

Van maatstaf naar maatwerk

Een korte geschiedenis van economische regulering*

J.P. Poort & L.A.W. Tieben

Inleiding

De invoering van marktwerking en regulering gaan dikwijls hand in hand. Activiteiten die in het verleden door overheidsbedrijven werden verzorgd zijn sinds de jaren tachtig in toenemende mate buiten de overheid geplaatst en blootgesteld aan marktvloeden. Soms ging dit gepaard met privatisering, zoals bij de netwerken van KPN en de gemeentelijke tv-kabelbedrijven. In andere gevallen ging het om verzelfstandiging, waarbij de aandelen in het bezit bleven van het rijk of decentrale overheden. Dit was bijvoorbeeld het geval bij de spoorwegen en de energienetten.

In die laatste sectoren werd de voorheen geïntegreerde verticale bedrijfskolom opgeknipt. De gedachte achter deze zogeheten ontvlechting of *unbundling* is om het monopolistische onderdeel van de bedrijfskolom – het netwerk – te scheiden van onderdelen waar concurrentie wel mogelijk is. In de energiesector konden de onderdelen waar concurrentie mogelijk werd geacht (opwekking en levering) worden geprivatiseerd, terwijl de netwerken in overheidsbezit bleven. In het spoor is zowel het netwerk (ProRail) als het reizigersvervoer (NS) overheidsbezit gebleven. Het vrachtvervoer is wel geprivatiseerd.

Zo ontstonden min of meer zelfstandige ondernemingen op afstand van de overheid, maar daarmee was nog allerminst sprake van een gezonde markt. De ontvlochten netwerken waren natuurlijke monopolies en de geprivatiseerde netwerkbedrijven zoals KPN en de kabelbedrijven opereerden in een imperfecte markt met slechts een beperkt aantal spelers. Regulering was het devies. Regulering heeft eveneens de afgelopen jaren een toenemende rol gespeeld in sectoren zoals de zorg, die weliswaar geen monopolistische netwerken hebben, maar wel andere vormen van marktfalen aan de dag leggen.

Dit artikel geeft een gestileerd overzicht van verschillende methoden voor economische regulering en bespreekt per methode de sterke en zwakke kanten. Het accent ligt daarbij op de energienetten. Het beoogt op toegankelijke wijze de algemene trends en de lessen uit de reguleringsgeschiedenis van de afgelopen decennia weer te geven en snijdt een aantal thema's aan die momenteel spelen in de reguleringspraktijk.¹ In de praktijk heeft regulering vaak kenmerken van diverse methoden, waarbij een balans wordt gezocht tussen de voordelen van diverse sys-

* De auteurs bedanken twee anonieme referenten voor hun commentaar op een concept van dit artikel.

1 Voor een meer theoretisch overzichtsartikel, zie bijv. M. Armstrong en D.E.M. Sappington, Recent developments in the theory of regulation, in: M. Armstrong en R. Porter (red.), Handbook of Industrial Organization (Vol. III), Amsterdam: Elsevier Science Publishers 2005.

Tabel 1 *Doelstelling van de regulering*

Regulering kent verschillende doelen die mogelijk met elkaar in conflict zijn. Het is in de theorie gebruikelijk om een onderscheid te maken tussen:

- efficiënte tariefstelling waarbij de prijzen gebaseerd zijn op de marginale kosten van de productie;
- efficiënte productiekosten waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van schaalvoordelen en productie tegen de laagste gemiddelde kosten plaatsvindt;
- efficiënt niveau van productie en investeringen waarbij timing en omvang van het aanbod van het gereguleerde goed zo goed mogelijk aansluit bij de vraag van consumenten;
- politieke doelen zoals het effect op de inkomensverdeling en het recht op gelijke toegang tot de betreffende dienstverlening.

Specifiek voor energienetten gaan publieke doelstellingen zoals een schoon milieu een grotere rol spelen waardoor het beleid de reguleringsdoelen plaatst in de driehoek schoon, betaalbaar en betrouwbaar.

Bronnen: P.L. Joskow, *Regulation of Natural Monopolies*, CEER working paper 05-008, Cambridge, MA 2005, p. 52-55. NMA Energiekamer, *Bespiegelingen op de toekomst van de regulering van het netbeheer*, Den Haag, p. 32.

temen. Met die voordelen steken echter ook de nadelen steeds de kop op. Het fundamentele dilemma blijft hetzelfde, zo wordt betoogd: regulering zoekt de afruil tussen efficiëntieprikkels, investeringsprikkels en een rechtvaardige verdeling (zie tabel 1). Daarmee wordt de juiste regulering afhankelijk van de ontwikkelingsfase van de gereguleerde sector.

Het reguleringsvraagstuk

Een ongereguleerde monopolist kan de prijs en kwaliteit van zijn product naar believen vaststellen. In het algemeen zal dit ertoe leiden dat de prijzen hoger liggen dan maatschappelijk optimaal is. Als gevolg hiervan wordt een deel van de vraag niet bediend, terwijl de producent meer winst maakt dan nodig is om zijn kapitaallasten te dekken. De producent maakt overwinst. Ook is het goed mogelijk dat de monopolist onvoldoende oog heeft voor efficiëntie, kwaliteit, dienstverlening, productdiversiteit en innovatie.

Er zijn dus zowel vanuit het oogmerk van efficiëntie op korte en lange termijn (statische en dynamische efficiëntie), als uit rechtvaardigheidsoverwegingen (verdeling van winsten) goede argumenten om een monopolist te reguleren. De toezichthouder die zich voor deze taak gesteld ziet, ervaart daarbij echter een fundamentele en onoverbrugbare *informatieachterstand* op het gereguleerde bedrijf. De bedrijfsleiding is beter dan de toezichthouder op de hoogte van de kenmerken van de vraag, de marktontwikkelingen, en de mogelijkheden voor kostenreductie en innovatie. Bovendien is alleen de bedrijfsleiding bij machte om verbeteringen in het bedrijf door te voeren.

De toezichthouder ervaart derhalve de befaamde *principal-agent-problematiek*: hoe zorg je er als opdrachtgever (principaal) voor dat de opdrachtnemer/uitvoerende (agent) zijn private informatie gebruikt conform je belangen, in plaats van uit eigenbelang? Meer concreet: hoe zorg je ervoor dat het gereguleerde bedrijf

genoegen neemt met een bescheiden winst, goede kwaliteit en service verleent, en ook nog eens op zoek gaat naar mogelijkheden voor efficiëntiewinst en innovatie? In beginsel zijn deze doelstellingen strijdig: een bedrijf dat zijn overwinsten direct afgeroomd ziet, heeft geen motivatie om in de kosten te snijden. De reguleringstheorie en -praktijk hebben een scala aan reguleringsmodellen opgeleverd die trachten om te gaan met het reguleringsvraagstuk. De volgende paragrafen bespreken de belangrijkste varianten, gaan in op de voor- en nadelen ervan, en bespreken de praktische uitvoering.

