

LIMBURGS UNIVERSITAIR CENTRUM
FACULTEIT TOEGEPASTE ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

Welvaartseconomische analyse van het monopolie
in de Belgische elektriciteitsproductie

Eindverhandeling voorgedragen tot
het behalen van de graad van Licentiaat
in de toegepaste economische wetenschappen
door: Adriaan ERNON
Promotor: Prof. dr. W. DESAEYERE

2004-2005

WOORD VOORAF

Dit werk vormt het sluitstuk van mijn studies aan het Limburgs Universitair Centrum. De eindverhandeling past in het kader van de opleiding van Toegepaste Economische Wetenschappen. Het onderwerp sprak mij onmiddellijk aan omdat het een actueel thema behandelt dat zich in volle ontwikkeling bevindt. Ook de komende jaren zal het daarom een interessant punt blijven. Verder vormde het een uitdaging kennis te verwerven in het betrokken gebied en een bijdrage te leveren aan de problemen die er zich voordoen.

Verschillende personen hebben tijdens dit proces hun hulp aangeboden. In dit verband bedank ik Prof. dr. Lode Vereeck die het probleem aankaart heeft en een eerste uiteenzetting gegeven heeft. Mijn dankbetuiging gaat zeker en vast ook uit naar Prof. dr. Willy Desaeyere, die mij de goede en nodige sturing aangeboden heeft. De antwoorden op de problemen die ik tegenkwam werden door hem gegeven.

Tenslotte bedank ik de mensen die de verhandeling nagekeken hebben. Verschillende familieleden en vrienden hebben alles nagelezen. Ze hebben fouten aangegeven en verbeterd. Bij de totstandkoming van de eindverhandeling was dit eveneens een erg belangrijke taak.

SAMENVATTING

De afgelopen jaren verscheen de elektriciteitssector vaak in de actualiteit. Hoofdzakelijk twee redenen liggen aan de basis hiervan. Enerzijds heeft de liberalisering van de sector, onder invloed van de Europese richtlijn, de traditionele structuren omvergeworpen. Deze wijzigingen waren noodzakelijk om meer concurrentie tot stand te doen komen. Anderzijds kwam Electrabel, als de Belgische private elektriciteitsonderneming, vaak in opspraak omdat het door verschillende organisaties van machtsmisbruik beschuldigd werd.

Electrabel is de grootste Belgische elektriciteitsonderneming. Het is opgericht in 1990 uit een hergroepering van drie private bedrijven Ebes, Intercom en Unerg. Daardoor beschikte Electrabel over ongeveer 91 % van de totale productiecapaciteit. Sindsdien is dit aandeel maar lichtjes gedaald in het voordeel van bijvoorbeeld SPE, de openbare producent. Het gedeelte dat de zelfproducenten innemen is te verwaarlozen. Deze groep wekt enkel elektriciteit op voor eigen gebruik wat het belang verder beperkt.

De verticaal geïntegreerde structuur leverde eveneens een bijdrage aan de machtspositie. Dit houdt in dat Electrabel niet enkel actief is in de productie van elektriciteit, maar ook in de distributie ervan en het beheer van elektriciteitsnetwerken. Electrabel bevindt zich werkelijk in ieder deel van de markt. Tijdens de jaren negentig waren ze gedeeltelijk verantwoordelijk voor het Belgische hoogspanningsnetwerk via een samenwerkingsverband met SPE. Omdat Electrabel een belangrijke partner was van de gemengde intercommunales beschikten ze ook over medezeggenschap met betrekking tot de laagspanningsactiviteiten in het distributienetwerk. Enkel in de verkoop van stroom aan kleinere eindeverbruikers hadden ze geen enkele verantwoordelijkheid.

De hele structuur wijzigt na aanvaarding van de Europese elektriciteitsrichtlijn. Deze betreft de gemeenschappelijke regels voor de interne markt van elektriciteit. De belangrijkste bepaling was de scheiding tussen de subsectoren. Een onderneming actief in de opwekking van stroom moest onafhankelijk van bedrijven uit de hoogspannings- en laagspanningsnetexploitatie opereren. De netexploitatie moest zodoende de

onafhankelijkheid waarborgen om iedereen toegang tot zijn netten te verlenen tegen niet-discriminerende voorwaarden. Op dit vlak blijft een gereguleerde monopoliepositie bestaan, maar de regelgeving probeert de productie van elektriciteit concurrentieel te maken. Andere partijen kunnen nu productie-eenheden bouwen.

De richtlijn werd in een strengere Belgische wetgeving geratificeerd. De analyse hiervan werd bemoeilijkt door de bevoegdheidsverdeling tussen het federale niveau en de gewesten. De wetgeving legt de juridische onafhankelijkheid op, om de onafhankelijkheid van de partijen te waarborgen. Er werd ook een versnelde vrijmaking nagestreeft. Dit kwam duidelijk tot uiting in de federale wet en in het Vlaamse decreet.

Electrabel moest haar structuur aanpassen aan de nieuwe regelgeving. In de daaropvolgende jaren zijn er een hele reeks dochterondernemingen opgericht om aan de eisen te voldoen. Elia kwam tot stand om de hoogspanningsactiviteiten te blijven uitvoeren, Electrabel netmanagement ontstond voor een deel om van de laagspanningsactiviteiten te verzorgen en Electrabel Customer Solutions werd opgericht als leverancier. De vraag is daarbij in hoeverre de machtspositie van Electrabel aangetast is door de vernieuwingen. Een afname van de macht zou een positieve ontwikkeling kunnen zijn. De structuur in de sector blijft hoe dan ook ondoorzichtig.

De klassieke monopolietheorie veronderstelt namelijk misbruik door machtsposities. Monopolisten verkopen bewust kleine hoeveelheden om de prijs te kunnen opdrijven. Een consument wordt benadeeld omdat hij ondanks de hogere prijs minder kan consumeren. Consumenten zien hun inkomen dalen in het voordeel van de monopolist, die excessieve winsten behaalt. Dit gedrag is nauwkeurig onderzocht door verschillende economen.

Langs de distortie die ontstaat, ontdekte Antoine Cournot het bestaan van het welvaartsverlies. Alfred Marschall behandelde de theorie hieromtrent uitvoerig. Het welvaartsverlies ontstaat omdat de gewenste consumptie niet bereikt wordt. Een andere reden voor het ontstaan van het verlies volgt uit de inefficiënte productie. Schaalvoordelen verminderen de kosten per eenheid. Door het beperkte aanbod maakt de monopolist niet

optimaal gebruik van de voordelen, waardoor de kost per eenheid stijgt. De middelen worden niet meer op de meest efficiënte manier verbruikt. Door dit gedrag daalt de welvaart voor de hele maatschappij.

Het welvaartsverlies werd niet berekend. Enkel de theorie werd uiteengelegd zonder een methode te bepalen aan de hand waarvan het verlies berekend zou kunnen worden. Het is pas in 1954, wanneer Harberger zijn werkstuk '*Monopoly and resource allocation*' publiceert, dat een techniek wordt voorgesteld. Op basis van de gegevens uit de jaarrekeningen berekent hij het verlies dat ontstaat ten gevolge van de machtsposities in de industriële sector van de Verenigde Staten.

Deze techniek wordt in dit werk toegepast op de resultaten van Electrabel. Terwijl andere studies voornamelijk de elektriciteitstarieven vergelijken met de prijzen uit de buurlanden, ligt de nadruk hier in het bestuderen van de winsten. De boekhoudkundige winsten worden met een gemiddelde vergeleken om te bepalen of ze werkelijk te hoog liggen. Door rekening te houden met de omzet wordt het welvaartsverlies bepaald dat ontstaat door de bijna-monopoliepositie van Electrabel in de elektriciteitssector.

Uit de berekeningen blijkt het verlies niet erg hoog te liggen. Zeker wanneer rekening gehouden wordt met het aantal elektriciteitsverbruikers liggen de bedragen vrij laag. In verhouding met het bruto nationaal product zijn de uitkomsten laag, zelfs ten opzichte van de winst. Hieruit zou de conclusie getrokken kunnen worden dat Electrabel te goeder trouw handelt.

Misschien ontstaan die positieve getallen door de prijsdiscriminatie. Electrabel hanteert een hele reeks tarieven. Bedrijven betalen lagere bedragen. Ook huishoudens die over een laag inkomen beschikken, vertrouwen op gunstige maatregelen waardoor ze voldoende kunnen verbruiken. Facturen van andere gezinnen kunnen veel hoger liggen. Electrabel levert met andere woorden veel elektriciteit waardoor het welvaartsverlies daalt. De discriminatie, die de mogelijkheid biedt de verbruikers in meerdere groepen te verdelen,

doet echter de meerwaarde dalen voor de consument. Hij betaalt juist wat hij bereid is af te staan.

De tarievenstructuur zou daarom in vraag gesteld kunnen worden. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met de maatregelen die de overheid uitstippelt in het voordeel van de lagere inkomensklassen. De prijzen worden ook hierdoor beïnvloed en het lage welvaartsverlies zou gedeeltelijk door een goede overheidsinterventie verklaard kunnen worden.

In het laatste hoofdstuk wordt uiteindelijk het welvaartsverlies geschat voor de Belgische economie. Opnieuw zijn de uitkomsten laag, maar hiermee liggen we in lijn met de conclusies van Harberger (1954), die eveneens lage resultaten opmerkt. De conclusie luidt dat hier toch voldoende aandacht aan besteed moet worden. Het gewicht van sommige sectoren is erg groot in dit verlies. De bijdrage van Electrabel is bescheiden, maar toch moet het verlies verder ingeperkt worden.

INHOUDSOPGAVE

WOORD VOORAF

SAMENVATTING

INLEIDING1

DEEL 1: INSTITUTIONELE STRUCTUUR..... 7

HOOFDSTUK 1: DE WETGEVING7

1.1 DE EUROPESE RICHTLIJN7

1.1.1 DE PRODUCTIE8

1.1.2 DE TRANSMISSIE-EN DISTRIBUTIENETEXPLOITATIE.....9

1.1.3 DE TOEGANG TOT HET NET10

1.1.3.1 ONDERHANDELDE TOEGANG VAN DERDEN11

1.1.3.2 GEREGULEERDE TOEGANG VAN DERDEN11

1.1.3.3 SINGLE BUYER MODEL12

1.1.4 DOEL VAN DE REGULATIE12

1.1.5 RICHTLIJN 2003/54/EG13

1.2 DE BELGISCHE WETGEVING13

1.2.1 DE WET BETREFFENDE DE ORGANISATIE VAN DE ELEKTRICITEITSMARKT13

1.2.1.1 DE PRODUCTIE14

1.2.1.2 HET TRANSMISSIENETBEHEER.....14

1.2.1.3 DE TOEGANG TOT HET NET15

1.2.1.4 DE CREG16

1.2.2	DECREET HOUDENDE DE ORGANISATIE VAN DE ELEKTRICITEITSMARKT	17
1.2.2.1	HET DISTRIBUTIENETBEHEER	18
1.2.2.2	DE LEVERINGEN	19
1.2.2.3	VERPLICHTINGEN VAN DE DISTRIBUTIENETBEHEERDER.....	20
1.2.2.4	DE VREG, CWaPE EN BIM	21
HOOFDSTUK 2: DE BELGISCHE SECTORORGANISATIE		22
2.1	DE SECTORORGANISATIE VOOR INVOERING VAN DE NIEUWE WETGEVING	22
2.1.1	HET CCEG.....	23
2.1.2	OVERIGE INSTANTIES	24
2.1.2.1	CPTE	24
2.1.2.2	GECOLI	25
2.1.2.3	DE INTERCOMMUNALES.....	25
2.2	DE ORGANISATIE NA INVOERING VAN NIEUWE WETGEVING.....	26
2.2.1	DE TRANSMISSIE.....	27
2.2.2	DE DISTRIBUTIE	27
2.2.3	DE VERKOOP	29
2.3	BEPERKINGEN VAN DE VRIJMAKING	29
2.4	SLOTBESCHOUWINGEN	32
DEEL 2: MONOPOLIETHEORIE		33
HOOFDSTUK 3: BESPREKING VAN DE MONOPOLIETHEORIE.....		33
3.1	HISTORIE	34

3.1.1	HET MERCANTILISME	34
3.1.2	DE KLASSIEKE PERIODE	35
3.1.3	DE NEOKLASSIEKE PERIODE	36
3.1.3.1	ANTIONE COURNOT	37
3.1.3.2	JULES DUPUIT	38
3.1.3.3	ALFRED MARSCHALL	38
3.1.4	DE TWINTIGSTE EEUW	39
3.1.4.1	JOSEPH SCHUMPETER	40
3.2	IDENTIFICATIE VAN EEN MONOPOLIE	41
3.3	OORSPRONG VAN MONOPOLIEMACHTEN	43
3.3.1	AFWEZIGHEID VAN SUBSTITUTIEGOEDEREN	43
3.3.2	BARRIERS OF ENTRY	43
3.3.3	FUSIES EN OVERNAMES.....	45
3.4	GEDRAG VAN MONOPOLISTEN.....	45
3.4.1	PERFECTE COMPETITIE.....	46
3.4.2	MONOPOLIE.....	47
3.4.2.1	ELASTICITEIT	49
HOOFDSTUK 4: VOOR- EN NADELEN VAN MONOPOLIES.....		51
4.1	NADELEN VAN EEN MONOPOLIE	51
4.1.1	DALING VAN DE WELVAART EN HET CONSUMENTENSURPLUS	51
4.1.1.1	PRIJSDISCRIMINATIE	53
4.1.2	HOOG KOSTENNIVEAU	54
4.1.3	STAGNATIE.....	54
4.1.4	RECLAME	55
4.2	VOORDELEN VAN EEN MONOPOLIE.....	56

4.3	REGULATIE.....	57
4.3.1	REGULATIE.....	57
4.3.2	WETTEN.....	57
4.3.3	PUBLIEK EIGENDOM.....	58
4.4	SLOTBESCHOUWINGEN	58

DEEL 3: PRAKTISCHE TOEPASSING 59

HOOFDSTUK 5: BESPREKING VAN DE THEORIE VAN HARBERGER59

5.1	DE STUDIE VAN HARBERGER.....	59
5.2	ANALYSE VAN DE BEREKENINGEN.....	61
5.3	BESPREKING VAN DE RESULTATEN.....	66

HOOFDSTUK 6: DE THEORIE TOEGEPAST OP DE RESULTATEN VAN ELECTRABEL.....68

6.1	ANALYSE VAN DE JAARREKENINGEN VAN ELECTRABEL.....	68
6.1.1	BEREKENING VAN KOLOM 1	69
6.1.2	BEREKENING VAN KOLOM 2	69
6.1.3	BEREKENING VAN KOLOM 3	70
6.1.4	BEREKENING VAN KOLOM 4	70
6.2	BESPREKING VAN DE RESULTATEN.....	71
6.3	RELATIEVE GETALLEN	74
6.3.1	BESPREKING VAN KOLOM 1 EN KOLOM 2.....	75

6.3.2	BESPREKING VAN KOLOM 3	76
6.4	SLOTBESCHOUWINGEN	77
HOOFDSTUK 7: DE THEORIE TOEGEPAST OP DE BELGISCHE ECONOMISCHE SITUATIE		78
7.1	BEREKENINGEN	78
7.2	RELATIEVE GETALLEN	80
HOOFDSTUK 8: CONCLUSIES		81
LIJST VAN DE GERAADPLEEGDE WERKEN		84
OVERZICHT VAN FIGUREN EN TABELLEN		90
BIJLAGEN		

INLEIDING

PUBLIEKE EN PRIVATE MONOPOLIES

In het kader van een gezamenlijk project zijn drie thesissen opgesteld. Het raakvlak tussen de werken bestaat uit de doorlichting van een monopolie. De twee publieke, en de private onderneming die daarvoor bestudeerd zijn, proberen de gevolgen bloot te leggen van de machtspositie. Bij de overheidsbedrijven zal zich dat eerder in termen van prestaties uiten. Een private monopoliepositie heeft een negatieve weerslag op de welvaart.

De publieke bedrijven hebben betrekking op De Post en de NMBS. De overheid behoudt haar greep hierop omwille van de belangrijke sociale rol die ze vervullen. De tewerkstelling is één voorbeeld hiervan. De verliezen die zich jaar na jaar opstapelen doen echter vragen rijzen over de prestaties. Niet iedereen gaat akkoord met de vele middelen die eraan toegewezen worden. Een prestatieanalyse moet daarom uitmaken of de kosten gerechtvaardigd zijn en of de maatschappij er baat bij heeft zulke bedrijven in leven te houden.

Het onderzoek naar de private onderneming, Electrabel, moet uitmaken of er sprake is van machtsmisbruik. Een monopolist biedt kleine hoeveelheden aan tegen een hoge prijs om zijn winsten te verhogen. Hij benadeelt de verbruiker en maakt niet maximaal gebruik van schaalvoordelen. Hierdoor ontstaat er een welvaartsverlies. De welvaartseconomische analyse schat dit verlies dat door Electrabel veroorzaakt wordt. Dit gedeelte van het project bekijkt of de machtspositie veel kost aan de samenleving.

In de drie dissertaties staat de maatschappij centraal. Macht heeft in elke situatie een negatieve weerslag op de economische toestand van het land. De wijze waarop tewerk is gegaan om de gevolgen te meten verschilt voor elk werk.

Sommige theoretische beschouwingen overlappen elkaar. Ieder deel bespreekt een stuk theorie dat het meest aansluit aan het onderwerp. Desondanks komen er overlappingen voor. Dit vormt evenwel geen probleem omdat de klemtoon ergens anders ligt.

ONDERZOEKSOPZET

Dit gedeelte betreft de welvaartseconomische doorlichting van Electrabel. In België is deze private onderneming veruit de grootste producent, actief in de elektriciteitssector. Er is niet echt sprake van concurrentie. Dit is van groot belang omdat de situatie nadelig kan zijn voor de maatschappij.

De energietarieven kunnen een grote invloed uitoefenen op het economische leven. De recente prijsstijgingen van de aardolie betekenen een domper op de economische groei. Ook de elektriciteitstarieven zijn belangrijk in dit verband. Het is een actueel thema omdat de grootste Belgische elektriciteitsproducent, Electrabel, beschuldigd wordt van het aanrekenen van te hoge tarieven. Test-aankoop (2004) vermeldt in een publicatie dat *“een Belg zijn elektriciteit en aardgas te duur betaalt in vergelijking met andere landen. De politieke beloften volgen ons sindsdien rond de oren: maar tastbare resultaten, ho maar!”*. Electrabel zou misbruik maken van haar machtspositie om er zelf voordeel uit te halen.

De machtspositie zou beperkt kunnen worden door meer spelers tot de markt aan te trekken. Onder invloed van de Europese eenmaking hebben de verschillende overheden meer concurrentie tot stand proberen te brengen. Zowel op nationaal als op internationaal vlak, zijn er stappen ondernomen om de nationale machtsposities van de bedrijven terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau. De regulering die vroeger sterk aanwezig was, zou tijdens dit proces verminderd moeten worden (*Bergman, 1999*). Verschillende werken hebben de recente wijzigingen in de elektriciteitssector besproken.

Velen stellen zich de vraag of dit liberaliseringproces werkelijk bijgedragen heeft tot een competitieve marktstructuur. In bepaalde delen van de sector blijkt dat het geval te zijn. Verschillende energieleveranciers bieden bijvoorbeeld elektriciteit aan de kleinere eindverbruikers. De dochter van Electrabel, Electrabel Customer Solutions heeft Luminus, Nuon en vele andere concurrenten. Op het gebied van stroomopwekking blijft de heerschappij van Electrabel echter bestaan. Het bedrijf beschikt over meer dan 90 % van de totale productiecapaciteit (*De geliberaliseerde elektriciteitsmarkt in België, 2004*). Bij

de productie is er nauwelijks sprake van concurrentie, ook niet van buitenlandse concurrentie. De capaciteit van de elektriciteitsnetwerken tussen de Europese landen is hier te laag daarvoor. Het monopolie van Electrabel blijft op dit vlak onaangetast. Als ze in het verleden misbruik gemaakt hebben van hun gezag, is het weinig waarschijnlijk dat ze hun aanpak zullen wijzigen.

Dit vormt een probleem. De verbruiker krijgt hoge facturen aangerekend en de welvaart lijdt hieronder. De hoogte van de prijs doet de vraag namelijk dalen. Dit heeft inefficiëntie tot gevolg omdat Electrabel in dat geval niet meer op het optimale niveau produceert (*Lipsey et al., 1999*). Het leidt tot een welvaartsverlies dat door de hele maatschappij gedragen moet worden.

CENTRALE ONDERZOEKSVRAAG

Daarom is het interessant het welvaartsverlies na te gaan dat Electrabel veroorzaakt. Als het verlies groot is zouden er stappen ondernomen moeten worden om het te beperken. Het is een kost die, in theorie, gemakkelijk vermeden kan worden door meer concurrentie in te voeren. In de praktijk is dat natuurlijk anders, zelfs op Europees niveau.

Er wordt enkel aandacht besteed aan de Belgische markt. De buitenlandse productiecapaciteit van de onderneming is voor dit werk irrelevant. Het thema bestaat uit een welvaartseconomische analyse van het monopolie op de Belgische elektriciteitsproductiemarkt.

Het werk is opgebouwd rond de volgende centrale onderzoeksvraag:

In hoeverre is het welvaartsverlies dat veroorzaakt wordt door het monopolie op de elektriciteitsproductiemarkt belangrijk voor de Belgische economie?

DEELVRAGEN

De centrale vraagstelling wordt verder uitgewerkt aan de hand van een aantal deelvragen. Het zijn specifieke vragen waarop het antwoord gevonden moet worden teneinde bovenstaande kernvraag op te lossen. Ze beogen enerzijds een beter inzicht te verwerven in de markt die zich voor het moment in een overgangsfase bevindt. Anderzijds behandelen ze de methode die toegepast zal moeten worden om het werkelijke welvaartsverlies te bepalen.

- Welke regulatie bestaat er op Europees en op Belgisch niveau?
- In welke mate is de elektriciteitsmarkt al geliberaliseerd?
- In welke delen van de markt beschikt Electrabel over een dominante positie?
- In hoeverre wordt de machtspositie van Electrabel bedreigd door de liberalisering?
- In welke mate is een monopolie slecht voor de economie?
- Hoe wordt het welvaartsverlies berekend?

ONDERZOEKSONTWERP

Het is belangrijk om eerst over een goede theoretische basis te beschikken. Vandaar dat eerst de regelgeving en de marktstructuur besproken worden. De Europese richtlijnen zijn belangrijk in het liberaliseringproces. Ze leggen hoofdpunten vast die de nationale overheden moeten overnemen en ratificeren in hun eigen wetgeving. De nieuwe wetgeving wordt behandeld in verschillende boeken, evenals de impact die het heeft op de Belgische situatie.

De structuur van de markt sluit hier bij aan. De gereguleerde sector zou moeten veranderen in een competitieve samenstelling. Er zijn verschillende spelers aanwezig op de markt, maar het is niet zeker of ze voldoende gewicht hebben ten opzichte van Electrabel. De verticaal geïntegreerde structuur van Electrabel, die men probeert af te breken, is belangrijk hierbij. De onderneming is actief in de productie tot de distributie

van elektriciteit. Er is zeer veel informatie terug te vinden met betrekking tot deze vragen op de webpagina's van de reguleringsinstanties. Er wordt verwezen naar de lijst der geraadpleegde werken voor meer informatie in dit verband.

Elk handboek economie leert ons namelijk dat een machtspositie kan leiden tot slechte gedragingen van ondernemingen. Er zijn verschillende theorieën ontwikkeld waarin het welvaartsverlies besproken wordt. De redenen voor dergelijk wangedrag van monopolisten en de gevolgen ervan worden daarom uitvoerig besproken aan de hand van verschillende boeken.

De berekening van het welvaartsverlies gebeurt op basis van de getallen uit de jaarrekeningen. Het welvaartsverlies wordt grafisch weergegeven in de vorm van een driehoek. Deze staat ook bekend als de 'Harberger driehoek', naar de econoom die een methode ontwikkeld heeft om het verlies te schatten. Vandaar dat we zijn werk opgezocht en gevolgd hebben.

DEEL 1: INSTITUTIONELE STRUCTUUR

HOOFSTUK 1: DE WETGEVING

Onder invloed van de Europese Unie zijn er de afgelopen jaren veel wijzigingen doorgevoerd in de elektriciteitssector. De hiertoe opgestelde richtlijnen hebben tot doel de Europese eenheidsmarkt te verbreden om uiteindelijk effectieve concurrentie tot stand te brengen doorheen het continent. Het traditionele model, dat gebaseerd is op samenwerking en sterke regulering van de nationale monopolies, moet daarom omgevormd worden tot één grote geliberaliseerde markt zonder overheidsinterventie.

1.1 DE EUROPESE RICHTLIJN

De goedkeuring van de richtlijn 96/92/EG, die de openstelling van de Europese elektriciteitsmarkt organiseert, vormde de eerste stap om bovenstaand eindpunt te bereiken. Hierin staan de algemene principes vervat die de commerciële betrekkingen tussen de verschillende partijen regelen. Heel belangrijk is dat het de geleidelijke openstelling van de markten beoogt, waarbij de lidstaten over een ruime beslissingsmarge beschikken bij het omzetten van de richtlijn in een eigen wetgeving. Verder kunnen ze een aantal eigen toepassingsregels bepalen.

