



Productiviteitsprikkel in de elektriciteitssector

Auteur(s):

Brunekreeft, G.

Verbonden aan de Albert Ludwigs Universiteit Freiburg, Duitsland.

Verschenen in:

ESB, 85e jaargang, nr. 4242, pagina 116, 11 februari 2000

Rubriek:**Trefwoord(en):**

deregulering

Hoe kan de elektriciteitsmarkt zodanig gereguleerd worden dat aanbieders de juiste prikkels hebben om efficiënt te produceren?

Op 19 juli 1999 is door de Dienst uitvoering en Toezicht elektriciteitswet (dte) een consultatiedocument uitgebracht met de titel: 'Price cap-regulering in de elektriciteitssector'. Dit document getuigt van een moderne, sterk Angelsaksisch (met name Engels) geïnspireerde reguleringsmethode. De in dit document voorgestelde methoden zullen van invloed zijn op de uiteindelijke elektriciteits-tarieven. Ze zijn daarmee van belang voor zowel de consument als de betrokken bedrijven. Deze bijdrage bespreekt het opvallendste element uit het consultatiedocument: het bepalen van de x in de price cap-regel.

De elektriciteitssector en regulering

De Nederlandse elektriciteitssector is al geruime tijd in beweging. Al in 1989 heeft een nieuwe wet de sector vooruitstrevend veranderd. Lerend van fouten en nieuwe inzichten uit buitenlandse ervaringen volgde in 1996 de Derde Energienota, die de weg bereidde voor wederom een nieuwe wet. Met voortdurende aanpassingen, mede noodzakelijk gemaakt door de Europese Richtlijn betreffende de elektriciteitsbinnenmarkt, is de huidige stand van zaken de Elektriciteitswet 1998. Kort samengevat gaat het om het volgende¹. Met name de naoorlogse groei van de elektriciteitsvraag heeft ertoe geleid dat de elektriciteitssector niet langer het monopolie heeft; delen zijn monopolies, andere delen niet. Opwekking van en handel in elektriciteit hebben een uitstekend concurrentiepotentieel. Een overheersend monopolie-element blijft echter van kracht: het landelijke transmissienet en de regionale distributienetten. Het reguleringstechnische probleem dat nu ontstaat is tweeledig. Ten eerste moet, om concurrentie bij opwekking en handel mogelijk te maken, discriminatievrije toegang tot de netten gewaarborgd zijn; uiteraard kan de netbeheerder een toegangsvergoeding verlangen. Ten tweede ligt het voor de hand dat deze toegangsvergoedingen op monopolistisch niveau gezet zullen worden. Beide reguleringaspecten worden geregeld in de Elektriciteitswet. Concurrentie bij de handel in elektriciteit impliceert bovendien dat de consumenten vrij moeten zijn om hun aanbieder te kiezen. Deze vrijheid wordt - in navolging van de Europese Richtlijn - gefaseerd ingevoerd. Grote afnemers hebben al keuzemogelijkheid, maar kleine gebruikers nog niet. Ook hier hebben de distributiebedrijven een monopolie; de kleingebruikers zijn zogenaamde 'beschermde afnemers', en derhalve dienen de aan deze gebruikers berekende stroomtarieven gereguleerd te worden. De regulering van de toegangstarieven enerzijds en de leveringstarieven (aan beschermde afnemers) anderzijds is het thema van het consultatiedocument. De reguleringsmethode waarmee dte deze opgave aangaat heet *price cap*-regulering.

Price cap-regulering

Het jaar 1983 bracht een keerpunt in de geschiedenis van de reguleringstheorie en -praktijk: de ontwikkeling van price cap-regulering voor de Engelse telecomsector door professor Littlechild, die nu reguleerder is van de Engelse elektriciteitssector. Tot dan toe kende prijsregulering (voor zover er sprake van was) een kostengebaseerde benaderingswijze. Twee methoden zijn in het bijzonder bekend geworden: het rendementsplafond (*rate of return*-regulering) en opslag-regulering. Beide methoden zijn in essentie gebaseerd op het idee dat de gereguleerde prijs wordt bepaald door op de kosten van het bedrijf een redelijk rendement toe te laten, de zogeheten kosten-plus benadering. Afgezien van ernstige informatieproblemen is het grote nadeel van deze methode dat de gereguleerde bedrijven geen of te weinig prikkels hebben hun kosten te minimaliseren. Als ze zich inspannen efficiënter te produceren, worden deze inspanningen niet beloond, omdat onmiddellijk de prijs naar beneden moet. Deze wordt immers bepaald door een redelijke opslag op de kosten. Dit probleem wordt omzeild met price cap-regulering. Over een ex ante vastgelegd mechanisme wordt bepaald dat het gewogen gemiddelde van de prijzen niet boven een bepaalde parameter uit mag komen; de parameter begrenst het prijsniveau.