Rendementsregulering

Een klassieke oplossing van het reguleringsvraagstuk is rendementsregulering (*rate of return regulation*). Tot halverwege de jaren tachtig was dit de toonaangevende reguleringswijze voor bijvoorbeeld nutsbedrijven. Rendementsregulering verbiedt de monopolist simpelweg om 'overwinst' te maken. De prijzen worden zo vastgesteld, dat een gereguleerde ondernemer precies al zijn operationele kosten en afschrijvingen kan terugverdienen, inclusief een marktconform rendement op het geïnvesteerd vermogen. Dit laatste is nodig om de ondernemer in staat te stellen voldoende kapitaal aan te trekken voor investeringen. Rendementsregulering in zijn zuivere vorm vereist nacalculatie om te garanderen dat het afgesproken rendement precies behaald wordt. Blijkt achteraf het rendement toch hoger te zijn dan het vastgestelde bedrag, dan krijgt de producent een naheffing of worden de prijzen voor het volgende jaar verlaagd. Is het rendement lager dan de norm geweest, dan wordt de producent gecompenseerd, meestal via prijsverhoging. Deze reguleringsmethodiek is nog altijd van toepassing op Rendac, het bedrijf dat in Nederland de destructie van dierlijk afval verzorgt.²

Het belangrijkste maatschappelijke voordeel van rendementsregulering is dat monopoliewinsten uitblijven. Tegelijk biedt rendementsregulering investeerders een redelijk rendement. Dit garandeert voldoende investeringen, zolang het normrendement marktconform is. Tot slot is een voordeel van rendementsregulering met nacalculatie, dat het flexibel om kan springen met prijsfluctuaties op de markten voor inputfactoren: deze worden gewoon doorbelast en vormen geen risico voor de producent. Afnemers zullen dit echter als een nadeel beschouwen, omdat variërende inputprijzen leiden tot prijsfluctuaties van de geleverde diensten. In zijn algemeenheid valt te constateren dat de risico's niet liggen bij de partij die ze het beste kan beheersen.

Maar er kleven meer nadelen aan rendementsregulering. Rendementsregulering streeft in de eerste plaats een 'rechtvaardige' kostengeoriënteerde vergoeding na, hetgeen nogal eens ten koste gaat van de efficiëntie. Ten eerste lokt een gegarandeerd rendement op geïnvesteerd vermogen overinvesteringen uit (ook wel *gold plating* genoemd, in Nederland bekend als 'gouden kranen'). Dit is het zogeheten

2 Zie voor een kritische bespreking: J.P. Poort en J.D.W.E. Mulder, Parels voor de zwijnen. Een alternatieve vergoedingsmethodiek voor de destructie van dierlijk afval, SEO-rapport 741, 2004.

Averch-Johnson-effect.³ Hoe hoger het geïnvesteerd vermogen van het geregeleerde bedrijf, hoe hoger het rendement in absolute termen. Zolang het toegestane rendement hoger is dan bijvoorbeeld het rendement op langlopende staatsobligaties, vormt het een aantrekkelijke bijna risicovrije investering die veel kapitaal aanzuigt en loont het voor het geregeleerde bedrijf om te veel te investeren en weinig dividend uit te keren.

Wanneer het toegestane rendement juist laag zou zijn in relatie tot het gelopen risico, zou de producent gestimuleerd worden om kapitaal te vervangen door andere inputfactoren die wel rechtstreeks doorbelast kunnen worden. Hij kan dan bijvoorbeeld afzien van investeringen in energiezuinigere of arbeidsbesparende machines. Is het rendement over een langere periode te laag, dan zal de producent het bedrijf uiteindelijk moeten opdoeken om het vermogen elders aan te wenden. Zowel overinvesteringen als onderinvesteringen belemmeren dus een optimale inrichting van het productieproces.

Een ander bezwaar van rendementsregulering is dat het niet loont om kosten te verlagen die rechtstreeks kunnen worden doorbelast. Een manager zal daarom geneigd zijn eerder inspanning dan kosten te minimaliseren. Hetzelfde geldt in een dynamisch verband met betrekking tot innovatie. Innovatieve veranderingen in het productieproces die kunnen leiden tot kostenbesparingen, worden niet beloond.

Heeft rendementsregulering betrekking op een bedrijf dat op zowel een geregeleerde als een concurrerende markt opereert (bijvoorbeeld TNT en KPN) dan ontstaan extra prikkels om waar mogelijk investeringen en kosten gemaakt voor de concurrerende markt, te boeken binnen de geregeleerde markt. Dit drijft niet alleen de kosten binnen de geregeleerde markt op, maar werkt ook concurrentievervalsend voor de vrije markt. Een boekhoudkundige scheiding en 'Chinese muren' zijn nodig om dit gedrag te voorkomen.

Om al die redenen brengt rendementsregulering hoge administratieve lasten en hoge bestuurslasten met zich mee. De toezichthouder moet diep in de boeken van het geregeleerde bedrijf duiken om de toegestane tarieven te beoordelen. Daarnaast moet de toezichthouder beoordelen wat een marktconform rendement is en nacalculaties uitvoeren. Ook loont het voor het geregeleerde bedrijf om allerlei kosten te maken teneinde het afgesproken normrendement positief te beïnvloeden. Voor beide partijen zijn met dit alles extra kosten gemoeid, die leiden tot een welvaartsverlies.

Tabel 2 vat de genoemde algemene voor- en nadelen van rendementsregulering samen. Per saldo hebben de genoemde bezwaren tot gevolg dat de uiteindelijke kosten voor de klant onnodig hoog zijn en innovatie wordt afgeremd. Rendementsregulering wordt alom dan ook gezien als een weinig efficiënte manier om een monopolie te reguleren.

3 Naar H.A. Averch en L.L. Johnson, Behavior of the firm under regulatory constraint, in: American Economic Review 1962, vol. 52, p. 1052.

Tabel 2 Voor- en nadelen van rendementsregulering

Voordelen rendementsregulering	Nadelen rendementsregulering
<ul style="list-style-type: none"> - Geen woekerwinsten mogelijk - Redelijk rendement garandeert voldoende investeringen - Flexibel m.b.t. prijsfluctuaties inputfactoren 	<ul style="list-style-type: none"> - Risico's liggen niet bij partij die ze het beste kan beheersen - Hoog rendement lokt overinvesteringen uit (<i>gold plating</i>) en geeft prikkel om rendend vermogen te vergroten, dividenduitkering kan nadelig zijn voor bedrijf - Laag rendement leidt tot inefficiënt productieproces - Geen prikkels om te snijden in doorbelaste kosten - Geen prikkels voor innovatie - Prikkels om te schuiven met kosten als bedrijf ook actief is in concurrerende markt (kruissubsidiëring) - Hoge administratieve lasten bedrijf door toezicht - Hoge bestuurslast toezichthouder

Prijsregulering

Prijsregulering – bekend onder namen als prijsplafonds, *price cap regulation*, *cpi-x* of *rpi-x*-regulering – wordt vaak gezien als de tegenhanger van rendementsregulering. Dit systeem wordt toegeschreven aan Stephen Littlechild die het in 1983 introduceerde ter regulering van British Telecom, al zijn er ook eerdere voorbeelden van dergelijke regulering te vinden.⁴ *Price cap*-regulering in zijn zuivere vorm neemt de informatieachterstand van de toezichthouders als uitgangspunt en negeert zaken als de interne kostenstructuur van bedrijven, het geïnvesteerd vermogen en de redelijke vermogenskostenvergoeding. In plaats daarvan stuurt het volledig op de tarieven. Deze mogen elk jaar gecorrigeerd worden voor de inflatie (*cpi*, het consumentenprijsindexcijfer), maar moeten in reële termen jaarlijks dalen met een vast percentage x . In formulevorm:

$$P_t = \left(1 + \frac{\text{cpi} - x_t}{100} \right) P_{t-1} \quad (1)$$

Waarin:

P_t = de tarieven in periode t

P_{t-1} = de tarieven in de periode voorafgaand aan de periode t

cpi = de relatieve wijziging van de consumentenprijsindex

x_t = de jaarlijkse efficiëntiekorting

De x is dus de efficiëntieverbetering die voor het gereguleerde bedrijf haalbaar wordt geacht. De x dient telkens voor een periode van enkele jaren (doorgaans drie à vijf jaar) te worden vastgesteld, waarna gekeken kan worden of in de periode erna een hogere of lagere x moet worden vastgesteld. In uitzonderlijke

4 Zie R. Rees en J. Vickers, *RPI-X Price-cap Regulation*, in: M. Bishop, J. Kay en C. Mayer (red.), *The Regulatory Challenge*, Oxford: Oxford University Press 1995, p. 358.

gevallen kan de x ook negatief zijn, hetgeen tot gevolg heeft dat de tarieven jaarlijks in reële termen mogen stijgen.

Prijsplafonds zijn sinds de jaren negentig populairder dan rendementsregulering. Ook de Nederlandse energienetten worden met een dergelijk systeem gereguleerd. In 2000 werd een aanvang gemaakt met de elektriciteitsdistributienetten, in 2002 volgden de gasdistributienetten. Ook de aanwijzing van de toenmalige DTe (tegenwoordig de Energiekamer van de NMa) om de transporttarieven van Gastransport Services tussen 2002 en 2005 jaarlijks nominaal met vijf procent te verlagen, valt te bestempelen als *price-cap*-regulering.

Prijnsregulering heeft diverse voordelen. In de eerste plaats is de informatiebehoefte voor de toezichthouder gering: hij kan in principe volstaan met het controleren van de prijzen. De administratieve lasten en de bestuurslast van deze reguleringsmethode zijn dus in principe laag. Daarnaast is de prijsontwikkeling voor de klanten van de monopolist transparant en voorspelbaar. Risico's met betrekking tot de marktprijzen van inputfactoren zijn voor rekening van het gereguleerde bedrijf, dat beter dan zijn klanten in staat is deze risico's te beïnvloeden. De precies omschreven tariefsontwikkeling zorgt er bovendien voor dat de monopolist zijn marktmacht niet (al te zeer) kan uitbuiten. Voorts geven prijsplafonds de monopolist duidelijk de prikkel om te innoveren en om de efficiëntie te verbeteren, aangezien de opbrengst van die inspanning voor eigen rekening is.

Geheel effectief bij het bestrijden van overwinsten zijn prijsplafonds echter niet: een bedrijf dat zijn kosten sneller verlaagt dan voorzien, kan nog altijd een hoger dan marktconform rendement halen. Dit kan resulteren in winsten die politiek of maatschappelijk als 'te hoog' worden aangemerkt, wat leidt tot druk op de toezichthouder om de tarieven verder te verlagen, ondanks het feit dat deze winsten worden behaald bij lagere tarieven. Een dergelijke situatie deed zich in de jaren negentig in het Verenigd Koninkrijk voor. Hoewel de Engelse toezichthouder OFFER veel energie had gestoken in het onderzoeken van de efficiëntie van de gereguleerde bedrijven om op basis daarvan de x te bepalen, bleken de ontwikkelingen na vaststelling van die x toch tot heftige maatschappelijke en politieke discussies te leiden. OFFER had immers de mogelijkheden voor efficiëntiewinst onderschat.⁵ Ook de discussie die zich in 2007 in Nederland ontspon naar aanleiding van een onderzoek van de NMa naar de winsten van de elektriciteitsdistributienetten kan in dit licht worden gezien.⁶ De toezichthouder kan dus problemen hebben zich te committeren aan de vastgestelde x . Als het gereguleerde bedrijf een dergelijk bindingsprobleem voorziet, zal dat gevolgen hebben voor de prikkels om efficiënter te worden.

Andersom komt een bedrijf dat niet aan de x -doelstelling kan voldoen in financiële problemen. Bij een grote en langdurige kloof tussen de beoogde en de feitelijke efficiëntieverbetering zal een bedrijf verlies lijden en mogelijk moeite hebben

5 Zie verder J. Poort, Toezicht op de toekomst. Regulering van de regionale elektriciteitsnetten in het maatschappelijk belang. Box 3.1, Breukelen: NYFER 2001.

6 Inmiddels blijken de overwinsten verdampt. Zo concludeert de NMa Energiekamer dat voor 2009 de inkomsten van de netbeheerders niet voldoende waren om de kosten te dekken. Zie: NMa Energiekamer (2010), Onderzoek winsten en financiële positie regionale netbeheerders 2006-2009, Den Haag.

met het financieren van investeringen. Zelfs is het mogelijk dat het bedrijf failliet gaat of wordt overgenomen.

Tot zover lijkt dit sterk op de gang van zaken in een vrije markt. Ook in de markt kan een bedrijf dat efficiënter is dan zijn concurrenten (tijdelijk) overwinst behalen. Een bedrijf dat juist minder efficiënt is dan de concurrentie zal doorgaans verlies lijden, met faillissement of overname als gevolg. Het verschil is echter dat de markt zelf de jaarlijkse efficiëntieverbetering bepaalt. Bij regulering met prijsplafonds is het daarentegen de toezichthouder die de x van hogerhand oplegt. Van die keuze hangt veel af. Een te soepele x heeft tot gevolg dat het bedrijf overwinsten kan behalen, een te strenge x kan het bedrijf in de problemen brengen.

Dit laatste punt is – zeker de laatste tijd – reden voor zorg. Zo sprak de Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid (WRR) de zorg uit dat de huidige reguleringsarrangementen langetermijnbelangen zoals innovatie en duurzaamheid onvoldoende borgen. Het zou kunnen leiden tot onderinvesteringen en onvoldoende innovatie.⁷ Innovatie die leidt tot een efficiënter productieproces, zou echter (op termijn) lagere kosten tot gevolg moeten hebben. Zolang het gereguleerde bedrijf daarvan kan profiteren, zal prijsregulering investeringen in innovatie dus niet tegengaan, ook niet wanneer de kosten wat verder voor de baten uitgaan. Een schadelijk effect op de investeringen in innovatie is er wel, wanneer ten minste een van de volgende gevallen zich voordoet:

- De toezichthouder kijkt in een volgende reguleringsperiode alleen naar de gedaalde kosten en houdt geen rekening met de innovatieve investeringen die daarvoor nodig waren: het eerder genoemde bindingsprobleem.
- Het gereguleerde bedrijf draait niet of onvoldoende op voor (maatschappelijke) gevolgen van onderinvesteringen.⁸
- Het gereguleerde bedrijf heeft geen langetermijnstrategie, waardoor opnieuw de gevolgen van onderinvesteringen onvoldoende meewegen.
- De regulering is zo strak dat het gereguleerde bedrijf onvoldoende middelen heeft om te investeren en deze ook op de kapitaalmarkt niet kan verwerven omdat het perspectief ontbreekt deze investeringen terug te verdienen.