Bij de ratificatie moeten de landen wel rekening houden met een aantal beginselen. De gehele sector kan onderverdeeld worden in drie subsectoren die onafhankelijk van elkaar moeten opereren. De richtlijn 96/92/EG van het Europees Parlement schrijft daarom regels voor met betrekking tot de productie, de transmissie en de distributie¹ van elektriciteit. Het

¹ Artikel twee van de richtlijn 96/92/EG definieert deze begrippen. Onder de term *productie* wordt de productie van elektriciteit verstaan. *Transmissie* is het transport van elektriciteit langs het hoogspanningsnet met het oog op de levering aan grote verbruikers of distributiemaatschappijen. Het transport van elektriciteit langs midden- en laagspanningsnetten voor levering ervan aan kleinere afnemers is *distributie*.

regelt de toegang tot de markt, de criteria en procedures die gelden voor de aanbestedingen, en de verlening van vergunningen en de exploitatie van de netten.

Productie, transmissie en distributie van elektriciteit zullen door autonome bedrijven geleverd moeten worden. Traditioneel wordt de elektriciteitsmarkt gekarakteriseerd door sterk verticaal geïntegreerde structuren, waarbij één onderneming zorg draagt voor verschillende van deze functies. Deze structuur wordt verdedigd omwille van de schaalearconomieën die bereikt zouden worden dankzij een betere coördinatie van de activiteiten en lagere transactiekosten. De opsplitsing moet concurrentie scheppen in de productie. Deze situatie zou gunstiger moeten zijn voor de eindverbruiker.

1.1.1 DE PRODUCTIE

Om meer concurrentie te creëren tussen de producenten zullen de lidstaten andere bedrijven moeten toelaten om nieuwe centrales te bouwen. Deze zullen aangeduid worden langs een vergunningsprocedure of via het aanbestedingsstelsel. De vergunningen of de aanbestedingen verlopen volgens objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria.

Bij de invoering van het vergunningsstelsel krijgt elke kandidaat-producent een vergunning voor het bouwen van een centrale als hij aan bepaalde criteria voldoet. Hierbij zal rekening gehouden worden met verschillende aspecten, zoals de bijzondere kenmerken van de aanvrager, milieubescherming, ruimtelijke ordening, veiligheid, en zekerheid van de elektriciteitsnetten. Deze normen moeten vooraf uitvoerig beschreven en gepubliceerd worden volgens artikel 5 van de richtlijn.

Het aanbestedingsstelsel houdt in dat de autoriteiten beslissen of er al dan niet een nieuwe centrale nodig is aan de hand van een raming van toekomstige energiebehoeften. Artikel 6 van de richtlijn bepaalt dat de overheid vervolgens een procedure van openbare inschrijving zal organiseren waarop kandidaten kunnen inschrijven. Vooraf zal er een bestek gepubliceerd worden dat alle specificaties van het contract omvat. De bouw van de

geplande productie-eenheid wordt toegewezen aan de beste deelnemer. Indien het land kiest voor deze laatste procedure moet het voor de zelfopwekkers² mogelijk blijven vergunningen te bemachtigen voor die activiteit.

Het is duidelijk dat een monopolist zijn positie niet meer mag behouden door de bouw van nieuwe productie-eenheden. Elke geïnteresseerde partij zou in de markt kunnen stappen.

1.1.2 DE TRANSMISSIE- EN DISTRIBUTIENETEXPLOITATIE

Op het vlak van netexploitatie is het moeilijk, zometert onmogelijk, om concurrentie te creëren. De transmissie- en distributieactiviteiten verzorgen enerzijds het elektriciteitstransport naar de eindverbruiker, en anderzijds de coördinatie tussen verschillende productie-eenheden. Deze activiteit gaat gepaard met zeer hoge vaste kosten voor het opzetten van een netwerk, waardoor de vaak lokale monopolieposities niet vernietigd kunnen worden. Bovendien is het bouwen van verschillende netwerken langs elkaar geen optie, omdat één netwerk deze taak perfect kan vervullen.

Vandaar dat de elektriciteitsrichtlijn deze twee activiteiten reguleert. De lidstaten zullen voor beide activiteiten netbeheerders moeten aanduiden in overeenstemming met vooropgestelde eisen. Indien de netten in handen zijn van de elektriciteitsbedrijven zullen zij de beheerder moeten aanwijzen volgens artikel 8 van de richtlijn. Deze zullen gedurende een vooraf bepaalde periode verantwoordelijk zijn voor de exploitatie, het onderhoud, en eventueel voor de ontwikkeling van de transmissie- of distributienetten. Deze partijen hebben als belangrijke taak de continuïteit van de stroom te waarborgen. Het niet-discriminatie beginsel is in dit opzicht belangrijk, waardoor ze geen onderscheid mogen maken tussen verschillende categorieën verbruikers en zich onafhankelijk moeten opstellen ten opzichte van andere activiteiten. Artikel 10 legt hier de nadruk op.

² Een *zelfopwekker* is elk natuurlijk of rechtspersoon dat hoofdzakelijk voor eigen gebruik elektriciteit produceert (*Bureau voor officiële publicaties, 1996*).

De netbeheerder op het gebied van transmissie is belast met de coördinatie van de energiestromen. Hierbij moet rekening gehouden worden met het verkeer tussen de verschillende netten om de veiligheid en betrouwbaarheid te waarborgen. Een goede communicatie is daarom erg belangrijk.

De inschakeling van de productie-eenheden valt eveneens onder de bevoegdheid van de transmissienetbeheerder. Het gebruik van de koppellijnen gebeurt op basis van criteria die door de betrokken lidstaten goedgekeurd zijn. Deze criteria mogen niet discrimineren en moeten objectief zijn. Artikel 8 schrijft dit voor. Bij de inschakeling van de producenten zal wel voorrang gegeven mogen worden aan de energie geproduceerd door de installaties die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen, afvalstoffen of warmtekrachtkoppeling³. Ook de distributienetbeheerders kunnen prioriteit geven aan deze energie.

1.1.3 DE TOEGANG TOT HET NET

Een vraag die bij het vorige gedeelte aansluit is na te gaan wie rechtstreekse toegang heeft tot het net. Dit houdt in dat sommige categorieën direct stroom mogen aankopen bij de producent zonder beroep te doen op een leverancier. Lidstaten zullen uit drie systemen kunnen kiezen om de kwestie te behandelen. Het eerste systeem is de onderhandelde toegang van derden (TPA-n of negotiated Third Party Access). Een tweede mogelijkheid is de toegang van derden tot het net te reguleren (TPA-r of regulated Third Party Access) en de laatste methode is het zogenaamde ‘enige aankoper’ (single buyer) model, dat voorgesteld is door Frankrijk. Ook mengvormen zijn toegelaten.

³ Bij *warmte-krachtkoppeling* (wkk) wordt er gebruik gemaakt van installaties die tegelijkertijd warmte en elektriciteit produceren. De warmte, nodig voor de productie van elektriciteit, wordt gerecupereerd en verkocht aan een onderneming tegen een interessante prijs. Deze ondernemingen hebben vaak een grote behoefte aan warm water. De wkk installaties hebben een zeer hoog rendement.

1.1.3.1 ONDERHANDELDE TOEGANG VAN DERDEN

De onderhandelde toegang van derden houdt in dat de verbruikers en de producenten gaan onderhandelen met de netbeheerders over toegang tot het net. De verbruikers en producenten stellen onder dit systeem contracten op met betrekking tot de aankoop van elektriciteit om achteraf de toegang tot het net te bespreken. Het overleg dient te gebeuren met de distributie- en/of de transmissienetbeheerder.

Voor het gebruik van de netten zal een vergoeding betaald worden. Het tarief zal enerzijds deels afhangen van de hoeveelheid stroom die getransporteerd moet worden en anderzijds gedeeltelijk van de afgelegde afstand. Omwille van het ‘loop flow effect⁴’ kunnen de prijzen niet uitsluitend gebaseerd worden op de afstand die stroom aflegt of de hoeveelheid verhandelde stroom. De netbeheerders worden op basis van artikel 17 van richtlijn 96/92/EG wel verplicht jaarlijks indicatieve prijzen te publiceren op basis van het gemiddelde van de prijzen die in het voorbije jaar via onderhandelingen tot stand zijn gekomen.

1.1.3.2 GEREGULEERDE TOEGANG VAN DERDEN

Onderhandelingen zoals in het voorgaande systeem zijn hier niet toegestaan. In plaats daarvan krijgen de afnemers⁵ die hiervoor in aanmerking komen toegang tot het net op basis van gepubliceerde tarieven, die overigens vast liggen. Artikel 17 van de richtlijn 96/92/EG stelt ook dat de betrokken netbeheerder de toegang kan weigeren mits goede redenen, zoals het niet beschikken over de nodige capaciteit.

⁴ Het *loop flow effect* betekent dat elektriciteit tussen 2 punten vloeit via alle mogelijke wegen. Elektriciteit volgt met andere woorden niet noodzakelijk de kortste weg om het eindpunt te bereiken. Het is ook waarschijnlijk dat verschillende stromen van meerdere producenten zich met elkaar zullen mengen.

⁵ Een in aanmerking komende afnemer wordt gedefinieerd als elke afnemer die krachtens een wetgeving het recht heeft om contracten te sluiten voor de levering van elektriciteit, met een producent, leverancier of tussenpersoon van zijn keuze en die daarom het recht heeft toegang te krijgen tot het net (*Bergman et al.*, 1999).

1.1.3.3 SINGLE BUYER MODEL

De 'single buyer' methode verschilt volledig van de voorgaande systemen. Hierbij neemt één koper de volledige productie over. Hij is de erkende tussenpersoon tussen producenten en consumenten. Deze enige aankoper kan elke rechtspersoon zijn die de verantwoordelijkheid draagt voor het één gemaakt beheer van het systeem en de gecentraliseerde aankoop en verkoop van elektriciteit in het net waar hij gevestigd is. In dit model kan de productie competitief zijn, maar de leveringen echter niet. De enige aankoper betaalt aan de producenten een bedrag dat overeenstemt met de verkoopprijs aangerekend aan de eindverbruiker, verminderd met de netwerkkosten. Ook in dit model worden de tarieven voor het gebruik van de netwerken gepubliceerd. De grotere eindverbruikers kunnen nog altijd direct contracteren met de producenten, zonder tussenkomst van de enige aankoper.

1.1.4 DOEL VAN DE REGULATIE

Een achterliggende gedachte van deze systemen is dat er op elk moment evenwicht bereikt moet worden in de markt, teneinde de kosten te minimaliseren. De efficiëntie is van groot belang en wordt behaald door vraag en aanbod op elkaar af te stemmen. De oorzaak is de onmogelijkheid om een te hoge elektriciteitsproductie te stockeren. Een rendabele vorm om energie op te slaan is via het oppompen van water in een hydrocentrale. Uiteraard is dit alternatief niet overal toepasbaar als er rekening gehouden moet worden met de geografische situatie.

De marktstructuur van de elektriciteitssector is helaas erg complex. Het is nagenoeg onmogelijk om alle producenten en consumenten direct met elkaar te laten onderhandelen. Er is nauwelijks transparantie aanwezig en de kleinere verbruiker kent zijn consumptie niet (*Bergman et al., 1999*). Erkende distributiemaatschappijen hebben daarom de bevoegdheid contracten af te sluiten voor de hoeveelheid elektriciteit die binnen hun

distributienet door de in aanmerking komende (kleinere) afnemers verbruikt wordt. Op deze wijze worden vraag en aanbod beter op elkaar afgestemd.

1.1.5 RICHTLIJN 2003/54/EG

In 2003 is een nieuwe richtlijn goedgekeurd betreffende de gemeenschappelijke regels voor de interne markt van elektriciteit en omvattend de intrekking van richtlijn 96/92/EG. De eerste elektriciteitsrichtlijn heeft belangrijke bijdragen geleverd aan de totstandkoming van de interne markt van elektriciteit. Deze nieuwe regels bewerkstelligen enkel een versnelde vrijmaking van de markt en proberen de eerder beschreven tekortkomingen weg te werken. De versnelde vrijmaking houdt in dat alle niet-huishoudelijke afnemers vanaf 1 juli 2004 vrij behandeld moeten worden en alle verbruikers uiterlijk vanaf 1 juli 2007 vrij moeten zijn. De tekortkomingen hebben vooral betrekking op de toegang tot de netten en de gevraagde tarieven hiervoor. De principes uit richtlijn 96/92/EG blijven dus wel behouden maar worden verder uitgewerkt zonder fundamentele veranderingen.

1.2 DE BELGISCHE WETGEVING

De richtlijn 96/92/EG van 19 december 1996 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit moest binnen de drie jaar geratificeerd zijn door de lidstaten. De Belgische overheid heeft dat tijdig gedaan, wat veel veranderingen in de elektriciteitssector teweeg heeft gebracht.

1.2.1 DE WET BETREFFENDE DE ORGANISATIE VAN DE ELEKTRICITEITSMARKT

Rekening houdend met de bevoegdheidsverdeling tussen de federale regering en de gewesten werd de elektriciteitsrichtlijn stapsgewijs omgezet. De federale overheid is in

grote lijnen bevoegd voor de regeling over de tarieven, het hoogspanningsnet met een spanning van meer dan 70 kV en de productie van elektriciteit. De productie van milieuvriendelijke energie is hier een uitzondering op. De gewesten die de bevoegdheid hebben over de regeling met betrekking tot de distributienetten met een spanning van 70 kV of minder, milieuvriendelijke energie en rationeel energiegebruik stelden decreten of ordonnanties op (VREG, 2005). Het wetsontwerp, dat in de volgende paragrafen besproken wordt, werd al in 1998 voorgesteld en uiteindelijk in 1999 gestemd en goedgekeurd. Het vervolledigt de richtlijn maar neemt de essentiële punten over.

1.2.1.1 DE PRODUCTIE

Op het vlak van productie heeft men de vergunningsprocedure verkozen. Voor de bouw van nieuwe eenheden zullen de producenten een vergunning moeten bemachtigen, die afgeleverd wordt door de minister van Economische Zaken (*Belgisch Staatsblad, 1999*). De minister kan een aantal criteria vereisen waaraan voldaan moet worden, met name met betrekking tot de veiligheid, energie-efficiëntie of betrouwbaarheid. Artikel 3 van de wet betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt van 29 april 1999 bepaalt anderzijds dat de bouw van een nieuwe eenheid moet passen binnen het kader van het indicatieve programma dat wordt opgesteld door de CREG (Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en Gas). Deze voorspelt de toekomstige vraag en de nood aan bijkomende productiecapaciteit. De federale regering hecht belang aan een voldoende aanbod van elektriciteit geproduceerd met aanwending van hernieuwbare energiebronnen.

1.2.1.2 HET TRANSMISSIENETBEHEER

De wet regelt daarna de aangelegenheden met betrekking tot het transmissienet. Het beheer van het transmissienet moet waargenomen worden door één enkele beheerder. Hij staat in voor de exploitatie, het onderhoud en de ontwikkeling van het net met inbegrip van de koppellijnen (*Belgisch Staatsblad, 1999*). De netbeheerder, die opgericht moet worden

in de vorm van een handelsvennootschap, moet volledig onafhankelijk functioneren en mag daarom geen andere activiteiten ondernemen betreffende productie of verkoop van elektriciteit, behalve de verkopen die genoodzaakt zijn in het kader van de coördinatieactiviteiten (*Belgisch Staatsblad, 1999*). Dit moet de onpartijdigheid waarborgen. Hij wordt aangewezen voor een hernieuwbare periode van twintig jaar door de minister bevoegd voor Energie.

Elk jaar moet de netbeheerder tarieven opstellen voor de aansluiting op het transmissienet en de ondersteunende activiteiten. De tarieven moeten ter controle voorgelegd worden aan de CREG. Ze mogen niet discriminerend zijn. Volgens artikel 12 moeten ze na goedkeuring door de commissie gepubliceerd worden. De tarieven moeten toelaten de reële kosten te dekken en een eerlijke winstmarge te behalen voor de vergoeding van het geïnvesteerde kapitaal in het net.

De ontwikkeling op lange termijn moet hiermee gewaarborgd worden. Op basis van artikel 13 van de elektriciteitswet van 29 april 1999 stelt de beheerder een ontwikkelingsplan op voor de komende zeven jaar in overleg met de CREG. Het plan wordt opgesteld na raadpleging van het federaal Planbureau. Om de twee jaar moet dat programma nagezien en eventueel aangepast worden. Het bevat een raming van de toekomstige behoeften aan transmissiecapaciteit en bepaalt de investeringen die zullen moeten gebeuren. Er wordt eveneens rekening gehouden met de nodige reservecapaciteit en met Europese projecten van gemeenschappelijk belang. De minister kan de beheerder verplichten maatregelen te treffen om het plan beter op de behoeften af te stemmen.

1.2.1.3 DE TOEGANG TOT HET NET

De toegang tot dat transmissienet is een ander belangrijk punt dat de wet uitwerkt. De richtlijn stelde drie manieren voor om de toegang te regelen. In het bijzonder de onderhandelde toegang van derden, de gereguleerde toegang van derden, of het systeem van de enige aankoper. De federale overheid heeft geopteerd voor de structuur van

onderhandelde toegang van derden of ‘negotiated Third Party Access’, waarbij de in aanmerking komende derden rechtstreeks toegang tot het net kunnen verkrijgen tegen betaling van het tarief. De partijen onderhandelen over het bedrag. Ondanks de vrijheid waarover de bedrijven beschikken blijft de regulatie toch een belangrijke rol spelen. Het doel hiervan is discriminatie te vermijden. De beheerder mag enkel in een beperkt aantal, door de wet bepaalde, gevallen de toegang weigeren. Artikel 15 van de wet van 29 april 1999 vermeldt dat de beheerder over voldoende capaciteit moet beschikken, de aanvrager aan specifieke technische voorschriften moet voldoen en dat de weigering gemotiveerd moet worden. Deze regeling is ook van toepassing op de producenten en tussenpersonen. Het niet-discriminatiebeginsel moet streng gerespecteerd worden.

Artikel 16 behandelt de categorieën die in aanmerking komen voor rechtstreekse toegang tot het transmissienet. Er wordt gewerkt in stappen, waarbij steeds meer verbruikers dergelijke toegang zullen verkrijgen. Eindafnemers met een verbruik van meer dan 100 gigawattuur per jaar en per locatie komen onmiddellijk in aanmerking. De distributeurs komen in aanmerking voor de hoeveelheid elektriciteit die verbruikt wordt door hun in aanmerking komende afnemers die zijn aangewezen op hun distributienet, teneinde die kopers te bevoorraden. Het doel was is om tegen eind 2006 alle grote afnemers te bereiken die rechtstreeks aangesloten zijn op het net. De distributeurs zullen tegen die periode ook volledige toegang moeten verkrijgen tot het net. Er kunnen maximum- en minimumprijzen bepaald worden voor de bevoorrading van de eindafnemers.

1.2.1.4 DE CREG

De wet voorziet als laatste in de oprichting van de CREG (Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en Gas). Het is een autonoom organisme met rechtspersoonlijkheid. De commissie heeft een raadgevende taak inzake de organisatie van de elektriciteitsmarkt, en voert toezicht en controle uit op de juiste toepassing van de wetten en reglementen. Ze voeren studies uit om juiste, gemotiveerde adviezen te geven op basis van artikels 23 en 24 van de wet van 29 april 1999. Het heeft gelijkaardige opdrachten als de CCEG

(ControleCommissie voor de Elektriciteit en Gas) maar de CREG controleert het vrijgemaakte deel van de elektriciteitsmarkt en adviseert de federale overheid bij de regulering van het beheer van het transmissienet.

Er is een overgangperiode geweest waarbij de CCEG en de CREG langs elkaar door functioneerden. De controlecommissie behield tijdens deze periode zijn bevoegdheden voor het gereguleerde gedeelte van de markt en voor de niet in aanmerking komende afnemers. Ze legden nog maximumtarieven op voor het leveren aan die afnemers. Het doel was kruissubsidiëring te voorkomen waarbij de vrije klanten lagere tarieven zouden aangerekend zouden krijgen ten koste van de gebonden klanten. De CCEG is 30 juni 2003 ontbonden. Op het niveau van de federale overheid is toen het geheel geliberaliseerd geworden, waardoor de CCEG geen reden tot bestaan meer had.

1.2.2 DECREET HOUDENDE DE ORGANISATIE VAN DE ELEKTRICITEITSMARKT

De regeling met betrekking tot de distributienetten wordt in de verschillende decreten en ordonnanties gevonden. De gewesten zijn hiervoor bevoegd. De bijzondere wet van 8 augustus 1980 ter hervorming der instellingen wijst deze bevoegdheden aan hen toe. Artikel 6, punt 7 van de wet behandelt het energiebeleid. Op basis daarvan zijn de gewesten bevoegd voor de distributie en het plaatselijke vervoer van elektriciteit door middel van netten waarvan de nominale spanning lager dan of gelijk is aan 70 kilovolt. Het decreet van 17 juli 2000 regelt de organisatie van de sector op Vlaams niveau, het Waalse gewestdecreet van 12 april 2001 behandelt het Waalse gewest en de ordonnantie van 19 juli 2001 organiseert de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Die verschillende regelgevingen hebben min of meer dezelfde inhoud. Vandaar dat in de komende alinea's enkel de Vlaamse tekst besproken wordt. Het zijn telkens de kernpunten die besproken worden, en deze zijn ook gemakkelijk terug te vinden in de andere teksten. De paar significante verschillen die bestaan zullen duidelijk aangeduid worden. In

vergelijking met het Vlaamse decreet legt het Waalse decreet iets meer de nadruk op sociale aspecten, maar de grootste verschillen zijn te vinden in de ordonnantie.

1.2.2.1 HET DISTRIBUTIENETBEHEER

De regulering met betrekking tot de distributienetten gebeurt via het decreet. Het komt vrij goed overeen met de wet op de organisatie van de elektriciteitsmarkt op federaal niveau wat betreft de bepalingen over de transmissie. Artikel 3 van het decreet van 17 juli 2000 stelt dat het beheer waargenomen wordt door een netbeheerder met rechtspersoonlijkheid voor een hernieuwbare periode van twaalf jaar in Vlaanderen en twintig jaar in Wallonië en Brussel. Artikel 4 stelt vervolgens een aantal voorwaarden vast waaraan de kandidaten moeten voldoen. De beheerder moet betrouwbaar zijn, beschikken over de technische en financiële capaciteiten en over de eigendoms- of exploitatierechten van de netten. Het moet de juridische onafhankelijk waarborgen ten aanzien van producenten, tussenpersonen en houders van een leveringsvergunning.

Op basis van artikel 5 van het decreet wijst de VREG (Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt) voor elk distributienet op het Vlaams grondgebied een netbeheerder aan. De netten zijn echter in eigendom van de intercommunales en daarom gebeurt de aanwijzing op voorstel van de gemeenten. In Wallonië en Brussel zijn het echter de gewestregeringen die de beheerder aanduiden na het advies gehoord te hebben van de reguleringsinstanties op basis van respectievelijk artikel 10 van het Waalse decreet van 12 april 2001 en artikel 6 van de ordonnantie van 19 juli 2001.

De distributienetbeheerder staat in voor de exploitatie, het onderhoud en de ontwikkeling van het net. De veiligheid en betrouwbaarheid zijn erg belangrijk, en daarom moeten ook de koppelingen met andere netten de nodige zorg krijgen. Het beheer is bovendien onderworpen aan een technisch reglement op basis van artikel 8. De regeling geldt ook voor de toegang tot het net.

De netbeheerder neemt de plicht op zich de tarieven bekend te maken voor toegang tot het net en voor de diensten die hij levert. De in aanmerking komende afnemers hebben het recht op toegang tot het net tegen betaling van dat tarief. Niet-discriminatie is in dit opzicht belangrijk, en de toegang mag enkel geweigerd worden in een aantal door het decreet voorgeschreven gevallen. Dit is als het distributienet niet over voldoende capaciteit beschikt, als de aanvrager niet voldoet aan de technische vereisten of als de werking van openbare dienstverplichtingen in het gevaar zou komen (*Belgisch Staatsblad, 2000*). Deze bepalingen zijn terug te vinden in het Waalse decreet maar niet in de Brusselse ordonnantie. De decreten reguleren de toegang tot het net, terwijl artikel 11, §1 van de ordonnantie zegt dat ‘de netbeheerders stellen, elk op hun gebied, het reglement op voor het net dat onder hun beheer valt’. Ook de voorwaarden voor toegang tot het net vallen hieronder.

Er zijn verschillende categorieën afnemers die toegang kunnen krijgen tot het net. Dit zijn verbruikers van meer dan 20 gigawattuur per jaar en per locatie, bepaalde verbruikers die zelf stroom produceren door middel van hernieuwbare energie of warmte-krachtkoppeling en sommige verbruikers die warmte afnemen.

