boekjaren:

- Jaargemiddelde van het personeelsbestand: 50
- Jaaromzet (exclusief BTW): 7.300.000 euro
- Balanstotaal: 3.650.000 euro

Tenzij het jaargemiddelde van het personeelsbestand meer dan 100 bedraagt, in dat geval is de vennootschap sowieso een grote vennootschap.

Beursgenoteerde vennootschappen zijn altijd verplicht een bedrijfsrevisor aan te stellen, ongeacht de grootte van de onderneming. Ook bedrijven die tot een groep behoren die verplicht een geconsolideerde jaarrekening moet neerleggen zijn verplicht om een bedrijfsrevisor aan te duiden. Een onderneming kan altijd vrijwillig een bedrijfsrevisor aanstellen.

### 6.2 Taak van de bedrijfsrevisor

De voornaamste taak van de bedrijfsrevisor is om een deskundig oordeel te geven over de financiële overzichten, namelijk de balans, resultatenrekening en de toelichting (Art. 92 Wetboek van Vennootschappen). Het doel van deze controle is het nagaan of de financiële overzichten zijn opgesteld conform de wettelijke en reglementaire bepalingen. Ook bekijkt de bedrijfsrevisor of de interne beheersing m.b.t. het opstellen van deze financiële overzichten in orde is. De bedrijfsrevisor levert een controleverklaring af waarin hij aangeeft of de financiële overzichten een getrouw beeld geven van de bedrijfsrealiteit en of de interne beheersing over de financiële rapportering voldoende is. Een 'getrouw beeld' betekent niet er geen enkele fout staat in de financiële overzichten, het wil enkel zeggen dat er met een redelijke zekerheid gezegd kan worden dat er geen materiële fouten in zitten (Caluwaerts et al., 2007). Een fout is materieel als de lezer van de financiële overzichten een andere beslissing genomen zou hebben op basis van de juiste cijfers dan op basis van de foute cijfers (Wilmots, 2002). Bij het uitvoeren van de audit zijn er in België twee wettelijke normenstelsels. Een eerste bron zijn de algemene controlenormen van het IBR. De tweede bron zijn de ISA-normen, opgesteld door de IAASB, dit is een onderdeel van de IFAC (Gramling et al., 2010). De ISA-normen zijn internationale standaarden, en worden dus niet enkel in België gebruikt zoals de algemene controlenormen van het IBR. Op termijn wil men dat enkel de ISA-normen nog gebruikt worden. Momenteel zijn de ISA-normen verplicht voor de audit

van organisaties van openbaar belang. Voor andere ondernemingen worden de ISA-normen verplicht vanaf 15 december 2014 (IBR-IRE, 2013).

## 6.3 De controleverklaring

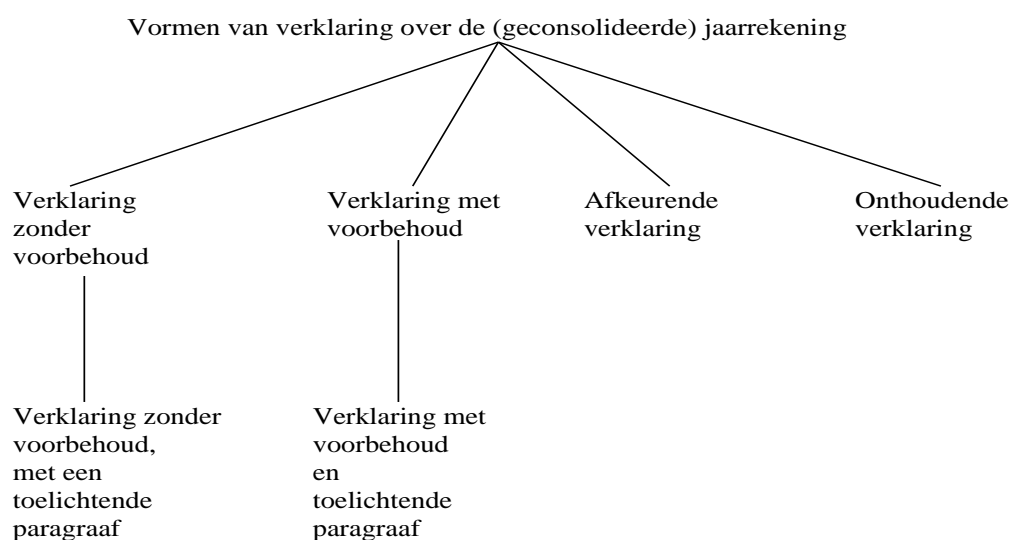
Dit verslag bestaat uit twee delen. Negatief eigen vermogen kan een invloed op beide delen hebben.

### 6.3.1 Eerste deel

Het eerste deel bestaat volgens artikel 144 uit het Wetboek van Vennootschappen uit drie elementen: een inleiding, een beschrijving van de reikwijdte van de controle en de eigenlijke controleverklaring.

De inleiding vermeldt ten minste welke jaarrekening gecontroleerd werd, en welk boekhoudkundig stelsel gebruikt werd om de jaarrekening op te stellen. De beschrijving van de reikwijdte bespreekt minimum welke normen gebruikt zijn bij de controle van de financiële overzichten en of de bedrijfsrevisor alle toelichtingen en informatie die hij nodig had, heeft gekregen van de vennootschap. Het derde element betreft de eigenlijke controleverklaring, deze controleverklaring bevat het oordeel van de bedrijfsrevisor of de financiële overzichten een getrouw beeld geven van het vermogen, het resultaat en de financiële toestand en of de jaarrekening opgesteld is overeenkomstig het juiste boekhoudkundig stelsel en of de financiële overzichten voldoen aan de wettelijke vereisten.

Volgens artikel 144, 4° Wetboek van Vennootschappen en het IBR kan de controleverklaring de vorm aannemen van: verklaring zonder voorbehoud, verklaring met voorbehoud, afkeurende verklaring of een onthoudende verklaring.



**Figuur 4 - Vormen van verklaring over de (geconsolideerde) jaarrekening (Bron: Caluwaerts et al. (2007))**

### 6.3.1.1 Verklaring zonder voorbehoud

Volgens de algemene controlenormen van het IBR (2006) kan een verklaring slechts zonder voorbehoud afgegeven worden, indien aan de volgende punten voldaan werd:

- de jaarrekening of de geconsolideerde jaarrekening werd gecontroleerd in overeenstemming met de controlenormen van het IBR, onverminderd paragraaf 3.3.1. van onderhavige normen;
- de jaarrekening of de geconsolideerde jaarrekening bevat geen afwijkingen van materieel belang, rekening houdend met de wettelijke en reglementaire voorschriften, alsook met de boekhoudstandaarden waaraan wordt gerefereerd;
- de waarderingsregels werden op consequente wijze toegepast of de nodige inlichtingen over de wijzigingen en hun invloed op het resultaat worden in de toelichting verstrekt;
- alle nodige inlichtingen worden duidelijk in de jaarrekening of de geconsolideerde jaarrekening verstrekt, zodanig dat, volgens de revisor, een getrouw beeld van het vermogen, van de financiële positie en van de resultaten van de entiteit of van de groep wordt gegeven.

### 6.3.1.2 Verklaring met voorbehoud

De bedrijfsrevisor kan een voorbehoud maken indien één van volgende situaties zich voordoet:

- beperking in de uitvoering van de werkzaamheden, dit is het geval indien bij de controle niet gesteund kon worden op een afdoende interne controle en de bedrijfsrevisor geen genoegen heeft kunnen nemen met alternatieve controleprocedures. Of indien een gedeelte van de jaarrekening niet kon gecontroleerd worden (IBR, 2006).
- oneinigheid met de leiding in verband met de weerhouden boekhoudregels en –methoden, hun toepassingsmodaliteiten of de geschiktheid van de informatie die in de jaarrekening wordt weergegeven (IBR, 2006).

Een voorbehoud mag enkel gemaakt worden indien de situatie materieel is. Als de bedrijfsrevisor een voorbehoud maakt, moet hij in het verslag de aard van de feiten uitleggen, de redenen voor zijn voorbehoud en de betrokken rubrieken en cijfermatige neerslag op de financiële toestand en resultaten vermelden (IBR, 2006).

De bedrijfsrevisor kan ook een toelichtende paragraaf toevoegen bij zijn verklaring met/zonder voorbehoud indien er een betekenisvolle onzekerheid bestaat die geen onthoudende verklaring verantwoordt. In deze toelichtende paragraaf kan de bedrijfsrevisor extra aandacht vestigen op bepaalde aangelegenheden (Art. 144, 5° van het Wetboek van Venootschappen). Een toelichtende paragraaf is vereist wanneer zich een betekenisvol probleem inzake de bedrijfscontinuïteit voordoet (IBR, 2006). Dit kan onder andere het geval zijn bij NEV.

### 6.3.1.3 *Onthoudende verklaring*

De algemene controlenormen van het IBR (2006) stipuleren dat er slechts in twee gevallen een onthoudende verklaring gegeven kan worden. De eerste situatie is indien de verstrekte informatie dermate ontoereikend is dat het onmogelijk is om een gefundeerd oordeel te geven over het getrouwe beeld van het vermogen, de financiële positie en de resultaten van de entiteit of het geconsolideerd geheel.

Als voorbeeld kan worden geciteerd:

- de onmogelijkheid om bepaalde essentiële controleprocedures uit te voeren;
- de accidentele verdwijning van de verantwoordingsstukken en/of boeken van de boekhouding;
- een fundamenteel zwakke interne controle die niet kan opgevangen worden door voldoening gevende alternatieve procedures;
- de onmogelijkheid om voldoende en geschikt bewijskrachtig materiaal te verkrijgen ingevolge het bestaan van een aanzienlijke beperking in de uitvoering van de controle.

De tweede situatie doet zich voor wanneer de toestand van een onderneming te veel onzekerheden bevat, die de jaarrekening materieel kunnen beïnvloeden, omtrent de bedrijfscontinuïteit of de inhoud van bepaalde rubrieken, waardoor een toelichtende paragraaf niet voldoende is.

Een onthoudende verklaring kan pas gegeven worden nadat de bedrijfsrevisor alles heeft gedaan om te besluiten dat er geen andere controletechniek bestaat die de onzekerheden wegwerken en te controleren of de jaarrekening een getrouw beeld geeft (IBR, 2006). Dit kan mogelijk het geval zijn bij NEV.

### 6.3.1.4 *Afkeurende verklaring*

Indien de bedrijfsrevisor een meningsverschil heeft met de leiding over meerdere zaken die zo belangrijk zijn dat de bedrijfsrevisor zelfs geen verklaring met voorbehoud kan geven, zal de bedrijfsrevisor een afkeurende verklaring geven. De zaken waarover een meningsverschil bestaat tussen de leiding en de bedrijfsrevisor moeten er toe leiden dat de jaarrekening geen getrouw beeld geeft van het vermogen, de financiële toestand of de resultaten. Een andere mogelijkheid is dat de jaarrekening niet conform de regels van het gebruikte boekhoudkundig referentiestelsel werd opgesteld (IBR, 2006). Een onderneming die in continuïteit gewaardeerd wordt terwijl de bedrijfsrevisor daar niet mee akkoord kan gaan zal een afkeurende verklaring krijgen.

Er moet in het verslag ook vermeld worden dat de jaarrekening geen getrouw beeld geeft. Het verslag zal ook de kwantificering van de meningsverschillen moeten bevatten, op elk meningsverschil zal een absoluut bedrag of een relatieve waarde geplakt moeten worden (IBR, 2006).

Met het geven van een afkeurende verklaring zegt de bedrijfsrevisor dat hij niet akkoord kan gaan met de jaarrekening, terwijl hij bij een onthoudende verklaring zegt dat hij geen oordeel kan geven over de getrouwheid van de jaarrekening, dit is een belangrijk onderscheid.

### **6.3.2 Tweede deel**

Het tweede deel van het commissarisverslag bevat vermeldingen die geen betrekking hebben op het oordeel van de bedrijfsrevisor. Waaruit dit tweede deel moet bestaan wordt in het Wetboek van Vennootschappen artikel 144, 3°, 6°, 7° en 8° besproken. Er moet een vermelding zijn die aangeeft of dat de boekhouding in overeenstemming met de wetten die van toepassing zijn, is gevoerd. Een tweede vermelding die aangeeft of alle vereiste inlichtingen zijn opgenomen in het jaarverslag. Een derde vermelding die meldt of de winstbestemming die voorgelegd wordt aan de algemene vergadering in orde is als men kijkt naar de statuten en het Wetboek van Vennootschappen. Ook is de vermelding vereist of de bedrijfsrevisor alle informatie heeft gekregen in verband met verrichtingen gedaan of beslissingen genomen die in strijd zijn met de statuten of bepalingen van het Wetboek van Vennootschappen. Deze laatste vermelding kan weggelaten worden indien deze vermelding een onverantwoorde schade aan de vennootschap zou kunnen berokkenen. Het bestuursorgaan moet wel gepaste maatregelen nemen om deze toestand te verhelpen (IBR-IRE).

Indien er volgens artikels 523 en 524 van het Wetboek van Vennootschappen sprake is van een belangenconflict, moet volgens artikel 523 § 1 de bestuurder dit melden aan de andere bestuurders en dit belangenconflict moet ook gemeld worden aan de bedrijfsrevisor. Het commissarisverslag moet een afzonderlijke omschrijving bevatten van de vermogensrechtelijke gevolgen voor de vennootschap van de besluiten van de raad van bestuur, ten aanzien waarvan een strijdig belang bestaat.

Ook moet desgevallend de toepassing van de alarmbelprocedure worden vermeld. De alarmbelprocedure wordt beschreven in volgende artikels van het Wetboek van Vennootschappen: artikel 332-333 voor de BVBA, artikel 431-433 en 666 voor de CVBA en artikel 633-634 voor de NV.

Als het netto-actief van een vennootschap (NV, BVBA of CVBA) daalt tot beneden de helft van het maatschappelijk kapitaal door het incorporeren van geleden verliezen, moet de algemene vergadering binnen de twee maanden samenkomen en beslissen over het voortbestaan van de vennootschap en eventuele maatregelen om tot een herstel te komen (Voor de NV, Art. 633 uit het Wetboek van Vennootschappen).

De raad van bestuur moet vijftien dagen voor de algemene vergadering zijn voorstellen en verantwoording ter beschikking stellen aan de leden van de algemene vergadering. Indien het advies van de raad van bestuur is om de activiteiten voort te zetten moeten zij in dit verslag de maatregelen die zij voorstellen om tot een herstel te komen uiteenzetten. Indien dit verslag er niet is, wordt de beslissing van de algemene vergadering nietig verklaard (Voor de NV, Art. 633 uit het Wetboek van Vennootschappen).

Indien het netto-actief door de geleden verliezen daalt tot minder dan een vierde van het maatschappelijk kapitaal, kan de ontbinding van de vennootschap goedgekeurd worden door een vierde van de uitgebrachte stemmen op de algemene vergadering (Voor de NV, Art. 633 uit het Wetboek van Vennootschappen).

Wanneer het netto-actief daalt tot het wettelijk minimumkapitaal (61 500 euro voor de NV, 18 550 euro voor de BVBA), kan iedere belanghebbende de ontbinding van de vennootschap vorderen. De rechtbank kan de vennootschap een bepaalde termijn geven om haar toestand te regulariseren.

#### **6.4 De controleverklaring bij ondernemingen met continuïteitsproblemen**

De financiële overzichten worden opgesteld vanuit het oogpunt dat de onderneming nog vele jaren zal bestaan, het continuïteitsbeginsel. Voor auditdoeleinden wordt die continuïteitsveronderstelling beperkt tot één jaar na balansdatum. Als dit niet langer het geval is, moeten er correcties gebeuren. Als een onderneming financiële moeilijkheden heeft kan dit leiden tot een belangrijke onzekerheid bij het opstellen van de financiële overzichten en een belemmering voor een verklaring zonder voorbehoud.

Artikel 96, 6° van het Wetboek van vennootschappen stelt dat de leiding van de vennootschap de continuïteit moet verantwoorden in het jaarverslag van zodra er een overgedragen verlies wordt opgenomen in de balans, of wanneer de resultatenrekening een verlies van het boekjaar vertoont gedurende twee opeenvolgende boekjaren.

Volgens ISA 570 is het hebben van negatief eigen vermogen een gebeurtenis die twijfel veroorzaakt over de continuïteitsveronderstelling.

In tabel 26 wordt een schematische weergave gegeven van welk soort controleverklaring er dient gegeven te worden bij continuïteitsproblemen (Caluwaerts et al., 2007).

Gepaste verantwoording en informatie in het jaarverslag of in de toelichting bij de jaarrekening	ja	nee
Geloofwaardigheid en kwaliteit van de herstel mogelijkheden		
Commissaris heeft vertrouwen in de herstel mogelijkheden	toelichtende paragraaf	oordeel met voorbehoud
Commissaris heeft kennis van meerdere onzekerheden die de geloofwaardigheid en de kwaliteit van de herstel mogelijkheden negatief beïnvloeden	onthoudende verklaring	afkeurend oordeel
Commissaris heeft geen vertrouwen in de herstel mogelijkheden	afkeurend oordeel	afkeurend oordeel

**Tabel 26 - Soort controleverklaring (Bron: Caluwaerts et al. (2007))**

#### **6.4.1 Verklaring zonder voorbehoud met toelichtende paragraaf**

Als alle toelichtingen worden gegeven door de leiding van de onderneming en er een overlevingskans mogelijk blijft, is er geen reden om een voorbehoud te geven, in de meeste gevallen is een toelichtende paragraaf wel aangewezen. Dit is vereist indien er een probleem van materiaal belang is met betrekking tot de continuïteit en de leiding van de onderneming voldoende heeft kunnen bewijzen dat de onderneming niet direct in gevaar komt. De bedrijfsrevisor kan enkel een toelichtende paragraaf toevoegen indien er vermelding van de onzekerheid werd gemaakt in het jaarverslag of de toelichting (Caluwaerts et al., 2007).

Bovendien is het niet voldoende dat het bestuur van de onderneming een verantwoording geeft in de jaarverklaring zodat de bedrijfsrevisor een toelichtende paragraaf kan toevoegen aan zijn verklaring zonder voorbehoud. De verantwoording moet geloofwaardig zijn. Indien de bedrijfsrevisor een verklaring zonder voorbehoud met toelichtende paragraaf geeft, heeft hij dus vertrouwen in de herstelmaatregelen. Dit wil zeggen dat de bedrijfsrevisor inschat dat de onderneming een redelijke mogelijkheid heeft om te overleven de volgende 12 maanden. Hij doet geen oordeel over de kwaliteit van de maatregelen opgenomen in het jaarverslag (Caluwaerts et al., 2007).

#### **6.4.2 Verklaring met voorbehoud**

Als de leiding van de onderneming geen verantwoording heeft gegeven in het jaarverslag met betrekking tot het continuïteitsprobleem, kan de bedrijfsrevisor geen toelichtende paragraaf toevoegen. In dit geval geven de financiële overzichten geen getrouw beeld van de realiteit van de



onderneming, dit heeft tot gevolg dat de bedrijfsrevisor een andere verklaring zal geven (Caluwaerts et al., 2007).

### **6.4.3 Onthoudende verklaring**

De onthoudende verklaring wordt slechts uitzonderlijk gegeven. Normaal wordt deze verklaring enkel gegeven wanneer de bedrijfsrevisor te maken heeft met talrijke onzekerheden die het onmogelijk maken om voldoende en geschikte controle-informatie te krijgen om een oordeel te geven of de financiële overzichten geen materiële afwijkingen bevatten. Een voorbeeld is wanneer een onderneming serieuze problemen heeft in verband met de continuïteit en zij niet kan controleren of de voorgestelde herstelmaatregelen geloofwaardig zijn (Caluwaerts et al., 2007).

### **6.4.4 Afkeurende verklaring**

Indien de bedrijfsrevisor met redelijke mate zeker is dat de stopzetting van betalingen onvermijdbaar gaat zijn op korte termijn, zal hij een afkeurende verklaring geven. Dit wil dus zeggen dat de bedrijfsrevisor denkt dat de onderneming niet zal overleven (Caluwaerts et al., 2007).

## **6.5 De controleverklaring bij ondernemingen met NEV**

In dit deel van het eigen onderzoek werken we nog steeds met ondernemingen met minimum één auditor en het volledig model van de jaarrekening. Er wordt een steekproef van 200 ondernemingen met NEV en 200 ondernemingen met PEV gebruikt, aangezien de controleverklaring handmatig opgezocht moest worden en dit niet haalbaar was voor meer dan 15000 bedrijven. De 200 grootste ondernemingen met NEV op basis van balanstotaal werden genomen. Dit omdat ondernemingen met NEV significant kleiner zijn dan ondernemingen met PEV. Om een zo goed mogelijke vergelijking te maken werd dus gekozen voor de 200 grootste ondernemingen met NEV. Vervolgens werd voor elk van de 200 ondernemingen met NEV een gelijkaardige onderneming met PEV gezocht. Deze vergelijking is gebeurd op basis van balanstotaal, de sector en de onafhankelijkheidsindicator.

In tabel 27 zien we dat de meeste ondernemingen met NEV een verklaring zonder voorbehoud krijgen met een toelichtende paragraaf. Zoals eerder in deze masterproef werd aangegeven wordt deze controleverklaring gegeven indien er een gepaste verantwoording wordt gegeven in de toelichting en wanneer de bedrijfsrevisor vertrouwen heeft in de herstelmogelijkheden van de onderneming.

Er zijn slechts 2 ondernemingen met NEV die een afkeurende verklaring krijgen. In 12 van de 200 gevallen gaf de bedrijfsrevisor een onthoudende verklaring, dit wil dus zeggen dat er veel onzekerheden zijn waardoor de bedrijfsrevisor geen oordeel kan geven. Bij PEV kwamen geen afkeurende verklaringen voor en veel minder onthoudende verklaringen.

We zien in tabel 27 ook dat de meeste ondernemingen met PEV een verklaring zonder voorbehoud krijgen. Opvallend is echter dat er relatief gezien meer ondernemingen met PEV een verklaring met voorbehoud krijgen dan de ondernemingen met NEV. Dit gaat in tegen onze verwachtingen, maar als we dan ook rekening houden met de verklaringen met voorbehoud met toelichtende paragraaf zien we dat in totaal wel meer ondernemingen met NEV een verklaring met voorbehoud (en eventueel toelichtende paragraaf) krijgen.