Dit probleem zou in Nederland ook breder kunnen spelen dan alleen voor de energienetten. Zo stelt Kwoka recentelijk dat ‘data from the Netherlands experience appear to show a substantial decline [of investment] under incentive regulation since 2001. Other EU countries appear to have experiences in line with that of the Netherlands.’⁹

Tabel 3 vat de belangrijkste voor- en nadelen van prijsplafonds samen.

7 Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *Infrastructures: time to invest*, Amsterdam University Press 2008. Deze klacht is recentelijk herhaald door de Algemene Energieraad in het rapport *De ruggengraat van de energievoorziening*, 2009.

8 Zie ook W. Yu, T. Jamasb en M. Pollit, *Incorporating the price of quality in efficiency analysis: the case of electricity distribution regulation in the UK*, Cambridge, EPRG, University of Cambridge 2007.

9 Zie J. Kwoka, *Investment Adequacy under Incentive Regulation*, mimeo, Northeastern University 2009.

Tabel 3 Voor- en nadelen van prijsplafonds

Voordelen prijsplafonds	Nadelen prijsplafonds
<ul style="list-style-type: none"> – Bepanking monopoliemacht door prijscontrole – Sterke prikkel voor efficiëntie – Voorspelbare en transparante tarieven – Lage administratieve lasten – Geringe bestuurslast 	<ul style="list-style-type: none"> – Voorzichtige x is mogelijk niet geheel effectief in het afromen van overwinst – Toezichthouder heeft bindingsprobleem bij groot verschil tussen verwachte en feitelijke kostenontwikkeling. Anticipatie hierop kan de efficiëntieprikkels zwakker maken – Te hoge x kan bedrijf in problemen brengen en leiden tot onderinvesteringen – Risico's met betrekking tot de marktprijzen voor inputfactoren zijn voor rekening van bedrijf – Onvoldoende investeringsprikkels wanneer bijvoorbeeld langetermijnstrategie ontbreekt

Convergentie in de praktijk

In de hiervoor beschreven 'zuivere' vorm verschillen rendementsregulering en prijsregulering hemelsbreed. David Newbery vat het onderscheid kernachtig samen:

'Rate-of-return regulation evolved (...) in the United States to provide procedural fairness in the allocation of rents accruing to franchise monopoly investor-owned utilities, but it has been criticized for its inefficiency. Price regulation was designed in the United Kingdom to create an efficient system of regulation (...) but it has been criticized for its lack of fairness.'¹⁰

Rendementsregulering is rechtvaardig maar inefficiënt, prijsplafonds zijn efficiënt maar onrechtvaardig. In de praktijk zijn de verschillen tussen rendementsregulering en *price cap*-regulering meestel echter kleiner.¹¹ Zuivere rendementsregulering met nacalculatie en prijsplafonds zonder enige blik op de kostenstructuur van het gereguleerde bedrijf komen in de praktijk weinig voor. Bekend met de nadelen van beide systemen, kiezen toezichthouders vaak voor een systeem dat kenmerken van beide vertoont.

Rendementsregulering in de praktijk

Het risico van *gold-plating* en inefficiëntie leidt er bij rendementsregulering in de praktijk vaak toe dat de toezichthouder enige controle wil houden over de investeringen en de uitgaven van het gereguleerde bedrijf: Zijn operationele uitgaven redelijk? Zijn investeringen noodzakelijk en efficiënt? Door een positief antwoord

10 D.M. Newbery, *Privatization, Restructuring and Regulation of Network Utilities*, Cambridge: The MIT Press 1999, p. 50.

11 P.L. Joskow, *Incentive regulation in theory and practice: electricity distribution and transmission networks*, Center for Energy and Environmental Policy Research 2005.

op deze vragen te bewaken, kan een toezichthouder trachten de belangrijkste nadelen van rendementsregulering in te dammen.

Dergelijk toezicht zal de administratieve lasten en de bestuurslast van het systeem nog verder opvoeren. Een ander nadeel is dat de toezichthouder door de redelijkheid van investeringen en kosten te beoordelen op die manier op de stoel van het management gaat zitten. Toch houdt hij altijd een informatieachterstand op het gereguleerde bedrijf. Gevolg is dat investeringsbeslissingen feitelijk niet genomen worden door de partij met de meeste kennis van zaken. Dit leidt tot veel bureaucratie en werkt lobbygedrag (*rent seeking*) in de hand, waarbij bedrijfsdirecties hun financiers niet zozeer proberen te overtuigen van het bedrijfskundig nut van nieuwe investeringen, maar vooral van een positief oordeel van de toezichthouder.

Er bestaat ook een variant van rendementsregulering waarbij geen nacalculatie wordt uitgevoerd. In dat geval is het beoogde redelijke rendement niet gegarandeerd, en hangt het werkelijke rendement af van de juistheid van de voorspelde kosten en eventuele onvoorziene omstandigheden. Het is eenvoudig in te zien dat bij deze reguleringsvariant de aandacht bij de onderhandeling tussen toezichthouder en bedrijf zich behalve op het overeengekomen rendement, sterk richt op de kostenvoorspelling die de basis is voor de toegestane tarieven. Veel hangt af van die voorspellingen, met als gevolg dat aanzienlijke bedragen besteed zullen worden aan het beïnvloeden ervan. In principe heeft de toezichthouder daarbij een nadeel door zijn informatieachterstand.

Prijsplafonds in de praktijk

De problemen van prijsplafonds concentreren zich rond de keuze van de juiste x . Een toezichthouder kan besluiten die x niet te baseren op gegevens over de kostenstructuur of efficiëntie van het gereguleerde bedrijf, maar bijvoorbeeld uitgaan van de gemiddelde productiviteitsgroei in andere sectoren. Aan de andere kant kan het vermoeden gerechtvaardigd zijn dat de gereguleerde monopolist bij aanvang te hoge prijzen rekent of niet zo efficiënt is als een gemiddeld bedrijf en best wat overtollig vet kan missen. Een x die geheel losstaat van de kostenstructuur van het gereguleerde bedrijf brengt voor de toezichthouder dan ook politieke risico's met zich mee. Zowel bedreigingen voor de continuïteit van het bedrijf door een te hoge x , als grote overwinsten als gevolg van een te lage x zijn politiek slecht verteerbaar, zoals hiervoor reeds werd aangegeven.

Om politieke controverse te voorkomen en maatschappelijk de optimale uitkomst te bereiken zal een toezichthouder zich daarom bij prijsplafonds toch vaak verdiepen in het geïnvesteerd vermogen van het gereguleerde bedrijf en de hoogte van een redelijk rendement. Deze weg is door DTe ook bewandeld bij de regulering van de elektriciteitsnetten. Aanvankelijk stelde de toezichthouder zich zelfs ten doel voor alle netten afzonderlijk een x te berekenen. DTe gebruikte daarvoor complexe rekenmodellen om de activabasis van de bedrijven te normeren en de efficiëntie te meten. Het rekenmodel van DTe leidde soms tot inconsistente uitkomsten en stuitte op massief verzet van de sector. Een lange reeks beroepen en bezwaarschriften volgde, met als uiteindelijk resultaat een rechterlijke uitspraak die de individuele x -waarden onwettig verklaarde. Dit illustreert een belangrijk

nadeel van het willen bepalen van een optimale x : de administratieve lasten en bestuurlast nemen weer toe, en ook *rent-seeking* wordt uitgelokt. Het prijsplafond neemt zo diverse kenmerken van rendementsregulering over.

