

Het effect van auditsectorspecialisatie in België

Joke Broux

promotor :
Prof. dr. Roger MERCKEN

Woord vooraf

Deze masterproef vormt het laatste element van mijn opleiding “Toegepaste Economische Wetenschappen” aan de Universiteit Hasselt. Het onderwerp “auditsectorspecialisatie” geeft blijk van mijn interesse in accountancy en externe controle die ik doorheen mijn bacheloropleiding ontwikkelde en die me ertoe aanzette om te kiezen voor een Master in Accountancy en Financiering.

Ik wil in dit voorwoord de mogelijkheid aangrijpen om enkele personen te bedanken die me geholpen hebben bij de totstandkoming van deze eindverhandeling maar ook doorheen mijn volledige studie.

Bij de realisatie van mijn masterproef werd ik begeleid door mijn promotor, Prof. Dr. R. Mercken. Ik wil dan ook mijn waardering uiten voor zijn professionele ondersteuning en feedback.

Daarnaast wil ik ook mijn ouders bedanken voor hun investering in mijn toekomst. Het is dankzij hun steun en die van mijn broer dat ik niet alleen deze masterproef maar ook mijn hele opleiding tot een goed einde kon brengen.

Joke Broux
April, 2010

Samenvatting

Op mondiaal vlak is het kenmerkend dat auditoren zich specialiseren in een waaier van sectoren. De redenen hiervoor zijn divers en kunnen zowel vanuit de aanbod- als de vraagzijde van de markt komen.

De auditoren aan de aanbodzijde van de markt kunnen auditsectorspecialisatie aanwenden binnen een differentiatiestrategie om zo de klant ervan te overtuigen dat ze een hogere prijs waard zijn. Daarnaast kan auditsectorspecialisatie ook een middel zijn om de kosten te verlagen. Door zich te richten op slechts enkele sectoren in plaats van de markt als geheel kan een auditkantoor sectorspecifieke expertise opbouwen die ertoe kan leiden dat controles efficiënter en effectiever uitgevoerd worden. Ook schaalvoordelen kunnen een van de pluspunten verbonden aan auditsectorspecialisatie vormen.

Voor de klant kan de keuze voor een sectorspecialist eveneens tal van voordelen met zich meebrengen. Doordat de auditor beschikt over sectorspecifieke kennis, kan hij/zij een dienstverlening van meer dan minimum vereiste kwaliteit leveren. Dit leidt niet alleen tot een optimale controle met een verhoogde disclosure quality maar ook tot minder tijdverlies. Een auditor die bekend is met de eigenheid en gebruiken van een sector zal minder tijd nodig hebben om zich een correct beeld van de financiële toestand te vormen en om pijnpunten in de rapportage bloot te leggen. Daarnaast toont het aanstellen van een auditspecialist ook dat de onderneming een extra inspanning wil leveren om een realistische weergave van haar financiële cijfers te garanderen.

In de context van deze masterproef wou ik nagaan wat het effect van auditsectorspecialisatie is op het audithonorarium in de Belgische markt. Om een correct beeld te krijgen van de mogelijke uitwerkingen voerde ik allereerst een literatuurstudie uit. Hierbij bleek er voldoende relevante wetenschappelijke literatuur beschikbaar te zijn voor de Angelsaksische markten zoals Australië en

de Verenigde Staten. In Europese context zijn de wetenschappelijke studies op vlak van auditsectorspecialisatie en het effect op de auditfee eerder schaars.

Uit de wetenschappelijke literatuur bleek dat auditsectorspecialisatie zowel een positief als negatief effect op de auditfee kan hebben. Welk effect tot uiting zal komen is onder meer afhankelijk van de onderhandelingspositie van auditor en klant.

Om te weten wat het effect van auditsectorspecialisatie in de Belgische context is, zat er niets anders op dan zelf een empirische analyse uit te voeren. In eerste plaats moest ik nagaan of er sprake is van auditsectorspecialisatie in België. Dit vormde dan ook mijn eerste onderzoeksvraag. Hiervoor haalde ik de nodige gegevens van zowel private als publieke ondernemingen uit de Belfirst-database. Ik opteerde voor de boekjaren eindigend in 2007 omdat dit de meest recente en beschikbare gegevens waren bij aanvang van de cijferanalyse.

Naar voorbeeld van tal van wetenschappelijke studies gebruikte ik de marktaandelen berekend op basis van de klantomzet om auditspecialisatie te meten.

Om de indeling in auditsectorspecialist en niet-specialist te maken, maakte ik gebruik van twee indelingsmethoden. Bij de toepassing van de eerste methode gebruikte ik een arbitrair afkappunt dat ik bepaalde volgens de redeneerwijze van Palmrose (1986). Ik berekende het evenredig marktaandeel dat de Big 4 zouden hebben wanneer ze de markt onderling gelijk zouden verdelen. Wanneer een auditor een marktaandeel behaalt dat 20 procent groter is dan het evenredig marktaandeel ($1,2 \times 25\% = 30\%$) deelde ik hem in als specialist. De tweede methode legt de nadruk op het differentiatieaspect in plaats van op de grootte van het marktaandeel op zich. Wanneer een auditor erin slaag om een marktaandeel te behalen dat minimum negen procent groter is dan dat

van zijn volger in de rangschikking van groot naar klein, dan bezit hij een onderscheidend marktaandeel en is hij specialist.

In 58 van de 68 onderzochte sectoren werd op basis van een van de indelingsmethoden een of meerdere specialisten geïdentificeerd. De indelingsmethode op basis van het arbitraire afkappunt identificeerde aanzienlijk minder specialisten (44) dan de indelingsmethode op basis van de onderscheidende marktaandelen (84). Het verschil wordt veroorzaakt doordat de indelingsmethode op basis van onderscheidende marktaandelen vaker meerdere (tot vier toe) specialisten in eenzelfde sector specificeerde. Er is dus wel degelijk sprake van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt.

Dit resultaat brengt me bij de twee onderzoeksvraag: “Wat is het effect van auditsectorspecialisatie in België op het audithonorarium?”. Met behulp van een statistische analyse ging ik voor elf verschillende sectoren na of de auditsectorspecialisten geïdentificeerd in de eerste onderzoeksvraag hun investering in sectorspecifieke kennis konden omzetten in een verhoogde auditfee. Daarnaast wou ik eveneens onderzoeken of er een verschillend resultaat te vinden was voor de specialisten gespecificeerd op basis van beide indelingsmethoden (groep A) en specialisten enkel geïdentificeerd met behulp van de methode op basis van onderscheidende marktaandelen (groep B).

De statistische analyse werd uitgevoerd voor twee verschillende datasets. De eerste dataset bestond uit gegevens betreffende de jaarrekeningen eindigend in 2007. De tweede bevatte data van boekjaar 2008. Ik maakte gebruik van hypothesetoetsen die het verschil tussen de gemiddelde audithonoraria van specialisten en niet-specialisten met een betrouwbaarheid van 95 procent testte.

Met betrekking tot de data van 2007 ging ik manueel te werk. Voor groep A kon ik altijd concluderen dat de gemiddelde auditfee van de specialisten groter was dan de gemiddelde fee van de niet-

specialisten. De resultaten van de hypothesetoetsen voor groep B waren minder eenduidig.

Uiteindelijk vond ik toch in vier van de vijf sectoren een verhoogde auditfee, hetzij na aanvullende hypothesetoetsen en herdefiniëring van sommige specialisten.

De resultaten voor 2008, die ik bekwam door gebruik te maken van het softwarepakket SPSS, waren vrij analoog aan die van het voorgaande boekjaar.

In het algemeen kunnen we dus besluiten dat er inderdaad sprake is van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt. Hiernaast is er een positief effect van auditsectorspecialisatie op het audithonorarium waarneembaar voor beide boekjaren 2007 en 2008 in de onderzochte elf sectoren.

Woord vooraf

Samenvatting

1	Inleiding	1
2	Onderzoeksvragen en methodologie	5
2.1	Centrale onderzoeksvraag	5
2.2	Deelvragen	6
3	Literatuurstudie	9
3.1	Begrip Auditsectorspecialisatie	9
3.2	Hoe auditsectorspecialisatie meten?	11
3.2.1	Berekenen van het marktaandeel in de sector.....	11
3.2.2	Berekenen van het portefeuilleaandeel	14
3.2.3	Berekening van het gewogen marktaandeel	15
3.3	Invloed van auditsectorspecialisatie op het audithonorarium.....	16
3.3.1	Australische auditmarkt.....	17
3.3.2	Amerikaanse auditmarkt	22
3.3.3	Nederlandse auditmarkt.....	29
3.3.4	Belgische auditmarkt	33
3.4	Besluit literatuurstudie	40
4	Cijferanalyse.....	44
4.1	Is er sprake van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt?	44
4.1.1	Dataset 1	44
4.1.2	Auditsectorspecialisatie meten	46
4.1.2.1	Indelingsmethode op basis van arbitraire afkappunten.....	49
4.1.2.2	Indelingsmethode op basis van onderscheidende marktaandelen.....	56
4.1.2.3	Vergelijking indelingsmethoden	60
4.1.3	Besluit	61
4.2	Wat is het effect van auditsectorspecialisatie in België op het audithonorarium?	63
4.2.1	Dataset 2	63
4.2.1.1	Resultaten herberekening marktaandelen op basis van klantomzet en audithonorarium ..	64
4.2.1.2	Statistische analyse van het gemiddelde audithonorarium	69
4.2.1.3	Besluit	78

4.2.2	Dataset 3	79
4.2.2.1	Statistische analyse	80
4.2.2.2	Hypothesetoetsing op basis van het gemiddelde audithonorarium	81
4.2.2.3	Hypothesetoetsing op basis van (audithonorarium/klantomzet) $\times 10000$	86
4.2.2.4	Besluit	86
4.3	Besluit cijferanalyse	87
4.3.1	“Is er sprake van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt?”	87
4.3.2	“Wat is het effect van auditsectorspecialisatie in België op het audithonorarium?”	88
5	Algemeen besluit	90
	Lijst van geraadpleegde werken.....	94

Bijlagen

Bijlage 1: NaceBel codes 2008.....	98
Bijlage 2: Draaitabel	101
Bijlage 3: Wijzigingen in de aanbodzijde van de Belgische auditmarkt (tussen 1 januari 2007 en 1 april 2010)	103
Bijlage 4: Verdere verdieping: tabel 1	105
Bijlage 5: Verdere verdieping: tabel 2	117
Bijlage 6: Vergelijking indelingsmethoden	118
Bijlage 7: Dataset 2: Marktaandelen op basis van klantomzet en fee	119
Bijlage 8: Big 4 auditoren en bijbehorende sectorspecialisaties.....	124
Bijlage 9: Dataset 2: Statistische analyse	126
Bijlage 10:Dataset 3: SPSS analyse gemiddeld audithonorarium	128

Lijst van tabellen en figuren

Tabel 1: Relatieve marktaandelen op basis van klantomzet (eigen werk)	47
Tabel 2: Relatieve marktaandelen op basis van klantomzet in kleine sectoren met grote klantomzet (eigen werk)	48
Tabel 3 Marktaandelen van kleine sectoren op basis van het aantal mandaten (eigen werk)	51
Tabel 4 Rangschikking van de marktaandelen op basis van klantomzet: sector 26 (eigen werk)	57
Tabel 5: Specialisten met een onderscheidend marktaandeel (eigen werk).....	58
Tabel 6: Samenvatting hypothesetoetsing groep A (eigen werk).....	73
Tabel 7: Samenvatting hypothesetoetsing groep B (eigen werk)	74
Tabel 8: Samenvatting hypothesetoetsing m.b.v. SPSS groep A (eigen werk)	81
Tabel 9: Samenvatting hypothesetoetsing m.b.v. SPSS groep B (eigen werk).....	83
Figuur 1: The five forces framework (Bron: Johnson, Scholes & Whittington (2006)	23
Figuur 2: Classificatie accountingsystemen	41
Figuur 3: Grafische weergave van de marktaandelen in sector 26 (eigen werk).....	57
Figuur 4: Onafhankelijke steekproeven (aangepaste figuur uit Anderson et al., 1998)	70

1 Inleiding

Op mondiaal vlak is het kenmerkend dat auditkantoren zich specialiseren in een waaier van sectoren. Dit blijkt duidelijk wanneer je de “global” of .com websites van onder andere de Big 4 bezoekt en kijkt welke industrieën ze bedienen. De auditkantoren hopen op deze manier kwalitatief betere diensten te kunnen leveren (Dunn & Mayhew, 2004), gebruik te maken van schaalvoordelen (Dunn & Mayhew, 2004, Mayhew & Wilkins, 2003) en prijscompetitie tussen de auditkantoren onderling af te zwakken (Numan & Willekens, 2009). Dunn & Mayhew (2004) wijzen er verder op dat ook de klant verschillende redenen kan hebben om een gespecialiseerd kantoor te verkiezen. Hierbij wijzen ze niet alleen op de potentieel lagere fees en verbeterde audit en disclosure quality maar ook op de signaalwaarde naar investeerders toe.

Wanneer je als klant toegang wil krijgen tot de waardevolle expertise van deze gespecialiseerde auditkantoren kom in je in de huidige auditmarkt met zijn beperkt aantal grote spelers tot de volgende vraag: “Wil ik klant zijn bij een bedrijfsrevisor die eveneens mijn concurrenten in portefeuille heeft?”

In de reclamewereld zijn concurrenten niet geneigd om bij hetzelfde reclamebureau te rade te gaan (Villas-Boas, 1994). Ze willen op deze manier vermijden dat er langs deze weg gevoelige bedrijfsinformatie lekt. Paine (1991) heeft in haar onderzoek namelijk reeds aangetoond dat bedrijven het belangrijk vinden om te weten waarmee hun concurrenten bezig zijn, en dat dergelijke informatie niet altijd op een ethische manier bekomen wordt. Een niet zo recent voorbeeld dat Villas-Boas (1994) aanhaalt, is de Rossin Greenberg Seronick & Hill Inc. Case. Het betreffende advertisingagency trachtte Microsoft als klant aan te trekken. Als pluspunt communiceerden ze onomwonden dat ze personeelsleden in dienst hadden die eerder bij een ander reclamebureau voor

account van directe concurrent Lotus werkten (Dougherty, 1987). Villas-Boas (1994) concludeerde in zijn onderzoek dat bedrijven best vermijden om hetzelfde advertisingagency in dienst te nemen als hun concurrent. Dit is vooral van belang wanneer het lekken van bedrijfsinformatie schadelijke gevolgen kan hebben en wanneer de mate van schadelijkheid van de mogelijke gevolgen onvoorspelbaar is.

Het is echter de vraag of dit fenomeen zich ook voordoet in de auditwereld. Nemen bedrijven zonder wantrouwen hetzelfde gespecialiseerde auditkantoor onder de arm als hun concurrentie of bestaat de angst dat gevoelige bedrijfsinformatie via de auditor wordt doorgespeeld. Met andere woorden, overtroeven de voordelen van auditsectorspecialisatie de mogelijke nadelen of niet?

Voor alle duidelijk dien ik te vermelden dat bedrijfsrevisoren in België¹ gebonden zijn door het beroepsgeheim². Het is bijgevolg niet toegelaten om verkregen informatie aan derden door te geven of voor andere doelen dan de auditcontrole van het betreffende bedrijf te gebruiken. Dit neemt echter niet weg dat de auditor soms voor dilemma's kan komen te staan. De huidige bedrijfswereld bestaat uit ongelooflijk veel ondernemingen die vaak op een of andere manier verweven zijn door allerlei verschillende soorten relaties. Het is niet ondenkbaar dat een bedrijfsrevisor twee ondernemingen in portefeuille heeft en door zijn controleopdracht op de hoogte is van zaken bij de ene klant die een negatieve impact kunnen hebben op de andere klant.

In Amerikaanse context is in het verleden al gebleken dat directe concurrenten absoluut niet hetzelfde auditbureau wilden delen. Hierbij verwijs ik meer bepaald naar het Coca-Cola en Pepsico-verhaal ten tijde van de fusie tussen Ernst & Whinney en Arthur Young & Co in 1989 (Cowan, 1990, Van De Velde, 2007). De twee rivalen kwamen door de fusie van hun respectievelijke auditoren in

¹ Artikel 79 Wet IBR, Artikel 458 Strafwetboek

² Ook in andere landen gelden er confidentialiteitsregels.

eenzelfde klantenportefeuille terecht, waarmee ze beiden niet al te gelukkig waren. Ernst & Young heeft er toen voor geopteerd om Coca-Cola te behouden, Pepsico heeft dan een andere auditor moeten zoeken.

Zowel de klant als de bedrijfsrevisor dragen de gevolgen van dit wantrouwen. In de relevante buitenlandse wetenschappelijke literatuur is reeds aangeduid dat auditsectorspecialisatie zorgt voor betere dienstverlening en advies aangezien de betreffende auditkantoren over een duidelijke en waardevolle expertise beschikken. Anderzijds heeft het werken met een sectorgespecialiseerde auditor eveneens een belangrijke signaalwaarde. Dunn & Mayhew (2004) wijzen er namelijk op dat wanneer een bedrijf een gespecialiseerde auditor aanneemt, er naar de buitenwereld toe gesignaleerd wordt dat het extra inspanningen wil doen om een hoge disclosure quality te bereiken. Op deze manier trachten bedrijven hun kapitaalkost positief te beïnvloeden. Wanneer klanten echter twijfelen aan de betrouwbaarheid van bedrijfsinformatie en de integriteit van de auditoren zullen ze niet opteren voor een dergelijk gespecialiseerd kantoor wanneer een concurrent hier reeds klant is. Dit heeft als gevolg voor de potentiële klant dat hij of zij geen toegang heeft tot de expertise van dat specifieke auditbureau en dat hij dus afstand doet van de signaalwaarde en andere voordelen die de keuze voor een gespecialiseerde auditor heeft. De auditor zelf daarentegen krijgt te kampen met een klantenrelatieprobleem. Het is niet goed voor het bedrijfsimago wanneer klanten twijfelen aan de integriteit van het betreffende kantoor. Hierbij komt dat je logischer wijze een relatieve hoeveelheid klanten uit eenzelfde sector nodig hebt om dergelijke expertise in een bepaalde sector te kunnen opbouwen. De auditor moet de kans krijgen om zich eigen te maken met de specifieke problemen en eigenheden van de klantensector. Wanneer het aantal klanten uit een bepaalde sector te klein is, begrenst dit automatisch de opbouw van expertise. Het gebrek aan voldoende kansen om sectorspecifieke kennis op te bouwen is een van de mogelijke knelpunten voor auditsectorspecialisatie in de Belgische context.

Tijdens het vooronderzoek trok vooral het effect van auditsectorspecialisatie op het audithonorarium mijn aandacht. Auditsectorspecialisatie kan zowel een positieve als negatieve uitwerking op de auditfee hebben. Ik zal in de literatuurstudie en aansluitend het empirisch onderzoek trachten uit te diepen wat de invloed van auditsectorspecialisatie op de fee kan zijn. In de literatuurstudie zal ik allereerst het begrip auditsectorspecialisatie verduidelijken en beschrijven hoe dit doorgaans in wetenschappelijk onderzoek gemeten wordt. In het tweede deel bespreek ik dan de resultaten van wetenschappelijk onderzoek naar de invloed van auditsectorspecialisatie op het audithonorarium.

In de cijferanalyse ga ik uiteraard nagaan wat de stand van zaken is in de Belgische auditmarkt. Om te beginnen zal ik bepalen of er sprake is van auditsectorspecialisatie in de Belgische context. Zoals reeds opgemerkt moeten de verschillende sectoren in de auditmarkt voldoende groot zijn en dus voldoende potentiële klanten bevatten om een specialisatie te kunnen opbouwen. Aangezien België slechts een klein land is zou dit een van de mogelijke oorzaken kunnen zijn van beperkte specialisatie. Indien ik toch kan aantonen dat er specialisatie aanwezig is, zal ik vervolgens ook onderzoeken of deze specialisatie een effect heeft op de auditfee van de specialist. Dit zal gebeuren aan de hand van statistische analyse, namelijk hypothesetoetsing voor het verschil tussen de gemiddelden van twee populaties met behulp van onafhankelijke steekproeven.

2 Onderzoeksvragen en methodologie

2.1 Centrale onderzoeksvraag

Aan de hand van deze masterproef wou ik nagaan wat de belangrijkste gevolgen zijn van auditsectorspecialisatie voor de Belgische auditmarkt. De centrale onderzoeksvraag luidt dan ook als volgt: **“Wat is het effect van auditsectorspecialisatie in België?”**

Een eerste verkenning van de relevante wetenschappelijke literatuur wees uit dat er diverse effecten voortvloeien uit auditsectorspecialisatie. Voorbeelden hiervan zijn het effect op de disclosure quality, het effect op het inschatten van het auditrisico, het effect op de kosten, het effect op het audithonorarium,...

Laatstgenoemd effect wekte mijn interesse op. Om een betere inschatting te kunnen maken van wat de mogelijke effecten van auditsectorspecialisatie op de auditfee waren, voerde ik allereerst een literatuurstudie uit. Ik ging op zoek naar wetenschappelijke relevante informatie via de zoekfuncties zoals EBSCOHOST, AtoZ, ... aangeboden door de bibliotheken van de Universiteit Hasselt en de Vrije Universiteit Brussel. Beide universiteiten hebben een bedrijfseconomische faculteit wat zijn invloed heeft op het aanbod van wetenschappelijke tijdschriften en andere wetenschappelijke bronnen. Naast de wetenschappelijke literatuur maakte ik voor de literatuurstudie verder ook gebruik van relevante nota's, syllabussen, handboeken, enz. die ik gedurende mijn studie aan de U Hasselt verzameld heb. Ook de websites van officiële instanties zoals het Instituut van de Bedrijfsrevisoren, de federale overheidsdienst economie en de Nationale Bank van België beschouwde ik als betrouwbare bronnen van informatie.

In de literatuurstudie wordt in eerste plaats het begrip auditsectorspecialisatie verduidelijkt en de wijze waarop auditsectorspecialisatie in de wetenschappelijke literatuur gemeten wordt. Verder heb

ik een overzicht trachtten te geven van de belangrijkste wetenschappelijke studies over de Australische en Amerikaanse auditmarkt. Aansluitend wordt het onderzoek naar auditsectorspecialisatie in de Nederlandse en Belgische auditmarkt bekeken.

2.2 Deelvragen

Tijdens het uitvoeren van de literatuurstudie bleek dat er slechts een beperkt aantal studies met betrekking tot auditsectorspecialisatie in de Belgische context beschikbaar zijn. Deze vaststelling leidde tot volgende deelvraag: **“Is er sprake van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt?”**

Om een antwoord te vinden op deze vraag voerde ik zelf een cijferanalyse uit. De benodigde data haalde ik uit de BelFirst-database. Ik koos bij het aanvatten van mijn cijferanalyse in november 2009 voor de jaarrekeningen eindigend in 2007 omdat dit het meest recente boekjaar was waarvoor de meeste jaarrekeningen beschikbaar waren. Ik maakte enkel gebruik van individuele jaarrekeningen die volgens het volledige schema werden opgesteld en waarvoor de omzet, nacebel-codes en bedrijfsrevisor beschikbaar waren.

Om auditsectorspecialisatie te meten gebruikte ik de marktaandelen berekend op basis van de klantomzet. Om de indeling in auditsectorspecialist en niet-specialist te maken, gebruikte ik twee verschillende methoden. De eerste indelingsmethode bestaat uit het gebruik van een arbitrair afkappunt. Dit afkappunt werd bepaald volgens de redeneerwijze die Palmrose (1986) ontwikkelde. Hierbij berekende ik het marktaandeel dat de Big 4 auditoren zouden bekomen indien ze de auditmarkt evenredig zouden verdelen. Palmrose ging er vanuit dat een gespecialiseerde auditor een marktaandeel behaalt dat minstens twintig procent groter is dan dit evenredig marktaandeel. In de huidige auditmarkt waarin er sprake is van de Big 4 in plaats van de Big 8 komt dit neer op een arbitrair afkappunt van dertig procent. Voor de tweede methode baseerde ik mij op

onderscheidende marktaandeelen. Een bedrijfsrevisor werd als specialist gespecificeerd wanneer hij erin slaagde om een marktaandeel te behalen dat minstens negen procent groter was dan dat van zijn volger in de rangschikking van groot naar klein.

Nadat ik had kunnen vaststellen dat er wel degelijk sprake is van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt ging ik na of er ook een positief effect meetbaar was op het audithonorarium aangerekend door de gespecialiseerde bedrijfsrevisoren.

“Wat is het effect van auditsectorspecialisatie in België op het audithonorarium?” vormde de tweede deelvraag en werd onderzocht in het tweede deel van de cijferanalyse. Naast de gegevens die ik gebruikte voor de eerste deelvraag had ik hier ook de betaalde auditfee nodig. Ik maakte een selectie van elf sectoren waarvoor er voldoende ondernemingen aan hun informatieverplichting hadden voldaan. Ik bekwam een dataset (2) met 820 ondernemingen voor het boekjaar 2007. In april 2010 herhaalde ik de cijferanalyse (dataset 3), ditmaal op basis van de jaarrekeningen voor boekjaren eindigend in 2008. Ik hoopte hierbij dat er voor 2008 meer ondernemingen aan hun informatieverplichting omtrent het audithonorarium voldeden dan in 2007, dit bleek echter ijdele hoop te zijn.

Voor de gegevens van 2007 voerde ik een manuele statistische analyse uit namelijk: hypothesetoetsing voor het verschil tussen de gemiddelde van twee populaties met onafhankelijke steekproeven. Hierbij vormden de specialisten een populatie en de niet-specialisten de andere.

Daarnaast voerde ik voor de gegevens van 2008 eveneens een hypothesetoetsing uit voor het verschil tussen het audithonorarium van de specialisten en niet-specialisten maar ditmaal met behulp van het statistische softwarepakket SPSS 17.0. Naast de toetsing van het gemiddelde

audithonorarium probeerde ik eveneens om effect op het audithonorarium vast te stellen door middel van hypothesetoetsing op basis van de ratio $\frac{\text{audithonorarium}}{\text{klantomzet}} \times 10000$.

3 Literatuurstudie

Deze literatuurstudie bestaat uit twee grote delen. In het eerste deel zal ik een invulling geven aan het begrip auditsectorspecialisatie en de manier waarop de wetenschappelijke literatuur auditspecialisatie tracht vast te stellen. Uit het vooronderzoek op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur is gebleken dat auditsectorspecialisatie op meerdere factoren een uitwerking heeft. In het kader van deze masterproef wil ik me vooral toespitsen op het effect van auditsectorspecialisatie op het audithonorarium (de audit fee). Hierop zal het tweede deel van de literatuurstudie dan ook dieper ingaan.

3.1 Begrip Auditsectorspecialisatie

Het is allereerst van belang dat het begrip auditsectorspecialisatie duidelijk wordt omschreven. Ik wil hiermee vermijden dat er onduidelijkheden of misverstanden ontstaan, aangezien in de praktijk er toch vaak nog enige onduidelijkheid kan bestaan.

In de colleges van Prof. Dr. R. Mercken werd audit vorig academiejaar als volgt omschreven: “Een audit is een onafhankelijk, deskundig nazicht van de financiële overzichten, de onderliggende boekhouding en het systeem van interne controle³ waarop gesteund wordt, om te komen tot een opinie met betrekking tot het getrouw beeld van het vermogen, de financiële toestand en de resultaten van de onderneming en hierover een schriftelijk rapport te maken.”.

De meest algemene definitie is die van het Committee on Basic Auditing Concepts van de American Accounting Association (1973):

³ Interne controle dient de informatieverzorging ten behoeve van het realiseren van organisatiedoelstellingen (o.a. het besturen, doen functioneren, beheersen en afleggen van verantwoording) te garanderen (Vaassen, Meuwissen & Beek, 2007)

“Auditing is a systematic process of objectively obtaining and evaluating evidence regarding assertions about economic actions and events to ascertain the degree of correspondence between those assertions and established criteria and communicating the results to interested users.”

Deze definitie wijst erop dat auditing vooral draait om het controleren dat hetgeen in de financiële cijfers wordt beweerd, ook overeenstemt met de werkelijkheid. Het is bij de auditcontrole de bedoeling om materiële fouten in de financiële rapportage op te sporen. Materiële fouten zijn fouten van een zeker belang die de mening van de rationele gebruiker van de financiële cijfers kunnen beïnvloeden. Het is dus niet de opdracht van de auditor om ieder minuscuul foutje op te sporen, dit is onmogelijk en de kosten zouden dan allezins de baten beduidend overtreffen.

Om terug te komen tot de definiëring van het begrip auditsectorspecialisatie, grijp ik terug naar het begrip specialisatie in de algemene bedrijfscontext. Specialisatie is een strategie waarin een onderneming zich in haar geheel richt op die bezigheid waarin ze uitblinkt en waarvan ze veel specifieke kennis heeft. Voor een auditor of een auditkantoor betekent dit dat ze zich richten op welbepaalde klantensectoren. Verregaande expertise wordt verkregen doordat er steeds meer ervaring en inzicht wordt verworven door het bedienen van een relatief groot aantal klanten die zich in eenzelfde sector bevinden. De auditor vergaart steeds meer sectorspecifieke kennis en raakt steeds meer vertrouwd met de kenmerken van een sector. Deze specifieke kennis zorgt ervoor dat de auditor steeds meer voeling krijgt met de concrete moeilijkheden en gevoeligheden binnen een sector en kan zo sneller, eenvoudiger en beter materiële fouten in de financiële cijfers constateren en de klanten bijstaan met de juiste kennis.

3.2 Hoe auditsectorspecialisatie meten?

Zoals ik reeds in de begripsomschrijving heb aangehaald is auditsectorspecialisatie een strategische beslissing die genomen wordt door de leiding van het betreffende auditkantoor. Aangezien strategische beslissingen geen publiek beschikbare informatie zijn, is het onmogelijk om exact te bepalen in welke sectoren een auditkantoor zich nu bewust specialiseert. Onderzoekers trachten dan ook via verschillende meetbare factoren een inschatting te maken van de waarneembare, feitelijke auditsectorspecialisatie. De in de wetenschappelijke literatuur gebruikte methoden zijn sterk uiteenlopend, hetgeen tot gevolg heeft dat vergelijking van verschillende onderzoeken met enige voorzichtigheid dient te gebeuren. Neal en Riley (2004) stelden in hun onderzoek vast dat er twee grote groepen van meetmethoden zijn, nl de schatting op basis van het marktaandeel en de schatting op basis van het portefeuilleaandeel, met elk op zich nog diverse meeteenheden.

3.2.1 Berekenen van het marktaandeel in de sector

Met de marktaandeelmethode gaat men na of een auditor of auditkantoor zich toelegt op een welbepaalde sector en zich daarbinnen tracht te differentiëren door het opbouwen van een aanzienlijk groter marktaandeel dan dat van zijn concurrenten. De veronderstelling is dat een auditor zich binnen de sector duidelijk wil onderscheiden van zijn tegenspelers door een beduidend groter marktaandeel in te nemen.

De redenering verloopt als volgt: "Firm(s) with the largest market share(s) has (have) developed the largest knowledge base within that particular industry and significant market shares within an industry reflect significant investments by audit firms in developing industry-specific audit technologies with the expected benefits being increased economies of scale and improved audit quality." (Neil en Riley, 2004)

Neil en Riley wijzen op de twee volgende nadelen verbonden aan deze methode. Ten eerste is het mogelijk dat men een auditor als specialist gaat aanduiden omdat hij een groot marktaandeel behaalt in een kleine sector. De inkomsten die aan dit marktleiderschap verbonden zijn maken mogelijk slechts een beperkt deel uit van de totale omzet van de auditor. Beschouw het volgende voorbeeld: een bedrijfsrevisor met 100 klanten (auditmandaten) heeft drie auditmandaten in een sector die slechts uit vijf ondernemingen bestaat.

Ten tweede kan het met deze methode ook voorkomen dat een auditor die zich bewust specialiseert in een grote sector toch niet als specialist aangemerkt wordt, omdat hij slechts een klein marktaandeel heeft. Bijvoorbeeld: een "kleine" auditor met een totale portefeuille van 100 klanten, specialiseert zich en bedient 30 klanten uit dezelfde sector. De volledige sector bestaat uit 500 klanten, waarvan een "grote" concurrent met een klantentotaal van 4000 er 200 in portefeuille heeft. Het is duidelijk dat de grote auditor (200/500) als specialist zal aangemerkt worden en de kleine auditor (30/500) niet, ondanks het feit dat hij zich toch bewust gespecialiseerd heeft en een relatief⁴ groter belang heeft. De mate van competitie in de sector speelt eveneens een aanzienlijke rol. Wanneer de vier grote auditoren in een grote zeer competitieve bedrijfstak vechten om marktaandeel is het mogelijk dat zij ondanks hun grote middelenbesteding in die industrie toch geen aanzienlijk groot marktaandeel bekomen.