Verklaring	NEV			PEV		
	Aantal	Verwachte aantal	% in EV	Aantal	Verwachte aantal	% in EV
<b>Verklaring zonder voorbehoud</b>	38	96	19,0%	154	96	77,0%
<b>Verklaring zonder voorbehoud met toelichtende paragraaf</b>	137	87	68,5%	37	87	18,5%
<b>Verklaring met voorbehoud</b>	2	3,5	1,0%	5	3,5	2,5%
<b>Verklaring met voorbehoud met toelichtende paragraaf</b>	9	5	4,5%	1	5	0,5%
<b>Onthoudende verklaring</b>	12	7,5	6%	3	7,5	1,5%
<b>Afkeurende verklaring</b>	2	1	1%	0	1	0,0%
<b>Totaal</b>	200	200	100%	200	200	100%

**Tabel 27 - Verband NEV en controleverklaring (Eigen onderzoek)**

De waarde van de chi-kwadraat is 142,64 (significantie 0,000). We moeten echter wel opmerken dat er twee voorwaarden voldaan moeten zijn om een chi-kwadraattoets uit te kunnen voeren:

- Alle verwachte celfrequenties moeten groter zijn dan of gelijk zijn aan 1
- Maximaal 20% van de verwachte celfrequenties mag tussen 1 en 5 zijn.

Aan deze tweede voorwaarde is niet voldaan in ons geval, 4 cellen (33,3%) hebben een verwachte celfrequentie onder de 5. Normaal staat dit de bruikbaarheid van de test niet in de weg.

De sterkte van het verband wordt weergegeven door Phi, Cramer's V en de Pearson's Contingency coëfficiënt, deze bedragen respectievelijk 0,597; 0,597 en 0,513. Dit wil dus zeggen dat er een matig sterke samenhang is tussen of een onderneming een positief of negatief eigen vermogen heeft en de controleverklaring die zij krijgt. Deze associatiematen zijn gebaseerd op de chi-kwadraat, er zijn echter nog enkele associatiematen die gebaseerd zijn op de proportionele foutenreductie, namelijk lambda, Goodman and Kruskal tau en uncertainty coëfficiënt. De lambda bedraagt 0,476 wanneer de controleverklaring als afhankelijke wordt genomen en 0,595 wanneer het eigen vermogen als afhankelijke variabele wordt genomen. Wij veronderstellen een relatie die voorspelt welke controleverklaring een onderneming krijgt wanneer zij al dan niet negatief eigen vermogen heeft, uit de lambda blijkt echter dat de relatie in de andere richting werkt. Uit de andere 2 associatiematen kan hetzelfde geconcludeerd worden, enkel is volgens deze associatiematen de samenhang lager dan de lambda naar voren brengt.

De twee auditmanagers die ik geïnterviewd heb gaven aan dat je niet één soort controleverklaring kan opstellen voor ondernemingen met negatief eigen vermogen. Zij gebruiken hiervoor zelf het schema in tabel 26. Zij kijken dus of er een gepaste verantwoording gegeven wordt in de toelichting en of ze geloven in de herstel mogelijkheden. De geïnterviewde auditmanagers gaven wel aan dat ze een verhoogde waakzaamheid hebben tijdens het uitvoeren van de auditwerkzaamheden wanneer een onderneming negatief eigen vermogen heeft. Zo zullen ze extra aandacht vestigen op gebeurtenissen na balansdatum, het budget voor volgend jaar, belangrijke contracten die aflopen, buiten balans verplichtingen, volledigheid van de schulden, waardingsregels, hypotheek, ... Ook gaven ze aan dat ze meer contact houden met ondernemingen met negatief eigen vermogen om de ontwikkelingen binnen de onderneming zo goed mogelijk te kunnen opvolgen.

In het vorige hoofdstuk werd gevonden dat een groot deel van de onderzochte vennootschappen negatief eigen vermogen over de volledig onderzochte periode rapporteerden. In totaal ging het om 342 vennootschappen, hieruit werden de 100 vennootschappen met het grootste negatief eigen vermogen gehaald om als steekproef te gebruiken. Voor deze 100 vennootschappen heb ik opgezocht of ze een controleverklaring hadden. Als dit het geval was heb ik bekeken welke controleverklaring deze ondernemingen kregen en of er melding werd gemaakt van steun van de groep of moedervenootschap.

Van de 100 vennootschappen in de steekproef hadden er 19 geen controleverklaring, en dus 81 vennootschappen werden wel gecontroleerd door een bedrijfsrevisor. In tabel 28 zien we dat er drie soorten controleverklaring werden gegeven aan deze 81 vennootschappen. Er waren 11 vennootschappen die in het laatste jaar een verklaring zonder voorbehoud kregen, 67 die een verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf kregen en ten slotte 3 die een onthoudende verklaring kregen. Ook uit deze analyse blijkt dus dat de verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf het meest voorkomt bij ondernemingen met NEV.

<b>Controleverklaring</b>	<b>Aantal</b>
<b>Geen</b>	19
<b>Verklaring zonder voorbehoud</b>	11
<b>Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf</b>	67
<b>Onthoudende verklaring</b>	3

**Tabel 28 - Controleverklaring bij steekproef ondernemingen met volledige periode NEV (Eigen onderzoek)**

Vervolgens kijken we of in de controleverklaring van de 81 vennootschappen die er een gekregen hebben gemeld wordt dat de vennootschap gesteund wordt door de moedervenootschap of de groep. Er waren 13 vennootschappen waar in de controleverklaring gemeld werd dat continuïteitsveronderstelling van de onderneming enkel geldig is wanneer de vennootschap op de steun van de groep of de moedervenootschap kan blijven rekenen. Het is ook interessant om te kijken welke controleverklaring deze 13 ondernemingen dan krijgen. Er was slechts 1 onderneming die een verklaring zonder voorbehoud kreeg, de andere 12 kregen een verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf.

In veel controleverklaringen werd niet letterlijk op de steun van de moeder of groep gewezen, maar werd er aangegeven dat de onderneming de steun van de aandeelhouders moet blijven behouden of andere financieringsbronnen ter beschikking moet hebben. Van de 81 ondernemingen wordt er in 49 controleverklaringen gewezen op het belang van de steun van de aandeelhouders. Aangezien er in 13 gevallen op de steun van de moeder of groep werd gewezen, zijn er slechts 19 ondernemingen waar geen melding van steun werd gemaakt.

<b>Steun</b>	<b>Controleverklaring</b>	<b>Aantal</b>
<b>Moeder/groep</b>	Verklaring zonder voorbehoud	1
	Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	12
<b>Aandeelhouder</b>	Onthoudende verklaring	2
	Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	47
<b>Geen</b>	Onthoudende Verklaring	1
	Verklaring zonder voorbehoud	10
	Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	8
<b>Totaal</b>		81

**Tabel 29 - Steun en controleverklaring (Eigen onderzoek)**

In tabel 29 wordt per vermelde soort steun weergegeven hoe vaak een bepaalde soort controleverklaring voorkomt. Het belangrijkste wat we zien is dat wanneer er geen vermelding van steun wordt gedaan er meestal een verklaring zonder voorbehoud wordt gegeven, terwijl wanneer er wel een vermelding van steun wordt gegeven het vaakst gekozen wordt voor een verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf. Opvallend is ook dat er bij vermelding van steun van de aandeelhouder 2 keer een onthoudende verklaring werd gegeven. In deze 2 gevallen werd er aangegeven dat de continuïteitsveronderstelling enkel geldig was wanneer op de steun van de aandeelhouders gerekend kon worden, maar dat deze steun onzeker was. Door deze al omvattende onzekerheid kozen de bedrijfsrevisoren voor een onthoudende verklaring.



## Hoofdstuk 7: Waardering van een onderneming met NEV

---

### 7.1 Verschil tussen boekwaarde en marktwaarde

Elke onderneming heeft een bepaalde waarde. We kunnen een onderscheid maken tussen de boekwaarde en de marktwaarde.

#### 7.1.1. Boekwaarde

De boekwaarde van een onderneming wordt ook wel de intrinsieke waarde van een onderneming genoemd. De boekwaarde van een onderneming is objectief te bepalen, het is namelijk het totaal van de activa, verminderd met alle passiva buiten het eigen vermogen. Vaak worden op die boekwaarde nog bepaalde correcties toegepast.

Voor een onderneming met NEV zal dit er toe leiden dat ook de boekwaarde van de onderneming negatief is. Dit zien we in onderstaand voorbeeld.

	Voorbeeld1 : positief EV	Voorbeeld 2: negatief EV
<b>Totale activa(1)</b>	1 000 000	1 000 000
<b>Totale passiva</b>	1 000 000	1 000 000
<b>Eigen vermogen</b>	500 000	-500 000
<b>Totale passiva – eigen vermogen(2)</b>	500 000	1 500 000
<b>Boekwaarde = (1) – (2)</b>	500 000	- 500 000

**Tabel 30 - Boekwaarde**

Aangezien wij het continuïteitsbeginsel gebruiken in de boekhouding, wat wil zeggen dat er wordt vanuit gegaan dat het bedrijf blijft voortbestaan in de komende jaren (in principe ten minste 12 maanden na de afsluitdatum), moeten activa niet gewaardeerd worden tegen realisatiewaarde, dit is de prijs die een koper zou willen betalen, bij een eventuele gedwongen verkoop.

De boekwaarde van een actief kan sterk verschillen van de realisatiewaarde, zowel in positieve als negatieve zin. Activa worden volgens de Belgische boekhoudregels geboekt op basis van hun historische aanschafwaarde, deze wordt jaarlijks aangepast door afschrijvingen en waardeverminderingen, maar kan ook geherwaardeerd worden (voor materiële en financiële vaste activa). Het is dus mogelijk dat na verloop van tijd de boekwaarde en de realisatiewaarde sterk van elkaar afwijken, waardoor de waarde in de balans sterk verschilt van de realiteit (Jorissen et al., 2009). Hierdoor is het dus mogelijk dat een overnemer meer of minder wil betalen voor een onderneming dan de boekwaarde.

Een overnemer kijkt vooral naar de toekomst. Als hij verwacht dat het bedrijf het in de toekomst goed gaat doen, en dus hoge omzet- en winstverwachtingen heeft, zal hij meer willen betalen dan de boekwaarde. Indien het toekomstperspectief slecht is, zal hij weinig of niets willen betalen.

### 7.1.2. Marktwaaarde

Wat iemand in normale omstandigheden voor een bedrijf wil betalen noemt men de marktwaaarde van een onderneming. Zoals al eerder werd gezegd kan deze marktwaaarde boven de boekwaaarde liggen, dan is er sprake van goodwill, in het andere geval badwill. De vraag die nu rijst is hoe wordt de marktwaaarde van een onderneming bepaald.

Enkele waardebepalingstechnieken die volgens Healy et al. (2010) vaak worden toegepast zijn:

- 1) **Discounted Dividends:** de waaarde van het bedrijf wordt bepaald door de huidige waaarde van de toekomstige verwachte dividenden
- 2) **Discounted Cash Flow:** de waaarde van het bedrijf wordt bepaald door de huidige waaarde van de toekomstige cash flows die feitelijk toekomen aan de aandeelhouders
- 3) **Discounted Abnormal Earnings:** de waaarde van het bedrijf wordt bepaald door de boekwaaarde van het eigen vermogen plus de huidige waaarde van de toekomstige abnormale inkomsten
- 4) **Discounted Abnormal Earnings Growth:** de waaarde van het bedrijf wordt bepaald door de som van de huidige waaarde van de winst uit de volgende periode en de huidige waaarde van de groei in abnormale inkomsten na de volgende periode
- 5) **Valuation based multiple principles:** de waaarde van het bedrijf wordt bepaald door een multiple van andere gelijkaardige ondernemingen te nemen en deze toe te passen op de voorspellingen van onze onderneming. Voorbeelden van multiples zijn price-to-earnings ratio's, price-to-book ratio's en price-to-sales ratio's

Investerders kijken dus naar wat de onderneming in de toekomst voor hen zal opleveren bij het bepalen van de waaarde. De waardering van een onderneming is dus grotendeels gebaseerd op wat de toekomst zal brengen, maar dit is vrij subjectief aangezien dit gebaseerd is op verwachtingen.

### 7.2 Winst en boekwaaarde

Jan en Ou (2012) voeren regressies uit met mogelijke variabelen die de marktprijs van een onderneming met NEV en verliezen bepalen. Zij gebruiken dus verschillende modellen en zoeken naar het model met de hoogste  $R^2$ , dat model verklaart dus de marktprijs het best. We moeten wel opmerken dat Jan en Ou (2012) enkel kijken naar ondernemingen met NEV die ook verliezen maken. Ze houden dus geen rekening met ondernemingen met NEV die wel winst maken. Maar aangezien eerder onderzoek heeft aangetoond dat de meeste ondernemingen met NEV verlies maken, is dit niet echt een probleem.

	Regression Models					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Intercept	30.03	32.03	28.71	30.02	27.30	26.73
(t-value)	(26.03)***	(25.50)***	(24.47)***	(22.37)***	(23.88)***	(21.53)***
Earnings	-0.57		-0.37			
(t-value)	(-10.02)***		(-5.32)***			
Book value		-0.35	-0.19			
(t-value)		(-8.81)***	(-4.06)***			
Sales				0.15		-0.04
(t-value)				(11.04)***		(-1.85)*
Total assets					0.16	0.21
(t-value)					(12.28)***	(8.11)***
No. of Obs.	9,691	9,679	9,356	8,793	9,738	8,680
Adj. R <sup>2</sup>	3.54%	3.77%	3.87%	5.25%	8.25%	9.01%

\*, \*\*\* Indicate significance at the 10 percent and 1 percent levels, respectively.

**Tabel 31 - Regressie van de marktwaarde van ondernemingen met negatief eigen vermogen en verlies (1976-2005) (Bron: Jan en Ou (2012))**

In het eerste model in tabel 31 wordt de marktwaarde op basis van de winst bekeken. In het tweede model op basis van de boekwaarde en in het derde model wordt de combinatie winst en boekwaarde gemaakt. We zien dat in alle drie deze modellen de coëfficiënt bij winst en boekwaarde significant maar negatief zijn. Dit wil dus zeggen dat er een negatieve relatie is tussen winst en boekwaarde en marktwaarde. Dit is niet logisch, dit zou willen zeggen dat een stijging van winst en/of boekwaarde zou leiden tot een daling in de marktwaarde. We zien ook dat de R<sup>2</sup>'en van deze modellen klein zijn, en dus dat er waarschijnlijk betere modellen gevonden kunnen worden (Jan & Ou, 2012).

Darrough en Ye (2007) deden onderzoek naar de waardering van ondernemingen die verlies maken. Aangezien de meeste ondernemingen met NEV ook verlies maken, zijn de resultaten van Darrough en Ye (2007) relevant. Zij vinden dat boekwaarde en winsten de marktwaarde van ondernemingen met een verlies kunnen verklaren, maar dit geldt niet voor ondernemingen die verlies maken maar toch nog jaren actief blijven en ook niet voor ondernemingen die verlies maken door een conservatieve boekhouding. Uit onderzoek blijkt dat dit net 2 zaken zijn die vaak voorkomen bij ondernemingen met NEV. We vermoeden dus dat boekwaarde en winsten de waarde van een onderneming met NEV niet of onvoldoende verklaren, wat logisch is.

Jiang en Stark (2013) vinden dat de boekwaarde een grotere invloed heeft in verlieslatende ondernemingen met veel R&D en dividenduitkeringen, ten opzichte van verlieslatende ondernemingen met weinig R&D zonder dividenduitkeringen. Maar ook zij besluiten dat de boekwaarde weinig verklarende waarde heeft voor verlieslatende ondernemingen.

De informatie die de boekwaarde weergeeft is eigenlijk afhankelijk van de situatie van de onderneming. Als de onderneming geen continuïteitsproblemen heeft, geeft de boekwaarde de verwachte toekomstige gebruikswaarde weer (Ohlson, 1995). Als de onderneming daarentegen wel in moeilijkheden zit, is de boekwaarde eerder een schatting van de vereffeningswaarde (Burgstahler en Dichev (1997) en Berger et al. (1996)). Hieruit kunnen we afleiden dat wanneer



een onderneming haar winsten (of verliezen) geen goede parameter zijn voor de toekomstige winsten, bijvoorbeeld bij een grote éénmalige kost of een verandering in de toekomst van de onderneming, is boekwaarde een betere maatstaf voor de waardering (Ou & Sepe, 2002).

Barth et al. (1998) vinden dat de informatiewaarde van de boekwaarde negatief gecorreleerd is aan de financiële toestand van een onderneming. Als een onderneming dus financiële problemen krijgt, zal de informatiewaarde van de boekwaarde stijgen. Collins et al. (1997) rapporteren dat de informatiewaarde van winst en boekwaarde ook negatief gecorreleerd zijn.

Iniguez et al. (2010) vinden dat het opnemen van boekwaarde voor de waardering van verlieslatende ondernemingen die verwacht worden niet meer lang verder te bestaan, er voor zorgt dat het teken bij de winsten positief wordt. Terwijl bij ondernemingen met verlies waarvan men verwacht dat deze nog lange tijd actief zullen blijven, het opnemen van boekwaarde het teken bij winsten niet verandert, en dus negatief blijft.

Beaver en Ryan (2000) hebben het over een 'bias' van de boekwaarde. Hiermee bedoelen ze dat de boekwaarde hoger of lager is dan de marktwaarde. Deze 'bias' kan ontstaan door de invloed van het boekhoudproces (o.a. conservatieve boekhouding) en de economische omgeving (o.a. inflatie). Verder stellen Beaver en Ryan (2000) dat er ook sprake kan zijn van 'lags', waarmee ze willen aangeven dat onverwachte economische winsten (of verliezen) niet onmiddellijk opgenomen worden in de boekwaarde, dit gebeurt na verloop van tijd. Ook deze 'lags' kunnen veroorzaakt worden door het boekhoudproces en de economische omgeving. Deze 'bias' en 'lags' zijn dus een reden waarom de boekwaarde geen goede parameter is om de marktwaarde te verklaren. Aangezien de 'bias' en 'lags' mogelijk wel verwerkt zijn in de marktwaarde, maar niet in de boekwaarde.

In dit deel van het eigen onderzoek wordt gebruik gemaakt van alle Belgische beursgenoteerde ondernemingen met gegevens voor 2012. Dit levert een dataset van 145 ondernemingen op waarvan 8 ondernemingen met NEV. Er ontbreekt echter voor 2 ondernemingen met NEV en 8 ondernemingen met PEV de huidige marktwaarde. In deze analyse worden dus maximum 135 ondernemingen opgenomen. Als er bij de onafhankelijke variabelen ontbrekende gegevens zijn, vallen deze ondernemingen ook weg.

Uit de histogrammen van de variabelen blijkt dat bijna alle variabelen scheef verdeeld zijn, daarom gaan we ln-transformaties gebruiken van deze variabelen. De winst en de boekwaarde kunnen negatief zijn, aangezien we geen natuurlijk logaritme van een negatief getal of nul kunnen nemen, zullen we deze variabele eerst verhogen met de meest negatieve waarde die voorkomt voor deze variabele + 1. Bijvoorbeeld voor de winst van 2012 is de meest negatieve waarde -5552763, de ln-transformatie gebeurt dus door  $\ln(\text{winst} + 5552764)$ . We gebruiken eerst alle data (tabel 32), en vervolgens splitsen we de ondernemingen met NEV van deze met PEV (tabel 33).

Regressiemodellen						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Constate</b>	10,842***	-3,975***	-8,499***	10,315***	-0,358	0,040
<b>LnWinst</b>	0,026		0,275***			
<b>LnBoekwaarde</b>		1,329***	1,353***			
<b>LnOmzet</b>				0,156***		0,008
<b>LnTotaleActiva</b>					1,000***	0,966***
<b>R<sup>2</sup></b>	0,0%	72,1%	73,6%	6,4%	78,9%	79,4%
<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	-0,7%	71,9%	73,2%	5,7 %	78,7%	79,0%

\*\*, \*\*\* = significant op respectievelijk 5% en 1% significantieniveau

### Tabel 32 - Waardering alle ondernemingen (Eigen onderzoek)

Het eerste model (tabel 32) blijkt een zeer slecht model te zijn, het heeft een R<sup>2</sup> van 0% en de coëfficiënt bij LnWinst is niet significant. De winst blijkt dus geen goede voorspeller voor de marktwaarde van Belgische ondernemingen. Ook voor enkel ondernemingen met NEV (model 1a tabel 33) en ondernemingen met PEV (model 1b tabel 33) blijkt de winst geen goede voorspeller. Vervolgens kijken we in model 2 of de boekwaarde het beter doet. Dit blijkt duidelijk het geval te zijn, model 2 heeft een R<sup>2</sup> van 72,1% en de coëfficiënt van LnBoekwaarde is significant op het 1% significantieniveau. Als de boekwaarde stijgt met 1%, stijgt de marktwaarde met 1,329%. Als we kijken naar de boekwaarde als voorspeller voor de marktwaarde voor ondernemingen met NEV (model 2a tabel 33) blijkt dit geen goede voorspeller te zijn. De R<sup>2</sup> is ongeveer 0%. Voor ondernemingen met PEV (model 2b tabel 33) is de boekwaarde een zeer goede voorspeller.

We kunnen ook de winst en boekwaarde gezamenlijk gebruiken om de marktwaarde te voorspellen. Voor alle ondernemingen (model 3) samen blijkt dat de winst en boekwaarde gezamenlijk meer verklaren dan enkel de boekwaarde. De R<sup>2</sup> bedraagt namelijk 73,6% en de coëfficiënt bij zowel LnWinst als LnBoekwaarde is significant op het 1% significantieniveau. Als de winst stijgt met 1% zal de marktwaarde toenemen met 0,275%. Als de boekwaarde stijgt met 1% zal de marktwaarde stijgen met 1,353%. Als we echter kijken naar ondernemingen met NEV blijkt ook de winst en boekwaarde gezamenlijk geen goede voorspeller voor de marktwaarde. De winst zou een zeer grote negatieve invloed hebben op de marktwaarde bij ondernemingen met NEV. Voor ondernemingen met PEV zijn winst en boekwaarde wel een goede voorspeller voor de marktwaarde.

We zien dat we voor ondernemingen met PEV telkens mooie en logische resultaten krijgen. Voor ondernemingen met NEV is dit echter niet het geval. De reden hiervoor is dat er slechts 6 ondernemingen met NEV zijn waarvan we de marktwaarde hebben.

