



Een maatstaf voor de werking van de elektriciteitsmarkt

Auteur(s):

Lever, M.H.C.

Ten tijde van het onderzoek was de auteur werkzaam bij EIM in Zoetermeer.

Dit artikel is gebaseerd op M.H.C. Lever, *Meting van marktwerking in de elektriciteitssector, Beleidsstudies Energie nr. 20, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 1998.*

Verschenen in:

ESB, 83e jaargang, nr. 4163, pagina 608, 14 augustus 1998

Rubriek:

Trefwoord(en):

energie, marktwerking, regulering

Teneinde de mate van marktwerking in de elektriciteitssector te kunnen volgen, is een monitor ontwikkeld. Uit de monitor blijkt dat de concurrentie in de productie in de periode 1990 tot en met 1996 is toegenomen. Liberalisering van de import zal de marktwerking verder verbeteren. De mate van concurrentie in de distributiesector is afgenomen, en door fusies kan de marktwerking hier verder verslechteren.

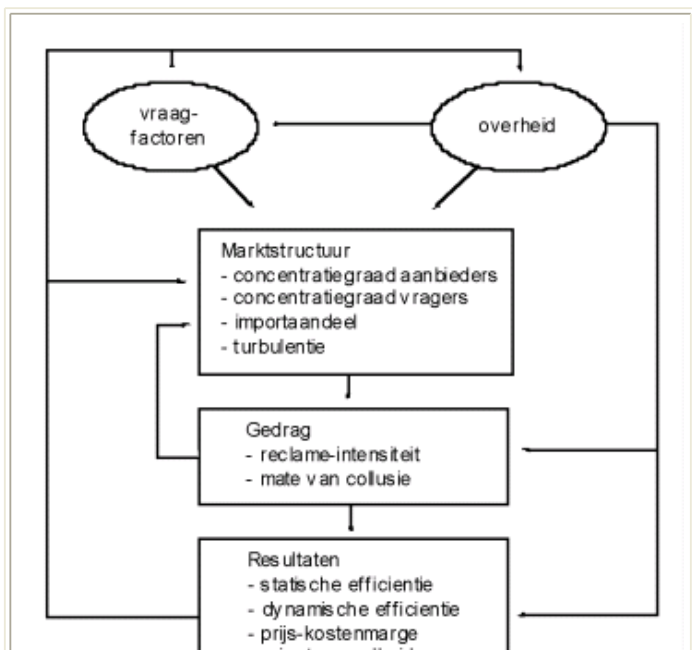
De nieuwe Elektriciteitswet beoogt individuele vragers en aanbieders op de elektriciteitsmarkt meer vrijheid te geven. Het doel van de wet is om, door bevordering van de concurrentie in de productie en de levering van elektriciteit, de efficiëntie van de elektriciteitssector te verbeteren. Het transport via het hoogspanningsnet en de distributie via het laagspanningsnet blijven een gereguleerd monopolie.

Gezien de vele ontwikkelingen op de elektriciteitsmarkt is het van belang om de mate van marktwerking te kunnen volgen. In dit artikel wordt verslag gedaan van de ontwikkeling van de Monitor Marktwerking in de Elektriciteitsproductie- en Distributiesector, kortweg Momed. Deze monitor wordt gebruikt om de mate van marktwerking in de periode 1990 tot en met 1996 te meten in de elektriciteitsproductiesector en de elektriciteitsdistributiesector.

Theorie: structuur, gedrag en resultaat

De keuze van de indicatoren die ten grondslag liggen aan de monitor voor de mate van marktwerking wordt geïnspireerd door de theorie van de bedrijfstakanalyse (industrial economics).

Het traditionele theoretische kader binnen de bedrijfstakanalyse voor het verklaren van de resultaten van ondernemingen is het structuur-gedrag-resultaatschema; zie [figuur 1](#). De economische resultaten worden hierin verklaard uit de marktstructuur en het gedrag van de ondernemingen. Bij de marktstructuur valt te denken aan de concentratiegraad van de aanbieders en de vragers en de mate van blootstelling aan buitenlandse concurrentie. Onder gedrag vallen bijvoorbeeld de reclame-intensiteit en de mate van samenspanning. Bij de economische resultaten valt te denken aan de statische efficiëntie, de dynamische efficiëntie (de mate van innovatie en productiviteitsgroei), de prijs-kostenmarge en de winstgevendheid.