Ook bij de efficiëntieprikkel van prijsplafonds zijn kanttekeningen te plaatsen, zeker wanneer de toezichthouder zich bedient van inhaalkortingen. Zo werkt de stimulans om de efficiëntie te verhogen het sterkst in het begin van de reguleringstermijn. Grote efficiëntieverbeteringen en hoge winst kunnen immers leiden tot een hogere x in de volgende termijn. Aan het einde van de reguleringsperiode heeft het gereguleerde bedrijf er derhalve belang bij kostenbesparingen uit te stellen en hoog op te geven over de toekomstige investeringsbehoefte.

Hoe sterk de efficiëntieprikkel feitelijk is, zal daarom afhangen van de lengte van de reguleringstermijnen. Een korte termijn voorkomt scheefgroei tussen de voorspelde en de feitelijke kostenontwikkeling en voorkomt hoge monopoliewinsten. Het zadelt het gereguleerde bedrijf echter op met meer onzekerheid over de vraag of het de vruchten zal kunnen plukken van investeringen in efficiëntie en innovatie. De efficiëntieprikkel zal verslappen omdat kostenbesparingen al snel moeten worden doorgegeven in de vorm van een eenmalige inhaalkorting of een hogere x . Een langere termijn maakt de stimulans voor kostenbesparing juist sterker.

Maar ook de beloningsstructuur van het management van het bedrijf bepaalt de sterkte van de efficiëntieprikkel. Wanneer de beloning grotendeels vast is en weinig afhangt van de bedrijfswinst, zal het management zich richten op de opgelegde x -factor en bestaat er weinig interesse in verdere efficiëntieverhoging ('tot de x en niet verder'). De keuze van de x wordt daarmee bepalend voor de productiviteitsgroei. Zijn er sterke winstgerelateerde beloningsprijkkels voor de bedrijfsleiding, dan zal de behaalde efficiëntiewinst onafhankelijk zijn van de gekozen x .

Profit sharing

Prijsplafonds in hun zuivere vorm, waarbij de x niet wordt ontleend aan de kostenstructuur van de gereguleerde bedrijven, zijn politiek riskant. De vorige paragraaf beschreef de voor de hand liggende reactie van toezichthouders om daarom toch in de kostenstructuur van de bedrijven te duiken. De toezichthouder kampt daarbij echter altijd met een informatieachterstand en loopt vaak achter de feiten aan.

Een alternatieve aanpak voor toezichthouders of beleidsmakers is om dit te accepteren en bewust mee te liften op de informatievoorsprong van de gereguleerde ondernemingen. Dit kan door te kiezen voor een hybride reguleringsvorm. Dergelijke reguleringsmodellen staan bekend onder de naam *profit sharing*. Uitgangspunt is dat het gereguleerde bedrijf beter dan de toezichthouder op de hoogte is van de mogelijkheden voor kostenbesparing en deze alleen benut als het voldoende aantrekkelijk is.

Stel nu dat het bedrijf bijvoorbeeld de helft van overwinsten als gevolg van kostenbesparing mag behouden en de toezichthouder de andere helft wegbelast of teruggeeft aan de afnemers in de vorm van lagere tarieven. In dat geval heeft het bedrijf nog altijd een efficiëntieprikkel maar tegelijkertijd is de verdeling van de

winst rechtvaardiger. Wanneer een toezichthouder de mogelijkheden voor kostenbesparing onderschat, lijkt het aannemelijk dat de maatschappelijke en politieke acceptatie van *profit sharing* een stuk beter zal zijn dan van prijsplafonds. De afnemers of de staatskas profiteren immers ook van de inspanningen van de bedrijven.

Mayer en Vickers merken terecht op dat prijsplafonds met periodieke herziening van de x op basis van de behaalde winst op hetzelfde neerkomt als *profit sharing*, zij het met vertraging.¹² Dit is precies de reguleringswijze van de Engelse netbedrijven die aanleiding gaf tot politieke en maatschappelijke onvrede. Toch is het mogelijk dat winstdeling die onvrede had kunnen voorkomen, omdat de burger zonder vertraging meeprofiteert van kostenbesparingen. Fundamenteel is het verschil echter niet. Natuurlijk verdeelt het de baten eerlijker tussen het bedrijf en de rest van de maatschappij bij een gelijkblijvende lengte van de reguleringsperiode. Dit komt de maatschappelijke acceptatie ten goede, maar verkleint tevens de prikkel voor kostenbesparing. Voor een even sterke prikkel zou de reguleringstermijn ongeveer tweemaal zolang moeten worden. Over de gehele periode zijn de mogelijke overwinsten voor het bedrijf dan juist groter dan bij *price cap*-regulering. De geloofwaardigheid van *profit sharing* als reguleringsinstrument is dus niet op voorhand beter te noemen.

Profit sharing zonder evenredige verlenging van de reguleringstermijn leidt wel tot een gelijkere verdeling van de baten, maar geeft een zwakkere efficiëntieprikkel dan prijsplafonds. Dit kan de toezichthouder echter ook bereiken door simpelweg de reguleringstermijn te verkorten. De cruciale vraag is, welk verband er voor een bedrijf bestaat tussen de kosten en baten van efficiëntieverhogende maatregelen. Is het voor het bedrijf eenvoudig en risicoloos om de efficiëntie te verhogen, dan kan een afgezwakte prikkel voldoende zijn om het bedrijf tot efficiëntieverhogende maatregelen te motiveren. Zijn de kosten of de risico's echter hoog, dan kan *profit sharing* kostenbesparingen de das omdoen. In zijn algemeenheid zal dit per sector verschillen.

Voor de consument kan *profit sharing* in vergelijking met prijsregulering dus zowel winst als verlies opleveren. Immers, wanneer er tegenover het (directe of indirecte) voordeel van verdeling van de winst een reductie in innovatie staat, dan kan de uiteindelijke uitkomst tweeledig zijn. Een ander bezwaar van *profit sharing* is de complexiteit. De toezichthouder doet er nog altijd verstandig aan veel energie te steken in het vaststellen van de x , omdat een onzorgvuldig gekozen generuze x het effect van winstdeling weer teniet zou doen. Daarbovenop dient de toezichthouder op jaarbasis vast te stellen hoe hoog de overwinst is geweest. Dat is geen eenvoudige opgave. Het vereist onder meer kennis over de waarde van de activa van het gereguleerde bedrijf en de vermogenskostenvoet. Tabel 4 vat samen wat de voor- en nadelen zijn van *profit sharing* ten opzichte van het prijsplafond.