	Regressiemodellen					
	(1a)	(1b)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)
	NEV	PEV	NEV	PEV	NEV	PEV
<b>Constance</b>	11250,864	10,872***	13,684	-3,252***	11754,017	-7,699***
<b>LnWinst</b>	-724,126	0,04			-757,037	0,270***
<b>LnBoekwaarde</b>			-0,851	1,273***	0,894	1,298***
<b>R<sup>2</sup></b>	7,2%	0,0%	0,2%	75,7%	7,3%	77,4%
<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	-16,0%	-0,007%	-24,8%	75,5%	-54,4%	77,1%

\*\*\* = significant op 1% significantieniveau

**Tabel 33 - Waardering ondernemingen met NEV en PEV: winst en boekwaarde (Eigen onderzoek)**

### 7.3 Verkopen en totale activa

Het vierde model van Jan en Ou (2012) gebruikt de verkopen om de marktwaarde te schatten, het vijfde model gebruikt de totale activa. Het zesde model ten slotte gebruikt een combinatie van de verkopen en de totale activa. Verkopen wordt gebruikt als alternatief voor winst, omdat als winsten negatief zijn, de verkoop misschien een betere parameter is. Dezelfde redenering geldt voor totale activa, als de boekwaarde negatief is, kunnen we beter totale activa gebruiken als 'benadering' van de boekwaarde.

Zowel het model met enkel sales, als enkel totale activa hebben significant positieve coëfficiënten. Terwijl in het model met beide parameters de coëfficiënt van de verkopen negatief wordt. De R<sup>2</sup> ligt in model 4, 5 en 6 duidelijk hoger dan in de voorgaande modellen, dus we kunnen besluiten dat we inderdaad beter verkopen gebruiken in plaats van winst, en beter totale activa in plaats van de boekwaarde. Maar we moeten opmerken dat de R<sup>2</sup> nog altijd aan de lage kant is, en dat er dus nog andere parameters zijn die de marktwaarde van een onderneming met NEV en een verlies verklaren.

In model 4 uit het eigen onderzoek (tabel 32) wordt gekeken of de omzet een goede voorspeller is van de marktwaarde van Belgische ondernemingen. De omzet blijkt een significant positieve invloed te hebben op de marktwaarde. Indien de omzet stijgt met 1%, stijgt de marktwaarde met 0,156%. De R<sup>2</sup> ligt hier wel een pak lager dan in het model met de boekwaarde, dus de boekwaarde is een betere voorspeller voor de marktwaarde. Ook voor enkel ondernemingen met NEV blijkt omzet een vrij goede voorspeller (model 4a in tabel 34). Er is een positieve invloed van de omzet op de marktwaarde, maar deze is niet significant.

Ook de totale activa kan gebruikt worden als voorspeller van de marktwaarde (model 5 in tabel 32). Deze blijkt een zeer goede voorspeller, aangezien de R<sup>2</sup> 78,9% bedraagt. Als de totale activa stijgen met 1%, stijgt de marktwaarde ook met 1%. Ook voor enkel ondernemingen met NEV is er een positieve invloed te merken, maar deze is kleiner en niet significant (model 5a in tabel 34). Voor ondernemingen met PEV blijkt deze positieve invloed groter te zijn dan voor alle ondernemingen samen (model 5b in tabel 34).

Ten slotte kunnen we ook nog zowel de omzet als de totale activa gebruiken als schatter voor de marktwaarde (model 6 in tabel 32). De  $R^2$  van dit model ligt hoger dan deze van model 5. Indien de omzet stijgt met 1% zal de marktwaarde stijgen met 0,008%. Maar deze coëfficiënt is niet significant. Als de totale activa stijgen met 1% zal de marktwaarde stijgen met 0,966%. Voor enkel ondernemingen met NEV zijn de coëfficiënten positief, maar niet significant. Terwijl voor ondernemingen met PEV enkel de totale activa een significante invloed hebben.

<b>Regressiemodellen</b>						
	(4a)	(4b)	(5a)	(5b)	(6a)	(6b)
	NEV	PEV	NEV	PEV	NEV	PEV
<b>Constante</b>	3,828	10,970***	3,320	-0,984*	3,017	-0,524
<b>LnOmzet</b>	0,511	0,105**			0,421	0,000
<b>LnTotaleActiva</b>			0,443	1,053***	0,191	1,018***
<b>R<sup>2</sup></b>	24,8%	3,7%	14,7%	83,2%	26,7%	84,3%
<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	6,0%	2,9%	-6,6%	83,1%	-22,1%	84,0%

\*, \*\*, \*\*\* = significant op respectievelijk 10%, 5% en 1% significantieniveau

**Tabel 34 - Waardering onderneming met NEV en PEV: omzet en totale activa (Eigen onderzoek)**

## 7.4 R&D

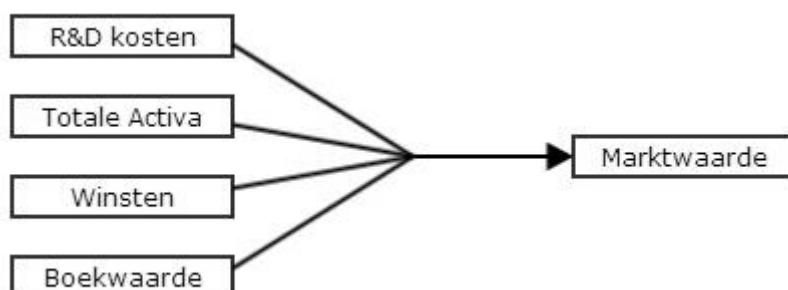
Zoals al eerder werd aangehaald zijn volgens Jan en Ou (2012) de R&D-uitgaven zeer belangrijk voor een onderneming met NEV. Ze gaan dus ook de R&D-uitgaven in rekening brengen bij het schatten van de marktwaarde. Ze starten met een model dat enkel de R&D-uitgaven als parameter heeft, model 7 in tabel 35. We zien een significant positieve relatie, dit wil dus zeggen dat wanneer de R&D-uitgaven stijgen, de marktwaarde ook stijgt. Bovendien zien we dat de  $R^2$  van dit model hoger is dan alle voorgaande modellen, dit bevestigt dus hoe belangrijk de R&D-uitgaven zijn voor de waardering van een onderneming met NEV en verliezen. In model 8 worden gecumuleerde R&D-uitgaven gebruikt, dit zijn de totale uitgaven aan R&D de afgelopen drie jaar. Ook hier is er een positief verband tussen R&D en de marktwaarde. Bovendien zien we dat de  $R^2$  hier veel hoger is dan wanneer enkel de R&D-uitgaven van dit jaar in rekening worden genomen. We kunnen hieruit dus besluiten dat ook de R&D-uitgaven van de afgelopen jaren een belangrijke invloed hebben op de marktwaarde. In model 9 worden de winst en de R&D-uitgaven samen opgenomen, wat we hieruit kunnen concluderen is dat de significantie van de winst hierdoor daalt (in vergelijking met model 1). Een zelfde redenering geldt voor de boekwaarde in model 10 (in vergelijking met model 2). En ook in dit model zien we het belang van gecumuleerde R&D-uitgaven, de  $R^2$  is veel hoger als we naast boekwaarde ook gecumuleerde R&D-uitgaven opnemen. In model 11 wordt model 3 uitgebreid met gecumuleerde R&D-uitgaven en ook hier krijgen we een veel hogere  $R^2$ . We moeten wel opmerken dat de coëfficiënt van de winst niet meer significant is.

	Regression Models						
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Intercept	26.10	18.23	25.00	12.99	13.57	13.23	13.52
(t-value)	(13.11)***	(5.49)***	(13.86)***	(7.95)***	(8.70)***	(8.33)***	(8.32)***
Earnings			-0.08		0.08	0.29	0.29
(t-value)			(-1.16)		(0.83)	(2.55)**	(2.44)**
Book value				-0.10	-0.12	0.15	0.10
(t-value)				(-2.05)**	(-1.63)*	(1.81)*	(1.09)
Sales							-0.08
(t-value)							(-0.96)
Total assets						0.18	0.25
(t-value)						(4.15)***	(2.58)**
Current R&D	6.89		6.70				
(t-value)	(10.90)***		(10.92)***				
Cumulated R&D <sup>b</sup>		1.56		1.88	1.92	1.89	1.75
(t-value)		(5.55)***		(10.70)***	(10.05)***	(9.52)***	(8.79)***
No. of Obs.	4,005	3,138	3,942	3,044	3,011	2,992	2,790
Adj. R <sup>2</sup>	10.18%	16.76%	10.10%	20.65%	19.98%	23.09%	22.09%

\*, \*\*, \*\*\* Indicate significance at the 10 percent, 5 percent, and 1 percent levels, respectively.

**Tabel 35 - Regressie van de marktwaarde van ondernemingen met negatief eigen vermogen en verlies, inclusief R&D (1976-2005) (Bron: Jan en Ou (2012))**

Tot nu toe is gebleken dat gecumuleerde R&D en totale activa de beste parameters zijn om de waardering van een onderneming met NEV en verlies te schatten. Daarom wordt in model 12, model 11 uitgebreid met de totale activa. We zien dat dit er voor zorgt dat de winst terug significant wordt. Bovendien worden de coëfficiënten van winst en boekwaarde nu positief, terwijl ze in model 1 t.e.m. model 3 steeds negatief waren. Een positieve coëfficiënt is veel logischer, dit wil zeggen dat een stijging van de winst en/of boekwaarde leidt tot een stijging van de marktwaarde. Ten slotte in model 13, het laatste model, worden de verkopen ook nog opgenomen. Maar we zien dat dit de R<sup>2</sup> doet dalen, we kunnen dus concluderen dat model 12 het best de waardering van een onderneming met NEV en verlies weergeeft. Dit model is in staat om 23 procent van de marktwaarde van ondernemingen met NEV en verlies te verklaren. In figuur 5 wordt weergegeven hoe volgens Jan en Ou (2012) de marktwaarde van ondernemingen met NEV bepaald wordt.



**Figuur 5 - Waarderen van ondernemingen met negatief eigen vermogen**

Uit deze bevindingen van Jan en Ou (2012) kunnen we dus besluiten dat elementen van de balans belangrijker zijn voor de waardering van een onderneming met NEV, dan de elementen van de

resultatenrekening. Dit is ook een conclusie die Huang en Zhang (2012) maken. Zij vinden namelijk dat de informatiewaarden van de elementen uit de balans negatief gecorreleerd zijn met de verklaringswaarde van de winsten. Dit zou dus willen zeggen dat de elementen uit de balans belangrijker zijn voor het waarderen wanneer de winsten minder gebruikt kunnen worden om te waarderen. Dit is dus het geval bij ondernemingen die verlies maken, en dus ook bij veel ondernemingen met NEV.

Ook Darrough en Ye (2007) vinden dat het opnemen van R&D in hun analyse zorgt voor betere resultaten voor de waardering van ondernemingen met een verlies maar die nog lang actief blijven en ondernemingen die een verlies hebben door een conservatieve boekhouding. R&D-uitgaven zorgt voor innovatie, wat leidt tot productdifferentiatie, waardoor een positieve netto actuele waarde bekomen zal worden. Dit wil dus zeggen dat er nu geïnvesteerd moet worden, maar op lange termijn zal dit tot meer winsten leiden. Maar doordat R&D vaak als kost in deze periode geboekt moet worden, zijn de kosten hoger, maar er wordt geen rekening gehouden met de (mogelijk) extra opbrengsten in de toekomst. Het is mogelijk dat bedrijven hierdoor momenteel een verlies hebben, maar op termijn wel winstgevend gaan zijn. Daardoor speelt boekwaarde een kleinere rol in de waardering van verlieslatende ondernemingen met veel R&D-uitgaven.

Ook Joos en Plesko (2005) maken een onderscheid tussen verlieslatende ondernemingen met en zonder R&D. Zij vinden in hun onderzoek dat investeerders aanhoudende verliezen zonder R&D-investeringen niet waarderen, terwijl investeerders bij aanhoudende verlieslatende ondernemingen met R&D-investeringen de R&D-component zien als een activa en dus wel waarderen terwijl ze het verlies zien als een tijdelijk verlies.

In moderne economieën hebben niet enkel materiële activa een invloed op de waarde van een onderneming, maar ook de immateriële activa, met in het bijzonder de R&D-uitgaven (Chan et al., 2001). Het resultaat van hun onderzoek geeft echter weer dat er niet echt een verband is tussen R&D-uitgaven en toekomstige opbrengsten van de aandelen. Dit is consistent met de hypothese dat de aandelenprijs rekening houdt met de appreciatie van de investeerders met betrekking tot R&D. Chan et al. (2001) vinden wel dat R&D-intensiteit gepaard gaat met hogere volatiliteit van het rendement.

Zoals reeds enkele keren werd aangehaald blijkt uit het onderzoek van Jan en Ou (2012) dat de R&D-uitgaven zeer belangrijk zijn voor de waardering van ondernemingen met NEV. We gaan dan ook eens kijken of dit in de Belgische context ook het geval is. Model 7 neemt enkel R&D op, dit blijkt een significant positieve invloed te hebben op de marktwaarde van alle ondernemingen. Ook wanneer we enkel kijken naar ondernemingen met NEV (model 7a tabel 37) en ondernemingen met PEV (model 7b tabel 37) blijkt R&D een positieve invloed te hebben, alleen is de coëfficiënt bij ondernemingen met NEV niet significant.

Regressiemodellen							
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
<b>Constate</b>	8,320***	7,904***	-141,717**	-3,282**	16,509	-32,904	-32,964
<b>LnWinst</b>			9,668**		-1,305	2,114	2,119
<b>LnBoekwaarde</b>				1,224***	1,272***	-0,303	-0,305
<b>LnOmzet</b>							-0,001
<b>LnTotaleActiva</b>						1,252***	1,225***
<b>LnR&amp;D</b>	0,452***		0,402***				
<b>LnGecumR&amp;D</b>		0,429***		0,097	0,091	-0,029	0,029
<b>R<sup>2</sup></b>	27,8%	23,7%	38,2%	68,7%	68,8%	77,0%	77,0%
<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	26,0%	22,%	35,2%	67,3%	66,7%	74,9%	74,3%

\*\*, \*\*\* = significant op respectievelijk 5% en 1% significantieniveau

### Tabel 36 - Waardering alle ondernemingen: R&D (Eigen onderzoek)

Vervolgens nemen we de gecumuleerde R&D, dit is de som van de R&D-uitgaven over 9 jaar. In model 8 zien we dat de gecumuleerde R&D-uitgaven een significant positieve invloed hebben. We moeten echter opmerken dat de R<sup>2</sup> van dit model lager ligt dan dat van model 7. We kunnen dus besluiten dat voor alle ondernemingen de R&D-uitgaven van het huidige jaar een betere voorspeller is dan de gecumuleerde R&D-uitgaven. Voor ondernemingen met NEV lijken de gecumuleerde R&D-uitgaven 100% te verklaren (model 8a tabel 37). Dit komt doordat er slechts 2 beursgenoteerde ondernemingen met NEV zijn waarvan we de gecumuleerde R&D-uitgaven hebben. Aangezien we werken met een lineaire regressie probeert de regressie door alle gegeven punten een rechte lijn te trekken. Doordat we in dit geval maar 2 punten hebben kan deze lijn perfect getekend worden, en krijgen we een R<sup>2</sup> van 100%. Maar aangezien we slechts 2 observaties hebben kunnen we hier weinig conclusies uit trekken, ook al lijkt er een positieve invloed te zijn. Voor ondernemingen met PEV zien we een positieve invloed, maar deze is niet significant (model 8b tabel 37).

In model 9 wordt gekeken naar de gezamenlijke invloed van de winst en de R&D-uitgaven van dit jaar. We zien dat deze beide een positieve significante invloed hebben. Voor ondernemingen met NEV zijn de invloeden echter niet significant (model 9a tabel 37).

Regressiemodellen						
	(7a)	(7b)	(8a)	(8b)	(9a)	(9b)
	NEV	PEV	NEV	PEV	NEV	PEV
<b>Constate</b>	5,7*	10,184***	-37,207	8,505***	17623,348	-136,550***
<b>LnWinst</b>					-1134,557	9,459***
<b>LnR&amp;D</b>	0,175	0,279**		0,386	0,351	0,223**
<b>LnGecumR&amp;D</b>			5,417			
<b>R<sup>2</sup></b>	3,2%	17,1%	100%	28,4%	17,6%	41,2%
<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	-21,0%	14,7%		26,8%	-37,3%	37,7%

\*, \*\*, \*\*\* = significant op respectievelijk 10, 5% en 1% significantieniveau

### Tabel 37 - Waardering ondernemingen met NEV en PEV: R&D (Eigen onderzoek)

In model 10 worden de boekwaarde en de gecumuleerde R&D-uitgaven gebruikt als voorspellers voor de marktwaarde. Dit blijkt een goede voorspeller, zowel de boekwaarde als de gecumuleerde

R&D-uitgaven hebben een positieve invloed op de marktwaarde van alle ondernemingen. De coëfficiënt bij gecumuleerde R&D-uitgaven is echter niet significant. Voor ondernemingen met NEV krijgen we opnieuw een  $R^2$  van 100% (model 10a in tabel 38), dit komt doordat gecumuleerde R&D-uitgaven worden opgenomen, en hier zoals eerder gezegd slechts 2 observaties van zijn. Voor ondernemingen met PEV gelden ongeveer dezelfde conclusies als voor alle ondernemingen samen.

In model 11 wordt model 10 uitgebreid met de winst. De winst heeft een negatieve coëfficiënt, maar deze is niet significant. Voor ondernemingen met NEV verandert er niets, doordat enkel de gecumuleerde R&D-uitgaven worden opgenomen doordat deze al 100% verklaren (model 11a in tabel 38). In model 12 worden de totale activa nog eens bij opgenomen, dit zorgt ervoor dat alle coëfficiënten niet significant worden, enkel de totale activa hebben significant positieve invloed. In model 12b zien we dat voor ondernemingen met PEV zowel de totale activa als de gecumuleerde R&D-uitgaven een significant positieve invloed hebben.

In model 13 wordt ook nog de omzet toegevoegd. Deze heeft een negatieve, maar niet significante invloed op de marktwaarde van alle ondernemingen. Voor ondernemingen met NEV worden enkel weer de gecumuleerde R&D-uitgaven opgenomen (model 13a in tabel 38), zoals eerder al uitgelegd. Voor ondernemingen met PEV heeft de omzet ook een negatieve, maar niet significante invloed (model 13b in tabel 38). Enkel de totale activa hebben een significante invloed op de marktwaarde van ondernemingen met PEV in model 13b.

Regressiemodellen								
	(10a)	(10b)	(11a)	(11b)	(12a)	(12b)	(13a)	(13b)
	NEV	PEV	NEV	PEV	NEV	PEV	NEV	PEV
<b>Constante</b>	-37,207	-2,319**	-37,207	5,764	-37,207	-23,130	-37,207	-26,842
<b>LnWinst</b>				-0,534		1,463		1,728
<b>LnBoekwaarde</b>		1,162***		1,183***		0,253		0,142
<b>LnOmzet</b>								-0,042
<b>LnTotaleActiva</b>						0,742***		0,846***
<b>LnR&amp;D</b>								
<b>LnGecumR&amp;D</b>	5,417	0,08	5,417	0,077	5,417	0,043**	5,417	0,048
<b>R<sup>2</sup></b>	100%	87,9%	100%	83,0%	100%	86,9%	100%	87,1%
<b>Adj. R<sup>2</sup></b>		82,1%		81,8%		85,6%		85,5%

\*\* , \*\*\* = significant op respectievelijk 5% en 1% significantieniveau

### Tabel 38 - Waardering ondernemingen met NEV en PEV: R&D (vervolg) (Eigen onderzoek)

Na het opstellen van al deze modellen kunnen we aan de hand van de  $R^2$  kijken welk model de marktwaarde het best verklaart. Voor alle ondernemingen samen is dit model 6, dat rekening houdt met de omzet en de totale activa. Voor ondernemingen met NEV lijkt dit het model met de gecumuleerde R&D-uitgaven te zijn, maar zoals al eerder uitgelegd geeft dit een goed resultaat omdat er maar 2 observaties zijn. Als we de modellen met gecumuleerde R&D-uitgaven buiten beschouwing laten, is model 6a, met omzet en totale activa, volgens de  $R^2$  het beste voor ondernemingen met NEV. Dit is dus hetzelfde resultaat als voor alle ondernemingen. Als we echter kijken naar de adj.  $R^2$  is model 4a het beste, dit is het model dat enkel de omzet in rekening



neemt. Voor ondernemingen met PEV is model 10b, met boekwaarde en gecumuleerde R&D-uitgaven het beste model volgens de  $R^2$ . Volgens de adj.  $R^2$  is echter model 12b, met winst, boekwaarde, totale activa en gecumuleerde R&D-uitgaven het beste.

De twee auditmanagers die ik geïnterviewd heb gaven aan dat in België zeer weinig R&D-uitgaven gekapitaliseerd worden omdat aan een bepaald aantal voorwaarden dient voldaan te zijn conform de Belgische boekhoudwetgeving. Dit is dus mogelijk een reden waarom in de Belgische context de R&D-uitgaven minder goed de marktwaarde voorspellen dan in het onderzoek van Jan en Ou (2012).

De modellen van Jan en Ou (2012) blijken niet helemaal hetzelfde resultaat op te leveren met onze data. Daarom gebruiken we nu de stapsgewijze methode van de lineaire regressie om zo te kijken welke de belangrijkste variabelen zijn om de marktwaarde van Belgische ondernemingen te schatten. Voor alle ondernemingen samen wordt bij de stapsgewijze methode enkel de totale activa opgenomen. Dit model geeft een  $R^2$  van 72,7% en de totale activa hebben een significant positieve invloed op de marktwaarde. Als de totale activa met 1% stijgen, stijgt de marktwaarde met 1,082%. Voor ondernemingen met NEV wordt enkel de winst opgenomen, de  $R^2$  van dit model bedraagt 100% en de winst heeft een significant negatieve invloed op de marktwaarde. Dit druist in tegen alle logica, maar mogelijk geeft deze regressie slechte resultaten doordat er zo weinig beursgenoteerde ondernemingen met NEV zijn. Voor ondernemingen met PEV wordt net zoals voor alle ondernemingen enkel de totale activa opgenomen. De totale activa heeft ook hier een significant positieve invloed, maar deze invloed is kleiner dan bij het model met alle ondernemingen. Aangezien de R&D, gecumuleerde R&D en immateriële vaste activa vaak niet zijn ingevuld voor de ondernemingen met NEV, werd de stapsgewijze lineaire regressie nog eens uitgevoerd zonder deze drie variabelen, maar dan werden er geen variabelen opgenomen in de regressie voor ondernemingen met NEV.

<b>Regressiemodellen Stepwise</b>			
	NEV + PEV	NEV	PEV
<b>Constante</b>	-1,162	1166315,798	0,567
<b>LnTotaleActiva</b>	1,082***		0,950***
<b>LnWinst</b>		-75102,832	
<b>R<sup>2</sup></b>	73,4%	100%	84,9%
<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	72,7%		84,5%

\*\*\* = significant op respectievelijk 1% significantieniveau

### **Tabel 39 - Lineaire regressie: stapsgewijze methode (Eigen onderzoek)**

Volgens de geïnterviewde auditmanagers kijken investeerders vooral naar de positieve cashflows in de toekomst. Ze kijken eerst of de onderneming beschouwd wordt als een *going concern*, en indien dit het geval is zullen ze beoordelen hoeveel ze in de onderneming willen investeren. Dit is onder andere afhankelijk van of de onderneming steun krijgt van een moeder en van de banken en of er dividend uitgekeerd wordt.