Figuur 1. Structuur, gedrag en resultaten van marktwerking

Naast de gevestigde concurrenten kunnen ook potentiële concurrenten van invloed zijn op de uitkomsten van het marktproces¹. Dit impliceert dat naast de marktstructuur en het gedrag ook de markttoegankelijkheid een determinant is van de economische prestaties. De markttoegankelijkheid wordt bepaald door de 'verzonken kosten'; de mate waarin kosten niet zonder verlies ongedaan gemaakt kunnen worden. Aangezien verzonken kosten moeilijk meetbaar zijn, wordt de markttoegankelijkheid ook wel afgemeten aan de hand van de turbulentie (de som van de toe- en uittredingsvoeten) en de netto-toetreding (het verschil tussen de toe- en uittredingsvoeten).

De mate van marktwerking zal worden gemeten aan de hand van marktkenmerken, dat zijn de marktstructuur en het gedrag, en van de resultaten van marktwerking. Aangezien gedrag moeilijk meetbaar is, zal de nadruk liggen op de marktstructuur en de resultaten.

Productiesector

Hoe hebben de marktkenmerken en de resultaten in de productiesector zich afgelopen jaren ontwikkeld, en welke ontwikkelingen zijn er te verwachten?

Marktstructuur

Het aantal centrale productiebedrijven is in de afgelopen decennia sterk gedaald. In 1983 waren er nog zestien productiebedrijven, sinds 1990 zijn er nog vier; dit zijn: EPON, EPZ, EZH en UNA. De elektriciteit wordt door de productiebedrijven die zijn aangesloten bij SEP geleverd aan de distributiebedrijven en aan grote afnemers.

Het marktaandeel van de bij SEP aangesloten ondernemingen bedroeg in 1996 ongeveer 75 procent van het elektriciteitsaanbod in Nederland; zie [tabel 1](#). Hiervan werd 64 procentpunt in SEP-verband geproduceerd en 12 procentpunt geïmporteerd. Dit marktaandeel van de centrale productie en de centrale import beschouwen we als een deel-indicator; hoe hoger dit marktaandeel, hoe lager de mate van marktwerking in de productiesector. De mate waarin de concentratie van de producenten leidt tot monopolistische uitkomsten is overigens mede afhankelijk van de concentratie van de distributeurs (zie verderop), zodat ook deze concentratie deel uitmaakt van de marktwerkingsindicator.

Tabel 1. Marktstructuur in de productiesector

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
productie in SEP-verband, %	73	73	72	69	68	66	64
import in SEP-verband, %	12	11	10	12	12	13	12
zelfopwekkers (incl. distributiebedr), %	15	15	17	18	20	22	25
» w.v. levering aan openbare net, %	3	4	5	6	8	10	13

De overige 25 procent werd decentraal opgewekt, onder andere door energiedistributiebedrijven. De decentraal opgewekte elektriciteit is in 1996 voor de helft voor eigen gebruik; de andere helft wordt geleverd aan het openbare net. Het belang van import is sinds 1990 vrij constant, maar aanmerkelijk hoger dan twintig jaar geleden. Het belang van decentrale opwekking is eveneens behoorlijk gestegen, en is relatief groot ten opzichte van het buitenland.

In de toekomst kan dit aandeel verder toenemen. De decentrale productie vindt namelijk vooral plaats via warmtekrachtkoppeling (wkk). Door technologische innovaties kan wkk op steeds kleinere schaal rendabel worden toegepast; mogelijk zelfs op het niveau van individuele huishoudens. Tot nu toe geldt er voor aan het net geleverde elektriciteit een terugleververgoeding, die gebaseerd is op de vermeden kosten. Na de inwerkingtreding van de elektriciteitswet wordt decentraal opgewekte elektriciteit vrij verhandelbaar. De liberalisering van de gasmarkt kan via een verlaging van de gasprijs een extra stimulans vormen voor het gebruik van wkk. Het financiële rendement van wkk wordt verder verhoogd door subsidies die de overheid verstrekt in het kader van het beleid om de uitstoot van CO₂ structureel te verminderen. De verwachting is dat het aandeel van wkk in de elektriciteitsopwekking komende jaren verder zal toenemen².