Er zijn echter ook nog andere punten die mogelijk als probleem kunnen worden bestempeld. Om te beginnen wordt deze methode vaak gebruikt in combinatie met een arbitrair afkappunt om een auditor al dan niet als specialist in te delen. Een eerste vraag is echter: "Hoe wordt het arbitraire afkappunt bepaald?". Neil en Riley verwijzen in hun uiteenzetting naar de methode die Palmrose (1986) in haar onderzoek gebruikte. Zij berekende eerst wat het marktaandeel van iedere speler zou

⁴ 30/100 t.o.v. 200/4000

zijn, indien de Big 8 – de belangrijkste accountingkantoren op dat ogenblik – de markt gelijk zouden verdelen, nl. $100\% / 8 = 12,5\%$. Palmrose besloot dan om een auditor als specialist aan te wijzen wanneer hij een marktaandeel bezat dat 20% groter was dan de eerder berekende evenredige marktaandelen zonder specialisatie. Zij koos dus voor een afkappunt van 15% ($12,5\% \times 1,20$).

Dat we vandaag een hoger afkappunt dienen te gebruiken is evident, de Big 8 zijn ondertussen als gevolg van een fusiegolf verminderd tot de Big 4. Als je nu op dezelfde manier te werk gaat bekom je een afkappunt van 30% ($= (100\% / 4) \times 1,20$).

Het gebruik van een arbitrair afkappunt in combinatie met kleine klantensectoren is een bijkomend knelpunt. Zoals eerder al aangegeven levert een groot percentage van een klein aantal ondernemingen wel een groot marktaandeel op, maar in absolute waarden slechts een klein aantal klanten dat onvoldoende kan zijn om sectorspecifieke kennis op te bouwen.

Je kan echter de problematiek van het arbitrair afkappunt omzeilen door de redeneerwijze die Mayhew en Wilkins (2003) en Casterella et al. (2004) gebruiken te volgen. Zij benadrukken beiden dat het marktaandeel van een auditor (dat als meetinstrument voor specialisatie gebruikt wordt) op zich niet van belang is, maar wel hoe dat marktaandeel zich ten opzichte van de marktaandelen van de concurrenten verhoudt. Hoe groter het verschil in marktaandelen is, hoe beter de marktleider zich gediversifieerd heeft ten opzichte van de rest van de aanbieders in de sector.

De marktaandeelmethode wordt in de literatuur op verschillende manieren gebruikt. Enkele voorbeelden:

- Op basis van het marktvolume (aantal mandaten): vb. er zijn 100 potentiële klanten, auditor A heeft er 24 in portefeuille, zijn marktaandeel bedraagt 24%;

- Op basis van de omzet van de klanten: vb. de totale omzet die door de potentiële klanten in een sector wordt behaald is 100.000.000 euro, auditor B heeft 4 klanten in portefeuille die samen een omzet realiseren van 35.600.000 euro, zijn marktaandeel bedraagt 35,6%;
- Op basis van de totale activa van de klanten in een sector;
- Op basis van alle audit fees betaald door de klanten in een sector.

Elk van deze berekeningswijzen van het marktaandeel vertrekt van een andere basis en kan dus andere resultaten opleveren.

3.2.2 Berekenen van het portefeuilleaandeel

Bij deze methode wordt gekeken naar het aandeel van de klantensectoren in de portefeuille van de bedrijfsrevisor. Een auditor wordt verondersteld zich te specialiseren in die sectoren waaruit hij de meeste inkomsten genereert en waarschijnlijk ook de meeste middelen in investeert om sector specifieke kennis te ontwikkelen. Hierbij wordt er niet vanuit gegaan dat de betreffende auditor een marktleider met bijbehorend marktaandeel is.

Het grote nadeel van de methode is dat het portefeuilleaandeel van een bepaalde sector in grote mate bepaald wordt door de grootte van de sector zelf. Wanneer een sector groot is, is de kans dat een aantal klanten van die sector in de portefeuille van de auditor terecht komt groter, dan wanneer de sector klein is. Bijvoorbeeld: Auditor X heeft slechts twee sectoren in portefeuille, sector A bestaat uit 100 ondernemingen waarvan 50% klant is, sector B bestaat uit 1500 ondernemingen waarvan 10% klant is. Volgens de portefeuilleaandeel-methode zou hij specialist zijn in sector B (75%), terwijl hij eigenlijk relatief meer investeert in sector A (25%) waar hij marktleider is. Neal en Riley stellen dan ook dat een Big N auditor op deze wijze sneller geïdentificeerd zal worden als specialist in een grote sector dan in een kleine sector.

De grootte van de portefeuille speelt eveneens een belangrijke rol. Een kleine sector zal wel een groot belang kunnen uitmaken in een kleine portefeuille, maar nooit in een grote portefeuille.

Bijvoorbeeld: auditor Y heeft 20 klanten in portefeuille, waarvan de volledige sector C, bestaande uit 7 ondernemingen. Sector C maakt dan een portefeuilledaandeel uit van 35%. Auditor Z is veel groter en heeft 300 klanten in portefeuille. Wanneer auditor Z eenzelfde sector C helemaal in portefeuille zou hebben, dan zou sector C amper 2,3% uitmaken van de totale portefeuille Z.

Net zoals bij de marktaandeelmethode wordt ook hier traditioneel vaak gebruik gemaakt van een arbitrair afkappunt om een indeling als al dan niet specialist te kunnen maken.

3.2.3 Berekening van het gewogen marktaandeel

Neil en Riley stellen dat het in de meeste onderzoekssituaties niet mogelijk is om te bepalen welke methode het meest toepasselijk is, aangezien de te onderzoeken kwestie beïnvloed kan worden door beide kenmerken (marktaandeel en portefeuilledaandeel). Ze wijzen er verder op dat de twee voorgaande methoden niet als onderling verwisselbaar kunnen worden gezien. Ze vormen eerder een aanvulling op elkaar en dienen dus best beiden toegepast en vergeleken te worden.

Een alternatief dat Neil en Riley voorstellen is het gewogen marktaandeel dat een samentrekking vormt van de twee voorgaande methoden. Ze willen op die manier de nadelen van beide methoden omzeilen en komen tot de volgende stelling:

“In small industries where a specialist designation would not be awarded under the portfolio share approach, the audit firm could be awarded the designation of specialist if the firm developed audit expertise and pursued a marketing strategy such that its market share was considerably higher than one might normally expect. Similarly, in larger industries where competition among the largest accounting firms appears strong, audit firms could be awarded the designation of audit specialist if the market share were high enough given al

large portfolio share even though market share was below the normal ⁵percent cut-off under the market share approach.”

Je bekomt het gewogen marktaandeel door het marktaandeel te vermenigvuldigen met het portefeuilleaandeel. Het arbitrair afkappunt wordt op dezelfde wijze bepaald, nl. door het vermenigvuldigen van de arbitraire afkappunten van beide methodes.

Persoonlijk vind ik het gebruik van arbitraire afkappunten een nadeel, het is volgens mij belangrijk dat je de zaken in hun context “de markt” bekijkt en je niet vastpint op de waarde van één cijfertje. De oplossing die Neil en Riley aanreiken vind ik dan ook geen toereikend alternatief. Verder wil ik er ook nog aan toevoegen dat ik tijdens het uitvoeren van mijn literatuurstudie vooral de marktaandeelmethode ben tegen gekomen, de gewogen marktaandeel methode heb ik in geen enkel rapport gezien.

3.3 Invloed van auditsectorspecialisatie op het audithonorarium

Het tweede deel van deze literatuurstudie handelt over het effect van auditsectorspecialisatie op de auditfee. Hierbij zijn er twee mogelijke hypothesen die ieder een andere redeneerwijze volgen. Volgens de eerste denkwijze leidt specialisatie tot verbetering van de kwaliteit van de geboden service. Wanneer deze dienstverbetering wordt geapprecieerd door de markt, zullen klanten bereid zijn om een hogere fee te betalen. Het tweede denkpatroon houdt in dat specialisatie schaalvoordelen oplevert door efficiënter te leren werken en sectorspecifieke kosten te spreiden over meer klanten. De verwachte uitkomst van dit redeneerpatroon is dat de fees zullen dalen. De

⁵ Ik gebruik in mijn studie 30%

vraag is nu in welke mate beide effecten tot uiting komen, of ze elkaar opheffen en er geen effect op de fee meetbaar is?

Ik concentreer mij in de literatuurstudie vooral op onderzoek naar de Australische, Amerikaanse, Nederlandse en uiteraard ook Belgische auditmarkt. Tijdens mijn vooronderzoek kwam ik namelijk tot de constatacie dat het aanbod aan Europese onderzoeken eerder beperkt is. Dit kan te verklaren zijn door de diversiteit die zich nog steeds binnen de Europese Unie manifesteert, wat leidt tot kleine populaties en steekproeven die statistische gezien minder interessant zijn. Men beoogt wel een eenmaking van de Europese markt maar de weg ernaartoe is nog lang, dit komt bijvoorbeeld op het vlak van fiscaliteit duidelijke tot uiting (Jansen & De Vos, 2008). De besproken literatuur in Australische en Amerikaanse context spitst zich toe op beursgenoteerde bedrijven. Bij eerder onderzoek naar de Belgische auditmarkt hebben de onderzoekers zich omwille van later besproken redenen op de private markt gericht. Om toch enigszins een Europees vergelijkingspunt te hebben bekijk ik de Nederlandse auditmarkt, ook hier was het niet evident om relevante wetenschappelijke literatuur te vinden.

Ik zal in mijn uiteenzetting zoveel mogelijk chronologisch te werk gaan, dit om de opbouw van de redeneerwijzen te kunnen verduidelijken.

3.3.1 Australische auditmarkt

Een van de basiswerken waar herhaaldelijk naar wordt verwezen is het artikel van Craswell et al. (1995). Er wordt verondersteld dat de ontwikkeling van merknaam, bijpassende reputatie en industriespecialisatie door Big N auditors veel kosten met zich meebrengt en de fee verhoogt. Ze tonen in hun onderzoek aan dat: "On average, industry specialist Big 8 auditors earn a 34% premium over non-specialist Big 8 auditors, and the Big 8 brand name premium over non-Big 8 auditors

averages around 30%.” Ze concluderen dat industrie-expertise een oorzaak is van de vraag naar kwalitatief betere Big 8 audits en een basis vormt voor productdifferentiatie bij de Big 8.

Het resultaat van Craswell et al.(1995) wordt echter niet bevestigd door het meer recente onderzoek van Ferguson en Stokes (2002). Zij gaan na of er voor de jaren 1990, 1992, 1994 en 1998 fee premiums te vinden zijn voor de Big 6/5 auditors en voor de industriespecialisten en -leiders. Ze redeneren als volgt: “We rely on arguments that market leadership is an important unequivocal signal in audit markets to clients of audit brand name quality and product superiority that enables auditors to charge higher prices.” Ze moeten echter tot de vaststelling komen dat er geen sterke bewijzen zijn voor de aanwezigheid van premies voor industriespecialisten, ook niet wanneer ze verschillende definities van industriespecialist gebruiken, verder kunnen ze enkel beperkte bewijzen vinden voor de marktleiderpremies. Als mogelijke verklaring voor de inconsistentie tussen beide onderzoeken verwijzen Ferguson en Stokes (2002) naar de opmerkingen die Craswell et al. (1995) gaven in hun rapport: “Craswell, Francis and Taylor suggest that their classification of industry specialist based on a 10% national market-share rule is arbitrary, and therefore could misclassify some Big 8 auditors as specialist.”

Ferguson, Francis en Stokes (2003) trachten een verklaring te vinden voor de inconsistentie tussen de hierboven besproken onderzoeken. Ze proberen een verklaring te vinden door industrie-expertise te bekijken vanuit het perspectief van de auditfirm (op nationaal niveau) en de auditoffice (op lokaal niveau, city-level). Hun onderzoek wordt gevoerd op het niveau van de Big 5, dit zijn allemaal auditondernemingen die bestaan uit verschillende auditkantoren op verschillende locaties. Hun redeneerwijze zit als volgt in elkaar:

Firm-level “nationaal” perspectief:

Hierbij veronderstellen ze dat er binnen de gehele onderneming geen differentiatie bestaat. Alle auditkantoren die deel uitmaken van de onderneming hebben eenzelfde niveau van specialisatie in dezelfde marktsegmenten. Auditsectorspecialisatie wordt door de onderneming als geheel ontwikkeld. De auditonderneming wordt als een verzameling kantoren gezien die een homogene expertise bezitten. Deze expertise wordt tussen de kantoren op een uniforme wijze verdeeld via gestandaardiseerde procedures, databanken, opleidingen, auditsoftware, onderlinge communicatie,... . Als de onderneming inderdaad als een netwerk van sterk op elkaar gelijkende kantoren functioneert, zal enkel de expertise die op het niveau van de onderneming en dus nationaal gezien ontwikkeld wordt van belang zijn.

Office-level “lokaal” perspectief:

Volgens deze zienswijze gaat industrie-expertise schuil in het menselijk kapitaal en bijhorende professionele ervaring die voor ieder auditkantoor uniek zijn. Auditing is een kennisgebaseerde professionele service die zeer nauw samenhangt met de mensen die de auditopdrachten uitvoeren. Een investering in sectorspecifieke kennis is dus eigenlijk een investering in mensen. De expertise die deze investeringen voortbrengen zijn zeer nauw verbonden met het kantoor en haar specifieke klanten, en kan dus niet door een auditonderneming als geheel gevat worden. Dit redeneerpatroon veronderstelt dat auditklanten een auditor kiezen op basis van hun aandeel in de lokale markt, waarbij een groot aandeel als representatief wordt gezien voor auditspecialisatie.

Ferguson en Stokes (2002) en Craswell et al. (1995) wezen reeds eerder op de mogelijke nadelen van het gebruik van de marktaandeelmethode in combinatie met een arbitrair afkappunt (zie ook supra 2.2.1). Daarom hanteren Ferguson et al. (2003) nu een andere werkwijze. Ze gebruiken nog steeds de marktaandeelmethode op basis van de industrie auditfees, maar bedachten een alternatief voor het selecteren van specialisten. Eerst worden de auditoren in iedere industrie op basis van de grootte

van het marktaandeel gerangschikt. Dan wordt het marktaandeel van de grootste auditor met de daaropvolgende auditoren vergeleken om zeker te zijn dat alle specialisten geïdentificeerd worden.

Uit de eerste resultaten blijkt gemiddeld dat nationaal gezien de twee grootste firms een fee premie verkrijgen ten opzichte van de andere Big 5 auditoren, de derde in lijn niet. Op lokaal niveau wordt er geconstateerd dat enkel de grootste auditfirm een fee premie behaalt. Ferguson et al. (2003) stellen daaropvolgend de vraag wat het gezamenlijk effect is van ondernemingsspecialisatie en kantoor specialisatie op de auditfee.

Verdere analyse wijst uit dat Big 5 auditoren een gemiddelde fee premie behalen van 24% wanneer ze zowel een van de twee hoogst gerangschikte nationale spelers zijn als de belangrijkste lokale speler. Wanneer een auditonderneming enkel lokaal de grootste is of enkel nationaal een van de twee grootsten dan wordt er geen effect op de fee geregistreerd. Hieruit concluderen Ferguson et al. (2003) dat beide perspectieven op zich onvoldoende zijn om een fee premie voor industrie-expertise te verklaren. Diepergaand onderzoek wijst uit dat de resultaten in feiten gedreven worden door lokaal leiderschap. Een eerste argument gaat als volgt: Wanneer industrie-expertise wordt afgeleid uit het hebben van een leidend lokaal marktaandeel, dan hebben de nationaal twee grootsten een beduidend kleiner lokaal marktaandeel dan de lokale leider in de steden waar ze zelf geen lokale leider zijn. Ten tweede wordt gesteld dat nationaal leiderschap op zich een statistisch artefact is van de lokale kantoren waar de onderneming industrieleider is. In de 45 situaties in het onderzoek waar een van de twee nationale leiders ook de lokale leider zijn, maken de inkomsten van de lokaal leidende kantoren 95% uit van de nationaal behaalde fees. Dezelfde Big 5 onderneming zou in 21 van de 24 gevallen nog steeds een van de twee grootste nationale leiders zijn indien alle fees gebaseerd zouden zijn op enkel en alleen de inkomsten van de lokale leiders. Het bewijs toont dus aan dat een auditor een industrieleider moet zijn op lokaal niveau om een fee premium te kunnen behalen voor

specifieke sector expertise, en ondersteunt bijgevolg het office-level perspectief. Het algemene besluit luidt als volgt:

“In sum the top two firms nationally earn a premium only in those specific offices where they are also the city-industry leader, and it turns out that national-industry leadership data are really driven by the individual offices where the firm is the city leader. We conclude that the evidence does not support the existence of positive firm-wide externalities for industry expertise beyond those offices where the firm is the city-specific industry leader, and that the pricing of expertise appears to be limited to those individual offices where the auditor is the city leader” (Ferguson, Francis en Stokes, 2003)

Een aantal jaren later hernemen Ferguson, Francis en Stokes (2006) hun onderzoek van 2003 en gaan ze na of het resultaat gevoelig is voor een veranderende definiëring van het begrip leiderschap. Ze vragen zich af of er een merkbaar verschil is tussen “city-level market leadership” en “city-level industry leadership”. Ze komen tot de volgende conclusie:

“Our results indicate that the key auditor characteristic determinant of audit fee premiums appears to be joint national and local industry leadership. This evidence reaffirms that results reported in Ferguson et al. (2003) are robust to inclusion of alternate leadership definitions. In addition, we find evidence of a city-specific overall market leadership premium at a comparable magnitude to city-specific industry leadership, although the significance level is somewhat weaker. Together, these two findings highlight the importance of auditor reputation as a city-specific industry leader and overall city-specific market leader in differentiating among auditors in audit markets.” (Ferguson, Francis en Stokes, 2006)

3.3.2 Amerikaanse auditmarkt

“Audit fees and auditor size: Further evidence” van Palmrose (1986) is eveneens een ouder werk waar vaak naar verwezen wordt. Deze studie documenteert een statistisch significant verband tussen de grootte van een auditor en de auditfee. Er wordt echter geen bewijs gevonden van een relatie tussen auditsectorspecialisatie en feepremies.

Ook Pearson en Trompeter (1994) vinden geen bewijzen voor het bestaan van auditfeepremies naar aanleiding van sectorspecialisatie. Mayhew en Wilkins (2003) doen dit wel, en geven aanvullend ook een mogelijke verklaring voor de resultaten van Pearson en Trompeter.

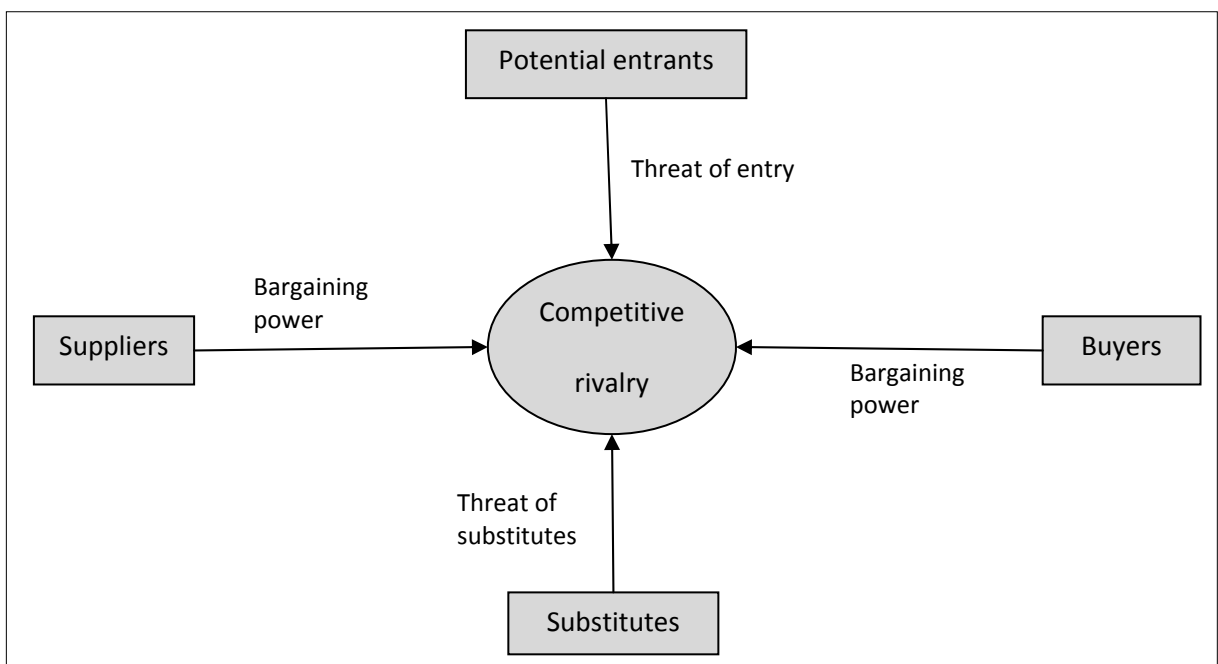
Mayhew en Wilkins (2003) doen onderzoek naar het effect van auditspecialisatie op fees aangerekend aan ondernemingen die een beursintroductie plannen in de tijdspanne tussen 1991 en 1997. Ze kiezen bewust voor de IPO-markt omdat ze verwachten dat de hoge mate van competitie zal bijdragen aan de significantie van de resultaten. Ze zijn er zich echter van bewust dat ze hun resultaten niet zomaar mogen veralgemenen. Dit ondanks dat eerder onderzoek de fees aangerekend aan IPO's en de fees aangerekend aan reeds genoteerde ondernemingen vergelijkbaar achtte.

Om te beginnen zal ik hun denkpatroon uiteen zetten. Volgens Mayhew en Wilkins zijn marktaandelen in een industrie gerelateerd aan sectorspecialisatie. Ten eerste stellen ze dat auditors met grote marktaandelen over de mogelijkheid beschikken om industriespecifieke opleidingskosten over een groter aantal klanten te spreiden. Op deze manier kunnen er schaalvoordelen gecreëerd worden die niet gemakkelijk na te bootsen zijn door kleinere concurrenten. Daarnaast zijn grote auditkantoren in staat om meer industriespecifieke kennis en expertise te ontwikkelen en op die

manier een betere service te bieden dan kleinere concurrenten. Deze veronderstellingen plaatsen ze in het Five Forces Framework van Porter⁶. Het framework bestaat uit 5 elementen nl.:

1. Potentiële nieuwkomers
2. Potentiële substituten
3. Onderhandelingskracht van leveranciers
4. Concurrenten
5. Onderhandelingskracht van klanten

Figuur 1: The five forces framework (Bron: Johnson, Scholes & Whittington (2006))



Potentiële nieuwkomers en substituten zijn in deze context niet van belang aangezien de SEC (Securities Exchange Commission) aan de CPAs (Certified Public Accountants) het exclusieve recht heeft toegekend om publieke bedrijven te auditeren. Ook leveranciers zijn in deze analyse niet van belang aangezien dit de partners binnen het auditkantoor en dus ook de "residual claimants" zijn⁷.

⁶ De theorie van Porter wordt onder meer beschreven door Johnson, Scholes & Whittington (2006).

⁷ Residual claimants zijn diegenen die de uiteindelijke winsten van een ondernemingen zullen bekomen. Ze hebben er alle belang bij dat een onderneming goed functioneert en zullen haar bijgevolg niet trachten uit te

Onderhandelingskracht van de klanten en concurrentie van andere auditoren zijn de factoren die onderzocht worden. Concreter: wanneer een auditor een aanzienlijk groter marktaandeel heeft en zichzelf daardoor beter kan differentiëren van zijn concurrenten, vergroot zijn onderhandelingskracht ten opzichte van de klant. De klant kan namelijk geen kwalitatief gelijkaardige diensten bekomen van andere auditoren. In deze situatie kan een auditor een fee premie aanrekenen voor zijn gedifferentieerde diensten. Wanneer een auditor zich onvoldoende differentieert van zijn concurrenten (en dus een gelijkaardig marktaandeel bezit), verliest hij onderhandelingskracht, en zal hij zijn kostenbesparingen in de vorm van een lagere fee moeten delen met de klant. Indien hij geen lagere fee aanrekenen kan de klant opteren voor een concurrent met gelijkwaardige diensten.

De resultaten tonen aan dat wanneer het marktaandeel in een industrie toeneemt, de auditfee voor een welbepaalde IPO daalt, hetgeen consistent is met de verwachte schaalvoordelen. Wanneer een auditor echter in staat is om zich voldoende te differentiëren van zijn concurrenten en dus een aanzienlijk groter marktaandeel in de industrie bekomt, dan kan hij hogere fees aanrekenen.

Mayhew en Wilkins (2003) wijzen er voorts ook nog op dat wanneer ze zoals in eerdere research (Palmrose, 1986, Pearson en Trompeter, 1994) enkel rekening houden met het marktaandeel in de industrie en niet met het aspect differentiatie, ze geen bewijs vinden dat industrieleiderschap leidt tot hogere fees. Dit suggereert dat het vermogen van de auditor om zich te differentiëren van zijn concurrenten cruciaal is om inzicht te krijgen in de impact van marktaandelen op auditfees.

Mayhew en Wilkins verklaren de resultaten van Pearson en Trompeter als volgt:

“Pearson and Trompeter (1994) examine audit fees charged by specialists in the insurance industry. Three audit firms audit the vast majority of companies in the insurance industry and

melken om allerhande eigenbelangen te vervullen, aangezien het resultaat van de onderneming een eigen belang op zich vormt.

are considered specialists (during the period they examine). However, all three audit firms have a similar share of the industry; as a result, they are unable to differentiate themselves from each other. That is, while they may supply services that are superior to those offered by lower market share auditors, they supply services that are similar to each other. Not surprisingly, the authors do not find a fee differential for the “specialist” and find some evidence of lower fees for clients switching among the undifferentiated high market share auditors.”

Hiernaast is dit economisch denkpatroon volgens Mayhew en Wilkins (2003) ook een mogelijke verklaring voor de resultaten die Ferguson & Stokes (2002) bekomen voor de Australische auditmarkt. Ferguson en Stokes (2002) detecteren een toename in het aantal specialisten per industrie van 2.2 naar 3.5 in de tijdspanne tussen 1987 en 1990, gebruik makend van de marktaandeel methode en een arbitrair afkappunt van 10%. Deze toename resulteert mogelijk in een toename van de competitie waardoor de onderhandelingskracht van de specialisten daalt en dus lagere fees tot gevolg heeft. Mayhew en Wilkins besluiten: “Therefore, Ferguson and Stokes’ (2002) failure to find the fee premium previously documented by Craswell et al. (1995) may be due to changes in the competitive nature of the market.” Ze zijn voorzichtig in hun besluit omdat ze er zich van bewust zijn dat de structuur van de Amerikaanse en Australische auditmarkt dermate verschilt dat veralgemenen tot verkeerde conclusies zou kunnen leiden. We zagen echter in supra 2.3.1 reeds dat Ferguson en Stokes zich bewust waren van de problemen die het gebruik van een arbitrair afkappunt met zich mee brengt. Ze gebruikten in hun vervolgonderzoek dan ook een alternatieve methode die het belang van differentiatie onderkent, en konden dan toch aantonen dat fee premies bestonden.

Ook Casterella, Francis, Lewis en Walker (2004) creëerden een denkkader gebaseerd op het Porter's (1985) framework. Industriespecialisatie wordt hierin gezien als een differentiatiestrategie waarin het doel bestaat uit het creëren van een blijvend competitief voordeel ten opzichte van niet-gespecialiseerde bedrijfsrevisoren. Een effectieve differentiatiestrategie zal tot hogere fees leiden indien de gecreëerde waarde geapprecieerd wordt door de klanten.

Met behulp van het onderzoek van Porter (1985) en DeAngelo (1981) bouwden Casterella et al. de volgende redenering op:

“If auditing is viewed as homogeneous, and switching costs are relatively low, then accounting firms are likely to engage in price competition to gain market share. The strategy literature views product differentiation as a way to avoid such head-on price competition. If an accounting firm can differentiate its product from other accounting firms, and if buyers value the differentiation, then firms can potentially earn a fee premium on their differentiated services.”

Het is dus van groot belang dat de differentiatie die auditoren trachten te bewerkstelligen via auditsectorspecialisatie, ook werkelijk gewaardeerd wordt door klanten. Wanneer dit niet het geval is, zijn bedrijfsrevisoren niet in staat om de waarde die ze voor hun klanten trachten te creëren ook werkelijk om te zetten in inkomsten.

Een nieuw element dat door Casterella et al. (2004) wordt aangebracht is het feit dat ook het relatieve economische gewicht dat de klant en bedrijfsrevisor in de markt hebben van belang is. Dit komt duidelijk naar voor in hun resultaten.

“We find evidence that industry specialization (differentiation) leads to higher audit fees, but only for a subset of the sample in which clients appear to have less bargaining power.

Specifically, audit fees are higher for clients that are smaller in absolute size (assets <\$123million). For clients with assets > \$123million, there is no premium for industry specialization, and audit fees actually decrease as client size increases relative to the auditor's total industry clientele."

Het economische gewicht van auditor en klant bepaalt hun onderhandelingspositie ten opzichte van elkaar. Een grote auditor kan bijvoorbeeld makkelijker een fee premium afdwingen ten opzichte van een kleinere klant dan ten opzichte van een mastodont zoals Johnson & Johnson, Coca Cola, Kraft en dergelijke andere grote bedrijven.

Casterella et al. (2004) wijzen er ook op dat productdifferentiatie verder moet gaan dan een kwalitatief betere audit aanbieden om een "sustainable competitive advantage"⁸, zoals in de theorie van Porter, te creëren. Wanneer de auditor enkel een grotere expertise en kennis van een bepaalde industrie ontwikkelt, maar zijn werkmethoden ongewijzigd laat, zal differentiatie leiden tot een betere audit. Porter wijst er echter op dat het noodzakelijk is dat de waarde die de klant aan deze verbeterde audit toekent, de kosten van de differentiatiestrategie overstijgen. Om hier toe te komen moet je ook de werkmethoden op een fundamentele manier hertekenen om een uniek kostenvoordeel te creëren in het uitoefenen van activiteiten die leiden tot een niet evenaarbaar differentiatievoordeel. De manier waarop de verbeterde audit tot stand wordt gebracht, dient zelf ook superieur te zijn. Weten waar je als auditor fouten kan verwachten, is op zich een voordeel, maar het voordeel is nog groter wanneer je deze fouten ook op een meer efficiënte en effectievere wijze kan detecteren.

Naast het onderzoek in de Australische markt gaan Francis, Reichelt en Wang (2005) eveneens na of de stelling van Ferguson, Francis en Stokes (2003) betreffende het onderscheid tussen nationale en

⁸ **Blijvend** competitief voordeel

lokale marktleiders ook geldt voor de Amerikaanse auditmarkt. Ze kwamen tot de conclusie dat er ook hier sprake is van een feepremie wanneer de nationale leider eveneens de lokale leider is in de stad waar de hoofdzetel van de klant gevestigd is. Ook hier beïnvloeden nationaal en lokaal leiderschap gezamenlijk de reputatie en prijszetting van de auditor. Voorts kan er ook in deze markt geen bewijs gevonden worden van feepremies wanneer er zuiver naar nationaal marktleiderschap gekeken wordt.

Tot slot wil ik ingaan op het werk van Numan en Willekens (2009). Hun theorie is gebaseerd op de werken *Stability in Competition* (Hotelling, 1929), *The Theory of Industrial Organization* (Tirole, 1988) en *Theories of Oligopoly Behavior* uit het *Handbook of Industrial Organization* (Shapiro, 1989). Er wordt uitgegaan van de locatie die de auditor inneemt binnen het marktsegment waarop hij zich concentreert. De wisselwerking van prijs en marktaandelen ligt aan de grondslag van de winstmaximerende keuzes van productlocatie (Tirole, 1988). Hoe beter de overeenstemming tussen de positie van de auditor in de productmarkt en de voorkeur van de klant (die door de klantkarakteristieken bepaald wordt), hoe sterker de competitieve positie van de auditor en hoe hoger de prijs die hij kan aanrekenen. De plaats van de auditor in de productmarkt wordt onder meer bepaald door zijn differentiatie- of specialisatiestrategie. Hiernaast is ook de plaats van de concurrerende auditoren in de productmarkt van belang. De resultaten wijzen uit dat wanneer er auditoren met een hogere sectorspecialisatie in de markt aanwezig zijn, dat dit een negatieve impact heeft op de fee. Anderzijds heeft de aanwezigheid van enkel concurrenten met een lagere specialisatiegraad een positieve impact op de prijs. Dit betekent dat wanneer de specialisatiekeuze van de ene auditor beter aansluit bij de voorkeur van de klant dan de specialisatiekeuze van de andere auditoren, dat de eerste auditor een hogere prijs aanrekenen. Het omgekeerde geldt eveneens. Een slechte overeenkomst tussen de specialisatie van de bedrijfsrevisor en de voorkeur van de klant, die over betere alternatieven beschikt (beter gespecialiseerde concurrenten), zal ertoe

leiden dat de auditor zijn fee zal moeten verminderen om de klant te behouden of aan te trekken. De onderzoekers vatten als volgt samen:

“[...] The more other auditors there are in the audit market with specialization choices that are better aligned with the client’s preferences, the more competitive pressure the incumbent auditor will experience, and hence the lower the price the incumbent auditor will charge in equilibrium.”