## **7.5 Immateriële activa**

Ook Lev en Zarowin (1999) vinden dat de verklaringswaarde van winsten, cashflows en boekwaarde voor de marktwaarde is afgenomen. Zij spreken over een verandering door o.a. innovatie, competitie, deregulatie, dit wordt niet goed weergegeven in de huidige rapporteringsmanieren. Lev en Zarowin (1999) wijzen op een stijgende informatiewaarde van de immateriële activa. Zij gaan nog een stapje verder dan enkel R&D, zo wijzen zij erop dat ook patenten, merken, human resources en dergelijke niet opgenomen zijn in de analyses naar de verklaring voor de marktwaarde, terwijl investeerders hier wel rekening mee houden. Aksoy et al. (2008) vinden dat klantentevredenheid een hogere opbrengst genereert, waardoor investeerders liever zullen willen investeren in ondernemingen met een hoge klantentevredenheid. Het is dus belangrijk om klantentevredenheid, en naar uitbreiding alle immateriële activa, op te nemen in de verklaring van de marktwaarde.

## **7.6 Eenmalige kosten, ratio van de verkoopgroei en duurzaamheid**

Darrough en Ye (2007) vinden dat door het opnemen van andere parameters de negatieve coëfficiënt die gevonden wordt bij de winst, positief wordt. De parameters die zij opnemen geven het toekomstperspectief weer, naast boekwaarde en R&D nemen zij ook nog eenmalige kosten, ratio van de verkoopgroei en de duurzaamheid op.

## **7.7 Dividend en kapitaaluitgaven**

Jiang en Stark (2013) gaan verder op het model van Darrough en Ye (2007). Zij voegen nog twee parameters toe aan dit model, namelijk dividend en kapitaaluitgaven. Zij nemen dividend op omdat in het Verenigd Koninkrijk ondernemingen met een verlies toch regelmatig een dividend uitbetalen, dit in tegenstelling tot de ondernemingen in de Verenigde Staten, daar gebeurt dit veel minder. Bovendien hebben eerdere studies aangetoond dat dividend een belangrijke variabele is voor de waardering van alle bedrijven. De reden hiervoor is dat het uitkeren van dividend gezien kan worden als een grote kost voor bedrijven met een verlies, want voor hen is cash zeer belangrijk. Eenzelfde redenering geldt voor kapitaaluitgaven.

We moeten echter wel opmerken dat de coëfficiënt bij kapitaaluitgaven in geen enkel model van Jiang en Stark (2013) significant is. Jiang en Stark (2013) melden dat dit in strijd is met de bevindingen in Dedman et al. (2009) en Rees (1997). De coëfficiënt bij dividend is enkel significant als de coëfficiënt van boekwaarde mag variëren tussen ondernemingen die dividend betalen en ondernemingen met veel R&D.

Het betalen van dividend wordt gezien als informatie voor toekomstige winsten (Charitou et al. (2010) en Skinner en Soltes (2011)). Boekwaarde speelt mogelijk een minder belangrijke rol bij verlieslatende ondernemingen die een dividend uitkeren, aangezien het betalen van een dividend moeilijker is voor een verlieslatende onderneming, en hier het dividend een grotere informatiewaarde heeft.

Ook Huang en Zhang (2012) vinden dat de kapitaaluitgaven een invloed hebben op de marktwaarde. Zij gebruiken niet enkel de huidige kapitaaluitgaven, maar ook de kapitaaluitgaven uit de vorige periode. De huidige kapitaaluitgaven zijn in al hun modellen significant, de kapitaaluitgaven uit de vorige periode zijn in veel modellen significant, maar niet in allemaal.

Zoals al eerder gemeld heeft ook volgens de geïnterviewde auditmanagers het uitkeren van dividend een invloed op hoeveel geld een investeerder in de onderneming wil steken en dus uiteindelijk op de marktwaarde. Er moet echter wel opgemerkt dat onder Belgian GAAP geen dividend uitgekeerd kan worden bij negatief eigen vermogen, onder IFRS daarentegen wel.

## Hoofdstuk 8: Conclusie

---

Het doel van deze masterproef was na te gaan wat de kenmerken van ondernemingen met negatief eigen vermogen zijn en welke controleverklaring deze onderneming krijgen. Dit was dan ook de centrale onderzoeksvraag die getoetst diende te worden.

Om een antwoord te vinden op deze centrale onderzoeksvraag werden er een aantal deelvragen opgesteld. De eerste deelvraag luidde: *Waarin verschillen bedrijven met NEV van deze met PEV?*

Zowel uit het literatuuronderzoek als het empirisch onderzoek blijkt dat ondernemingen met NEV significant kleiner zijn dan ondernemingen met PEV. Dit geldt voor verschillende maatstaven voor de grootte, namelijk voor de totale activa, het personeelsbestand en de omzet. Voor beursgenoteerde ondernemingen werd bovendien ook nog gekeken of de marktwaarde als parameter voor de grootte een significant verschil oplevert, maar dit bleek niet het geval te zijn.

Ook de return on assets (ROA) blijkt significant te verschillen tussen ondernemingen met NEV en deze met PEV. Ondernemingen met NEV hebben een negatieve gemiddelde ROA, terwijl ondernemingen met PEV een positieve gemiddelde ROA hebben. De verdeling van de relatieve marktwaarde (t.o.v. de totale activa) blijkt echter niet significant te verschillen tussen ondernemingen met NEV en deze met PEV.

Ondernemingen met NEV blijken vaak BVBA's te zijn. Dit is logisch aangezien we eerder al geconcludeerd hadden dat ondernemingen met NEV vaak kleine ondernemingen zijn. We weten dat kleine ondernemingen vaak kiezen voor een BVBA, waardoor dus vanzelfsprekend meer ondernemingen met NEV BVBA's zijn.

De tweede deelvraag die onderzocht werd is: *In welke sectoren komen bedrijven met NEV vooral voor?*

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in België in 1995 vooral ondernemingen met NEV terug te vinden waren in de landbouwsector, de handel, garages en horeca en de overige dienstverlening. Uit het empirisch onderzoek blijkt dat in België in 2012 de grootste proportie ondernemingen met NEV gevonden kan worden in het financieewezen en de verzekeringssector, de bouw en de overige dienstverlening. We zien dus dat van 1995 naar 2012 de landbouwsector het beter is gaan doen, terwijl het financieewezen en de verzekeringssector erop achteruit is gegaan. De reden hiervoor is waarschijnlijk de financiële crisis.

De derde deelvraag luidde: *Wat zijn de oorzaken van het ontstaan van NEV?*

Uit het literatuuronderzoek bleek dat er zeer verschillende oorzaken kunnen zijn voor het ontstaan van NEV. Onder andere het meerdere jaren rapporteren van opeenvolgende verliezen, hoge R&D-kosten, een extreem conservatieve boekhoudstrategie, veel producten in de introductie- en productontwikkelingsfase en de methode voor het boeken van goodwill kwamen naar voor.

Ook in het empirisch onderzoek werd gevonden dat ondernemingen met NEV veel meer jaren opeenvolgend een verlies rapporteren dan ondernemingen met PEV. Ook werd gevonden dat de gemiddelde leeftijd van ondernemingen met NEV veel lager ligt dan deze van ondernemingen met PEV. Uit de logistische regressie blijkt dat hoe groter het aantal jaren opeenvolgend een verlies gerapporteerd wordt, de groter kans dat een onderneming NEV heeft. Verder blijkt er een negatieve relatie tussen de leeftijd en de kans dat een onderneming NEV heeft. Dus hoe ouder een onderneming, des te minder kans op NEV. In de logistische regressie wordt ook nog eens bevestigd dat ondernemingen in de sectoren financieuzen en verzekeringen, bouw en overige dienstverlening meer kans hebben op NEV.

De vierde deelvraag die onderzocht werd: *Is het mogelijk voor bedrijven om te overleven na het rapporteren van NEV?*

Zowel uit het literatuuronderzoek als het empirisch onderzoek blijkt dat ondernemingen met NEV meer overlevingskansen hebben dan men zou verwachten. Van de 2308 Belgische ondernemingen met NEV in 2004 is in 2005 nog 92,98 % actief, en in 2012 zelfs nog steeds 59,36 %. Opvallend was dat ondernemingen met een auditor blijkbaar veel meer overlevingskansen hebben. Van de 878 ondernemingen met NEV en minimum één auditor in 2004, is 100% nog actief in 2005, en in 2012 nog steeds 97,84%. We merken wel in het eigen onderzoek dat de duur van het NEV een rol speelt in de overlevingskans. Hoe langer het NEV aanhoudt, hoe kleiner de kans wordt om terug te keren naar PEV. Opvallend is dat 15% van de onderzochte ondernemingen met NEV de volledige onderzochte periode (9 jaar) NEV rapporteren.

De één na laatste deelvraag om het antwoord op de centrale onderzoeksvraag te vinden was: *Welke controleverklaring krijgen ondernemingen met NEV?*

Hierover werd naar ons bekend is nog geen onderzoek gedaan, dit onderzoek is dus uniek in mijn masterproef. Uit het onderzoek blijkt dat het hebben van NEV meestal leidt tot een toelichtende paragraaf, het merendeel van de ondernemingen met NEV krijgt een verklaring zonder voorbehoud met toelichtende paragraaf. De meeste ondernemingen met PEV krijgen een verklaring zonder voorbehoud.

De ondernemingen die gedurende de volledig onderzochte periode van negen jaar NEV hadden werden nog eens apart bekeken. Ook van deze groep kregen de meeste ondernemingen een verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf. In deze toelichtende paragraaf werd vaak aangehaald dat de onderneming de steun van de moeder, groep of aandeelhouders moest blijven krijgen.

Ten slotte luidt de laatste deelvraag: *Welke attributen van een onderneming met NEV worden gebruikt om deze te waarderen?*

Doordat er slechts 6 Belgische beursgenoteerde ondernemingen met NEV zijn waarvoor we een marktwaarde hebben, was het moeilijk om goede resultaten te krijgen in de regressies. Over het

algemeen lijken vooral de omzet en de waarde van de totale activa belangrijk te zijn voor de waardering van ondernemingen met NEV.

Een algemeen besluit dat we kunnen trekken is dat het hebben van NEV een minder groot probleem is dan men op het eerste zicht zou verwachten. Deze ondernemingen hebben namelijk toch goede overlevingskansen. Verder ziet de bedrijfsrevisor blijkbaar ook geen groot probleem in het hebben van NEV, aangezien ondernemingen met NEV meestal een verklaring zonder voorbehoud, zij het dan met toelichtende paragraaf, krijgen. Ook door investeerders worden deze ondernemingen niet als slecht beschouwd, aangezien zij toch een positieve marktwaarde hebben.



## Gebruikte afkortingen

---

BVBA	Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
CVBA	Coöperatieve vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
IAASB	International Auditing and Assurance Standards Boards
IBR	Instituut van de Bedrijfsrevisoren
IFAC	International Federation of Accountants
ISA	International Standards on Auditing
KMO	Kleine of middelgrote ondernemingen
NEV	Negatief eigen vermogen
NV	Naamloze Vennootschap
PEV	Positief eigen vermogen
ROA	Return on assets
VZW	Vereniging zonder winstoogmerk





## Lijst van figuren

---

FIGUUR 1 - STRUCTUUR ONDERZOEKSVRAGEN .....	2
FIGUUR 2 - PERCENTAGE BEDRIJVEN MET NEV (1976-2005) (BRON: JAN EN OU (2012)) .....	5
FIGUUR 3 - OORZAKEN VAN NEGATIEF EIGEN VERMOGEN .....	20
FIGUUR 4 - VORMEN VAN VERKLARING OVER DE (GECONSOLIDEERDE) JAARREKENING (BRON: CALUWAERTS ET AL. (2007)) .....	34
FIGUUR 5 - WAARDEREN VAN ONDERNEMINGEN MET NEGATIEF EIGEN VERMOGEN .....	52



## Lijst van tabellen

TABEL 1 - FREQUENTIE EN GROOTTE VAN NEV (BRON: JAN EN OU (2012)) .....	5
TABEL 2 - FREQUENTIE EN GROOTTE NEV (EIGEN ONDERZOEK) .....	6
TABEL 3 - FREQUENTIE EN GROOTTE NEV: MINIMUM 1 AUDITOR EN VOLLEDIG MODEL (EIGEN ONDERZOEK) .....	7
TABEL 4 - NEV VERSUS PEV (BRON: JAN EN OU (2012)).....	9
TABEL 5 - PROPORITIE MET NEV PER DIMENSIEKLASSE (BRON: MERCKEN (1995)) .....	10
TABEL 6 - FRACTIE NEV PER DIMENSIE(1996) (BRON: MERCKEN (1998)) .....	10
TABEL 7 - VERSCHIL GROOTTE NEV VERSUS PEV (EIGEN ONDERZOEK).....	11
TABEL 8 - VERSCHIL MARKTWAARDE NEV EN PEV (EIGEN ONDERZOEK).....	12
TABEL 9 - VERSCHIL ROA TUSSEN NEV EN PEV (EIGEN ONDERZOEK).....	13
TABEL 10 - VERSCHIL RELATIEVE MARKTWAARDE NEV EN PEV (EIGEN ONDERZOEK).....	14
TABEL 11 - PROPORITIE MET NEV PER SECTOR (BRON: MERCKEN (1995)).....	15
TABEL 12 - PROPORITIE MET NEV PER SECTOR (EIGEN ONDERZOEK).....	16
TABEL 13 - VERLIES (EIGEN ONDERZOEK) .....	20
TABEL 14 - AANTAL JAREN OPEENVOLGENDE VERLIEZEN (EIGEN ONDERZOEK) .....	21
TABEL 15 - BESCHRIJVING LEEFTIJD (EIGEN ONDERZOEK).....	21
TABEL 16 - PERCENTAGE JONGE BEDRIJVEN (EIGEN ONDERZOEK) .....	22
TABEL 17 - KWALITEIT LOGISTISCHE REGRESSIE (EIGEN ONDERZOEK).....	23
TABEL 18 – CLASSIFICATIETABEL (EIGEN ONDERZOEK) .....	24
TABEL 19 - LOGISTISCHE REGRESSIE (EIGEN ONDERZOEK).....	24
TABEL 20 - KANS OP OVERLEVEN NA HET RAPPORTEREN VAN NEGATIEF EIGEN VERMOGEN (1976-1995) (BRON: JAN EN OU (2012)) .....	27
TABEL 21 - KANS OP OVERLEVEN (MET EN ZONDER R&D) (BRON: JAN EN OU (2012)) .....	28
TABEL 22 - KANS OP OVERLEVEN (EIGEN ONDERZOEK) .....	28
TABEL 23 - KANS OP OVERLEVEN (MET MINIMUM ÉÉN AUDITOR) (EIGEN ONDERZOEK).....	29
TABEL 24 - DUUR VAN HET NEV (1976-1995) (BRON: JAN EN OU (2012)) .....	30
TABEL 25 - DUUR VAN HET NEV (EIGEN ONDERZOEK) .....	31
TABEL 26 - SOORT CONTROLEVERKLARING (BRON: CALUWAERTS ET AL. (2007)) .....	39
TABEL 27 - VERBAND NEV EN CONTROLEVERKLARING (EIGEN ONDERZOEK) .....	41
TABEL 28 - CONTROLEVERKLARING BIJ STEEKPROEF ONDERNEMINGEN MET VOLLEDIGE PERIODE NEV (EIGEN ONDERZOEK) .....	42
TABEL 29 - STEUN EN CONTROLEVERKLARING (EIGEN ONDERZOEK) .....	43
TABEL 30 - BOEKWAARDE .....	45
TABEL 31 - REGRESSIE VAN DE MARKTWAARDE VAN ONDERNEMINGEN MET NEGATIEF EIGEN VERMOGEN EN VERLIES (1976-2005) (BRON: JAN EN OU (2012)) .....	47
TABEL 32 - WAARDERING ALLE ONDERNEMINGEN (EIGEN ONDERZOEK) .....	49
TABEL 33 - WAARDERING ONDERNEMINGEN MET NEV EN PEV: WINST EN BOEKWAARDE (EIGEN ONDERZOEK) .....	50
TABEL 34 - WAARDERING ONDERNEMING MET NEV EN PEV: OMZET EN TOTALE ACTIVA (EIGEN ONDERZOEK).....	51

TABEL 35 - REGRESSIE VAN DE MARKTWAARDE VAN ONDERNEMINGEN MET NEGATIEF EIGEN VERMOGEN EN VERLIES, INCLUSIEF R&D (1976-2005) (BRON: JAN EN OU (2012)).....	52
TABEL 36 - WAARDERING ALLE ONDERNEMINGEN: R&D (EIGEN ONDERZOEK).....	54
TABEL 37 - WAARDERING ONDERNEMINGEN MET NEV EN PEV: R&D (EIGEN ONDERZOEK).....	54
TABEL 38 - WAARDERING ONDERNEMINGEN MET NEV EN PEV: R&D (VERVOLG) (EIGEN ONDERZOEK).....	55
TABEL 39 - LINEAIRE REGRESSIE: STAPSGEWIJZE METHODE (EIGEN ONDERZOEK).....	56

## Lijst van geraadpleegde werken

---

- Aksoy, L., Cooil, B., Groening, C., Keiningham, T. L., & Yalçın, A. (2008). The Long-Term Stock Market Valuation of Customer Satisfaction. *Journal of Marketing*, 72(4), 105-122.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (1998). Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health. *Journal of Accounting & Economics*, 25(1), 1-34.
- Beaver, W. H., & Ryan, S. G. (2000). Biases and Lags in Book Value and Their Effects on the Ability of the Book-to-Market Ratio to Predict Book Return on Equity. *Journal of Accounting Research*, 38(1), 127-148.
- Berger, P. G., Ofek, E., & Swary, I. (1996). Investor valuation of the abandonment option. *Journal of Financial Economics*, 42(2), 257-287.
- Brown, S., Lajbcygier, P., & Li, B. O. B. (2008). Going Negative: What to Do with Negative Book Equity Stocks. *Journal of Portfolio Management*, 35(1), 95-102.
- Burgstahler, D. C., & Dichev, I. D. (1997). Earnings, adaptation and equity value. *Accounting Review*, 72(2), 187.
- Caluwaerts, F., Fank, F., Houyoux, N., Schokaert, D., Vandernoot, J., Van Passel, H., & Vleck, L. (2007). *Het commissarisverslag*. Brugge: Die Keure.
- Chan, L. K. C., Lakonishok, J., & Sougiannis, T. (2001). The Stock Market Valuation of Research and Development Expenditures. *The Journal of Finance*, 56(6), 2431-2456.
- Charitou, A., Lambertides, N., & Theodoulou, G. (2010). The Effect of Past Earnings and Dividend Patterns on the Information Content of Dividends When Earnings Are Reduced. *Abacus*, 46(2), 153-187.
- Collins, D. W., Maydew, E. L., & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting & Economics*, 24(1), 39.
- Crone, S., & Finlay, S. (2012). Instance sampling in credit scoring: An empirical study of sample size and balancing. *International Journal of Forecasting*, 28(1), 224-238.
- Darrough, M., & Ye, J. (2007). Valuation of loss firms in a knowledge-based economy. *Review of Accounting Studies*, 12(1), 61-93.
- De Vocht, A. (2009). *Basishandboek SPSS 17*. Utrecht: Bijleveld Press.

- Dedman, E., Mouselli, S., Shen, Y. U. N., & Stark, A. W. (2009). Accounting, Intangible Assets, Stock Market Activity, and Measurement and Disclosure Policy—Views From the U.K. *Abacus*, 45(3), 312-341.
- Gramling, A. A., Johnstone, K. M., & Rittenberg, L. E. (2010). *Auditing*. Hampshire: Cengage Learning.
- Healy, P. M., Palepu, K. G., & Peek, E. (2010). *Business Analysis and Valuation IFRS edition*. Hampshire: Cengage Learning.
- Huang, Y., & Zhang, G. (2012). An Examination of the Incremental Usefulness of Balance-Sheet Information Beyond Earnings in Explaining Stock Returns. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 27(2), 267-293.
- IBR-IRE. *Audit van de jaarrekening*. Opgevraagd op 6 november, 2013, via <http://www.ibr-ire.be/nl/het beroep/de bedrijfsrevisor/audit van de jaarrekening/Pages/default.aspx>
- IBR-IRE. (2013). *Normen inzake de toepassing van de ISA's in België*. Opgevraagd op 6 november, 2013, via <http://www.ibr-ire.be/nl/regelgeving/normen en aanbevelingen/normen/Pages/Norm-inzake-de-toepassing-van-de-ISAs-in-Belgie.aspx>
- IBR. (2006). *Algemene controlenormen*. Opgevraagd op 6 november, 2013, via [http://www.ibr-ire.be/nl/regelgeving/normen en aanbevelingen/normen/Documents/6892 Algemene-controlenormen-\(clean-version\).pdf](http://www.ibr-ire.be/nl/regelgeving/normen en aanbevelingen/normen/Documents/6892 Algemene-controlenormen-(clean-version).pdf)
- Iniguez, R., Poveda, F., & Vazquez, P. J. (2010). Valuing Loss Firms: What Can Be Learned From Analysts' Forecasts? *Abacus*, 46(2), 129-152.
- Jan, C.-L., & Ou, J. A. (2012). Negative-Book-Value Firms and Their Valuation. *Accounting Horizons*, 26(1), 91-110.
- Jiang, W., & Stark, A. W. (2013). Dividends, research and development expenditures, and the value relevance of book value for UK loss-making firms. *British Accounting Review*, 45(2), 112-124.
- Joos, P., & Plesko, G. A. (2005). Valuing Loss Firms. *Accounting Review*, 80(3), 847-870.
- Jorissen, A., Lybaert, N., Reyns, C., & Vanneste, J. (2009). *Financial Accounting*. Antwerpen: De Boeck.
- Lajbcygier, P., & Li, B. (2007). Effect of Negative Book Equity on the Fama French HML. *ICFAI Journal of Applied Finance*, 13(11), 37-47.
- Lev, B., & Zarowin, P. (1999). The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them. *Journal of Accounting Research*, 37(2), 353-385.