12 C. Mayer en J. Vickers, Profit-Sharing Regulation: An Economic Appraisal, in: Fiscal Studies 1996, 1, p. 1-18.

Tabel 4 Voor- en nadelen van profit sharing in vergelijking met prijsplafonds

Voordelen profit sharing	Nadelen profit sharing
<ul style="list-style-type: none"> – Minder overwinsten bij efficiëntieverbetering groter dan x. – Grotere maatschappelijke acceptatie doordat de maatschappij of afnemers delen in de winst. 	<ul style="list-style-type: none"> – Minder sterke efficiëntieprikkels (winst wordt deels wegbelast). – Uitvoering vereist toch weer gedegen inzicht in kosten en winst, met administratielasten en bestuurslast als gevolg

Een geavanceerdere vorm van winstdeling, *sliding scale regulation*, biedt het geregeerde bedrijf de keuze uit verschillende tarieven, waarbij de verdeling van de efficiëntiewinst afhankelijk is van die keuze. Zo'n arrangement kan een welvaartsverhoging opleveren ten opzichte van een zuivere *price cap*. Dat is met name het geval wanneer de toezichthouder met grote onzekerheden kampt ten aanzien van de voor het bedrijf niet beïnvloedbare kostendrijvers en de aanwezige inefficiëntie, maar wel in staat is de vaste en marginale kosten van het bedrijf waar te nemen.¹³ Bedrijven die veel mogelijkheden zien voor efficiëntieverbetering zullen een arrangement kiezen dat meer lijkt op prijsregulering (waardoor ze een deel van de efficiëntieverbetering mogen behouden). Bedrijven met minder ruimte voor efficiëntiewinst zullen een arrangement kiezen dat meer lijkt op rendementsregulering. Op die manier wordt de private informatie van het geregeerde bedrijf uitgenut.

Maatstafconcurrentie

Maatstafconcurrentie is te beschouwen als een variant op *price cap*-regulering, waarbij de hoogte van de x op marktconforme wijze wordt bepaald. De theorie voor maatstafconcurrentie (*yardstick competition*) is ontwikkeld door Andrei Shleifer.¹⁴ Anders dan bij prijsplafonds is niet de kostenontwikkeling van het geregeerde bedrijf zelf of een exogeen bepaalde x het uitgangspunt voor prijsregulering, maar de gemiddelde kostenontwikkeling van de andere bedrijven in de sector.

Het grote voordeel van maatstafconcurrentie boven prijsplafonds is derhalve dat de efficiëntiedoelstelling niet van hogerhand door de toezichthouder wordt vastgesteld. Net als in een marktomgeving wordt deze door de bedrijven zelf bepaald. Met *profit sharing* heeft maatstafconcurrentie dus gemeen dat de informatievoorsprong van de geregeerde bedrijven wordt benut ten behoeve van de regulering. Hierdoor is maatstafconcurrentie bij uitstek geschikt wanneer een toezichthouder een grote informatieachterstand heeft op de geregeerde bedrijven. Tegelijkertijd is de efficiëntieprikkel maximaal: de doelstelling voor een bedrijf is onaf-

13 D. Hawdon, L.C. Hunt, P. Levine en N. Rickman, Optimal sliding scale regulation: an application to regional electricity distribution in England and Wales, CEPR Discussion paper series 2005, no. 4934.

14 A. Shleifer, A theory of yardstick competition, in: Rand Journal of Economics 1985, 3, p. 319-327.

hankelijk van de eigen kostenontwikkeling en alle extra kostenbesparingen zijn voor eigen rekening.

Dit brengt bovendien met zich mee dat de gereguleerde bedrijven er geen direct belang bij hebben om een verkeerde voorstelling te geven van hun kosten en winstcijfers. Dit heeft immers geen consequenties voor hun eigen maatstaf. Alleen wanneer het collectief gebeurt, profiteren alle bedrijven. De uitvoeringskosten van het toezicht kunnen hierdoor beperkt blijven.

Een nadeel van deze 'zuivere' variant van maatstafconcurrentie is dat voor ieder bedrijf een iets andere maatstaf geldt op basis van alle overige bedrijven. Soms wordt daarom voor alle bedrijven dezelfde maatstaf gehanteerd, op basis van de gemiddelde productiviteitsontwikkeling of kostenbesparing van alle bedrijven. Een dergelijke methodiek wordt ook door de Energiekamer gebruikt voor de regionale netbeheerders. Nadeel ervan is dat de prikkels minder sterk worden, omdat de efficiëntiewinst die een bedrijf boekt dan wel van invloed is op de eigen maatstaf. Wanneer er veel bedrijven met een gelijk gewicht in de maatstaf zitten, zal dit effect op de prikkels verwaarloosbaar zijn. Maar als het aantal bedrijven in de maatstaf kleiner wordt of wanneer als gevolg van de weging een of enkele bedrijven veel invloed krijgen op de maatstaf, zal de sterkte van de prikkels voor deze bedrijven afnemen.

Onder de juiste omstandigheden komt maatstafconcurrentie dicht in de buurt van een optimaal reguleringsmodel dat zowel efficiënt als effectief is. Effectief omdat overwinsten niet voortvloeien uit de regionale monopoliepositie van een bedrijf, maar alleen voorbehouden zijn aan bedrijven die beter presteren dan het gemiddelde. En efficiënt omdat dit gebeurt met een reguleringsmodel dat niet al te hoge kosten met zich meebrengt en het efficiëntiestreven van de bedrijven optimaal stimuleert. Het CPB formuleerde vier voorwaarden waaraan moet zijn voldaan om maatstafregulering aantrekkelijk te maken: Er moet een vorm van marktfalen zijn (om regulering überhaupt te legitimeren); de gereguleerde partijen moeten voldoende vergelijkbaar zijn; ze moeten private informatie hebben die ze in staat stelt individueel efficiënter te worden en zo gezamenlijk de maatstaf te verschuiven; de output van de partijen moet verifieerbaar zijn.¹⁵

Het CPB signaleert tevens mogelijke neveneffecten: partijen kunnen gaan bezuinigen op kwaliteit of andere variabelen die niet meewegen in de maatstaf; de intrinsieke motivatie kan afnemen (dit lijkt met name te spelen bij maatstafregulering van individuen); partijen kunnen minder gaan investeren in zaken waar ook andere spelers baat bij hebben. Dit laatste zal evenzeer gelden onder 'echte' concurrentie.

Die voorwaarden en mogelijke neveneffecten geven aan op welke punten maatstafconcurrentie kan falen. Ook Weyman-Jones wijst in relatie tot maatstafregulering in elektriciteitsdistributie op het belang van vergelijkbaarheid van bedrijven.¹⁶ Die noodzaak van vergelijkbaarheid geldt ten aanzien van de externe omstandigheden (aansluitdichtheid, bodemgesteldheid, leeftijd netwerk, enz.) en

15 CPB, *Yardstick competition: Theory, design, and practice*, The Hague, CPB 2000.

16 T.G. Weyman-Jones, *Problems of Yardstick Regulation in Electricity Distribution*, in: M. Bishop, J. Kay and C. Mayer, *The Regulatory Challenge*, Oxford: Oxford University Press 1995.

de efficiëntie op het moment dat maatstafregulering wordt geïntroduceerd. Grote initiële inefficiënties maken het voor een bedrijf immers gemakkelijker om de gemiddelde kostendaling bij te houden of voor te blijven. De meest inefficiënte bedrijven kunnen het tempo waarmee de gemiddelde kosten dalen dan zelfs verhogen, waardoor juist efficiëntere bedrijven in de problemen komen.