Hieruit concluderen Numan en Willekens dat bedrijfsrevisoren sterk concurreren op vlak van auditfees, maar dat klanten bereid zijn om een premie te betalen voor auditcontroles die beter aansluiten bij hun karakter. Concreet wil dit zeggen dat auditoren concurreren op het niveau van de prijs, maar ze trachten eveneens de competitie in te tomen door zichzelf te specialiseren in bepaalde sectoren.

3.3.3 Nederlandse auditmarkt

Voorts bespreek ik volgende artikels met betrekking tot de Nederlandse auditmarkt, dit om toch enigszins een Europees vergelijkingspunt te bieden.

Langendijk merkte reeds in 1997 op dat onderzoek op vlak van auditdiensten zich vooral concentreert op Angelsaksische markten. “For continental Europe, very little research on audit pricing is available.” Zelf analyseert hij of de determinanten van audithonoraria die in eerdere onderzoeken⁹ werden gevonden ook van belang zijn in de Nederlandse auditmarkt. In zijn onderzoek betreft hij zowel private als publieke ondernemingen.

⁹ Verenigde staten van Amerika, Verenigd Koninkrijk, Australië, India, Hong Kong en Singapore, Nieuw-Zeeland, Maleisië, Zuid-Afrika en Canada.

Langendijk komt hierbij tot de conclusie dat klantgrootte en auditcomplexiteit ook in Nederlandse context belangrijke determinanten voor de auditfee zijn. Beursgenoteerde¹⁰ ondernemingen betalen dan ook een hogere auditfee.

Voor de Big 6 als groep kan hij geen feepremie vinden. KPMG behaalt op zichzelf wel een feepremie. Langendijk concludeert hieruit dat productdifferentiatie in de auditmarkt gerelateerd kan zijn aan de reputatie van een bepaalde auditonderneming in plaats van aan de reputatie van een hele groep van grote auditondernemingen.

In dit onderzoek wordt er weliswaar geen concrete link gelegd tussen auditsectorspecialisatie en verhoogde audithonoraria, er wordt echter wel al aangetoond dat er feepremies in de markt te vinden zijn.

Een meer recent artikel van Vluggen en Meuwissen (2002) handelt over “bedrijfstakspecialisatie in de Nederlandse markt voor accountantscontrole¹¹”. Het AICPA stelde in 1998 al dat specialisatie noodzakelijk is voor de overleving in de toekomst. Vluggen en Meuwissen onderkennen dan ook dat sectorspecifieke kennis van essentieel belang is bij het leveren van optimale auditcontroles. Ze redeneren verder dat een gespecialiseerde bedrijfsrevisor in staat moet zijn om hogere winsten te generen en/of lagere prijzen te hanteren dan een niet-specialist. De belangrijkste redenen voor specialisatie die Vluggen en Meuwissen vermelden zijn:

- Kosteneffectiviteit door efficiëntie;
- Kosteneffectiviteit door schaalvoordelen;
- Reputatie en productdifferentiatie.

¹⁰ Deze zijn vaak groter en complexer.

¹¹ In Belgische context spreken we van externe auditcontrole.

Vijf Jaar na het onderzoek van Langendijk moeten Vluggen en Meuwissen constateren dat bedrijfstakspecialisatie in de Nederlandse auditmarkt nog niet uitgebreid in kaart werd gebracht. Zij wijten dit aan het feit dat auditsectorspecialisatie in Nederland een relatief nieuw fenomeen is. Het werd in het verleden nodig geacht dat bedrijfsrevisoren een brede ervaring hadden om op adequate wijze controles te kunnen uitoefenen. Ook in België wordt er tot op de dag van vandaag verwacht dat stagemeeesters een voldoende gediversifieerde portefeuille hebben om de nodige leermomenten voor de stagiair te creëren. In het IBR Vademecum 2007 staat te lezen: “De stagemeeester moet over de noodzakelijke ervaring, omvang en kwaliteit van werkzaamheden beschikken voor de goede vorming van de stagiair.” en “de activiteiten voorgesteld aan de kandidaat-stagiair moeten voldoende worden gediversifieerd”.

In hun onderzoek meten Vluggen en Meuwissen auditsectorspecialisatie met behulp van het marktaandeel berekend op basis van de omzet van de klanten¹². Dit doen ze voor de jaren 1995 en 1998, voor zowel publieke als private ondernemingen. Als extra beperking stellen ze de voorwaarde dat iedere sector minstens 50 ondernemingen dient te omvatten. In kleinere sectoren zouden er volgens Vluggen en Meuwissen namelijk te weinig soortgelijke klanten voorhanden zijn om kosteneffectiviteit op basis van specialisatie te realiseren. Ze formuleren volgende hypotheses:

1. Gereguleerde bedrijfstakken kennen een hogere mate van specialisatie dan niet-gereguleerde bedrijfstakken;
2. Bedrijfstakken met veel beursgenoteerde ondernemingen kennen een hogere mate van specialisatie dan bedrijfstakken met minder beursgenoteerde ondernemingen;
3. Als gevolg van specialisatie raakt het aanbod van accountantscontroles in bedrijfstakken meer geconcentreerd.

¹² De betaalde auditfee per klant is voor de onderzochte periode niet beschikbaar.

Zowel de eerste als de tweede hypothese kunnen worden aanvaard. De achterliggende redenering is dat er meer investeringen vereist zijn in sectorspecifieke kennis wanneer er in de betreffende sectoren rekening dient te worden gehouden met extra regelgeving die in andere sectoren niet van kracht is. Een voorbeeld zijn de woningcorporaties waarvoor er in Nederland de specifieke woonwet geldt. Andere voorbeelden zijn het bank- en verzekeringswezen en de gezondheidszorg. Daarnaast moeten beursgenoteerde ondernemingen eveneens voldoen aan een specifieke wet- en regelgeving die samenhangt met hun kapitaalmarktactiviteiten.

Met betrekking tot de derde hypothese leiden de resultaten niet tot een ontegensprekelijk aanvaarding. De onderzoekers verwachten dat bedrijfstakspecialisatie zal leiden tot kostenbesparingen die de concurrentiepositie van specialisten ten opzichte van niet-specialisten zal verbeteren en uiteindelijk ertoe zal leiden dat niet-specialisten uit de markt zullen worden gedreven. Ze moeten echter vaststellen dat de concentratie van de aanbodzijde van de auditmarkt licht af neemt in 1998 ten opzichte van 1995. De daling vindt zijn oorsprong in de bedrijfstakken zonder specialisatie, die alle een sterke afname in concentratie kennen. De bedrijfstakken die in 1998 een hogere mate van concentratie kennen dan in 1995, zijn alle sectoren waarin specialisatie plaatsvindt. "Dit lijkt erop te wijzen dat specialisatie zorgt voor een toename in de concentratie van een bedrijfstak. Desondanks is de gemiddelde stijging van de concentratieratio in bedrijfstakken met specialisatie tezamen slechts beperkt en niet significant." Verdere testen kunnen wel aantonen dat bedrijfsrevisoren in gespecialiseerde sectoren beter in staat zijn om hun marktaandeel te behouden (Vluggen en Meuwissen, 2002).

Ook in dit artikel wordt er niet rechtstreeks een verband gelegd tussen auditsectorspecialisatie en verhoogde audithonoraria. Het onderzoek bewijst wel dat er ook in Nederland sprake is van

auditsectorspecialisatie. In tegenstelling tot de Belgische auditmarkt is er hier echter wel sprake van een hoge aanbodconcentratie.

“Langendijk (1994) bestudeerde de Nederlandse markt voor accountantscontrole en berekende concentratieratio's voor de gehele markt en voor enkele bedrijfstakken [...]. [Hij] constateerde dat de concentratie per bedrijfstak zeer hoog was en varieerde tussen 84% en 100%.” (Vluggen en Meuwissen, 2002)

Vluggen en Meuwissen tonen in hun onderzoek dus aan dat er vrijwel in elke bedrijfstak die ze onderzoeken sprake is van auditsectorspecialisatie, maar dat de mate van concentratie licht afneemt tussen 1995 en 1998.

3.3.4 Belgische auditmarkt

Tot slot zijn we bij de Belgische auditmarkt gekomen. Er is slechts een beperkte hoeveelheid wetenschappelijke literatuur beschikbaar over auditspecialisatie en de invloed hiervan op het audithonorarium in de Belgische auditmarkt. Een van de oorzaken is het gebrek aan publiek beschikbare informatie. Sinds de wijzigingen aan de Achtste Europese Richtlijn is hier verandering in gekomen. Audithonoraria dienen nu vermeld te worden in de toelichting van de jaarrekening (art 134 Wetboek vennootschappen). Ondanks het beperkte aanbod mogen we ons er niet toe laten verleiden om resultaten uit internationale studies te veralgemenen naar de Belgische context. Deze studies zijn vaak gericht op grote, beursgenoteerde ondernemingen, die in België slechts in beperkte mate voorkomen (Willekens, 2005). Ik wil dan ook beginnen met het vestigen van de aandacht op een aantal kenmerken van de Belgische auditmarkt en bijbehorende regelgeving die de onderzoeksresultaten kunnen beïnvloeden.

Ten eerste zijn zowel publieke als private bedrijven die bepaalde juridische vormen¹³ aannemen verplicht om financiële staten op te stellen en in te dienen bij de Nationale Bank van België. De financiële staten worden slechts in één vorm opgesteld, de bedrijfseconomische en fiscale jaarrekening zijn dezelfde. Dit heeft tot gevolg dat de individuele financiële staten van private ondernemingen “tax-driven” zijn (Vander Bauwhede en Willekens, 2004).

Daarnaast is in België de verplichting om een auditcontrole te laten uitvoeren onder meer afhankelijk van de grootte van de onderneming (art. 141 W. Vennootschappen, Willekens en Achmadi, 2003).

Ondernemingen met beperkte aansprakelijkheid zijn verplicht om een auditcontrole te laten uitvoeren vanaf het moment dat ze meer dan 100 werknemers in dienst hebben of meer dan één van de volgende criteria¹⁴ overschrijden:

- Jaargemiddelde van het personeelsbestand ≤ 50
- Jaaromzet, exclusief de btw $\leq 7.300.000$
- Balanstotaal $\leq 3.650.000$

De wetgever heeft met deze ruime verplichting een bescherming willen inbouwen voor alle stakeholders zoals bankiers, leveranciers, werknemers, belastingsadministratie,... niet enkel voor de shareholders (Vander Bauwhede en Willekens, 2004). Dit heeft echter als gevolg dat de ondernemingen die aan de auditverplichtingen moeten voldoen relatief klein zijn. Willekens en Achmadi (2003) wijzen erop dat dit tot gevolg kan hebben dat de vraag naar auditcontroles groter is dan de werkelijke economische nood eraan. België is een KMO-land met veel familie- en private ondernemingen. Deze ondernemingen krijgen over het algemeen minder te maken met agency problemen tussen eigenaar en manager waarvoor de auditcontrole in beursgenoteerde

¹³ Artikel 1 en 2 boekhoudwet 17 juli 1975

¹⁴ Artikel 15 Wetboek vennootschappen

ondernemingen een gedeeltelijke oplossing biedt. Ondernemingen zonder werkelijke economische nood aan auditcontrole zullen dan ook proberen om op zo een goedkoop mogelijke wijze aan hun verplichtingen te voldoen.

Voorts moeten ook de aanbieders van audits aan bepaalde verplichtingen voldoen (Meuwissen en Maijor, 1997, Willekens en Achmadi, 2003). De volgende puntjes sommen in het kort een aantal van de belangrijkste voorwaarden op:

- Volgens de Wet van 21 februari 1985 mogen enkel leden van het Instituut van de Bedrijfsrevisoren de wettelijk opgelegde externe audits uitvoeren. Hierdoor is het aantal aanbieders in de markt kleiner dan in landen waar dergelijke beperking niet bestaat.
- Voorts is ook de toelating tot het beroep wettelijk geregeld in de Wet IBR van 22 juli 1953 en aanvullend het KB van 30 april 2007 ter invoering van Richtlijn 2006/43/EG. Voorwaarden worden onder meer weergegeven in artikel 5 van de Wet van 22 juli 1953. Wanneer een persoon voldoet aan de voorwaarden dient hij een toelatingsexamen tot de stage af te leggen, hierna kan hij de stage aanvangen, na het slagen voor tussentijdse proeven en een bekwaamheidsexamen kan de stagiair de titel van bedrijfsrevisor bekomen en zich laten inschrijven in het register van het IBR.
- Naast de voorwaarden, plichten en rechten die gelden met betrekking tot de stagiair, formuleert het KB van 30 april 2007 eveneens de plichten van de stagemeeester in artikel 30: “De stagemeeester zorgt, overeenkomstig de voorschriften van de Stagecommissie, voor de goede deontologische vorming en beroepsopleiding van de stagiair. Hij vertrouwt de stagiair werk toe dat binnen het kader van het beroep valt en begeleidt hem bij de uitvoering ervan.” In het vademecum van het IBR (2007) wordt verder bepaald dat “de stagemeeester moet [beschikken] over de noodzakelijke ervaring, omvang en kwaliteit van werkzaamheden [...]

voor de goede vorming van de stagiair.”. Concreet wil dit dus zeggen dat de klantenportefeuille van de stagemester voldoende gediversifieerd moet zijn om de nodige leermomenten te bieden.

- De ethische code waaraan bedrijfsrevisoren zich dienen te houden is wettelijk vastgelegd o.a. in KB van 10 januari 1994. Een van de belangrijkste elementen hierin zijn de onafhankelijkheidsregels. Een Belgische bedrijfsrevisor mag bijvoorbeeld geen andere beroepswerkzaamheid uitoefenen naast de auditprofessie.
- De methode waarop een auditor wordt aangesteld, is vastgelegd in het Wetboek van Vennootschappen. De commissaris wordt aangeduid door de algemene vergadering der aandeelhouders voor een hernieuwbare termijn van 3 jaar. De plichtenleer wijst er overigens op dat “Ronseling en dienstaanbod” verboden zijn.

Tot slot moet de auditcontrole zelf voldoen aan de algemene controle normen opgesteld door het IBR. Hiernaast observeert het IBR eveneens de concurrentiekrachten binnen de Belgische auditmarkt door de prijszetting van zijn leden te observeren. Alle leden moeten een rapport bij het Instituut inleveren over de uitgeoefende taken, de gependeerde tijd, en de aangerekende fees (Willekens en Achmadi, 2003).

De combinatie van de Belgische marktstructuur, voornamelijk bestaande uit KMO's, en de juridische regelgeving kan leiden tot een verschil tussen het aantal uitgevoerde audits en de echte economische nood aan auditcontrole (Willekens & Achmadi, 2003) . Dit heeft mogelijk tot gevolg dat de vraag naar superieure auditcontroles vanuit de Belgische markt beperkter is dan in landen waar de beurs een meer centrale plaats in de economie heeft. Daarom verwacht ik dat auditsectorspecialisatie zich minder uitgesproken zal voordoen in de Belgische context. Wanneer klanten de specialisatie die auditoren via hun differentiatie strategie trachten te bewerkstelligen, niet

appreciëren, zullen bedrijfsrevisoren ook niet in staat zijn om de extra waarde die ze trachten te creëren voor hun klanten om te zetten in extra inkomsten.

Een interessante wetenschappelijke studie van de Belgische auditmarkt is een artikel van Willekens en Achmadi (2003) dat handelt over de prijszetting en aanbodconcentratie in het private segment van de auditmarkt. Hierin wordt nagegaan hoe de prijszetting veranderde tussen 1989 en 1997. De onderzoekers gingen na of er een toename of afname waarneembaar is op het vlak van prijscompetitie en of de invloed van marktmacht is gestegen of gedaald. Ze komen tot de constatacie dat de fee significant gerelateerd is aan het marktaandeel van de in functie zijnde bedrijfsrevisoren en wijzen erop dat deze resultaten gelijklopend zijn met die in het publiek segment van de auditmarkt. Dit staat haaks op de algemene assumptie dat er geen prijspremies aanwezig zouden zijn in het private segment van de auditmarkt. Het is echter niet duidelijk of dit resultaat impliceert dat er een gebrek is aan prijscompetitie of dat feepremies het gevolg zijn van productdifferentiatie. Hiernaast wijzen de resultaten ook uit dat ondanks het feit dat de prijscompetitie in België veel beperkter is dan in andere Europese landen, de prijscompetitie toenam tussen 1989 en 1997. De researchers argumenteren als volgt: "Ten eerste is de invloed van het marktaandeel van de auditor op de prijs significant gedaald tussen 1989 en 1997. Ten tweede daalde de positieve impact van de variabele "SWITCH"¹⁵ op de fee, met andere woorden de premie die auditoren aan nieuwe klanten kunnen aanrekenen daalde significant, en de prijscompetitie voor initiële auditcontroles nam toe tussen 1989 en 1997."

¹⁵ SWITCH: control variable for a possible low-balling effect on audit fees in case of a first-year audit engagement

Low-balling is a persuasion and selling technique that works by first gaining commitment to an idea or item at a lower cost than you actually intend to charge, then, using the fact that people will behave consistently with their earlier commitments you raise the price (Cialdini et al. 1978)

Dat de prijscompetitie in België zwakker is dan in andere geïndustrialiseerde landen, werd reeds eerder door Weets en Jegers (1997) gerapporteerd. Zij onderzochten de evolutie in de tijdspanne tussen 1989 en 1994-1995. Naast de beperkte prijscompetitie merkten zij een stijgende trend op in de marktaandeelen van the Big 8/6 in de Belgische auditmarkt.

Een andere studie gaat op zoek naar bewijzen van “audit-quality differentiation” in het private segment van de Belgische auditmarkt (Vander Bauwhede en Willekens, 2004). Hier wordt er op de beperkte marktconcentratie gewezen.

“Big Six market concentration is quite low in Belgium compared to Anglo-Saxon and other European countries (see Schaen and Maijor, 1997; Weets and Jegers, 1997; Willekens and Achmadi, 2003). For example in the public client segment of the Anglo-Saxon audit market, Big Six audit firms typically have about 90-95% (or more) of the market share, whereas Big Six audit firms have only about 50% of the market share in Belgium. In the private client segment of the Belgian audit market this is even lower, namely one-third (Secru et al., 2002).

De onderzoekers verwachten dat er minder audit-quality differentiation in de Belgische private markt zal worden waargenomen. Deze verwachting is gebaseerd op de assumptie dat bedrijfsrevisoren minder inherente redenen hebben om te voorzien in superieure auditprestaties. Auditfouten worden volgens deze visie minder snel ontdekt omdat de financiële staten van private ondernemingen minder in detail bestudeerd worden door stakeholders. Daarbij komt dat in tegenstelling tot in Anglo-saksische markten, rechtspraak niet als compliance-mechanisme wordt gebruikt om bedrijfsrevisoren te dwingen om gevolg te geven aan auditing standaarden en regelgeving (Aerts, 2002). Ook de vraagzijde speelt een rol, zoals reeds eerder opgemerkt hebben kleine private ondernemingen minder vaak te maken met agencyproblemen en informatie asymmetrie, dus is er minder vraag naar superieure kwaliteit. In hun onderzoek gebruiken Vander Bauwhede en Willekens

(2004) auditorgrootte (marktaandeel) als meetinstrument voor auditkwaliteit. Ze volgen hierin de redenering van DeAngelo (1981) die als volgt kan worden samengevat:

“Auditors suffer reputational damage and lose client-specific quasi-rents if supply of below-standard audit services is revealed. As this may lead to the loss of clients and/or reduced future audit fees, auditors will want to avoid bad publicity regarding their services. The larger an audit firm, the more it has at stake when its reputation is impaired. Consequently, larger audit firms have a greater incentive to maintain a certain level of audit quality as compared to smaller audit firms.” (Vander Bauwhede & Willekens, 2004)

De resultaten wijzen uit dat er een gebrek is aan “audit-quality differentiation” in het private segment van de Belgische auditmarkt. De researchers merken echter op dat dit niet noodzakelijk impliceert dat de bestaande structuren in België niet in staat zijn om een maatschappelijk aanvaardbare auditkwaliteit te leveren. De resultaten suggereren enkel dat kleine en grote bedrijfsrevisoren niet systematisch verschillen. Zowel kleine als grote auditoren kunnen een acceptabele auditkwaliteit leveren zoals bijvoorbeeld het minimum niveau van auditkwaliteit dat resulteert uit het gebruik van de relevante controlenormen.

Men kan opmerken dat de voorgaande wetenschappelijke artikels het effect van auditsectorspecialisatie op de fee niet als hoofdonderwerp hebben. Ze zijn er zijdelings aan gerelateerd. De algemene conclusie die je er uit kan trekken is dat er slechts sprake is van beperkte competitie in de Belgische auditmarkt. Vander Bauwhede en Willekens tonen zelfs aan dat er geen significante bewijzen kunnen gevonden worden van differentiatie in de markt. Wanneer je deze resultaten combineert met het economisch denkkader dat Mayhew en Wilkins (2003) en Casterella et al. (2004) opbouwden, dan verwacht ik dat de beperkte differentiatie ertoe zal leiden dat er in de

Belgische auditmarkt geen fee premiums te vinden zijn. Deze hypothese wil ik uiteraard nagaan in het empirisch gedeelte van deze masterproef.

3.4 Besluit literatuurstudie

Deze literatuurstudie wijst uit dat auditsectorspecialisatie een actueel thema is maar dat specialisatie en de gevolgen ervan tot nu toe nog niet voor alle markten even ruim in kaart werd gebracht. Ook al zijn er niet voor alle markten evenveel wetenschappelijke studies beschikbaar, toch mag men zich er niet toe laten verleiden om resultaten zomaar te veralgemenen.

Dat de Belgische auditmarkt verschillend is van de auditmarkten in de grote Angelsaksische structuren wordt misschien door velen als evident ervaren, maar ook Europese buurlanden kan je niet zomaar vergelijken.

De Belgische en Nederlandse accountingsystemen worden in de wetenschappelijke literatuur in verschillende categorieën ingedeeld. Professor Lybaert gaf tijdens haar lessen in het kader van het opleidingsonderdeel boekhoudrecht¹⁶ aan dat accountingsystemen in twee grote groepen kunnen ingedeeld worden, het Angelsaksisch model en het Continentaal model (Nobes, 1984, Doupnik & Salter, 1993).

¹⁶ Academiejaar 2008-2009, Toegepaste economische wetenschappen, Master accountancy & financiering

Figuur 2: Classificatie accountingsystemen

Micro groups	Macro groups
Group 1 Australia Botswana Hong Kong Ireland Jamaica Luxembourg Malaysia Namibia Netherlands Netherlands Antilles New Zealand Nigeria Philippines Papua New Guinea South Africa Singapore Sri Lanka Taiwan Trinidad and Tobago UK Zambia Zimbabwe	Group 3 Costa Rica
	Group 4 Argentina Chile Brazil Mexico
	Group 5 Colombia France Denmark Italy Norway Portugal Spain
	Group 6 Belgium Liberia Egypt Panama Saudi Arabia Thailand UAE
	Group 7 Finland Sweden
	Group 8 Germany
	Group 9 Japan

Bron : Douplik & Salter (1993)

Het Angelsaksische model waartoe Nederland behoort, is gebaseerd op de micro-economische theorieën en is op de individuele onderneming en haar stakeholders gericht. De ondernemingswinsten worden volgens het “true and fair view” principe gerapporteerd. Dit wil zeggen dat de winsten zo realistisch mogelijk worden weergegeven zodat een rationele gebruiker van de jaarrekening een correct oordeel kan vellen en gepaste beslissingen kan nemen. Het Belgische accountingsysteem daarentegen behoort tot het continentaal model dat macro-economisch geïnspireerd is. Het is hierbij vooral de bedoeling om een stabiel beeld naar de gebruikers van de jaarrekening over te brengen. Door gebruik te maken van allerlei boekhoudkundige technieken zoals het aanleggen van voorzieningen en reserves zal men trachten een winstegalitatie te bekomen. De oorzaak van de verschillen in deze accountingsystemen is vooral terug te vinden in de wijze waarop de ondernemingen gefinancierd worden. In het Angelsaksisch model richten de ondernemingen zich meer tot de kapitaalmarkt, dit in tegenstelling tot het continentaal model waar

de financiering veelal gebeurt door banken en familie. Daarnaast worden er in het Angelsaksisch model twee jaarrekeningen opgesteld, een bedrijfseconomische en een fiscale jaarrekening. In de fiscale jaarrekening zal men trachten om de winst zo klein mogelijk te houden om op die manier zo weinig mogelijk belastingen te betalen. Met de bedrijfseconomische jaarrekening zal men uiteraard het omgekeerde proberen te doen om de stakeholders ervan te overtuigen dat de onderneming het goed doet. In het continentaal model is er slechts sprake van één jaarrekening die zowel de bedrijfseconomische als de fiscale jaarrekening is. Men gaat er vanuit dat de kredietverschaffers in dit model dichterbij de onderneming staan en geen extra niet-fiscaal geïnspireerde jaarrekening nodig hebben.

Ik vermoed dat de verschillen tussen Nederlandse en Belgische accountingsystemen sinds 1993, het jaar waarin Dounnik en Salter hun indeling maakten, vermindert zijn onder invloed van de harmonisatie die binnen de Europese Unie aan de gang is¹⁷ en de ontwikkeling van de IAS en IFRS accountingstandaarden. De hier besproken verschillen tussen het Angelsaksisch en continentaal model zijn nog meer van belang wanneer we de Belgische markt met die van de Verenigde Staten of Australië willen vergelijken.

In de Australische en de Amerikaanse auditmarkt werd de aanwezigheid van auditsectorspecialisatie reeds meermaals bewezen. Ferguson, Francis en Stokes (2003) en Francis, Reichelt en Wang (2004) tonen aan dat zowel in de Australische als in de Amerikaanse context nationaal en lokaal leiderschap samen bepalend zijn voor de prijszetting van de auditor. Daarnaast tonen Mayhew en Wilkins (2003) met behulp van de theorie van Porter aan dat vooral de concurrentiepositie van de auditor in de markt van belang is bij het behalen van feepremies. Bedrijfsrevisoren moeten zich onderscheiden door het implementeren van een differentiatiestrategie die geapprecieerd wordt door de vraagzijde

¹⁷ Voor 1993 werden er echter ook al Europese richtlijnen uitgevaardigd.

van de markt. Het is binnen deze strategie van belang dat er een blijvend competitief voordeel ten opzichte van de concurrenten ontwikkeld wordt (Casterella et al., 2004). Casterella, Francis, Lewis en Walker (2004) toonden aan dat de onderhandelingspositie van de auditor en de klant bepalend is voor de invloed van de auditsectorspecialisatie op de auditfee. Ze ontdekken dat auditsectorspecialisatie inderdaad kan leiden tot hogere audithonoraria, maar enkel in die situaties waarin de klant over minder onderhandelingsmacht beschikt dan de auditor. Numan en Willekens (2009) tonen aan dat er binnen de auditmarkt wordt geconcurrereerd door middel van de prijszetten en dat auditsectorspecialisatie een manier is om deze prijscompetitie in te nemen.

Net zoals voor de Belgische context is er ook voor auditspecialisatie in de Nederlandse auditmarkt slechts een beperkte hoeveelheid wetenschappelijke literatuur beschikbaar. Het onderzoek van Langendijk toont aan dat er feepremies te vinden zijn in de Nederlandse auditmarkt en dat er sprake is van een hoge aanbodconcentratie. Hiernaast constateren Vluggen en Meuwissen (2002) dat auditsectorspecialisatie in grotere mate voorkomt in gereguleerde sectoren en sectoren met veel beursgenoteerde ondernemingen.

In het private segment van de Belgische auditmarkt wordt er een beperkte prijscompetitie waargenomen door Willekens en Achmadi (2003). Ze tonen daarnaast aan dat de fee significant gerelateerd is aan het marktaandeel van de in functie zijnde bedrijfsrevisor. Een andere studie van Vander Bauwhede en Willekens (2004) wijst uit dat er een gebrek is aan audit-quality differentiation in het private segment van de Belgische auditmarkt.

Omdat Vander Bauwhede en Willekens kunnen aantonen dat er weinig kwaliteitsverschil is tussen de auditcontroles, vermoed ik dat ik slechts in beperkte mate auditsectorspecialisatie zal kunnen aantonen in het empirische gedeelte van deze masterproef. Wanneer er slechts in beperkte mate specialisatie waarneembaar is, verwacht ik aansluitend dat er geen of weinig effect op de fee zal zijn.

4 Cijferanalyse

Tijdens het vooronderzoek doorheen de relevante wetenschappelijke literatuur bleek al snel dat er reeds veel geschreven werd over auditsectorspecialisatie in de grote Angelsaksische structuren zoals de Verenigde Staten en Australië. Het was echter veel moeilijker om wetenschappelijke informatie te vinden over de Belgische auditmarkt. De meest voor de hand liggende oorzaken zijn de beperkte grootte van de Belgische auditmarkt en in het verleden het gebrek aan de nodige publiek beschikbare gegevens.

Een eerste belangrijke vraag die ik dus moest stellen is: “Is er sprake van auditsectorspecialisatie in België?”. Om een antwoord te vinden op deze vraag voerde ik mijn eigen cijferanalyse uit, die hieronder verder besproken zal worden. Zoals ik reeds eerder in de bespreking van de literatuurstudie heb aangegeven, verwacht ik onder meer omwille van de beperkte aanbodconcentratie in de Belgische auditmarkt (Willekens & Achmadi, 2003, Vander Bauwhede en Willekens, 2004) dat auditsectorspecialisatie slechts in beperkte mate tot uiting zal komen.

Een tweede vraag die ik in het kader van deze masterproef zou willen beantwoorden is: “Wat is het effect van auditsectorspecialisatie in België op het audithonorarium?”. Aansluitend bij mijn verwachtingen voor de eerste onderzoeksvraag, verwacht ik dat er weinig of geen effect meetbaar zal zijn.

4.1 Is er sprake van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt?

4.1.1 Dataset 1

Om de benodigde gegevens voor analyse te bekomen, maakte ik gebruik van de BelFirst-database editie december 2008. Ik koos voor de jaarrekeningen met boekjaar eindigend in 2007. Op het

ogenblik dat ik de cijferanalyse startte, begin november 2009, was dit het meest recente boekjaar waarvoor de meeste jaarrekeningen beschikbaar waren.

Vervolgens selecteerde ik enkel de ondernemingen die hun jaarrekening volgens volledig schema dienen neer te leggen. De kleine ondernemingen die volgens verkort schema mogen neerleggen, zijn namelijk niet verplicht om een auditcontrole te laten uitvoeren. Verder lette ik er ook op dat er enkel individuele jaarrekeningen en geen geconsolideerde jaarrekeningen in mijn dataset terecht kwamen. In het totaal voldeden 19.015 ondernemingen aan de voorgaande voorwaarden.

Met betrekking tot de elementen in de gebruikte dataset is het natuurlijk van belang dat de nodige gegevens voor analyse aanwezig zijn. De Nace-Bel code, omzet en naam van de bedrijfsrevisor zijn voor de analyse noodzakelijk om hieronder vermelde redenen.

Om de gehele auditmarkt te kunnen onderverdelen in verschillende sectoren maakte ik gebruik van de Nace-Bel codes van de hoofdactiviteiten van alle ondernemingen. De recentste indeling is de Nace-Bel 2008 code die overeenkomstig de Europese Verordening nr. 1893/2006 van het Europees Parlement en de Europese Raad van 20 december 2006 werden ingevoerd en geldig zijn sinds 1 januari 2008 (economie.fgov.be, 2009). Ik heb er bewust voor gekozen om deze indeling te gebruiken en niet de verouderde versie van 2003 om eventuele latere herhaling en vergelijking van de cijferanalyse niet te bemoeilijken. Alle Nace-Bel codes bestaan uit vijf cijfers en houden dus een zeer gedetailleerde indeling in. Omdat het van belang was dat iedere sector voldoende elementen bevat, herleide ik de indeling tot codes met twee cijfers en bekwam zo 88 verschillende sectoren (bijlage 1). Uiteindelijk bleek dat er drie sectoren zonder beschikbare waarnemingen zijn. Deze werden voor de verdere analyse buiten beschouwing gelaten.

Om auditsectorspecialisatie te meten maakte ik gebruik van het marktaandeel in de sector. Deze methode werd in de bespreking van de literatuurstudie reeds uitgebreid uiteengezet (zie supra. 2.2.1). Ik berekende het marktaandeel van de bedrijfsrevisoren in de sector op basis van de omzet van hun klanten ten opzichte van de totale omzet die de sector genereerde. Een tweede gegeven dat ik dus voor ieder element in de dataset nodig had, was de omzet van de ondernemingen in de sector.

Daarnaast moest ik uiteraard ook weten welke ondernemingen door welke bedrijfsrevisor gecontroleerd werden. Ik maakte voor iedere sector een onderverdeling in de Big 4-kantoren en een restgroep, dit om het telwerk te vergemakkelijken.