1.2.2.2 DE LEVERINGEN

De distributienetbeheerders mogen echter niet zelf de leveringen aan de eindafnemers behandelen. Dit is een interessant onderwerp dat in het laatste punt van artikel 4 van het decreet uitgewerkt staat. Het duidt op de juridische onafhankelijkheid tussen de netactiviteiten en de verkoopactiviteiten, terwijl de richtlijn 96/92/EG daar niet in voorzag. De wetgeving in België is daardoor veeleisender dan de richtlijn. Netbeheerders mogen enkel in het kader van de openbare dienstverplichting leveren. Ook in Wallonië en Brussel is er een dergelijke regeling van kracht.

Voor de levering van elektriciteit is een leveringsvergunning vereist, die wordt afgeleverd door de VREG. De intercommunales kunnen wel deelnemen in vennootschappen die

energie en energiediensten leveren. Elke leverancier moet in ieder geval aan een aantal voorwaarden voldoen om de vergunning te bemachtigen. De leverancier moet over de technische en financiële capaciteiten beschikken, hij moet betrouwbaar zijn, en tevens juridisch onafhankelijk zijn ten opzichte van de netbeheerders.

Enkel de in aanmerking komende afnemers kunnen vrij hun leverancier kiezen, maar in Vlaanderen heeft elke verbruiker die keuze sinds 1 juli 2003. De openstelling voor de kleinere verbruikers verschilt naargelang het gewest. De uiterste datums die Vlaanderen had opgelegd waren 1 januari 2003 en 1 juli 2003. Alle niet-huishoudelijke klanten kunnen sinds 1 januari 2003 de leverancier vrij kiezen, huishoudelijke klanten sinds 1 juli 2003. De Vlaamse markt is daarmee volledig vrij. In Wallonië en Brussel laat de volledige openstelling langer op zich wachten. Brusselse verbruikers zullen zelfs maar tussen 1 januari 2007 en 1 juli 2007 volledig vrij zijn.

1.2.2.3 VERPLICHTINGEN VAN DE DISTRIBUTIENETBEHEERDER

Volgens het decreet moeten de distributienetbeheerders een aantal verplichtingen van openbare dienst vervullen. Ze hebben de taak om elke op het distributienet aangesloten huishoudelijke afnemer jaarlijks met een bepaalde hoeveelheid stroom te voorzien en deze gratis te vervoeren. Artikel 17 legt die verplichtingen. Op basis van artikel 19 kan de Vlaamse regering de beheerders nog andere verplichtingen opleggen na advies van de VREG. Dit heeft enerzijds betrekking op investeringen in het net om de continuïteit en kwaliteit van leveringen te waarborgen. Anderzijds kan de regering de beheerders verplichten maatregelen te treffen van onder andere sociale aard.

Het decreet legt anderzijds nadruk op het bevorderen van milieuvriendelijke elektriciteitsopwekking. Een systeem van groenestroomcertificaten wordt ingevoerd. De producent krijgt bij de opwekking van groene stroom in Vlaanderen een aantal certificaten toegewezen door de VREG afhankelijk van de hoeveelheid opgewekte stroom. Ze worden vervolgens verkocht aan de leveranciers die stroom leveren aan eindafnemers aangesloten

op het distributienet of het transmissienet. De verkoop kan gebeuren via tussenkomst van de netbeheerder waarbij de producenten die zijn aangesloten op hun net een aantal certificaten overdragen. De leveranciers hebben de verplichting om jaarlijks een vooraf bepaalde hoeveelheid certificaten voor te leggen aan de VREG. Deze bewijzen dat de opgewekte groene elektriciteit ook werkelijk verkocht is en geven de voorkeursbehandeling van groene stroom weer. Daarnaast wordt er een fonds opgericht voor de stimulatie van het gebruik van groene stroom. Een dergelijke regeling is eveneens van kracht in Wallonië en Brussel.

1.2.2.4 DE VREG, CWaPE EN BIM

De VREG (Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt) is de Vlaamse reguleringsinstantie opgericht door het decreet van 30 april 2004. Het is een publiekrechtelijk vormgegeven extern verzelfstandigd agentschap. Artikel 4 van deze tekst richt de instelling op, conform met artikel 13 van het kaderdecreet Bestuurlijk Beleid van 18 juli 2003. De taken zijn gelijkaardig aan die van de federale reguleringsinstantie en ze bestaan uit de controle, de regulering en bevordering van de transparantie van de elektriciteitsmarkt. Om de doelen te bereiken is ze op basis van artikel 7 gemachtigd de nodige handelingen stellen en beschikt ze over verschillende bevoegdheden. Het Waalse gewest en het Brussels Hoofdstedelijk gewest beschikken ook over een reguleringsinstantie. In Wallonië vervult CWaPE (Commission Wallonne pour l'énergie) de taak (*CWaPE, 2005*), in Brussel gebeurt dit in het kader van het BIM (Brussels Instituut voor Milieubeheer) (*BIM, 2005*). Binnen deze instelling bevindt zich een dienst belast met het beheer van de energie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De nieuwe wetgeving heeft een grote impact gehad op de sectororganisatie. Richtlijnen, wetten, decreten of ordonnanties werden opgesteld om de vrijmaking te realiseren. Het volgende hoofdstuk bespreekt daarom de veranderingen die zich ten gevolge daarvan voorgedaan hebben.

HOOFDSTUK 2: DE BELGISCHE SECTORORGANISATIE

Uit de jaarverslagen van Electrabel blijkt duidelijk dat er al vroeg sprake was van liberalisering van de elektriciteitssector. Het jaarverslag van 1991 vermeldt al dat het systeem van TPA ingevoerd zou kunnen worden. Bepaalde categorieën verbruikers zouden rechtstreeks elektriciteit kunnen aankopen bij een producent naar keuze. Het verdrag van Maastricht, dat 1 november 1993 in werking trad en de openstelling van de Europese markten bewerkstelligde, bracht de vrijmaking van de energiemarkt werkelijk dichterbij. De Europese Raad van de ministers van energie onderzochten in 1995 al een ontwerprichtlijn. Het zou concurrentie invoeren op het vlak van productie en het regelde de betrekkingen tussen producenten en verbruikers. Het werd eind 1996 door diezelfde Raad goedgekeurd om op 19 februari 1997 van kracht te worden. Voor de invoering van de richtlijn heeft de sector zich ook al meermaals moeten aanpassen aan veranderingen.

2.1 DE SECTORORGANISATIE VOOR INVOERING NIEUWE WETGEVING

Deze traditionele overheidssector heeft sinds de jaren tachtig veel veranderingen ondergaan. De elektriciteitsmarkt schoof uit de handen van de overheid en werd geprivatiseerd. In 1978 besloot de overheid een aantal ondernemingen uit deze tak te verkopen en te privatiseren. Een gedeelte van de productiemiddelen werd al beheerd door private ondernemingen die langs de openbare pool van productiemiddelen werkten. Ebes, Intercom en Unerg waren de drie privé-bedrijven actief in de sector.

In 1990 ontstond Electrabel uit de hergroepering van deze drie ondernemingen. Het doel was de kosten te drukken door een synergie te creëren. Door de nieuwe structuur beschikte de privésector plotseling over meer dan 90 % van de totale Belgische productiemiddelen en behandelde ongeveer 87 % van de totale Belgische elektriciteitsproductie. Anderzijds is de publieke onderneming SPE (Samenwerkende vennootschap voor de Productie van

Elektriciteit) ontstaan en gegroeid met de Belgische publieke sector (*SPE, 2005*). Ondanks deze structuur is de sector altijd onderhevig geweest aan sterke regulatie.

2.1.1 HET CCEG

In 1955 werd het CCEG (ControleComité voor de Elektriciteit en Gas) opgericht. Deze autonome instelling van openbaar nut waakte over de technische en economische situatie in de gecontroleerde sectoren en bepaalde een aantal maximumtarieven in functie van het algemeen belang. Dit comité was aanvankelijk samengesteld uit de drie voornaamste syndicale organisaties, het VBO (Verbond van Belgische Ondernemingen) en het BCEO (BeheersComité der ElektriciteitsOndernemingen). Afgevaardigden uit de regering zetelden als waarnemers.

Het CCEG had een algemeen controlerende bevoegdheid. De sociale partners voerden deze taak uit in samenwerking met het VBO. Deze controlerende partijen deden aanbevelingen die al dan niet gevolgd werden. Tijdens de opeenvolgende periodes kregen ze telkens een hogere machtiging over een groter gedeelte van de sector.

De gecontroleerde partij was oorspronkelijk uitsluitend het BCEO. Dit was een coördinatiemechanisme, in het leven geroepen door de private elektriciteitsmaatschappijen door middel van een akkoord (*CCEG, 2005*). Tijdens de jaren negentig omvatte deze organisatie Electrabel en SPE. Later vielen ook de zuivere en de gemengde intercommunales onder de controle, respectievelijk vertegenwoordigd door Interregies en Intermixt, onder de controle van het CCEG.

De bevoegdheden van de regering zijn eveneens uitgebreid. Een zeker initiatiefrecht werd toegevoegd aan de uitsluitend waarnemende taak van de regering, waardoor ze onder andere aanbevelingen mocht doen. Tijdens de jaren negentig kregen de federale regering en de gewestregeringen elk specifieke bevoegdheden toegewezen.

Deze organisatie was oorspronkelijk opgericht voor een periode van tien jaar die systematisch verlengd werd. In 1995 bereikten de controlerende partijen samen met de beantwoordende partijen een akkoord voor onbepaalde geldigheidsduur met betrekking tot het CCEG. Het comité is uiteindelijk ontbonden in 2003.

2.1.2 OVERIGE INSTANTIES

Tijdens de jaren negentig controleerde het CCEG de gehele sector. De naamloze vennootschap Electrabel, ontstaan uit de hergroepering van de private elektriciteitsondernemingen, en de openbare bedrijven gegroepeerd in SPE (Samenwerkende vennootschap voor de Productie van Elektriciteit), beschikte over ongeveer 97 % van de totale Belgische productiemiddelen⁶. Het transmissienet was ook in handen van deze entiteiten dankzij de doorgedreven verticale integratie. De zuivere en gemengde intercommunales exploiteerden het distributienet en verzorgden de leveringen van elektriciteit aan de kleinere eindverbruikers. Electrabel was een belangrijke aandeelhouder van de gemengde intercommunales.

2.1.2.1 CPTE

Anderzijds hebben Electrabel en SPE samenwerkingsovereenkomsten afgesloten waaruit ze gingen samenwerken binnen de naamloze vennootschap CPTE. In het raam van dat akkoord gingen ze een aantal activiteiten gemeenschappelijk uitoefenen om garanties te bieden op het vlak van productie, kwaliteit en betrouwbaarheid van de leveringen, rekening houdend met de kostprijs ervan. Het doel van deze samenwerking was de productie van elektriciteit en het transport ervan beter te coördineren. Vandaar de afkorting CPTE: vennootschap voor de Coördinatie van Productie en Transport van Elektriciteit. Het was al in 1937 opgericht (*Elia, 2005*). Deze vereniging werd nu door beide partijen beheerd.

⁶ Het saldo van 4 % van de productiemiddelen wordt uitgebaat door zelfproducenten. Dit zijn producenten die hoofdzakelijk voor eigen gebruik energie opwekken.

Alle technische activiteiten met betrekking tot productie en transport werden ondergebracht in de nieuwe entiteit. Dit waren dus al de productie- en transportinstallaties.

Het aanbod zou op die wijze beter op de vraag afgestemd kunnen worden. Het centrale coördinatiecentrum zorgde voor een juiste productie tegen de laagst mogelijke kostprijs. Volgens het jaarverslag van Electrabel uit 1995, versterkt de samenwerking het concurrentieniveau van de sector op productioniveau. CPTE N.V. beschikte over alle centrales, maar ook over de ingevoerde energie. Al deze energie werd ter beschikking gesteld van Electrabel en SPE om hun klanten mee te bevoorraden. Ze handelden dus nog altijd in eigen naam.

2.1.2.2 GECOLI

Gecoli, een andere samenwerkende vennootschap, werd ook opgericht. Electrabel en SPE waren ook hiermee geassocieerd. De taak van Gecoli bestond uit de bouw en het beheer van de hoogspanningsnetten van 380, 220 en 150KV.

In 1995 werden beide vennootschappen ondergebracht in de nieuwe entiteit CPTE. De groepen waren overeengekomen om CPTE N.V. en Gecoli te fusioneren. De beheersopdracht kwam nog altijd aan beide partijen toe. De bedoeling van de oprichting van de coöperatieve vennootschap was de efficiëntie van de sector verder te verbeteren.

2.1.2.3 DE INTERCOMMUNALES

De intercommunales waren verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de laagspanningsnetten. Een intercommunale is een vereniging van gemeenten die tot doel heeft diensten van openbaar nut te verlenen. Er zijn twee soorten intercommunales, de zuivere en de gemengde. De gemengde intercommunales leveren de diensten in

samenwerking met een privépartner. Tijdens de jaren negentig was Electrabel in elk samenwerkingsverband vennoot. De gemeenten verzorgden de verkoop zelf.

De verschillende associaties werden in het licht van de Europese richtlijn gestopt of geheroriënteerd. De samenwerking tussen Electrabel en SPE werd bijvoorbeeld opgeheven in 2001. De manier van werken met de intercommunales zal via de decreten ook volledig gewijzigd worden.

2.2 DE ORGANISATIE NA INVOERING VAN DE NIEUWE WETGEVING

Zoals eerder vermeld, is de structuur van de elektriciteitsmarkt sterk veranderd onder invloed van de richtlijnen, wetten en decreten of ordonnanties. Enerzijds wordt de sector vrijgemaakt om meer concurrentie in te voeren, maar er tegelijkertijd worden er verschillende reguleringsinstanties opgericht. Het CCEG, de CREG, de VREG of de CWaPE hebben ongeveer dezelfde taken maar reguleren telkens een ander gedeelte van de markt. Tengevolge van de richtlijn is de markt namelijk opgesplitst in drie delen: productie, transmissie en distributie. Autonome bedrijven moeten telkens één gedeelte verzorgen.

Terwijl de richtlijn concurrentie op het vlak van productie invoert, staat het een monopolie toe aan de transmissie- en distributieactiviteiten. De federale wet werkt een kader uit voor de productie en de transmissie, de decreten en ordonnanties werken het gedeelte uit met betrekking tot de distributie. Dit laatste is belangrijk omdat het dit gedeelte verder opsplijst in de eigenlijke netactiviteiten en de verkoopsactiviteiten. Enkel de leveranciers die over een vergunning beschikken mogen de elektriciteit verkopen. De gewesten proberen zo meer concurrentie tot stand te doen komen.

De verticaal geïntegreerde structuur die we in België kenden werd daarmee opengebroken. Electrabel en SPE, die nagenoeg de gehele productie in handen hebben, werkten samen via

CPTE. Ze verzorgden de coördinatie van de productie en de transmissie van elektriciteit, en daarbovenop was Electrabel geassocieerd met veel gemeenten in de gemengde intercommunales die de distributie verzorgden. De vrijmaking heeft veranderingen teweeggebracht, maar de sector heeft er vooral op gereageerd via de creatie van juridisch onafhankelijke ondernemingen.

2.2.1 DE TRANSMISSIE

De richtlijn eist een voldoende scheiding tussen de afdelingen van bedrijven die in de verschillende delen van de markt werkzaam zijn. De federale wet stelt hogere eisen door een juridische scheiding op te leggen. Daarom heeft de overheid op het vlak van de transmissieactiviteiten een onafhankelijke netbeheerder aangeduid.

Daarom vervulde CPTE deze taken. Het spreekt voor zich dat ze op dat vlak actief wilden blijven. Om de onafhankelijkheid van de functies voor netbeheer te waarborgen heeft CPTE vanaf 1998 zijn structuren aangepast. Het organiseerde de toegang tot het net al en publiceerde daarvoor de tarieven zoals bepaald door de wet nog voor het officieel aangesteld was. Uiteindelijk werden al de transmissieactiviteiten toch ondergebracht in de nieuwe onderneming Elia, in overeenstemming met de wet. Deze naamloze vennootschap is juridisch onafhankelijk en werd op 28 juni 2001 opgericht (*Elia*, 2005). De aanstelling als netbeheerder gebeurde pas in september 2002. Momenteel heeft Electrabel een belangrijke participatie in Elia, maar ze zullen een gedeelte van de aandelen moeten verkopen in de nabije toekomst. Ondertussen zijn de samenwerkingsverbanden tussen Electrabel en SPE opgeschort.

2.2.2 DE DISTRIBUTIE

De gewesten die de bevoegdheid hebben over de distributieactiviteiten hebben decreten of ordonnanties opgesteld. Het belangrijkste punt is wellicht de opsplitsing tussen enerzijds

de taken voor netbeheer en anderzijds de verkoop van elektriciteit. Verschillende entiteiten moeten de werkzaamheden behandelen.

Voor de uitvoering van het decreet waren de intercommunales belast met beide opdrachten. Nu zijn de intercommunales aangewezen als netbeheerders en zijn ze niet meer actief in de verkoop. Het zijn gereguleerde entiteiten die onafhankelijk en onpartijdig moeten werken. Ze onderhouden, ontwikkelen en verzorgen de exploitatie van het net. De zogenaamde leveranciers die over een vergunning beschikken behandelen de verkopen. De site van de VREG vermeldt de ondernemingen die een vergunning bemachtigd hebben in Vlaanderen. Ze krijgen toegang tot de verschillende distributienetten tegen betaling van de tarieven. Eindverbruikers kunnen hun leverancier vrij kiezen.

Op dit niveau heeft Electrabel eveneens haar organisatie veranderd. De gemeenten zijn misschien aangesteld als netbeheerder, maar desondanks blijft Electrabel toch ook op dit vlak nog actief. Via de oprichting van drie nieuwe juridische entiteiten blijft ze de verantwoordelijkheid behouden over het onderhoud en exploitatie van het net. Die opdrachten zijn ondergebracht in 'Electrabel Netmanagement Flanders', 'Electrabel Netmanagement Wallonia' en 'Electrabel Netmanagement Brussels'. Deze dochters staan los van de netbeheerders maar ze werken wel samen. Sertyn (2005) zegt dat deze samenwerking afgebouwd zal moeten worden. De onafhankelijkheid van de netbeheerders is niet meer volledig gewaarborgd hierdoor.

De gemengde intercommunales hebben anderzijds beslist een aantal taken gemeenschappelijk uit te voeren. Op die manier willen ze schaalvoordelen realiseren. Het filiaal GeDIS is daarom opgericht (*GeDIS, 2005*). GeDIS staat voor Gemeentelijk Samenwerkingsverband voor Distributienetbeheer. De organisatie houdt zich voornamelijk bezig met de financiële aspecten van de netbeheerders zoals de boekhouding verzorgen, vergoedingen factureren om gebruik te maken van het net, maar ook met het coördineren van activiteiten en investeringen in de ontwikkeling van de netten.

Indexis is een andere organisatie die de gemengde intercommunales hebben opgericht. Het is een onafhankelijk meterbedrijf dat op federaal niveau werkt. Ze verzamelt de metergegevens, verwerkt ze en stuurt ze door naar de juiste leverancier, distributie – en transmissienetbeheerder (*Indexis, 2005*). De oprichting was nodig om tegemoet te komen aan gewestelijke vereisten op het vlak van de scheiding van de activiteiten en de facturatie vlot te laten verlopen.

2.2.3 DE VERKOOP

Anderzijds is Electrabel ook aanwezig in de verkoop van elektriciteit. De dochter, Electrabel Customer Solutions N.V., treedt op als leverancier en heeft hiervoor de nodige vergunning verkregen. Het is bovendien de standaardleverancier van de vrijgemaakte klanten uit de gemengde intercommunales in het Vlaamse en Waalse gewest. Die afnemers kunnen natuurlijk veranderen van leverancier en kiezen voor bedrijven zoals Nuon of Luminus.

2.3 BEPERKINGEN VAN DE VRIJMAKING

De liberalisatie zou voordelen moeten opleveren voor de eindverbruikers. Maar is dat wel het geval voor al de categorieën van verbruikers? Bergman (1999) vermeldt verschillende beperkingen waarmee rekening gehouden zou moeten worden.

Het sociale aspect mag niet vergeten worden. Onder andere in België worden de lagere inkomensklassen beschermd. Hun verbruik wordt binnen bepaalde grenzen gesubsidieerd. De kans bestaat dat de subsidies zullen wegvallen ten gevolge van de privatisering. De factuur, die al een groot gedeelte van het beschikbare inkomen inneemt, zal nog verder stijgen. Deze mensen zijn bovendien duurder te bevoorraden omdat ze in veel gevallen niet of te laat betalen, wat erg doorweegt op de factuur.

Een ander probleem doet zich voor bij de betrouwbaarheid van de leveringen. Op het niveau van de productie moet er een reservecapaciteit voorzien worden. De aanwending ervan gebeurt in geval er een onvoorziene en extreem hoge vraag voorkomt. Het probleem is dat die faciliteiten niet voldoende efficiënt benut kunnen worden. De vrije markt zal daarom misschien niet genoeg kapitaal investeren in het opbouwen van reservecapaciteit. Het risico op bevoorradingsproblemen stijgt hierdoor.

De betrouwbaarheid van de leveringen komt anderzijds in het gedrang doordat de transportnetten niet voorzien zijn op een vrijmaking van de markt. Nationaal zijn de netten ontworpen met het oog op de bevordering van de uitwisselingen van commerciële stromen. De koppelnetten daarentegen zijn ontwikkeld in de vorm van steunnetten. Deze zorgen voor een technische ondersteuning indien de vraag ergens te groot was en er een beperkte hoeveelheid elektriciteit ingevoerd moest worden. De capaciteit van deze netten is echter niet hoog genoeg. De uitbouw van nieuwe verbindingen ligt vrij moeilijk. Er is geen echte economische stimulans en het gebeurt ten koste van het landschap.

Nochtans kan werkelijke concurrentie tussen faciliteiten uit verschillende landen maar als er een vlotte uitwisseling van energiestromen mogelijk is. Nu kunnen de netten te snel overbelast geraken waardoor de uitwisseling belemmerd wordt. De Europese elektriciteitsmarkt blijft daardoor eerder een optelling van verschillende nationale markten, juist omdat ze onvoldoende gekoppeld zijn. Er is nog geen sprake van een grote, geliberaliseerde markt.

Het forum van Firenze is opgericht om oplossingen te vinden voor deze moeilijkheden. De Europese Commissie heeft dit initiatief genomen in 1998. Tijdens de zittingen zijn al de energieregulators, de nationale energie-administraties en de actoren op de elektriciteitsmarkt uitgenodigd. Na elk forum stelt de Europese Commissie conclusies op die men kan beschouwen als belangrijke elementen voor het besluitvormingsproces op Europees niveau (*Jaarverslag CREG, 2004*). Het zou kunnen resulteren in zelfregulering door de sector of in juridisch bindende Europese beslissingen. De verschillende marktspelers hebben zich hierbij ook verenigd in Europese organisaties die hen

vertegenwoordigen. De energieregulators zijn bijvoorbeeld verenigd in de 'Council of European Energy Regulators', afgekort CEER. Eurelectric vertegenwoordigt de Europese elektriciteitsindustrie.

Het forum heeft in dit verband drie punten behandeld. Ten eerste heeft de groep de tarificatie van grensoverschrijdende elektriciteitstransacties besproken. Ten tweede is er een systeem voorgesteld om de beperkte transmissiecapaciteiten te veilen. De inkomsten die eruit voortvloeien moeten tot doel hebben de kosten te dekken en eventueel verder te investeren in de uitbouw van koppelnetten, wat onmiddellijk het derde en laatste punt betreft.

Langs verhoging van de capaciteit zou er ook aandacht geschonken moeten worden aan de samenwerking tussen netbeheerders. Stabiliteit is belangrijk om de betrouwbaarheid en de kwaliteit van de leveringen te waarborgen.

Ook het milieuvraagstuk zorgt voor moeilijkheden die opgelost dienen te worden. De elektriciteitssector is verantwoordelijk voor een groot deel van de uitstoot van schadelijke stoffen. De emissies liggen wel lager bij de gascentrales en zijn zelfs onbestaande bij de kerncentrales. Een ander voordeel van kerncentrales is dat ze veel stroom kunnen produceren tegen een lage kostprijs. In België wordt meer dan 55 % van de totale elektriciteitsproductie geleverd door de kerncentrales. Het gebruik van kernenergie is natuurlijk heel gevaarlijk en de veiligheid is belangrijk. Veel landen staan nu eerder negatief ten opzichte van kernenergie. De Belgische federale overheid heeft 31 januari 2003 zelfs de wet goedgekeurd die de geleidelijke uitstap uit kernenergie regelt voor kerncentrales meer dan veertig jaar oud. Richtlijnen, wetten en decreten of ordonnanties stimuleren daarom de productie van elektriciteit op basis van hernieuwbare energiebronnen zoals richtlijn 2001/77/EG. In dat verband moeten de ontwikkelingen in Oost-Europa goed in het oog gehouden worden. De milieuwetgeving is er minder strikt.