- Mercken, R. (1995). Negatief eigen vermogen in Belgische vennootschappen. *Accountancy en Bedrijfskunde*, 15(5), 1-11.
- Mercken, R. (1998). Belgische vennootschappen met verlies en/of negatief eigen vermogen: een analyse naar het effect van de dimensie, de rechtsvorm en de regio voor het boekjaar 1996. *Accountancy en Bedrijfskunde*, 23(3), 3-31.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-687.
- Ou, J. A., & Sepe, J. F. (2002). Analysts Earnings Forecasts and the Roles of Earnings and Book Value in Equity Valuation. *Journal of Business Finance & Accounting*, 29(3/4), 287.
- Rees, W. P. (1997). The impact of dividends, debt and investment on valuation models. *Journal of Business Finance & Accounting*, 24(7/8), 1111-1140.
- Skinner, D., & Soltes, E. (2011). What do dividends tell us about earnings quality? *Review of Accounting Studies*, 16(1), 1-28.
- Wilmots, H. (2002). *Een praktische kijk op administratieve organisatie en interne controle*. Opgevraagd op 6 november, 2013, via [http://www.ibr-ire.be/nl/publicaties/afgesloten\\_reeksen/ibr\\_studies/Documents/Controle/Een%20praktische%20kijk%20op%20administratieve%20organisatie%20en%20interne%20controle.pdf](http://www.ibr-ire.be/nl/publicaties/afgesloten_reeksen/ibr_studies/Documents/Controle/Een%20praktische%20kijk%20op%20administratieve%20organisatie%20en%20interne%20controle.pdf)
- Zhang, X.-J. (2000). Conservative accounting and equity valuation. *Journal of Accounting & Economics*, 29(1), 125-149.
- Wetboek van Vennootschappen, actuele versie op [www.juridat.be](http://www.juridat.be)





## Bijlagen

### 1 Evolutie van bedrijven met NEV

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Eigen vermogen / Eigen vermogen dz EUR 2010	62513	-669619,6870	-,0010	-263,219401	3697,259379
Valid N (listwise)	62513				

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NEVTotaleActiva	61737	6,1%	946840	93,9%	1008577	100,0%

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
NEVTotaleActiva	Mean	-217,4130	113,70394	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-440,2730	
		Upper Bound	5,4469	
	5% Trimmed Mean	-1,3558		
	Median	-,3671		
	Variance	798172066,4		
	Std. Deviation	28251,93916		
	Minimum	-6967836,00		
	Maximum	,00		
	Range	6967836,00		
	Interquartile Range	1,27		
	Skewness	-243,119	,010	
	Kurtosis	59929,001	,020	

### Extreme Values

			Case Number	Value
NEVTotaleActiva	Highest	1	2102	,00
		2	14682	,00
		3	10239	,00
		4	3718	,00
		5	22334	,00
	Lowest	1	62470	-6967836,00
		2	62202	-399845,16
		3	62328	-356643,63
		4	62271	-288116,04
		5	62270	-261910,42

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Eigen vermogen / Eigen vermogen dz EUR 2011	63632	-1082314,29	-,0010	-338,356565	8658,827692
Valid N (listwise)	63632				

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NEVTotaleActiva	62822	98,7%	813	1,3%	63635	100,0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
NEVTotaleActiva	Mean	-237,9728	117,36011	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-467,9987	
		Upper Bound	-7,9469	
	5% Trimmed Mean	-1,4243		
	Median	-,3790		
	Variance	865272179,9		
	Std. Deviation	29415,50917		
	Minimum	-7287373,00		
	Maximum	,00		
	Range	7287373,00		
	Interquartile Range	1,30		
	Skewness	-242,308	,010	
	Kurtosis	59961,052	,020	

### Extreme Values

			Case Number	Value
NEV Totale Activa	Highest	1	6272	,00
		2	20186	,00
		3	15161	,00
		4	2159	,00
		5	44841	,00
	Lowest	1	63585	-7287373,00
		2	63471	-578579,08
		3	63560	-469066,67
		4	63290	-429130,29
		5	63369	-261914,62

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Eigen vermogen / Eigen vermogen dz EUR 2012	62587	-1129324,00	-,0010	-323,183859	8846,907782
Valid N (listwise)	62587				

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NEV Totale Activa	61765	98,7%	824	1,3%	62589	100,0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
NEV Totale Activa	Mean	-408,0136	178,24030	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-757,3649	
		Upper Bound	-58,6623	
	5% Trimmed Mean	-1,5159		
	Median	-,3955		
	Variance	1962249544		
	Std. Deviation	44297,28597		
	Minimum	-7742989,00		
	Maximum	,00		
	Range	7742989,00		
	Interquartile Range	1,39		
	Skewness	-169,681	,010	
	Kurtosis	29385,318	,020	

### Extreme Values

			Case Number	Value
NEV Totale Activa	Highest	1	20319	,00
		2	30176	,00
		3	57160	,00
		4	59900	,00
		5	35436	,00
	Lowest	1	1	-7742989,00
		2	2	-7632194,00
		3	186	-1197022,08
		4	43	-532751,00
		5	3	-496313,00

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Eigen vermogen / Eigen vermogen dz EUR 2013	2892	-107385,6800	-,0080	-207,844277	2272,776071
Valid N (listwise)	2892				

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NEV Totale Activa	2845	98,2%	51	1,8%	2896	100,0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
NEV Totale Activa	Mean	-63,3051	24,24396	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-110,8426	
		Upper Bound	-15,7676	
	5% Trimmed Mean	-1,9461		
	Median	-,3805		
	Variance	1672204,480		
	Std. Deviation	1293,13746		
	Minimum	-60157,00		
	Maximum	,00		
	Range	60157,00		
	Interquartile Range	1,54		
	Skewness	-37,929	,046	
	Kurtosis	1670,508	,092	

### Extreme Values

			Case Number	Value
NEVTotaleActiva	Highest	1	2203	,00
		2	2613	,00
		3	2173	,00
		4	1904	,00
		5	2170	,00
	Lowest	1	2	-60157,00
		2	4	-17066,00
		3	3	-16289,25
		4	5	-13356,20
		5	28	-13081,71

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EigenVermogenDzEuro	191624	-1129324,00	-,0010	-306,919452	7416,071089
Valid N (listwise)	191624				

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NEVTotaleActiva	189169	98,7%	2456	1,3%	191625	100,0%

### Descriptives

			Statistic	Std. Error
NEVTotaleActiva	Mean		-284,1555	79,26545
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-439,5139	
		Upper Bound	-128,7972	
	5% Trimmed Mean		-1,4377	
	Median		-,3799	
	Variance		1188551162	
	Std. Deviation		34475,37037	
	Minimum		-7742989,00	
	Maximum		,00	
	Range		7742989,00	
	Interquartile Range		1,32	
	Skewness		-211,170	,006
	Kurtosis		45523,742	,011

### Extreme Values

			Case Number	Value
NEVTotaleActiva	Highest	1	71751	,00
		2	131214	,00
		3	143794	,00
		4	139351	,00
		5	132830	,00
	Lowest	1	2893	-7742989,00
		2	2894	-7632194,00
		3	129064	-7287373,00
		4	191582	-6967836,00
		5	3078	-1197022,08

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Eigen vermogen / Sociale fondsen dz EUR 2010	1210	-669619,687	-,001	-3929,30890	22842,59169
Valid N (listwise)	1210				

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NEVTotaleActiva	1204	99,5%	6	0,5%	1210	100,0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
NEVTotaleActiva	Mean	-257,0918	175,86836	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-602,1346	
		Upper Bound	87,9510	
	5% Trimmed Mean	-1,3970		
	Median	-,2775		
	Variance	37239334,45		
	Std. Deviation	6102,40399		
	Minimum	-209387,02		
	Maximum	,00		
	Range	209387,02		
	Interquartile Range	,93		
	Skewness	-33,588	,071	
	Kurtosis	1149,594	,141	

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Eigen vermogen / Sociale fondsen dz EUR 2011	1286	-1082314,293	-,001	-5913,86893	46767,31013
Valid N (listwise)	1286				

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NEVTotalActiva	1280	99,5%	6	0,5%	1286	100,0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
NEVTotalActiva	Mean	-835,3650	340,12094
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	-1502,6212 -168,1088
	5% Trimmed Mean	-1,8019	
	Median	-,3019	
	Variance	148073283,5	
	Std. Deviation	12168,53662	
	Minimum	-246735,25	
	Maximum	,00	
	Range	246735,25	
	Interquartile Range	1,01	
	Skewness	-17,403	,068
	Kurtosis	315,183	,137

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Eigen vermogen / Sociale fondsen dz EUR 2012	1288	-1098584,054	-,523	-5680,72853	47589,87154
Valid N (listwise)	1288				

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NEVTotalActiva	1280	99,4%	8	0,6%	1288	100,0%



### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
NEVTotaleActiva	Mean	-595,8135	301,13273	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-1186,5818	
		Upper Bound	-5,0451	
	5% Trimmed Mean	-2,2679		
	Median	-,3445		
	Variance	116071581,7		
	Std. Deviation	10773,65220		
	Minimum	-292552,22		
	Maximum	,00		
	Range	292552,22		
	Interquartile Range	1,22		
	Skewness	-22,570	,068	
	Kurtosis	541,567	,137	

## 2 Verschil tussen bedrijven met NEV en PEV

#### Group Statistics

	EV	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Totaal der activa dz EUR	negatief	1057	8715,13716	20255,06003	623,011468
Laatst beschikb. jr	positief	12927	20239,97291	32874,66771	289,142877

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Totaal der activa dz EUR	Equal variances assumed	174,414	,000	-11,224	13982	,000	-11524,8358	1026,763008	-13537,4285	-9512,243019
	Equal variances not assumed			-16,780	1554,014	,000	-11524,8358	686,838331	-12872,0634	-10177,6081

#### Group Statistics

	EV	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Personeelsbestand (Laatste jaar)	negatief	728	29,15	38,891	1,441
Laatst beschikb. jr	positief	9767	40,68	45,917	,465

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Personeelsbestand (Laatste jaar)	Equal variances assumed	37,648	,000	-6,599	10493	,000	-11,527	1,747	-14,951	-8,103
	Equal variances not assumed			-7,611	885,209	,000	-11,527	1,514	-14,499	-8,554

### Group Statistics

	EV	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Turnover LY dz EUR	negatief	1117	5450,649142	11244,93021	336,4574724
Laatst beschikb. jr	positief	12867	13275,26739	19069,12255	168,1094237

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
Turnover LY dz EUR	Equal variances assumed	284,226	,000	-13,511	13982	,000	-7824,61825	579,1235858	-8959,77789	-6689,45861	
	Equal variances not assumed			-20,804	1733,391	,000	-7824,61825	376,1175469	-8562,31019	-7086,92631	

### Group Statistics

	EV	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Huidige marktkapitalisatie dz EUR	negatief	6	44431,89537	107022,6656	43691,82027
	positief	134	482104,6529	875869,7429	75663,62158

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
Huidige marktkapitalisatie dz EUR	Equal variances assumed	2,904	,091	-1,219	138	,225	-437672,757	358908,4175	-1147343,64	271998,1276	
	Equal variances not assumed			-5,009	59,755	,000	-437672,757	87372,52880	-612458,569	-262886,946	

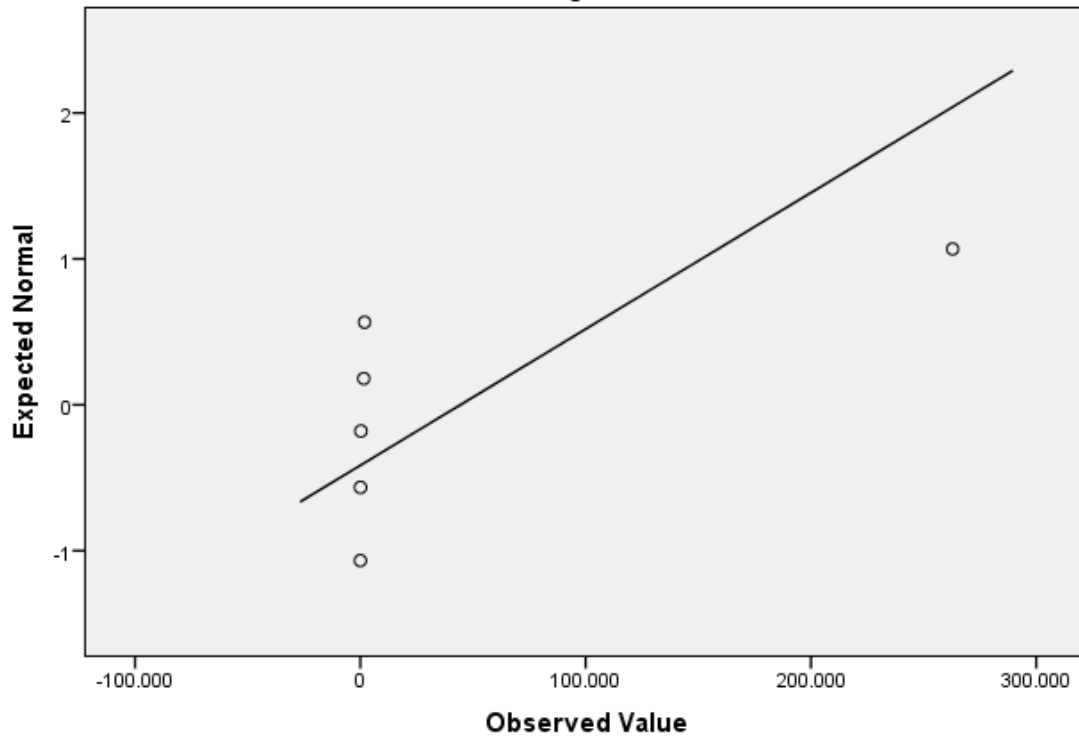
### Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
EV		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Huidige marktkapitalisatie dz EUR	negatief	,271	6	,192	,842	6	,135
	positief	,488	6	,000	,503	6	,000
		,431	142	,000	,140	142	,000

a. Lilliefors Significance Correction

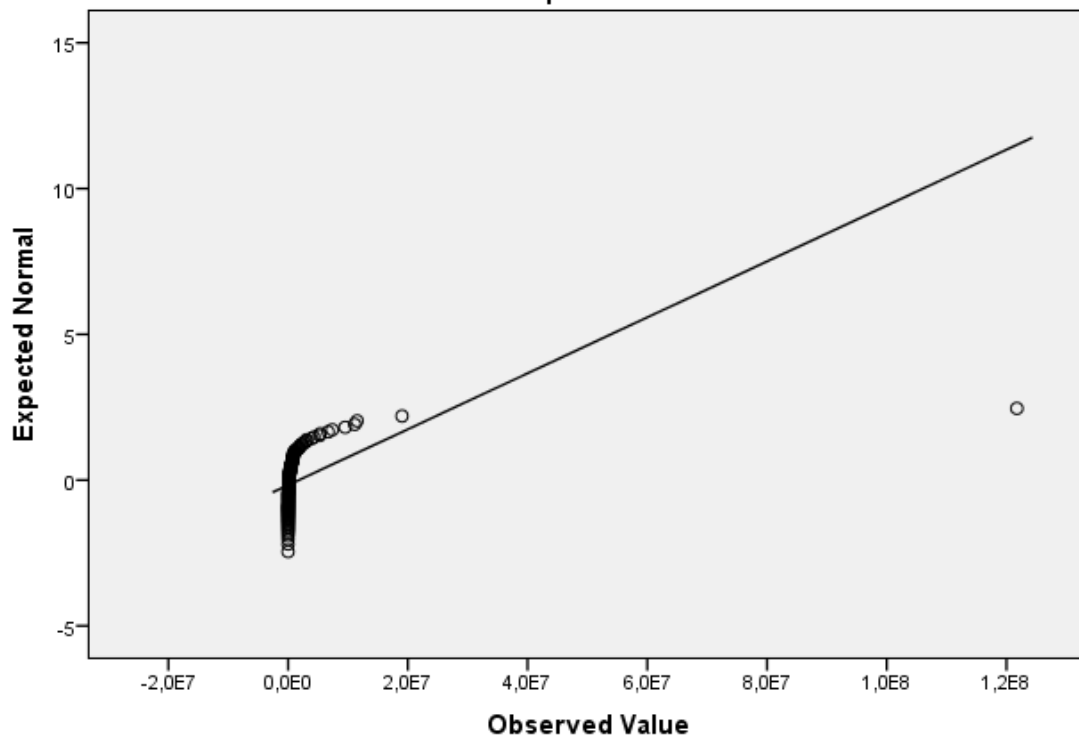
Normal Q-Q Plot of Huidige marktkapitalisatie  
dz EUR

for EV= negatief



Normal Q-Q Plot of Huidige marktkapitalisatie  
dz EUR

for EV= positief



### Ranks

	NEV	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Huidige marktkapitalisatie dz EUR	0	142	76,76	10899,50
	1	6	21,08	126,50
	Total	148		

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Huidige marktkapitalisatie dz EUR
Mann-Whitney U	105,500
Wilcoxon W	126,500
Z	-3,116
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002

a. Grouping Variable: NEV

### Group Statistics

EV	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ROA negatief	844	-6,9778	10,21028	,35145
positief	13140	2,4707	6,89072	,06011

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ROA	Equal variances assumed	382,678	,000	-37,294	13982	,000	-9,44847	,25335	-9,94508	-8,95187
	Equal variances not assumed			-26,499	892,996	,000	-9,44847	,35656	-10,14826	-8,74869

### Group Statistics

EV	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MWrelatief negatief	3	,2126	,32350	,18677
positief	137	1,0102	,75139	,06420

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
MWrelatief	Equal variances assumed	2,061	,153	-1,830	138	,069	-,79764	,43594	-1,65963	,06436
	Equal variances not assumed			-4,039	2,500	,038	-,79764	,19750	-1,50362	-,09165

**Tests of Normality<sup>a</sup>**

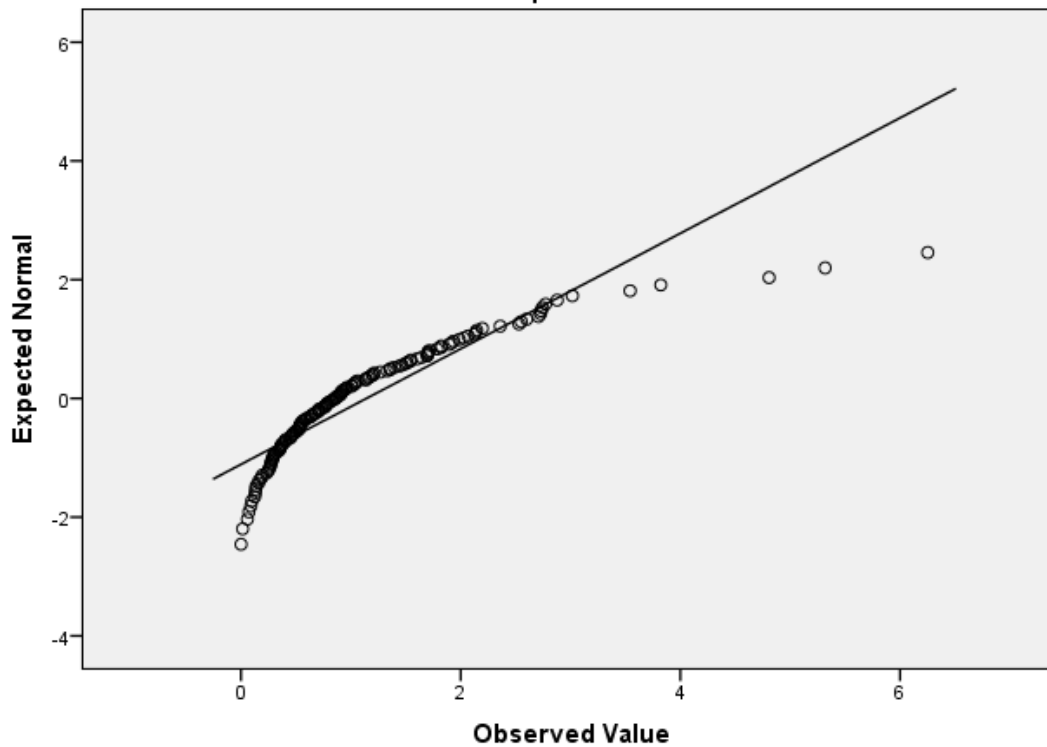
EV	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MWrelatief negatief	,395	6	,004	,627	6	,001
positief	,151	142	,000	,820	142	,000

a. There are no valid cases for MWrelatief when EV = ,000. Statistics cannot be computed for this level.

b. Lilliefors Significance Correction

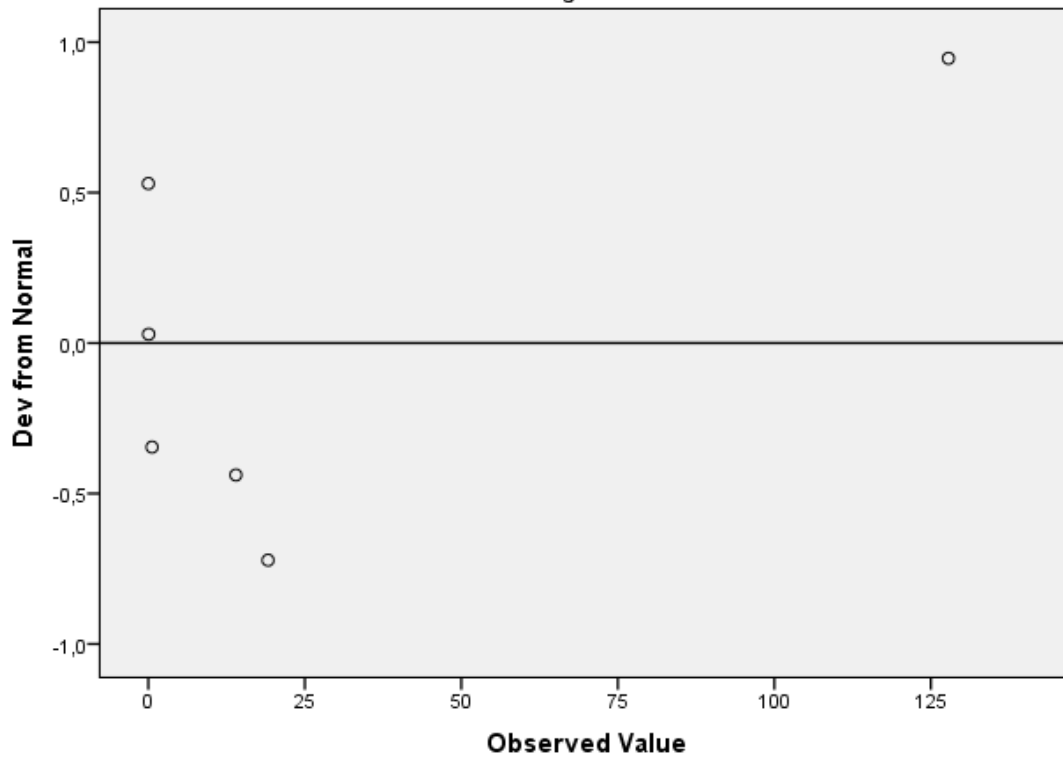
**Normal Q-Q Plot of MWrelatief**

for EV= positief



### Detrended Normal Q-Q Plot of MWrelatief

for EV= negatief



#### Ranks

	NEV	N	Mean Rank	Sum of Ranks
MWrelatief	0	142	74,12	10525,50
	1	6	83,42	500,50
	Total	148		

