

DE HERSTRUCTURERING VAN DE NEDERLANDSE ELEKTRICITEITSSECTOR

Eric van Damme¹

CentER en TILEC

17 Februari 2005

Met de Elektriciteitswet 1998 werd de Nederlandse elektriciteitssector geherstructureerd. Encore heeft mij gevraagd in een kort paper (van een paar bladzijden) in te gaan op de ervaringen sinds liberalisering: wat werd bereikt met het mededingings- en reguleringsbeleid sinds de wet tot stand kwam? Concreet werden de volgende vragen voorgelegd.

- Heeft het mededingings- en reguleringsbeleid opgeleverd wat we hadden verwacht (lagere prijzen, betere kwaliteit, meer keuze, meer mededinging, minder regels, hogere welvaart)?
- Zo ja: waarom, wat hebben we goed gedaan?
- Zo neen: wat hebben we fout gedaan?

In het onderstaande doe ik een eerste aanzet deze vragen te beantwoorden. Dit paper zal gepresenteerd worden op een Encore workshop bij het Ministerie van EZ op 24 februari 2005. Voor die tijd stuur ik het toe aan een aantal collega's. Ik hoop dat een aantal van hen de moeite wil nemen dit paper te bekijken en te becommentariëren.

Vooraf merk ik op dat de eerste Encore-vraag laat zien dat de verwachtingen klaarblijkelijk hooggespannen waren. Ik heb nog niet geverifieerd of dat zo is, sluit het niet uit, en zal de MvT er nog eens op nalezen. Zoals zo vaak met lijsten van wensen, geldt dat ze niet alle vervuld kunnen worden: marktwerking ontstaat niet vanzelf, daarvoor is goede regelgeving nodig. Meer mededinging vereist meer regels, ook in deze sector en deze les zou destijds wel eens vergeten kunnen zijn; dat was

¹ Prof. dr. E.E.C. van Damme, CentER for Economic Research en Tilburg Law and Economics Center (TILEC), Universiteit van Tilburg, Postbus 90153, 5000 LE Tilburg, tel. +31-13-4663045, fax +31-13-4663266, e-mail: Eric.vanDamme@TilburgUniversity.nl, <http://center.uvt.nl/staff/vdamme/>

immers destijds wel vaker het geval; zie ook Van Damme (2001). Niet alleen de kwantiteit, maar vooral de kwaliteit van de regels is van belang. Ook hier zal ik op ingaan. Waar gewerkt wordt, worden fouten gemaakt. Waar transparantie betracht wordt, zijn de fouten eerder zichtbaar. Onderzoekers uit de ons omringende landen zijn soms jaloers op de openheid die Nederland karakteriseert en over de mate van interactie hier te lande tussen wetenschappers en beleidsmakers.

Uitgangspunten

Traditioneel werd de Nederlandse elektriciteitssector gekenmerkt door verticaal geïntegreerde lokale monopolies, in eigendom van lokale en provinciale overheden. Verticale integratie was een wereldwijd fenomeen, ingegeven door ‘economies of scope’ tussen opwekking en levering, het belang van coördinatie daartussen en overige vormen van marktfalen. Met het beschikbaar komen van competitief opgewekte stroom, in Nederland door de overheid gesubsidieerd, werd duidelijk dat de bestaande structuur niet noodzakelijk kostenefficiënt was en deden pleidooien voor herstructurering hun intrede.

Het basisidee van herstructurering is de potentieel competitieve segmenten in de bedrijfskolom (opwekking en levering) te scheiden van de monopolistische segmenten (transmissie en distributie), de competitieve segmenten inderdaad open te stellen (liberalisering) en de overige segmenten op andere, betere manier te reguleren (*incentive regulation*) om zo ook daar kostenbesparingen te realiseren. Joskow (2003ab) omschrijft, in een iets andere volgorde, de volgende componenten als zijnde belangrijk voor de transitie naar competitieve elektriciteitsmarkten:

- a) Privatisering;
- b) Verticale scheiding van de competitieve segmenten in de sector van de gereguleerde monopolistische; structureel (eigendom) dan wel functioneel (juridisch);
- c) Horizontale integratie van transmissie en netwerkbeheer en het instellen van een onafhankelijke systeemoperator die verantwoordelijk is voor *scheduling* en die ervoor zorg draagt dat de lichten aan blijven;