Daarnaast kan er een decentralisatie van de import plaatsvinden. Nu nog vindt import van elektriciteit alleen door SEP plaats. In de nieuwe Elektriciteitswet wordt de import van elektriciteit vrij. Dat kan de concurrentie verder doen toenemen; reden dat het aandeel van de decentrale import ook deel uitmaakt van de marktwerkingsindicator. Uitgaande van de cijfers voor 1996 kan het marktaandeel van de vier grote producenten dan vrij snel afnemen van 75 tot 64 procent. Indien het buitenland tegen concurrerende prijzen en leveringszekerheid kan leveren, kan het marktaandeel verder onder druk komen.

Efficiëntie en productiviteitsgroei

In de afgelopen jaren gold er voor de elektriciteitsproducenten een leveringsplicht. Door de sterke marktpositie van de bij SEP aangesloten ondernemingen konden de kosten van reservecapaciteit gemakkelijk worden doorberekend. De reservecapaciteit was betrekkelijk hoog en fluctueerde in de afgelopen jaren vrij sterk. Op langere termijn lijkt deze echter af te nemen; zie [tabel 2](#). Bij een geliberaliseerde elektriciteitsmarkt wordt de omvang van de reservecapaciteit bepaald door de economische rentabiliteit, vandaar dat de omvang van het reservevermogen van de centrale producenten een deel-indicator voor marktwerking is. Deze reservecapaciteit zal in de toekomst waarschijnlijk lager zijn dan in de huidige situatie.

Tabel 2. Resultaten marktwerking in de productiesector

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
productievermogen, mw	15.142	14.867	14.602	14.458	15.043	14.447	15.486
hoogste belasting, mw	10.760	10.860	10.620	10.910	10.800	11.160	11.360
reservecapaciteit, a, b, %	41	37	38	33	39	30	36
netto-productie, GWh	57.525	59.041	60.263	58.760	59.487	58.650	59.179
werkgelegenheid, fte	6.630	6.444	6.404	6.369	5.987	5.557	5.430
groei arbeidsproductiviteit, b, %	7,2	6,7	5,9	3,2	3,0	3,9	3,5
bruto-bedrijfsresultaat, f mln	1957,3	1930,3	1964,4	2070,9	2239,0	2639,3	n.b.
productiewaarde, f mln	6362,8	6439,9	6293,8	6669,5	6840,7	7240,1	n.b.
prijs-kostenmarge, %	30,8	30,0	31,2	31,1	32,7	36,5	n.b.
resultaat voor belasting, f mln	134	183	145	143	217	251	262
eigen vermogen, f mln	741	1.16	1.586	1.659	1.835	2.047	2.266
rendement eigen vermogen, c, %	18,1	15,7	9,1	8,6	11,8	12,3	11,6

a. De reservecapaciteit is berekend als het verschil tussen het opgestelde productievermogen en het benodigde vermogen gedeeld door het benodigde vermogen; het benodigde vermogen is gelijk gesteld aan de hoogste belasting.

b. Gemiddeld over vijf jaar.

c. SEP is niet meegenomen in de berekening van het rendement, omdat een gedeelte hiervan naar het landelijk netbedrijf gaat.

De werkgelegenheid bij de centrale productiebedrijven is tussen 1990 en 1996 afgenomen van 6.630 tot 5.430 voltijdsequivalenten (fte's), terwijl het productievolume iets is gestegen. De groei van de arbeidsproductiviteit in termen van GWh per fte, ook deel van de marktwerkingsindicator, bedroeg in deze periode 3,8 procent per jaar (tabel 2). Verwacht wordt dat de liberalisering leidt tot een vermindering van de werkgelegenheid. In de plannen voor het Grootchalig productiebedrijf werd aangegeven dat 1.500 van de 5.300 banen in de productiebedrijven verloren zouden gaan. De centrale elektriciteitsproductie zal ruwweg gelijk blijven, omdat de groei van het elektriciteitsverbruik in Nederland min of meer wegvalt tegen de afname van het aandeel van de centrale productie. De arbeidsproductiviteit zou hierdoor opnieuw met ruim 25 procent kunnen toenemen. In het VK heeft de liberalisering zelfs geleid tot een verdubbeling van de productiviteit in de jaren 1990-1996³.