Na eliminatie van de ondernemingen waar niet de benodigde gegevens voor beschikbaar waren bleven nog 13.720 ondernemingen over in de dataset.

4.1.2 Auditsectorspecialisatie meten

Om auditsectorspecialisatie te meten gebruikte ik de methode die het meest toegepast werd in de wetenschappelijke literatuur opgenomen in voorgaande literatuurstudie, namelijk het marktaandeel in de sector. De redenering hierbij is dat de auditor met het grootste marktaandeel in de sector, de grootste investeringen in sectorspecifieke kennis heeft gedaan en hierdoor schaalvoordelen en een betere auditkwaliteit heeft bekomen. Meer specifiek berekende ik het marktaandeel op basis van de omzet gegenereerd door de klanten.

$$\text{marktaandeel auditor } X = \frac{\text{som van de omzet van de klanten van } x}{\text{totale omzet van de potentiële klanten in de sector}} \times 100$$

In bijlage 2 vindt u de draaitabel aan de hand waarvan ik de relatieve marktaandelen van de Big 4 en de restgroep (zie onderstaande tabel 1) berekende terug.

Tabel 1: Relatieve marktaandeel op basis van klantomzet (eigen werk)

sector	aantal bedrijven	Deloitte	E&Y	KPMG	PWC	Rest
1	59	4,37%	1,73%	0,36%	3,50%	90,03%
8	60	0,58%	16,89%	14,52%	3,01%	64,99%
10	420	13,44%	7,88%	20,16%	25,57%	32,94%
11	59	4,74%	28,67%	37,55%	13,76%	15,28%
13	164	34,88%	1,26%	1,93%	25,11%	36,81%
14	49	7,43%	7,65%	0,00%	64,32%	20,60%
16	67	0,81%	2,54%	29,45%	0,00%	67,19%
17	87	22,13%	12,26%	2,63%	35,94%	27,04%
18	134	7,08%	16,58%	17,09%	1,79%	57,46%
20	251	10,97%	7,98%	47,85%	21,77%	11,43%
21	55	2,78%	3,77%	21,85%	41,01%	30,60%
22	155	25,18%	5,72%	24,29%	15,80%	29,01%
23	220	3,45%	19,66%	39,57%	9,96%	27,37%
24	136	47,72%	5,38%	8,52%	28,75%	9,63%
25	331	26,15%	7,53%	13,53%	8,15%	44,64%
26	118	32,20%	19,84%	9,53%	18,78%	19,64%
27	89	10,88%	28,95%	32,22%	11,20%	16,75%
28	244	28,21%	12,33%	24,16%	12,45%	22,85%
29	88	14,71%	8,80%	3,78%	51,98%	20,72%
30	20	0,00%	14,96%	12,56%	6,41%	66,06%
31	85	6,91%	2,66%	2,90%	0,28%	87,25%
32	61	6,52%	12,02%	4,72%	22,38%	54,37%
33	24	1,45%	76,83%	2,24%	0,49%	18,98%
35	67	76,86%	3,32%	4,72%	1,71%	13,39%
38	127	16,29%	26,98%	7,11%	1,90%	47,72%
41	577	12,98%	11,67%	7,29%	1,43%	66,64%
42	152	21,75%	10,77%	16,39%	0,17%	50,91%
43	336	8,74%	12,45%	9,06%	11,92%	57,83%
45	548	5,28%	11,78%	14,14%	24,00%	44,80%
46	2924	11,09%	8,66%	18,06%	18,17%	44,02%
47	621	26,31%	4,91%	34,63%	7,45%	26,71%
49	444	8,18%	5,89%	1,78%	7,24%	76,91%
50	55	0,23%	0,15%	57,85%	6,22%	35,55%
52	501	13,71%	12,86%	14,67%	17,66%	41,10%
55	60	39,74%	12,19%	16,79%	9,76%	21,52%
56	47	20,16%	1,40%	20,51%	30,34%	27,58%
58	113	21,03%	13,04%	24,87%	13,28%	27,77%
59	70	11,39%	19,92%	21,48%	27,85%	19,35%
60	21	43,67%	5,50%	9,72%	38,68%	2,43%
61	66	5,46%	74,35%	9,01%	9,05%	2,13%
62	310	10,79%	20,71%	18,69%	31,23%	18,58%
63	56	12,80%	3,77%	13,61%	51,53%	18,30%
64	373	15,63%	26,77%	21,41%	23,14%	13,04%
66	127	4,32%	50,96%	9,93%	9,84%	24,95%
68	676	36,45%	8,59%	14,62%	6,56%	33,78%
69	110	1,79%	5,18%	7,14%	3,26%	82,63%

sector	aantal bedrijven	Deloitte	E&Y	KPMG	PWC	Rest
70	780	8,22%	3,37%	3,42%	80,40%	4,60%
71	184	18,66%	37,52%	10,34%	3,67%	29,82%
72	37	42,67%	4,27%	14,38%	27,72%	10,96%
73	350	31,86%	8,27%	10,31%	19,22%	30,34%
77	133	6,80%	20,38%	16,84%	27,29%	28,69%
78	89	12,73%	22,84%	0,49%	46,72%	17,21%
79	50	30,39%	2,69%	0,77%	51,18%	14,97%
80	35	4,84%	7,20%	33,29%	48,78%	5,89%
81	108	7,64%	20,51%	27,62%	7,85%	36,38%
82	166	10,43%	6,45%	19,33%	17,96%	45,82%
85	22	16,80%	16,24%	13,43%	19,20%	34,34%
86	41	2,75%	8,33%	2,99%	10,50%	75,43%
87	34	2,63%	0,00%	0,00%	0,00%	97,37%
90	24	3,54%	34,92%	19,84%	1,87%	39,83%
93	52	19,76%	26,46%	2,54%	11,47%	39,77%
96	64	0,11%	4,16%	34,01%	41,67%	20,05%

Een eerste bemerking bij deze tabel is dat naar voorbeeld van Neal & Riley (2004) alle sectoren waarin er minder dan 20 waarnemingen beschikbaar waren, niet weergegeven worden. Eigenlijk was het de bedoeling om deze sectoren uit de verdere bespreking weg te laten. Ik vond namelijk dat sectoren met minder dan 20 ondernemingen te klein waren om de mogelijkheid te bieden om een specialisatie op te bouwen. Sectorspecifieke kennis ontstaat vanuit ervaring, hetgeen je moeilijk kan verwerven wanneer je slechts beperkt te maken krijgt met de betreffende materie. De 23 “te kleine” sectoren bleken echter 11,54 procent van de omzet van de totale auditmarkt te genereren.¹⁸ Bij nader inzien heb ik dan besloten om de sectoren met minder dan 20 ondernemingen toch nader te bekijken en te bespreken indien ze een sectoromzet hadden van meer dan één miljard euro. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2: Relatieve marktaandelen op basis van klantomzet in kleine sectoren met grote klantomzet (eigen werk)

sector	aantal bedrijven	omzet sector	Deloitte	E&Y	KPMG	PWC	Rest
12	15	2.535.003.270,00	2,57%	1,83%	1,36%	78,98%	15,26%

¹⁸ De Big 4 bedienden samen 71,75% van de totale auditmarkt (incl. de sectoren < 20 ondernemingen)

sector	aantal bedrijven	omzet sector	Deloitte	E&Y	KPMG	PWC	Rest
19	16	55.922.516.457,00	0,40%	2,66%	49,41%	47,24%	0,29%
36	17	1.502.676.746,00	0,00%	1,38%	22,35%	0,14%	76,14%
51	13	2.899.852.116,00	28,43%	0,00%	5,84%	63,03%	2,70%
53	16	2.627.145.535,00	0,00%	81,27%	0,00%	17,35%	1,39%
92	12	1.385.241.916,00	9,46%	0,04%	0,20%	2,60%	87,71%

De 17 kleine sectoren met een omzet van minder dan één miljard euro, die ik weg liet uit de bespreking, maken nu nog slechts 0,33 procent uit van de totale omzet van de gehele auditmarkt.

4.1.2.1 Indelingsmethode op basis van arbitraire afkappunten

De markeringen in tabel 1 en 2 vertegenwoordigen de verschillende arbitraire afkappunten die ik berekende. Om te beginnen paste ik dezelfde methode toe als Palmrose (1986). Indien de Big 4 de marktsegmenten evenredig zouden verdelen, zouden ze ieder een marktaandeel bekomen van 25 procent¹⁹. Palmrose (1986) beschouwde een auditor als specialist wanneer hij een marktaandeel haalde dat 20 procent hoger lag dan het evenredige marktaandeel, hetgeen in de huidige marktsituatie leidt tot een arbitrair afkappunt van 30 procent²⁰. Hiernaast wou ik ook het effect nagaan van een hoger arbitrair afkappunt dat 50 procent hoger lag dan het evenredige marktaandeel, namelijk 37,5 procent. Concreter leidde dit tot de volgende markeringen:

- Vet gedrukt voor marktaandelen tussen 30 en 37,5%;
- Grijs gearceerd voor marktaandelen groter dan 37,5%.

De vet gedrukte cellen omvatten dus auditoren die een marktaandeel behalen dat 20 procent groter is dan wanneer de Big 4 de volledige markt onderling evenredig zouden verdelen. Daarnaast bevatten de grijze cellen de marktaandelen die minstens de helft groter zijn dan het evenredige marktaandeel van 25 procent.

¹⁹ $100\% / 4 = 25\%$

²⁰ $25\% * 1,20 = 30\%$

In 28 van de 62 sectoren uit tabel 1 is er sprake van één gespecialiseerde Big 4 auditor en in 4 van de 62 sectoren is er sprake van twee gespecialiseerde Big 4 auditoren. Wanneer we de Big 4 ten opzichte van elkaar bekijken zien we toch enkele duidelijke verschillen. PriceWaterhouseCoopers is gespecialiseerd in het hoogste aantal verschillende sectoren, namelijk 13. In 10 van de 13 specialisatiesectoren haalt PWC een marktaandeel van meer dan 37,5 procent. Deloitte volgt met een specialisatie in 10 sectoren, maar bekomt slechts in vijf gevallen een marktaandeel groter dan 37,5. Dit is slechts de helft ten opzichte van het aantal sterk gespecialiseerde sectoren van PWC. Klynveld Peat Marwick Goerdeler heeft een specialisatie in 8 sectoren, waarvan de helft een marktaandeel groter dan 37,5 procent oplevert. Tot slot komen we bij Ernst & Young dat slechts in vijf sectoren een specialisatie bezit, maar desondanks toch in evenveel sectoren een marktaandeel boven de 37,5 procent haalt als KPMG.

In tabel 2 zien we een vijftal grijze cellen. PWC heeft volgens de “marktaandeel op basis van de klantenomzet”-methode drie specialisatiesectoren, KPMG en Ernst&Young ieder één. Omdat ik me er bewust van ben dat een klein aantal ondernemingen per sector makkelijk tot een vertekend beeld kan leiden, berekende ik een tweede maal het marktaandeel. Deze keer maakte ik de berekening op basis van het aantal mandaten dat een bedrijfsrevisor in de sector heeft. Dit leidt tot een andere situatie zoals te zien in tabel 3. Enkel PWC haalt op basis van deze methode nog een marktaandeel van meer dan 30 procent²¹²². Hieruit blijkt duidelijk dat men voorzichtig moet omspringen met de keuze die men maakt betreffende de basis voor de berekening van de marktaandelen, aangezien deze beslissing de resultaten kan beïnvloeden.

²¹ De redeneerwijze betreffende de arbitraire afkappunten blijft ongewijzigd.

²² De grijze cellen bevatten marktaandelen groter dan 37,5%. Er zijn geen cellen met een marktaandeel tussen de 30 en 37,5%.

Tabel 3 Marktaandeelen van kleine sectoren op basis van het aantal mandaten (eigen werk)

sector	aantal bedrijven	deloitte		Ernst & Young		KPMG		PWC		Rest	
12	15	2	13,33%	1	6,67%	2	13,33%	4	26,67%	6	40,00%
19	16	3	18,75%	3	18,75%	4	25,00%	4	25,00%	2	12,50%
36	17	0	0,00%	2	11,76%	1	5,88%	1	5,88%	13	76,47%
51	13	2	15,38%	0	0,00%	1	7,69%	3	23,08%	7	53,85%
53	16	0	0,00%	2	12,50%	0	0,00%	7	43,75%	7	43,75%
92	12	2	16,67%	1	8,33%	1	8,33%	2	16,67%	6	50,00%

De verschillen in resultaten tussen tabel 2 en 3 zijn toe te wijzen aan het verschil in grootte van de klanten. Een klant met een grote omzet in een sector met een beperkt aantal ondernemingen kan er bij gebruik van de marktaandeelmethode op basis van de klantomzet er toe leiden dat de in functie zijnde bedrijfsrevisor een groot marktaandeel haalt, zonder relatief veel mandaten in deze sector te hebben. Een concreet voorbeeld hiervan is sector 53; posteries en koeriers. Ernst&Young behaalt volgens de marktaandeelmethode op basis van klantomzet een marktaandeel van 81,27 procent, hoewel het slechts twee mandaten in de sector bezit. Wanneer we de mandaten van Ernst&Young nader bekijken, zien we dat ze "De Post" in portefeuille hebben. De omzet van deze onderneming bedraagt alleen al 79,41 procent van de totale sectoromzet.

Ruim geschat is er in de helft van de sectoren uit tabel 1 een specialist aanwezig, dit echter zonder rekening te houden met de niet-Big 4 auditoren. Het is niet onwaarschijnlijk dat de niet-Big 4 auditoren in de andere helft van de sectoren gebruik hebben gemaakt van de afwezigheid van een sterke Big 4 speler om hun kans te grijpen en een groot marktaandeel te bemachtigen. Daarom heb ik in bepaalde sectoren een diepere verdeling van de marktaandelen van de restcategorie uitgewerkt. In eerste plaats heb ik dit gedaan voor de sectoren waar de restgroep meer dan 50 procent van de markt uitmaakte en voor de sectoren waar het grootste Big 4 marktaandeel meer dan 10 procent kleiner was dan het marktaandeel van de totale restgroep.

Bij deze verdere uitwerking kwam ik echter voor een aantal onaangename verrassingen te staan. De gegevens opgenomen in de BelFirst-database blijken niet altijd even correct te zijn. Nadat ik de berekeningen voor een 15-tal sectoren had gemaakt, viel het mij op dat er een aantal bedrijfsrevisornamen sterk gelijkend waren. Om zeker te zijn dat het wel degelijk om allemaal verschillende auditoren ging, heb ik het register van het Instituut voor Bedrijfsrevisoren geraadpleegd. Uit het gebruik van de online zoekfunctie bleek dat een aantal auditoren niet meer in het register opgenomen waren. Omdat het echter mogelijk is dat een auditor tussen 2007 en het moment van opzoeken, ontslag had genomen, verhinderd was, overleden was en dergelijke meer heb ik dan het register geldig op 1 januari 2009 en 1 januari 2008 geraadpleegd²³.

De aanbodzijde van de auditmarkt vormt een kluwen van auditondernemingen en auditoren waar men al snel het overzicht over verliest. Tussen 1 januari 2007 en het moment van uitvoeren van deze cijferanalyse onderging de aanbodzijde van de auditmarkt dan ook verschillende veranderingen. Er vonden bijvoorbeeld een aantal fusies tussen kleinere auditoren plaats, er vielen auditoren weg en er kwamen er nieuwe bij. Met betrekking tot de gefusioneerde auditondernemingen heb ik het uiteindelijke kantoor in de verdeling opgenomen. Dit zorgt ervoor dat de uiteindelijke fusie soms wel een voldoende groot marktaandeel bekommt, waar dat dit niet het geval was wanneer ik de oudere, niet meer bestaande kantoren gebruikte. Een concreet voorbeeld hiervan is Vandelanotte bedrijfsrevisoren dat in zijn huidige vorm ontstond na een fusie in 2008 tussen Vandelanotte – Loots bedrijfsrevisoren en Boeye, Cauwenbergh, Van Gulck & Co. Het tegenovergestelde kwam uiteraard ook voor, bijvoorbeeld Bedrijfsrevisoren De Lille, Graré & Co splitsten eind 2007 in bedrijfsrevisor De Lille & Co en bedrijfsrevisor Graré & Co. Omdat de drie kantoren in de data van 2007 voorkwamen heb ik ze steeds ingedeeld bij de oorspronkelijke onderneming nl. De Lille, Graré & Co. Het was

²³ In PDF-versie te downloaden via de IBR-website

immers niet mogelijk om een correcte verdeling van de gezamenlijk behandelde mandaten te maken. Een opsomming van dergelijke fusies, splitsingen en naamsveranderingen vindt u in bijlage 3.

Na het voorgaande te hebben uitgepluisd, hield ik nog een aantal bedrijfsrevisoren over die helemaal niet terug te vinden waren in de registers. Volgende fouten kwamen meermaals voor:

- Auditor fusioneerde reeds jaren geleden maar bleef onder de oude naam vermeld;
- Naam van de ondertekenende partner werd vermeld in de BelFirst data in plaats van het kantoor, hierdoor moest ik voor verschillende sectoren de marktaandelen van de Big 4 opnieuw berekenen;
- xxxxxx-belastingsconsulenten of xxxxxx-accountants i.p.v. bedrijfsrevisoren of auditoren;

In deze fouten kon ik snel een duidelijk patroon herkennen en aanpassen door gebruik te maken van de mogelijkheid om online jaarrekeningen te raadplegen bij de Nationale Bank van België. Er kwamen daarnaast ook niet-systematische fouten voor, die minder gemakkelijk te ontdekken waren. Zo zaten er bijvoorbeeld ook auditoren zoals Dianne Triest, die reeds in 2006 overleed, tussen. Een gelijkaardig voorbeeld is Jan Vanderveren, hij werd in 2004 tijdelijk uitgeschreven uit het register en kon dus ook geen controles uitvoeren in 2007. Het is uiteraard onmogelijk om voor alle elementen in de dataset na te gaan of ze correct zijn. Ik heb dit enkel gedaan voor ondernemingen met “verdachte” auditoren, die ik niet kon terug vinden in het register, en voor ondernemingen waar ik het vermoeden had dat het Big 4 kantoor diende vermeld te worden in plaats van enkel de partner.

Deze foutjes brachten met zich mee dat de verdere uitwerking van de restgroep meer tijd in beslag nam dan verwacht. Omdat ik in sommige gevallen ook de marktaandelen van de Big 4 opnieuw moest berekenen zoals bijvoorbeeld in sector 10, klopt het toegepaste criterium om over te gaan tot verder uitdieping van de restgroep niet meer helemaal. Zoals u in de draaitabel in bijlage 2 kan zien,

is het grootste Big 4-marktaandeel hier slechts 7,37 procent kleiner dan het marktaandeel van de restgroep.

De resultaten van de verdere verdieping van tabel 1 vindt u in bijlage 4. Om de tabellen overzichtelijk te houden heb ik enkel marktaandelen groter dan twee procent opgenomen. Er zijn een aantal relatief kleine sectoren waar duidelijk blijkt dat de niet-Big 4 auditoren gebruik hebben gemaakt van de afwezigheid van de Big 4 om een aanzienlijk marktaandeel te bekomen. Een mooi voorbeeld hiervan is sector 1 waar Vander Donckt – Roobrouck – Christiaens bedrijfsrevisoren een marktaandeel halen van 26,51 procent, wat zelfs het evenredige marktaandeel van de Big 4 overtreft. Andere duidelijke voorbeelden zijn sector 8 (Goossens, Gossart, Joos bedrijfsrevisoren met 29,77 %), sector 86 (Grant Thornton, Lippens & Rabaey met 19,85%) en sector 87 (BCG & associates met 24,64%).

In tabel 2 bevinden zich eveneens twee sectoren waarvoor ik een diepere uitwerking van de restsector nodig vond. Deze kan u terug vinden in bijlage 5. Ook hier is het weer van belang dat er in het achterhoofd gehouden wordt dat het om kleine sectoren gaat. In sector 92 bijvoorbeeld haalt Grant Thornton, Lippens & Rabaey een marktaandeel op basis van klantomzet van net geen 85 procent, ook al heeft het slechts één mandaat van de hele sector in portefeuille. Het grote marktaandeel wordt veroorzaakt doordat die ene klant op zichzelf reeds 84,47 procent van de omzet van de totale sector genereert.

In het geheel van 68²⁴ besproken sectoren is er een totaal van 44 specialisten terug te vinden, Big 4 en niet-Big 4 specialisten samengenomen op basis van een arbitrair afkappunt van 30 procent. In bijlage 4 en 5 zijn deze marktaandelen grijs gearceerd. Een nadeel van een hoog arbitrair afkappunt is dat kleine auditoren met aanzienlijk minder middelen dan de Big 4 zelden een voldoende hoog

²⁴ Uit zowel tabel 1 als 2.

marktaandeel bekomen om als specialist ingedeeld te worden. Het is echter goed mogelijk dat zij toch bewust een groot deel van hun middelen investeren in een welbepaalde sector. Wanneer ik daarom voor de niet-Big 4 auditoren een lager afkappunt hanteerde respectievelijk 20²⁵ en 15²⁶ procent, steeg het totaal aantal specialisten vervolgens tot 49 en 56.

Voorgaande indeling van de bedrijfsrevisoren in specialisten en niet-specialisten is natuurlijk erg afhankelijk van de keuze voor het arbitraire afkappunt. De keuze voor een bepaald afkappunt is afhankelijk van de argumentatie van de onderzoeker in kwestie en hierdoor erg subjectief. In de wetenschappelijke literatuur vindt men dan ook verschillende afkappunten terug. De keuze voor een welbepaald afkappunt werd in het verleden vaak bepaald aan de hand van het aantal auditoren die tot de Big N behoorden. Toen de huidige Big 4 nog de Big 8 waren, werd uiteraard een lager arbitrair afkappunt gebruikt, bijvoorbeeld 10 procent. Na de fusiegolf die de Big 8 eind jaren '80 deed slinken tot de Big 6, werd 20 procent als afkappunt gebruikt (Dunn & Mayhew, 2004). Ik gebruikte voor bovenstaande analyse dan wel de redeneerwijze van Palmrose (1986) maar ook hier gaat het om een subjectieve keuze. Wanneer is er namelijk sprake van een specialist? Bij een marktaandeel dat 20, 30, 50,... procent groter is dan de evenredige verdeling? Een tweede nadeel waar ik in de literatuurstudie reeds op wees, treedt op bij het gebruik van een arbitrair afkappunt in combinatie met kleine klantensectoren. Een groot percentage van een klein aantal ondernemingen levert misschien wel een groot marktaandeel op, maar in absolute waarden slechts een klein aantal klanten dat onvoldoende kan zijn om sectorspecifieke kennis op te bouwen. Dit heb ik reeds aangetoond bij het analyseren van tabel 2 en 3.

²⁵ Vet gedrukte marktaandelen in bijlage 4 en 5

²⁶ Onderlijnde marktaandelen in bijlage 4 en 5

4.1.2.2 Indelingsmethode op basis van onderscheidende marktaandelen

Mijn voorkeur gaat uit naar de theorieën die de indeling in specialisten en niet-specialisten baseren op een onderscheidende marktpositie. Zoals reeds eerder²⁷ besproken benadrukken onder meer Mayhew en Wilkins (2003) en Casterella et al. (2004) dat het marktaandeel van een auditor op zich minder van belang is naast de wijze waarop dat marktaandeel zich ten opzichte van de marktaandelen van concurrenten verhoudt. Hoe groter het verschil in marktaandelen is, hoe beter de marktleider zich heeft kunnen diversifiëren. Ook Ferguson, Francis en Stokes (2003)²⁸ stapten af van het gebruik van een arbitrair afkappunt. Zij rangschikten hun marktaandelen per sector van groot naar klein en vergeleken de opeenvolgende auditoren om zo alle specialisten te specificeren.

Ik heb naar aanleiding van bovenstaande bemerkingen een tweede analyse van de auditmarkt gemaakt. Ik ben nog steeds vertrokken van de marktaandelen op basis van de klantenomzet, maar heb een alternatief gezocht voor de arbitraire afkappunten. Net zoals Ferguson et al. (2003) rangschikte ik voor iedere industrie de marktaandelen van groot naar klein. Als criterium om een indeling in specialist of niet-specialist te maken, gebruikte ik een eenvoudig regeltje. Wanneer de eerste, grootste auditor een marktaandeel behaalde dat 10 procent groter was dan het marktaandeel van de volgende in lijn, deelde ik hem in als specialist. Ik doorliep iedere rangschikking volledig en begon m.a.w. bij de auditor met het grootste marktaandeel en eindigde bij de auditor met een marktaandeel van minimum 2 procent²⁹. Ook hier kan je natuurlijk de discussie voeren of een verschil in marktaandelen van 10 procent wel groot genoeg of te groot is. In 9 situaties was het verschil in marktaandelen net geen 10 procent dus voegde ik een tweede criterium van 9 procent toe. Een concreter voorbeeld ter verduidelijking:

²⁷ Supra 2.3.2

²⁸ Supra 2.3.1

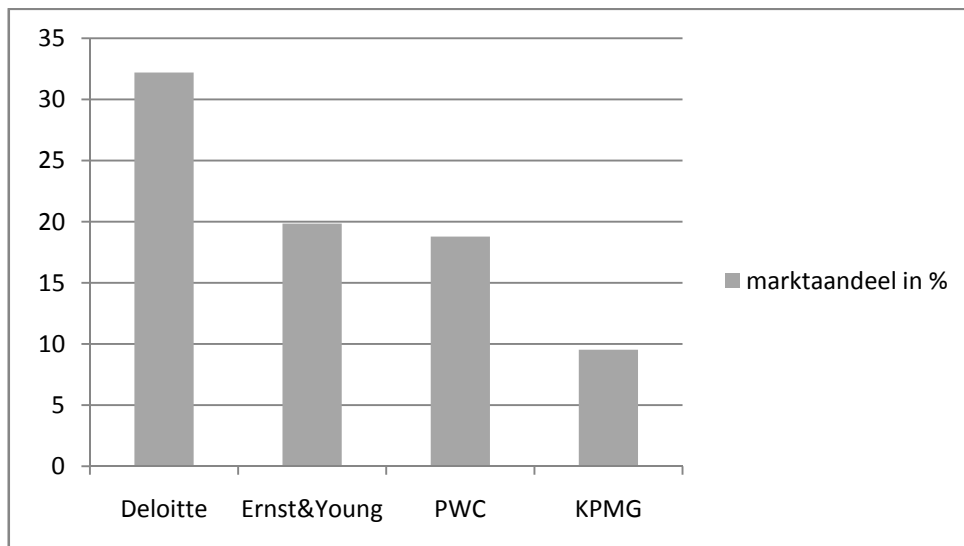
²⁹ Kleinere marktaandelen zijn niet opgenomen in de rangschikking, dit om het overzicht te kunnen behouden. Bij dergelijke kleine marktaandelen (kleiner dan 2%) zullen overigens geen specialisten te vinden zijn.

Tabel 4 Rangschikking van de marktaandelen op basis van klantomzet: sector 26 (eigen werk)

Deloitte	32,20%
Ernst & Young	19,84%
PWC	18,78%
KPMG	9,53%

Tabel 4 geeft de rangschikking van de marktaandelen van groot naar klein weer. Deloitte is de grootste auditor in de markt. Het marktaandeel is meer dan 10 procent groter dan de volgende in de rij, bijgevolg classificeerde ik Deloitte als specialist in sector 26. Wanneer je naar de volgende twee auditoren in de rangschikking kijkt, zie je dat zij zich samen van de vierde grootste en de restgroep van kleine auditoren onderscheiden met een marktaandeel dat respectievelijk 10,31 en 9,25 procent groter is. Deloitte is een specialist ten opzichte van alle andere bedrijfsrevisoren in de sector. Daarnaast zijn Ernst&Young en PWC specialisten ten opzichte van KPMG en de kleinere auditoren, maar niet ten opzichte van Deloitte. In figuur 1 komt het onderscheid tussen de drie groepen visueel tot uiting.

Figuur 3: Grafische weergave van de marktaandelen in sector 26 (eigen werk)



De rangschikking van de andere sectoren uit tabel 1 en 2 zijn terug te vinden in bijlage 4 en 5.

Auditoren waarachter dezelfde letter staat, hebben een gelijkaardige specialisatiegraad m.a.w. het

verschil onderling is kleiner dan 9 procent. Onderstaande tabel 5 geeft een samenvatting van de specialisten in alle sectoren. Hier werd dezelfde lettercode gebruikt als in de bijlagen, X zijn de gespecialiseerde auditoren met het grootste marktaandeel gevolgd door O en Z. In de sectoren 10, 11, 31, 36, 41, 42, 43, 46, 52, 58, 59, 64, 69, 82, 85, 86, 87 en 93 werd er aan de hand van de indelingsmethode op basis van het onderscheidend marktaandeel (9%) geen specialist geïdentificeerd. Deze zijn dan ook niet in de tabel opgenomen.

Tabel 5: Specialisten met een onderscheidend marktaandeel (eigen werk)

Sector	Deloitte	Ernst&Young	KPMG	PWC	B00391 ³⁰	B00092 ³¹	B00154 ³²	B00021 ³³	B00208 ³⁴	B00756 ³⁵	B00200 ³⁶
1					X						
8						X					
12				X							
13	X			O							
14				X							
16			X				X				
17	O			X							
18		X	X								
19			X	X							
20			X	O							
21			O	X							
22	X		X	X							
23		O	X								
24	X			O							
25	X										
26	X	O		O							
27		X	X								

³⁰ B00391: Vander Donckt – Roobrouck – Christiaens bedrijfsrevisoren

³¹ B00092: Goossens, Gossart, Joos réviseurs d'entreprises

³² B00154: Boes & CO bedrijfsrevisoren

³³ B00021: Mazars bedrijfsrevisoren

³⁴ B00208: Michel Delbrouck & Co

³⁵ B00756: Toelen Cats Dupont Koevoets Group

³⁶ B00200: Grant Thornton, Lippens & Rabaey

Sector	Deloitte	Ernst&Young	KPMG	PWC	B00391 ³⁰	B00092 ³¹	B00154 ³²	B00021 ³³	B00208 ³⁴	B00756 ³⁵	B00200 ³⁶
28	X		X								
29				X							
30								X			
32				X							
33		X									
35	X										
38	O	X									
45				X							
47	X		X								
49									X		
50			X								
51	O			X							
53		X		O							
55	X										
56	O		O	X						Z	
60	X			X							
61		X									
62				X							
63				X							
66		X									
68	X										
70				X							
71		X									
72	X		Z	O							
73	X										
77		X	X	X							
78	Z	O		X							
79	O			X							
80			O	X							
81		X	X								
90		X	O								
92											X
96			X	X							

Met de indelingsmethode op basis van onderscheidende marktaandeelen vond ik 84 specialisten in de 68 verschillende sectoren. Dit is een verhoging van 90 procent ten opzichte van de indelingsmethode

op basis van een arbitrair afkappunt van 30 procent³⁷ waar ik 44 specialisten vond in de 68 verschillende sectoren.

Ook volgens deze indelingsmethode is PriceWaterhouseCoopers de meest gespecialiseerde auditor met 26 specialisaties. Deloitte en KPMG volgen met respectievelijk 19 en 18 sectoren van specialisatie. Ernst&Young sluit de rij met 14 specialisaties. Alle Big 4 auditoren hebben volgens de indelingsmethode op basis van de onderscheidende marktaandelen meer sectoren waarin ze specialiseren. Hier komt vaker tot uiting dat twee Big 4-auditoren in eenzelfde sector een specialisatiestrategie volgen.

4.1.2.3 Vergelijking indelingsmethoden

Aangezien het verschil in het aantal geïdentificeerde specialisten toch behoorlijk groot is, 44 ten opzichte van 84, vond ik het aangewezen om een vergelijking van resultaten van beide indelingsmethoden te maken. De meest overzichtelijke manier om dit te doen was door middel van het opstellen van een vergelijkingstabel die u terug vindt in bijlage 6. Een eerste opmerkelijk punt is dat in 55 van de 68 verschillende sectoren beide indelingsmethoden tot eenzelfde conclusie leiden, namelijk dat er wel (38/68) of geen (17/68) specialisatie in het marktsegment aanwezig is. Slechts in 13 gevallen leiden de twee indelingsmethoden tot een verschillende conclusie. In één geval is er wel een specialist volgens de indelingsmethode met het arbitraire afkappunt³⁸ en geen specialist volgens de andere indelingsmethode. In de overige 12 gevallen is er wel sprake van specialisatie in de sector volgens de indelingsmethode op basis van het onderscheidende marktaandeel³⁹ maar niet op basis van de indelingsmethode met het arbitraire afkappunt. Wat veroorzaakt het verschil in het aantal geïdentificeerd specialisten? Wanneer je naar de tabel in bijlage 6 kijkt, valt onmiddellijk op dat in de

³⁷ Voor zowel de Big 4 als niet-Big 4 auditoren.