- d) Het opzetten van groothandelsmarkten, waaronder markten voor operationele reserves en een onbalansmarkt, zodat vraag en aanbod op elk moment met elkaar in balans gebracht kunnen worden;
- e) Horizontale herstructurering, en het gebruik van gedragsregulering en *forward* contracten om gebruik en misbruik van marktmacht op de groothandelsmarkt tegen te gaan;
- f) Via regulering garanderen van gelijke toegang tot het transmissienetwerk voor alle producenten en handelaren en het opzetten van instituties om transmissiecapaciteit optimaal in te zetten;
- g) Het ontbundelen van de verschillende tariefcomponenten van elektriciteit in gebruikstarieven en netwerktarieven (waaronder begrepen tarieven voor systeemdiensten);
- h) Adequate regulering van de transport- en distributietarieven om misbruik van monopolie macht tegen te gaan;
- i) Retail concurrentie: het mogelijk maken dat eindgebruikers keuze hebben voor wat betreft hun leverancier van elektriciteit; bescherming, middels regulering, van consumenten die geen keuze hebben..

De bovengenoemde aspecten vinden we, met uitzondering van privatisering, alle terug in de huidige Nederlandse elektriciteitsmarkt. Joskow (2003a) schrijft dat ook hier “the devil is in the details of actual implementation in practice”. Laten we de verschillende aspecten van de Nederlandse markt daarom wat gedetailleerder onder de loep nemen.

Privatisering

In Nederland is privatisering een beladen term geworden. Ten tijde van het eerste kabinet Kok werd een heldere lijn bepleit: de markt voert uit de overheid reguleert. Tegenwoordig lijken we zowel minder vertrouwen in de markt als in de regulerende capaciteiten van de overheid te hebben. Het idee is dat de competitieve segmenten geprivatiseerd kunnen worden, maar “essentiële monopolistische netwerken” kunnen beter in handen van de Staat blijven, zo vind een meerderheid in het Parlement. In Van Damme (2003) heb ik uitgebreid over privatisering geschreven. Op deze plaats

zou ik willen volstaan met een pleidooi terug te keren naar onze praktische houding van vroeger.

Ontbundeling

We hebben in Nederland ervoor gekozen het landelijke hoogspanningsnet in de meest vergaande vorm af te scheiden van de rest van de activiteiten. Dat net is nu in handen van TenneT, een 100% overheidsonderneming die ook de taak van systeembeheer heeft. Voor de overige segmenten (opwekking, distributie en levering) werd, althans in eerste instantie, volstaan met juridische splitsing: een energiebedrijf mag alle drie de activiteiten ontplooiën, mits ze maar ondergebracht zijn in verschillende delen van de holding, die door Chinese muren gescheiden zijn. De prijzen zijn vanaf inwerkingtreding van de E-wet ontbundeld.

Het is belangrijk dat het transportnet in onafhankelijke handen is: gelijke toegang tot dit net is essentieel om een goed werkende groothandelsmarkt te garanderen. Het heeft de staat moeite en relatief veel geld gekost om dit netwerk in handen te krijgen, vermoedelijk mede omdat de SEP zich destijds van de strategische waarde hiervan zeer goed bewust was.

In Nederland is de recente discussie vooral over verdergaande splitsing op distributieniveau gegaan: de minister wil de distributienetten afsplitsen van de competitieve tak van de energiebedrijven (opwekking en levering), met als argument dat dergelijke splitsing nodig is om effectieve retailconcurrentie te bewerkstelligen en de kwaliteit van het distributienet te borgen. Er wordt verschillend gedacht over de vraag of een dergelijke, ingrijpende maatregel, nodig, proportioneel of wenselijk is om de gestelde doelen te bereiken; zie SEO (2004) voor een overzicht van deze argumenten. Opvallend is dat in de academische literatuur weinig aandacht is voor deze vorm van splitsing, klaarblijkelijk wordt het issue niet belangrijk gevonden. Ondertussen is door aangepaste wetgeving reeds zeker gesteld dat het netbedrijf zelfstandig kan opereren en heeft de toezichthouder, DTe, krachtige instrumenten in handen gekregen om de kwaliteit van de netten te borgen. Vanwege de beperkte ruimte kan ik hier verder niet op de voor- en nadelen van structurele scheiding, in vergelijking met gedragstoezicht, ingaan.