Prijzen en winstgevendheid

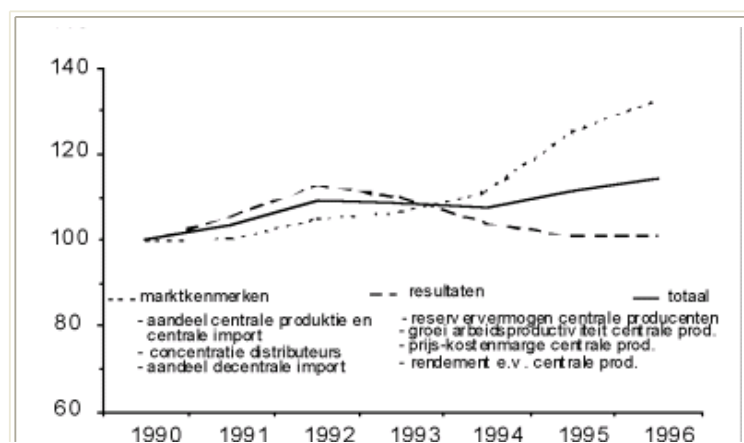
De elektriciteitsprijzen in Nederland zijn naar internationale maatstaven betrekkelijk laag. De elektriciteitsprijs voor de industrie ligt in Nederland in 1995 net onder het OESO-gemiddelde, die voor huishoudens ligt zelfs vrij ver onder dit gemiddelde⁴. De prijs-kostenmarge van de centrale elektriciteitsproductiebedrijven (zie tabel 2), die wij gebruiken als deel-indicator voor de mate van marktwerking, was sinds 1990 vrij constant, maar is in 1995 duidelijk gestegen.

De winstgevendheid van de vier productiebedrijven is op dit moment heel redelijk. Het rendement op het gemiddelde eigen vermogen bedroeg in de periode 1990-1996 gemiddeld 12,5 procent; zie tabel 2. Een rendement van 11 tot 14 procent, afhankelijk van het risicoprofiel, wordt acceptabel geacht. Het rendement van de elektriciteitsproductiebedrijven bleef in 1996 echter achter bij het beursgemiddelde van 15,5 procent⁵. Liberalisering van de elektriciteitsproductie vormt een prikkel tot verbetering van de efficiëntie. Minder eenduidig is waar de kostenvoordelen neerslaan: in lagere elektriciteitsprijzen of in hogere winsten. In de nieuwe elektriciteitswet is niet voorzien in toezicht op de elektriciteitsprijzen van producenten. De uitkomst hangt dus sterk af van de mate van concurrentie.

De monitor

Op basis van marktkenmerken en resultaten is een monitor ontwikkeld voor de mate van marktwerking in de productiesector. Voor de berekening van de monitor worden de onderliggende indicatoren gestandaardiseerd en ongewogen opgeteld.

De monitor geeft aan dat de mate van marktwerking in de productiesector is toegenomen; zie figuur 2. De totale monitor bereikt in 1996 een waarde van 114,7. De submonitor voor de marktkenmerken stijgt tot 132,8; die voor de resultaten van marktwerking eindigt nagenoeg onveranderd op 101,1. De ongevoeligheid van de resultaten voor veranderingen in de marktkenmerken kan erop wijzen dat de producenten als nutsbedrijf in het begin van het decennium hun marktmacht niet hebben benut. Ook is het mogelijk dat de resultaten zich vertraagd aanpassen aan veranderingen in marktkenmerken.



Figuur 2. Marktwerkingsmonitor voor de productiesector, 1990=100

Distributiesector

In deze paragraaf wordt ingegaan op de vraag hoe de marktkenmerken en resultaten in de distributiesector zich afgelopen jaren ontwikkeld hebben en welke toekomstige ontwikkelingen er te verwachten zijn.

Marktstructuur

Het aantal elektriciteitsdistributiebedrijven is in de afgelopen decennia sterk gedaald. In 1983 waren er nog 69, in 1996 nog maar 23. De daling is een gevolg van fusies en overnames. Het marktaandeel van de vier grootste distributiebedrijven, de eerste deelindicator van de marktwerking hier, is de laatste jaren dan ook toegenomen; zie [tabel 3](#). Topmensen in de sector verwachten dat na invoering van de elektriciteitswet het aantal distributiebedrijven verder zal afnemen. De turbulentie in het aantal distributiebedrijven kan opgevat worden als een signaal van marktwerking. De structuur van de vraagzijde wordt weergegeven door het aandeel vrije afnemers; dit aandeel was in de periode van 1990 tot 1996 nog nihil.