Voorts is maatstafconcurrentie gevoelig voor collectieve manipulatie van de waargenomen prestaties. Dergelijke samenspanning is natuurlijk ook mogelijk in een concurrerende markt. Het verschil is dat een marktkartel veel minder stabiel is. De aanvankelijke premie voor degene die het kartel doorbreekt – en bijvoorbeeld meer of tegen een lager tarief gaat produceren – is zeer groot. Samenspanning om maatstafconcurrentie te manipuleren is veel beter te handhaven. De premie voor een individueel bedrijf om bijvoorbeeld wel een getrouw beeld te geven van de kostenbesparingen is gering. Hooguit kan *echte* concurrentie tussen de bedrijven bij het aantrekken van vermogen op de kapitaalmarkt een wig drijven tussen de bedrijven.

Het bezwaar van de beperkte vergelijkbaarheid van bedrijven door efficiëntieverschillen is door de DTe/Energiekamer geadresseerd, door voor de introductie van maatstafregulering twee reguleringsperioden te gebruiken om de distributiebedrijven van elektriciteit ongeveer even efficiënt te laten worden. In de eerste periode gebeurde dit via een uniforme doelmatigheidskorting, in de tweede via individuele kortingen.¹⁷ Ook is onderzoek gedaan naar omgevingsfactoren die tussen netbeheerders verschillen en van invloed zijn op de kosten.

Pollitt benadrukt eveneens de problemen die samenhangen met beperkte vergelijkbaarheid van bedrijven onder maatstafregulering.¹⁸ Verbetering van de *benchmark*-methodologie is volgens hem nodig. Ook het beperkte aantal datapunten is volgens Pollitt een acuut probleem: als gevolg van fusies was het aantal onafhankelijke netbedrijven in Engeland nog maar zeven in 2004. Dit creëert de noodzaak om paneldata of internationale data te gebruiken voor de *benchmark*. Pollitt sluit daarom af met de suggestie dat, gezien de problemen met de *benchmarking*, in de komende jaren een eenvoudiger systeem overwogen moet worden. Gedacht kan worden aan een generieke doelmatigheidskorting voor de sector en een langere reguleringsperiode.

Ook Jamasb en Pollitt wijzen op dit punt. In Duitsland en Zwitserland is *benchmarking* beter mogelijk doordat er honderden netbedrijven zijn. Volgens onderzoek is de minimefficiënte schaal van netbedrijven ook relatief klein en zijn het vooral de netwerkeffecten die zorgen voor natuurlijke monopolieposities.¹⁹

17 Zoals reeds gememoreerd strandde de ambitie om direct al in eerste periode individuele doelmatigheidskortingen op te leggen bij het College van Beroep voor het Bedrijfsleven.

18 M. Pollitt, The role of efficiency estimates in regulatory price reviews: Ofgem's approach to benchmarking electricity networks, *Utilities Policy* 2005, 13, 4, p. 279-288.

19 T. Jamasb en M. Pollitt, Incentive regulation of electricity distribution networks: Lessons of experience from Britain, *Energy Policy* 2007, 35, 12, p. 6163-6187. Volgens schattingen zijn de schaalvoordelen vanaf plusminus 50 duizend aansluitingen uitgeput. Zie: J. Poort, Toezicht op de toekomst. Regulering van de regionale elektriciteitsnetten in het maatschappelijk belang. Breukelen: NYFER 2001.

Kwaliteitsregulering

Wanneer een gereguleerd bedrijf niet beloond wordt voor investeringen in kwaliteit en ook niet bestraft wordt voor wanprestaties, ontstaat het risico dat te veel op kwaliteit bezuinigd wordt. Hiervoor werd al een aantal omstandigheden genoemd waaronder met name *price cap*-regulering kan leiden tot achterblijvende investeringen en zo kwaliteitsverlagend kan werken.

Rovizzi en Thompson noemen vier methoden om kwaliteit aanvullend te reguleren:²⁰

- het openbaar maken van kwaliteitsprestaties;
- boetes of aanpassing van het prijsplafond;
- compensatieregelingen voor de afnemers;
- minimale kwaliteitsstandaarden.

Het openbaar maken van prestaties is relatief eenvoudig, omdat het geen oordeel vergt over wat een acceptabel kwaliteitsniveau is. Het heeft echter alleen zin wanneer afnemers naar een andere aanbieder kunnen gaan, en geholpen worden door het openbaar maken van moeilijk toegankelijke kwaliteitsinformatie. In bijvoorbeeld de zorg of het onderwijs is dit een optie, al blijkt dat kwaliteitsmeting in de zorg geen sinecure is. Voor monopolisten zoals de energienetten heeft *namings & shaming* minder zin.

Boetes vormen een tweede mogelijkheid. De Nederlandse Spoorwegen worden op dergelijke wijze gestimuleerd beter op tijd te rijden. Ook de boete die Schiphol krijgt bij overschrijding van de geluidsnormen valt onder dit kopje. Dergelijke financiële prikkels zijn lastiger in het gebruik dan op het eerste gezicht lijkt. Zo vereisen ze in de eerste plaats formulering van een gewenst kwaliteitsniveau. Dit kwaliteitsniveau moet goed meetbaar en voor de producent beïnvloedbaar zijn. Vervolgens moet de relatie tussen de feitelijk geleverde kwaliteit en de hoogte van de strafkorting (of beloning) worden bepaald.

Jamasb en Pollitt constateren dat kwaliteitsregulering met boetes en beloningen afhankelijk van de geleverde prestaties de kwaliteit van de Engelse distributienetten heeft verbeterd.²¹ Zij wijzen op het belang van het meenemen van kwaliteit en investeringen in regulering. Toch blijven er ook zaken onduidelijk ten aanzien van de verdeling van risico's, en de wijze waarop de kosten en baten van kwaliteit moeten worden meegenomen in de *benchmark*.

Voor de Nederlandse distributienetten hanteert de Energiekamer een combinatie van de tweede en de derde methode: bij stroomonderbrekingen langer dan vier uur heeft de afnemer recht op een compensatiebetaling (de hoogte daarvan hangt af van de duur van de onderbreking en de aard van de aansluiting); daarnaast wordt kwaliteit via een zogeheten Q-factor gereguleerd. Netbeheerders die meer kwaliteit leveren (minder stroomonderbrekingen) mogen hogere tarieven reke-

20 L. Rovizzi en D. Thompson, *The Regulation of Product Quality in the Public Utilities*, in: M. Bishop, J. Kay en C. Mayer (red.), *The Regulatory Challenge*, Oxford: Oxford University Press 1995, p. 337-340.

21 T. Jamasb en M. Pollitt, *Incentive regulation of electricity distribution networks: Lessons of experience from Britain*, *Energy Policy* 2007, 35, 12, p. 6163-6187.

nen, netbeheerders met meer stroomonderbrekingen lagere tarieven. Het totaal van beide instrumenten is gebaseerd op empirisch onderzoek naar de maatschappelijke kosten van stroomonderbrekingen.²² De hoogte van deze totale sanctie is cruciaal voor het succes. Is deze te laag, dan zal een bedrijf die accepteren en zich niet richten op het gewenste kwaliteitsniveau. Is de boete te hoog, dan kan een bedrijf gedwongen zijn een inefficiënt hoge kwaliteit te leveren.