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	MWrelatief
Mann-Whitney U	372,500
Wilcoxon W	10525,500
Z	-,520
Asymp. Sig. (2-tailed)	,603

a. Grouping Variable: NEV

### Statistics

EV

	N	Valid	1451
		Missing	0
0	N	Valid	134
		Missing	0
1	N	Valid	836
		Missing	0
2	N	Valid	1345
		Missing	0
3	N	Valid	560
		Missing	0
4	N	Valid	5633
		Missing	0
5	N	Valid	965
		Missing	0
6	N	Valid	2327
		Missing	0
7	N	Valid	1442
		Missing	0
8	N	Valid	678
		Missing	0
9	N	Valid	167
		Missing	0

## EV

NACE BEL 2008, primaire code		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Valid negatief	199	13,7	13,7	13,7
	positief	1252	86,3	86,3	100,0
	Total	1451	100,0	100,0	
0	Valid negatief	11	8,2	8,2	8,2
	positief	123	91,8	91,8	100,0
	Total	134	100,0	100,0	
1	Valid negatief	37	4,4	4,4	4,4
	positief	799	95,6	95,6	100,0
	Total	836	100,0	100,0	
2	Valid negatief	84	6,2	6,2	6,2
	positief	1261	93,8	93,8	100,0
	Total	1345	100,0	100,0	
3	Valid negatief	46	8,2	8,2	8,2
	positief	514	91,8	91,8	100,0
	Total	560	100,0	100,0	
4	Valid negatief	384	6,8	6,8	6,8
	positief	5249	93,2	93,2	100,0
	Total	5633	100,0	100,0	
5	Valid negatief	109	11,3	11,3	11,3
	positief	856	88,7	88,7	100,0
	Total	965	100,0	100,0	
6	Valid negatief	236	10,1	10,1	10,1
	positief	2091	89,9	89,9	100,0
	Total	2327	100,0	100,0	
7	Valid negatief	135	9,4	9,4	9,4
	positief	1307	90,6	90,6	100,0
	Total	1442	100,0	100,0	
8	Valid negatief	98	14,5	14,5	14,5
	positief	580	85,5	85,5	100,0
	Total	678	100,0	100,0	
9	Valid negatief	19	11,4	11,4	11,4
	positief	148	88,6	88,6	100,0
	Total	167	100,0	100,0	



### Statistics

EV

	N	Valid	299
		Missing	0
BVBA	N	Valid	2317
		Missing	0
CVBA	N	Valid	508
		Missing	0
NV	N	Valid	12414
		Missing	0

EV

RechtsvormEenvoudig			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	negatief		25	8,4	8,4	8,4
	positief		274	91,6	91,6	100,0
	Total		299	100,0	100,0	
BVBA	Valid	negatief	364	15,7	15,7	15,7
		positief	1953	84,3	84,3	100,0
		Total	2317	100,0	100,0	
CVBA	Valid	negatief	23	4,5	4,5	4,5
		positief	485	95,5	95,5	100,0
		Total	508	100,0	100,0	
NV	Valid	negatief	946	7,6	7,6	7,6
		positief	11468	92,4	92,4	100,0
		Total	12414	100,0	100,0	

### 3 Oorzaken van het ontstaan van NEV

#### Statistics

Verlies

negatief	N	Valid	1357
		Missing	1
positief	N	Valid	14128
		Missing	52

### Verlies

EV			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
negatief	Valid	0	266	19,6	19,6	19,6
		1	1091	80,3	80,4	100,0
		Total	1357	99,9	100,0	
	Missing	System	1	,1		
Total			1358	100,0		
positief	Valid	0	10580	74,6	74,9	74,9
		1	3548	25,0	25,1	100,0
		Total	14128	99,6	100,0	
	Missing	System	52	,4		
Total			14180	100,0		

### Statistics

#### Leeftijd

negatief	N	Valid	1358
		Missing	0
	Mean		15,00
	Median		11,00
	Minimum		0
	Maximum		152
positief	N	Valid	14179
		Missing	1
	Mean		24,30
	Median		21,00
	Minimum		0
	Maximum		190

#### Leeftijd

EV			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
negatief	Valid	0	9	,7	,7	,7
		1	66	4,9	4,9	5,5
		2	66	4,9	4,9	10,4
		3	53	3,9	3,9	14,3
		4	78	5,7	5,7	20,0
		5	92	6,8	6,8	26,8
		6	105	7,7	7,7	34,5
		7	73	5,4	5,4	39,9
		8	53	3,9	3,9	43,8
		9	40	2,9	2,9	46,8
		10	41	3,0	3,0	49,8

11	36	2,7	2,7	52,4
12	50	3,7	3,7	56,1
13	53	3,9	3,9	60,0
14	42	3,1	3,1	63,1
15	38	2,8	2,8	65,9
16	26	1,9	1,9	67,8
17	18	1,3	1,3	69,1
18	24	1,8	1,8	70,9
19	31	2,3	2,3	73,2
20	30	2,2	2,2	75,4
21	31	2,3	2,3	77,7
22	25	1,8	1,8	79,5
23	28	2,1	2,1	81,6
24	28	2,1	2,1	83,7
25	17	1,3	1,3	84,9
26	12	,9	,9	85,8
27	5	,4	,4	86,2
28	9	,7	,7	86,8
29	12	,9	,9	87,7
30	15	1,1	1,1	88,8
31	11	,8	,8	89,6
32	6	,4	,4	90,1
33	5	,4	,4	90,4
34	9	,7	,7	91,1
35	9	,7	,7	91,8
36	9	,7	,7	92,4
37	7	,5	,5	92,9
38	3	,2	,2	93,2
39	5	,4	,4	93,5
40	9	,7	,7	94,2
41	3	,2	,2	94,4
42	4	,3	,3	94,7
43	6	,4	,4	95,1
44	2	,1	,1	95,3
45	3	,2	,2	95,5
46	1	,1	,1	95,6
47	3	,2	,2	95,8
48	1	,1	,1	95,9
49	5	,4	,4	96,2
50	5	,4	,4	96,6
51	3	,2	,2	96,8
52	2	,1	,1	97,0
53	1	,1	,1	97,1

54	1	,1	,1	97,1
55	5	,4	,4	97,5
56	1	,1	,1	97,6
57	1	,1	,1	97,6
58	3	,2	,2	97,9
60	1	,1	,1	97,9
61	2	,1	,1	98,1
63	2	,1	,1	98,2
64	1	,1	,1	98,3
65	2	,1	,1	98,5
66	2	,1	,1	98,6
69	1	,1	,1	98,7
72	1	,1	,1	98,7
74	4	,3	,3	99,0
75	1	,1	,1	99,1
77	2	,1	,1	99,3
79	1	,1	,1	99,3
84	2	,1	,1	99,5
90	1	,1	,1	99,6
93	3	,2	,2	99,8
102	1	,1	,1	99,9
111	1	,1	,1	99,9
152	1	,1	,1	100,0
Total	1358	100,0	100,0	
positief	Valid			
0	101	,7	,7	,7
1	313	2,2	2,2	2,9
2	293	2,1	2,1	5,0
3	318	2,2	2,2	7,2
4	380	2,7	2,7	9,9
5	431	3,0	3,0	12,9
6	437	3,1	3,1	16,0
7	354	2,5	2,5	18,5
8	318	2,2	2,2	20,8
9	313	2,2	2,2	23,0
10	288	2,0	2,0	25,0
11	358	2,5	2,5	27,5
12	374	2,6	2,6	30,2
13	374	2,6	2,6	32,8
14	339	2,4	2,4	35,2
15	304	2,1	2,1	37,3
16	334	2,4	2,4	39,7

17	292	2,1	2,1	41,8
18	348	2,5	2,5	44,2
19	418	2,9	2,9	47,2
20	348	2,5	2,5	49,6
21	357	2,5	2,5	52,1
22	423	3,0	3,0	55,1
23	485	3,4	3,4	58,5
24	481	3,4	3,4	61,9
25	325	2,3	2,3	64,2
26	324	2,3	2,3	66,5
27	231	1,6	1,6	68,1
28	176	1,2	1,2	69,4
29	322	2,3	2,3	71,6
30	193	1,4	1,4	73,0
31	155	1,1	1,1	74,1
32	179	1,3	1,3	75,4
33	161	1,1	1,1	76,5
34	156	1,1	1,1	77,6
35	190	1,3	1,3	78,9
36	161	1,1	1,1	80,1
37	144	1,0	1,0	81,1
38	142	1,0	1,0	82,1
39	155	1,1	1,1	83,2
40	134	,9	,9	84,1
41	117	,8	,8	85,0
42	129	,9	,9	85,9
43	107	,8	,8	86,6
44	159	1,1	1,1	87,7
45	82	,6	,6	88,3
46	76	,5	,5	88,9
47	80	,6	,6	89,4
48	74	,5	,5	89,9
49	59	,4	,4	90,4
50	62	,4	,4	90,8
51	60	,4	,4	91,2
52	76	,5	,5	91,8
53	54	,4	,4	92,1
54	47	,3	,3	92,5

55	58	,4	,4	92,9
56	52	,4	,4	93,2
57	46	,3	,3	93,6
58	45	,3	,3	93,9
59	35	,2	,2	94,1
60	32	,2	,2	94,4
61	28	,2	,2	94,6
62	40	,3	,3	94,8
63	36	,3	,3	95,1
64	53	,4	,4	95,5
65	40	,3	,3	95,7
66	53	,4	,4	96,1
67	28	,2	,2	96,3
68	9	,1	,1	96,4
69	6	,0	,0	96,4
70	10	,1	,1	96,5
71	11	,1	,1	96,6
72	11	,1	,1	96,6
73	17	,1	,1	96,8
74	20	,1	,1	96,9
75	20	,1	,1	97,1
76	12	,1	,1	97,1
77	27	,2	,2	97,3
78	13	,1	,1	97,4
79	10	,1	,1	97,5
80	9	,1	,1	97,6
81	13	,1	,1	97,6
82	23	,2	,2	97,8
83	22	,2	,2	98,0
84	28	,2	,2	98,2
85	14	,1	,1	98,3
86	7	,0	,0	98,3
87	18	,1	,1	98,4
88	14	,1	,1	98,5
89	24	,2	,2	98,7
90	30	,2	,2	98,9
91	26	,2	,2	99,1
92	23	,2	,2	99,3

93	18	,1	,1	99,4
94	1	,0	,0	99,4
95	1	,0	,0	99,4
96	1	,0	,0	99,4
98	1	,0	,0	99,4
99	4	,0	,0	99,4
100	5	,0	,0	99,5
101	3	,0	,0	99,5
102	4	,0	,0	99,5
103	3	,0	,0	99,5
104	3	,0	,0	99,6
105	7	,0	,0	99,6
106	2	,0	,0	99,6
107	2	,0	,0	99,6
108	3	,0	,0	99,7
109	2	,0	,0	99,7
110	1	,0	,0	99,7
111	4	,0	,0	99,7
112	6	,0	,0	99,8
113	3	,0	,0	99,8
114	1	,0	,0	99,8
115	2	,0	,0	99,8
116	2	,0	,0	99,8
117	1	,0	,0	99,8
118	3	,0	,0	99,8
119	1	,0	,0	99,9
121	1	,0	,0	99,9
123	2	,0	,0	99,9
124	1	,0	,0	99,9
126	1	,0	,0	99,9
127	1	,0	,0	99,9
129	3	,0	,0	99,9
130	2	,0	,0	99,9
131	1	,0	,0	99,9
136	1	,0	,0	99,9
140	1	,0	,0	100,0
142	1	,0	,0	100,0
149	1	,0	,0	100,0

	150	1	,0	,0	100,0
	159	2	,0	,0	100,0
	174	1	,0	,0	100,0
	190	1	,0	,0	100,0
	Total	14179	100,0	100,0	
Missing	System	1	,0		
Total		14180	100,0		

### Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Leeftijd * EV	15537	100,0%	1	0,0%	15538	100,0%

### Report

Leeftijd

EV	Mean	N	Std. Deviation
negatief	15,00	1358	15,041
positief	24,30	14179	19,463
Total	23,49	15537	19,297

### Group Statistics

EV	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Leeftijd negatief	1358	15,00	15,041	,408
positief	14179	24,30	19,463	,163

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Leeftijd	Equal variances assumed	102,375	,000	-17,128	15535	,000	-9,301	,543	-10,366	-8,237
	Equal variances not assumed			-21,156	1822,679	,000	-9,301	,440	-10,164	-8,439

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Leeftijd	,988	1,012
	AantalJarenVerlies	,988	1,012

a. Dependent Variable: NACE BEL 2008, primaire code



### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	AantalJarenVerlies	,996	1,004
	NACE BEL 2008, primaire code	,996	1,004

a. Dependent Variable: Leeftijd

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	NACE BEL 2008, primaire code	,948	1,054
	Leeftijd	,948	1,054

a. Dependent Variable: AantalJarenVerlies

## Logistic Regression

### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	14038	90,3
	Missing Cases	1500	9,7
	Total	15538	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		15538	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

### Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding								
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
NACE BEL 2008, primaire code	0	133	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	1	835	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	2	1344	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	3	554	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	4	5623	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	5	963	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	6	2315	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	7	1433	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	8	675	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	9	163	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000

## Block 0: Beginning Block

**Classification Table<sup>a,b</sup>**

Observed			Predicted		Percentage Correct
			NEV		
			0	1	
Step 0	NEV	0	12880	0	100,0
		1	11580	0	,0
Overall Percentage					52,7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-,106	,013	69,027	1	,000	,899

**Variables not in the Equation**

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	NACE	553,607	9	,000
		NACE(1)	120,730	1	,000
		NACE(2)	49,681	1	,000
		NACE(3)	,013	1	,910
		NACE(4)	151,316	1	,000
		NACE(5)	64,523	1	,000
		NACE(6)	73,751	1	,000
		NACE(7)	15,776	1	,000
		NACE(8)	162,305	1	,000
		NACE(9)	12,372	1	,000
		Leeftijd	1701,122	1	,000
Overall Statistics			1947,379	10	,000

## Block 1: Method = Enter

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	2140,699	10	,000
	Block	2140,699	10	,000
	Model	2140,699	10	,000

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	31698,936 <sup>a</sup>	,084	,112

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

### Classification Table<sup>a</sup>

Observed		Predicted			
		NEV		Percentage Correct	
		0	1		
Step 1	NEV	0	8190	4690	63,6
		1	3960	7620	65,8
Overall Percentage					64,6

a. The cut value is ,500

### Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>			234,974	9	,000	
NACE						
NACE(1)	-,419	,152	7,582	1	,006	,658
NACE(2)	-,188	,145	1,691	1	,193	,828
NACE(3)	-,140	,152	,840	1	,359	,870
NACE(4)	-,225	,139	2,616	1	,106	,799
NACE(5)	,263	,145	3,289	1	,070	1,301
NACE(6)	,001	,141	,000	1	,992	1,001
NACE(7)	-,126	,143	,779	1	,377	,881
NACE(8)	,436	,147	8,752	1	,003	1,547
NACE(9)	,240	,178	1,820	1	,177	1,272
Leeftijd	-,034	,001	1280,437	1	,000	,967
Constant	,636	,139	21,060	1	,000	1,889

a. Variable(s) entered on step 1: NACE, Leeftijd.

## Block 2: Method = Enter

### Omnibus Tests of Model Coefficients

	Chi-square	df	Sig.
Step 1			
Step	6856,660	1	,000
Block	6856,660	1	,000
Model	8997,359	11	,000

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	24842,276 <sup>a</sup>	,308	,411

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

### Classification Table<sup>a</sup>

Observed		Predicted		
		NEV		Percentage Correct
		0	1	
Step 1	NEV	0	1	
		11164	1716	86,7
		3610	7970	68,8
	Overall Percentage			78,2

a. The cut value is ,500

### Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>			176,716	9	,000	
NACE						
NACE(1)	-,295	,178	2,740	1	,098	,744
NACE(2)	-,217	,170	1,625	1	,202	,805
NACE(3)	-,162	,179	,810	1	,368	,851
NACE(4)	-,162	,164	,977	1	,323	,851
NACE(5)	,307	,170	3,243	1	,072	1,359
NACE(6)	-,023	,166	,019	1	,891	,978
NACE(7)	-,120	,168	,506	1	,477	,887
NACE(8)	,484	,172	7,901	1	,005	1,623
NACE(9)	,377	,207	3,309	1	,069	1,458
Leeftijd	-,034	,001	1023,085	1	,000	,967
AantalJarenVerlies	,639	,010	3922,774	1	,000	1,894
Constant	-,302	,163	3,434	1	,064	,739

a. Variable(s) entered on step 1: AantalJarenVerlies.

#### 4 Controleverklaring van ondernemingen met NEV

##### Statistics

Controleverklaring2

Negatief	N	Valid	200
		Missing	0
Positief	N	Valid	200
		Missing	0

##### Controleverklaring2

EV			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Negatief	Valid	Afkeurende verklaring	2	1,0	1,0	1,0
		Onthoudende verklaring	12	6,0	6,0	7,0
		Verklaring met voorbehoud	2	1,0	1,0	8,0
		Verklaring met voorbehoud met toelichtende paragraaf	9	4,5	4,5	12,5
		Verklaring zonder voorbehoud	38	19,0	19,0	31,5
		Verklaring zonder voorbehoud met toelichtende paragraaf	137	68,5	68,5	100,0
		Total	200	100,0	100,0	
Positief	Valid	Onthoudende verklaring	3	1,5	1,5	1,5
		Verklaring met voorbehoud	5	2,5	2,5	4,0
		Verklaring met voorbehoud met toelichtende paragraaf	1	,5	,5	4,5
		Verklaring zonder voorbehoud	154	77,0	77,0	81,5
		Verklaring zonder voorbehoud met toelichtende paragraaf	37	18,5	18,5	100,0
		Total	200	100,0	100,0	

##### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Controleverklaring2 * EV	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%

Controleverklaring2 \* EV Crosstabulation

		EV						Total		
		Negatief			Positief					
		Count	Expected Count	% within EV	Count	Expected Count	% within EV	Count	Expected Count	% within EV
Controleverklaring2	Afkeurende verklaring	2	1,0	1,0%	0	1,0	0,0%	2	2,0	0,5%
	Onthoudende verklaring	12	7,5	6,0%	3	7,5	1,5%	15	15,0	3,8%
	Verklaring met voorbehoud	2	3,5	1,0%	5	3,5	2,5%	7	7,0	1,8%
	Verklaring met voorbehoud met toelichtende paragraaf	9	5,0	4,5%	1	5,0	0,5%	10	10,0	2,5%
	Verklaring zonder voorbehoud	38	96,0	19,0%	154	96,0	77,0%	192	192,0	48,0%
	Verklaring zonder voorbehoud met toelichtende paragraaf	137	87,0	68,5%	37	87,0	18,5%	174	174,0	43,5%
Total		200	200,0	100,0%	200	200,0	100,0%	400	400,0	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	142,640 <sup>a</sup>	5	,000
Likelihood Ratio	153,519	5	,000
N of Valid Cases	400		

a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,00.

**Directional Measures**

			Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,534	,041	11,979	,000
		Controleverklaring2 Dependent	,476	,046	8,070	,000
		EV Dependent	,595	,045	9,304	,000
	Goodman and Kruskal tau	Controleverklaring2 Dependent	,255	,038		,000 <sup>c</sup>
		EV Dependent	,357	,047		,000 <sup>c</sup>
	Uncertainty Coefficient	Symmetric	,223	,032	6,987	,000 <sup>d</sup>
		Controleverklaring2 Dependent	,187	,027	6,987	,000 <sup>d</sup>
		EV Dependent	,277	,040	6,987	,000 <sup>d</sup>

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation
- d. Likelihood ratio chi-square probability.

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,597	,000
	Cramer's V	,597	,000
	Contingency Coefficient	,513	,000
N of Valid Cases		400	

### Statistics

Controleverklaring aanwezig?

N	Valid	100
	Missing	0

#### Controleverklaring aanwezig?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ja	81	81,0	81,0	81,0
Nee	19	19,0	19,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

### Statistics

Controleverklaring

N	Valid	100
	Missing	0

#### Controleverklaring

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19	19,0	19,0	19,0
Onthoudende verklaring	3	3,0	3,0	22,0
Verklaring zonder voorbehoud	11	11,0	11,0	33,0
Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	67	67,0	67,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

### Statistics

Hulp moeder?