Tabel 3. Marktstructuur in de distributiesector

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
aantal distributiebedrijven	43	41	34	33	31	27	23
turbulentie distributeurs	0,047	0,171	0,029	0,061	0,129	0,148	0,148
marktaandeel vier grootste, %	n.b.	53	54	54	54	56	57

a. Gemiddeld over vijf jaar

Productiviteitsgroei

De arbeidsproductiviteit in de distributiesector kan gemeten worden aan de hand van het aantal aansluitingen per fte. In de periode 1990-1996 is het aantal aansluitingen gestegen, terwijl de werkgelegenheid vrij fors is gedaald. De stijging van de arbeidsproductiviteit over deze periode is dus aanzienlijk; zie [tabel 4](#). De distributiebedrijven zijn van plan om de productiviteit te verhogen. Aangezien de mogelijkheden voor omzetgroei beperkt zijn en de kwalificaties van het personeel niet goed aansluiten bij een marktgerichte onderneming, is afvloeiing van personeel onvermijdelijk.

Tabel 4. Resultaten marktwerking in de distributiesector

	1990	1994	1992	1993	1994	1995	1996
aantal afnemers, dzd	6.389	6.497	6.588	6.676	6.756	6.853	6.954
personeelssterkte, fte	18.325	17.960	17.600	17.210	16.500	15.900	15.250
groei arbeidsproductiviteit _a , %	3,0	3,2	3,6	3,8	4,2	4,2	4,6
brutomarge, %	27,9	28,1	28,8	28,6	28,3	28,5	n.b.
resultaat voor belasting, f mln	443	502	462	464	556	660	975
eigen vermogen, f mln	6.689	6.933	6.617	7.033	7.801	7.829	8.777
rendement eigen vermogen, %	6,6	7,2	7,0	6,6	7,1	8,4	11,1
industrie (cent/kWh)	10,1	9,9	9,8	10,1	10,0	10,4	10,5
huishoudens (cent/kWh)	18,0	18,1	18,0	18,3	18,3	18,8	18,8
gemiddelde prijs (cent/kWh)	13,9	13,9	13,6	14,0	14,1	14,4	14,5
prijisdifferentiatie	0,57	0,59	0,60	0,59	0,59	0,58	0,57

a. Gemiddeld over vijf jaar.

Prijzen en winstgevendheid

Verwacht mag worden dat de marge tussen de prijs en de kosten afneemt, naarmate de concurrentie toeneemt. Daarom is ook voor de distributiesector de prijs-kostenmarge deel van de marktwerkingsindicator. Helaas is de prijs-kostenmarge hier moeilijk te bepalen, omdat niet duidelijk is welk deel van de factorkosten van de distributiebedrijven verband houdt met de elektriciteitsdistributie en welk deel met andere economische activiteiten. Als benadering wordt daarom de brutomarge gepresenteerd, gedefinieerd als het verschil tussen verkoopprijs en inkoopprijs als aandeel in de verkoopprijs. De brutomarge voor de elektriciteitsdistributie is de afgelopen jaren vrij stabiel geweest; zie [tabel 4](#).

De winstgevendheid van de distributiebedrijven is de afgelopen jaren echter aanzienlijk verbeterd. Het rendement van 1996 ziet er acceptabel uit. Het is echter wat hoger dan gemiddeld, vanwege de koude winter van 1996. Vergeleken met andere ondernemingen in een hoogconjunctuur blijft het rendement nog wat achter. De winstgevendheid wordt vooral bepaald door het aantal klanten en de prijs-kostenmarge. De verwachting is dat door fusies en overnames het aantal leveringsbedrijven afneemt, waardoor het aantal concurrenten beperkt blijft. Door schaalvergroting en verbeterde efficiëntie kunnen de kosten dalen. Volgens dit scenario kan de winstgevendheid op