2.4 SLOTBESCHOUWINGEN

De structuur is de laatste jaren gewijzigd. Dit vormde een bedreiging voor de positie van Electrabel. Ze hebben hun macht echter goed verdedigd door te anticiperen op de veranderingen. Het bedrijf heeft verschillende dochters opgericht of participeert in nieuwe ondernemingen en blijft daardoor actief in elk gedeelte van de sector. Bovendien is er geen sprake van internationale concurrentie door een gebrek aan voldoende interconnecties tussen de netwerken. De sterke positie van Electrabel is daardoor nauwelijks zwakker geworden. Vandaar dat de monopolietheorie besproken wordt in het volgende deel. Eveneens bespreken we de theorie die aangeeft waarom de vernietiging van die macht zo belangrijk is.

DEEL 2: MONOPOLIE THEORIE

HOOFDSTUK 3: BESPREKING VAN DE MONOPOLIE THEORIE

Na het bestuderen van de economische theorie zal iedere lezer kunnen concluderen dat de marktstructuur van perfecte concurrentie de beste uitkomst is. Zelfs de filosoof Karl Marx ging akkoord met deze stelling: “*De concurrentie is even wezenlijk voor de arbeid als de deling... Ze is noodzakelijk om gelijkheid tot stand te doen komen*”. In een dergelijke markt beperken de vele producenten van een identiek product de macht van een individuele aanbieder. Dat heeft tot gevolg dat deze aanbieder de marktprijs, bepaald door het proces van vraag en aanbod, zal moeten aanvaarden (*Lipsey et al., 1999*). Het evenwicht dat tijdens dit proces bereikt wordt, is een optimaal punt. De consument betaalt de laagst mogelijke prijs waarbij de producent toch nog een bepaalde winst realiseert bij een efficiënte productie.

Een monopolistische marktstructuur wordt echter gekenmerkt door de omgekeerde eigenschappen. De term monopolie verklaart in feite zichzelf. Dit woord is afkomstig van het Griekse ‘Monos Polein’ en wordt vertaald als ‘enige op de markt’. In een dergelijke markt wordt de gehele productie vervaardigd door één enkele producent. Deze monopolist heeft een maximum aan macht en zal de marktprijzen daardoor kunnen beïnvloeden. Het evenwicht dat hier bereikt wordt is, door de macht van de producent, niet optimaal omdat de consument teveel moet betalen voor zijn consumptie. De producent boekt bovendien te grote winsten en produceert niet op de meest efficiënte wijze. Een dergelijke positie komt regelmatig voor in een lokale markt, maar niet zozeer op nationaal of internationaal niveau.

3.1 HISTORIE

Het bestaan van monopolies is al zeer lang gekend. De Griekse oorsprong van het woord wijst al in die richting. Andere bronnen gaan terug tot de veertiende eeuw. Hierin wordt gesteld dat de belangen van de monopolist en de monarchie sterk verweven waren. In ruil voor middelen kreeg de monopolist een bescherming van zijn positie. De waarde werd onderstreept tijdens een debat uit 1601 in de ‘House of Commons’ in Engeland, betreffende monopolies. *“First, let us consider the word monopoly, what it is; Monos is Unus, and Polis, Civitas: So then the meaning of the word is; a restraint of any thing public, in a city or Common-Wealth, to a private use. And the user called a Monopolitan. And we may well term this Man, the whirlpool of the Prince’s profits”* (Ekelund en Hébert, 1997, p. 50).

De studie over de effecten van een monopoliepositie op de welvaart is pas aan het einde van de achttiende eeuw ingesteld. Daarvoor werd die positie eerder met positieve gevolgen geassocieerd. In wat volgt, wordt er een beschrijving gegeven over de ontwikkeling van het denkbeeld en de theorie zoals we ze vandaag kennen. Ekelund en Hébert (1997) behandelen dit in hun boek.

3.1.1 HET MERCANTILISME

De term ‘mercantilisme’ werd voor het eerst gebruikt door Mirabeau in 1763. Hij beschreef dit losse systeem van ideeën, dat het economische leven gedomineerd heeft van het begin van de zeventiende tot het einde van de achttiende eeuw. Er ontstond langzaam aan meer interesse in de werking van de economie. De mercantilistische schrijvers waren daarbij hoofdzakelijk handelaars uit verschillende Europese landen. De verandering van het denkbeeld en de belangstelling voor de economie zal uiteindelijk meer schrijvers aantrekken die betere theorieën opstellen. De ideeën uit het mercantilisme waren niet echt consistent of doordacht, maar ze volgden dezelfde beginselen.

De internationale handel is hier een voorbeeld van. Naties moesten zichzelf verrijken door ingevoerde grondstoffen te bewerken en uit te voeren. De uitvoer werd gestimuleerd terwijl de invoer van niet-noodzakelijke goederen sterk ontmoedigd werd. De accumulatie van het verdiende goud zou, onder dit gedachtegoed, voor meer welvaart zorgen. Er werd meer belang gehecht aan goud dan aan het verwerven van goederen. Op dat moment had men nog geen inzicht verworven in de gevolgen op het prijzniveau en dergelijke.

Het wordt beschouwd als de aanvang van het kapitalistische stelsel. Deze periode verzorgt de overgang van het middeleeuwse feodale bestel naar het kapitalistische stelsel. Het individuele gedrag en het eigenbelang kwamen op de voorgrond te staan. Toch bleef men op andere vlakken vasthouden aan de traditionele gang van zaken.

De zogenaamde 'legale monopolies' bleven daarom voorkomen. De Staat reikte patenten uit en kende bijvoorbeeld een handelaar, of een groep handelaars, exclusieve verkoopsrechten toe. Ze kregen soms zelfs hoge subsidies van de koning. Banden tussen de monarchie en de monopolisten bleven tijdens het mercantilisme bestaan.

De meeste mercantilisten waren voorstander van zulke regulatie. Ze veronderstelden dat de belangen van de Staat aangetast zouden worden indien meer vrijheid werd toegelaten. Sommige sectoren werden strenger gecontroleerd dan andere. Vanuit de bedrijfswereid was er vraag naar regulatie omdat de Staat vaak monopolie-macht toekende en deze beschermde.

3.1.2 DE KLASSIEKE PERIODE

In de daaropvolgende periode wijzigt de houding ten opzichte van monopolies volledig. De klassieke periode werd ingeluid door het werk van Adam Smith. In 1776 publiceerde hij '*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*', waarin hij grondbeginselen vastlegde die nog altijd bestaan. Hij was de grondlegger van het klassieke denken en maakte van economie een nieuwe discipline.

In zijn werk beschreef Adam Smith dat de economische macht verdeeld moet zijn. De markt werkt efficiënt als er veel kopers en veel verkopers aanwezig zijn. Verkopers die te weinig aanbieden zullen tegen een hogere prijs kunnen verkopen omdat een aantal consumenten bereid zijn meer op te geven om toch te kunnen consumeren. Nieuwe aanbieders zullen de markt binnentreden om eveneens winsten te behalen. De aanbodstijging drukt de prijs. Dit proces wordt voortgezet tot er een evenwichtsniveau bereikt wordt waarbij een zo minimaal mogelijk offer gebracht moet worden. Als er evenwel teveel eenheden op de markt verkocht worden, zal de prijs te laag liggen. Sommige mensen zullen uit de sector stappen, waardoor het aanbod vermindert en de prijs verhoogt. Opnieuw zal een optimaal punt bereikt worden.

Concurrentie is essentieel in zijn werk. De regulatie, die zo belangrijk was tijdens het mercantilisme, verstoort de deling van macht. Het belet de markten om naar het optimum toe te werken. Als de macht geconcentreerd is, wordt daar misbruik van gemaakt. Dat is het geval als een monopolist de markt bedient, vertelt Adam Smith. *“The monopolist, by keeping the market constantly understocked, by never supplying the effectual demand, sell their commodities much above the natural price, and raise their emoluments, whether they consist in wages or profits, greatly above the natural rate”* (Ekelund en Hébert, 1997, p. 110). Het is noodzakelijk een vrijer beleid in te voeren en tegen de machtsposities op te treden. Adam Smith was de eerste om aan te tonen dat er meer nadelen dan voordelen verbonden waren aan het toelaten en ondersteunen van monopolies.

Andere klassieke denkers gebruikten de basis om ze verder uit te werken. David Ricardo is hier een voorbeeld van. Hij bracht verbeteringen aan in de theorie en legde meer nadruk op andere aspecten.

3.1.3 DE NEOKLASSIEKE PERIODE

De werken uit de klassieke periode waren voornamelijk macro-economisch gericht. Het formuleerde geen oplossingen voor de micro-economische problemen. Tijdens de

neoklassieke periode wordt daarom meer aandacht besteed aan dit laatste. Termen zoals ‘winstmaximalisatie’ of ‘efficiënte allocatie van de middelen’ werden ontwikkeld en bestudeerd. Deze periode liep van ongeveer 1870 tot 1920.

Belangrijker in de context van dit werk is het standpunt waaruit schrijvers monopolies onderzochten. De bijdrage van deze mensen bestaat uit de mathematische benadering om de effecten van monopoliemacht te analyseren. Het was interessant omdat de vorige economen het belang hiervan niet echt inzagen. Cournot vermeldt in dit verband: *“There are authors, like Smith, who, in writing on Political Economy, have preserved all the beauties of a purely literary style; but there are others, like Ricardo, who, when treating the most abstract questions, or when seeking great accuracy, have not been able to avoid algebra, and only have disguised it under arithmetical calculations of tiresome length. Any one who understands algebraic notation, reads at a glance in an equation results reached arithmetically only with great labor and pains”* (Ekelund en Hébert, 1997, p. 260).

3.1.3.1 ANTOINE COURNOT

Antoine Cournot was een belangrijk denker uit deze periode. Hij was vooral op mathematisch vlak actief en ontwikkelde bijgevolg voornamelijk modellen. De methodiek die hij toepaste om het gedrag van bedrijven te beschrijven was gebaseerd op de vraagcurve. In het geval van een monopolie veronderstelt hij dat de eigenaar winstmaximalisatie nastreeft. Cournot stelt dat het niet de maximaal mogelijke prijs is die gevraagd zal worden, maar wel de prijs waarbij de winsten gemaximaliseerd worden. Hij toont dit mathematisch aan en geeft het grafisch weer. Het maximaliserend punt bevindt zich daar waar de marginale opbrengsten gelijk zijn aan de marginale kosten. Dit model is nog altijd in gebruik. Cournot ontwikkelde ook de theorie omtrent duopolies. Het vormde de grondslag voor andere studies over imperfecte competitie en verschillende vormen van marktgedragingen.

3.1.3.2 JULES DUPUIT

Dupuit was een ander Neo-klassiek denker. Het was een ingenieur die op het vlak van economie veel werk verricht heeft. Zijn bijdrage bestaat onder andere uit de theorie met betrekking tot de welvaartseconomie. Het misbruik vanwege een monopolist kan in dit kader geplaatst worden.

Hij zette als eerste de relatie uiteen tussen de monopolieopbrengsten en het consumentensurplus. Hij identificeerde aan de hand van de vraagcurve de nutsfunctie. Op die wijze bepaalde hij het totale nut, dat uit drie gedeelten bestaat. Er is het consumentensurplus, het producentensurplus en het 'verloren nut'. Dit laatste komt overeen met het welvaartsverlies of de 'deadweight loss'. Dupuit geeft het ook grafisch weer. Afhankelijk van de kosten beschikt de monopolist over de mogelijkheid om extra winsten te behalen door het consumentensurplus te verminderen. De winsten kunnen verder opgedreven worden door een beleid van prijsdiscriminatie. Er wordt telkens een ander tarief aangerekend aan de verschillende groepen consumenten die de monopolist kan onderscheiden. Dupuit vermeldt dat deze strategie het welvaartsverlies bovendien kan verminderen.

3.1.3.3 ALFRED MARSCHALL

Ook Alfred Marshall heeft zijn stempel nagelaten. Hij was de grondlegger van de moderne neoklassieke analyse. Ook hij gebruikte algebra, maar legde er minder de nadruk op. Op die manier kon hij gemakkelijk en duidelijk een aantal zaken uiteenzetten. Hij behandelt ook de problematiek over monopolies.

Met betrekking tot dit onderwerp interesseerde Marshall zich voornamelijk voor het welvaartsverlies dat door een monopolie veroorzaakt wordt. Hij bouwt verder op de theorie van Dupuit en behandelt het verschil tussen de monopolieopbrengsten en het consumentensurplus. In een monopolistische structuur kunnen er anderzijds

schaaleconomieën opgebouwd worden. De mogelijkheid bestaat vooruitgang te financieren met de winsten. Marshall toonde aan dat de aanbodsprijs in sommige gevallen hoger zou liggen als de markt perfect competitief zou zijn geweest.

De invloed van deze economen was erg groot. In 1890 werd een 'antitrust policy' goedgekeurd in de Verenigde Staten. Het doel is de concurrentie aan te moedigen. Verschillende monopolistische praktijken zoals prijsafspraken, bepaalde fusies en overnames enzovoort werden hiermee verboden (*Lipsey et al., 1999*).

3.1.4 DE TWINTIGSTE EEUW

Tussen de twee wereldoorlogen wordt er meer belang gehecht aan de macro-economie. Zeker tijdens de grote depressie wordt die interesse sterk opgewekt. Het werk van John Maynard Keynes overheerst deze periode en verkreeg ook later een dominante positie. Daarna zal het leiderschap op vlak van de economische theorie verschuiven naar de Verenigde Staten. Dit was mogelijk door de migratie van veel Europese intellectuelen die op de vlucht waren geslagen door de nakende tweede wereldoorlog. Er werden veel verbeteringen aangebracht in oudere werken na de tweede wereldoorlog.

Galbraith introduceerde het concept van 'countervailing power'. Hij had veel kritiek op het model van perfecte competitie. De concurrentie is afgebrokkeld, wat tot meer monopolie leidt. De bedrijven moeten tegenwoordig echter rekening houden met 'countervailing power'. Het vertegenwoordigt de toegenomen macht van consumenten en leveranciers, waardoor de macht van de monopolist afzwakt. Het is iets positiefs en de overheid zou de ontwikkeling van zulke 'countervailing power' moeten aanmoedigen. Galbraith was daarom eerder gekant tegen een beleid dat de mededinging beschermt. Zijn theorie vertoonde gebreken waardoor het nooit echt doorgebroken is.

Anderzijds heeft Chamberlin zich met micro-economie beziggehouden. Tijdens de negentiende eeuw waren de extreme modellen van perfecte competitie en monopolie al

goed uitgewerkt. Chamberlin was werkzaam in de theorieën over imperfecte competitie. Hierin schonk hij veel aandacht aan productdifferentiatie en het belang van reclame.

3.1.4.1 JOSEPH SCHUMPETER

Samen met Keynes behoorde Schumpeter tot de meest invloedrijke economen van de twintigste eeuw. Hij verzette zich tegen de traditionele monopolietheorie. De economische analyses zijn statisch opgebouwd, terwijl de economie een dynamisch gegeven is. Schumpeter vertrok uit een geheel verschillend standpunt en stelde andere conclusies op met betrekking tot monopolies dan tot dan toe het geval was geweest. Hij ontwikkelde de dynamische monopolietheorie. Hier komen we later nog op terug.

In het kader van deze theorie wordt de klemtoon gelegd op het woord dynamisch. Een monopolie moet in de dynamische context bestudeerd worden, waarin het evenwicht nooit bereikt wordt. De klassieke gedachte vertrekt uit een statisch standpunt, waarin de vraag- en kostencurven vast liggen. Volgens Schumpeter is de analyse van die economen te eng: *“Big firms seem to aim at nothing but high prices and restrictions of output. They accept the data of the momentary situation as if there were no past or future to it and think that they have understood what there is to understand if they interpret the behaviour of those firms by means of the principle of maximizing profits with reference to those data”* (Ekelund en Hébert, 1997, p.216). Het verleden en de toekomst moeten eveneens bestudeerd worden om de handelingen te begrijpen.

Op lange termijn kan geen enkele monopolist zijn positie behouden. Innovatie is hier de oorzaak van. Er worden nieuwe producten ontwikkeld die andere vervangen en eventueel een monopoliepositie vernietigen. Schumpeter noemt dit het proces van ‘creative destruction’. De vernietiging is in dit opzicht niet negatief omdat het een vernieuwend product invoert dat welvaart schept voor de gemeenschap. Op deze wijze heeft een monopolie eveneens een bijdrage geleverd en vormt daarom geen probleem (Mackintosh et

al., 1996). Een monopolist verzorgt verder innovatie, creëert stabiliteit en geeft voldoende informatie.

Anderzijds stimuleert de monopolist innovatie. Bedrijven die riskant onderzoek verrichten beschikken niet altijd over de nodige financiële middelen om het proces tot een goed einde te brengen. Monopolisten bieden soms een gedeelte van de extra winsten aan om steun te bieden. Dit creëert soms de mogelijkheid om tegen een lagere kost te produceren en op termijn toch efficiënter te werken dan het geval zou zijn bij perfecte competitie. Het zou uiteindelijk tot goedkopere producten kunnen leiden (*Mackintosh et al., 1996*).

Een klassiek argument is dat monopolies voor een zekere stabiliteit zorgen. Ze bieden bescherming aan bedrijven die aangevallen worden in het proces van ‘creative destruction’. Ondersteuning kan aangeboden worden om het bedrijf te helpen aanpassen aan de nieuwe situatie (*Mackintosh et al., 1996*).

Reclame wordt in het laatste punt als een positief gegeven beschouwd. Hayek (1937) zegt dat alle transacties op vrijwillige basis gebeuren. De reclame manipuleert niet en de beslissingen worden genomen op basis van de beschikbare informatie. Reclame levert een groot gedeelte van die informatie. Als de inlichtingen niet overeenstemmen met de realiteit zal het de verkoop niet bevorderen op lange termijn. Bovendien is het een vergelijkingsmiddel voor de consument.

3.2 IDENTIFICATIE VAN EEN MONOPOLIE

De monopolietheorie heeft zich in meerdere stappen ontwikkeld. Die marktstructuur is al een zeer oud gegeven. Het is slechts onder invloed van de verschillende modellen dat sommige landen aan het einde van de negentiende eeuw stappen ondernemen om zulke posities te verbieden. De micro-economische modellen uit de neoklassieke periode legden de nadelen duidelijk uiteen. Om tegen de machtsposities te kunnen optreden moeten ze eerst bepaald worden.

Monopolieposities worden op verschillende manieren geïdentificeerd. Meestal zal de concentratieratio bestudeerd worden. Er is sprake van een hoge concentratie als de gehele sector uit een paar bedrijven bestaat of andersom. De concentratie in een industrie zal laag zijn als veel bedrijven de productie verzorgen. Niet enkel het aantal bedrijven is hierbij van belang, maar ook de relatieve grootte ervan (*Lipsey et al., 1999*). De Belgische elektriciteitsproductiemarkt bestaat bijvoorbeeld uit tientallen ondernemingen. Electrabel beschikt over meer dan 90 % van de capaciteit, SPE over ongeveer 8 % en het overschot is in handen van de zelfproducenten. Er is sprake van een hoge concentratie omdat het grootste gedeelte van de productie verzorgd wordt door één bedrijf. Op het vlak van landbouw zal de concentratie erg laag liggen omdat er zodanig veel landbouwers zijn. Een heel hoge ratio kan een aanduiding zijn voor het bestaan van een monopolieacht. Het is mogelijk om de concentratie na te gaan van een specifiek bedrijf of die van een sector te bestuderen.

Er bestaat veel kritiek op dit criterium. Enerzijds is het niet altijd duidelijk hoe de markt gedefinieerd moet worden. In sommige gevallen is de relevante markt beperkt tot een bepaalde streek, soms is het afzetgebied een land, enzovoort. De toegenomen buitenlandse concurrentie is hierbij van belang (*Lipsey et al., 1999*). Anderzijds moeten de concurrenten bepaald worden. Dit kunnen ook aanbieders van substitutieproducten zijn. Op de markt worden er bijvoorbeeld zowel metalen als plasticen emmers aangeboden; ze worden in volledig andere sectoren geproduceerd, maar toch concurreren ze met elkaar. Dat zijn zaken waar niet altijd rekening mee gehouden wordt maar die toch een grote invloed kunnen hebben op de resultaten (*Mackintosh et al., 1996*).

Uit deze cijfers blijkt wel dat een echte monopoliepositie bijna nooit voorkomt. De concentratieratio's verschillen zeer sterk naargelang de verschillende industrieën. In sommige sectoren zullen de bedrijven dicht bij een dergelijke positie komen maar rekening houdend met de buitenlandse concurrentie, de substitutieproducten, enzovoort, zal een echte monopolist zelden voorkomen. De meeste sectoren liggen tussen de extremen van perfecte competitie en monopolie waarin de bedrijven kunnen genieten van een bepaalde macht, maar ook rekening moeten houden met concurrentie.

3.3 OORSPRONG VAN MONOPOLIEMACHTEN

Een monopoliepositie wordt bereikt als een producent beschikt over volledige marktmacht. Dit betekent dat één producent al de goederen of diensten uit de betreffende sector produceert. Er zijn met andere woorden geen andere aanbieders. Deze macht kan verworven worden door middel van fusies en overnames enerzijds en door het creëren van ‘barriers of entry’ anderzijds. Een andere mogelijkheid bestaat erin concurrenten het faillissement in te drijven (*Mackintosh et al., 1996*). Het is eveneens van groot belang dat er geen substitutiegoederen bestaan (*Parkin et al., 2003*).

3.3.1 AFWEZIGHEID VAN SUBSTITUTIEGOEDEREN

Als er substitutiegoederen aanwezig zijn op de markt is dit een vorm van concurrentie voor de monopolist. Als deze laatste zijn prijzen verhoogt zullen consumenten geneigd zijn om over te stappen op het substituuut. Een voorbeeld hiervan kan gevonden worden bij de Post. Als deze onderneming zijn prijzen te sterk doet toenemen, zullen de consumenten waarschijnlijk hun toevlucht nemen tot gelijkaardige producten. Klanten zullen meer gebruik maken van het Internet of beroep doen op privé ondernemingen die min of meer dezelfde diensten aanbieden, zoals DHL. Een ander voorbeeld kan gegeven worden door te wijzen op de recente prijsstijgingen van de olie. Steeds meer consumenten en bedrijven schakelen over op het gebruik van het goedkopere gas. Meestal opereert een monopolie echter in een markt waar er geen echte substituten voor bestaan. Hierdoor wordt de dominante positie van de monopolist nog versterkt (*Parkin et al., 2003*).

3.3.2 BARRIERS OF ENTRY

Een tweede eigenschap van monopolistische markten is het bestaan van ‘barriers of entry’. Dit zijn obstakels die de toegang tot de markt belemmeren. Hierdoor valt de bedreiging weg dat potentiële concurrenten de sector zouden betreden en een gedeelte van de

excessieve winsten zouden weghalen. Een monopolist schermt de markt af en beschikt zodoende over meer vrijheid. De verschillende hindernissen kunnen opgedeeld worden in twee categorieën, namelijk de *legale*- en de *natuurlijke* barriers of entry (*Parkin et al., 2003*).

In het eerste geval wordt een legaal monopolie gecreëerd door in het bezit te zijn van een licentie of een patent. De monopolist krijgt het exclusieve recht om een bepaalde dienst te leveren of product te maken. De overheid zal soms de licentie leveren terwijl het in andere gevallen een bedrijf zal zijn dat een verkoper het alleenrecht toekent tot verkoop van haar producten of diensten binnen een bepaalde regio, zoals in het geval van franchise (*Parkin et al., 2003*).

De natuurlijke hindernissen zijn van groter belang. In de sectoren waar dit voorkomt, ontstaat er meestal een natuurlijk monopolie. Dit bedrijf kan de volledige markt bevoorraden tegen een lagere prijs dan in het geval er twee of meer firma's zouden produceren. Dat is meestal het gevolg van de schaaleconomieën, die bereikt kunnen worden dankzij de negatieve helling van de kostencurve. Door meer eenheden te maken dalen de kosten per eenheid omdat er hier en daar besparingen ontstaan. Eén bedrijf dat de volledige productie overneemt van de concurrenten kan dus produceren tegen een lagere kost per eenheid. Potentiële intrede van andere bedrijven in de sector is uitgesloten omdat hun productiekosten te hoog zullen liggen in vergelijking met die van de bestaande, grote onderneming (*Parkin et al., 2003*). De markt laat in feite maar één producent toe om efficiënt te produceren. De overheid zal hierin vaak tussenkomen via regulatie.

Anderzijds vormen ook hoge opstartkosten een belangrijke natuurlijke hindernis. De kosten om een nieuw verkoopnetwerk op te zetten en naambekendheid te verwerven, kunnen te hoog liggen om gemakkelijk een markt te betreden (*Lipsey et al., 1999*). Ze produceren anderzijds ook verschillende varianten van hetzelfde product onder verschillende merken. Het mogelijke marktaandeel van een nieuwkomer verkleint hierdoor, aangezien de verschillende niches al bediend zijn. Een duidelijk voorbeeld hiervan is de sigarettenindustrie, waarin onder andere Philip Morris verschillende varianten

en merken aanbiedt zoals Marlboro, Marlboro light, Marlboro Menthol, L&M, Philip Morris enzovoort. Een nieuwkomer zal veel moeilijkheden hebben om hier een marktaandeel te verwerven.