³⁸ Op 30% voor zowel Big 4 als niet-Big 4 auditoren

³⁹ Het verschil tussen de marktaandelen moet minstens 9% zijn

rechterzijde van de tabel veel meer kruisjes staan dan in de linkerzijde van de tabel. De indelingsmethode op basis van onderscheidende marktaandelen identificeerde in 27 van de 50⁴⁰ 41 situaties waar er sprake is van specialisatie in de sector, meer dan één specialist per sector. Bij de indelingsmethode op basis van het arbitrair afkappunt is dit slechts in 5 van de 39⁴² 43 sectoren het geval. Daarnaast kwamen er bij de indelingsmethode op basis van het arbitrair afkappunt maximum twee specialisten per sector voor. Dit aantal liep bij de indelingsmethode op basis van het onderscheidend marktaandeel soms op tot vier specialisten per sector.

4.1.3 Besluit

De conclusie die ik uit de toepassing van beide indelingsmethoden kan trekken, is dat er wel degelijk sprake is van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt. Dit wil weliswaar niet zeggen dat er in iedere sector een specialist aanwezig is. In 17 van de 68 besproken sectoren werd er volgens beide werkwijzen geen specialist geïdentificeerd. Dus werd er in 75 procent van de verschillende auditsectoren op basis van het arbitrair afkappunt en/of op basis van de onderscheidende marktaandelen wel een sectorspecialist aangewezen. Het is op basis van voorgaande analyse niet duidelijk welke indelingsmethode de meest accurate resultaten oplevert.

Wanneer we wat verder kijken dan de nacebelcodes van de verschillende sectoren, kunnen we voor de Big 4 auditoren toch een patroon herkennen in hun specialisatiekeuzes⁴⁴. Bijlage 8 geeft een overzicht van de specialisatiesectoren per Big 4 auditor. De opgesomde sectoren zijn zowel deze geïdentificeerd via de indelingsmethode op basis van het arbitrair afkappunt als op basis van de indelingsmethode met het onderscheidend marktaandeel. De specialisatiekeuze van Deloitte is

⁴⁰ 54%

⁴¹ In 50 van de 68 sectoren zijn er één of meerdere specialisten aanwezig volgens de indelingsmethode op basis van het onderscheidende marktaandeel.

⁴² 12,82%

⁴³ In 39 van de 68 sectoren zijn er één of meerdere specialisten aanwezig volgens de indelingsmethode op basis van het arbitrair afkappunt (30%).

⁴⁴ Specialisaties geïdentificeerd op basis van beide indelingsmethoden.

vooral toegelegd op industrie, zowel basisstoffen als afgewerkte producten, consumenten en dan met name tourism, hospitality & leisure zoals ze op hun website afficheren. Verder maken ook luchtvaarttransport, exploitatie en handel in onroerend goed, onderzoek en ontwikkeling en marketing deel uit van hun specialisatiekeuzes. Ernst&Young daarentegen heeft zich op andere sectoren toegespitst. Met betrekking tot de industrie hebben zij expertise op het vlak van ondernemingen die afgewerkte producten en meer elektronische producten produceren. Daarnaast hebben ze ook heel wat klanten in portefeuille die zowel fysieke communicatie (post en koeriersbedrijven) als telecommunicatie verzorgen. Verder behoort ook de dienstensector tot hun specialisatiekeuze, concreter gaat het dan om diensten in verband met gebouwen, architecten en ingenieurs, verzekeringswezen en tot slot verhuur en lease. Zowel de zware industrie als de productie van afgewerkte producten heeft een belangrijke plaats in de specialisatiestrategie van KPMG. Daarnaast maken transport over water, verhuur en lease, beveiliging en opsporingsdiensten en diensten in verband met gebouwen deel uit van hun specialisatiestrategie met betrekking op diensten. Tot slot zijn er ook nog enkele consumptiegerichte specialisaties zoals de detailhandel (met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen), horeca, creatieve activiteiten, kunst en amusement en persoonlijke diensten. Ook PWC richt zich op zowel de zware industrie als de productie van afgewerkte producten. Het valt daarbij op dat de automobieliindustrie in haar geheel deel uitmaakt van de specialisatiekeuze, van productie tot verkoop en onderhoud. Met betrekking tot dienstverleningen richt PWC zich op bedrijfsbeheer, informatiesystemen, computersoftware, beveiliging en opsporing, verhuur en lease en de ter beschikkingstelling van personeel. Daarnaast vormen ook toerisme, horeca, media en luchtvaart een deel van de specialisatiestrategie.

In het volgende hoofdstuk zal ik onderzoeken of de aanwezigheid van deze auditsectorspecialisatie een effect heeft op het audithonorarium. Ik wil daarbij ook nog nagaan of de verschillende resultaten

van de twee indelingsmethoden een weerslag zullen hebben op de resultaten van het onderzoek naar het effect van auditsectorspecialisatie op de fee.

4.2 Wat is het effect van auditsectorspecialisatie in België op het audithonorarium?

Mijn oorspronkelijke verwachtingen waren dat auditsectorspecialisatie in beperktere mate in de Belgische auditmarkt zou voorkomen, dit omwille van de beperkte grootte van de markt. Mijn analyse betreffende de eerste onderzoeksvraag heeft echter aan het licht gebracht dat er wel degelijk sprake is van auditsectorspecialisatie, dit in sterkere mate dan dat ik verwacht had, namelijk in 75 procent van de sectoren. Voorgaande resultaten dwong mij dan ook om mijn eerste hypothese betreffende het effect van auditsectorspecialisatie op het audithonorarium bij te stellen. Aangezien eender welk bedrijf slechts investeringen uitvoert om er rendement uit te halen, verwacht ik nu dat de auditoren hun investering in sectorspecifieke kennis wel degelijk kunnen omzetten in verhoogde inkomsten, feepremies.

4.2.1 Dataset 2

Om de invloed van auditsectorspecialisatie op het audithonorarium na te gaan, had ik uiteraard naast de gegevens die ik in de analyse van de eerste onderzoeksvraag gebruikte, ook de betaalde auditfee nodig. Deze was niet voor alle ondernemingen uit de eerste dataset beschikbaar. Na het verwijderen van de ondernemingen zonder gegeven audithonorarium⁴⁵ berekende ik per sector opnieuw de marktaandeelen op basis van klantomzet en deze keer ook de marktaandeelen op basis van de fee⁴⁶. Deze laatste methode houdt in dat je per auditor voor al zijn mandaten samen na gaat hoeveel er betaald werd voor zijn diensten en dit vergelijkt ten opzichte van de totale hoeveelheid fees die door de hele sector betaald werden.

⁴⁵ In Belfirst: Bezoldiging van de commissaris(sen) (EUR)

⁴⁶ Marktaandeelen groter dan 2% zijn voor beide berekeningen terug te vinden in bijlage 7.

Om auditspecialisten te identificeren maakte ik in de eerste onderzoeksvraag gebruik van twee indelingsmethoden. Daaropvolgend ging ik in het kader van de tweede onderzoeksvraag na of er een verschillend resultaat te vinden is voor specialisten gespecificeerd met een van beide methoden. In het totaal voerde ik een statistische analyse uit voor elf sectoren⁴⁷. Groep A⁴⁸ bestond uit zes sectoren waarin de specialisten zowel gespecificeerd werden met behulp van de indelingsmethode op basis van het arbitrair afkappunt van 30 procent als met de indelingsmethode op basis van onderscheidende marktaandelen⁴⁹. In de andere vijf geteste sectoren werd alleen met de indelingsmethode op basis van de onderscheidende marktaandelen een of meerdere specialisten gevonden. Deze sectoren vormen groep B⁵⁰.

4.2.1.1 Resultaten herberekening marktaandelen op basis van klantomzet en audithonorarium

Om te beginnen geef ik voor alle elf sectoren een vergelijking tussen de berekening van de marktaandelen op basis van klantomzet en op basis van de fee. Hierbij beperk ik me meestal tot de vier grootste auditoren per sector, aangezien hier de grootste verschillen waarneembaar zijn.

- Sector 17 (groep A)

	klantomzet	fee
PRICEWATERHOUSECOOPERS & PARTNERS	48,93%	48,10%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	20,97%	26,58%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	13,21%	6,85%

PWC is bij beide berekeningsmethoden de auditor met het grootste marktaandeel, respectievelijk met 48,93 en 48,10 procent. Deloitte en Ernst & Young volgen telkens in dezelfde volgorde. Ernst & Young heeft echter ongeveer zes procent minder marktaandeel bij de fee berekeningsmethode, dit ten voordele van Deloitte.

⁴⁷ De totale dataset bestond uit 820 ondernemingen.

⁴⁸ Sector 17, 24, 26, 27, 29, 55

⁴⁹ Verschillen van minimum 9 procent

⁵⁰ Sector 8, 32, 38, 77, 81

- **Sector 24 (groep A)**

	klantomzet	fee
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	55,67%	33,93%
PRICEWATERHOUSECOOPERS	20,08%	17,74%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	8,86%	7,13%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	6,32%	5,54%

De Big 4 blijven in dezelfde volgorde marktleiders. De behaalde marktaandelen zijn voor de grootste auditor toch aanzienlijk verschillend, 55,67 procent ten opzichte van 33,93 procent. Voor de tweede auditor in de rij bedraagt het verschil slechts 2,34 procent.

- **Sector 26 (groep A)**

	klantomzet
PRICEWATERHOUSECOOPERS	25,56%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	25,13%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	15,90%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	13,90%

	fee
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	29,66%
PRICEWATERHOUSECOOPERS	21,71%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	18,79%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	16,39%

De twee grootste auditoren ruilen van plaats. Het verschil in marktaandelen is desondanks beperkt, respectievelijk 4,1 en 3,42 procent.

- **Sector 27 (groep A)**

	klantomzet
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	33,08%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	31,69%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	10,85%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	10,72%

	fee
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	32,88%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	19,36%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	16,03%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	16,01%

De grootste auditor blijft voor beide berekeningsmethoden dezelfde, met ongeveer hetzelfde marktaandeel. De tweede in de rangschikking heeft bij gebruik van de berekeningsmethode op basis

van de fee twaalf procent minder marktaandeel. Deze twaalf procent wordt netjes verdeeld tussen nummer drie en vier, die hierdoor onderling van plaats wisselen.

- **Sector 29 (groep A)**

	klantomzet
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	59,82%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	23,59%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	9,37%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	3,60%

	fee
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	31,17%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	25,80%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	23,36%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	13,40%

De grootste auditor levert onder de fee berekeningsmethode bijna 30 procent in ten opzichte van de berekeningsmethode op basis van de klantomzet. Dit verschil van 30 procent komt vooral Ernst & Young en KPMG ten goede. Ernst & Young komt hierdoor op de tweede plaats in de rangschikking op basis van de fee berekeningsmethode, ten nadele van Deloitte.

- **Sector 55 (groep A)**

	klantomzet	fee
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN	48,33%	36,70%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	16,93%	20,06%
PRICEWATERHOUSECOOPERS & PARTNERS	8,38%	11,57%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	8,33%	9,83%

De volgorde van de top vier, allemaal Big 4 auditoren, blijft ongewijzigd. De marktaandelen zijn bij het gebruik van de berekeningsmethode op basis van de fee wat meer gelijk verdeeld.

- **Sector 8 (groep B)**

	klantomzet
GOOSSENS, GOSSART, JOOS, REVISEURS D'ENTREPRISES	33,54%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	28,48%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	18,17%
MAZARS REVISEURS D'ENTREPRISES - MAZARS BEDRIJFSREVISOREN	4,97%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	3,32%

	fee
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	37,58%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	21,68%
GOOSSENS, GOSSART, JOOS, REVISEURS D'ENTREPRISES	11,89%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	5,97%
MAZARS REVISEURS D'ENTREPRISES - MAZARS BEDRIJFSREVISOREN	4,93%

Volgens de berekeningsmethode op basis van de klantomzet is een niet-Big 4 auditor marktleider met 33,54 procent. Bij de rangschikking aan de hand van de marktaandelen berekend op basis van de auditfee is hij slechts nummer drie met een marktaandeel van bijna 22 procent kleiner. Deze 22 procent marktaandeel wordt voornamelijk door twee Big 4 auditoren, Ernst & Young en KPMG ingepalmd.

- **Sector 32 (groep B)**

	klantomzet
ERNST & YOUNG & PARTNERS	26,38%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	24,96%
WESTEN, FRANCOIS & CO, BEDRIJFSREVISOREN	7,97%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	7,95%

	fee
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	43,46%
ERNST & YOUNG & PARTNERS	21,92%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	9,77%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	8,05%

De twee grootste auditoren Ernst&Young en PWC verwisselen onderling van plaats. Dit komt vooral omdat PWC met de berekeningsmethode op basis van de fee 17,08 procent meer marktaandeel heeft dan met de berekeningsmethode op basis van de klantomzet.

- **Sector 38 (groep B)**

	klantomzet
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	19,77%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	15,22%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	11,92%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	11,22%

	fee
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	21,77%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	10,92%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	10,90%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	10,11%

De top vier bestaat bij gebruik van beide berekeningsmethoden uit de Big 4. Ze verwisselen onderling wel van plaats, maar het grootste verschil in marktaandelen is redelijk beperkt, maximaal 5,11 procent.

- **Sector 77 (groep B)**

	klantomzet	fee
PRICEWATERHOUSECOOPERS & PARTNERS	28,70%	29,10%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	24,06%	21,29%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	20,58%	17,47%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	6,51%	10,53%

Ook hier bestaat de top vier uit de Big 4. Doordat het verschil in marktaandelen bij gebruik van beide berekeningsmethoden beperkt is, blijft de volgorde van de rangschikking ongewijzigd.

- **Sector 81 (groep B)**

	klantomzet
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	35,95%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	27,35%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	8,27%
WALKIERS & CO	7,54%

	fee
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	34,38%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	28,38%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	8,94%
MAZARS BEDRIJFSREVISOREN	6,73%

De drie grootste auditoren zijn KPMG, Deloitte en PWC. Nummer een en nummer twee wisselen onderling van plaats bij gebruik van de verschillende methodes. In marktaandelen maakt dit voor beiden een verschil van ongeveer zeven procent.

In vier van de elf bestudeerde sectoren maakt de gebruikte berekeningsmethode geen verschil voor de rangschikking van de bedrijfsrevisoren. In de twee van deze situaties heeft de berekeningswijze

wel aanzienlijke gevolgen voor de grootte van het marktaandeel van de auditoren (sector 24 en 55). In alle andere sectoren heeft een wijziging in berekeningswijze ook een wijziging in de positie van de marktleiders tot gevolg. In sommige van deze marktsegmenten is een verschil van een aantal procenten marktaandeel voldoende om deze verandering te weeg te brengen, in sommige andere sectoren gaat het echter ook om grotere schommelingen in marktaandelen.

Ik had persoonlijk dergelijke verschillen tussen de berekeningswijzen niet verwacht. Mijn redenering was namelijk dat de klanten die een grote omzet genereren ook de klanten zouden zijn die de middelen hebben om een hogere fee te betalen en zo te kiezen voor een gespecialiseerde auditor en de hieraan verbonden voordelen. Het is echter ook mogelijk dat de onverwachte verschillen zijn veroorzaakt door een vertekening in de database. Het zou kunnen dat er een bepaalde categorie van bedrijven is die bewust de betaalde auditfee niet opneemt in haar jaarrekening, net zoals het voorkomt dat er bepaalde bedrijven het verslag van de bedrijfsrevisor niet opnemen bij de jaarrekening die ze neerleggen bij de Nationale Bank van België. Om zeker te kunnen weten of deze verschillen tussen de gebruikte berekeningswijzen van de marktaandelen bestaan of niet, zou je de analyse opnieuw moeten kunnen doen met de gegevens van werkelijk alle bedrijven in de auditmarkt. Dit is echter niet mogelijk met de voor mij publiek beschikbare gegevens aangezien in de Belfirst database en zelfs in de online beschikbare jaarrekeningen⁵¹ niet alle nodige informatie is opgenomen.

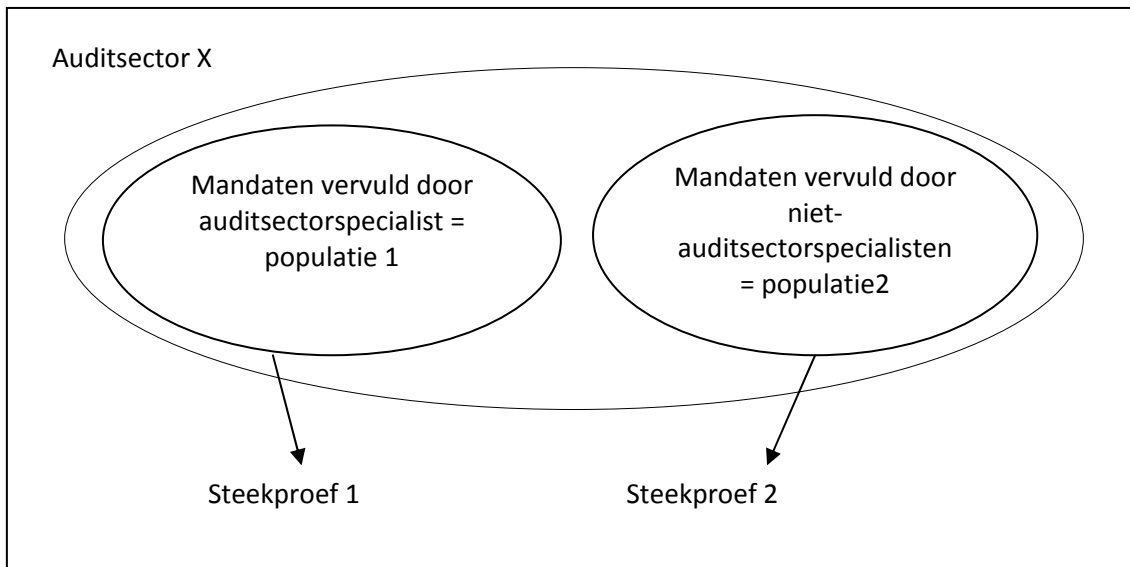
4.2.1.2 Statistische analyse van het gemiddelde audithonorarium

Bovenstaande vergelijking geeft uiteraard geen antwoord op de tweede onderzoeksvraag: “Wat is het effect van auditsectorspecialisatie in België op het audithonorarium?”. Om hier een antwoord op te vinden, deed ik volgende statistische analyse. Ik ging met behulp van hypothesetoetsing na of er

⁵¹ Via de website van de Nationale Bank van België.

verschillen waren tussen het gemiddelde audithonorarium dat er aan de auditspecialist werd betaald en het gemiddelde audithonorarium dat er aan de rest van de bedrijfsrevisoren in de sector werd betaald. Ik maakte hierbij gebruik van de hypothesetoetsing voor onafhankelijke steekproeven. Er worden namelijk twee steekproeven getrokken. Één steekproef wordt getrokken uit de populatie met alle mandaten uit een bepaalde sector vervuld door de specialist en één steekproef wordt getrokken uit de populatie met alle mandaten uit een bepaalde sector vervuld door alle niet-gespecialiseerde auditoren.

Figuur 4: Onafhankelijke steekproeven (aangepaste figuur uit Anderson et al., 1998)



De steekproefverdeling van het verschil tussen het gemiddelde van de steekproef getrokken uit de mandaten van de specialist, \bar{x}_1 , en het gemiddelde van de steekproef getrokken uit de mandaten van de niet-specialisten, \bar{x}_2 , is de kansverdeling van het verschil tussen de steekproefgemiddelden voor alle mogelijke paren getrokken uit de twee steekproeven (Anderson et al., 1998).

Voor de meeste sectoren moest ik gebruik maken van een hypothesetoets voor kleine steekproeven⁵², slechts in sommige gevallen voor grote steekproeven⁵³.

In het geval van kleine steekproeven gebruikte ik een procedure die gebaseerd is op de t-verdeling met vrijheidsgraden gelijk aan de som van het aantal elementen in beide steekproeven min twee. Ik ging er hierbij vanuit dat beide populaties normaal verdeeld zijn en dat de populatievarianties gelijk zijn. Gegeven deze veronderstellingen is de steekproefverdeling van $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ normaal verdeeld, ongeacht de steekproefomvang. De verwachting van $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ is $\mu_1 - \mu_2$ ⁵⁴. De procedure gebaseerd op de t-verdeling is een robuuste statistische procedure, wat betekent dat deze veronderstellingen betrekkelijk weinig invloed hebben. De procedure levert nog steeds acceptabele resultaten indien de populatievarianties toch verschillen wanneer het aantal elementen in beide steekproeven weinig verschilt (Anderson et al., 1998). Ik moet hierbij echter opmerken dat het aantal elementen in de steekproeven voor de meeste hypothesetoetsen toch aanzienlijk verschillend is.

Volgens Anderson, Sweeney en Williams (1998) kan in het geval van een grote steekproef de steekproefverdeling van het verschil tussen de steekproefgemiddelden benaderd worden door een normale verdeling.

Bij zowel de kleine als de grote steekproeven worden de varianties van de steekproeven gebruikt om de varianties van de populaties te schatten (Anderson et al., 1998).

Kleine steekproef:

Samengestelde schatter σ^2 :

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

⁵² Aantal elementen in een van beide of in beide steekproeven in de test is kleiner dan 30.

⁵³ Aantal elementen in beide steekproeven is groter dan of gelijk aan dertig.

⁵⁴ $\mu_1 - \mu_2$ is het verschil tussen de populatiegemiddelden.

Puntschatter van $\sigma_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$ wanneer $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma^2$:

$$s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \sqrt{s^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

Grote steekproef:

Puntschatter van $\sigma_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$:

$$s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right)}$$

In de hypothesetoetsing zelf formuleerde ik als alternatieve hypothese hetgeen dat ik wou bewijzen, namelijk dat de gemiddelde fee van de specialist groter was dan de gemiddelde fee van de niet-specialist. Wanneer ik dan de nulhypothese (gemiddelde fee van de specialist kleiner of gelijk aan de gemiddelde fee van de niet-specialist) kon verwerpen, had ik bewezen dat er sprake was van een verhoogde auditfee voor de specialist.

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

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$$

Ik hanteerde voor alle testen een betrouwbaarheidscoëfficiënt α van 0,05, hetgeen wil zeggen dat er een betrouwbaarheid is van 95 procent.

Voor iedere test zocht ik de kritische waarde op in een tabel met de t-verdeling (kleine steekproef) of in een tabel met de standaardnormale verdeling (grote steekproef). Daarnaast berekende ik de toetsingsgrootheden met behulp van onderstaande formules. Indien de test uitwees dat de berekende toetsingsgrootheid groter was dan de kritische waarde, dan moest ik de nulhypothese (H_0) verwerpen en kon ik concluderen dat de gemiddelde auditfee betaald aan een specialist groter was dan de gemiddelde auditfee betaald aan een niet-specialist in de geteste sector.

Toetsingsgrootheid kleine steekproef:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{s^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Toetsingsgrootheid grote steekproef:

$$z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right)}}$$

Zoals reeds eerder vermeld wilde ik eveneens nagaan of er verschillen te vinden waren tussen groep A en groep B⁵⁵. In het kort even herhalen: groep A bestond uit sectoren waar de specialist ingedeeld werd met behulp van een arbitrair afkappunt en met behulp van de onderscheidende marktaandelen, groep B bestond uit sectoren waar de specialist enkel gespecificeerd werd op basis van de onderscheidende marktaandelen.

De resultaten voor de hypothesetoetsingen van groep A zijn samengevat in onderstaande tabel⁵⁶.

Tabel 6: Samenvatting hypothesetoetsing groep A (eigen werk)

Groep A	Populatie 1	Populatie 2	Kritische waarde	Toetsingsgrootheid	Beslissing
Sector 17	PWC	rest vd sector	1,6646	5,3815	verwerp H0
Sector 24	Deloitte	rest vd sector	1,6601	2,5635	verwerp H0
Sector 26	PWC en Ernst&Young	rest vd sector	1,6450	2,0017	verwerp H0
Sector 27	Ernst&Young en KPMG	rest vd sector	1,6649	3,5155	verwerp H0
Sector 29	PWC	rest vd sector	1,6720	2,4311	verwerp H0
Sector 55	Deloitte	rest vd sector	1,6753	3,1999	verwerp H0

Voor iedere sector binnen groep A kon ik de nulhypothese verwerpen. Dit wil met andere zeggen dat de gemiddelde fee betaald aan een auditsectorspecialist met 95 procent zekerheid verschillend was

⁵⁵ Deze indeling in groep A en B werd gemaakt op basis van de resultaten van de analyse van de dataset uit de eerste onderzoeksvraag.

⁵⁶ Meer gedetailleerde resultaten van de hypothesetoetsen zijn voor beide groepen terug te vinden in bijlage 9.

van de gemiddelde fee betaald aan een niet-auditsectorspecialist. De specialisten uit groep A waren allemaal in staat om een fee premie te behalen ten opzichte van de niet-specialisten in hun sector.

Voor groep B waren de resultaten van de hypothesetoetsing minder eenduidig. In sommige gevallen kon ik de nulhypothese verwerpen, in andere gevallen dan weer niet. Voor de sectoren waar ik niet kon bewijzen dat de bedrijfsrevisoren, die op basis van de onderscheidende marktaandelen ingedeeld werden als specialist, een hogere gemiddelde fee ontvingen, voerde ik bijkomende hypothesetoetsingen uit.

Tabel 7: Samenvatting hypothesetoetsing groep B (eigen werk)

Groep B	Test	Populatie 1	Populatie 2	Kritische waarde	Toetsings-grootheid	Beslissing
Sector 8	1	Goossens, Gossart, Joos	rest vd sector	1,6829	0,8771	verwerp H0 niet
	2	Goossens, Gossart, Joos en Ernst&Young	rest vd sector	1,6829	4,3134	Verwerp H0
	3	Goossens, Gossart, Joos en Ernst&Young en KPMG	rest vd sector	1,6829	3,6443	Verwerp H0
	4	Ernst&Young	rest vd sector	1,6829	4,4464	Verwerp H0
	5	Ernst&Young	Goossens, Gossart, Joos en KPMG	1,7613	1,8918	verwerp H0
	6	KPMG	rest vd sector excl Ernst&Young	1,6883	1,6602	verwerp H0 niet
	7	Goossens, Gossart, Joos	rest vd sector excl Ernst&Young	1,6883	2,0860	verwerp H0
Sector 32		PWC	rest vd sector	1,6772	3,6732	verwerp H0
Sector 38	1	Ernst&Young en Deloitte	rest vd sector	1,6624	1,1768	verwerp H0 niet
	2	Ernst&Young	rest vd sector	1,6624	1,3949	verwerp H0 niet
	3	Deloitte	rest vd sector excl Ernst&Young	1,6657	0,2988	verwerp H0 niet
	4	Deloitte	rest vd sector	1,6623	0,0307	verwerp H0 niet
	5	Ernst&Young	Deloitte	1,7207	0,5234	verwerp H0 niet
Sector 77		PWC, Ernst&Young en KPMG	rest vd sector	1,6450	4,1027	verwerp H0
Sector 81	1	KPMG en Ernst&Young	rest vd sector	1,6630	0,8292	verwerp H0 niet

Groep B	Test	Populatie 1	Populatie 2	Kritische waarde	Toetsings-grootheid	Beslissing
	2	KPMG en Deloitte	rest vd sector	1,6630	2,8093	verwerp H0
	3	KPMG	rest vd sector	1,6630	1,2816	verwerp H0 niet
	4	Deloitte	rest vd sector	1,6630	2,2029	verwerp H0

Zoals u in de tabel kan zien, deed ik voor sector 8 zeven verschillende hypothesetoetsingen. Bij de analyse van de eerste onderzoeksvraag⁵⁷ kwam de niet-Big 4 auditor Goossens, Gossart en Joos bedrijfsrevisoren als specialist uit de bus bij de indelingsmethode op basis van de onderscheidende marktaandelen. Ik kon in mijn eerste hypothesetoetsing echter geen hogere gemiddelde auditfee voor Goossens, Gossart en Joos ten opzichte van de niet-specialisten in de sector vinden. Ik moet hierbij opmerken dat Goossens, Gossart en Joos op basis van de herberekening van de marktaandelen met behulp van de klantomzet nog wel steeds de grootste waren met 33,54 procent maar dat ze geen onderscheiden marktaandeel hadden. Samen met Ernst&Young en KPMG vormden ze wel een cluster van onderscheidende auditoren, hetzij met twee verschillende specialisatiegraden hetgeen te zien is in volgend tabelletje.

	klantomzet	
GOOSSENS, GOSSART, JOOS, REVISEURS D'ENTREPRISES	33,54%	X
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	28,48%	X
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	18,17%	O

Bij de tweede hypothesetoets ging ik na of Goossens, Gossart en Joos samen met Ernst & Young wel een hogere gemiddelde fee zouden halen ten opzichte van de rest van de markt. Het resultaat was positief. Bij de derde hypothesetest met als populatie 1 de volledige cluster van onderscheidende auditoren, Goossens, Gossart en Joos, Ernst&Young en KPMG moest ik eveneens de nulhypothese verwerpen. Om uit te zoeken welke bedrijfsrevisor de drijvende kracht was achter de voorgaande resultaten deed ik aanvullende testen. Aangezien Ernst&Young de grootste auditor⁵⁸ was bij de berekening van de marktaandelen op basis van het audithonorarium, ging ik na of zij ten opzichte

⁵⁷ Zie bijlage 4

⁵⁸ Zie bijlage 7

van de rest van de sector een hogere fee konden halen. Uit de resultaten van test 4 bleek dat Ernst&Young een feepremie kon behalen ten opzichte van alle andere auditoren in de sector. Ik vond het echter vreemd dat Goossens, Gossart en Joos desondanks toch zo'n groot marktaandeel konden behalen op basis van de klantomzet. Ik voerde extra hypothesetoetsen uit waarbij ik de gemiddelde fee van KPMG en Goossens, Gossart en Joos vergeleek met de gemiddelde fee van de rest van de sector zonder Ernst&Young. Deze hypothesetoetsen wezen uit dat KPMG geen feepremie ten opzichte van de restgroep zonder Ernst&Young kon behalen (test 6). Goossens, Gossart en Joos (test 7) konden dit wel. Deze resultaten leidden tot het besluit dat Ernst&Young een feepremie behaalden ten opzicht van alle concurrerende auditoren in het marktsegment. Goossens, Gossart en Joos bedrijfsrevisoren konden een feepremie bekomen ten opzichte van de andere bedrijfsrevisoren⁵⁹ behalve Big 4 specialist Ernst&Young.

Je kan je hier bijkomend afvragen of er een verschil bestaat tussen Big 4-specialisten en niet-Big 4-specialisten. DeFond et al. (2000) kwamen in hun studie op basis van gegevens uit Hong Kong tot de conclusie dat specialisten die niet tot de Big 6 behoorden, geen auditfee premie behaalden voor hun specialisatie. Volgens DeFond et al. kunnen lokale specialisten de voordelen van sectorspecialisatie enkel gebruiken om relatief goedkope auditcontroles aan te bieden en op die manier marktaandeel te winnen. Het lijkt er op basis van deze studie en de resultaten voor sector 8 op dat enkel auditoren die eveneens een reputatievoordeel hebben, en dus tot de Big N behoren, een extra premie kunnen verdienen door zich te onderscheiden als auditsectorspecialist.

Voor sector 32 kon ik besluiten dat PriceWaterhouseCoopers een hogere gemiddelde fee verdiende dan de andere auditoren in de sector. In bijlage 4 kan u zien dat PWC enkel op basis van het

⁵⁹ Deze omvatten eveneens de niet-gespecialiseerde Big 4 auditoren.

onderscheidend marktaandeel⁶⁰ als specialist wordt aangeduid⁶¹. Wanneer de marktaandelen berekend werden op basis van het audithonorarium haalden ze een marktaandeel van 43,46 procent en zijn daarmee ruim twintig procent groter dan de tweede grootste auditor.

Met geen enkele hypothesetoets die ik uitvoerde voor sector 38, kon ik voor eender welke specialist aangeduid op basis van onderscheidende marktaandelen bewijzen dat er sprake was van een verhoogde gemiddelde fee.

In de analyse van de eerste onderzoeksvraag kon ik enkel op basis van onderscheidende marktaandelen een cluster van specialisten aanduiden voor sector 77. Wanneer ik de berekening van de marktaandelen op basis van de omzet uit de eerste onderzoeksvraag vergelijk met de herberekening voor de tweede onderzoeksvraag, zou ik in beide gevallen dezelfde indeling hebben gemaakt. Uit de hypothesetoetsing blijkt dat de drie specialisten samen een hogere gemiddelde auditfee bekwamen dan de rest van de auditoren in de sector.

Voor sector 81 heeft de herberekening van marktaandelen op basis van dataset 2 wel gevolgen voor de identificatie van specialisten op basis van onderscheidende marktaandelen. In mijn eerste hypothesetoets ging ik na of de specialisten die in de eerste onderzoeksvraag werden aangeduid op basis van het onderscheidend marktaandeel, een fee premie konden behalen. Dit bleek niet het geval te zijn. Bij de aanduiding van specialisten na de herberekening van de marktaandelen op basis van klantomzet, bleken KPMG en Deloitte dezelfde specialisatiegraad te hebben. Voor deze cluster van specialisten kon ik wel een hogere gemiddelde fee vinden (test 2). Wanneer ik echter de hypothesetoetsing herhaalde voor KPMG alleen (test 3), kon ik de nulhypothese niet verwerpen.