Transmissie

Er zijn en worden diverse stappen gezet om het transmissienetwerk te integreren, uit te breiden en optimaal te gebruiken. Binnen Nederland worden alle transmissienetten bij TenneT ondergebracht. Er wordt geïnvesteerd in een nieuwe verbinding met Noorwegen en misschien ook met het VK. Bij de vraag of dergelijke investeringen gedaan moeten worden, wordt een sociale kosten baten analyse toegepast, hetgeen is toe te juichen. De beperkte capaciteit die aan onze grenzen beschikbaar is, wordt niet administratief toegewezen, maar wordt geveild, zodat een grotere mate van efficiency bereikt wordt.

Vermoedelijk is nog verdere optimalisatie mogelijk. Het systeem van “veilen aan de grens” is hoogstens “*second best*”, maar een beter systeem vereist multilaterale coördinatie. Gegeven dat de interconnectoren ten dele in eigendom zijn van buitenlandse producenten, is het vermoedelijk niet eenvoudig verbeteringen te bewerkstelligen, die bedrijven zijn immers in winst, niet in efficiëntie geïnteresseerd. Toch zijn ook niet alle verbeteringen die wel lokaal door te voeren zijn (“*netting*”) geïmplementeerd.

Meer fundamenteel wordt onderzocht of verdere marktintegratie, met bijvoorbeeld België of Duitsland, voor Nederland voordelen zou kunnen bieden. Bij marktintegratie worden de markten gekoppeld, wordt de expliciete veiling vervangen door een impliciete, hetgeen de efficiëntie verhoogt. Tegelijkertijd dreigt het gevaar van import van marktmacht, zeker gezien het feit dat Elektrabel reeds substantieel in Nederland aanwezig is. De problemen worden onderkend; zie bijvoorbeeld ook Hobbs en Rijkers (2005).

Systeemdiensten

Hier wil ik kort ingaan op de regulering van TenneT en op de manier waarop TenneT reservecapaciteit contracteert. Ik heb nog geen tijd gehad dit stukje te schrijven.

Distributie

De segmenten waar geen concurrentie is, moeten gereguleerd worden. Overeenkomstig de aanbevelingen uit de literatuur heeft DTe gekozen voor “price cap” regulering van de distributietarieven. Ruwweg gesteld, de tarieven mogen elk jaar slechts met $CPI \cdot X$ toenemen, waar CPI de consumentenprijsindex is en X een parameter die de benodigde efficiëntieverhoging representeert. Het probleem waarvoor DTe zich gesteld zag was dat, bij aanvang van de eerste reguleringsperiode, de distributiebedrijven een zeer verschillende mate van efficiëntie leken te kennen: een uniforme X was dus economisch niet gerechtvaardigd, daar was immers door bedrijven met veel “slack” veel eenvoudiger aan te voldoen dan door efficiënte bedrijven. DTe wilde de eerste reguleringsperiode gebruiken om een level playing field te creëren, dat wil zeggen alle bedrijven op een vergelijkbaar efficiëntieniveau. Dit vereiste verschillende X -en voor verschillende bedrijven. De DTe probeerde op “redelijk wetenschappelijke wijze” de relatieve efficiëntie van de bedrijven te bepalen; Voor de gebruikte geavanceerde methode bleken de data echter relatief onbetrouwbaar, de daaruit resulterende hoge X -en joegen de bedrijven in de gordijnen en zijn zochten hun toevlucht tot de rechter. Daar bleek, wat partijen al wisten, dat de wet slecht geformuleerd was: bij letterlijke lezing was slechts één X mogelijk. De rechter toonde zich een goed jurist en was niet gevoelig voor economische argumenten: hij koos voor één X en dus voor de meest gunstige voor bedrijven. Het gevolg was dat de tarieven veel minder daalden dan eerst de bedoeling was. Pollitt en Nillesen (2004) laten zien dat als gevolg hiervan de consumenten in totaal € 300 miljoen meer moeten betalen over een periode van 3 jaar.

Pollitt en Nillissen beschrijven in detail het proces van de aanpassing van de X -factoren, de volgende tabellen zijn uit hun artikel afkomstig. Ze laten zien dat, hoewel dezelfde methodologie gebruikt werd, de resulterende X -factoren en bijbehorende opgelegde omzetreducties zeer verschilden. (Opvolgende X -en corresponderen met herziene besluiten op basis van herziene berekeningen.) De auteurs betogen dat dit reguleringsproces geen voorbeeld was van “good governance” en de gehele sector veel schade berokkend heeft

	X2000	X2001	X2002	X2003
Eneco	8.1	7.0	4.4	3.2
Essent	0.6	0.6	4.7	0.6
Nuon	7.7	7.2	6.8	3.2
Totaal	5.1	4.4	5.1	2.0
Tabel 1	X-factoren (%)			