3.3.3 FUSIES EN OVERNAMES

Uit de vorige paragraaf is duidelijk dat fusies of overnames interessant kunnen zijn om kosten te drukken. Een monopolie kan opgebouwd worden door concurrenten over te nemen of ermee samen te smelten, om zo over een groter gedeelte van de capaciteit te beschikken. Zodoende kunnen schaalconomieën bereikt worden. Overblijvende concurrenten kunnen eventueel uit de markt gedreven worden. Of zoals Karl Marx het verwoordde; '*One capitalist always kills many*' (Mackintosh et al., 1996).

3.4 GEDRAG VAN MONOPOLISTEN

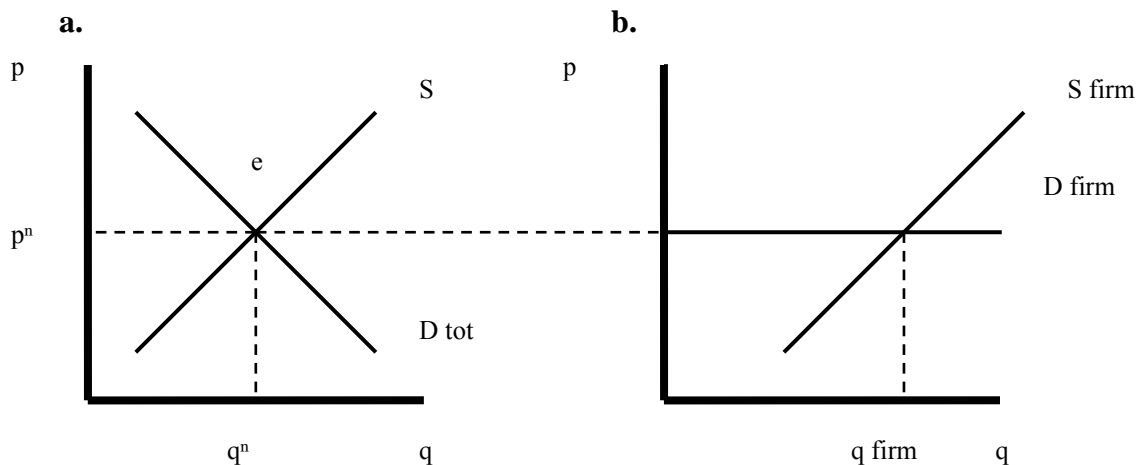
Het verkrijgen van een monopolie is gegeerd door de bedrijven omwille van de hoge winsten die ermee behaald kunnen worden. Die positie laat het bedrijf toe om zelf te bepalen welke hoeveelheid aangeboden zal worden bij een bepaald prijsniveau. In tegenstelling tot het model van perfecte competitie, waarin de bedrijven de prijs moeten aanvaarden die gevormd wordt door het proces van vraag en aanbod, moet een monopolist de afweging maken tussen de prijs en het aanbod. Dit maakt het mogelijk om een gedeelte van het consumentensurplus over te hevelen naar de monopolistische producent. Een monopolie veroorzaakt met andere woorden een herverdeling van het inkomen in het voordeel van de producent.

Om het voorgaande te begrijpen worden de curven bestudeerd waarmee de ondernemingen geconfronteerd worden. Afhankelijk van de marktstructuur zullen ze verschillen. Het belangrijkste onderscheid tussen de structuren is de helling van de vraagcurve.

3.4.1 PERFECTE COMPETITIE

De eerste grafiek, hieronder aangegeven, toont de situatie onder een perfect competitieve marktstructuur. Onder deze hypothese zijn er heel veel bedrijven actief in de sector en bieden ze identieke goederen aan. De productie van een individuele onderneming is daardoor te verwaarlozen en variaties hierin hebben nauwelijks een invloed op het evenwicht (e) waarin de prijs (p^n) en de verhandelde hoeveelheid (q^n) bepaald worden zoals in **a.** van de eerste grafiek. Dit evenwicht ontstaat in het snijpunt tussen de totale vraag- (D_{tot}) en aanbodcurve (S).

Grafiek 1: De weergave van perfecte competitie



De grafieken geven de situatie weer in een perfect competitieve markt. Het evenwicht wordt bepaald in **a.** De vraag- en aanbodcurven snijden elkaar in punt e. Het evenwicht bij de individuele producent in grafiek **b.** is afhankelijk van de prijs bepaald in e. De aangeboden hoeveelheid moet toelaten de kosten te dekken en een aanvaardbare rentabiliteit te behalen.

Het optimale productieniveau is dus afhankelijk van de kosten. Ze variëren met de output. Zolang het maken van een extra eenheid meer opbrengsten oplevert dan kosten moet er doorgewerkt worden. Als de laatste eenheid het evenwichtspunt bereikt, moet de productie op dat niveau blijven. Vandaar dat een onderneming die in een perfect competitieve markt werkt, zijn winsten zal maximaliseren als de marginale kosten gelijk zijn aan de prijs. De prijs komt overeen met de marginale opbrengsten (*Lipsey et al., 1999*). Het verschil tussen de totale opbrengsten en de totale kosten zal hier bovendien maximaal zijn.

De individuele onderneming heeft een horizontale vraagcurve (D firm) heeft. De situatie wordt beschreven in **b.** in de eerste grafiek. In de perfect competitieve markt is de prijs een gegeven dat niet wijzigt, wat het bedrijf ook aanbiedt. Het prijsniveau kan daarom gelijkgesteld worden met de vraagcurve. Die geeft tegelijkertijd de gemiddelde opbrengsten en de marginale opbrengsten aan. Voor elke bijkomende eenheid die het bedrijf verkoopt ontvangt het dezelfde prijs.

De bespreking is belangrijk omdat deze situatie niet toelaat dat er op lange termijn excessieve winsten gemaakt worden door de ondernemingen. Op korte termijn kunnen er grote winsten of verliezen behaald worden. Het gevolg is dat andere firma's tot de markt aangetrokken worden of de bestaande firma's de productie gaan uitbreiden. In het tweede geval zullen sommige bedrijven de sector verlaten (*Lipsey et al., 1999*). Als het lange termijn evenwicht bereikt wordt, is de welvaart maximaal.

3.4.2 MONOPOLIE

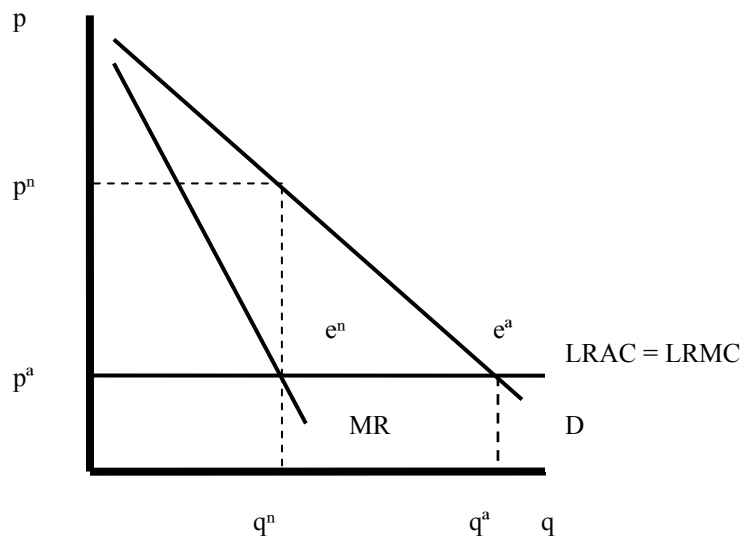
Een monopolistische markt is verschillend gestructureerd. Er is één producent die de gehele markt bevoorraadt. Hij kan zelf bepalen hoeveel aangeboden wordt tegen welke prijs. De monopolist zal deze twee zaken tegenover elkaar moeten afwegen. Bij een lage prijs zal de vraag hoog zijn, terwijl de vraag zal dalen als de prijs stijgt. De tweede grafiek op pagina 47 beschouwt deze structuur.

De aanbieder wordt geconfronteerd met de totale marktvraag (D). In tegenstelling tot de situatie van perfecte competitie is hier sprake van een negatief hellende curve. De lijn beschrijft nog steeds de gemiddelde opbrengsten omdat de curve de prijs per eenheid weergeeft bij een bepaalde vraag. De marginale opbrengstencurve ligt daarentegen onder de vraagcurve. Het is weergegeven in grafiek 2. Het geeft het extra inkomen weer als er één eenheid meer verkocht wordt. Deze zal lager liggen dan de prijs waartegen men

verkoopt. De prijs van alle eenheden moet dalen als de monopolist één eenheid meer wenst te verkopen⁷.

De monopolist zal een prijs bepalen waarbij de winsten gemaximaliseerd worden. Natuurlijk moeten de kosten hiervoor in rekening gebracht worden. Er wordt verondersteld dat de onderneming op lange termijn geen concurrentie verwacht. In dit geval kan aangenomen worden dat de gemiddelde kosten constant zijn. Grafisch wordt het weergegeven worden door een horizontale rechte (LRAC). De bijkomende kosten per extra geproduceerde eenheid, de marginale kosten, kunnen gelijkgesteld worden aan de gemiddelde kosten op lange termijn (vandaar dat $LRAC=LRMC$).

Grafiek 2: De weergave van een monopoliesituatie



De grafiek geeft de situatie weer waarmee een monopolist geconfronteerd wordt. Het evenwicht wordt bereikt waar de marginale opbrengsten gelijk zijn aan de marginale kosten. Het perfect competitieve evenwicht, e^a , wordt niet meer bereikt. De monopolist maximaliseert zijn winsten in het nieuwe evenwicht e^n .

De curven gedragen zich verschillend ten opzichte van die uit de perfecte competitie. In de perfect competitieve marktstructuur zou het evenwicht zich voordoen in punt q^a zoals staat

⁷ Voorbeeld: als er 4 eenheden tegen 10 € verkocht worden is de totale opbrengst 40 €. Als de monopolist 5 eenheden wenst te verkopen, zal hij de prijs moeten laten zakken tot 9 € voor de 5 eenheden. De totale opbrengst is 45 € en de marginale opbrengst bedraagt dus 5 € (=45 € - 40 €) en géén 9 €. Op 4 eenheden werd er namelijk 4 € verloren door de prijsdaling, maar de bijkomend verkochte eenheid bracht 9 € op (= 9 € - 4€).

in bovenstaande grafiek. Dat komt overeen met het snijpunt tussen de vraagcurve en de aanbodcurve (*Lipsey et al., 1999*). In een monopolie zal de winstmaximaliserende toestand zich elders voordoen, namelijk in het punt q^m . De marginale opbrengsten van de monopolist liggen lager dan de prijs en moeten gelijkgesteld worden met de marginale kosten. In dit punt zullen de verliezen van een verdere prijsdaling hoger komen te liggen dan de meeropbrengsten uit de verkoop van een extra eenheid. De marginale kost zal hoger zijn dan de marginale opbrengst. Zolang dat niet het geval is zal de monopolist er baat bij hebben meer aan te bieden. Hij kan het productieniveau kiezen omwille van zijn marktmacht. Zoals duidelijk weergegeven is in de grafiek zal de monopolistische prijs (p^m) veel hoger liggen dan de prijs die zich onder perfecte competitie vormt (p^a).

3.4.2.1 ELASTICITEIT

Om het gedrag van een monopolist beter te begrijpen kan het concept van de prijselasticiteit bestudeerd worden. De prijselasticiteit geeft de respons weer van de consument op een verandering in de prijs van het product. Een monopolist zal proberen na te gaan welke verandering een prijsstijging of prijsdaling zal veroorzaken in de gevraagde hoeveelheid. Als de prijs bijvoorbeeld daalt met 10 %, waardoor de vraag stijgt met 100 %, bedraagt de elasticiteit -10 ($100 / -10$). De elasticiteit wordt vergeleken door de absolute getallen te vergelijken. Hoe groter de elasticiteit, hoe sterker de reactie vanwege de consument.

De elasticiteit is verbonden met de helling van de vraagcurve. De elasticiteit verandert gelijk met de helling en neemt af naargelang men over de curve daalt. Als de onderneming een prijs laat stijgen terwijl deze al hoog is, zullen de consumenten hier over het algemeen sterker op reageren dan op een prijsstijging van een lage verkoopprijs. De eenheidselasticiteit van -1 is een belangrijk punt tussen de twee extremen van elasticiteit en inelasticiteit. Een prijsstijging zal in dit geval gevolgd worden door een evenredige daling van de vraag, waardoor de totale opbrengsten constant blijven.

Het concept is belangrijk omwille van verschillende redenen. Enerzijds, verschilt de elasticiteit tussen de punten op de vraagcurve. Daarom is de elasticiteit van groot belang voor de uiteindelijke prijsbeslissing. Het definieert de verschillende gedeelten van de vraagcurve, en de monopolist zal enkel willen verkopen tegen een prijs die overeenkomt met het elastische gedeelte van de curve. In het inelastische gedeelte kan de monopolist een prijsverhoging doorvoeren terwijl de vraag daar nauwelijks onder leidt. De marginale opbrengsten zijn groter dan de marginale kosten en de totale opbrengsten zullen toenemen. Anderzijds biedt de monopolist natuurlijk liever producten aan met een lage elasticiteit. De prijs kan gemakkelijk verhoogd worden zonder dat de inkomsten eronder lijden.

De beschreven theorie duidt al op een aantal negatieve gevolgen van monopolieposities. De prijs zal hoger liggen en de verhandelde hoeveelheid zal lager komen te liggen dan in een situatie van perfecte competitie. Dit zijn helaas niet de enige effecten. Het volgende deel bespreekt de effecten, zowel positief als negatief, uitgebreider.

HOOFDSTUK 4: VOOR- EN NADELEN VAN MONOPOLIES

Na de theoretische beschouwingen gaan we dieper in op de gevolgen van monopolistisch gedrag. De meeste economen beschouwden voornamelijk de nadelen. Daarom gaan we hier het diepste op in. Politici hechten bovendien ook meer belang aan het oplossen van die negatieve effecten. Vandaar dat er opgetreden wordt door middel van regulatie of wetten. De voordelen, die voornamelijk besproken werden door Joseph Schumpeter, worden kort behandeld.

4.1 NADELEN VAN EEN MONOPOLIE

Er wordt veel aandacht besteed aan monopolietheorie. Een monopolie verlaagt de output dat tot hogere prijzen leidt. Niet enkel de prijs verhoogt maar ook de kosten stijgen, omdat er op een kleinere schaal geproduceerd wordt. Een bedrijf toont enkel interesse in de hoogte van de winsten en weegt de hogere kosten af tegen de hogere prijs. Er wordt niet meer in het optimaal punt geproduceerd, zoals wel het geval was bij perfecte competitie. Lipsey (1999), Mackintosh (1996) en Parkin (2003) bespreken vier gevolgen van een monopolie met niet-optimale productie.

4.1.1 DALING VAN DE WELVAART EN HET CONSUMENTENSURPLUS

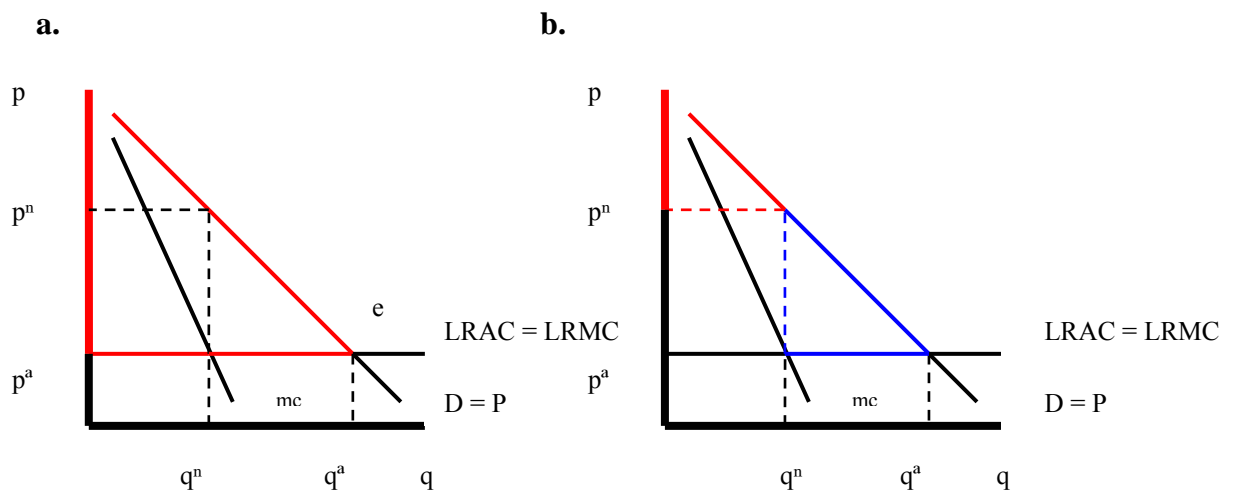
Een monopolie zal beperkingen in de productie verzorgen om de prijs te kunnen opdrijven. Zoals blijkt uit de tweede grafiek van pagina 48 zal er een lagere hoeveelheid q^n verhandeld worden tegen de hogere prijs p^n . De winst wordt gemaximaliseerd in een punt waar de prijs hoger ligt dan de productiekost, rekening houdend met een aanvaardbaar rendement. Er worden excessieve winsten behaald.

Dit is in het nadeel van de consument. Hij moet meer betalen voor een lagere consumptie, waardoor het consumentensurplus daalt. Onder perfecte competitie, waarbij het optimum zich bevindt bij een productie van q^a tegen de prijs p^a , zoals aangeduid in de derde grafiek onderaan, wordt het consumentensurplus gevormd door de ruimte tussen de aanbodcurve (LRAC) en de vraagcurve (D). Grafisch wordt het in grafiek (a.) weergegeven door de rode driehoek. Er zijn consumenten die bereid waren meer te willen betalen voor hun consumptie. Ze hebben een bedrag bespaard omdat ze minder betaald hebben.

Een monopolie dat de productie beperkt en een hogere prijs aanreukt veroorzaakt een daling van het consumentensurplus en een welvaartsverlies. De consumenten die de goederen nog willen kopen moeten meer betalen en het surplus daalt. Een gedeelte van de daling gaat naar de producent, die meer ontvangt dankzij de hogere verkoopprijs. Het vierkant tussen p^n , p^a en de blauwe stippenlijn in **b.** wordt overgedragen van de consument naar de producent. Deze vertegenwoordigt een herverdeling van de middelen. Het is de excessieve winst die de monopolist verdient (*Parkin et al., 2003*). Het consumentensurplus daalt, wat grafisch wordt weergegeven in **b.** door de kleinere rode driehoek.

De blauwe driehoek in **b.** stelt het welvaartsverlies voor. Dit is een verlies voor de maatschappij in haar geheel. Het wordt ook de 'deadweight loss' van een monopolie genoemd (*Parkin et al., 2003*).

Grafiek 3: Weergave van de daling van het consumentensurplus en het welvaartsverlies



Bij perfecte competitie komt het evenwicht tot stand in punt e van grafiek **a.** Het consumentensurplus komt overeen met de rode driehoek. Er is geen welvaartsverlies. In grafiek **b.** produceert een monopolist hoeveelheid q^n . Enerzijds daalt het consumentensurplus door de prijsstijging. Anderzijds ontstaat er een welvaartsverlies, de 'deadweight loss' weergegeven door de blauwe driehoek, de 'Harberger driehoek'. Die hoeveelheid kan niet meer geconsumeerd worden.

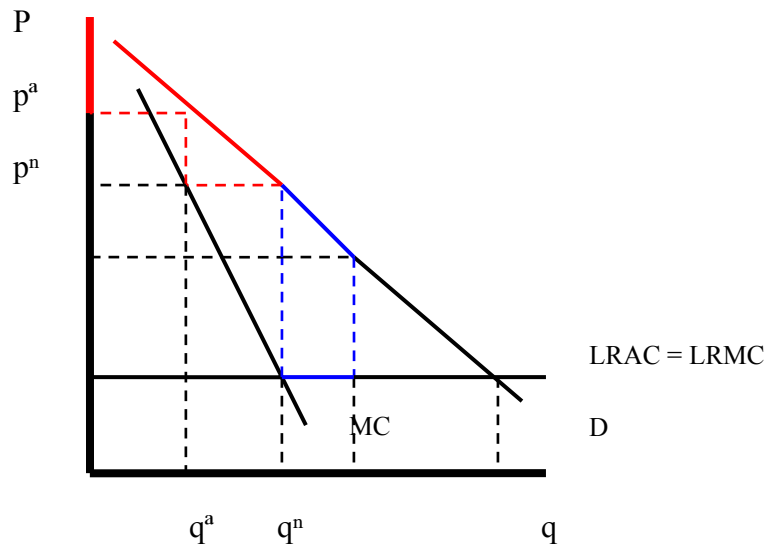
Het bovenstaande geval is een illustratie van een monopolist die één prijs hanteert. Soms kan de producent verschillende prijzen aanrekenen voor de consumptie van verschillende eenheden van hetzelfde product. Prijsdiscriminatie is niet gebaseerd op verschillen in de productiekosten. Soms is het mogelijk groepen verbruikers te identificeren en ze in verschillende categorieën op te splitsen (*Parkin et al., 2003*).

4.1.1.1 PRIJSDISCRIMINATIE

De aangeboden producten zijn identiek. Afhankelijk van de leeftijd zal een bioscoopuitbater dezelfde tickets verkopen tegen andere prijzen. Jongeren betalen minder dan volwassenen omdat ze nog niet over voldoende geld beschikken. Dit vormt een extra stimulans voor die groep om het complex vaker te bezoeken. De zalen worden toch niet gevuld met volwassenen die meer betalen, waardoor het interessant is een andere groep aan te trekken.

Prijsdiscriminatie is interessant voor een monopolie omdat het de productie en de winsten verhoogt. Door een aantal prijzen te vragen kunnen er meer kopers bereikt worden. Het consumentensurplus, en eventueel zelfs het welvaartsverlies, zullen verkleinen in het voordeel van het bedrijf. Dit wordt in grafiek 4 weergegeven, bovenaan pagina 54. De monopolist die kan discrimineren zal niet enkel de hoeveelheid q^n aanbieden tegen de prijs p^n , maar zal de producten ook tegen andere prijzen aanbieden. Hoeveelheid q^a kan bijvoorbeeld aangeboden worden tegen p^a . Het consumentensurplus verkleint tot de twee rode driehoeken. Het vierkant is de extra winst van de monopolist (*Lipsey et al., 1999*). Eventueel kan een prijs zelfs onder p^n vastgelegd worden om een gedeelte van het welvaartsverlies te bemachtigen. Dit wordt door de blauwe vijfhoek weergegeven. Het is van groot belang dat consumenten die bereid zijn een hogere prijs te betalen, niet aan de goedkoper geprijsde producten kunnen geraken.

Grafiek 4: Prijsdiscriminatie



Dit is een weergave van een monopolist die meerdere prijzen hanteert. Een beperkte groep consumenten is bereid meer te betalen. Vandaar dat die mensen prijs p^a aangerekend krijgen terwijl de anderen nog steeds prijs p^n moeten opbrengen. Het consumentensurplus daalt verder tot de twee rode driehoeken. De mogelijkheid tot discriminatie levert soms ook de mogelijkheid onder het winstmaximaliserend niveau (q^n) aan te bieden. Het welvaartsverlies daalt ten voordele van de monopoliewinst en het consumentensurplus. Dit wordt weergegeven door de blauwe vijfhoek.

4.1.2 HOOG KOSTENNIVEAU

Ten tweede produceert een monopolie niet de hoeveelheid waarbij de totale kosten minimaal zijn. Het minimaliseren van de kosten is geen doel op zich. Ze beschikken over de macht om het aanbod te beperken, de prijzen te verhogen en op deze wijze de winsten te maximaliseren. Mackintosh (1996) vermeldt dat dit gedrag leidt tot verspillingen en hogere kosten.

4.1.3 STAGNATIE

Een derde probleem ontstaat ten gevolge van de productiebeperking. Telkens als een bedrijf meer macht verwerft zal het haar aanbod een beetje verminderen. Als veel bedrijven dit doen zou het een impact kunnen hebben op de gehele economie. Omdat ze minder produceren om een hogere prijs te vragen daalt enerzijds het consumentensurplus,

maar anderzijds zijn er minder mensen nodig voor de productie. Bij elke productievermindering zouden er mensen ontslagen worden waardoor ze hun inkomen verliezen en niet meer kunnen consumeren. Uiteindelijk daalt hierdoor de vraag naar de eigen producten. Dit kan opnieuw leiden tot een aanbodvermindering, waardoor het verhaal zich herhaalt. Het effect van de vermindering kan groot zijn als meerdere bedrijven deze techniek volgen.

Een stagnatie van de economie kan volgen. Er is een hoge werkloosheidsgraad en daarom zijn er weinig mensen die consumeren. Verschillende economen benadrukken deze negatieve effecten en wijzen zelfs hieraan de hoge werkloosheid toe (*Mackintosh, 1996*).