N	Valid	100
	Missing	0

#### Hulp moeder?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19	19,0	19,0	19,0
Ja	13	13,0	13,0	32,0
Nee	68	68,0	68,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Statistics**

Controleverklaring

	N	Valid	19
		Missing	0
Ja	N	Valid	13
		Missing	0
Nee	N	Valid	68
		Missing	0

**Controleverklaring**

Hulp moeder?			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid			19	100,0	100,0	100,0
Ja	Valid	Verklaring zonder voorbehoud	1	7,7	7,7	7,7
		Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	12	92,3	92,3	100,0
		Total	13	100,0	100,0	
Nee	Valid	Onthoudende verklaring	3	4,4	4,4	4,4
		Verklaring zonder voorbehoud	10	14,7	14,7	19,1
		Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	55	80,9	80,9	100,0
		Total	68	100,0	100,0	

**Statistics**

HulpAH

N	Valid	100
	Missing	0

**HulpAH**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19	19,0	19,0	19,0
ja	49	49,0	49,0	68,0
nee	32	32,0	32,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	



### Statistics

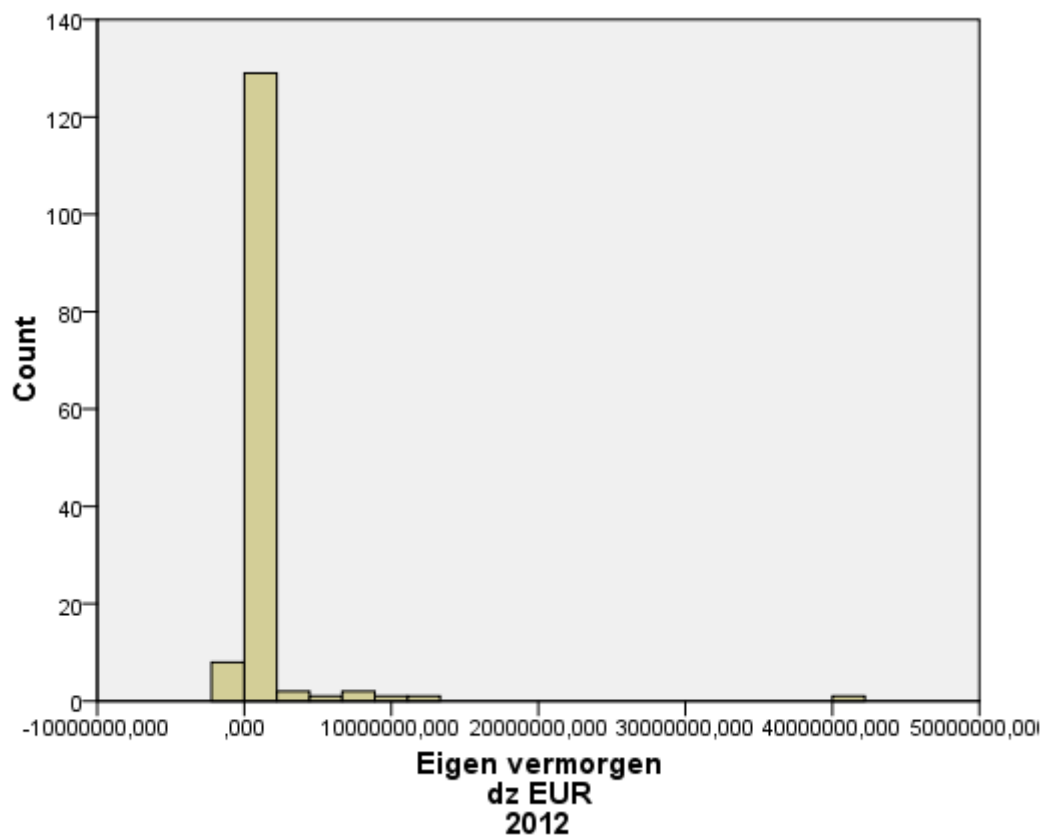
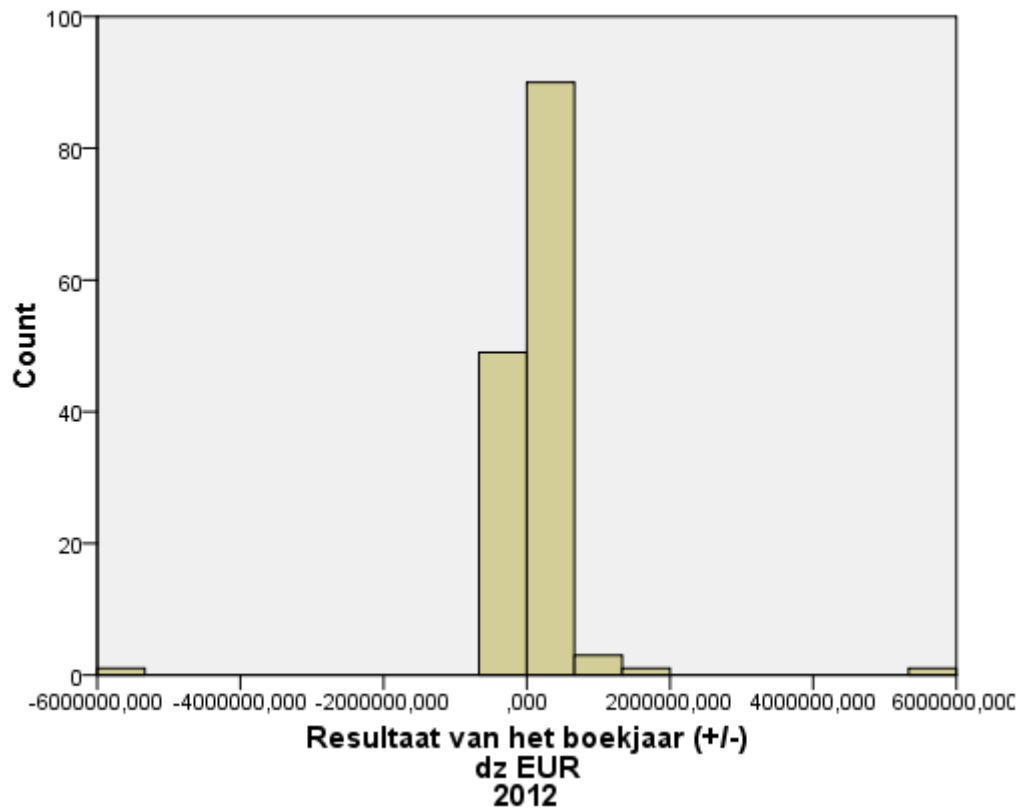
#### Controleverklaring

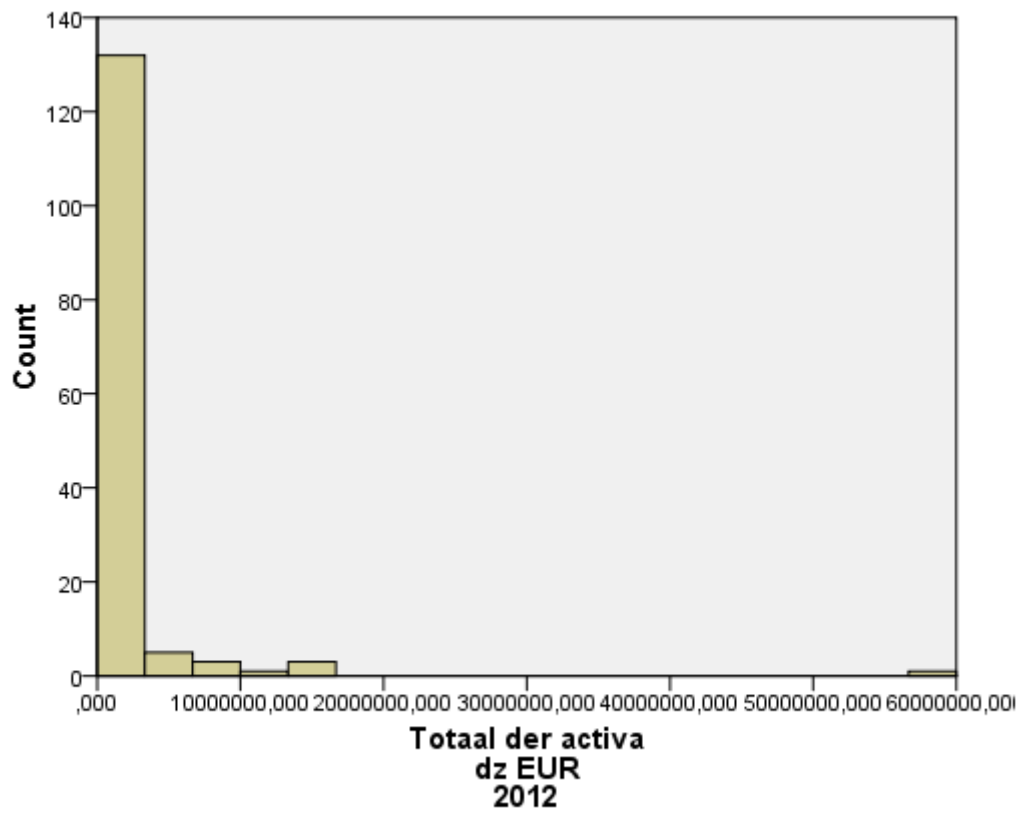
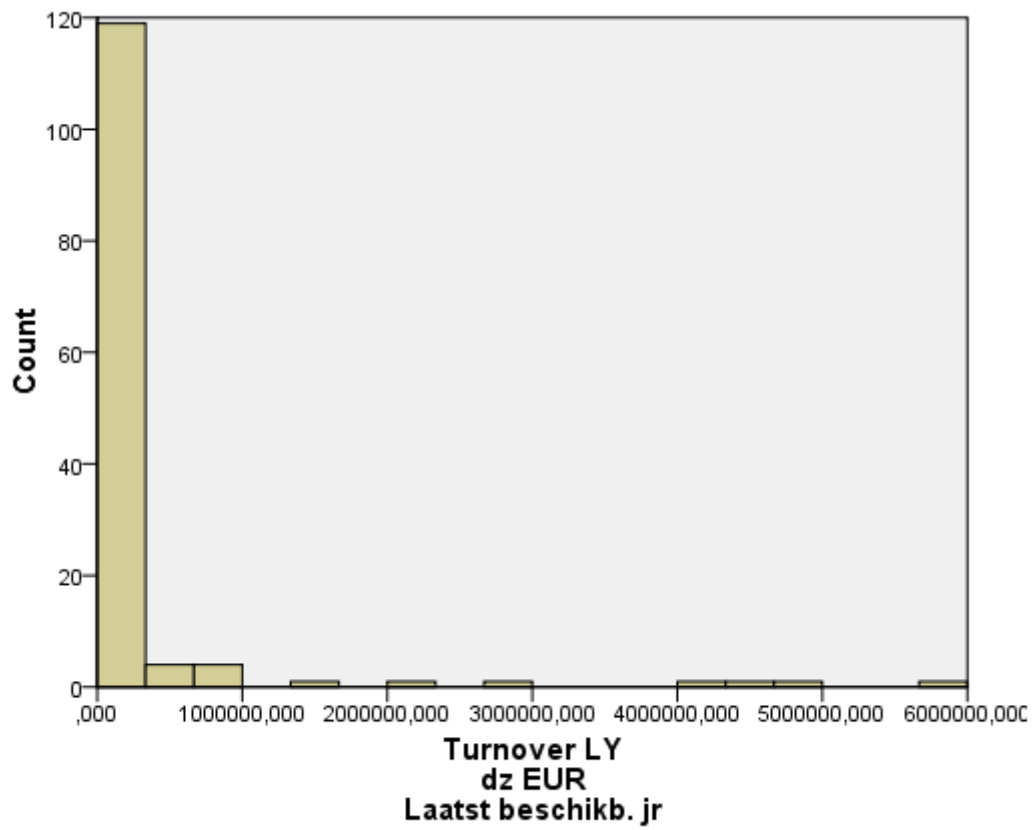
aandeelhouder	N	Valid	49
		Missing	0
geen	N	Valid	38
		Missing	0
moeder/groep	N	Valid	13
		Missing	0

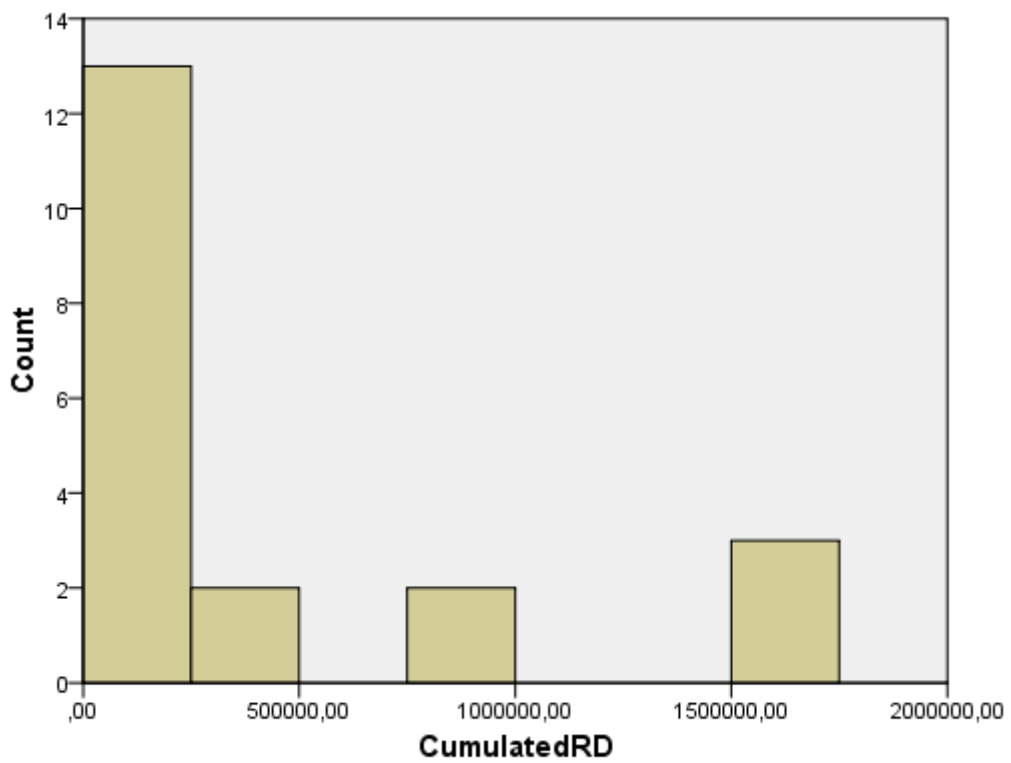
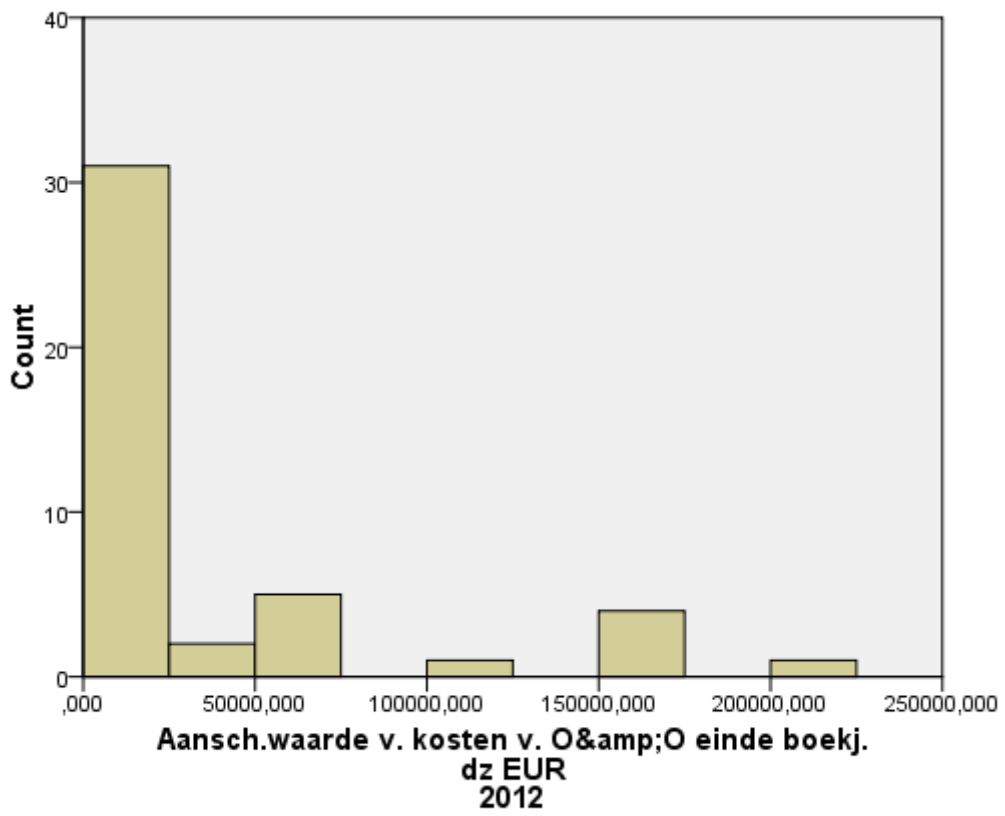
#### Controleverklaring

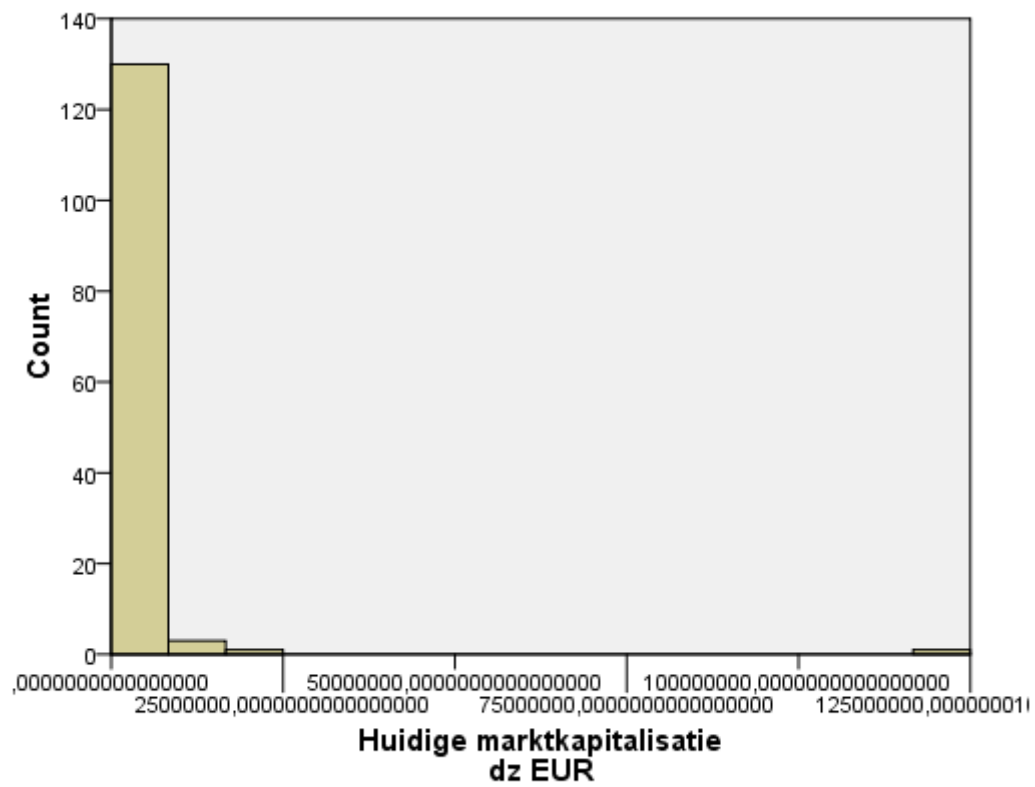
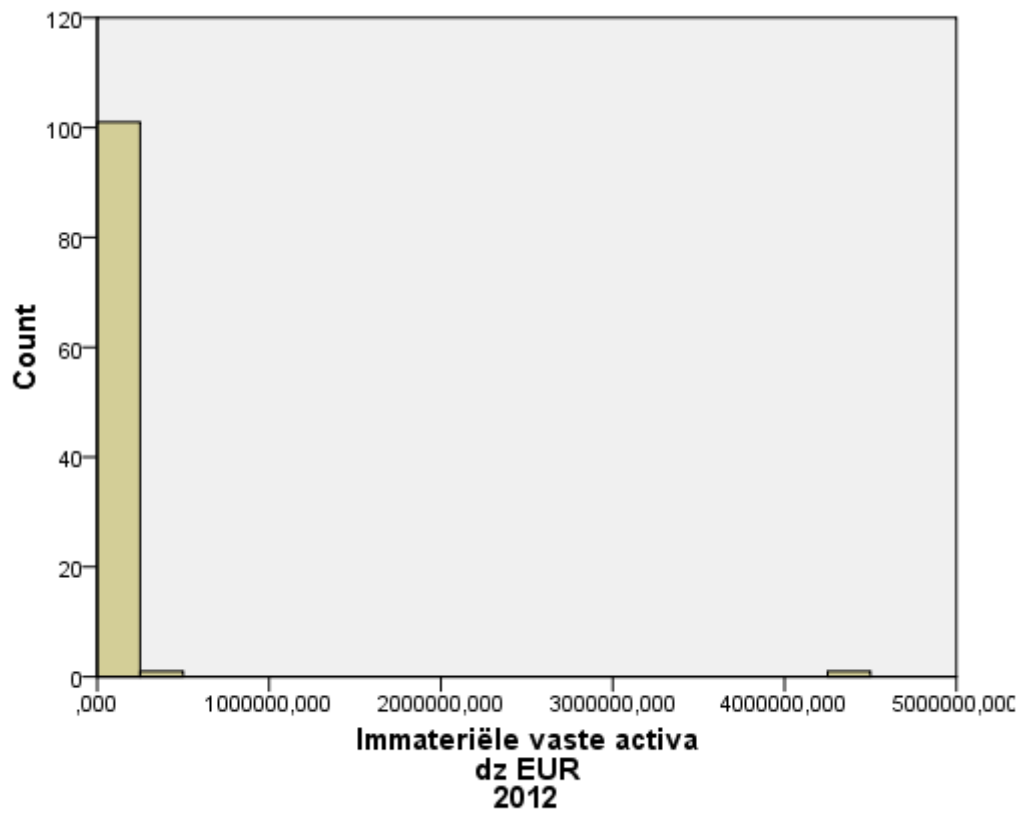
Steun			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
aandeelhouder	Valid	Onthoudende verklaring	2	4,1	4,1	4,1
		Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	47	95,9	95,9	100,0
		Total	49	100,0	100,0	
geen	Valid	Onthoudende verklaring	19	50,0	50,0	50,0
		Verklaring zonder voorbehoud	1	2,6	2,6	52,6
		Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	10	26,3	26,3	78,9
		Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	8	21,1	21,1	100,0
		Total	38	100,0	100,0	
moeder/groep	Valid	Verklaring zonder voorbehoud	1	7,7	7,7	7,7
		Verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf	12	92,3	92,3	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

## 5 Waardering van een onderneming met NEV









**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnWinst <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,012 <sup>a</sup>	,000	-,007	3,04760

a. Predictors: (Constant), LnWinst

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,164	1	,164	,018	,894 <sup>b</sup>
	Residual	1235,283	133	9,288		
	Total	1235,447	134			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnWinst

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10,842	3,043		3,562	,001
	LnWinst	,026	,197	,012	,133	,894

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnBoekwaard <sup>e</sup> <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,849 <sup>a</sup>	,721	,719	1,60849

a. Predictors: (Constant), LnBoekwaarde

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	891,344	1	891,344	344,516	,000 <sup>b</sup>
	Residual	344,103	133	2,587		
	Total	1235,447	134			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnBoekwaarde

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,975	,832		-4,780	,000
	LnBoekwaarde	1,329	,072	,849	18,561	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnBoekwaarde, LnWinst <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,858 <sup>a</sup>	,736	,732	1,57194

a. Predictors: (Constant), LnBoekwaarde, LnWinst

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	909,274	2	454,637	183,989	,000 <sup>b</sup>
	Residual	326,173	132	2,471		
	Total	1235,447	134			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnBoekwaarde, LnWinst

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-8,499	1,866		-4,555	,000
	LnWinst	,275	,102	,121	2,694	,008
	LnBoekwaarde	1,353	,071	,865	19,181	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnOmzet <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,253 <sup>a</sup>	,064	,057	2,78602

a. Predictors: (Constant), LnOmzet

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	65,415	1	65,415	8,428	,004 <sup>b</sup>
	Residual	954,715	123	7,762		
	Total	1020,130	124			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnOmzet

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10,315	,490		21,032	,000
	LnOmzet	,156	,054	,253	2,903	,004

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnTotaleActiv <sup>a</sup> <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.