De hoogte van deze parameter wordt mede bepaald door de (verwachte) inflatie en de ex ante vastgelegde verwachte productiviteitsverandering (vergelijk artikel 41 uit de Elektriciteitswet). In de price cap-regel wordt de vastgelegde verwachte productiviteitsgroei met x uitgedrukt.

In de eenvoudigste vorm zegt de regel dat de prijs in de huidige periode niet hoger mag zijn dan de prijs uit de vorige periode, gecorrigeerd voor de inflatie en de productiviteitsgroei. Als een productiviteitsgroei groter dan de inflatie verwacht wordt, moeten de prijzen naar beneden. Dit weerspiegelt het idee dat de consumenten mee profiteren van de productiviteitsgroei en niet slechts de aandeelhouders. Elementair is dat deze regel vastligt en dat x van tevoren vastgelegd is: een ex ante benadering. Dus wanneer het gereguleerde bedrijf in de reguleringsperiode een hogere productiviteitsgroei behaalt dan verwacht, mag het de daarmee behaalde winst behouden en niet, zoals bij kosten-plus regulering, bestraft worden doordat de prijzen mee omlaag moeten. Het achterliggende idee ligt erg dicht bij 'wat er bij concurrentie zou gebeuren'. Dan mag een relatief efficiënt bedrijf de winst ook behouden, totdat de markt zich

aanpast. De prikkel die hiermee gezet wordt zou de bedrijven moeten aanzetten tot meer efficiënte productie.

Er ontstaat echter een spanningsveld. Enerzijds lijkt inderdaad een prikkel tot kostenverlaging geïntroduceerd te worden. Anderzijds, zo blijkt uit buitenlandse ervaringen, kan dit leiden tot behoorlijke zo niet onredelijk hoge winsten voor de gereuleerde bedrijven.

Wat en hoe hoog is de productiviteitsgroei?

De keuze van de wetgever voor price cap-regulering sluit aan bij moderne ontwikkelingen in de verschillende buitenlandse landen. Met name Angelsaksische landen als Groot-Brittannië, de Verenigde Staten, Australië, Nieuw Zeeland, en niet te vergeten de telecom-sector in Nederland (waarvoor opta verantwoordelijk is) zijn actief op het gebied van price cap-regulering. De precieze formulering van de price cap-formule is lastig en een lopende discussie, maar niet uitgesproken controversieel². Het is gebleken dat het controversiële punt in de praktische toepassing het bepalen van de verwachte productiviteitsgroei is, daar dit direct het toegelaten prijsniveau bepaalt³. Er moet een keuze gemaakt worden. Eén methode is om de productiviteitsgroei uit het verleden te extrapoleren naar de toekomst; het toegelaten prijsniveau wordt dan bepaald door het huidige prijsniveau minus de productiviteitsgroei. Deze benadering heeft in principe geen betrekking op de daadwerkelijke onderliggende kosten. De alternatieve methode stemt het toegelaten prijsniveau af op de verwachte verandering van de kosten; hiervoor dient dus het huidige kostenniveau bekend te zijn. Theoretisch en onder de onrealistische aanname van volledige informatie is het resultaat van beide methoden equivalent, in de praktijk echter verschillen ze.

Zoals boven uiteengezet is x de ex ante vastgelegde, verwachte productiviteitsgroei. Deze bepaalt in verregaande mate de toekomstige elektriciteitsprijzen en rendementen van de betreffende bedrijven en is daarom de belangrijkste onderhandelingsparameter tussen de reguleerder en de bedrijven. Ondertussen zijn er geavanceerde methoden ontwikkeld die de reguleerder ondersteunen en sterke argumenten in de hand geven. Het probleem is het volgende: bij het vaststellen van x wordt impliciet verondersteld dat de gereuleerde bedrijven naar de meest efficiënte productiemethode toe groeien. Maar niemand weet wat 'efficiënt' is. Bedrijven kunnen echter onderling vergeleken worden (ook internationaal), dan wel naar hun ontwikkeling door de tijd beoordeeld worden. Dit *benchmarken* wordt uitgevoerd in hoofdstuk 5 van het besproken document.