4.1.4 RECLAME

Vervolgens behandelen zowel Lipsey (1999) als Mackintosh (1996) de reclame. Bedrijven besteden veel geld om sterke merknamen te ontwikkelen. Ze creëren een beeld bij de consument om zich te onderscheiden van andere producten. Er worden drie negatieve effecten geïdentificeerd.

Ten eerste leiden de reclamekosten tot een hogere prijs. Sommige economen beschouwen het als een verspilling van bronnen omdat het geen meerwaarde oplevert. Niet iedereen gaat akkoord met deze stelling.

Anderzijds leiden de hoge vaste kosten tot 'entry barriers'. Een bedrijf dat in een bepaalde sector wil binnentreden, zal eerst een eigen naam moeten opbouwen wat enorm veel middelen vereist. Het is anders moeilijk, zometijds onmogelijk, om tegen de bestaande merknamen te concurreren.

Het laatste nadeel is het gevolg van de uitgaven. Het effect van reclame kan uitgedrukt worden door de individuele vraagcurve van de onderneming te bestuderen. De helling wijzigt en wordt steiler. Dit geeft de loyaliteit weer van de consument voor het merk. De

vraag wordt inelastischer, waardoor de onderneming gemakkelijker een prijsstijging kan doorvoeren zonder de vraag sterk te beïnvloeden.

4.2 VOORDELEN VAN EEN MONOPOLIE

Sommige economen leggen de nadruk op de positieve aspecten van een monopolie. De dynamische monopolietheorie betwist bijvoorbeeld het negatieve karakter van het traditionele denkbeeld. Joseph Schumpeter en Ludwig Hayek waren de grondleggers van de dynamische theorie.

Zoals eerder aangehaald zijn innovatie, stabiliteit en informatie drie voordelen van een monopolie. Een monopolist beschikt over de middelen om te innoveren. Hierdoor kan hij op termijn goederen aanbieden die goedkoper geproduceerd kunnen worden of van betere kwaliteit zijn. Anderzijds kan een ander bedrijf de monopolist aanvallen via de ontwikkeling van een nieuw product. Dit proces van 'creative destruction' kan de monopoliepositie vernietigen omdat het de bestaande goederen volledig vervangt. Op termijn draagt een monopolist bij tot de welvaart van de maatschappij.

De monopolist bevordert de stabiliteit. Ze beschikken over de middelen om bedrijven in nood te helpen om zich aan te passen aan nieuwe omstandigheden. Een economie kan hier veel baat bij hebben.

Ze leveren ook de nodige informatie om consumenten de juiste keuze te laten maken. Reclame wordt beschouwd als een informatiemedium, dat niet de bedoeling heeft te manipuleren. Consumenten kunnen op basis van de informatie een juiste en bewuste keuze maken.

4.3 REGULATIE

Ondanks de mogelijk positieve invloed van monopolies hecht men over het algemeen meer belang aan de negatieve eigenschappen. In veel landen treedt de overheid op ingeval de markt geconfronteerd wordt met een monopolie. Het beleid is erop gericht de macht te beperken of te controleren om de negatieve gevolgen te vermijden. De Verenigde Staten hebben bijvoorbeeld eind negentiende eeuw een wet goedgekeurd, de Sherman Antitrust Act, waarin een belangrijk artikel stelt: ‘Every person who shall monopolise, or attempt to monopolise any part of the trade or commerce among the several States, or within foreign nations, shall be deemed guilty of a felony ...’ (*Lipsey et al., 1999, p. 291*). Bedrijven kunnen sancties opgelegd krijgen als hun invloed te groot wordt.

De overheid kan de markt op verschillende manieren beïnvloeden. Zoals hierboven beschreven zijn wetten en regulatie veel gebruikte middelen. De autoriteiten kunnen ook beslissen de goederen of diensten zelf te produceren.

4.3.1 REGULATIE

Sectoren die bevoorraad worden door een monopolist zijn gereguleerd. Dit betekent dat de overheid regels oplegt in verband met de prijzen, productstandaarden, enzovoort. De regeling evolueert constant (*Parkin et al., 2003*). De huidige trend is echter dat er wordt gedereguleerd, waarbij de normen weggehaald worden. De deregulatie van de Europese elektriciteitsmarkt is hier een voorbeeld van.

4.3.2 WETTEN

Wetten verbieden sommige gedragingen of leggen juist verplichtingen op. De ‘Sherman Antitrust Act’ uit de Verenigde Staten is een voorbeeld. In België regelt de wet tot bescherming van de economische mededinging de problematiek. Er is rekening gehouden

met de Europese regeling. Artikel 3 stelt bijvoorbeeld dat machtsmisbruik verboden is. Andere artikels leggen een meldingsplicht op als bedrijven willen fusioneren of een overname plannen. Dat is om te vermijden dat ze teveel macht zouden opbouwen.

4.3.3 PUBLIEK EIGENDOM

Een laatste mogelijkheid om monopolies te controleren is zelf de producten of diensten aan te bieden. In Europa zijn veel sectoren na de tweede wereldoorlog in publieke eigendom genomen (*Parkin et al., 2003*).

4.4 SLOTBESCHOUWINGEN

Samen met deregulering is privatisering echter de trend. Dat is duidelijk tot uiting gekomen in het eerste deel, dat de institutionele structuur besprak van de Belgische elektriciteitssector. De privatisering is al een paar decennia een feit. De deregulering is pas recent van start gegaan. Het einddoel is meer concurrentie tot stand te brengen om bovenstaande nadelen te vermijden. Het welvaartsverlies dat de machtsposities veroorzaken is een belangrijk aandachtspunt omdat het iedereen treft. In het volgende deel gaan we hier dieper op in.

DEEL3: PRAKTISCHE TOEPASSING

HOOFDSTUK 5: BESPREKING VAN DE THEORIE VAN HARBERGER

Tijdens het bestuderen van de economische theorie leren we onder andere over de negatieve effecten die ontstaan ten gevolge van een monopolistische markt. Harberger (1954) bepaalt in zijn werkstuk, *'Monopoly and resource allocation'*, deze gevolgen op de welvaart. De monopolist vraagt namelijk een te hoge prijs voor zijn beperkte aanbod. De consument moet met andere woorden meer betalen voor een kleinere consumptie dan het geval zou zijn in een situatie van perfecte concurrentie. De herverdeling van het inkomen die hierbij ontstaat, is natuurlijk in het voordeel van de monopolist. De herverdeling gaat echter telkens gepaard met een bepaald welvaartsverlies dat door de hele maatschappij gedragen moet worden.

5.1 DE STUDIE VAN HARBERGER

Verschillende studies hebben tot doel gehad monopolistische industrieën te identificeren. Dit gebeurde op basis van meerdere criteria, zoals het onderzoek naar het marktaandeel van een bedrijf. Verder werden er ook de concentratieratio's berekend uit de gehele economie. Op basis hiervan is de indruk opgewekt dat tussen de 20 en 40 % van de economie gemonopoliseerd is.

Harberger had een andere intentie met zijn werk. Hij wilde de negatieve effecten kwantificeren om een beter idee te krijgen van de grootte van het welvaartsverlies ten gevolge van monopolies. Hij bestudeerde daarom een gedeelte van de Amerikaanse industrie. De schatting die berekend werd is niet heel exact, maar het geeft tenminste een

idee over de omvang van het verlies. Vorige studies behandelden deze materie niet, terwijl het toch zeer belangrijk zou kunnen zijn.

Als basis voor dit werk vertrekt Harberger van een belangrijke hypothese. De negatieve effecten, veroorzaakt door monopolisten, ontstaan door het bestaande verschil tussen de prijs en de marginale kost. De marginale kosten zijn helaas erg moeilijk te bepalen, terwijl de gemiddelde kosten gemakkelijker berekend kunnen worden. Bijgevolg stelt de veronderstelling dat de beschikbare middelen zodanig verdeeld kunnen worden tussen de verschillende industrieën op lange termijn, dat elke industrie uiteindelijk een gelijk rendement oplevert. Dit betekent dat de gemiddelde kosten op lange termijn constant blijven binnen het relevant interval, voor zowel een bedrijf als de gehele industrie. Onder deze gedachte kunnen de gemiddelde kosten gelijk gesteld worden aan de marginale kosten wat het hele proces vergemakkelijkt.

Deze aanname lost niet alle problemen op. Economisten zijn afhankelijk van de gegevens die een boekhouder meedeelt. Zij stellen de gegevens op volgens hun normen, die niet altijd overeenkomen met die van de economen. Economische winsten verschillen bijvoorbeeld van de boekhoudkundige winsten.

Om dat probleem beter te omschrijven schetsen we eerst een economie die zich in evenwicht bevindt. In deze situatie werken al de bedrijven op hun lange termijn kosten curve, waarbij deze zodanig bepaald is zijn dat elk bedrijf een gelijk rendement oplevert van het geïnvesteerde vermogen. Dit optimum wordt nooit bereikt, maar als de lange termijn kosten min of meer constant zijn 'and the markets are cleared', kunnen we gemakkelijk de industrieën bepalen waarin er teveel of te weinig middelen toegewezen worden. Dit gebeurt door het rendement van het geïnvesteerde kapitaal te onderzoeken. Als het rendement hoger is dan gemiddeld, zijn er te weinig middelen aan die industrie toegewezen en omgekeerd. Om vervolgens te weten te komen hoeveel de totaliteit van de verkeerd toegewezen middelen bedraagt, moet nagegaan worden welke hoeveelheid aan kapitaal verschoven moet worden om de verschillende rendementen aan elkaar gelijk te stellen.

In dit verband is de vraagelasticiteit belangrijk. Als een industrie bijvoorbeeld een rendement behaalt van 20 % op een kapitaal van tien miljoen dollar, terwijl het gemiddelde rendement 10 % is, boekt de behandelde sector te hoge winsten (twee miljoen dollar in plaats van één miljoen dollar). Bij een vraagelasticiteit van één zullen er bijgevolg één miljoen dollar meer middelen in de industrie geïnvesteerd moeten worden. Het aanbod wordt uitgebreid en de overvloedige winsten zullen verdwijnen.

Harberger heeft in zijn onderzoek een dergelijke situatie uitgewerkt. Hij heeft gegevens bestudeerd uit een periode in een specifieke economische toestand, die aan twee voorwaarden voldeed. Enerzijds moesten de bedrijven dichtbij het lange termijn evenwicht opereren, en anderzijds moesten de boekhoudkundige waarden dicht bij de werkelijke waarden liggen. De eerste voorwaarde houdt in dat er geen sterke verschuivingen in de vraag mogen voorkomen. De tweede conditie bepaalt dat er geen sterke inflatie of deflatie mag bestaan, omdat dit een sterke invloed kan hebben op de boekhoudkundige waarden. Deze voorwaarden waren volgens Harberger vervuld tijdens het einde van de jaren '20 van vorige eeuw in de Verenigde Staten.

5.2 ANALYSE VAN DE BEREKENINGEN

Hij heeft cijfers gebruikt van 1924 tot 1928. Enerzijds voldeden de cijfers uit die periode aan de voorwaarden, anderzijds waren de nodige getallen beschikbaar in een werkstuk van Epstein (1934). De totale winst wordt tijdens de berekeningen gedeeld door het totale kapitaal. Harberger heeft dit gedaan voor drieënzeventig industriële sectoren en voor de vijf opeenvolgende jaren. Kolom 1 van tabel 1 geeft het gemiddelde van de uitkomsten weer voor elk van deze sectoren. Het rendement van het gedeelte 'Bakery products' (1.) is bijvoorbeeld 17,5 %. De gemiddelde ratio uit de hele steekproef bedraagt ongeveer 10 %.

De sterke verschillen tussen de ratio's uit kolom 1 zijn een aanwijzing voor de slechte toewijzing van de middelen. Deze ratio's worden vergeleken met het gemiddelde van 10 %. Het is duidelijk dat een aantal percentages te hoog of te laag liggen. Teruggrijpend op

het voorbeeld uit voorgaande alinea worden er in de sector 'Bakery products' teveel winsten behaald. Het rendement ligt bij 'Castings and forgings' (47.) ligt eerder aan de lage kant met 5,6 %.

De tweede kolom van tabel 1 geeft het verschil weer tussen de werkelijk behaalde winsten en de 'gemiddelde' winsten. Dit gemiddelde wordt bereikt bij het rendement van 10 %. Als we opnieuw de sector 'Bakery Products' beschouwen, blijkt dat er een overtollige winst van 17 miljoen dollar behaald werd⁸. De winsten van 'Casting and forgings' liggen daarentegen 234 miljoen dollar te laag.

Vervolgens drukt de derde kolom de saldo's uit als een percentage van de totale verkopen in de industrie. Het geeft duidelijk weer in hoeverre de gevraagde prijzen te hoog of te laag waren, vergeleken met de situatie van optimale toewijzing van de middelen. De prijzen van 'Bakery products' lagen met andere woorden 5,3 % te hoog terwijl de prijzen van 'Castings and forgings' 7,7 % te laag waren⁹.

Tabel 1: Berekeningen van Harberger

	Industry	Column 1 Rate of Profit on Capital (1924-1928)	Column 2 Amount by which Profits diverged from "Average" (Millions)	Column 3 Column 2 as Per Cent of Sales	Column 4 Welfare Cost of Divergence in Column 2 (Millions)
1.	Bakery Products	17,5	17	5,3	0,452
2.	Flour	11,9	1	0,4	0,002
3.	Confectionery	17	7	6,1	0,215
4.	Package foods	17,9	7	3,3	0,116
5.	Dairying	11,8	3	0,7	0,01
6.	Canned goods	12,4	1	0,6	0,003
7.	Meat packing	4,4	-69	-1,7	0,596
8.	Beverages	5,8	-2	-4	0,08
9.	Tobacco	14,1	27	0,3	0,373
10.	Miscellaneous foods	8,1	-13	-2,4	0,164
11.	Cotton spinning	10	0	0	0
12.	Cotton converting	8	-1	-0,6	0,008

⁸ (Rendement van 17,5 % - gemiddelde rendement van 10 %) × winst van de industrie = 17 miljoen dollar

⁹ Overwinst / omzet

13.	Cotton weaving	4,7	-15	-5,3	0,415
14.	Weaving woolsens	2,6	-16	-9,5	0,762
15.	Silk weaving	7,9	-3	-2,3	0,035
16.	Carpets	9,8	-1	-1,3	0,006
17.	Men's clothing	11,4	1	0,5	0,002
18.	Knit goods	12,9	3	1,9	0,028
19.	Miscellaneous clothing	13,1	1	1,1	0,006
20.	Miscellaneous textiles	9,2	-2	-0,9	0,008
21.	Boots and shoes	15,8	9	3,8	0,172
22.	Miscellaneous leather goods	7,7	-3	-2,1	0,032
23.	Rubber	7,6	-23	-2,5	0,283
24.	Lumber manufacturing	7,8	-6	-3,9	0,118
25.	Planing mills	13,1	1	3,2	0,016
26.	Millwork	7,3	-1	-2,9	0,014
27.	Furniture	13,4	2	2,2	0,022
28.	Miscellaneous lumber	12,9	4	1,7	0,034
29.	Blank paper	6,6	-17	-6,2	0,524
30.	Cardboard boxes	13,6	2	3,1	0,031
31.	Stationery	7,5	-2	-3	0,03
32.	Miscellaneous paper	9,3	-1	-1,1	0,005
33.	Newspapers	20,1	37	8,5	1,57
34.	Books and music	14,6	2	4,4	0,042
35.	Miscellaneous printing and publishing	18,6	1	5,6	0,028
36.	Crude chemicals	10,2	0	0	0
37.	Paints	14,6	5	3,3	0,082
38.	Petroleum refining	8,4	-114	-3,6	2,032
39.	Proprietary preparations	20,9	25	11,7	1,46
40.	Toilet preparations	30,4	3	15	0,225
41.	Cleaning preparations	20,8	15	5,5	0,413
42.	Miscellaneous chemicals	15,6	45	8,8	0,197
43.	Ceramics	10,8	1	1	0,005
44.	Glass	13,5	4	2,6	0,052
45.	Portland cement	14,3	10	8,4	0,42
46.	Miscellaneous clay and stone	17,6	14	8	0,56
47.	Castings and forgings	5,6	-234	-7,7	8,994
48.	Sheet metal	10,5	0	0	0
49.	Wire and nails	11,6	1	1,2	0,006
50.	Heating machinery	13,3	3	1,6	0,024
51.	Electrical machinery	15,7	48	5,3	1,281
52.	Textile machinery	13,6	3	6,1	0,093
53.	Printing machinery	9,7	0	0	0
54.	Road machinery	17,3	10	6,8	0,374
55.	Engines	13,7	2	5,9	0,059
56.	Mining machinery	11	1	0,7	0,004
57.	Factory machinery	11,7	33	3	0,045
58.	Office machinery	16,1	7	5,6	0,194
59.	Railway equipment	6	-24	-9,6	1,145
60.	Motor vehicles	18,5	161	4,4	3,878
61.	Firearms	12,9	1	2	0,01
62.	Hardware	12,8	8	2,3	0,092

63.	Tools	11,6	1	1,1	0,006
64.	Bolts and nuts	15,4	2	3,1	0,016
65.	Miscellaneous machinery	12,6	3	2,2	0,032
66.	Nonferrous metals	11,9	15	1,4	0,106
67.	Jewelry	10,6	0	0	0
68.	Miscellaneous metals	12,5	14	2	0,14
69.	Scientific instruments	21,2	20	11,6	1,163
70.	Toys	15	1	3,2	0,016
71.	Pianos	9,9	0	0	0
72.	Miscellaneous special manufacturing	12	4	1,4	0,027
73.	Job printing	13,8	4	2,2	0,044

Table 1: Column 1 – From Ralph C. Epstein, *Industrial Profits in the United States* (N.B.E.R., 1934), Tables 4.3 D through 53 D.

Entries in column 1 are the arithmetic means of the entries in the source tables.

Column 2 – divergences in the profit rates given in column 1 from their mean (10.4) are here applied to the 1928 volume of capital in each industry. Total capital is the sum of book capital (Epstein, Appendix Table 6 C) plus bounded debt (Epstein, Appendix Table 6 D).

Column 3 – 1928 figures were used for sales (Epstein, Appendix Table 6 A).

Column 4 – measures the amount by which consumer ‘welfare’ fell short of the level it would have attained if resources had been so allocated as to give each industry an equal return on capital. It assumes that the elasticity of demand for the products had been so allocated of each industry is unity and approximates the area designated as ‘welfare loss’ in figure 1.

Afhankelijk van de vraagelasticiteit zal men bepaalde middelen moeten herverdelen om de afwijkingen weg te werken. De vraag is nu welke de elasticiteit is. Volgens Harberger ligt deze rond de eenheid. Er zijn nauwelijks substitutiemogelijkheden tussen de sectoren en het is weinig waarschijnlijk dat mensen onmiddellijk sterk op de prijswijziging zullen reageren. Een iets hogere elasticiteit zou de resultaten overigens nauwelijks beïnvloeden. Op basis van deze assumptie kunnen we ook gemakkelijk de middelen bepalen die herverdeeld moeten worden. Te grote of te kleine winsten geven direct weer in welke mate er meer, respectievelijk minder arbeid en kapitaal, naar die sector toegewezen moet worden. Dit kan gebeuren in overeenstemming met de gegevens uit kolom 3. ‘Bakery products’ zou meer middelen toegewezen moeten krijgen. Een aantal middelen zouden in de sector ‘Castings and forgings’ verwijderd moeten worden.

In het werkstuk besluit Harberger dat ongeveer vijfhonderd vijftig miljoen dollar herverdeeld moeten worden. Hij verkrijgt deze som door de negatieve waarden uit kolom 2 op te tellen. Deze middelen zouden van de sectoren met lage winsten naar de afdelingen met hoge winsten dienen te vloeien. Dit cijfer was wel gebaseerd op een steekproef van ondernemingen die samen ongeveer 45 % van het totale kapitaal en verkopen uit al de industriële sectoren vertegenwoordigden. De veralgemening van dit cijfer leidt tot een

slotsom van ongeveer 1,2 miljard dollar¹⁰ die slecht toegewezen is. Dit laatste getal stelt bij benadering vier procent voor van de middelen uit de totale industrie of anderhalf procent van de totaliteit van de middelen uit de gehele economie.

Vervolgens gaat men na welke welvaartstijging de herverdeling tot gevolg zou hebben, mocht deze hebben plaatsgevonden. Harold Hotelling (1938) heeft in een werk de oplossing voor dit probleem aangeboden. Via zijn berekeningen probeert Harberger het welvaartsverlies te schatten, wat grafisch weergegeven wordt door de zogenaamde 'Harberger-driehoek' of 'deadweight loss'. Kolom 4 van tabel 1 toont de resultaten als de formule van Hotelling toegepast wordt en geeft dus de welvaartskost weer. De getallen uit kolom twee worden vermenigvuldigd met de percentages uit kolom 3 en gedeeld door twee. De welvaart zou voor de consumenten met dat bedrag kunnen stijgen mits een juiste toewijzing van middelen. De totale verbetering, zoals blijkt uit de steekproef, bedraagt ongeveer 26,5 miljoen dollar. Dit bedrag wordt verkregen door de getallen uit kolom 4 op te tellen. Juiste ramingen maken is vrij moeilijk door het ontbreken van de juiste basisgegevens.

De potentiële welvaartstijging bedraagt, op basis van deze berekeningen, ongeveer 59 miljoen dollar voor de gehele industriële sector¹¹. Dit bedrag stelt maar één tiende procent voor van het nationaal inkomen tijdens de onderzochte periode in de Verenigde Staten. De stijging per hoofd stelt met andere woorden niet zo veel voor.

5.3 BESPREKING VAN DE RESULTATEN

Dit relatief lage resultaat is niet het gevolg van slechte hypothesen. De basisassumptie dat bijvoorbeeld de lange termijn kosten constant zijn, kan niet slecht zijn. Als ze toch wijzigen, zullen ze eerder geneigd zijn te stijgen, wat uiteindelijk leidt tot een

¹⁰ $100\% / 45\% \approx 2,2$; met 550 miljoen dollar $\times 2,2 \approx 1,2$ miljard dollar

¹¹ $100\% / 45\% \approx 2,2$; met 26,5 miljoen dollar $\times 2,2 \approx 59$ miljoen dollar

overschatting en geen onderschatting van het welvaartsverlies. De schatting zou in dit geval verminderd moeten worden.

Anderzijds is het wel mogelijk dat de data een verkeerd beeld geven. De gerapporteerde resultaten en winsten liggen eerder lager dan de werkelijke winsten. Door rekening te houden met een aantal zaken die niet uitgedrukt worden in de boekhouding, komen we tot andere cijfers, die een beduidende invloed hebben op de schatting van het welvaartsverlies. Deze stijgt namelijk van 59 miljoen dollar tot ongeveer 81 miljoen dollar of 1,75 % van het nationaal inkomen. Ook het gebruik van een verkeerd wegingcoëfficiënt zou de resultaten kunnen beïnvloeden, hoewel de invloed wederom klein zou zijn.

Een laatste probleem wordt veroorzaakt door de samenvoeging van bedrijven in drieënzeventig sectoren. Harberger veronderstelt hierbij een hoge mate van substitutie tussen de producten van fabrikanten die tot dezelfde categorie behoren, en weinig substitutiemogelijkheden tussen de verschillende categorieën of sectoren. Als de combinatie van bedrijven in sectoren niet volledig juist is zou dat kunnen leiden tot storingen. Uit experimenten blijkt echter dat de storingen klein zullen zijn.

Het welvaartsverlies van 81 miljoen dollar wordt wel veroorzaakt door een hele reeks van effecten, en niet enkel door het bestaan van een monopolie. Het aandeel van een monopolie in het welvaartsverlies kunnen we op zijn beurt ramen. Harberger haalt hier twee argumenten voor aan. Een monopolie kan enkel geïdentificeerd worden door hoge winstratio's. Tussen 1924 en 1928 stond de cosmeticasector aan de top, met een rendement van dertig procent (bij een gemiddelde van ongeveer tien procent), gevolgd door producenten van wetenschappelijk materiaal, geneesmiddelen en zeep. Deze sectoren behalen grote winsten en veroorzaken het grootste deel van het welvaartsverlies. Het verlies kan in feite gekoppeld worden aan de overwinsten van monopolies. De cosmeticasector, als sector met het hoogste rendement, zal dus een groter deel van het verlies toegewezen krijgen dan de andere sectoren. Ten tweede is het volgens Harberger weinig waarschijnlijk dat meer dan één derde van de overwinsten te wijten zijn aan

monopolies. Uit deze argumenten volgt dat het welvaartsverlies ten gevolge van monopolies niet meer is dan één dertiende van een procent van het nationaal inkomen.

De uiteindelijke conclusie luidt daarom dat de schatting vrij accuraat is. De raming is volgens Harberger zelfs eerder te hoog. Het nadelige effect blijkt, ondanks de overschatting, niet erg groot te zijn. Toch moet er voldoende aandacht aan besteed worden door het relatieve belang van bepaalde sectoren in het welvaartsverlies.