**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,888 <sup>a</sup>	,789	,787	1,40076

a. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	974,482	1	974,482	496,642	,000 <sup>b</sup>
	Residual	260,965	133	1,962		
	Total	1235,447	134			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,358	,534		-,670	,504
	LnTotaleActiva	1,000	,045	,888	22,285	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,891 <sup>a</sup>	,794	,790	1,31293

a. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva, LnOmzet

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	809,829	2	404,914	234,899	,000 <sup>b</sup>
	Residual	210,301	122	1,724		
	Total	1020,130	124			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva, LnOmzet

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,040	,546		,074	,941
	LnOmzet	,008	,026	,012	,288	,774
	LnTotaleActiva	,966	,046	,888	20,781	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnWinst <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnWinst <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	,268 <sup>a</sup>	,072	-,160	4,45746
positief	1	,020 <sup>a</sup>	,000	-,007	2,78865

a. Predictors: (Constant), LnWinst

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	6,141	1	6,141	,309	,608 <sup>b</sup>
		Residual	79,476	4	19,869		
		Total	85,617	5			
positief	1	Regression	,376	1	,376	,048	,826 <sup>b</sup>
		Residual	987,625	127	7,777		
		Total	988,001	128			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnWinst

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	11250,864	20225,886		,556	,608
		LnWinst	-724,126	1302,490	-,268	-,556	,608
positief	1	(Constant)	10,872	2,785		3,904	,000
		LnWinst	,040	,180	,020	,220	,826

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnBoekwaard <sub>e</sub> <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnBoekwaard <sub>e</sub> <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

### Model Summary

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	,040 <sup>a</sup>	,002	-,248	4,62281
positief	1	,870 <sup>a</sup>	,757	,755	1,37540

a. Predictors: (Constant), LnBoekwaarde

### ANOVA<sup>a</sup>

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	,135	1	,135	,006	,940 <sup>b</sup>
		Residual	85,482	4	21,370		
		Total	85,617	5			
positief	1	Regression	747,752	1	747,752	395,275	,000 <sup>b</sup>
		Residual	240,249	127	1,892		
		Total	988,001	128			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnBoekwaarde

### Coefficients<sup>a</sup>

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	13,684	94,446		,145	,892
		LnBoekwaarde	-,851	10,689	-,040		
positief	1	(Constant)	-3,252	,751		-4,331	,000
		LnBoekwaarde	1,273	,064	,870		

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnBoekwaarde, LnWinst <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnBoekwaarde, LnWinst <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

### Model Summary

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	,271 <sup>a</sup>	,073	-,544	5,14259
positief	1	,880 <sup>a</sup>	,774	,771	1,33052

a. Predictors: (Constant), LnBoekwaarde, LnWinst

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	6,278	2	3,139	,119	,892 <sup>b</sup>
		Residual	79,339	3	26,446		
		Total	85,617	5			
positief	1	Regression	764,945	2	382,472	216,051	,000 <sup>b</sup>
		Residual	223,056	126	1,770		
		Total	988,001	128			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnBoekwaarde, LnWinst

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	11754,017	24360,514		,483	,662
		LnWinst	-757,037	1570,793	-,280	-,482	,663
		LnBoekwaarde	,894	12,430	,042	,072	,947
positief	1	(Constant)	-7,699	1,601		-4,808	,000
		LnWinst	,270	,087	,133	3,116	,002
		LnBoekwaarde	1,298	,062	,887	20,782	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnOmzet <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnOmzet <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	,498 <sup>a</sup>	,248	,060	4,01238
positief	1	,193 <sup>a</sup>	,037	,029	2,48859

a. Predictors: (Constant), LnOmzet

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	21,220	1	21,220	1,318	,315 <sup>b</sup>
		Residual	64,397	4	16,099		
		Total	85,617	5			
positief	1	Regression	28,000	1	28,000	4,521	,036 <sup>b</sup>
		Residual	724,589	117	6,193		
		Total	752,589	118			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnOmzet

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	3,828	2,616		1,464	,217
		LnOmzet	,511	,445	,498	1,148	,315
positief	1	(Constant)	10,970	,457		23,983	,000
		LnOmzet	,105	,049	,193	2,126	,036

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnTotaleActiv a <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnTotaleActiv a <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	,384 <sup>a</sup>	,147	-,066	4,27253
positief	1	,912 <sup>a</sup>	,832	,831	1,14309

a. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	12,599	1	12,599	,690	,453 <sup>b</sup>
		Residual	73,018	4	18,255		
		Total	85,617	5			
positief	1	Regression	822,056	1	822,056	629,132	,000 <sup>b</sup>
		Residual	165,945	127	1,307		
		Total	988,001	128			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	3,320	3,847		,863	,437
		LnTotaleActiva	,443	,534	,384	,831	,453
positief	1	(Constant)	-,984	,507		-1,940	,055
		LnTotaleActiva	1,053	,042	,912	25,083	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnTotaleActiva, LnOmzet <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnTotaleActiva, LnOmzet <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	,517 <sup>a</sup>	,267	-,221	4,57280
positief	1	,918 <sup>a</sup>	,843	,840	1,00917

a. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva, LnOmzet

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	22,885	2	11,443	,547	,627 <sup>b</sup>
		Residual	62,732	3	20,911		
		Total	85,617	5			
positief	1	Regression	634,451	2	317,226	311,485	,000 <sup>b</sup>
		Residual	118,138	116	1,018		
		Total	752,589	118			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva, LnOmzet

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	3,017	4,140		,729	,519
		LnOmzet	,421	,600	,410	,701	,534
		LnTotaleActiva	,191	,675	,165	,282	,796
positief	1	(Constant)	-,524	,506		-1,036	,303
		LnOmzet	,000	,020	,000	-,010	,992
		LnTotaleActiva	1,018	,042	,918	24,402	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnRD <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,527 <sup>a</sup>	,278	,260	2,90298

a. Predictors: (Constant), LnRD

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	132,799	1	132,799	15,758	,000 <sup>b</sup>
	Residual	345,518	41	8,427		
	Total	478,317	42			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnRD

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,320	,905		9,196	,000
	LnRD	,452	,114	,527	3,970	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnCumulated RD <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,486 <sup>a</sup>	,237	,220	2,63901

a. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	101,440	1	101,440	14,565	,000 <sup>b</sup>
	Residual	327,326	47	6,964		
	Total	428,766	48			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7,904	1,075		7,350	,000
	LnCumulatedRD	,429	,112	,486	3,816	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde



**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnRD, LnWinst <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,618 <sup>a</sup>	,382	,352	2,71760

a. Predictors: (Constant), LnRD, LnWinst

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	182,903	2	91,452	12,383	,000 <sup>b</sup>
	Residual	295,414	40	7,385		
	Total	478,317	42			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnRD, LnWinst

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-141,717	57,610		-2,460	,018
	LnWinst	9,668	3,712	,329	2,605	,013
	LnRD	,402	,108	,469	3,720	,001

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnCumulated RD, LnBoekwaard e <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,829 <sup>a</sup>	,687	,673	1,70875

a. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnBoekwaarde

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	294,455	2	147,227	50,424	,000 <sup>b</sup>
	Residual	134,312	46	2,920		
	Total	428,766	48			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnBoekwaarde

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,282	1,542		-2,129	,039
	LnBoekwaarde	1,224	,150	,769	8,131	,000
	LnCumulatedRD	,097	,083	,110	1,160	,252

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnCumulatedRD, LnWinst, LnBoekwaard e <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	295,078	3	98,359	33,108	,000 <sup>b</sup>
	Residual	133,688	45	2,971		
	Total	428,766	48			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnBoekwaarde

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16,509	43,231		,382	,704
	LnWinst	-1,305	2,849	-,047	-,458	,649
	LnBoekwaarde	1,272	,185	,800	6,890	,000
	LnCumulatedRD	,091	,085	,103	1,067	,292

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnCumulatedRD, LnWinst, LnTotaleActiva, LnBoekwaarde <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,878 <sup>a</sup>	,770	,749	1,49655

a. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnTotaleActiva, LnBoekwaarde

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	330,221	4	82,555	36,861	,000 <sup>b</sup>
	Residual	98,545	44	2,240		
	Total	428,766	48			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnTotaleActiva, LnBoekwaarde

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-32,904	39,554		-,832	,410
	LnWinst	2,114	2,620	,076	,807	,424
	LnBoekwaarde	-,303	,429	-,190	-,707	,484
	LnTotaleActiva	1,252	,316	1,004	3,961	,000
	LnCumulatedRD	,029	,076	,032	,379	,706

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnCumulatedRD, LnWinst, LnOmzet, LnBoekwaarde, LnTotaleActiva <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,878 <sup>a</sup>	,770	,743	1,51385

a. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnOmzet, LnBoekwaarde, LnTotaleActiva

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	330,222	5	66,044	28,819	,000 <sup>b</sup>
	Residual	98,544	43	2,292		
	Total	428,766	48			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnOmzet, LnBoekwaarde, LnTotaleActiva

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-32,964	40,201		-,820	,417
	LnWinst	2,119	2,665	,076	,795	,431
	LnBoekwaarde	-,305	,465	-,192	-,657	,515
	LnOmzet	-,001	,072	-,001	-,016	,988
	LnTotaleActiva	1,255	,367	1,006	3,417	,001
	LnCumulatedRD	,029	,077	,033	,375	,710

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnRD <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnRD <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	,178 <sup>a</sup>	,032	-,210	4,55238
positief	1	,413 <sup>a</sup>	,171	,147	2,16586

a. Predictors: (Constant), LnRD

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	2,720	1	2,720	,131	,735 <sup>b</sup>
		Residual	82,897	4	20,724		
		Total	85,617	5			
positief	1	Regression	33,856	1	33,856	7,217	,011 <sup>b</sup>
		Residual	164,184	35	4,691		
		Total	198,040	36			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnRD

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	5,700	2,265		2,517	,066
		LnRD	,175	,484	,178	,362	,735
positief	1	(Constant)	10,184	,868		11,739	,000
		LnRD	,279	,104	,413	2,687	,011

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnCumulated RD <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnCumulated RD <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	1,000 <sup>a</sup>	1,000	.	.
positief	1	,533 <sup>a</sup>	,284	,268	2,13972

a. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	77,869	1	77,869	.	<sup>b</sup>
		Residual	,000	0	.	.	.
		Total	77,869	1			
positief	1	Regression	81,613	1	81,613	17,826	,000 <sup>b</sup>
		Residual	206,027	45	4,578		
		Total	287,640	46			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	-37,207	,000		.	.
		LnCumulatedRD	5,417	,000	1,000	.	.
positief	1	(Constant)	8,505	,881		9,655	,000
		LnCumulatedRD	,386	,091	,533	4,222	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnRD, LnWinst <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnRD, LnWinst <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. All requested variables entered.

### Model Summary

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	,420 <sup>a</sup>	,176	-,373	4,84939
positief	1	,642 <sup>a</sup>	,412	,377	1,85070

a. Predictors: (Constant), LnRD, LnWinst

### ANOVA<sup>a</sup>

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	15,067	2	7,534	,320	,748 <sup>b</sup>
		Residual	70,550	3	23,517		
		Total	85,617	5			
positief	1	Regression	81,587	2	40,794	11,910	,000 <sup>b</sup>
		Residual	116,453	34	3,425		
		Total	198,040	36			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnRD, LnWinst

### Coefficients<sup>a</sup>

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	17623,348	24314,181		,725	,521
		LnWinst	-1134,557	1565,806	-,420	-,725	,521
		LnRD	,351	,570	,357	,616	,581
positief	1	(Constant)	-136,550	39,314		-3,473	,001
		LnWinst	9,459	2,534	,498	3,733	,001
		LnRD	,223	,090	,331	2,485	,018

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnCumulatedRD <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnCumulatedRD, LnBoekwaarde <sup>c</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Tolerance = ,000 limit reached.

c. All requested variables entered.

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	1,000 <sup>a</sup>	1,000	.	.
positief	1	,911 <sup>b</sup>	,829	,821	1,05656

a. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnBoekwaarde

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	77,869	1	77,869	.	<sup>b</sup>
		Residual	,000	0	.	.	.
		Total	77,869	1	.	.	.
positief	1	Regression	238,523	2	119,261	106,835	,000 <sup>c</sup>
		Residual	49,118	44	1,116	.	.
		Total	287,640	46	.	.	.

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

c. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnBoekwaarde

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	-37,207	,000	.	.	.
		LnCumulatedRD	5,417	,000	1,000	.	.
positief	1	(Constant)	-2,319	1,011	.	-2,293	,027
		LnCumulatedRD	,080	,052	,110	1,531	,133
		LnBoekwaarde	1,162	,098	,851	11,856	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Excluded Variables<sup>a</sup>**

EV	Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
							Tolerance
negatief	1	LnBoekwaarde	<sup>b</sup>	.	.	.	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors in the Model: (Constant), LnCumulatedRD



**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnCumulated RD <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnCumulated RD, LnWinst, LnBoekwaard e <sup>c</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Tolerance = ,000 limit reached.

c. All requested variables entered.

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	1,000 <sup>a</sup>	1,000	.	.
positief	1	,911 <sup>b</sup>	,830	,818	1,06767

a. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnBoekwaarde

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	77,869	1	77,869	.	. <sup>b</sup>
		Residual	,000	0	.	.	.
		Total	77,869	1	.	.	.
positief	1	Regression	238,623	3	79,541	69,778	,000 <sup>c</sup>
		Residual	49,017	43	1,140	.	.
		Total	287,640	46	.	.	.

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

c. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnBoekwaarde

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	-37,207	,000	.	.	.
		LnCumulatedRD	5,417	,000	1,000	.	.
positief	1	(Constant)	5,764	27,184	.	,212	,833
		LnCumulatedRD	,077	,053	,106	1,440	,157
		LnWinst	-,534	1,795	-,024	-,298	,767
		LnBoekwaarde	1,183	,122	,867	9,665	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Excluded Variables<sup>a</sup>**

EV	Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
							Tolerance
negatief	1	LnWinst	. <sup>b</sup>	.	.	.	,000
		LnBoekwaarde	. <sup>b</sup>	.	.	.	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors in the Model: (Constant), LnCumulatedRD

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnCumulated RD <sup>b</sup>		Enter
positief	1	LnCumulated RD, LnWinst, LnTotaleActiva, LnBoekwaarde <sup>c</sup>		Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Tolerance = ,000 limit reached.

c. All requested variables entered.

### Model Summary

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	1,000 <sup>a</sup>	1,000		
positief	1	,932 <sup>b</sup>	,869	,856	,94877

a. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnTotaleActiva, LnBoekwaarde

### ANOVA<sup>a</sup>

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	77,869	1	77,869		<sup>b</sup>
		Residual	,000	0			
		Total	77,869	1			
positief	1	Regression	249,833	4	62,458	69,385	,000 <sup>c</sup>
		Residual	37,807	42	,900		
		Total	287,640	46			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

c. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnTotaleActiva, LnBoekwaarde

### Coefficients<sup>a</sup>

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	-37,207	,000			
		LnCumulatedRD	5,417	,000	1,000		
positief	1	(Constant)	-23,130	25,506		-,907	,370
		LnCumulatedRD	,043	,048	,060	,892	,378
		LnWinst	1,463	1,693	,064	,864	,392
		LnBoekwaarde	,253	,285	,185	,885	,381
		LnTotaleActiva	,742	,210	,688	3,529	,001

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

### Excluded Variables<sup>a</sup>

EV	Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
							Tolerance
negatief	1	LnWinst	<sup>b</sup>				,000
		LnBoekwaarde	<sup>b</sup>				,000
		LnTotaleActiva	<sup>b</sup>				,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors in the Model: (Constant), LnCumulatedRD

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnCumulated RD <sup>b</sup>	.	Enter
positief	1	LnCumulated RD, LnWinst, LnOmzet, LnTotaleActiva, LnBoekwaarde <sup>c</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Tolerance = ,000 limit reached.

c. All requested variables entered.

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	1,000 <sup>a</sup>	1,000	.	.
positief	1	,933 <sup>b</sup>	,871	,855	,95197

a. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnOmzet, LnTotaleActiva, LnBoekwaarde

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	77,869	1	77,869	.	<sup>b</sup>
		Residual	,000	0	.	.	.
		Total	77,869	1	.	.	.
positief	1	Regression	250,484	5	50,097	55,280	,000 <sup>c</sup>
		Residual	37,156	41	,906	.	.
		Total	287,640	46	.	.	.

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD

c. Predictors: (Constant), LnCumulatedRD, LnWinst, LnOmzet, LnTotaleActiva, LnBoekwaarde

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	-37,207	,000	.	.	.
		LnCumulatedRD	5,417	,000	1,000	.	.
positief	1	(Constant)	-26,842	25,964	.	-1,034	,307
		LnCumulatedRD	,048	,049	,067	,990	,328
		LnWinst	1,728	1,727	,076	1,001	,323
		LnBoekwaarde	,142	,315	,104	,451	,654
		LnOmzet	-,042	,049	-,060	-,848	,402
		LnTotaleActiva	,846	,244	,784	3,467	,001

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Excluded Variables<sup>a</sup>**

EV	Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
							Tolerance
negatief	1	LnWinst	<sup>b</sup>	.	.	.	,000
		LnBoekwaarde	<sup>b</sup>	.	.	.	,000
		LnOmzet	<sup>b</sup>	.	.	.	,000
		LnTotaleActiva	<sup>b</sup>	.	.	.	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors in the Model: (Constant), LnCumulatedRD

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LnTotaleActiva		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,857 <sup>a</sup>	,734	,727	1,58944

a. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	251,254	1	251,254	99,454	,000 <sup>b</sup>
	Residual	90,948	36	2,526		
	Total	342,202	37			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,162	1,340		-,868	,391
	LnTotaleActiva	1,082	,109	,857	9,973	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

### Excluded Variables<sup>a</sup>

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	LnWinst	,040 <sup>b</sup>	,404	,689	,068	,764
	LnBoekwaarde	-,208 <sup>b</sup>	-,716	,479	-,120	,088
	LnOmzet	,146 <sup>b</sup>	1,049	,301	,175	,382
	LnRD	-,013 <sup>b</sup>	-,139	,890	-,024	,817
	LnCumulatedRD	-,009 <sup>b</sup>	-,085	,933	-,014	,748
	LnImmVA	-,013 <sup>b</sup>	-,113	,911	-,019	,562

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors in the Model: (Constant), LnTotaleActiva

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
negatief	1	LnWinst		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
positief	1	LnTotaleActiva		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Model Summary**

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
negatief	1	1,000 <sup>a</sup>	1,000	.	.
positief	1	,922 <sup>b</sup>	,849	,845	,93077

a. Predictors: (Constant), LnWinst

b. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

**ANOVA<sup>a</sup>**

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
negatief	1	Regression	77,869	1	77,869	.	<sup>b</sup>
		Residual	,000	0	.	.	.
		Total	77,869	1	.	.	.
positief	1	Regression	166,070	1	166,070	191,693	,000 <sup>c</sup>
		Residual	29,455	34	,866	.	.
		Total	195,525	35	.	.	.

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnWinst

c. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

**Coefficients<sup>a</sup>**

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
negatief	1	(Constant)	1166315,798	,000	.	.	.
		LnWinst	-75102,832	,000	-1,000	.	.
positief	1	(Constant)	,567	,859	.	,660	,513
		LnTotaleActiva	,950	,069	,922	13,845	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

**Excluded Variables<sup>a</sup>**

EV	Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
							Tolerance
negatief	1	LnBoekwaarde	<sup>b</sup>	.	.	.	,000
		LnOmzet	<sup>b</sup>	.	.	.	,000
		LnTotaleActiva	<sup>b</sup>	.	.	.	,000
		LnRD	<sup>b</sup>	.	.	.	,000
		LnCumulatedRD	<sup>b</sup>	.	.	.	,000
		LnImmVA	<sup>b</sup>	.	.	.	,000
positief	1	LnBoekwaarde	,342 <sup>c</sup>	1,563	,128	,263	,089
		LnOmzet	-,139 <sup>c</sup>	-1,341	,189	-,227	,405
		LnRD	,011 <sup>c</sup>	,138	,891	,024	,786
		LnCumulatedRD	-,006 <sup>c</sup>	-,072	,943	-,012	,751
		LnImmVA	,071 <sup>c</sup>	,745	,462	,129	,495
		LnWinst	,128 <sup>c</sup>	1,709	,097	,285	,746

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors in the Model: (Constant), LnWinst

c. Predictors in the Model: (Constant), LnTotaleActiva

### Warnings

No variables were entered into the equation for split EV=negatief.

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

EV	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
positief	1	LnTotaleActiva		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100). Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
	2	LnWinst		

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

### Model Summary

EV	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
positief	1	,918 <sup>a</sup>	,843	,842	1,00485
	2	,930 <sup>b</sup>	,865	,863	,93572

a. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

b. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva, LnWinst

### ANOVA<sup>a</sup>

EV	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
positief	1	Regression	634,451	1	634,451	628,339	,000 <sup>b</sup>
		Residual	118,138	117	1,010		
		Total	752,589	118			
	2	Regression	651,023	2	325,511	371,770	,000 <sup>c</sup>
		Residual	101,566	116	,876		
		Total	752,589	118			

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva

c. Predictors: (Constant), LnTotaleActiva, LnWinst

### Coefficients<sup>a</sup>

EV	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
positief	1	(Constant)	-,525	,501		-1,048	,297
		LnTotaleActiva	1,018	,041	,918	25,067	,000
	2	(Constant)	-4,855	1,099		-4,417	,000
		LnTotaleActiva	1,039	,038	,937	27,251	,000
		LnWinst	,265	,061	,150	4,350	,000

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

### Excluded Variables<sup>a</sup>

EV	Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
							Tolerance
positief	1	LnWinst	,150 <sup>b</sup>	4,350	,000	,375	,985
		LnBoekwaarde	,094 <sup>b</sup>	,760	,449	,070	,089
		LnOmzet	,000 <sup>b</sup>	-,010	,992	-,001	,956
	2	LnBoekwaarde	,110 <sup>c</sup>	,956	,341	,089	,088
		LnOmzet	-,032 <sup>c</sup>	-,901	,369	-,084	,917

a. Dependent Variable: LnMarktwaarde

b. Predictors in the Model: (Constant), LnTotaleActiva

c. Predictors in the Model: (Constant), LnTotaleActiva, LnWinst

## Auteursrechtelijke overeenkomst

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling:

**Ondernemingen met negatief eigen vermogen: waardering en controleverklaring**

Richting: **master in de toegepaste economische wetenschappen: handelsingenieur-accountancy en financiering**

Jaar: **2014**

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Voor akkoord,

**Broekx, Dorien**

Datum: **30/05/2014**