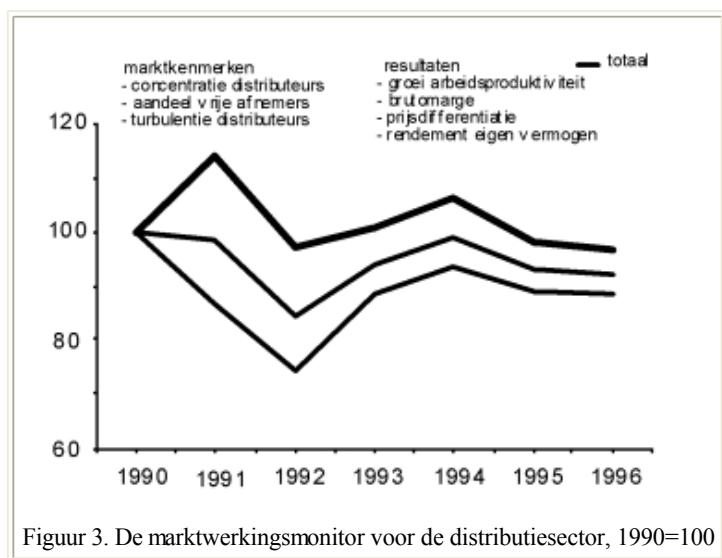
peil blijven.

In welke richting en in welke mate de prijzen voor de vrije afnemers gaan veranderen is onder meer afhankelijk van de vraag in hoeverre er op Europees niveau concurrentie ontstaat. Het is verder moeilijk in te schatten hoe de marge van de leveranciers beïnvloed wordt door het toezicht op de prijs voor gebonden afnemers. De minister zal de prijs vaststellen op basis van de feitelijke kosten, gebaseerd op een doelmatige bedrijfsvoering. De systematiek voor de berekening van de feitelijke kosten is op dit moment nog niet voldoende nauwkeurig vastgelegd.

Een andere vraag is in hoeverre de mate van concurrentie een effect heeft op het prijsverschil tussen groot- en kleinverbruikers. Een mogelijke reden waarom de liberalisering zou kunnen leiden tot een verkleining van het prijsverschil tussen groot- en kleinverbruikers is dat de grootste verbruikers op dit moment vrij zijn in hun keuze van leverancier en de kleinere verbruikers niet. Hierdoor hebben de grootverbruikers een betere onderhandelingspositie dan de kleinverbruikers. De liberalisering kan ertoe leiden dat dit verschil in onderhandelingsmacht kleiner wordt, waardoor het prijsverschil zou afnemen. Een internationale vergelijking toont dat de prijsvariatie in het geliberaliseerde VK veel kleiner is dan in het gereguleerde Duitsland⁶. Vandaar dat de mate van prijsdifferentiatie deel uitmaakt van de indicator. De mate van prijsdifferentiatie blijkt vrij constant te zijn; zie [tabel 4](#).

De monitor

De samengestelde monitor in [figuur 3](#) geeft aan dat de mate van marktwerking in de distributiesector is afgenomen. De totale monitor bereikt in 1996 een waarde van 92,2. De submonitor voor de marktkenmerken daalt tot 96,6; die voor de resultaten van marktwerking daalt tot 88,8.



Figuur 3. De marktwerkingsmonitor voor de distributiesector, 1990=100

Conclusies

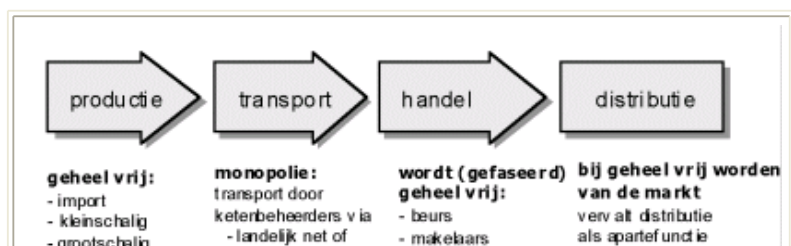
De monitor voor de productiesector geeft aan dat de mate van concurrentie in de periode 1990 tot en met 1996 is toegenomen. Dit hangt met name samen met de verlaging van de marktconcentratie en de toename van de productiviteitsgroei. De marktconcentratie in de productiesector is op dit moment hoog, maar neemt vrij snel af. De liberalisering van de import zal dit proces versnellen. De schaalgrootheid biedt mogelijk schaalvoordelen in de productie, maar de marktmacht kan leiden tot hoge piekprijzen.

De monitor voor de distributiesector geeft aan dat de mate van marktwerking in deze periode is afgenomen. Dit hangt samen met de toenemende marktconcentratie en de stijging van de winstgevendheid. Er zijn overigens geen indicaties voor overmatige winsten. De marktconcentratie in de distributie- of leveringssector is op dit moment betrekkelijk laag, maar de concurrentie is beperkt door het regionale monopolie. Tegen de tijd dat het regionale monopolie is afgeschaft, zal de concentratie waarschijnlijk behoorlijk zijn toegenomen. De schaalvergroting kan de efficiëntie vergroten, maar zal de concurrentie beperken.