De eerste groep van methoden (in het bijzonder data ontwikkelingsanalyse) vergelijkt de bedrijven onder elkaar en komt dan tot een efficiëntiegrens. Voor individuele bedrijven kan dan geschat worden hoe ver ze boven de grens liggen. Zo blijkt hun relatieve inefficiëntie. Als een bedrijf relatief ver boven de grens ligt, mag verwacht worden dat een behoorlijke inhaalslag gemaakt kan worden. x kan derhalve relatief hoog gezet worden. De tweede groep van benchmarkingmethoden schat de actuele of verwachte ontwikkeling van de grens zelf. Met name de zogenaamde *totale factor productiviteitsindex* richt zich hierop. Dit laatste impliceert dat zodra alle gereuleerde bedrijven zo ongeveer de efficiëntiegrens bereikt hebben, ze allemaal met één en dezelfde x ingeschat kunnen worden. Er moet, anders gezegd, ingeschat worden hoe de grens gaat verschuiven⁴. Voor de hele sector wordt dan extrapolerend de productiviteitsgroei geschat. Dit is een in de VS gebruikelijke methode. Bij deze methode spreekt men van de ontkoppelde benadering. Ontkoppeld betekent hierbij dat de x in de price cap-regel van een bedrijf expliciet losgekoppeld is van het eigen gedrag. Het voordeel is het omgekeerde van het boven beschreven nadeel van kosten-plus modellen, waarbij inspanningen tot efficiëntieverhoging bestraft worden, zodat geen prikkels ontstaan om zich hiertoe in te spannen. Als x bepaald wordt door en voor het gedrag van het individuele bedrijf, duikt precies dit probleem weer op. Als x daarentegen bepaald wordt door en voor de hele sector, dan heeft een individueel bedrijf hierop nauwelijks invloed en wordt effectief de relatie tussen individueel gedrag en x ontkoppeld. Het nadeel blijkt te zijn dat de relatie met onderliggende kosten wordt opgegeven. In de praktijk lijkt het gevolg te zijn dat er relatief hoge winsten worden gemaakt, omdat x enigszins terughoudend wordt gezet om te voorkomen dat bedrijven verlies gaan maken.

De ontkoppelde methode is echter problematisch als bedrijven sterk verschillen in efficiëntie. Een efficiënter bedrijf heeft per definitie minder speelruimte voor productiviteitsgroei en dus zou een relatief hoge x onredelijk kunnen zijn en tot verliezen kunnen leiden. Relatief inefficiënte bedrijven daarentegen hebben relatief veel speelruimte voor efficiëntieverbetering; hier kan x dus relatief hoog zijn. Het antwoord op dit probleem is eenvoudig en wordt de gekoppelde methode genoemd. Voor ieder bedrijf wordt daarbij afhankelijk van de individuele productiviteit een afzonderlijke x_i gezet. Hier treedt echter weer het nadeel van het verminderen van prikkels tot efficiëntieverbetering op⁵. Uit het consultatiedocument blijkt dat DTe inschat dat de bedrijven in de huidige situatie relatief sterk verschillen. Dientengevolge stelt DTe voor om vooralsnog de gekoppelde methode te gebruiken. Inherent aan de gekoppelde methode is dat bedrijven niet redelijkerwijs onderling vergeleken kunnen worden; er kan dus geen *best practice* (ongeacht de eigen kostensituatie) als maatstaf voor de regulering worden genomen. In plaats daarvan dienen bij de gekoppelde methode de kosten van het betreffende bedrijf in sterke mate als maatstaf voor de regulering⁶.