Een nadeel van de Q-factor is dat de gedupeerden er niet direct baat bij hebben: bij afnemende kwaliteit zullen alle afnemers die 'toevallig' aan hetzelfde netwerk aangesloten zijn een lager tarief betalen, ook wanneer ze geen stroomonderbrekingen ervaren. Een nadeel van een compensatieregeling is aan de andere kant, dat de transactiekosten hoog kunnen zijn, zeker wanneer geen forfaitaire bedragen worden uitgekeerd, maar feitelijk schade moet worden aangetoond en vergoed. De standaardregeling van een vast bedrag per aansluittype bij stroomonderbrekingen vanaf vier uur valt dan te beschouwen als een compromis tussen nauwkeurigheid en beperking van de transactiekosten. Een nadeel van die 'wachtijd' van vier uur is wel dat het geen prikkels geeft een stroomonderbreking binnen één uur in plaats van drieënehalf uur te verhelpen.

Van maatstaf naar maatwerk

Na enkele decennia van economische regulering met *price caps*, rendementsregulering en maatstafconcurrentie is het fundamentele reguleringsvraagstuk nog springlevend. Telkens weer komt de afruil naar voren tussen efficiëntieprikkels, investeringsprikkels en een rechtvaardige verdeling. Reguleringmethoden scoren in de praktijk vaak spiegelbeeldig op deze criteria, waardoor de zoektocht naar een optimaal reguleringsmodel vaak mengvormen oplevert. Enkele overkoepelende conclusies zijn niettemin te trekken.

Liever monopoliewinsten dan efficiëntieverliezen

Prijsplafonds en rendementsregulering gaan in de praktijk meer op elkaar lijken, naarmate de toezichthouder meer energie stopt in het bepalen van de optimale x . Wanneer bovendien het belang van continuïteit en leveringszekerheid hoog is en een faillissement maatschappelijk onwenselijk is, wordt het verschil tussen de toezichtmodellen des te kleiner.

Niettemin pleiten efficiëntie en de maatschappelijke welvaart in het voordeel van een vorm van *price cap*-regulering of *sliding scale*-regulering. Het legt risico's evenals de prikkel voor efficiëntieverbetering primair bij de partij die ze het beste kan beïnvloeden. Daarbij is het van belang te beseffen dat ook bedrijfswinsten die niet door de toezichthouder worden afgeroomd, bijdragen aan de maatschappelijke welvaart. Optimaal is het wanneer een efficiëntiewinst wordt doorgegeven aan de afnemers in de vorm van lagere prijzen, waardoor er minder vraaguitval is. Maar een extra efficiëntieverbetering die als overwinst toevallt aan de monopolist is nog

22 B. Baarsma, P. Berkhout en P. Hop, Op prijs gesteld, maar ook op kwaliteit, Amsterdam, SEO Economisch Onderzoek 2004. Voor een update zie: I. Akker, J.P. Hop, R. van der Noll, B. Tieben, Waardering van stroomstoringen, Amsterdam, SEO Economisch Onderzoek 2009.

altijd te verkiezen boven het uitblijven van efficiëntieverbetering. Via beleggingshypotheek en pensioenen is uiteindelijk bijna iedereen voor een stukje eigenaar van gereguleerde monopolisten zoals KPN terwijl de winstuitkeringen van de energienetten ten goede komen aan de gemeentelijke en provinciale financiën.

Regulering is een dynamisch concept

De introductie van *price cap*-regulering heeft voor de energienetten forse efficiëntiewinsten opgeleverd die alle afnemers ten goede zijn gekomen. Prijsplafonds zijn een effectief instrument om langzaam het vet weg te snijden bij oude monopolies met een inefficiënt grote activabasis en inefficiënt hoge operationele kosten. In het Engels bestaat hiervoor de beeldende term *asset bleeding*.

Inmiddels is in de energiesector echter een nieuwe fase aangebroken. Forse investeringen en innovaties in slimme netten zijn nodig om de verduurzaming van de energiehuishouding mogelijk te maken. Deze investeringen zullen alleen gedaan worden wanneer er voldoende perspectief is deze terug te verdienen. De behoefte aan innovatie en daarmee ook het risicoprofiel van investeringen neemt toe. Eerder werd geschetst dat investeringen en innovaties onder bepaalde condities kunnen worden belemmerd door prijsregulering en hetzelfde geldt voor maatstafconcurrentie. Het kan een belemmering zijn wanneer de kost ver voor de baat uitgaat en wanneer verduurzaming een verschuiving van investeringen in de kolom vereist waardoor de netwerkkosten toenemen en de kosten van opwekking afnemen. Grote investeringen verhogen dan de kosten maar niet de maatstaf waarmee wordt geconcurrereerd. Geen enkel bedrijf in de maatstaf wil dan de eerste zijn om te investeren.

Deze nieuwe realiteit heeft Stephen Littlechild, de grondlegger van de *price cap*-regulering, er zelfs toe gebracht afstand te nemen van deze vorm van regulering. In een recente publicatie gaat de Engelse toezichthouder OFGEM niet zo ver, maar wordt wel de herzieningsperiode voor de *price cap* verlengd naar acht jaar om innovatieve investeringen met een langere terugverdiendtijd te stimuleren.²³ Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om op verzoek van derden de *price cap* aan te passen wanneer deze tegen het publieke belang ingaat. Interessant is ook de instelling van een fonds voor de financiering van innovaties in de energienetwerken. Dit fonds financiert prijsvragen voor de meest innovatieve plannen van netbeheerders om bijvoorbeeld de netten te laten bijdragen aan verduurzaming van de energievoorziening.

Zo noodzaakt een accentverschuiving van efficiëntiestreven naar het stimuleren van innovatieve investeringen, tot andere keuzes voor de economische regulering. Ook in ons land woedt deze discussie. De oplossingen verschillen per sector. Soms neemt de overheid ouderwets zelf de handschoen op via publiek gefinancierde investeringen zoals bij de aanleg van glasvezelnetten. Voor de energiesector gaat het om beheerste aanpassingen van de regulering zoals verruiming van de mogelijkheid om voor aanmerkelijke investeringen vooraf zekerheid te geven van verrekoning in de tarieven, voor zover de kosten doelmatig zijn. De NMa heeft aangegeven onderzoek te starten naar de reikwijdte van deze regeling. Concreet wil

23 Ofgem, *RIIO: A new way to regulate energy networks*, Londen 2010.

de NMa weten of meer flexibiliteit nodig is om 'beter rekening te kunnen houden met de specifieke omstandigheden van afzonderlijke netbeheerders.' Zo wordt stap voor stap ruimte gemaakt voor maatwerk zonder de voordelen van het prijsplafond prijs te geven.²⁴

Het terugverdienen van grote en onzekere investeringen is ook in de telecommunicatie een aandachtspunt. Investeringen in nieuwe netwerken gaan gepaard met grote risico's. Gereguleerde toegang beïnvloedt dit risico's op een asymmetrische wijze: succes zal leiden tot gereguleerde toegang waardoor de winstgevendheid van investeringen wordt afgeroomd, terwijl volledig falen voor rekening komt van de investerende partij. Deze asymmetrie vraagt eveneens om een specifieke aanpak.

24 NMa Energiekamer, Zorgen voor optimale energiedistributienetten: visie van de toezichthouder op het reguleringskader, Den Haag 2010.