	X2000	X2001	X2002	X2003
Eneco	205	146	74	83
Essent	26	26	147	26
Nuon	270	217	168	114
Totaal	511	376	384	209
Tabel 2	Opgelegde omzetreductie (€miljoen)			

De groothandelsmarkt

Dit is de markt, of beter gezegd, het stelsel van markten, waarop de opwekkers hun elektriciteit aanbieden. Generatie is volledig geliberaliseerd, hetgeen wil zeggen dat er geen specifieke regulering is; in het bijzonder is de mededingingswet het enige instrument dat ingezet kan worden om misbruik van marktmacht (een dominante positie, al dan niet collectief) te beteugelen. De evaluatie van de mededingingswet stelt dat dit een zwak instrument is, men kan zich daarom afvragen of bij invoering van de E-wet de overheid niet teveel uit handen gegeven heeft. Bekend is dat, vanwege de speciale eigenschappen van elektriciteit (opslag niet mogelijk, geringe prijselasticiteit) opwekkers in gevallen van schaarste een grote mate van marktmacht hebben. De markt laat sterke schommelingen en hoge pieken zien, maar het is niet duidelijk of de prijzen in tijden van schaarste “gewoon competitief” dan wel “misbruikelijk” zijn. In ieder geval volgt hieruit dat het noodzakelijk is de markt van dichtbij te volgen. De DTe heeft een taak op dit gebied en had hiervoor de MSC opgericht.

Het besluit van de NMa in de fusie Nuon/Reliant laat zien dat NMa en DTe zich van de gevaren van marktmacht bewust zijn. De fusie werd niet op de “traditionele”

manier beoordeeld, maar met behulp van simulatiestudies, gebaseerd op twee verschillende modellen van de elektriciteitsmarkt: Cournot en “Supply Functions”. De resultaten van dergelijke simulaties zijn zo goed als ze kunnen zijn, maar er is een substantiële onzekerheidsmarge. Wellicht zal de rechter oordelen of dit instrument voldoende krachtig is om fusies te blokkeren of om verbintenissen op te leggen.

Hoge pieken zijn nodig, althans in een “*energy only*” markt als de Nederlandse. Wil het voor een producent interessant zijn om in nieuwe capaciteit te investeren, dan moet gedurende de tijd dat de centrale draait de gemiddelde prijs hoog genoeg zijn om de investering terug te verdienen. Voor piekcapaciteit, die slechts af en toe wordt ingezet, zijn dus zeer hoge prijzen nodig. Het probleem is relevant in verband met de voorzieningszekerheid: de reservemarge (het overschot aan capaciteit in relatie tot de vraag op piektijden) loopt terug, het is dus van belang dat er tijdig capaciteit wordt bijgebouwd. Voorzieningszekerheid staat terecht hoog op de Nederlandse energieagenda. Uit de academische literatuur komen steeds meer signalen dat “*energy only*” markten niet volstaan om de voorzieningszekerheid te garanderen en dat extra capaciteitsmarkten nodig zijn; zie bijvoorbeeld Cramton en Stoft (2005).

Over marktontwerp is veel te zeggen, maar er is weinig ruimte. De APX heeft zich in de loop van de tijd verder ontwikkeld onder andere door “block bids” toe te staan. Toch is het marktaandeel nog steeds klein. Of de werking van de onbalansmarkt goed is, kan ik, zonder nadere studie niet zeggen. In ieder geval maakt de DTe zich zorgen over de liquiditeit van diverse groothandelsmarkten, zoals de jaarlijkse liquiditeitsrapporten laten zien; zie bijvoorbeeld Dte (2004). Het gebrek aan liquiditeit heeft te maken met marktmacht en met het feit dat een paar grote spelers hun interne portefeuille goed in balans hebben. Of de overheid voldoende instrumenten in handen heeft om de liquiditeit te verbeteren, kan ik niet goed beoordelen.

De retailmarkt

Dit is de markt waar afnemers van elektriciteit (eindgebruikers) hun elektriciteit inkopen. Deze markt is in fases vrijgegeven: eerst de grootgebruikers, vervolgens het middensegment en de markt voor groene stroom, en tenslotte de markt voor grijze stroom voor kleinverbruikers.