HOOFDSTUK 6: DE THEORIE TOEGEPAST OP DE RESULTATEN VAN ELECTRABEL

Het schatten van het welvaartsverlies gebeurt in dit werkstuk aan de hand van de methode die ontwikkeld is door Harberger. De ramingen worden gemaakt om het verlies te beoordelen dat ontstaat ten gevolge van de positie van de grootste Belgische elektriciteitsonderneming. Ondanks de liberalisering speelt Electrabel nog altijd een zeer grote rol op de elektriciteitsmarkt. Dit bedrijf beschikt over ongeveer 90 % van de totale productiemiddelen en is verticaal sterk geïntegreerd. In elk onderdeel van de markt is deze onderneming, of een dochter ervan, terug te vinden. De jaarrekeningen maken echter geen opsplitsing tussen de resultaten uit de verschillende activiteiten. Vandaar dat de berekeningen gebaseerd zijn op de totale cijfers en niet op de getallen van de productieactiviteiten zoals oorspronkelijk het doel was.

6.1 ANALYSE VAN DE JAARREKENINGEN VAN ELECTRABEL

In wat volgt wordt de aanpak van Harberger gevolgd. Op basis van de gegevens uit de jaarrekeningen van Electrabel N.V. zal weer een tabel, bestaande uit vier kolommen, opgebouwd worden. De gegevens hebben betrekking op al de activiteiten van Electrabel in België. De rentabiliteit wordt besproken en vergeleken met een gemiddelde om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over het welvaartsverlies.

Deze berekeningen zijn gemaakt voor elk jaar vanaf 1991 tot en met 2002. Hoewel Harberger een gemiddelde berekende over de opeenvolgende jaren gebeurt dat hier niet. Het ontbreken van dat gemiddelde heeft als nadeel dat een aantal korte termijn fluctuaties niet geweerd worden uit de tabel maar het geeft wel de mogelijkheid om een eventuele trend te ontdekken in de uitkomsten. De liberalisatie heeft tot doel de monopolies in de verschillende landen af te zwakken en op die wijze welvaartsverlies af te bouwen. Dat kan

gemakkelijk gecontroleerd worden door de jaarlijkse berekeningen weer te geven. De resultaten worden weergegeven op pagina 70.

6.1.1 BEREKENING VAN KOLOM 1

In eerste instantie hebben we daarom de rentabiliteit berekend van de onderneming. Hiervoor is de formule aangewend van de netto rentabiliteit van het totaal der activa voor belasting. De definitie wordt beschreven in het boek van Limère (2004), ‘financiële analyse, een statistische analyse van de Belgische jaarrekening.’ De ratio bestaat uit een deling. In de teller is de winst van het boekjaar opgenomen, opgeteld met intrestbetalingen en de belastingen op het resultaat van het boekjaar. De noemer bestaat uit het totaal vermogen. Het komt overeen met de definitie van Harberger. De uitkomsten worden vermenigvuldigd met honderd om percentages te bekomen en ze worden in kolom 1 weergegeven voor elk jaar. Bijlage 1 geeft een gedetailleerde weergave van de berekening van de rentabiliteit.

6.1.1 BEREKENING VAN KOLOM 2

De absolute bedragen uit kolom 2 geven vervolgens de winstafwijkingen weer. De positie van Electrabel stelt het bedrijf in de mogelijkheid om te grote winsten te genereren. De positieve getallen stellen dat de winsten jaarlijks met de overeenkomende cijfers te hoog lagen in vergelijking met de situatie waarin het bedrijf de gemiddelde winstratio verkregen zou hebben. De grootte van die afwijking wordt bepaald door de rentabiliteit van de onderneming te vergelijken met de gemiddelde rentabiliteit van de Belgische ondernemingen. De eerste gegevens halen we uit kolom 1, de gemiddelden worden gegeven in het werk van Limère. Het zijn mediaanwaarden die gebruikt kunnen worden als gemiddelden, en ze zijn opgesteld op basis van de gegevens van de Belgische ondernemingen door gebruik te maken van de definitie zoals beschreven in de vorige

alinea. Uit een eerste blik op deze cijfers blijkt duidelijk dat de rentabiliteit van Electrabel jaarlijks hoog boven het gemiddelde uitstijgt.

De afwijking wordt berekend door de winst te vermenigvuldigen met het verschil tussen de rentabiliteit van Electrabel en de gemiddelde rentabiliteit. In 1991 was de rentabiliteit van de geanalyseerde onderneming bijvoorbeeld 10,62 % terwijl het gemiddelde 5,11 % was. Het verschil tussen beide getallen is 5,51 %. De geboekte winsten lagen met andere woorden 5,51 % te hoog. Dit percentage, vermenigvuldigd met de winst, geeft de uitkomst die weergegeven is in kolom 2. 5,51 % van de winst (552.329.000 €) is 30.446.998 €. Juist zoals de rentabiliteitscijfers, stijgen de bedragen uit kolom 2 sterk over de verschillende jaren. De afwijkingen in de winst stijgen verder, wat niet positief is.

6.1.3 BEREKENING VAN KOLOM 3

De gegevens van kolom 2 worden daarna uitgedrukt als een percentage van de omzet. Dit is nodig om achteraf de Harberger driehoek te berekenen en het welvaartsverlies te kunnen schatten. Het is een ratio die vastgesteld wordt door de afwijking uit de tweede kolom te delen door de omzet. De omzet werd echter niet meer weergegeven in de jaarrekening van 2002 waardoor er voor dat jaar een deling gebeurd is met de totale bedrijfsopbrengsten. De fout die hieruit ontstaat, is vrij klein. Zoals blijkt uit de jaarrekeningen van de vorige jaren, is het verschil tussen beide bedragen gering.

6.1.4 BEREKENING VAN KOLOM 4

De cijfers uit de laatste kolom worden berekend met behulp van de gegevens uit de twee vorige vakken. Grafisch komt het overeen met de 'deadweight loss' of de 'Harberger driehoek' en het drukt dat het welvaartsverlies uit. De oppervlakte van de driehoek wordt berekend door de basissen te vermenigvuldigen en te delen door twee. Vandaar dat de cijfers uit kolom 2 verveelvoudigd worden met die uit de derde kolom en uiteindelijk

gedeeld door twee. In 1991 bijvoorbeeld, wordt de afwijking van 30.446.998 € vermenigvuldigd met het percentage uit kolom 3, 0,64 %. Door de uitkomst van 194.957 € te delen door twee bekomen we het welvaartsverlies uit 1991 van 97.479 €.

Tabel 2: De methode van Harberger toegepast op de resultaten van Electrabel

De tabel is opgesteld aan de hand van de methode die Harberger ontwikkeld heeft. Het doel is het welvaartsverlies te berekenen dat Electrabel veroorzaakt. De laatste kolom geeft het verlies weer.

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Electrabel (jaar)	Netto rentabiliteit van het totaal der activa, voor belasting (%)	Afwijking van de gemiddelde winst (×1000 €)	Kolom 2 als percentage van de omzet (%)	Welvaartskost van divergentie weergegeven in Kolom 2 (×1000 €)
2003	13,7539 %	197.460,58 €		
2002	10,3724 %	75.330,76 €	0,4693 %	176,7495 €
2001	10,0725 %	48.898,79 €	0,3518 %	86,0092 €
2000	12,0245 %	70.955,04 €	0,7080 %	251,1975 €
1999	11,6454 %	65.018,69 €	0,8077 %	262,5717 €
1998	12,6236 %	64.995,72 €	0,8475 %	275,4164 €
1997	12,7712 %	65.857,10 €	0,8470 %	278,8914 €
1996	11,3998 %	52.770,06 €	0,7172 %	189,2406 €
1995	10,9929 %	46.366,09 €	0,6436 %	149,2096 €
1994	10,2654 %	35.552,35 €	0,6989 %	124,2452 €
1993	11,4546 %	48.526,14 €	0,9663 %	234,4474 €
1992	10,0238 %	28.816,99 €	0,5819 %	83,8495 €
1991	10,6225 %	30.447,00 €	0,6403 %	97,4787 €

6.2 BESPREKING VAN DE RESULTATEN

Rekening houdend met het aantal verbruikers lijkt het welvaartsverlies niet zo hoog te liggen. Het verlies blijft eerder beperkt, ondanks de indrukwekkende cijfers die in kolom 2 weergegeven zijn. Als we de cijfers over de opeenvolgende jaren vergelijken, blijkt het maximale verlies in 1997 te liggen. De schade bedraagt in dat jaar 278.891,4 €.

Hieruit volgt dat de vrijmaking van de markt op het eerste zicht een positief effect lijkt te hebben. Het welvaartsverlies heeft een stijgend verloop tussen 1991 en 1997. In dat laatste jaar keert de trend zich om.

Het is waarschijnlijk te vroeg om hier definitief een uitspraak over te doen. De balans zou tegen 2003 in het nadeel van Electrabel kunnen overslaan. De resultaten uit dat jaarverslag liggen erg hoog: de rentabiliteit bereikt in 2003 een hoogtepunt van 13,75 %, wat ver uitstijgt boven het cijfer van 1997. Andere oorzaken zouden aan de basis kunnen liggen van de lagere cijfers tussen 1997 en 2003.

De economische conjunctuur zou in dit verband aangehaald kunnen worden. De helft van het elektriciteitsverbruik is bij benadering conjunctuurgevoelig (*Electrabel, 1993*). Het lager welvaartsverlies zou verklaard kunnen worden door een daling van de vraag tijdens 2001 en 2002. De conjunctuur was niet optimaal tijdens die jaren.

Het probleem stelt zich dus waarschijnlijk niet op het vlak van welvaartsverlies. Het is eerder de herverdeling van het consumentensurplus dat in vraag gesteld kan worden. Het gewenste consumptieniveau wordt blijkbaar ongeveer bereikt. De wijze waarop het optimum benaderd wordt is misschien minder rechtvaardig.

Daarom besteden we beter meer aandacht aan de cijfers uit kolom 2 van tabel 1. Het geeft de hoogte van de excessieve winsten weer. Bij een toename van de concurrentie, zoals het geval zou moeten zijn na de ratificering van de richtlijn, zouden deze getallen moeten dalen. Het is echter duidelijk dat de cijfers jaar na jaar stijgen. Het maximum wordt bereikt in het laatste onderzochte jaar, 2003. Leysen (2004) vermeldt zelfs dat Electrabel in 2003 een grote winsttoename geboekt heeft. De onderneming bezet daardoor de tweede plaats in de rangorde volgens nettowinst van de Belgische ondernemingen. Dit zou erop wijzen dat de liberalisering tot nu toe geen effect gehad heeft op het monopolie van Electrabel.

Ondanks de lage welvaartskost kan het toch interessant zijn na te gaan welke partijen hiervan het meeste nadeel ondervinden. Grote verbruikers zoals de bedrijven krijgen lagere tarieven aangerekend. Verschillende redenen kunnen dit voordelige tarief gedeeltelijk rechtvaardigen. Er worden dagelijks grote hoeveelheden aangekocht en het verbruik blijft in veel gevallen min of meer constant. Grote ondernemingen maken bovendien geen gebruik van het laagspanningsnet, wat de kosten verder kan drukken. Kleinere consumenten worden geconfronteerd met hogere prijzen.

Er zou sprake kunnen zijn van kruissubsidiëring. Hierbij betalen kleine consumenten een hoog tarief in het voordeel van de ondernemingen. Deze laatste groep vormt een belangrijke bron van inkomsten, die behouden moet worden. Ze kunnen overstappen naar een andere elektriciteitsleverancier uit het buitenland, terwijl de consumenten niet over die mogelijkheid beschikken. Dit zou kunnen leiden tot zeer voordelige tarieven voor de ondernemingen, die gesubsidieerd worden door de consumenten om toch een behoorlijk resultaat te behalen.

Dit sluit aan bij de theorie over prijsdiscriminatie. Door elektriciteit tegen lage tarieven te leveren aan sommige categorieën verbruikers wordt de productie verhoogd. Andere consumenten zijn bereid meer te betalen en krijgen hogere facturen opgestuurd.

Het bestaan van prijsdiscriminatie kan het lage welvaartsverlies gedeeltelijk verklaren. Electrabel hanteert veel verschillende tarieven die afhangen van het inkomen, de grootte van het gezin en het verbruik. Bedrijven kopen bijvoorbeeld elektriciteit aan tegen een lager tarief dan de gezinnen. Een huishouden dat over een laag inkomen beschikt, zal eveneens lager gefactureerd worden.

Zoals in de theorie besproken werd, bezit Electrabel over de mogelijkheden om te discrimineren. De rijkere huishoudens kunnen onmogelijk goedkope elektriciteit bemachtigen. Concreet wordt er waarschijnlijk een hoeveelheid aangeboden die ligt tussen het winstmaximaliserende niveau van een 'single price monopolist' en dat van een perfect competitieve situatie. Het welvaartsverlies kan dankzij de discriminatie teruggebracht

worden. Dit kan in het voordeel van Electrabel zijn. De onderneming verwerft een groot gedeelte van het consumentensurplus en van het welvaartsverlies. Deze theorie verklaart dus niet enkel het kleine welvaartsverlies, maar ook de grote bedragen uit kolom 2. Het is het grotere gedeelte van het consumentensurplus dat herverdeeld is in het voordeel van Electrabel. Voor een beter begrip van dit gedeelte en een grafische weergave ervan, verwijzen we naar grafiek 4 van hoofdstuk 4 op pagina 54.

Er moet in dit verband opgepast worden met de sociale tarieven die de overheid oplegt. Electrabel is verplicht een aantal lage prijzen te aan te rekenen. Deze mogen niet verward worden met de bedragen die Electrabel zelf wenst te hanteren. De onderneming staat daarom misschien niet volledig achter de bestaande prijsdiscriminatie. Het ontstaat gedeeltelijk door de verplichting vanwege de overheid.

6.3 RELATIEVE GETALLEN

Anderzijds blijft het vrij moeilijk een uitspraak te doen over absolute cijfers. Daarom geeft de tweede tabel verschillende verhoudingen weer. Relatieve getallen leveren een beter inzicht in het belang van het welvaartsverlies. De eerste kolom geeft bijgevolg de welvaartskost weer als een percentage van de totale opbrengsten van Electrabel. Kolom 2 is de verhouding tussen het welvaartsverlies en de winst van de onderneming. De laatste kolom wordt berekend ten opzichte van het bruto nationaal product (BNP). De cijfers zijn, zoals te verwachten was, vrij klein.

Tabel 3: Relatieve getallen

Verschillende verhoudingen zijn opgenomen in deze tabel. Ze hebben tot doel een beter inzicht te verwerven in de grootte van het welvaartsverlies ten gevolge van de macht van Electrabel. De percentages zijn vrij klein, wat op een onbelangrijk welvaartsverlies duidt.

Electrabel (jaar)	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3
	Welvaartskost als percentage van de totale opbrengsten (%)	Welvaartskost als percentage van de winst (%)	Welvaartskost als percentage van het BNP (%)
2002	0,0010%	0,0154%	0,000066%
2001	0,0006%	0,0100%	0,000033%
2000	0,0023%	0,0273%	0,000099%
1999	0,0028%	0,0305%	0,000109%
1998	0,0031%	0,0348%	0,000120%
1997	0,0031%	0,0342%	0,000126%
1996	0,0022%	0,0277%	0,000090%
1995	0,0018%	0,0223%	0,000072%
1994	0,0020%	0,0210%	0,000062%
1993	0,0020%	0,0342%	0,000125%
1992	0,0014%	0,0150%	0,000046%
1991	0,0017%	0,0176%	0,000057%

6.3.1 BESPREKING VAN KOLOM 1 EN KOLOM 2

De cijfers uit de drie kolommen blijken vrij onbeduidend te zijn. Het welvaartsverlies is veel kleiner dan de totale opbrengsten van Electrabel, de winst van Electrabel en natuurlijk dan het BNP. Dat vertaalt zich in de lage procentuele verhoudingen. Het verlies blijft elk jaar ver onder één percent voor iedere kolom.

De eerste twee reeksen worden min of meer met hetzelfde doel berekend. We trachten na te gaan of de grote opbrengsten en winsten, tengevolge van de machtspositie, niet te sterk in het nadeel van de consument verworven zijn. Een hoog percentage zou het gevolg zijn van een grote benadeling van de consument.

De lage percentages wijzen erop dat de consumenten niet teveel aan welvaart moeten inleveren. In beide kolommen worden de hoogste resultaten, in het verlengde met

bovenstaande conclusies, opnieuw in 1997 en 1998 vastgesteld. Het welvaartsverlies bedraagt op die tijdstippen juist iets meer dan drie honderdste van de winst en drie duizendste van de totale opbrengsten. Daarna dalen de percentages zelfs onder het niveau van de getallen uit de eerste helft van de jaren negentig wat een positieve tendens is. De vraag blijft natuurlijk of dat het gevolg is van de liberalisering of van de minder gunstige economische toestand.

6.3.2 BESPREKING VAN KOLOM 3

De laatste reeks getallen bespreekt het welvaartsverlies ten opzichte van het bruto nationaal product (BNP). Deze verhouding is erg interessant omdat het een uitspraak doet over het verlies in het economische welzijn van de bevolking (*Lipsey et al., 1999*). Het BNP leent zich hier in dit opzicht beter toe dan het bruto binnenlands product (BBP).

Het BNP geeft weer over welk inkomen de ingezetenen beschikken. Het houdt rekening met de inkomsten die over de grens verdiend worden, en trekt het inkomen af dat toekomt aan ingezetenen uit andere naties. Het is een belangrijke indicator voor het nationaal inkomen, en in het kader van dit werk voor het verlies van het inkomen.

Met betrekking tot de berekening moet er rekening gehouden worden met het verschil tussen het nominale en het reële BNP. Een stijging van het nominale BNP bestaat enerzijds uit de inflatie en anderzijds uit de werkelijke loonstijging. Het reële BNP filtert de inflatie uit de cijfers en geeft enkel de werkelijke loonstijging (*Lipsey et al., 1999*). Als de nominale getallen verschillend zijn van de reële getallen, zijn de prijzen gewijzigd over de behandelde periode.

Voor dit werk zijn nominale cijfers gebruikt. De resultaten uit de vierde kolom van tabel 2 op pagina 71 zijn niet aangepast en zijn daarom nominaal. Alleen nominale getallen kunnen onder elkaar vergeleken worden.

De verhoudingen zijn opnieuw zeer klein. Het hoogste percentage bevindt zich weer in het jaar 1997. Het welvaartsverlies blijft overal kleiner dan één tienduizendste percent van het BNP. Dit duidt erop dat het economische welzijn van de bevolking niet hard benadeeld wordt door de machtspositie van Electrabel.

6.4 SLOTBESCHOUWINGEN

In zekere zin zijn de resultaten teleurstellend. De cijfers zijn erg laag terwijl de verwachtingen hoger lagen. We liggen hiermee wel in lijn met de conclusies van Harberger, aangezien zijn berekeningen relatief kleine cijfers tonen. Het verlies wordt bovendien gedragen door de hele maatschappij, waardoor de individuele kost niet zoveel voorstelt. Hij besluit toch dat dit geen reden mag zijn om er geen aandacht meer aan te besteden. Het welvaartsverlies blijft een probleem dat zeker niet mag verergeren.

In het geval van Electrabel kunnen verschillende redenen het beperkte welvaartsverlies verklaren. Het verlies stijgt, vanaf de oprichting van Electrabel, tot een maximum in 1997. De daling die daarna voorkomt zou het gevolg kunnen zijn van de liberalisering van de markt. Het is echter opvallend dat de belangrijke dalingen zich pas in de jaren 2001 en 2002 voordoen, een periode waarin de economische conjunctuur zwakker was. De uitkomsten uit de derde tabel op pagina 75 leiden tot soortgelijke conclusies.

Op de vraag of de liberalisatie werkelijk een positieve invloed heeft gehad op het welvaartsverlies kan moeilijk een eenduidig antwoord gegeven worden. Hiervoor moeten de toekomstige resultaten van Electrabel geanalyseerd worden. Kolom 2 van tabel 2 op pagina 71 geeft in ieder geval resultaten weer die niet in het voordeel van de onderneming zijn. Verder onderzoek is vereist en het zou zich op micro-economisch vlak moeten concentreren. Verder kan het interessant zijn het gehele welvaartsverlies te berekenen in de Belgische economie.

HOOFDSTUK 7: DE THEORIE TOEGEPAST OP DE BELGISCHE ECONOMIE

In het voorgaande hoofdstuk werd de methode van Harberger toegepast op één Belgische onderneming. De conclusie luidde dat het veroorzaakte welvaartsverlies niet heel groot was, wat in lijn ligt met de conclusies van Harberger in zijn werk '*Monopoly and resource allocations*'. Hij had gebruik gemaakt van macro-economische gegevens en het verlies berekend voor de gehele industriële sector. In dit hoofdstuk schatten we het welvaartsverlies in de Belgische economie. Het kan interessant zijn na te gaan welk aandeel het welvaartsverlies van Electrabel inneemt in dat totaal.

Dit gebeurt op basis van cijfers uit verschillende bronnen. Enerzijds werden de rentabiliteitscijfers gebruikt uit het werk van Limère (2004). Hierin zijn tabellen opgenomen waarin de ondernemingen onderverdeeld zijn en telkens de bijhorende rentabiliteit tonen. De andere getallen werden gevonden op de balanscentrale van de Nationale Bank van België.

7.1 ANALYSE VAN DE JAARREKENINGEN VAN DE BELGISCHE GROTE ONDERNEMINGEN

Met behulp van de gegevens hebben we opnieuw een tabel opgesteld zoals in de twee voorgaande hoofdstukken. De berekeningen zijn gemaakt voor de ondernemingen met een hoger dan gemiddelde rentabiliteit. In het boek van Limère (2004) komt dat overeen met de vier hoogste decielwaarden die boven de mediaanwaarde uitstijgen voor het jaar 2002. De tabel toont daarom vier categorieën, waarvan het welvaartsverlies aan het einde wordt opgeteld. Deze som is de schatting van het totale welvaartsverlies dat veroorzaakt wordt door de Belgische ondernemingen die een jaarrekening volgens het volledige schema moeten indienen. Die groep vormt veruit de belangrijkste categorie die het grootste gedeelte van het totale welvaartsverlies veroorzaakt. Het is waarschijnlijk dat het

welvaartsverlies in werkelijkheid wat hoger zal liggen, rekening houdend met kleinere ondernemingen, maar de schatting geeft toch een belangrijke indicatie. Verder moet ook vermeld worden dat de gebruikte cijfers van de balanscentrale niet volledig overeenstemmen met de definitie. De omzet die vereist is voor de berekening van kolom 3 was niet aangegeven. De bedrijfsopbrengsten zijn daarom gebruikt. Het benadert de omzet maar het is wat groter, waardoor de schatting van het welvaartsverlies nog iets meer daalt. De berekeningen gebeuren volledig analoog met die uit de vorige twee hoofdstukken.

De eerste kolom geeft de rentabiliteit weer. Deze gegevens zijn rechtstreeks overgenomen van het werk van Limère (2004). Het gemiddelde van 3,8 % wordt hiervan afgetrokken en vermenigvuldigd met het nettoresultaat van het boekjaar, om zo kolom 2 te verkrijgen. De bedrijfsopbrengsten worden gebruikt als benadering van de omzet om kolom 3 te berekenen. Kolom 4 geeft uiteindelijk het welvaartsverlies weer. Deze uitkomsten worden opgeteld.

Tabel 4: De methode van Harberger toegepast op de resultaten van de Belgische grote ondernemingen

De resultaten die weergegeven worden hebben tot doel het totale welvaartsverlies te schatten in de Belgische economie. Opnieuw wordt de methode van Harberger gevolgd.

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Hoogste rentabiliteitscijfers uit 2002 bij een gemiddelde van 3,8 %	Netto rentabiliteit van het totaal der activa, voor belasting (%)	Afwijking van de gemiddelde winst (× 1000 €)	Kolom 2 als percentage van de omzet (%)	Welvaartskost van de divergentie weergegeven in kolom 2 (× 1000 €)
60ste deciel	5,4 %	442.482 €	0,1039 %	229,979083 €
70ste deciel	7,6 %	1.050.894 €	0,2469 %	1.297,225766 €
80ste deciel	11,4 %	2.101.789 €	0,4938 %	5.188,903063 €
90ste deciel	18,9 %	4.175.922 €	0,9810 %	20.483,410445 €
Totaal				27.199,518356 €

Het totale welvaartsverlies bedraagt 27.199.518,56 €. Dit blijkt opnieuw een vrij bescheiden getal te zijn, rekening houdend met het aantal verbruikers. Het zou erop kunnen wijzen dat het vrije marktsysteem goed werkt en dat de Belgische economie efficiënt is. Dit getal ligt bovendien min of meer in lijn met de resultaten van Harberger.

Opvallend is het aandeel van de hoogste deciel in dat totaal. Hierin zijn de resultaten van de ondernemingen met de hoogste rentabiliteit vervat. Ongeveer drie vierde van het totale welvaartsverlies zou te wijten zijn aan de ondernemingen die zeer goede cijfers kunnen voorleggen. Meer dan negentig procent van het verlies wordt verklaard door de resultaten uit de laatste twee decielen. Electrabel behoort tot deze groep en kan geplaatst worden in de tachtigste deciel.