⁶⁰ Berekend op basis van klantomzet

⁶¹ Dat dit niet het geval is voor de herberekening in bijlage 7, doet vermoeden dat er inderdaad vertekening aanwezig is in de dataset gevormd voor de analyse in onderzoeksvraag 2.

Deloitte, dat een onderscheidend marktaandeel berekend op basis van de fee haalde, bleek wel een fee premie te kunnen bekomen (test 4)⁶².

4.2.1.3 Besluit

Uit voorgaande statistische analyse kan ik besluiten dat er op basis van de onderzochte gegevens van 2007 wel een fee premie bestaat voor specialisten⁶³ die zowel met de indelingsmethode op basis van het arbitrair afkappunt als met de indelingsmethode op basis van het onderscheidend marktaandeel werden geïdentificeerd. Wanneer we de onderzochte sectoren nader bekijken zien we dat het vooral gaat om de industrie meer bepaald de productie van basisstoffen als om afgewerkte producten. Maar ook in sector 55, verschaffen van accommodatie, is er een feepremie te vinden. Voor de specialisten die enkel werden aangeduid op basis van de indelingsmethode met het onderscheidend marktaandeel⁶⁴, bekam ik wisselende resultaten. Voor sommigen onder hen vond ik al snel een hoger gemiddeld audithonorarium voor anderen dan weer niet. Uit de analyse van sector 8, overige winning van delfstoffen, blijkt dat er een verschil zou kunnen zijn tussen de Big 4 specialisten en de niet-Big 4 specialisten. Het is mogelijk dat het imago, de merknaam van de Big 4 een versterkend effect heeft op de waardering van de klanten voor auditsectorspecialisatie. Deze groep omvat twee restsectoren, namelijk overige winning van delfstoffen (sector 8) en overige industrie (sector 32). Ondanks het feit dat dit restsectoren zijn (vooral de sector overige industrie) en je daarom zou verwachten dat deze behoorlijk divers zijn, blijkt dat het toch de moeite kan zijn om als bedrijfsrevisor deze sectoren nader te bekijken. Op basis van de geanalyseerde data werd namelijk een feepremie voor beide sectoren geobserveerd. Hiernaast werd voor sector 38, inzameling, verwerking en verwijdering van afval, terugwinning geen feepremie gevonden. Voor de

⁶² Ik zal later op basis van de testen voor dataset 3 aantonen dat ook KPMG een feepremie behaalde in sector 81. (Zie o.a. test 5, 6 en 7 van sector 81 in bijlage 9)

⁶³ Groep A

⁶⁴ Groep B

dienstensectoren 77, verhuur en lease, en 81, diensten in verband met gebouwen, landschapsverzorging, lukte dit wel. Daar ik niet voor alle sectoren ben nagegaan of het mogelijk is om een feepremie te constateren, is het niet mogelijk om een patroon vast te stellen voor de auditmarkt in haar geheel.

4.2.2 Dataset 3

De derde dataset kwam volgens dezelfde redeneerwijze tot stand als de eerste en tweede dataset. Dit maal gebruikte ik de gegevens uit de BelFirst-database editie december 2009. Ik koos daarbij opnieuw voor de meest recente beschikbare gegevens, namelijk de boekjaren eindigend in 2008. Verdere voorwaarden waren een individuele jaarrekening volgens volledig schema en het beschikbaar zijn van de Nace-Bel 2008 code, de omzet, de naam van de bedrijfsrevisor en de bezoldiging van de commissaris.

Voorts maakte ik dezelfde groepsindeling als voor voorgaande analyse. Groep A bestaat uit sectoren waar ik op basis van de analyse van de eerste dataset met cijfers van 2007 specialisten identificeerde met behulp van beide indelingsmethoden⁶⁵. Dit waren meer bepaald sector 17, 24, 26, 27, 29 en 55. Daarnaast bestaat groep B ook nu weer uit sectoren waar ik specialisten enkel kon specificeren op basis van de indelingsmethode met een onderscheidend marktaandeel. Het betreft hier sector 8, 32, 38, 77 en 81.

Ik hoopte dat er bij gebruik van de jaarrekeningen met boekjaar eindigend in 2008 meer ondernemingen in de dataset zouden zitten, dit bleek helaas niet het geval. Ondanks dat ik verwachtte dat voor een recenter boekjaar beter aan de informatieverplichtingen zou voldaan zijn,

⁶⁵ Indelingsmethode met arbitrair afkappunt van 30% en indelingsmethode met onderscheidende marktaandelen (verschil van min. 9%)

bestaat dataset 3 uit 826 ondernemingen in vergelijking met dataset 2 die bestond uit 820 ondernemingen.

Ik moet opmerken dat ik met betrekking tot dataset 3 niet de handmatige correcties heb doorgevoerd die ik wel deed bij dataset 1 en 2. Het was tenslotte mijn bedoeling om een bijkomende analyse te doen, opnieuw de gegevens uit de BelFirst-database handmatig verbeteren zou gewoon te veel tijd in beslag hebben genomen.

Ondanks het feit dat dataset 3 op basis van de meer recente gegevens van 2008 niet groter was dan dataset 2 met gegevens van 2007 deed ik toch nog een bijkomende statistische analyse. Deze voerde ik niet handmatig uit zoals de analyse van dataset 2 maar behulp van het statistische programma SPSS versie 17.0.

4.2.2.1 Statistische analyse

Het gebruik van SPSS maakte het mogelijk om op een eenvoudige en snelle manier naast de hypothesetoetsing van het verschil tussen het gemiddelde audithonorarium van de specialist en het gemiddelde audithonorarium van de niet-specialist ook een hypothesetoetsing te doen op basis van een andere variabele dan het audithonorarium. Namelijk:

$$\frac{\text{audithonorarium}}{\text{klantomzet}} \times 10000$$

De redeneerwijze hierbij was dat een hoog resultaat voor deze ratio betekent dat de bedrijfsrevisor een vergoeding met een hoger belang of grote impact op de totale kosten kan vragen voor zijn auditcontrole ten opzichte van de omzet van de klant. Door gebruik te maken van een ratio wou ik aan het audithonorarium een gewicht toekennen. Een audithonorarium van honderdduizend euro heeft een ander gewicht of belang voor een onderneming met een omzet van een miljoen euro dan voor een onderneming met een omzet van tien miljoen euro. Wanneer een gespecialiseerde auditor

een prijs kan vragen die relatief groter is ten opzichte van de klantomzet dan zijn niet-gespecialiseerde concurrenten wil dit zeggen dat hij een feepremie kan bekomen.

Voor de indeling in specialist en niet-specialist viel ik terug op de resultaten van 2007.

De hypothesetoetsing zelf gebeurde met behulp van de acties Analyse => Compare Means => Independent-Samples T-test in het statistische programma SPSS 17.0. Net zoals bij de manuele statistische analyse ging ik er ook hier vanuit dat de varianties niet verschilden en gebruikte ik een betrouwbaarheidsinterval van 95 procent.

4.2.2.2 Hypothesetoetsing op basis van het gemiddelde audithonorarium

Onderstaande tabellen geven een samenvatting van de hypothesetoetsing in SPSS. De output van bepaalde uitgevoerde testen kan u terugvinden in bijlage 10⁶⁶.

Ook hier stelde ik voor iedere test twee hypothesen op. De nulhypothese veronderstelde dat de gemiddelden gelijk zijn en de alternatieve hypothese hield in dat de gemiddelden verschillend zijn.

Wanneer de nulhypothese verworpen kan worden, betekent dit dat de alternatieve hypothese geldt.

Tabel 8: Samenvatting hypothesetoetsing m.b.v. SPSS groep A (eigen werk)

Sector	Test	Populatie 1	Populatie 2	t-test for equality of means (equal variances assumed)			Besluit
				sig. (2-tailed)	95% confidence interval of the difference		
					lower	upper	
		specialist	niet-specialist				
A 17	1	PWC	restgroep	0,000	9,627	32,223	verwerp H0
A 24	1	Deloitte	restgroep	0,042	1,464	79,166	verwerp H0
A 26	1	PWC + Ernst&Young	restgroep	0,004	7,215	36,541	verwerp H0
	2	PWC	restgroep zonder Ernst&Young	0,005	9,866	52,346	verwerp H0
	3	Ernst&Young	restgroep zonder PWC	0,008	4,489	29,013	verwerp H0

⁶⁶ Dit is het geval voor de testen uitgevoerd voor sectoren 26, 27, 55 uit groep A en sectoren 8, 38 en 81 uit groep B.

Sector	Test	Populatie 1	Populatie 2	t-test for equality of means (equal variances assumed)			Besluit
				sig. (2-tailed)	95% confidence interval of the difference		
					lower	upper	
	4	Ernst&Young	restgroep incl. PWC	0,164	-5,172	30,033	verwerp H0 niet
A 27	1	Ernst&Young + KPMG	restgroep	0,010	5,639	39,902	verwerp H0
	2	Ernst&Young	restgroep zonder KPMG	0,055	-0,414	37,378	verwerp H0 niet
	3	KPMG	restgroep zonder Ernst&Young	0,004	10,925	54,218	verwerp H0
	4	KPMG	restgroep incl. Ernst&Young	0,046	0,539	55,505	verwerp H0
A 29	1	PWC	restgroep	0,040	1,145	45,304	verwerp H0
A 55	1	Deloitte	restgroep	0,420	-13,804	5,833	verwerp H0 niet
	2	KPMG	restgroep	0,024	1,244	17,306	verwerp H0

Ook voor 2008 zijn de meeste specialisten uit groep A⁶⁷, geïdentificeerd op basis van de gegevens van 2007, in staat om een feepremie te behalen. Enkel voor sector 55 behaalde een andere auditor dan in 2007 de feepremie.

Wanneer meerdere bedrijfsrevisoren in eenzelfde sector als specialist werden aangeduid, stond het gebruik van SPSS mij toe om snel te bepalen of beide auditoren in staat waren om een feepremie te behalen. Het is mogelijk dat wanneer je het gemiddelde audithonorarium van een cluster van zogenaamde specialisten test ten opzichte van het gemiddelde van de niet-specialisten, dat één specialist het gemiddelde zodanig verhoogt dat het niet opvalt dat niet alle specialisten een feepremie behalen.

Voor sector 26 en 27 waarin er twee specialisten aanwezig waren, testte ik de aanwezigheid van een feepremie voor iedere auditor ook individueel ten opzichte van de restgroep. De andere specialist

⁶⁷ Specialisten werden geïdentificeerd op basis van zowel de indelingsmethode met het arbitrair afkappunt als met de indelingsmethode met de onderscheidende marktaandeelen.

liet ik telkens buiten beschouwing. Indien ik dit niet zou doen, zou deze specialist met zijn mogelijk hogere gemiddelde auditfee het gemiddelde audithonorarium van de restgroep positief kunnen beïnvloeden. Hierdoor zou het moeilijker worden om een feepremie te observeren voor de geteste auditor. Dit was bijvoorbeeld het geval voor Big 4 auditor Ernst&Young in sector 26. Wanneer ik de andere specialist, PWC, bij de restgroep betrok, dan kon Ernst&Young geen significant verschillende auditfee behalen. Uit de individuele test bleek voor sector 27 dat enkel KPMG in staat is om een hoger gemiddeld audithonorarium te behalen ten opzichte van het gemiddelde audithonorarium van de niet-specialisten.

Deloitte dat op basis van de klantomzet van 2007, marktleider en specialist was in sector 55 (en deze in 2007 ook kon omzetten in een feepremie), behaalde voor de gegevens van 2008 geen premie, KPMG, de tweede grootste auditor in 2007, wel.

Tabel 9: Samenvatting hypothesetoetsing m.b.v. SPSS groep B (eigen werk)

Sector	Test	Populatie 1	Populatie 2	t-test for equality of means (equal variances assumed)			Besluit
				sig. (2-tailed)	95% confidence interval of the difference		
					lower	upper	
B 8	1	Goossens, Gossart, Joos	restgroep	0,834	-11,95	14,738	verwerp H0 niet
	2	Ernst&Young + Goossens, Gossart, Joos	restgroep	0,098	-1,661	18,96	verwerp H0 niet
	3	Ernst&Young	restgroep	0,044	0,418	27,676	verwerp H0
	4	Goossens, Gossart, Joos	restgroep zonder Ernst&Young	0,514	-7,551	14,789	verwerp H0 niet
	5	KPMG	restgroep zonder Ernst&Young	0,103	-1,901	19,663	verwerp H0 niet
B 32	1	PWC	restgroep	0,004	20,97	103,327	verwerp H0
B 38	1	Ernst&Young + Deloitte	restgroep	0,223	-2,012	8,506	verwerp H0 niet
	2	Ernst&Young	restgroep	0,165	-1,834	10,556	verwerp H0 niet
	3	Deloitte	restgroep	0,944	-7,926	8,504	verwerp H0 niet
B 77	1	PWC + Ernst&Young + KPMG	restgroep	0,000	9,282	20,44	verwerp H0

Sector	Test	Populatie 1	Populatie 2	t-test for equality of means (equal variances assumed)			Besluit
Groep		specialist	niet-specialist	sig. (2-tailed)	95% confidence interval of the difference		
					lower	upper	
	2	KPMG	restgroep zonder PWC + Ernst&Young	0,000	7,812	18,161	verwerp H0
	3	Ernst&Young	restgroep zonder PWC + KPMG	0,000	6,336	16,323	verwerp H0
	4	PWC	restgroep zonder Ernst&Young + KPMG	0,000	12,665	28,136	verwerp H0
B 81	1	KPMG + Ernst&Young	restgroep	0,406	-10,031	24,586	verwerp H0 niet
	2	Deloitte + KPMG	restgroep	0,004	7,166	37,144	verwerp H0
	3	KPMG	restgroep	0,137	-4,906	35,191	verwerp H0 niet
	4	KPMG	restgroep zonder Deloitte	0,000	10,954	29,253	verwerp H0
	5	Deloitte	restgroep	0,037	1,275	39,113	verwerp H0

Voor groep B⁶⁸ waren de resultaten ook nu weer afwisselend. Voor sector 8 kunnen we slechts gedeeltelijk dezelfde conclusie trekken als voor de analyse op basis van de cijfers van 2007. De niet-Big 4 auditor Goossens, Gossart en Joos is niet in staat om een feepremie te bekomen, ook niet wanneer we Big 4 auditor Ernst&Young, dat wel een feepremie bekommt, buiten beschouwing laten. Het resultaat voor de hypothesetoetsing betreffende sector 32 is analoog aan de toetsing voor de gegevens van 2007 en duidt opnieuw op de aanwezigheid van een feepremie.

Voor beide specialisten samen kon ik in sector 38 geen feepremie constateren. Hier redeneerde ik in tegengestelde wijze van de situatie waarin ik voor twee of meer specialisten samen wel een feepremie vond. Het zou kunnen dat het gemiddelde audithonorarium van een van de twee zogenaamde specialisten het gemiddelde van het audithonorarium van de specialisten samen omlaag trekt. Dit kan veroorzaakt worden doordat degene zonder feepremie meer mandaten in de

⁶⁸ Specialisten werden enkel geïdentificeerd op basis van de indelingsmethode met de onderscheidende marktaandelen.

beschikbare data van de sector heeft dan de specialist met feepremie. Een simpel rekenvoorbeeldje ter verduidelijking. Stel er werden twee specialisten geobserveerd die samen vijftien mandaten in de sector hebben. Specialist X heeft vijf mandaten die elk een audithonorarium van zestigduizend euro opleveren. Specialist Y heeft tien mandaten die elk een audithonorarium van tienduizend euro opleveren. Het gemiddelde audithonorarium van de zogenaamde specialisten samen is dan 26.667 euro, wat statistisch gezien misschien niet voldoende verschillend is van het gemiddelde audithonorarium van de niet-specialisten. Dit terwijl het gemiddelde audithonorarium van specialist X alleen, zestigduizend euro, wel voldoende verschillend kan zijn van de gemiddelde auditfee van "specialist" Y en de niet-specialisten samen. Daarom herhaalde ik de hypothesetoetsing voor beide specialisten individueel, maar ditmaal zonder de niet-geteste auditor buiten beschouwing te laten. De conclusie bleef echter ongewijzigd, er is geen feepremie aanwezig in sector 38.

Het gebruik van SPSS maakte het ook voor sector 77 mogelijk om eenvoudig na te gaan of alle specialisten in de sector een verhoogd audithonorarium kunnen aanrekenen. Dit bleek inderdaad het geval te zijn.

Ook op basis van de gegevens van 2008 blijken KPMG en Deloitte samen in staat te zijn om een feepremie te behalen in sector 81. Het verschillend resultaat van test 3 en 4 toont aan waarom ik besloten heb om bij de individuele test van specialisten in sectoren met meerdere specialisten, de niet te testen specialisten niet samen te nemen met de restgroep van de niet-specialisten. Bij de manuele berekening voor de gegevens van 2007 (zie tabel 7) had ik dit effect over het hoofd gezien. Op basis van de resultaten voor 2008 herhaalde ik de manuele berekening en voegde deze toe aan

de tabel in bijlage 9⁶⁹. Hieruit bleek dat ook voor de gegevens van 2007 dat zowel Deloitte als KPMG een feepremie behaalden.

4.2.2.3 Hypothesetoetsing op basis van $(\text{audithonorarium}/\text{klantomzet}) \times 10000$

Over de hypothesetoetsing op basis van de ratio $\frac{\text{audithonorarium}}{\text{klantomzet}} \times 10000$ kan ik jammer genoeg zeer kort zijn. Op een enkele toetsing na waren alle resultaten niet significant. Ik bekeek de gegevens van deze enkele hypothesetoetsing in detail om het verschil met de rest van de toetsen te begrijpen. Hieruit bleek dat er voor twee van de ondernemingen die door de specialist in de betreffende sector gecontroleerd werden op zijn minst vreemde gegevens in de database zaten. Het audithonorarium dat werd betaald door deze ondernemingen zou respectievelijk 44,68 en 30 procent van hun omzet betekend hebben.

4.2.2.4 Besluit

Over het algemeen zijn de resultaten voor de gegevens van 2008 analoog aan deze van 2007. Ook hier werd de aanwezigheid van een feepremie in de meeste sectoren vastgesteld met behulp van hypothesetoetsing van het gemiddelde audithonorarium.

De poging om met behulp van de ratio $\frac{\text{audithonorarium}}{\text{klantomzet}} \times 10000$ een tweede indicator te ontwikkelen om een verhoogde auditfee vast te stellen liep niet geheel zoals gehoopt, alle testen bleken niet significant te zijn.

⁶⁹ Zie test 5, 6 en 7 voor sector 81 uit groep B.

4.3 Besluit cijferanalyse

4.3.1 “Is er sprake van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt?”

Op basis van gegevens uit de BelFirst-database voor boekjaren eindigend in 2007 onderzocht ik of er auditsectorspecialisatie aanwezig was in de Belgische auditmarkt.

Naar voorbeeld van verschillende wetenschappelijke artikels besproken in de literatuurstudie, observeerde ik auditsectorspecialisatie aan de hand van marktaandelen berekend op basis van de klantomzet. Om de indeling in specialist en niet-specialist te maken paste ik twee methoden toe:

- methode 1 op basis van een arbitrair afkappunt van 30 procent;
- methode 2 op basis van onderscheidende marktaandelen met een verschil van minimum negen procent.

In 51 van de 68 onderzochte sectoren werd op basis van een van de indelingsmethoden een sectorspecialist geïdentificeerd. Er is dus wel degelijk sprake van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt. Met betrekking tot de berekende marktaandelen moest ik constateren dat bepaalde auditoren in een aantal sectoren marktaandelen behaalden van meer dan 37,5 procent. Dit is meer dan de helft groter dan wanneer de Big 4 de markt onderling evenredig zouden verdelen.

PriceWaterhouseCoopers is op basis van de indelingsmethode met het arbitrair afkappunt de meest gespecialiseerde auditor met 13 sectoren, waarvan 10 specialisatiesectoren met een marktaandeel van minstens 37,5 procent. De andere Big 4-auditoren halen maximaal in vijf sectoren een marktaandeel van meer dan 37,5 procent.

Ook op basis van de indelingsmethode met de onderscheidende marktaandelen is PWC de auditor met de meeste sectoren van specialisatie (26). De andere Big 4-bedrijfsrevisoren volgen op een afstand met 19, 18 en 14 specialisaties.

De indelingsmethode op basis van het arbitraire afkappunt (44) identificeerde minder specialisten dan de indelingsmethode op basis van de onderscheidende marktaandelen (84). Het verschil wordt vooral veroorzaakt doordat de indelingsmethode op basis van onderscheidende marktaandelen vaker meerdere specialisten (tot vier toe) in eenzelfde sector identificeerde.

Wanneer we naar auditsectorspecialisatie in de auditmarkt als geheel kijken, kunnen we zien dat een aantal categorieën van sectoren de voorkeur van bedrijfsrevisoren genieten. Er wordt veel gespecialiseerd in de industriële sectoren zowel in vervaardiging van basisstoffen als in afgewerkte producten. Daarnaast zijn ook communicatie, informatie, informatica en dienstverlening naar bedrijven toe van belang.

4.3.2 “Wat is het effect van auditsectorspecialisatie in België op het audithonorarium?”

Voor zowel de jaarrekeningen van de boekjaren eindigend in 2007 als in 2008 ging ik aan de hand van hypothesetoetsing na of ik een feepremie voor de specialisten in de auditmarkt kon waarnemen. Ik deelde de elf sectoren waarvoor ik de aanwezigheid van feepremies wou testen in twee groepen. Op die manier wou ik nagaan of er een verschil was tussen de specialisten die op basis van de gegevens van 2007 geïdentificeerd werden met behulp van het arbitrair afkappunt en het onderscheidend marktaandeel (groep A) of enkel op basis van het onderscheidend marktaandeel (groep B).

Voor de data van 2007 behaalden alle specialisten uit groep A die geïdentificeerd werden op basis van zowel het arbitrair afkappunt als het onderscheidend marktaandeel een gemiddelde auditfee die met 95 procent zekerheid hoger was dan de fee van de niet-gespecialiseerde auditoren. Voor de data van 2008 constateerde ik eveneens voor alle sectoren de aanwezigheid van een feepremie met dit

verschil dat er voor sector 55, verschaffen van accommodatie, een andere auditor dan in 2007 de feepremie bekam.

Voor de specialisten uit groep B die enkel op basis van het onderscheidend marktaandeel geïdentificeerd werden, bekam ik zowel voor 2007 als 2008 wisselende resultaten. In sector 38 vond ik geen feepremie voor beide boekjaren. In sector 81 vond ik geen feepremie voor de specialist aangeduid op basis van de eerste dataset maar wel voor de specialist geïdentificeerd aan de hand van dataset 2 en het marktaandeel berekend op basis van de auditfee. De niet-Big 4-auditor die in sector 8 als specialist werd geïdentificeerd op basis van de marktaandelen berekend aan de hand van de klantomzet kon in eerste instantie geen feepremie behalen. Verdere analyse wees uit dat een van de Big 4-auditoren die met behulp van de marktaandelen berekend op basis van het audithonorarium als specialist kon worden geïdentificeerd, wel een feepremie ten opzichte van alle andere auditoren in de sector behaalde. De niet-Big 4-specialist bekam op basis van de gegevens van 2007 een feepremie wanneer de Big 4-specialist niet werd betrokken in de test. Dit bleek niet zo te zijn voor de gegevens van 2008. Ook in sector 32 en sector 77 kon voor beide boekjaren een verhoogde auditfee worden vastgesteld.

Ik concludeer hieruit dat er inderdaad een invloed van auditsectorspecialisatie op de fee meetbaar is, maar dat er ook nog andere in deze masterproef niet onderzochte factoren zoals bijvoorbeeld de reputatie en merknaam van de auditor van belang kunnen zijn.

Daarnaast heeft het verschil in de resultaten tussen groep A en B aangetoond dat ook de manier waarop auditspecialisten geïdentificeerd worden een niet te verwaarlozen element is voor het vinden van verhoogde audithonoraria. Ik sluit niet uit dat de identificatie van specialisten enkel op basis van het onderscheidend marktaandeel met een verschil van minimum negen procent minder accuraat is en ook niet-specialisten foutief toch als specialist specificerde.

5 Algemeen besluit

In de grote Angelsaksische auditmarkten zoals Australië en Amerika werd in het verleden al uitgebreid onderzoek gedaan naar auditsectorspecialisatie. Diverse auteurs hebben de aanwezigheid van auditsectorspecialisatie kunnen vaststellen. Daarnaast werd er eveneens onderzocht wat het effect van auditsectorspecialisatie op het audithonorarium is.

Zowel in de Australische als in de Amerikaanse context konden Ferguson, Francis en Stokes (2003) en Francis, Reichelt en Wang (2004) bewijzen dat nationaal en lokaal leiderschap samen bepalend zijn voor de prijszetting van de auditor. Verder toonden verschillende onderzoekers waaronder Mayhew en Wilkins (2003), Casterella, Francis, Lewis en Walker (2004) en Numan en Willekens (2009) aan de hand van de algemeen aanvaarde competitietheorieën zoals het Five Forces Framework van Porter aan dat de plaats van de auditor in de auditmarkt ten opzichte van zowel zijn concurrenten als ten opzichte van zijn klanten bepalend is voor de auditfee. Auditsectorspecialisatie kan leiden tot hogere audithonoraria wanneer de gespecialiseerde bedrijfsrevisor zich door het bieden van een betere auditkwaliteit kan onderscheiden van zijn concurrenten. Het is hierbij noodzakelijk dat de specialisatiekeuze van de auditor geapprecieerd wordt door de klant en dat de auditor de extra waarde die hij creëert ook kan verzilveren. Hierbij is de onderhandelingspositie van de bedrijfsrevisor ten opzichte van de klant niet geheel onbelangrijk.

Zowel voor de Nederlandse als voor de Belgische auditmarkt is het aanbod van wetenschappelijke informatie omtrent auditsectorspecialisatie eerder beperkt.

In het private segment van de Belgische auditmarkt wordt er een beperkte prijscompetitie waargenomen door Willekens en Achmadi (2003). Ze tonen daarnaast aan dat de auditfee significant gerelateerd is aan het marktaandeel van de in functie zijnde bedrijfsrevisor. Een andere studie van

Vander Bauwhede en Willekens (2004) wijst uit dat er een gebrek is aan audit quality differentiation in het private segment van de Belgische auditmarkt.

Op basis van de resultaten van voorgaande studies naar auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt vermoedde ik in eerste instantie dat er slechts in beperkte mate auditsectorspecialisatie aanwezig was in de Belgische context. De resultaten van het empirische gedeelte van deze masterproef bewezen echter het tegendeel.

Om een antwoord te vinden op mijn eerste onderzoeksvraag "Is er sprake van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt?" onderzocht ik de individuele jaarrekeningen van de boekjaren eindigend in 2007 die volgens volledig schema gepubliceerd werden.

Ik observeerde auditsectorspecialisatie aan de hand van marktaandelen berekend op basis van de klantomzet. Om een indeling in auditsectorspecialist en niet-specialist te maken paste ik twee verschillende methoden toe. De eerste methode hield het gebruik van een arbitrair afkappunt van dertig procent in. De tweede methode was gebaseerd op het differentiatieaspect en vereiste dat een bedrijfsrevisor een onderscheidend marktaandeel had van minstens negen procent om als specialist geïdentificeerd te worden.

In 51 van de 68 onderzochte sectoren kon er op basis van een van de indelingsmethoden een of meerdere auditsectorspecialisten worden geobserveerd. PriceWaterhouseCoopers is op basis van de indelingsmethode met het arbitrair afkappunt de meest gespecialiseerd auditor met dertien sectoren van specialisatie. Hiervan bekomt PWC in tien sectoren een marktaandeel van minimum 37,5 procent. Dit is meer dan de helft groter dan wanneer de Big 4 de markt onderling evenredig zouden verdelen. De andere Big 4-auditoren halen maximaal in vijf sectoren een marktaandeel van 37,5 procent. Ook op basis van de indelingsmethode met de onderscheidende marktaandelen is PWC de

auditor met de meeste sectoren van specialisatie (26). De andere Big 4-bedrijfsrevisoren volgen op een afstand met 19, 18 en 14 specialisaties.

Over het geheel zien we dat de specialisatiekeuze van de Big 4-auditoren zich vooral concentreert op de industriële sectoren met zowel de productie van basisstoffen als afgewerkte producten, communicatie en informatie, informatica en dienstverlening naar bedrijven toe.

Het tweede doel van de cijferanalyse was om te bepalen of er al dan niet feepremies aanwezig zijn in de Belgische auditmarkt. Ik voerde hiertoe een statistische analyse uit voor de individuele jaarrekeningen van de boekjaren eindigend in 2007 en 2008 die volgens volledig schema werden gepubliceerd en waarvoor het audithonorarium beschikbaar was. Ik beperkte me tot elf verschillende sectoren. Deze sectoren werden verdeeld in twee groepen. Groep A bestond uit sectoren waarvoor de auditsectorspecialist geïdentificeerd werd op basis van de indelingsmethode met het arbitrair afkappunt van dertig procent en eveneens met behulp van de indelingsmethode met de onderscheidende marktaandelen. De andere groep bevatte sectoren waarvoor de specialisten enkel met hulp van de onderscheidende marktaandelen werden gespecificeerd.

Voor de gegevens van 2007 voerde ik de hypothesetoetsing voor het verschil tussen het gemiddelde audithonorarium van de specialisten en het gemiddelde audithonorarium van de niet-specialisten handmatig uit. Later voerde ik opnieuw een hypothesetoetsing uit voor de data van 2008, ditmaal met behulp van het softwarepakket SPSS.

In groep A werd er op een situatie na voor beide boekjaren voor dezelfde specialist een feepremie vastgesteld. Enkel in sector 55 was er sprake van een lichte wijziging. Zowel in 2007 als in 2008 kon er een verhoogd audithonorarium vastgesteld worden hetzij voor een andere specialist.

De hypothesetoetsen voor groep B leverden minder eenduidige resultaten op. Herdefiniëren van specialisten was in sommige gevallen nodig. Uiteindelijk kon er toch voor alle sectoren behalve sector 38 een feepremie waargenomen worden.

Het empirische gedeelte wijst dus uit dat er inderdaad sprake is van auditsectorspecialisatie in de Belgische auditmarkt. Voor tien van de elf onderzochte sectoren was er ook sprake van een feepremie. Dit resultaat sluit echter niet uit dat er andere factoren mee aan de basis kunnen liggen voor het observeren van een verhoogd audithonorarium. In alle situaties was het een Big 4-auditor die de feepremie realiseerde. Ook reputatie, merknaam, ... kunnen dus hun invloed hebben.

Daarnaast was er ook het verschil in gemakkelijker waarmee de feepremie in beide groepen werd vastgesteld. Dit kan erop wijzen dat de ene indelingsmethode meer accuraat was dan de andere. Het zou hiertoe interessant kunnen zijn om na te gaan of een strengere voorwaarde met betrekking tot het onderscheidend marktaandeel een verschil zou kunnen betekenen. Er zou ook kunnen worden nagegaan of een berekening van de marktaandelen op basis van het audithonorarium een betere voorspelling mogelijk maakt van het behalen van een feepremie.

Voorts zou een studie van auditsectorspecialisatie in de Europese Unie interessante resultaten kunnen opleveren. Hierbij zou uiteraard aandacht moeten worden geschonken aan de verschillen tussen de toegepaste accountingsystemen en de controle erop. De ratificatie van de IAS en IFRS-standaarden kunnen hier een indicatie vormen. Dit zou eveneens de mogelijkheid geven om een vergelijking te maken met die andere grote markten zoals de Verenigde Staten en Australië.