De switching rate van zakelijke gebruikers is vrij groot, zij profiteren vermoedelijk ook van het feit dat zij keuze van leverancier hebben. Dankzij de genereuze overheidssubsidies voor groene stroom zijn in het verleden ook veel kleinverbruikers geswitcht; in ieder geval zijn zij van contract veranderd, echter niet noodzakelijk van leverancier. Het groene stroom experiment heeft onder andere laten zien dat een geliberaliseerde kleinverbruikersmarkt niet noodzakelijk competitief is (zie Van Damme en Zwart (2004), een les die bij verdergaande liberalisatie niet ten harte genomen lijkt te zijn.

In de academische literatuur komt men veel scepsis tegen over de beweerde zin van liberalisering van de kleinverbruikermarkt. De meeste waarnemers geloven dat het niets of weinig oplevert en de data uit het VK laten zien dat in een geliberaliseerde markt de leveranciers meer marktmacht hebben, en dus hogere prijzen kunnen vragen, dan in een gereguleerde. De oorzaak ligt in het feit dat consumenten te weinig geneigd zijn om te switchen, zij denken dat de markt vanzelf zijn werk doet en dat men zelf niet actief hoeft te zijn om van lagere prijzen of een beter aanbod te kunnen profiteren. Dit is echter fout gedacht: als ieder denkt dat de markt werkt en dus niemand switcht, heeft iedere leverancier monopoliekracht en werkt de markt dus niet. Ik sluit niet uit dat Nederlandse beleidsmakers destijds dezelfde denkfout gemaakt hebben. Ter geruststelling van hen: Steven Littlechild denkt dat uiteindelijk de liberalisering tot innovatieve producten zal leiden en dus op termijn voor de consument wel voordelen op zal leveren. De tijd zal het leren.

Conclusie

Zijn de hooggespannen verwachtingen uitgekomen? In ieder geval zijn de lichten aangebleven, ook in tijden van “stress”. Terugkijkend denk ik dat destijds de baten van liberalisering overschat werden en de moeilijkheden verbonden met het creëren van een goed werkende, competitieve elektriciteitsmarkt onderschat. Bijna 10 jaar geleden deden Newbery en Pollitt een sociale kosten baten analyse van de herstructurering van de elektriciteitsmarkt in Engeland en Wales; Newberg en Pollitt (1997). Zij kwamen tot een kostenbesparing van ongeveer 5% per jaar, die terecht kwam bij producenten, terwijl de overheid en de consumenten erop achteruit

gingen. Het VK loopt ongeveer 10 jaar voor op ons, een vergelijkbare KBA is in Nederland op zijn plaats.

Gegeven dat “the devil is in the details” moeten we terughoudend zijn met het trekken van vergaande conclusies in een algemeen stuk als dit. Wel kunnen we stellen dat bij de vormgeving van de Nederlandse markt niet altijd gebruik gemaakt werd van wetenschappelijke kennis die voorhanden was of optimaal geleerd werd uit ervaringen uit andere landen, dat de interactie tussen economie en wetgeving niet altijd optimaal was, dat wetenschappelijke technieken soms te enthousiast gebruikt werden, en dat soms te veel energie besteed wordt aan zaken die van secundair belang zijn.

Literatuur

Cramton, P. en S. Stoft (2005) “A capacity market that makes sense”, Januari 2005

DTE (2004) “Onderzoek ontwikkeling liquiditeit elektriciteitsmarkt 2003-2004, Maart 2004

Hobbs, B. en F. Rijkers (2005) “The more cooperation, the more competition? A Cournot analysis of the benefits of electricity market coupling”, Januari 2005

Joskow, P. (2003a) “The difficult transition to electricity markets in the US”, Mei 2003

Joskow, P. (2003b) “Electricity market restructuring and competition: lessons learned”, Augustus 2003

Newbery, D. en M. Pollitt (1997) “The restructuring and privatization of Britain’s Cegb—Was it worth it?”, *Journal of Industrial Economics* 45, 269-303

Nillesen, P. en M. Pollitt (2004) “The consequences for consumer welfare of the 2001-2003 electricity distribution price review in the Netherlands”, September 2004

Nma (2003) “Besluit in Zaak 3386- Nuon/Reliant Energy”, december 2003

SEO (2004) “Advies aan de Provinciale Staten van de Provincie Zeeland”, 1 december 2004

Van Damme, E. (2001) “Marktwerking vereist maatwerk”, *Maandschrift Economie*, 65(3)185-207

Van Damme E. (2004) “Pragmatic privatisation: the Netherlands 1982-2002”, TILEC Discussion paper 2004-07, Juni 2004

Van Damme E. en G. Zwart (2004) “The liberalized Dutch green electricity market: lessons from a policy experiment”, *De Economist* 151(4), 389-413.