7.2 RELATIEVE GETALLEN

De verhouding ten opzichte van het bruto nationaal product (BNP) is nuttig. De ratio geeft de procentuele kost aan van het welvaartsverlies tegenover het inkomen waarover men beschikt. De deling geeft een percentage weer dat een beetje groter is dan één honderdste procent, namelijk 0,0102 %. Ook hieruit blijkt het totale verlies klein te zijn. De potentiële toename van de welvaart ligt niet hoog.

Vervolgens beoordelen we de welvaartskost van Electrabel ten opzichte van het totaal. Het verlies bereikt in het geval van Electrabel een heel laag niveau in 2002. Dit maakt toch nog drie tienden procent van het totaal uit. Het aandeel zal waarschijnlijk groter geweest zijn in de andere jaren. Hieruit blijkt dat Electrabel een geringe bijdrage levert aan het totale welvaartsverlies.

HOOFDSTUK 8: CONCLUSIES

Uit dit werk blijkt het welvaartsverlies ten gevolge van machtsposities vrij laag te liggen. Dit is in overeenstemming met de conclusies die Harberger trok in zijn werk '*Monopoly and resource allocations*'. Zoals reeds gezegd, is dat evenwel geen reden om er minder aandacht aan te besteden. Het welvaartsverlies blijft een probleem dat zich waarschijnlijk vooral in een aantal sectoren manifesteert. De welvaartskost, die ontstaat door de machtspositie van Electrabel, is ook eerder aan de lage kant.

De tarievenstructuur zou hiervan de reden kunnen zijn. Er worden verschillende prijzen toegepast, waarbij bovendien een aantal categorieën verbruikers voordelige voorwaarden genieten. De theorie stelt dat onder zo een vorm van prijsdiscriminatie het welvaartsverlies kan afnemen en de winsten van de monopolist verder kunnen toenemen. Dit zou ook de hoge winsten kunnen verklaren.

In dit verband moet er wel rekening gehouden worden met de verplichtingen die de overheid oplegt. Electrabel moet bijvoorbeeld een aantal lage prijzen aanrekenen omwille van sociale redenen. Als de tariefstructuur vooral gebaseerd is op zulke regulatie mag de theorie van prijsdiscriminatie niet zonder meer toegepast worden. Het lage welvaartsverlies zou gedeeltelijk het gevolg kunnen zijn van effectieve regulatie.

De liberalisering van de elektriciteitssector in Europa moet de welvaartskost toch verder drukken. De nodige richtlijnen zijn goedgekeurd en al geratificeerd in eigen wetgeving. Het houdt in dat er meer spelers in sommige gedeelten van de nationale markt toegelaten worden. Verschillende producenten kunnen bijvoorbeeld langs elkaar gaan werken en strijden om de meest interessante contracten te bemachtigen. Op termijn zou de concurrentie zelfs uit het buitenland komen.

Hetzelfde geldt voor de leveringen van elektriciteit. De splitsing van de markt die de richtlijnen, wetten en decreten beogen, hadden tot doel hier een aparte activiteit van te maken. De intercommunales die vroeger de leveringen verzorgden, zijn niet langer

bevoegd. Verschillende onafhankelijke ondernemingen nemen die taak nu op zich. Deze maatregel lijkt succes te hebben, omdat tientallen bedrijven de toestemming hebben gekregen om als energieleverancier op te treden. De concurrentie die hieruit voortvloeit, doet haar werk. Veel consumenten zijn al overgestapt naar een andere, goedkopere leverancier. Dit is een positieve evolutie voor de consument maar ondertussen is niet elk gedeelte van de markt vrijgemaakt.

Het beheer en de exploitatie van de netwerken blijft een gereguleerde materie. Verschillende monopolisten controleren de juiste werking van de markt en verzekeren de stabiliteit van de aanvoer van elektriciteit. Het is een belangrijke activiteit waarin Electrabel, ondanks verschillende bepalingen in de wetten en richtlijnen, nog altijd in actief is.

Het openbreken van de verticale structuur van Electrabel zou goed kunnen zijn. Het bedrijf beschikt nog altijd over een grote marktmacht door haar aanwezigheid in elk deel van de markt via de dochterondernemingen of participaties. Ze beschikt over veel meer informatie dan andere partijen en kan de concurrenten op verschillende manieren benadelen. In dat opzicht is het goed dat de Belgische reguleringsinstanties hiertegen proberen op te treden. De volledige onafhankelijkheid van netwerkbeheerders is essentieel om eerlijke concurrentie tot stand te laten komen. Deze evolutie is daarom positief. Het is echter vrij moeilijk om in deze situatie te resulteren omdat de markt heel ondoorzichtig is. Bovendien mag het niet de bedoeling zijn dat de aandelen van Electrabel in deze activiteiten in handen komen van een andere onderneming die actief is op de elektriciteitsmarkt.

Verder zou een te sterke splitsing van Electrabel negatief kunnen zijn. Enerzijds ontstaan door de grootte, schaalvoordelen waar ook de consumenten voordeel uit kan halen. Het bestaan van een reeks kleine producenten zou eventueel tot gevolg kunnen hebben dat kerncentrales ontmanteld worden. Het zijn de meest efficiënte centrales die de goedkoopste energie leveren. De kosten bij de bouw, de exploitatie en zelfs de ontmanteling liggen echter heel hoog. Alleen door op grote schaal te werken is het

rendabel. Op het vlak van de productie kan de machtspositie van Electrabel daarom gerechtvaardigd zijn.

Anderzijds bestaat het risico dat andere buitenlandse elektriciteitsondernemingen delen van Electrabel zouden overnemen. Electrabel is marktleider in de Benelux maar desondanks een kleinere speler op de Europese markt. Indien Electrabel verplicht wordt delen te verkopen, is het waarschijnlijk dat nog grotere ondernemingen het zullen verwerven. Met het oog op de eenmaking van de Europese markt kan dat negatief zijn, omdat de koper op dat niveau een machtspositie opgebouwd zal hebben.

De ontwikkeling van de koppelnetten moet daarom prioriteit krijgen. De macht van de grootste elektriciteitsproducenten zal op die manier beperkt worden. We moeten wel voor ogen houden dat de netten gevoelig zijn voor overbelasting. Vandaar dat een bepaalde mate van regulatie essentieel blijft. De communicatie tussen netbeheerders hoort hierbij. Ook op internationaal vlak is dat nodig.

Het is echter nog te vroeg om de liberalisering te beoordelen. De markt bevindt zich in een tussenfase waarin een gedeelte vrij is. De veranderingen volgen elkaar in zeer snel tempo op. Bovendien is de structuur momenteel ondoorzichtig door de verschillende regelgevingen, reguleringsinstanties enzovoort. De evolutie lijkt toch positief te zijn en het dalende welvaartsverlies van Electrabel zou hiervan een gevolg kunnen zijn. De kost wordt steeds onbelangrijker. Desondanks blijven de al erg hoge winsten sterk toenemen. De resultaten van de komende jaren zullen onderzocht moeten worden om sluitende conclusies te trekken. Verder kan het interessant zijn de winsten grondiger te onderzoeken en eventueel de tarievenstructuur nader te bekijken.

LIJST VAN DE GERAADPLEEGDE WERKEN

LITERATUUR

- Bergman, L., Brunekreeft, G. and Doyle, C. (1999) *A European market for electricity? Monitoring European Deregulation 2*, London, Centre for economic policy research.
- Ekelund, R.B., Hébert, R.F. (1997) *A history of economic theory and method* (4th edn), London, Mc Graw Hill.
- Limère, A. (2004), *Financiële analyse: een statistische analyse van de Belgische jaarrekening*, Antwerpen, Standaard Uitgeverij.
- Lipsey, R.G., Courant, P.N. and Ragan, C.T.S. (1999) *Economics* (12th edn), United States, Addison Wesley Longman, Chapter 12 and Chapter 13.
- Mackintosh, M., Brown, V. and Costello, N. et al. (1996) *Economics and changing economics*, London, International Thomson Business Press, Chapter 6.
- Parkin, M., Powell, M. and Matthews, K. (2003) *Economics* (5th edn), London, Addison-Wesley, an imprint of Pearson education, Chapter 12, Chapter 13 and Chapter 17.
- Samuelson, P.A. and Nordhaus, W.D. (1989), *Economics* (13th edition), London, Mc Graw Hill, Chapter 24.

PUBLICATIES

- Debourse, X. and Labarre, V. (2004) 'Gas- en elektriciteitstarieven. Dure vonken, dure vlammen', *Testaankoop*, nr. 476, 20-23.

- Epstein, R.C. (1934) 'Industrial Profits in the United States', *National Bureau of Economic Research*.
- Hotelling, H. (1938) 'The General Welfare in Relation to Problems of Taxation and of Railway and Utility Rates', *Econometrica*, July, 242-269
- Sertyn, P. (2005) 'Fikse Boetes voor gemengde intercommunales', *De Standaard*, 6 mei, p.48.
- Leysen, J. (2004) 'Topbedrijven verdubbelen winst', *De Standaard*, 16 december, p. 52.
- België (1999), *De totale kostprijs van de nucleaire brandstofcyclus in België*, Brussel, ministerie van Economische zaken, Bestuur energie.
- Harberger, A.C. (1954), 'Monopoly and resource allocation', *The American Economic Review*, 44:2, 77-87.

JAARVERSLAGEN

- CREG (2004), *Jaarverslag 2004*, Brussel, Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas.
- Electrabel (1991), *Jaarverslag 1991*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (1992), *Jaarverslag 1992*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (1993), *Jaarverslag 1993*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (1994), *Jaarverslag 1994*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (1995), *Jaarverslag 1995*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (1996), *Jaarverslag 1996*, Brussel, Electrabel.

- Electrabel (1997), *Jaarverslag 1997*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (1998), *Jaarverslag 1998*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (1999), *Jaarverslag 1999*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (2000), *Jaarverslag 2000*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (2001), *Jaarverslag 2001*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (2002), *Jaarverslag 2002*, Brussel, Electrabel.
- Electrabel (2003), *Jaarverslag 2003*, Brussel, Electrabel.

INTERNET

- BIM, Administratie leefmilieu en energie in Brussel (online) (bezoekt op 15 februari 2005). Beschikbaar op
<URL: www.ibgebim.be/nederlands/contenu/index.asp?flash=no>.
- Belgisch Staatsblad, Het Belgisch Staatsblad (online) (bezoekt op 12 mei 2005). Beschikbaar op <URL: http://www.ejustice.just.fgov.be/doc/rech_n.htm>.
- CCEG: Voorgeschiedenis (online) (bezoekt op 8 februari 2005). Beschikbaar op
<URL: www.cceg.be/nvrgsch.htm>.
- CREG – Homepage (online) (bezoekt op 15 februari 2005). Beschikbaar op
<URL: www.creg.be>.
- CWaPE – Commission Wallonne Pour l’Energie (online) (bezoekt op 15 februari 2005). Beschikbaar op <URL: www.cwape.be>.
- De geliberaliseerde elektriciteitsmarkt in België (online) (bezoekt op 28 april 2005). Beschikbaar op <URL: <http://www.fines.be/message/elektriciteitsmarkt.htm>>.

- De portaalsite van de rechterlijke macht van België (online) (bezocht op 10 februari 2005). Beschikbaar op <URL: www.juridat.be>.
- Electrabel, European energy company (online) (bezocht op 28 april 2004). Beschikbaar op <URL: www.electrabel.be>.
- Elia – The Belgian Transmission System Operator (online) (bezocht op 2 maart 2005). Beschikbaar op <URL: www.elia.be>.
- Eurelectric – Union of the electricity industry (online) (bezocht op 9 maart 2005). Beschikbaar op <URL: www.eurelectric.org>.
- Europa – Activiteiten van de Europese Unie – Energie (online) (bezocht op 17 februari 2005). Beschikbaar op <URL: http://europa.eu.int/pol/ener/index_nl.htm>.
- GeDIS – Gemeentelijk Samenwerkingsverband voor distributienetbeheer (online) (bezocht op 2 maart 2005). Beschikbaar op <URL: www.gedis.be>.
- Indexis – the meter reading company (online) (bezocht op 2 maart 2005). Beschikbaar op <URL: www.indexis.be>.
- Nationale Bank van België: Statistieken online, op cd-rom of op papier (online) (bezocht op 26 april 2005). Beschikbaar op <URL: www.nbb.be>.
- Ouverture du marché de l'électricité (online) (bezocht op 15 februari 2005). Beschikbaar op <URL: <http://wallex.wallonie.be/wallexII?PAGEDYN=SIGNTEXT&CODE=92063&IDREV=5&MODE=STATIC>>.
- Regelgeving: Regelgeving in verband met de vrijmaking van de elektriciteits- en gasmarkt (online) (bezocht op 7 februari 2005). Beschikbaar op

<URL: www.vreg.be/vreg/regelgeving/regel.htm>.

- Richtlijn 96/92/EG (online) (bezocht op 17 februari 2005). Beschikbaar op <URL:http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=nl&numdoc=31996L0092&model=guichett>.
- SPE – Belgische publieke elektriciteitsproducent (online) (bezocht op 8 februari 2005). Beschikbaar op <URL: www.spe.be/nl/index.htm>.
- VREG: Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt (online) (bezocht op 8 februari 2005). Beschikbaar op <URL: www.vreg.be/vreg/index.htm>.
- Wet (online) (bezocht op 7 februari 2005). Beschikbaar op <URL: http://www.juridat.be/cgi_loi/wetgeving.pl>.

WETGEVING

- België (2000) *Gecoördineerde vorm van de wet van 5 augustus 1991 tot bescherming van de economische mededinging*, Brussel, Belgisch Staatsblad.
- België (1999) *Wet betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt*, Brussel, Belgisch Staatsblad.
- België (2003) *Wet tot wijziging van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt*, Brussel, Belgisch Staatsblad.
- België (2003) *Wet houdende de geleidelijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie*, Brussel, Belgisch Staatsblad.

- Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2001) *Ordonnantie betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*, Brussel, Belgisch Staatsblad.
- Europese Unie (1996) *Richtlijn 96/92/EG van 19 december 1996 van het Europees Parlement en de Raad betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit*, Luxemburg, Bureau voor officiële publicaties der Europese Gemeenschappen.
- Europese Unie (2001) *Richtlijn 2001/77/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de bevordering van de elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen op de interne elektriciteitsmarkt*, Luxemburg, Bureau voor officiële publicaties der Europese Gemeenschappen.
- Europese Unie (2003) *Richtlijn 2003/54/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2003 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en houdende intrekking van richtlijn 96/92/EG*, Luxemburg, Bureau voor officiële publicaties der Europese Gemeenschappen.
- Vlaanderen (2000) *Decreet houdende de organisatie van de elektriciteitsmarkt*, Brussel, Belgisch Staatsblad.
- Vlaanderen (2004) *Decreet tot oprichting van het publiekrechtelijk vormgegeven extern verzelfstandigd agentschap Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt*, Brussel, Belgisch Staatsblad.
- Waalse Gewest (2004) *Décret relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité*, Brussel, Belgisch Staatsblad.

OVERZICHT VAN FIGUREN EN TABELLEN

- Grafiek 1: De weergave van perfecte competitie	46
- Grafiek 2: De weergave van een monopoliesituatie	48
- Grafiek 3: De weergave van de daling van het consumentensurplus en het welvaartsverlies	52
- Grafiek 4: Prijsdiscriminatie.....	54
- Tabel 1: Berekeningen van Harberger.....	62
- Tabel 2: De methode van Harberger toegepast op de resultaten van Electrabel .	71
- Tabel 3: Relatieve getallen	75
- Tabel 4: De methode van Harberger toegepast op de resultaten van de Belgische grote ondernemingen	79

BIJLAGE 1: BEREKENING VAN DE RENTABILITEIT

De basis voor de berekening van het welvaartsverlies gebeurt door de rentabiliteit van de onderneming te bepalen. Harberger spreekt in zijn werk over een definitie die dicht aanleunt bij de netto rentabiliteit van het totaal der activa, voor belastingen. Limère (2004) beschrijft in zijn boek die methode. Het is interessant omdat de gegevens gemakkelijk in de jaarrekeningen terug te vinden zijn. Deze resultaten bieden de mogelijkheid verder te werken.

Op de volgende pagina zijn daarom twee tabellen opgenomen met de vereiste gegevens uit de jaarrekeningen van Electrabel. Beide tabellen geven dezelfde resultaten weer. Het enige verschil is dat de eerste tabel de resultaten gedeeltelijk in euro en gedeeltelijk in Belgische frank weergeeft. In de tweede reeks is het geheel in euro omgezet. Hier wordt ook in aangegeven hoe de teller en de noemer verkregen worden.

De teller bestaat uit een som van verschillende codes. De codes uit de tabellen geven boekhoudkundige nummers weer. Ze komen overeen met een specifiek resultaat. Code 70/67 is bijvoorbeeld het nummer dat 'de winst van het boekjaar' aangeeft. Dit is het eerste cijfer dat nodig is voor de berekening van de teller. Verder worden hierbij 'de kosten van schulden' bij opgeteld (code 650 en 653), de 'intrestsubsidies aangerekend op het resultaat' afgetrokken (code 9126) en als laatste worden de 'belastingen op het resultaat van het boekjaar' er bij opgeteld (code 9134). Vanaf 1998 waren de jaarrekeningen echter minder in detail weergegeven waardoor er geen opsplitsing meer is van de 'financiële kosten' (code 65) in onder andere codes 650 en 653. Vanaf dat jaar wordt daarom code 65 gebruikt in plaats van codes 650 en 653 in de berekeningen. Er wordt verder geen aandacht aan geschonken omdat de verschillen niet erg groot zijn. De noemer is het 'totaal der activa' (code 20/58). De getallen die bij code 70/74 (bedrijfsopbrengsten) en code 70 (omzet) horen, moeten nu nog niet gebruikt worden. De rentabiliteit van Electrabel ligt elk jaar rond de 11 tot 12 % zoals onderaan in de tweede tabel weergegeven wordt.

Code/jaar	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
70/67	2.066.816	1.146.173	862.035	918.572	34.660.808	31.882.830	32.915.266	27.575.096	26.939.670	23.841.928	27.669.837	22.512.103	22.280.899
65 (+)	271.306	235.252	243.026	280.990	7.328.759	6.447.000	7.354.776	7.964.940	8.755.612	11.187.881	13.318.365	14.479.554	15.520.403
650 (+)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6.786.235	6.934.001	8.059.159	10.425.597	12.237.839	13.594.752	14.479.074
653 (+)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	209.785	249.518	336.554	420.061	700.155	689.285	564.260
9126 (-)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0	0	0	0
9134 (+)	160.530	49.228	169.177	181.531	9.328.585	9.329.149	9.060.172	7.686.754	6.121.250	5.850.500	5.699.900	3.929.400	3.728.700
20/58	18.166.923	13.792.919	12.650.684	11.478.179	441.531.256	377.538.310	383.451.211	372.334.702	377.120.738	394.901.652	404.270.748	406.289.403	386.472.405
70/74	7.883.631	16.053.009	14.009.996	10.135.959	327.692.582	313.805.907	318.558.114	301.811.917	294.977.283	213.058.562	207.197.990	203.879.670	195.797.020
70	n.a.	n.a.	13.900.216	10.021.236	324.738.252	309.574.519	313.671.348	296.801.210	290.608.873	205.192.786	202.586.664	199.765.929	191.815.766

(BEF)

(BEF)

(BEF)

(BEF)

(BEF)

(BEF)

(BEF)

(BEF)

(BEF)

Tabel
In euro

Code/jaar	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
70/67	2.066.816	1.146.173	862.035	918.572	861.698	790.355	815.948	683.569	667.817	591.026	685.917	558.060	552.329
65 (+)	271.306	235.252	243.026	280.090	181.675	159.817							
650 (+)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	168.226	171.889	199.781	258.444	303.368	337.005	358.927
653 (+)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5.200	6.185	8.343	10.413	17.356	17.087	13.988
9126 (-)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0	0	0	0
9134 (+)	160.530	49.228	169.177	181.531	231.250	231.264	224.596	190.550	151.742	145.030	141.297	97.407	92.432
Teller	2.498.652	1.430.653	1.274.238	1.380.193	1.274.623	1.181.435	1.213.971	1.052.193	1.027.683	1.004.913	1.147.939	1.009.560	1.017.676
20/58	18.166.923	13.792.919	12.650.684	11.478.179	10.945.274	9.358.930	9.505.507	9.229.936	9.348.579	9.789.356	10.021.610	10.071.651	9.580.401
Noemer	18.166.923	13.792.919	12.650.684	11.478.179	10.945.274	9.358.930	9.505.507	9.229.936	9.348.579	9.789.356	10.021.610	10.071.651	9.580.401
70/74	7.883.631	16.053.009	14.009.996	10.135.959	8.123.287	7.779.045	7.896.849	7.481.722	7.312.296	5.281.584	5.136.304	5.054.045	4.853.681
70	n.a.	n.a.	13.900.216	10.021.236	8.050.051	7.669.194	7.775.710	7.357.510	7.204.006	5.086.596	5.021.992	4.951.845	4.754.989
Rechtbill.	13,75 %	10,37 %	10,07 %	12,02 %	11,65 %	12,62 %	12,77 %	11,4 %	10,99 %	10,27 %	11,45 %	10,02 %	10,62 %

BIJLAGE 2: UITWERKING TABEL VAN HARBERGER

De methode van Harberger werd toegepast op de resultaten van Electrabel. Op de volgende pagina staat een meer uitgewerkte tabel. Hierin wordt er stapsgewijs naar de resultaten gewerkt.

De tabel die Harberger opstelde bestaat uit vier kolommen. De eerste kolom geeft de rentabiliteit weer. Deze werd in de vorige bijlage berekend. Op basis hiervan bekomt men de tweede reeks. De bijhorende gemiddelden worden afgetrokken van de getallen uit kolom 1. Die gemiddelde rentabiliteitscijfers komen uit het werk van Limère (2004). Het verkregen percentage moet enkel nog vermenigvuldigd worden met de winst van het boekjaar (code 70/67 uit bijlage 1) om kolom 2 te bekomen.

Kolom 3 geeft kolom 2 weer als een percentage van de omzet. De cijfers uit kolom 2 worden met andere woorden gedeeld door de omzet (code 70 uit bijlage 1). Dit moet nog vermenigvuldigd worden met 100 om het percentage te krijgen. Deze gegevens werden weergegeven in de jaarrekeningen van Electrabel tot en met 2001. Voor 2002 werd er daarom gedeeld door de bedrijfsopbrengsten (code 70/74 uit bijlage 1) waar de omzet deel uit maakt. Het verschil tussen beide getallen is niet heel groot. Dit werd echter niet gedaan voor het jaar 2003. De weergave van de resultatenrekening is in dat jaar aangepast omdat de cijfers uit een aantal activiteiten zijn weggelaten. Hierdoor ontstaat een heel ander beeld dat de resultaten jammer genoeg te sterk beïnvloed. De bedrijfsopbrengsten wijzigen heel sterk in 2003, tegen de trend in door de veranderingen. Vergelijking is niet mogelijk.

Uiteindelijk wordt de welvaartskost die Electrabel veroorzaakt, berekend in kolom 4. Grafisch wordt het weergegeven door de 'Harberger driehoek' en bijgevolg wordt het verlies berekend op basis van de oppervlakte formule van een driehoek $((B \times b)/2)$. Het welvaartsverlies is vrij laag.

	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
Ratio 1	0,1375	0,1037	0,1007	0,1202	0,1165	0,1262	0,1277	0,114	0,1099	0,1027	0,1145	0,1002	0,1062
Kolom 1	13,75%	10,37%	10,07%	12,02%	11,65%	12,62%	12,77%	11,40%	10,99%	10,27%	11,45%	10,02%	10,62%
Gemiddel.	4,20%	3,80%	4,40%	4,30%	4,10%	4,40%	4,70%	3,68%	4,05%	4,25%	4,38%	4,86%	5,11%
Vershil	9,55%	6,57%	5,67%	7,72%	7,55%	8,22%	8,07%	7,72%	6,94%	6,02%	7,07%	5,16%	5,51%
Vershil 2	0,0955	0,0657	0,0567	0,0772	0,0755	0,0822	0,0807	0,0773	0,0694	0,0602	0,0707	0,0516	0,0551
Kolom 2	1.974.460,58 €	75.330,76 €	48.898,79 €	70.955,04 €	65.018,69 €	64.995,72 €	65.875,10 €	52.770,06 €	46.366,09 €	35.552,35 €	48.526,14 €	28.816,99 €	30.447,00 €
Deing		0,004693	0,003518	0,00708	0,008077	0,008475	0,00847	0,007172	0,006436	0,006989	0,009663	0,005819	0,006403
Kolom 3		0,47%	0,35%	0,71%	0,81%	0,85%	0,85%	0,72%	0,64%	0,70%	0,97%	0,58%	0,64%
Kolom 4		176,75 €	86,01 €	251,20 €	262,57 €	275,42 €	278,89 €	189,24 €	149,21 €	124,25 €	234,45 €	83,85 €	97,48 €