Lijst van geraadpleegde werken

- Aerts K. (2002) *Taken en aansprakelijkheden van commissarissen en bedrijfsrevisoren*. Brussel: Larcier
- Anderson D.R., Sweeney D.J. & Williams T.A. (1998) *Statistiek voor economie en bedrijfskunde*. Schoonhoven, Nederland: Academic Service (Oorspronkelijk verschenen in het Engels in 1997)
- Ballon L. et al. (2009) *Codex economie: verzameling van wetteksten voor economisten*. Brugge: Die Keure
- Belfirst-database Versie 44.0; Databank december 2008
- Carson E. & Fargher N. (2007) Note on audit fee premiums to client size and industry specialization. [Elektronische versie] *Accounting and Finance* Vol. 47 p 423-446
- Casterella J.R., Francis J.R., Lewis B.L & Walker P.L. (2004) Auditor industry specialization, client bargaining power and audit pricing [Elektronische versie] *Auditing: A Journal of Practice & Theory*; Vol. 23 (1); p 123-140
- Cialdini, Cacioppo, Bassett, and Miller (1978). Low-ball procedure for producing compliance: Commitment, then cost.[Elektronische versie] *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 36, 463-476
- Cowan A.L. (1990, 24 februari). Ernst drops Pepsi for coke as auditor [Elektronische versie]. *The New York Times*, section 1 p33
- Costa O. (2007) *Vademecum van de bedrijfsrevisor*. Deel III: Toegang tot het beroep. Brussel: Instituut van de Bedrijfsrevisoren.
- Craswell A.T., Francis J.R. & Taylor S.L. (1995) Auditor brand name reputations and industry specializations. [Elektronische versie] *Journal of Accounting and Economics* Vol. 20 p 297-322
- DeAngelo L.E., (1981) Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics* Vol. 3 p 183-199
- DeFond M.L., Francis J.R. & Wong T.J. (2000) Auditor industry specialization and market segmentation: Evidence from Hong Kong. [Elektronische versie] *Auditing: A Journal of Practice and Theory* Vol. 19(1) p 49-66
- Dougherty P.H. (1987, 14 december) Advertising, Effort to Win New Client Leads to Suit. [Elektronische versie] *The New York Times*, Section D p 11
- Douppnik T.S. & Salter S.B. (1993) An empirical test of a judgemental international classification of Financial reporting practices. [Elektronische versie] *Journal of International Business Studies* Vol. 24(1) p 41-60
- Dunn K. A. & Mayhew B. W. (2004). Audit Firm Industry Specialization and Client Disclosure Quality [Elektronische versie] *Review of Accounting Studies*; Vol. 9; p35-38
- Dunn K. A., Mayhew B. W. & Morsfield S. G. (2000). *Auditor Industry Specialization and Client Disclosure Quality* [Elektronische versie]
- Ferguson A. & Stokes D. (2002) Brand Name Audit Pricing, Industry Specialization, and Leadership Premiums post-Big 8 and Big 6 Mergers. [Elektronische versie] *Contemporary Accounting Research* Vol. 19 (1) p 77-110

- Ferguson A., Francis J.R. & Stokes D.J. (2003) The Effects of Firm-Wide and Office-Level Industry Expertise on Audit Pricing. [Elektronische versie] *The Accounting Review* Vol. 78 (2) p429-448
- Ferguson A.C., Francis J.R. & Stokes D.J. (2006) What matters in audit pricing: industry specialization or overall market leadership?[Elektronische versie] *Accounting and Finance*, Vol. 46; p 97-106
- FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie; <http://economie.fgov.be>
- Francis J.R., Reichelt K. & Wang D. (2005) The Pricing of National and City-Specific Reputations for Industry Expertise in the U.S. Audit Market [Elektronische versie] *The Accounting Review* Vol. 80 (1) p 113-136
- Hotelling H. (1929) Stability in Competition. *The Economic Journal* Vol. 39(153) p 41-57
- Instituut van de Bedrijfsrevisoren; <http://www.ibr-ire.be>
- Jansen T. & De Vos P. (2008) *Handboek internationaal en Europees belastingrecht*. Antwerpen: Intersentia
- Johnson G., Scholes K. & Whittington R. (2006) *Exploring Corporate Strategy*. 7th Enhanced Media Edition. An imprint of Pearson Education. Financial Times: Prentice Hall.
- Kwon S. Y. (1996). The impact of competition within the client's industry on the auditor selection decision [Elektronische versie] *Auditing: A Journal of Practice & Theory*; vol. 15(1); p53-70
- Langendijk H. (1994) De markt voor de wettelijk verplichte accountantscontrole in Nederland. Enkele kwantitatieve en kwalitatieve aspecten. Den Haag: Delwel
- Langendijk H. (1997) The market for audit services in the Netherlands [Elektronische versie] *The European Accounting Review*. Vol. 6(2) p 253-264
- Lybaert N. (2008-2009) Master TEW – AF – Opleidingsonderdeel Boekhoud- en jaarrekeningrecht (1684) Universiteit Hasselt
- Mayhew B.W. & Wilkins M.S. (2003) Audit Firm Industry Specialization as a Differentiation Strategy: Evidence from Fees Charged to Firms Going Public. [Elektronische versie] *Auditing: A Journal of Practice & Theory* Vol. 22 (2) p 33-52
- Mercken R. (2008-2009) Master TEW – AF – Opleidingsonderdeel Externe controle (1687) Universiteit Hasselt
- Meuwissen R. & Maijor S.J. (1997) Audit market in the European Union: Regulation in Belgium, Germany and the Netherlands. In Sherer M. & Turley S., *Current issues in auditing* (3rd ed.) p 146-162. London: Paul Chapman
- Nationale Bank van België; <http://www.nbb.be>
- Neal T.L. & Riley R.R.Jr. (2004). Auditor Industry Specialist Research Design. [Elektronische versie] *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 23 (2) p169-177
- Nobes C. (1986) *International Classification of Financial Reporting*. London: Croom Helm
- Numan W. & Willekens M. (2009); *Industry specialization as a means to soften price competition in the audit market* [Elektronische versie]; KULeuven Departement of Accountancy, Finance and Insurance (AFI_0726), Leuven

- *Onderzoeksmethoden en psychologie: Hoe schrijf ik een goed wetenschappelijk rapport?* (2004-2005) Limburgs Universitair Centrum: Faculteit TEW
- Paine L.S. (1991) Corporate Policy and the Ethics of Competitor Intelligence Gathering. [Elektronische versie] *Journal of Business Ethics*. Vol. 10(6) p 423-436
- Palmrose, Z-V. (1986) Audit fees and auditor size: Further evidence. [Elektronische versie] *Journal of Accounting Research* Vol. 24 (spring) p 97-110
- Pearson T. & Trompeter G. (1994) Competition in the Market for Audit Services: The Effect of Supplier Concentration on Audit Fees. [Elektronische versie] *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11(1-1) p 115-135
- Peecher M.E. (2003) Discussion of "Pricing and Supplier Concentration in the Private Client Segment of the Audit Market: Market Power or Competition?" [Elektronische versie] *The International Journal of Accounting* Vol. 38 (4) p 457-460
- Porter M. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press
- Rittenberg L.E., Schwieger B.J. & Johnstone K.M. (2008) *Auditing: A Business Risk Approach*. 6e editie. Thomson, South-Western
- Schaen M. & Maijoor S. (1997) The structure of the Belgian audit market: the effects of client concentration and capital market activity. *International Journal of Auditing*, 1, p 151-162
- Secru P., Vander Bauwhede H. & Willekens M. (2002) Earnings quality in privately held firms: the roles of external audits, stakeholders, and governance mechanisms, Research Report No. 0235, KULeuven
- Sekaran U. (2003) *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. 4e editie. John Wiley & Sons, Inc
- Shapiro C. (1989) "Chapter 6: Theories of Oligopoly Behavior" in R. Schmalensee and R. Willig, eds., *Handbook of Industrial Organization* Vol. 1 p 329-414, New York: North Holland
- Tirole J. (1988) *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge: The MIT press
- Vaassen, Meuwissen & Beek (2007) *Hoofdlijnen bestuurlijke informatievoorzorging*. Wolters-Noordhoff, Groningen
- Van De Velde, Jo (2007) *Sectorspecialisatie bij externe auditoren*. Afstudeerscriptie, Ugent
- Van Hulle K. & Lybaert N. (2005) *Boekhoud- en jaarrekeningrecht*. Brugge: Die Keure
- Vander Bauwhede H. & Willekens M. (2004) Evidence on (the Lack of) Audit-quality Differentiation in the Private Client Segment of the Belgian Audit Market. [Elektronische versie] *European Accounting Review* Vol. 13 (3) p501-522
- Villas-Boas J.M. (1994) Sleeping with the enemy: should competitors share the same advertising agency? [Elektronische versie] *Marketing Science*, Vol. 13(2) p 190-203
- Vluggen B. & Meuwissen R. (2002) Bedrijfstakspecialisatie in de Nederlandse markt voor accountantscontrole. [Elektronische versie] *Maandblad voor accountancy en bedrijfseconomie*. Januari/februari 2002 p 8-17
- Weets V. & Jegers M. (1997) Are the Big Six big in Belgium? [Elektronische versie] *European Accounting Review* 6/4 p 773-789

- Willekens (2008) *De toegevoegde waarde van de audit*. ICCI, informatiecentrum voor het bedrijfsrevisoraat
- Willekens M. & Achmadi C. (2003) Pricing and supplier concentration in the private client segment of the audit market: Market power or competition? [Elektronische versie] *The International Journal of Accounting* Vol. 38 (4) p 431-455
- Willekens M. & Gaeremynck A. (2005) *Prijzetting in de Belgische auditmarkt*. Brussel: Instituut der bedrijfsrevisoren.
- Willekens M. (2003) Reply to discussion of "Pricing and supplier concentration in the private client segment of the audit market: Market power or competition?" [Elektronische versie] *The International Journal of Accounting* Vol. 38 (4) p461-464

Bijlagen

Bijlage 1: NaceBel codes 2008

Sector	Omschrijving
1	teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten
2	bosbouw en exploitatie van bossen
3	visserij en aquacultuur
5	winning van steenkool en bruinkool
6	winning van aardgas en aardolie
7	winning van metaalertsen
8	overige winning van delfstoffen
9	ondersteunende activiteiten in verband met de mijnbouw
10	vervaardiging van voedingsmiddelen
11	vervaardiging van dranken
12	vervaardiging van tabaksproducten
13	vervaardiging van textiel
14	vervaardiging van kleding
15	vervaardiging van leer en van producten van leer
16	houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout en van kurk excl meubelen; vervaardiging van riet en van vlechtwerk
17	vervaardiging van papier en papierwaren
18	drukkerijen, reproductie van opgenomen media
19	vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten
20	vervaardiging van chemische producten
21	vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten
22	vervaardiging van producten van rubber of kunststof
23	vervaardiging van andere niet-metaalhoudende en minerale producten
24	vervaardiging van metalen in primaire vorm
25	vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten
26	vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten
27	vervaardiging van elektrische apparatuur
28	vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.
29	vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers
30	vervaardiging van andere transportmiddelen
31	vervaardiging van meubelen
32	overige industrie
33	reparatie en installatie van machines en apparaten
35	productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht
36	winning, behandeling en distributie van water
37	afvalwaterafvoer

Sector	Omschrijving
38	inzameling, verwerking en verwijdering van afval; terugwinning
39	sanering en ander afvalbeheer
41	bouw van gebouwen, ontwikkeling van bouwprojecten
42	weg- en waterbouw
43	gespecialiseerde bouwwerkzaamheden
45	groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen
46	groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen
47	detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen
49	vervoer te land en vervoer via pijpleidingen
50	vervoer over water
51	luchtvaart
52	opslag en vervoerondersteunende activiteiten
53	posterijen en koeriers
55	verschaffen van accommodatie
56	eet- en drinkgelegenheden
58	uitgeverijen
59	productie van films en video- en televisieprogramma's, maken van geluidsopnamen en uitgeverijen van muziekopnamen
60	programmeren en uitzenden van radio- en televisieprogramma's
61	telecommunicatie
62	ontwerpen en programmeren van computerprogramma's, computerconsultancy-activiteiten en aanverwante activiteiten
63	dienstverlenende activiteiten op gebied van informatie
64	financiële dienstverlening, exclusief verzekeringen en pensioenfondsen
65	verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen
66	ondersteunende activiteiten voor verzekeringen en pensioenfondsen
68	exploitatie van en handel in onroerend goed
69	rechtkundige en boekhoudkundige dienstverlening
70	activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op gebied van bedrijfsbeheer
71	architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen
72	speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied
73	reclamewezen en marktonderzoek
74	overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten
75	veterinaire diensten
77	verhuur en lease
78	terbeschikkingstelling van personeel
79	reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten
80	beveiligings- en opsporingsdiensten
81	diensten in verband met gebouwen; landschapsverzorging
82	administratieve en ondersteunende activiteiten ten behoeve van kantoren en overige zakelijke activiteiten

Sector	Omschrijving
84	openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen
85	onderwijs
86	menselijke gezondheidszorg
87	maatschappelijke dienstverlening met huisvesting
88	maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting
90	creatieve activiteiten, kunst en amusement
91	bibliotheken, archieven, musea en overige culturele activiteiten
92	lotterijen en kansspelen
93	sport, ontspanning en recreatie
94	verenigingen
95	reparatie van computers en consumentenartikelen
96	overige persoonlijke diensten
97	huishoudens als werkgever van huishoudelijk personeel
98	niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door particuliere huishoudens voor eigen gebruik
99	extraterritoriale organisaties en lichamen

Grijze gemarkeerde sectoren zijn de sectoren waarvoor er geen waarnemingen werden gevonden in de BelFirst-databank.

Bijlage 2: Draaitabel

sector	aantal bedrijven	omzet sector	Deloitte	E&Y	KPMG	PWC	Rest
1	59	727378542	31818322	12602271	2584368	25478855	654894726
2	4	46549039	171923	0	0	0	46377116
3	1	41662278	0	0	0	0	41662278
5	1	273882	0	0	0	0	273882
7	2	14079261	0	0	3251233	0	10828028
8	60	1089297302	6315919	184013496	158174960	32841766	707951161
9	7	67475534	0	787076	33957900	1622600	31107958
10	420	23124726202	3109004198	1821957497	4662259073	5913108723	7618396711
11	59	5235590681	248385034	1501087191	1965993769	720277893	799846794
12	15	2535003270	65246308	46344069	34514429	2002073277	386825187
13	164	5130346280	1789503801	64734895	99110476	1288284684	1888712424
14	49	2201764781	163623172	168488231	0	1416162134	453491244
15	5	254986569	0	0	0	0	254986569
16	67	1927523086	15678609	48970680	567724228	0	1295149569
17	87	4466029777	988376098	547677186	117518704	1605013737	1207444052
18	134	2140112170	151418578	354754890	365780335	38391123	1229767244
19	16	55922516457	224148631	1486085606	27632186254	26418647208	161448758
20	251	27768476635	3047521248	2215291188	13286971680	6045129119	3173563400
21	55	6947291356	192824281	261786343	1517698624	2848988021	2125994087
22	155	7312063762	1841213261	418441519	1776257780	1154996241	2121154961
23	220	6586993198	227311882	1294785402	2606239442	656119679	1802536793
24	136	23581280074	11254145205	1267754868	2008645511	6779679832	2271054658
25	331	8719471943	2280344987	656441524	1179735889	710990775	3891958768
26	118	3975730548	1280288149	788958978	378838194	746758615	780886612
27	89	5046366126	549136163	1461173530	1625744627	565057223	845254583
28	244	10891751059	3072149832	1343029649	2631586399	1356213729	2488771450
29	88	16232685638	2387844649	1428229453	614121256	8438397405	3364092875
30	20	1449436752	0	216879874	182119649	92977286	957459943
31	85	1296904682	89671008	34444130	37567349	3625729	1131596466
32	61	1170075066	76247690	140609662	55243463	261819309	636154942
33	24	1252563228	18115156	962373674	28119690	6197723	237756985
35	67	32395716999	24900091483	1076666471	1527777929	554877381	4336303735
36	17	1502676746	0	20689686	335775417	2123614	1144088029
37	5	225279178	0	147725	0	0	225131453
38	127	2401482992	391136787	647948419	170848815	45515189	1146033782
39	5	73738572	64908096	4344901	0	0	4485575
41	577	9223803610	1196868443	1076244375	672353614	131607712	6146729466
42	152	4279513683	930886180	461068094	701513683	7388427	2178657299
43	336	4797420474	419145270	597179826	434795092	572051333	2774248953
45	548	31902119313	1684603426	3759219030	4512052894	7655515045	14290728918
46	2924	121941622507	13527536585	10562622490	22019268132	22154980297	53677215003
47	621	31061989320	8171574958	1525456910	10755859823	2312828034	8296269595
49	444	11827703973	967254283	696540143	210415091	856345554	9097148902
50	55	4784989061	11040081	6957194	2768134432	297682894	1701174460
51	13	2899852116	824416963	0	169280260	1827788794	78366099
52	501	10595155016	1452446969	1362652815	1554245034	1871385742	4354424456
53	16	2627145535	0	2134950051	0	455708431	36487053

sector	aantal bedrijven	omzet sector	Deloitte	E&Y	KPMG	PWC	Rest
55	60	712917180	283319154	86922018	119668490	69559476	153448042
56	47	999732943	201593473	13974825	205094188	303318142	275752315
58	113	2746550979	577630724	358149026	683200581	364738503	762832145
59	70	579564679	65997493	115461965	124518067	161428359	112158795
60	21	1008516073	440418224	55463964	98074889	390049904	24509092
61	66	10842905584	592116425	8062079123	976475117	981646711	230588208
62	310	5190522140	560003419	1074986829	970136635	1621200160	964195097
63	56	1751780144	224211030	65972711	238376405	902694742	320525256
64	373	4750217619	742650250	1271715166	1017180125	1099359656	619312422
65	8	72122281	0	39289114	5539321	23323690	3970156
66	127	887274397	38287777	452173382	88121607	87318173	221373458
68	676	2546512011	928123608	218783188	372415795	167002301	860187119
69	110	1266587601	22702579	65599805	90433778	41243140	1046608299
70	780	34925083953	2870146613	1175415406	1192830388	28079683844	1607007702
71	184	3238575101	604279580	1215004342	334774199	118830764	965686216
72	37	747024527	318735301	31895603	107449409	207065479	81878735
73	350	5496420388	1751163419	454528242	566876314	1056271015	1667581398
74	14	104424832	12349117	0	1321333	8211693	82542689
75	1	85674975	85674975	0	0	0	0
77	133	2682127950	182362916	546683109	451698973	731989876	769393076
78	89	4689198761	597137750	1070820160	23156994	2190949815	807134042
79	50	2813012062	854925763	75783779	21617054	1439576725	421108741
80	35	709574430	34352507	51107278	236210053	346139429	41765163
81	108	1617520846	123594608	331747859	446681445	127001091	588495843
82	166	1798382766	187644097	115988901	347655335	323069197	824025236
84	9	616286206	0	2037264	0	40527202	573721740
85	22	64560554	10844842	10481828	8671520	12394077	22168287
86	41	548843256	15105121	45744043	16384894	57607623	414001575
87	34	243692909	6415317	0	0	0	237277592
88	7	106601384	28533741	30760636	0	36257330	11049677
90	24	301830766	10671179	105395292	59875903	5658942	120229450
91	4	10457770	0	0	0	0	10457770
92	12	1385241916	131008599	523678	2759583	36015600	1214934456
93	52	389147967	76895154	102968688	9887457	44635514	154761154
94	6	58637612	0	12902204	0	0	45735408
95	19	185678030	41251133	71378414	52100190	2787687	18160606
96	64	757853030	831133	31504858	257778513	315800003	151938523
97	1	8149495	0	0	0	0	8149495

Bijlage 3: Wijzigingen in de aanbodzijde van de Belgische auditmarkt (tussen 1 januari 2007 en 1 april 2010)

Bernard Bigonville & Co (B00655)

- Bigonville, Bernard (A00672)
 - Delhove, Michel (A01172)
 - Kerkhof, Olivier (A02122)
- ⇒ **Bigonville, Delhove & Co**

Vandelanotte reviseurs d'entreprises (B00083)

- ⇒ (1986)**Boeye, Geddes, Van Gulck & Co** werd na herorganistie in 1998
- ⇒ **Boeye, Cauwenbergh, Van Gulck & Co** dat op haar beurt in 2008 fusioneerde met
- ⇒ **Vandelanotte-Loots** om Vandelanotte bedrijfsrevisoren te worden.

Doms-Vandelanotte bedrijfsrevisoren (B00067)

- Ontslag in 2008
- Gingen later gescheiden wegen

Toelen Cats Dupont Koevoets group (B00756)

= fusie tussen **TCLM Toelen Cats (B00280)** én **HLB Dupont, Koevoets & Co (B00033)**

- **TCLM reviseurs d'entreprises (B00287)**
- **TCLM Toelen Cats Morlie & Co (B00091)**

(HLB) Dupont, Koevoets & Co reviseurs d'entreprises (B00033)

- ⇒ Reeds meerdere malen van naam gewijzigd
- **Ghyoot, Koevoets, Rosier & Co**
- **Dupont, Ghyoot, Koevoets, Peeters, Rosier & Co**

BDO ATRIO Bedrijfsrevisoren (B00023) slorpte

- **Pousele B. & Co bedrijfsrevisoren (B00145)** op

Thissen, Kohnen, Simon & Partners (B00311)

= Thissen, Kohnen & Co

De Neef & Partners (B00085) zoals opgenomen in register van 2008

- **D'Haens, De Backer & Co**
- Willy De Neef (was vroeger partner bij **De Neef, D'Haens en De Backer** (D'Haens promoveerde tot ererevisor)

- **Adolf De Backer**
- (in het huidige register hebben beide auditoren een afzonderlijk kantoor)
- Om fouten te vermijden baseer ik mij echter op het samenwerkingsverband.

Bedrijfsrevisoren De Lille, Graré & Co (B00120)

- Eind 2007 gesplitst in
 - o **Bedrijfsrevisor De Lille & Co(B00692)**
 - o **Bedrijfsrevisor Graré & Co (B00691) = Graré & Co**

Pierre Delwarde & Co

- **Delwarde DeBaeke & Co**

Mazars bedrijfsrevisoren (B00021)

- **Mazars & Guerard reviseurs d'entreprises (B00221)**

VGD bedrijfsrevisoren

= VEGEDE

Vyvey & Co (B00523) => onder leiding van Steven Vyvey

- Eerder opgenomen in het register onder **Vyvey, Van Brecht & Co (B00185)** (ontslag in 2008)

Degeest, Van Goethem, De Backer & CO (B00232) (= naam in register op 01/01/2009)

- Op 07/04/2010 geherstructureerd tot **Degeest, bedrijfsrevisoren (B00232)**
- Guy De Backer is tijdelijk verhinderd om opdrachten uit te voeren (in zijn persoonlijke vennootschap worden zijn taken uitgevoerd door Dujardin Piet, die op zijn beurt dan weer deel uitmaakt van Bedrijfsrevisorkantoor Dujardin (B00179) en Dujardin & Co (B00382))

Bijlage 4: Verdere verdieping: tabel 1

Sector 1

Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	26,51%	X
Mazars bedrijfsrevisoren (B00021)	13,96%	
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023)	13,06%	
Roels, Criel & Co bedrijfsrevisoren (B00130)	5,41%	
Theo Van Herck bedrijfsrevisor (B00303)	5,18%	
Bedrijfsrevisorenkantoor Dujardin (B00179)	4,41%	
Deloitte	4,37%	
PWC	3,50%	
De Mol, Meuldermans & partners bedrijfsrevisoren (B00470)	2,51%	
De Nul & Co bedrijfsrevisor (B00514)	2,16%	
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	2,05%	

Sector 8

Goossens, Gossart, Joos reviseurs d'entreprises (B00092)	29,77%	X
Ernst & young	16,89%	
KPMG	14,52%	
Buelens, Mathay, Matis & associates (B00315)	11,71%	
Delvaux, Gérard (A00505)	5,85%	
Mazars bedrijfsrevisoren (B00021)	3,97%	
PWC	3,01%	
Victor Collin (B00431)	2,10%	

sector 10

PWC	25,57%
KPMG	20,16%
Deloitte	13,44%
Ernst & Young	7,88%
Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	3,53%
Callens, Pirenne, Theunissen en Co bedrijfsrevisoren (B00003)	2,95%
Bedrijfsrevisorenkantoor Dujardin (B00179)	2,39%

sector 11

KPMG	37,55%
Ernst & Young	28,67%
PWC	13,76%
Deloitte	4,74%
Van Havermaet bedrijfsrevisoren (B00065)	2,88%
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	2,45%

sector 13

Deloitte	34,88%	X
PWC	25,11%	O
Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	5,36%	
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	5,04%	
Vandelanotte bedrijfsrevisoren reviseurs d'entreprises (B00083)	4,03%	
Derycke, Catry & Co bedrijfsrevisoren (B00038)	2,50%	
Baker Tilly JWB bedrijfsrevisoren (B00190)	2,03%	

sector 14

PWC	64,32%	X
Ernst & Young	7,65%	
Deloitte	7,43%	
KPMG	0,00%	

sector 16

KPMG	29,45%	X
Boes & Co bedrijfsrevisoren (B00154)	21,17%	X
Christian Missante (B00388)	6,85%	
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023)	5,43%	
Vandelanotte bedrijfsrevisoren reviseurs d'entreprises (B00083)	5,22%	
Lafontaine, Detilleux & Cie (B00255)	3,50%	
Ernst & Young	2,54%	
PKF bedrijfsrevisoren (B00127)	2,47%	
Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	2,40%	
Georges Finamore & Co reviseurs d'entreprises (B00370)	2,12%	

sector 17

PWC	35,94%	X
Deloitte	22,13%	O
Ernst & Young	12,26%	
Constantin bedrijfsrevisoren (B00352)	8,16%	
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	6,32%	
KPMG	2,63%	

sector 18

KPMG	17,09%	X
Ernst & Young	16,58%	X
Deloitte	7,08%	
Luyten - Meynendonckx & partners bedrijfsrevisoren (B00018)	5,92%	
Baker Tilly JWB bedrijfsrevisoren (B00190)	2,75%	
Roels, Criel & Co bedrijfsrevisoren (B00130)	2,62%	
Jean Marie Deremince reviseur d'entreprise (B00117)	2,62%	
Eura audit De Ghellinck reviseurs d'entreprises (B00039)	2,44%	
Foque & Partners (B00214)	2,39%	
PKF bedrijfsrevisoren (B00127)	2,30%	
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	2,22%	
Depoorter, Karel (A01435)	2,15%	
Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	2,04%	

sector 20

KPMG	47,85%	X
PWC	21,77%	O
Deloitte	10,97%	
Ernst & Young	7,98%	

sector 21

PWC	41,01%	X
KPMG	21,85%	O
Ernst & Young	3,77%	
Deloitte	2,78%	

sector 22

Deloitte	25,18%	X
KPMG	24,29%	X
PWC	15,80%	X
Ernst & Young	5,72%	
De Neef & Partners, bedrijfsrevisoren (B00085)	5,31%	
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	5,21%	

sector 23

KPMG	39,57%	X
Ernst & Young	19,66%	O
PWC	9,96%	
Deloitte	3,45%	

sector 24

Deloitte	47,72%	X
PWC	28,75%	O
KPMG	8,52%	
Ernst & Young	5,38%	

sector 25

Deloitte	26,15%	X
KPMG	13,53%	
PWC	8,15%	
Ernst & Young	7,53%	
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	3,44%	
Cuppens, Johan (A01852)	3,30%	
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023) incl. Pouseele B.	2,93%	
Van Havermaet bedrijfsrevisoren (B00065)	2,65%	
BCG & associes, reviseurs d'entreprises (B00037)	2,30%	

sector 26

Deloitte	32,20%	X
Ernst & Young	19,84%	O
PWC	18,78%	O
KPMG	9,53%	

sector 27

KPMG	32,22%	X
Ernst & Young	28,95%	X
PWC	11,20%	
Deloitte	10,88%	

sector 28

Deloitte	28,21%	X
KPMG	24,16%	X
PWC	12,45%	
Ernst & Young	12,33%	
Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	2,63%	
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023) incl. Pouseele B.	2,51%	
Boes & Co bedrijfsrevisoren (B00154)	2,16%	

sector 29

PWC	51,98%	X
Deloitte	14,71%	
Ernst & Young	8,80%	
KPMG	3,78%	

sector 30

Mazars bedrijfsrevisoren (B00021)	34,02%	X
TCLM reviseurs d'entreprises (B00287)	16,60%	
Ernst & Young	14,96%	
KPMG	12,56%	
Doyen, Xavier (A01202)	8,12%	
PWC	6,41%	
BDO Atrio Delvaux, Fronville, Servais et associés reviseurs d'entreprises (B00392)	3,88%	

sector 31

Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	11,83%
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023)	8,45%
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	8,13%
Callens, Pirenne, Theunissen en Co bedrijfsrevisoren (B00003)	7,41%
Deloitte	6,91%
Vandelanotte bedrijfsrevisoren reviseurs d'entreprises (B00083)	6,17%
Van Havermaet bedrijfsrevisoren (B00065)	3,51%
Cleppe, Keunen & partners bedrijfsrevisoren (B00110)	3,35%
Bedrijfsrevisorenkantoor Dujardin (B00179)	3,24%
KPMG	2,90%
De Neef & Partners (B00085)	2,80%
Ernst & Young	2,66%
Georges Finamore & Co reviseurs d'entreprises (B00370)	2,13%
Foque & Partners (B00214)	2,07%

sector 32

PWC	22,38%	X
Ernst & Young	12,02%	
Luyten - Meynendonckx & partners bedrijfsrevisoren (B00018)	7,29%	
Westen, Francois & Co bedrijfsrevisoren (B00027)	7,16%	
Deloitte	6,52%	
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023)	6,39%	
Theo Van Herck bedrijfsrevisor (B00303)	5,73%	
PVMD bedrijfsrevisoren (B00416)	5,67%	
KPMG	4,72%	
Walkiers & Co (B00704)	4,63%	
Derycke, Martin (A01006)	4,12%	

sector 33

Ernst & Young	76,83%	X
KPMG	2,24%	
Deloitte	1,45%	
PWC	0,49%	

sector 35

Deloitte	76,86%	X
KPMG	4,72%	
Ernst & Young	3,32%	
PWC	1,71%	

sector 38

Ernst & Young	26,98%	X
Deloitte	16,29%	O
KPMG	7,11%	
Boes & Co bedrijfsrevisoren (B00154)	6,75%	
DBW = Dumont, Bossaert, Waltniel & Co (B00053)	4,41%	
Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	4,20%	
Cleppe, Keunen & partners bedrijfsrevisoren (B00110)	3,80%	
Mieke Wattyne (B00549)	3,63%	
Brankaer Ph. & Partners (B00329)	2,52%	

sector 41

Deloitte	12,98%
Ernst & Young	11,67%
Mazars bedrijfsrevisoren (B00021)	9,16%
KPMG	7,29%
Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	4,57%
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	3,96%
BST reviseurs d'entreprises - bedrijfsrevisoren (B00158)	2,93%
Vandelanotte bedrijfsrevisoren reviseurs d'entreprises (B00083)	2,27%
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023)	2,08%
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	2,05%

sector 42

Deloitte	21,75%
KPMG	16,39%
Vandelanotte bedrijfsrevisoren reviseurs d'entreprises (B00083)	14,50%
Ernst & Young	10,77%
Vlaminckx, Josephus (A00513)	7,76%
BST reviseurs d'entreprises - bedrijfsrevisoren (B00158)	4,15%
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	2,67%

sector 43

Ernst & Young	12,45%
PWC	11,92%
KPMG	9,06%
Deloitte	8,74%
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023)	6,39%
Luc Depuyseleer en Co (B00157)	3,37%
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	2,62%

sector 45

PWC	24,00%	X
KPMG	14,14%	
Ernst & Young	11,78%	
BDO Atrio Delvaux, Fronville, Servais et associés reviseurs d'entreprises (B00392)	8,46%	
Luc Callaert (B00342)	8,02%	
Deloitte	5,28%	
Mazars bedrijfsrevisoren (B00021)	4,51%	

sector 46

PWC	18,17%
KPMG	18,06%
Deloitte	11,09%
Ernst & Young	8,66%
Westen, Francois & Co bedrijfsrevisoren (B00027)	4,89%
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	3,86%
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023) incl. Pouseele B.	2,70%
Walkiers & Co (B00704)	2,29%
Theo Van Herck bedrijfsrevisor (B00303)	2,22%
Luyten - Meynendonckx & partners bedrijfsrevisoren (B00018)	2,01%

sector 47

KPMG	34,63%	X
Deloitte	26,31%	X
PWC	7,45%	
Ernst & Young	4,91%	
Hermant-Dodemont & Co (B00013)	3,85%	
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023) incl. Pouseele B.	3,49%	

sector 49

Michel Delbrouck et co (B00208)	37,33%	X
Mazars bedrijfsrevisoren (B00021)	8,51%	
Deloitte	8,18%	
PWC	7,24%	
Ernst & Young	5,89%	
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023)	2,87%	

sector 50

KPMG	57,85%	X
Boes & Co bedrijfsrevisoren (B00154)	16,96%	
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	8,75%	
PWC	6,22%	
Michel Delbrouck et co (B00208)	2,07%	

sector 52

PWC	17,66%
KPMG	14,67%
Deloitte	13,71%
Ernst & Young	12,86%
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	4,39%
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023) incl. Pouseele B.	3,85%
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	3,68%
Hermant-Dodemont & Co (B00013)	2,97%
Buelens, Mathay, Matis & associates (B00315)	2,17%
Tiest & Van Impe bedrijfsrevisoren (B00373)	2,02%

sector 55

Deloitte	39,74%	X
KPMG	16,79%	
Ernst & Young	12,19%	
PWC	9,76%	

sector 56

PWC	30,34%	X
KPMG	20,51%	O
Deloitte	20,16%	O
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	14,80%	O
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	2,20%	

sector 58

KPMG	24,87%
Deloitte	21,03%
PWC	13,28%
Ernst & Young	13,04%
PKF bedrijfsrevisoren (B00127)	11,31%
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	5,51%