De door de price cap-regel vastgelegde prijsontwikkeling voor de aankomende jaren moet bepaald worden. Dit impliceert het bepalen van een aanvangsprijs voor het startjaar 2000 en de verwachte productiviteitsgroei voor de aankomende reguleringsperiode. De vast te leggen prijsontwikkeling moet enerzijds streng genoeg zijn om geen excessieve winsten toe te laten en anderzijds niet zo streng dat de gereuleerde bedrijven hun kosten niet dekken. Er moet dus een redelijke inschatting gemaakt worden, waarbij de prijs uiteindelijk de kosten dekt inclusief een redelijk rendement op de kapitaalkosten⁷. DTe stelt voor de theoretisch geënte benadering te nemen om de waarde van een bedrijf te schatten; wat zou een belegger voor het bedrijf betalen als deze dit bedrijf zou overnemen? De zo geschatte kapitaalbasis wordt de gereuleerde activawaarde genoemd. Het probleem dat optreedt is dat om de toekomstige opbrengsten te schatten de toekomstige prijs bekend moet zijn. De prijs wordt echter bepaald door de price cap-regel, die wederom afhangt van de RAB, die zoals gezegd van de prijs afhangt. Er moet dus ergens een ijkpunt genomen worden om uit deze cirkel te komen. Dit ijkpunt is het prijsniveau van 1996 zoals bepaald door de wetgever. Dit niveau wordt vervolgens - gecorrigeerd voor verschillende factoren - naar het startjaar 2000 en naar de eerste reguleringsperiode doorgetrokken. Na opslag van de operationele kosten kan dan het toegelaten prijsniveau berekend worden, en daarmee is de price cap-regel bepaald.

Besluit

De vaak geprezen maar ondoorzichtige praktijk van verhandelde regulering behoort ook in Nederland tot de verleden tijd. Verhandelbare regulering heeft zonder twijfel goede kanten, maar de buitenwereld blijft van informatie verstoken. Het consultatiedocument van de Dienst uitvoering en Toezicht elektriciteitswet getuigt van een moderne, expliciete en theoretisch gefundeerde reguleringaanpak. De voorlopige keuze die de Dienst maakt voor de gekoppelde methode, waarbij de productiviteitsstijging is gekoppeld aan het gedrag in het verleden, lijkt met het oog op de verschillen tussen bedrijven gerechtvaardigd. Om de price cap-methode volledig tot uiting te laten

komen, lijkt het echter wenselijk tot de ontkoppelde methode, waarbij de productiviteitsgroei is losgekoppeld van het eigen gedrag, over te gaan zodra dit mogelijk is

1 Zie voor uitvoeriger beschouwingen bijvoorbeeld G. Brunekreeft, The 1996 reform of the electricity supply industry in the Netherlands, *Utilities Policy*, vol. 6, nr. 2, 1997, blz. 117-126, en L. Bergman, G. Brunekreeft, C. Doyle, D. Newbery, M. Pollitt, P. Regibeau en N.-H. von der Fehr, *A European market for electricity? Monitoring European deregulation*, nr. 2, CEPR/SNS, Londen, 1999.

2 Zie bijvoorbeeld PSA, Price capping: design and implementation issues, PSA discussion paper nr. 5, Melbourne, juni 1994.

3 Zie voor uitvoerige uiteenzettingen bijvoorbeeld London Economics, *Efficiency and benchmarking study of the NSW distribution businesses*, IPART research paper 13, Sydney, februari 1999, <http://www.ipart.nsw.gov.au>, of IPART, Regulation of electricity network service providers; incentives and principles for regulation, IPART research paper 32, Sydney, januari 1999, <http://www.ipart.nsw.gov.au>

4 Met geavanceerde statistische methoden kan hierbij rekening gehouden worden met individuele (bijvoorbeeld regionale) eigenschappen.

5 Dit impliceert dat de methode enigszins naar de *cost plus*-benadering neigt. Het voert hier echter te ver om gedetailleerd in te gaan op verschillen en overeenkomsten, die bovendien sterk afhangen van de praktische invulling van de betreffende regulering.

6 Strikt genomen is het bepalen van de kosten niet nodig. Het is genoeg om de verandering van de individuele productiviteit in te schatten. Het versterkt echter de positie en de geloofwaardigheid van de reguleerder als deze kan aantonen dat de prijsontwikkeling in een redelijke verhouding tot de kosten staat.

7 Dit geldt alleen voor de gekoppelde methode; de ontkoppelde methode heeft in principe geen link met de eigen kosten.