Zie ook R.F.T. Aalbers, [Reactie: Wat meet Momed?](#), ESB, 14 augustus 1998, blz. 613.

De nieuwe elektriciteitswet

Het proces van liberalisering van de elektriciteitssector wordt in belangrijke mate bepaald door de nieuwe elektriciteitswet (zie [figuur 4](#)).



Figuur 4. De nieuwe elektriciteitswet

Productie van elektriciteit voor het centrale was volgens de oude Elektriciteitswet alleen toegestaan voor ondernemingen met een minimaal vermogen van 2.500 mw en een vergunning van de nationale overheid. In de Elektriciteitswet 1998 verdwijnen de toetredingsdrempels voor de productie van elektriciteit. Dat zou kunnen leiden tot een vermindering van de concentratie van de elektriciteitsproductie.

In de nieuwe Elektriciteitswet wordt het netbeheer gescheiden van de productie- en leveringsbedrijven en ondergebracht in nieuwe vennootschappen. Het landelijk netbedrijf gaat het hoogspanningsnet voor het transport van elektriciteit beheren en de technische dispatch (het op spanning houden van de netten) regelen; regionale netbedrijven gaan de laagspanningsnetten voor de elektriciteitsdistributie beheren.

In de nieuwe elektriciteitswet wordt stapsgewijs aan afnemers vrijheid geboden bij de keuze van leverancier en productiebedrijf. Op dit moment is er een kleine groep grootverbruikers die vrij is in de keuze van leverancier. Deze groep wordt in drie stappen uitgebreid tot alle gebruikers.

De elektriciteitswet geeft een ieder vrijheid van invoer en uitvoer van elektriciteit. De exportmogelijkheden zijn in de praktijk mede afhankelijk van de mate waarin andere lidstaten hun markten verder openstellen dan de Europese richtlijn voorschrijft.

De elektriciteitswet verplicht om in het tarief onderscheid te maken tussen een leveringscomponent en een netwerkcomponent. De leveringscomponent omvat alle kosten die verband houden met de elektriciteitsinkoop en met de aflevering aan eindverbruikers. De netwerkcomponent moet de kosten voor het gebruik van het hoogspanningsnet en van de regionale distributienetten dekken. De tarieven voor de gebonden klanten worden vastgesteld door de minister van Economische Zaken.

De beleidsinzet van de Nederlandse overheid was dat in deze wettelijke structuur de vier centrale productiebedrijven en het overkoepelende orgaan SEP zouden opgaan in het Grootchalig Productiebedrijf GPB. Dit gaat niet door, wegens onenigheid tussen producenten en distributeurs over de tarieven na 2001.

1 Zie W.J. Baumol, J.C. Panzar en R.D. Willig, *Contestable markets and the theory of industry structure*, Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1982.

2 Volgens een enquête van SEP/EnergieNed wordt de groei van wkk in de periode tot 2004 geschat op 20 tot 34 procent.

3 Zie D.M. Newbery, Privatisation and liberalisation of network utilities, *European Economic Review*, 1997, nr. 41, blz. 357-383 en CPB, *Challenging neighbours: Rethinking German and Dutch economic institutions*, Springer, Berlijn, 1997.

4 International Energy Agency, *Electricity information*, OESO, Parijs, 1997.

5 Het gemiddelde rendement op het eigen vermogen voor beursgenoteerde ondernemingen was in 1996 bovengemiddeld, omdat dit conjunctureel een goed jaar was. Zie het verslag van een onderzoek van Generale Bank: Het energiebedrijf: een beleggersperspectief, in *Prospect*, ENECO, Capelle a/d IJssel, 8 oktober 1997, blz. 21-32.

6 Zie Department of Trade and Industry, *The energy report: Competition, competitiveness and sustainability*, 1995. De liberalisering in Zweden leidde echter niet direct tot een kleinere prijsvariatie. De transporttarieven gingen omhoog en de tarieven voor grootverbruikers gingen omlaag. Voor kleinverbruikers bleken de aansluitkosten zo hoog, dat het niet lonend was om over te schakelen op een leverancier met lagere prijzen. Zie: Teething troubles for free Swedish power market, *European Energy Report*, nr. 454, 1 maart 1996, blz. 23.