sector 59

PWC	27,85%
KPMG	21,48%
Ernst & Young	19,92%
Deloitte	11,39%
PKF bedrijfsrevisoren (B00127)	7,06%
PVMD bedrijfsrevisoren (B00416)	3,69%
Robrechts & partners bedrijfsrevisoren (B00380)	3,11%
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023) incl. Pouseele B.	2,95%
Vandelanotte bedrijfsrevisoren reviseurs d'entreprises (B00083)	2,13%

sector 60

Deloitte	43,67%	X
PWC	38,68%	X
KPMG	9,72%	
Ernst & Young	5,50%	

sector 61

Ernst & Young	74,35%	X
PWC	9,05%	
KPMG	9,01%	
Deloitte	5,46%	

sector 62

PWC	31,23%	X
Ernst & Young	20,71%	
KPMG	18,69%	
Deloitte	10,79%	

sector 63

PWC	51,53%	X
KPMG	13,61%	
Deloitte	12,80%	
Ernst & Young	3,77%	

sector 64

Ernst & Young	26,77%
PWC	23,14%
KPMG	21,41%
Deloitte	15,63%

sector 66

Ernst & Young	50,96%	X
KPMG	9,93%	
PWC	9,84%	
Deloitte	4,32%	

sector 68

Deloitte	36,45%	X
KPMG	14,62%	
Ernst & Young	8,59%	
PWC	6,56%	
Mazars bedrijfsrevisoren (B00021)	2,52%	
Vander Donckt - Roobrouck - Christiaens bedrijfsrevisoren (B00391)	2,27%	
BCG & associates, reviseurs d'entreprises (B00037)	2,26%	

sector 69

PVMD bedrijfsrevisoren (B00416)	16,44%
Fondu, Pyl, Stassin et Cie (B00026)	15,70%
Briers, Bekkers en Co (B00231)	14,05%
KPMG	7,14%
Ernst & Young	5,18%
Baker Tilly JWB bedrijfsrevisoren (B00190)	5,17%
Ballet & Co (B00616)	3,97%
PWC	3,26%
Callens, Pirenne, Theunissen en Co bedrijfsrevisoren (B00003)	2,50%
Blaton Bruno bedrijfsrevisor (B00540)	2,46%
Van Cauter - Saeyns & Co bedrijfsrevisoren (B00111)	2,40%
C. Rombaut bedrijfsrevisoren (B00314)	2,21%
BDO Atrio Delvaux, Fronville, Servais et associates reviseurs d'entreprises (B00392)	2,20%
Hoste, Rousselle et associates (B00229)	2,18%
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	2,14%

sector 70

PWC	80,40%	X
Deloitte	8,22%	
KPMg	3,42%	
Ernst & Young	3,37%	

sector 71

Ernst & Young	37,52%	X
Deloitte	18,66%	
KPMG	10,40%	
CFD bedrijfsrevisoren (Ceustermans franceus daelman & Co) (B00177)	4,57%	
PWC	3,67%	
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	2,90%	
Hermans Dominique (A00680)	2,14%	
Van Impe, Mertens & associates (B00402)	2,07%	

sector 72

Deloitte	42,67%	X
PWC	27,72%	O
KPMG	14,38%	Z
Ernst & Young	4,27%	

sector 73

Deloitte	31,86%	X
PWC	19,22%	
KPMG	10,31%	
Ernst & Young	8,27%	
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	5,29%	
Christian Neveux et associes reviseurs d'entreprises (B00499)	3,41%	

sector 77

PWC	27,29%	X
Ernst & Young	20,38%	X
KPMG	16,84%	X
Deloitte	6,80%	
Mazars bedrijfsrevisoren (B00021)	5,86%	

sector 78

PWC	46,72%	X
Ernst & Young	22,84%	O
Deloitte	12,73%	Z
KPMG	0,49%	

sector 79

PWC	51,18%	X
Deloitte	30,39%	O
Ernst & Young	2,69%	
KPMG	0,77%	

sector 80

PWC	48,78%	X
KPMG	33,29%	O
Ernst & Young	7,20%	
Deloitte	4,84%	

sector 81

KPMG	27,62%	X
Ernst & Young	20,51%	X
PWC	7,85%	
Deloitte	7,64%	
Walkiers & Co (B00704)	6,73%	
Moore Stephens RSP reviseurs d'entreprises (B00010)	5,24%	
Eddy Laurijssen bedrijfsrevisor (B00161)	3,60%	
De Wolf, Gilson & Co reviseurs d'entreprises (B00181)	3,48%	
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	2,89%	

sector 82

KPMG	19,33%
PWC	17,96%
Deloitte	10,43%
Van Impe, Mertens & associates (B00402)	9,93%
Van Havermaet bedrijfsrevisoren (B00065)	7,75%
Ernst & Young	6,45%
Van Wemmel - Kaekebeke - bedrijfsrevisoren (B00394)	3,84%
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	3,32%
Bossaert, Moreau, Saman & Co (B00690)	3,14%
Baker Tilly JWB bedrijfsrevisoren (B00190)	2,52%

sector 85

PWC	19,20%
Deloitte	16,80%
Ernst & Young	16,24%
Moore Stephens RSP reviseurs d'entreprises (B00010)	<u>15,46%</u>
KPMG	13,43%
Moore Stephens Verschelden bedrijfsrevisoren (B00212)	9,22%
Verdin, Prignon, Celen, Réviseurs d'Entreprises (B00630)	5,00%
Vieira, Marchandise et associes (B00446)	3,84%

sector 86

Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	<u>19,85%</u>
PWC	10,50%
Dumont - Bossaert & Co (B00469) (Annick)	9,75%
Ernst & Young	8,33%
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023)	6,98%
Sohet & Cie, Luc (B00113)	6,37%
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	5,92%
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	4,81%
KPMG	2,99%
Deloitte	2,75%
BDO Atrio Delvaux, Fronville, Servais et associes reviseurs d'entreprises (B00392)	2,52%
Doms & Vandelanotte bedrijfsrevisoren (B00067) (ontslag)	2,43%
Robrechts & partners bedrijfsrevisoren (B00380)	2,31%
Mercken & Cie (B00207)	2,17%
CDP Petit & Co (B00264)	2,16%

sector 87

BCG & associates, reviseurs d'entreprises (B00037)	24,64%
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	<u>15,70%</u>
Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	12,55%
Foederer DFK bedrijfsrevisoren (B00466)	9,35%
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023)	6,78%
Saintenoy, Comhaire & Co (B00193)	6,45%
PVMD bedrijfsrevisoren (B00416)	4,28%
Moreau-Cambier (B00397)	2,69%
Deloitte	2,63%
Joiris, Rousseaux & Co reviseurs d'entreprises associées (B00194)	2,54%
Thissen, Kohnen, Simon & Partners (B00311)	2,16%
Callens, Pirenne, Theunissen en Co bedrijfsrevisoren (B00003)	2,00%

sector 90

Ernst & Young	34,92%	X
KPMG	19,84%	O
Wouters, Van Merode & Co, bedrijfsrevisoren (B00483)	10,56%	
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	8,11%	
De Deken, Scheffer, Van Reusel & Co bedrijfsrevisoren (B00080)	5,94%	
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	5,90%	
Fernand Maillard & Co (B00305)	4,36%	
Deloitte	3,54%	

sector 93

Ernst & Young	26,46%
Deloitte	19,76%
PWC	11,47%
André Francois, reviseur d'entreprises (B00336)	5,19%
D. Leboutte & Co (B00375)	4,31%
Baker Tilly JWB bedrijfsrevisoren (B00190)	3,50%
Ben Lanckman & Co bedrijfsrevisoren (B00341)	3,46%
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023) incl. Pouseele B.	3,44%
De Wolf, Gilson & Co reviseurs d'entreprises (B00181)	3,07%
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	2,58%
KPMG	2,54%
Poulain, Balcaen & Co (B00078)	2,33%
Theo Van Herck bedrijfsrevisor (B00303)	2,13%

sector 96

PWC	41,67%	X
KPMG	34,01%	X
Ernst & Young	4,16%	
Deloitte	0,11%	

Bijlage 5: Verdere verdieping: tabel 2

Sector 12

PWC	78,98%	X
Deloitte	2,57%	
Ernst&Young	1,83%	
KPMG	1,36%	

Sector 19

KPMG	49,41%	X
PWC	47,24%	X
Ernst&Young	2,66%	
Deloitte	0,40%	

Sector 36

KPMG	22,35%	
BDO Atrio Bedrijfsrevisoren (B00023) incl. Pouseele B.	21,02%	
PVMD bedrijfsrevisoren (B00416)	17,25%	
Boudewijn Van Ussel & Co (B00319)	10,50%	
PKF bedrijfsrevisoren (B00127)	9,61%	
Paul Lurkin & Co (B00152)	8,35%	
BCG & associates, reviseurs d'entreprises (B00037)	5,10%	
Toelen Cats Dupont Koevoets Group (B00756)	1,94%	
Ernst&Young	1,38%	
Kesteloot, Edouard (A01600)	1,20%	
Engelen & Partners (B00043)	0,95%	
Baker Tilly JWB bedrijfsrevisoren (B00190)	0,14%	
PWC	0,14%	
VMB bedrijfsrevisoren (B00419)	0,06%	

Sector 51

PWC	63,03%	X
Deloitte	28,43%	O
KPMG	5,84%	

Sector 53

Ernst&Young	81,27%	X
PWC	17,35%	O

Sector 92

Grant Thornton, Lippens & Rabaey (B00200)	84,47%	X
Deloitte	9,46%	
PWC	2,60%	
Westen, Francois & Co bedrijfsrevisoren (B00027)	1,38%	
PKF bedrijfsrevisoren (B00127)	1,33%	
VGD bedrijfsrevisoren (B00150)	0,52%	
KPMG	0,20%	
Ernst&Young	0,04%	

Bijlage 6: Vergelijking indelingsmethoden

sector	arbitrair afkappunt 30%	onderscheidende marktaandelen 9%
1		X
8		X
10		
11	X	
12	X	X
13	X	XX
14	X	X
16		XX
17	X	XX
18		XX
19	XX	XX
20	X	XX
21	X	XX
22		XXX
23	X	XX
24	X	XX
25		X
26	X	XXX
27	X	XX
28		XX
29	X	X
30	X	X
31		
32		X
33	X	X
35	X	X
36		
38		XX
41		
42		
43		
45		X
46		
47	X	XX
49	X	X
50	X	X
51	X	XX

sector	arbitrair afkappunt 30%	onderscheidende marktaandelen 9%
52		
53	X	XX
55	X	X
56	X	XXXX
58		
59		
60	XX	XX
61	X	X
62	X	X
63	X	X
64		
66	X	X
68	X	X
69		
70	X	X
71	X	X
72	X	XXX
73	X	X
77		XXX
78	X	XXX
79	XX	XX
80	XX	XX
81		XX
82		
85		
86		
87		
90	X	XX
92	X	X
93		
96	XX	XX

Bijlage 7: Dataset 2: Marktaandeelen op basis van klantomzet en fee

Sector 17 (groep A)	klantomzet
PRICEWATERHOUSECOOPERS & PARTNERS	48,93%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	20,97%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	13,21%
GRANT THORNTON, LIPPENS & RABAEY	3,66%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	3,16%

	fee
PRICEWATERHOUSECOOPERS & PARTNERS	48,10%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	26,58%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	6,85%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	4,13%
TOELEN CATS DUPONT KOEVOETS GROUP	2,16%

Sector 24 (groep A)	klantomzet
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	55,67%
PRICEWATERHOUSECOOPERS	20,08%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	8,86%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	6,32%
VANDELANOTTE REVISEURS D'ENTREPRISES	3,67%
MAZARS BEDRIJFSREVISOREN	2,07%

	fee
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	33,93%
PRICEWATERHOUSECOOPERS	17,74%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	7,13%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	5,54%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	1,51%
MAZARS BEDRIJFSREVISOREN	1,17%

Sector 26 (groep A)	klantomzet
PRICEWATERHOUSECOOPERS	25,56%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	25,13%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	15,90%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	13,90%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	10,33%
VGD BEDRIJFSREVISOREN	1,16%

	fee
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	29,66%
PRICEWATERHOUSECOOPERS	21,71%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	18,79%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	16,39%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	3,63%
CONSTANTIN BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	2,36%

Sector 27 (groep A)	klantomzet
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	33,08%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	31,69%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	10,85%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	10,72%
CALLENS, PIRENNE THEUNISSEN EN CO BEDRIJFSREVISOREN	7,04%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	1,92%

	fee
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	32,88%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	19,36%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	16,03%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	16,01%
CALLENS, PIRENNE THEUNISSEN EN CO BEDRIJFSREVISOREN	5,35%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	3,10%

Sector 29 (groep A)	klantomzet
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	59,82%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	23,59%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	9,37%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	3,60%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	2,21%

	fee
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	31,17%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	25,80%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	23,36%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	13,40%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	2,02%

Sector 55 (groep A)	klantomzet
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN	48,33%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	16,93%
PRICEWATERHOUSECOOPERS & PARTNERS	8,38%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	8,33%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	6,29%
JOS VANHEES BEDRIJFSREVISOR	2,50%
PKF BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	2,28%
VANDER DONCKT - ROOBROUCK - CHRISTIAENS BEDRIJFSREVISOREN	1,76%

	fee
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	36,70%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	20,06%
PRICEWATERHOUSECOOPERS & PARTNERS	11,57%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	9,83%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	9,37%
VANDER DONCKT - ROOBROUCK - CHRISTIAENS BEDRIJFSREVISOREN	3,06%
JOS VANHEES BEDRIJFSREVISOR	2,38%
PKF BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	2,08%

Sector 8 (groep B)	klantomzet
GOOSSENS, GOSSART, JOOS, REVISEURS D'ENTREPRISES	33,54%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	28,48%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	18,17%
MAZARS REVISEURS D'ENTREPRISES - MAZARS BEDRIJFSREVISOREN	4,97%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	3,32%
F.A. WILMET	2,45%
VAN HAVERMAET BEDRIJFSREVISOREN	2,22%
DIRK ACHTEN & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	1,98%

	fee
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	37,58%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	21,68%
GOOSSENS, GOSSART, JOOS, REVISEURS D'ENTREPRISES	11,89%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	5,97%
MAZARS REVISEURS D'ENTREPRISES - MAZARS BEDRIJFSREVISOREN	4,93%
DIRK ACHTEN & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	3,45%
F.A. WILMET	3,31%
VAN HAVERMAET BEDRIJFSREVISOREN	2,26%

Sector 32 (groep B)	klantomzet
ERNST & YOUNG & PARTNERS	26,38%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	24,96%
WESTEN, FRANCOIS & CO, BEDRIJFSREVISOREN	7,97%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	7,95%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	7,12%
PVMD BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	6,32%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	4,37%
WALKIERS & CO BEDRIJFSREVISOREN	3,13%
FALLON CHAINIAUX CLUDTS GARNY & CO	3,10%
PKF BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	2,73%

	fee
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	43,46%
ERNST & YOUNG & PARTNERS	21,92%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	9,77%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	8,05%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	5,84%
PKF BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	2,45%
BAKER TILLY JWB BEDRIJFSREVISOREN	1,69%
FALLON CHAINIAUX CLUDTS GARNY & CO	1,38%
WESTEN, FRANCOIS & CO, BEDRIJFSREVISOREN	1,17%
CONSTANTIN BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	0,84%

Sector 38 (groep B)	klantomzet
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	19,77%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	15,22%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	11,92%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	11,22%
DBW = DUMONT, BOSSAERT, WALTNIEL & CO	7,19%
VANDER DONCKT - ROOBROUCK - CHRISTIAENS BEDRIJFSREVISOREN	6,84%
BRANKAER PHILIPPE	3,88%
CELEN PASCAL, REVISEUR D'ENTREPRISES	2,59%
BCG & ASSOCIES, REVISEURS D'ENTREPRISES	2,11%
JEAN MARIE DEREMINCE REVISEUR D' ENTREPRISES	2,09%
BEN LANCKMAN & CO BEDRIJFSREVISOREN	2,03%

	fee
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	21,77%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	10,92%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	10,90%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	10,11%
MAZARS REVISEURS D'ENTREPRISES	5,11%
BOULET - BULTOT - NAVAUX & CO - REVISEURS D'ENTREPRISES	4,49%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	3,68%
CELEN PASCAL, REVISEUR D'ENTREPRISES	3,47%
FAINGNAERT MALISSE ET CO	3,15%
WILMET FRANCIS	2,96%
VAN IMPE, MERTENS & ASSOCIATES	2,28%

Sector 77 (groep B)	klantomzet
PRICEWATERHOUSECOOPERS & PARTNERS	28,70%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	24,06%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	20,58%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	6,51%
MAZARS BEDRIJFSREVISOREN	6,25%
PKF BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	1,99%

	fee
PRICEWATERHOUSECOOPERS & PARTNERS	29,10%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	21,29%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	17,47%
DELOITTE & PARTNERS BEDRIJFSREVISOREN	10,53%
MAZARS REVISEURS D'ENTREPRISES	6,49%
PKF BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	2,07%

Sector 81 (groep B)	klantomzet
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	35,95%
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	27,35%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	8,27%
WALKIERS & CO	7,54%
MOORE STEPHENS RSP REVISEURS D' ENTREPRISES	5,71%
DE WOLF GILSON & CO REVISEURS D'ENTREPRISES	3,70%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	3,69%

	fee
DELOITTE BEDRIJFSREVISOREN - REVISEURS D'ENTREPRISES	34,38%
KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER BEDRIJFSREVISOREN	28,38%
PRICEWATERHOUSECOOPERS REVISEURS D'ENTREPRISES	8,94%
MAZARS BEDRIJFSREVISOREN	6,73%
ERNST & YOUNG BEDRIJFSREVISOREN	6,52%
WALKIERS & CO	3,73%
BDO ATRIO BEDRIJFSREVISOREN	2,27%

Bijlage 8: Big 4 auditoren en bijbehorende sectorspecialisaties

Deloitte	
13	vervaardiging van textiel
17	vervaardiging van papier en papierwaren
22	vervaardiging van producten van rubber of kunststof
24	vervaardiging van metalen in primaire vorm
25	vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten
26	vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten
28	vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.
35	productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht
38	inzameling, verwerking en verwijdering van afval; terugwinning
47	detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen
51	luchtvaart
55	verschaffen van accommodatie
56	eet- en drinkgelegenheden
60	programmeren en uitzenden van radio- en televisieprogramma's
68	exploitatie van en handel in onroerend goed
72	speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied
73	reclamewezen en marktonderzoek
78	terbeschikkingstelling van personeel
79	reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten

Ernst&Young	
18	drukkerijen, reproductie van opgenomen media
23	vervaardiging van andere niet-metaalhoudende en minerale producten
26	vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten
27	vervaardiging van elektrische apparatuur
33	reparatie en installatie van machines en apparaten
38	inzameling, verwerking en verwijdering van afval; terugwinning
53	posterijen en koeriers
61	telecommunicatie
66	ondersteunende activiteiten voor verzekeringen en pensioenfondsen
71	architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen
77	verhuur en lease
78	terbeschikkingstelling van personeel
81	diensten in verband met gebouwen; landschapsverzorging
90	creatieve activiteiten, kunst en amusement

KPMG	
11	vervaardiging van dranken
16	houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout en van kurk excl. meubelen; vervaardiging van riet en vlechtwerk
18	drukkerijen, reproductie van opgenomen media
19	vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten
20	vervaardiging van chemische producten
21	vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten
22	vervaardiging van producten van rubber of kunststof
23	vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten
27	vervaardiging van elektrische apparatuur
28	vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.
47	detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen
50	vervoer over water
56	eet- en drinkgelegenheden
72	speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied
77	verhuur en lease
80	beveiligings- en opsporingsdiensten
81	diensten in verband met gebouwen; landschapsverzorging
90	creatieve activiteiten, kunst en amusement
96	overige persoonlijke diensten

PWC	
12	vervaardiging van tabaksproducten
14	vervaardiging van kleding
17	vervaardiging van papier en papierwaren
19	vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten
20	vervaardiging van chemische producten
21	vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten
22	vervaardiging van producten van rubber of kunststof
24	vervaardiging van metalen in primaire vorm
26	vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten
29	vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers
32	overige industrie
45	groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen
51	luchtvaart
53	posterijen en koeriers
60	programmeren en uitzenden van radio- en televisieprogramma's
62	ontwerpen en programmeren van computerprogramma's, computerconsultancy-activiteiten en aanverwante activiteiten
63	dienstverlenende activiteiten op gebied van informatie
70	activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op gebied van bedrijfsbeheer
72	speur en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied
77	verhuur en lease
78	terbeschikkingstelling van personeel
79	reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten
80	beveiligings- en opsporingsdiensten
96	overige persoonlijke diensten

Bijlage 9: Dataset 2: Statistische analyse

Groep A	Populatie 1	Populatie 2	Steekproef	Verdeling	Vrijheidsgraden	$S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$	Kritische waarde	Toetsingsgrootheid	Beslissing
Sector 17	PWC	rest vd sector	klein	t-verdeling	78	5.876,72	1,6646	5,3815	verwerp H0
Sector 24	Deloitte	rest vd sector	klein	t-verdeling	101	16.579,98	1,6601	2,5635	verwerp H0
Sector 26	PWC en Ernst&Young	rest vd sector	groot	standaardnormale verdeling		9.079,03	1,6450	2,0017	verwerp H0
Sector 27	Ernst&Young en KPMG	rest vd sector	klein	t-verdeling	77	6.174,30	1,6649	3,5155	verwerp H0
Sector 29	PWC	rest vd sector	klein	t-verdeling	57	11.406,47	1,6720	2,4311	verwerp H0
Sector 55	Deloitte	rest vd sector	klein	t-verdeling	51	10.016,34	1,6753	3,1999	verwerp H0

Groep B	Test	Populatie 1	Populatie 2	Steekproef	Verdeling	Vrijheidsgraden	$S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$	Kritische waarde	Toetsingsgrootheid	Beslissing
Sector 8	1	Goossens, Gossart, Joos	rest vd sector	klein	t-verdeling	41	10.004,19	1,6829	0,8771	verwerp H0 niet
	2	Goossens, Gossart, Joos en Ernst&Young	rest vd sector	klein	t-verdeling	41	5.482,52	1,6829	4,3134	Verwerp H0
	3	Goossens, Gossart, Joos en Ernst&Young en KPMG	rest vd sector	klein	t-verdeling	41	4.625,24	1,6829	3,6443	Verwerp H0
	4	Ernst&Young	rest vd sector	klein	t-verdeling	41	6.591,42	1,6829	4,4464	Verwerp H0
	5	Ernst&Young	Goossens, Gossart, Joos en KPMG	klein	t-verdeling	14	11.776,28	1,7613	1,8918	verwerp H0
	6	KPMG	rest vd sector excl Ernst&Young	klein	t-verdeling	36	4.064,47	1,6883	1,6602	verwerp H0 niet
	7	Goossens, Gossart, Joos	rest vd sector excl Ernst&Young	klein	t-verdeling	36	6.022,24	1,6883	2,0860	verwerp H0
Sector 32		PWC	rest vd sector	klein	t-verdeling	48	18.101,57	1,6772	3,6732	verwerp H0
Sector 38	1	Ernst&Young en Deloitte	rest vd sector	klein	t-verdeling	88	2.278,64	1,6624	1,1768	verwerp H0 niet
	2	Ernst&Young	rest vd sector	klein	t-verdeling	88	2.733,68	1,6624	1,3949	verwerp H0 niet
	3	Deloitte	rest vd sector excl Ernst&Young	klein	t-verdeling	74	2.602,36	1,6657	0,2988	verwerp H0 niet
	4	Deloitte	rest vd sector	klein	t-verdeling	88	3338,90	1,6624	0,0307	verwerp H0 niet

Groep B	Test	Populatie 1	Populatie 2	Steekproef	Verdeling	Vrijheidsgraden	$S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$	Kritische waarde	Toetsingsgrootte	Beslissing
	4	Ernst&Young	Deloitte	klein	t-verdeling	21	5.975,80	1,7207	0,5234	verwerp H0 niet
Sector 77		PWC, Ernst&Young en KPMG	rest vd sector	groot	standaardnormale verdeling		2.955,04	1,6450	4,1027	verwerp H0
Sector 81	1	KPMG en Ernst&Young	rest vd sector	klein	t-verdeling	85	7.282,50	1,6630	0,8292	verwerp H0 niet
	2	KPMG en Deloitte	rest vd sector	klein	t-verdeling	85	6.543,21	1,6630	2,8093	verwerp H0
	3	KPMG	rest vd sector	klein	t-verdeling	85	8.455,05	1,6630	1,2816	verwerp H0 niet
	4	Deloitte	rest vd sector	klein	t-verdeling	85	8.534,97	1,6630	2,2029	verwerp H0
	5	KPMG	rest vd sector excl Deloitte	klein	t-verdeling	71	4.750,24	1,6666	3,1777	verwerp H0
	6	Deloitte	rest vd sector excl KPMG	klein	t-verdeling	70	8.522,62	1,6669	2,5701	verwerp H0
	7	Deloitte	KPMG	klein	t-verdeling	27	17.046,27	1,7033	0,9072	verwerp H0 niet

Bijlage 10: Dataset 3: SPSS analyse gemiddeld audithonorarium

Group Statistics				
Bezoldiging van de commissaris(sen) dz EUR 2008	specialist	N	Mean	Std. Deviation
Groep A: Sector 26: Test 1: specialist = PWC + Ernst&Young; niet-specialist = restgroep	specialist	28	40,07	52,302
	niet-specialist	62	18,19	17,44
Groep A: Sector 26: Test 2: specialist = PWC; niet-specialist = restgroep zonder Ernst&Young	specialist	10	49,3	74,394
	niet-specialist	62	18,19	17,44
Groep A: Sector 26: Test 3: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep zonder PWC	specialist	18	34,94	36,56
	niet-specialist	62	18,19	17,44
Groep A: Sector 26: Test 4: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep incl. PWC	specialist	18	34,94	36,56
	niet-specialist	72	22,51	32,867
Groep A: Sector 27: Test 1: specialist = Ernst&Young + KPMG; niet-specialist = restgroep	specialist	23	45,91	49,643
	niet-specialist	49	23,14	23,551
Groep A: Sector 27: Test 2: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep zonder KPMG	specialist	16	41,63	52,483
	niet-specialist	49	23,14	23,551
Groep A: Sector 27: Test 3: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep zonder Ernst&Young	specialist	7	55,71	44,597
	niet-specialist	49	23,14	23,551
Groep A: Sector 27: Test 4: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep incl. Ernst&Young	specialist	7	55,71	44,597
	niet-specialist	65	27,69	33,555
Groep A: Sector 55: Test 1: specialist = Deloitte; niet-specialist = restgroep	specialist	8	12,25	6,606
	niet-specialist	51	16,24	13,543
Groep A: Sector 55: Test 2: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep	specialist	12	23,08	8,284
	niet-specialist	47	13,81	13,195
Groep B: Sector 8: Test 1: specialist = Goossens, Gossart, Joos; niet-specialist = restgroep	specialist	6	13,33	12,675
	niet-specialist	33	11,94	15,149
Groep B: Sector 8: Test 2: specialist = Ernst&Young + Goossens, Gossart, Joos; niet-specialist = restgroep	specialist	11	18,36	19,012
	niet-specialist	28	9,71	12,098
Groep B: Sector 8: Test 3: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep	specialist	5	24,4	24,886
	niet-specialist	34	10,35	12,085
Groep B: Sector 8: Test 4: specialist = Goossens, Gossart, Joos; niet-specialist = restgroep zonder Ernst&Young	specialist	6	13,33	12,675
	niet-specialist	28	9,71	12,098
Groep B: Sector 8: Test 5: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep zonder Ernst&Young	specialist	6	17,67	22,984
	niet-specialist	28	8,79	8,139
Groep B: Sector 38: Test 1: specialist = Ernst&Young +Deloitte; niet-specialist = restgroep	specialist	20	11,1	15,593
	niet-specialist	68	7,85	8,358
Groep B: Sector 38: Test 2: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep	specialist	13	12,31	18,368
	niet-specialist	75	7,95	8,386
Groep B: Sector 38: Test 3: specialist = Deloitte; niet-specialist = restgroep	specialist	7	8,86	9,281
	niet-specialist	81	8,57	10,575
Groep B: Sector 81: Test 1: specialist = KPMG	specialist	24	19,42	31,131

Group Statistics

Bezoldiging van de commissaris(sen) dz EUR 2008	specialist	N	Mean	Std. Deviation
+ Ernst&Young; niet-specialist = restgroep	niet-specialist	79	12,14	39,101
Groep B: Sector 81: Test 2: specialist = Deloitte + KPMG; niet-specialist = restgroep	specialist	34	28,68	62,325
	niet-specialist	69	6,52	6,81
Groep B: Sector 81: Test 3: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep	specialist	16	26,63	36,203
	niet-specialist	87	11,48	37,317
Groep B: Sector 81: Test 4: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep zonder Deloitte	specialist	16	26,63	36,203
	niet-specialist	69	6,52	6,81
Groep B: Sector 81: Test 5: specialist = Deloitte; niet-specialist = restgroep	specialist	18	30,5	79,852
	niet-specialist	85	10,31	18,278

Independent Samples Test								
Bezoldiging van de commissaris(sen) dz EUR 2008	t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference		
	Equal variances assumed	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Groep A: Sector 26: Test 1: specialist = PWC + Ernst&Young; niet-specialist = restgroep		2,965	88	0,004	21,878	7,379	7,215	36,541
Groep A: Sector 26: Test 2: specialist = PWC; niet-specialist = restgroep zonder Ernst&Young		2,921	70	0,005	31,106	10,65	9,866	52,346
Groep A: Sector 26: Test 3: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep zonder PWC		2,72	78	0,008	16,751	6,159	4,489	29,013
Groep A: Sector 26: Test 4: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep incl. PWC		1,403	88	0,164	12,431	8,858	-5,172	30,033
Groep A: Sector 27: Test 1: specialist = Ernst&Young + KPMG; niet-specialist = restgroep		2,651	70	0,01	22,77	8,59	5,639	39,902
Groep A: Sector 27: Test 2: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep zonder KPMG		1,955	63	0,055	18,482	9,456	-0,414	37,378
Groep A: Sector 27: Test 3: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep zonder Ernst&Young		3,017	54	0,004	32,571	10,797	10,925	54,218
Groep A: Sector 27: Test 4: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep incl. Ernst&Young		2,034	70	0,046	28,022	13,78	0,539	55,505
Groep A: Sector 55: Test 1: specialist = Deloitte; niet-specialist = restgroep		-0,813	57	0,42	-3,985	4,903	-13,804	5,833
Groep A: Sector 55: Test 2: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep		2,313	57	0,024	9,275	4,011	1,244	17,306
Groep B: Sector 8: Test 1: specialist = Goossens, Gossart, Joos; niet-specialist = restgroep		0,212	37	0,834	1,394	6,586	-11,95	14,738
Groep B: Sector 8: Test 2: specialist = Ernst&Young + Goossens, Gossart, Joos; niet-specialist = restgroep		1,7	37	0,098	8,649	5,089	-1,661	18,96

Independent Samples Test							
Bezoldiging van de commissaris(sen) dz EUR 2008	t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
	Equal variances assumed	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower
Groep B: Sector 8: Test 3: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep	2,088	37	0,044	14,047	6,726	0,418	27,676
Groep B: Sector 8: Test 4: specialist = Goossens, Gossart, Joos; niet-specialist = restgroep zonder Ernst&Young	0,66	32	0,514	3,619	5,484	-7,551	14,789
Groep B: Sector 8: Test 5: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep zonder Ernst&Young	1,678	32	0,103	8,881	5,293	-1,901	19,663
Groep B: Sector 38: Test 1: specialist = Ernst&Young +Deloitte; niet-specialist = restgroep	1,227	86	0,223	3,247	2,645	-2,012	8,506
Groep B: Sector 38: Test 2: specialist = Ernst&Young; niet-specialist = restgroep	1,399	86	0,165	4,361	3,116	-1,834	10,556
Groep B: Sector 38: Test 3: specialist = Deloitte; niet-specialist = restgroep	0,07	86	0,944	0,289	4,132	-7,926	8,504
Groep B: Sector 81: Test 1: specialist = KPMG + Ernst&Young; niet-specialist = restgroep	0,834	101	0,406	7,277	8,725	-10,031	24,586
Groep B: Sector 81: Test 2: specialist = Deloitte + KPMG; niet-specialist = restgroep	2,932	101	0,004	22,155	7,556	7,166	37,144
Groep B: Sector 81: Test 3: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep	1,498	101	0,137	15,142	10,106	-4,906	35,191
Groep B: Sector 81: Test 4: specialist = KPMG; niet-specialist = restgroep zonder Deloitte	4,37	83	0	20,103	4,6	10,954	29,253
Groep B: Sector 81: Test 5: specialist = Deloitte; niet-specialist = restgroep	2,117	101	0,037	20,194	9,537	1,275	39,113

Auteursrechtelijke overeenkomst

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

Het effect van auditsectorspecialisatie in België

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

Jaar: **2010**

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,

Broux, Joke

Datum: **30/05/2010**