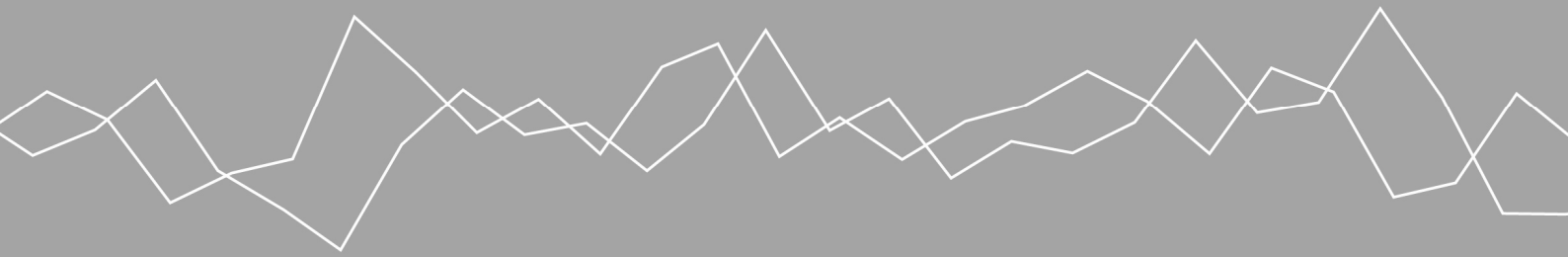


Efficiënt en effectief reguleren



seo economisch onderzoek

Amsterdam, februari 2012
In opdracht van de Nederlandse Mededingingsautoriteit

Efficiënt en effectief reguleren

Advies over de efficiëntie en effectiviteit van het tariefreguleringsproces
van het netbeheer in de energiemarkt

Bert Tieben
Rob van der Noll
Nicole Rosenboom
Viktoria Kocsis



seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.

SEO-rapport nr. 2012-04

ISBN 978-90-6733-631-4

Copyright © 2012 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| Samenvatting | i |
| 1 Inleiding | 1 |
| 2 Reguleringskader | 5 |
| 2.1 Procesinnovatie: efficiëntie en effectiviteit | 5 |
| 2.2 De spanning tussen efficiënte regulering en de ontwikkeling van de energiemarkt .. | 7 |
| 2.3 Beoordelingscriteria | 9 |
| 3 Voorstellen interne en externe organisatie | 13 |
| 4 Voorstellen tariefregulering | 23 |
| 4.1 Lichte opties | 23 |
| 4.2 Middelzware opties | 30 |
| 4.3 Zware opties | 40 |
| 5 Ontwikkelingen in andere landen | 49 |
| 5.1 Inleiding | 49 |
| 5.2 Engeland | 50 |
| 5.3 Duitsland..... | 54 |
| 5.4 Noorwegen | 55 |
| 5.5 Oplossingen voor Nederland? | 56 |
| 6 Conclusie | 59 |
| Bijlage A Voorbeeld menu-regulering | 61 |

Samenvatting

De centrale doelstelling van de evaluatie van de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet is om mogelijkheden te onderzoeken voor dejuridisering, deregulering en lagere toezichts- en nalevingslasten. Dit advies bespreekt voorstellen ter verbetering van de efficiëntie en effectiviteit van het tariefreguleringsproces voor het netbeheer energie. Het advies richt zich op zowel de statische als dynamische aspecten van de efficiëntievraag. Dit vertaalt zich concreet in acties voor de korte en lange termijn.

De doelstelling van de evaluatie maakt de keuze uit de in dit rapport geschetste opties eenduidig. Echte lastenverlichting komt beperkt tot stand met de lichte opties. Het zijn juist de middelzware en zware opties die ruimte scheppen voor verdergaande deregulering en verbetering van de efficiëntie van het reguleringsproces: de kosten van het toezicht komen dichterbij de kostenoptimale curve voor de uitvoeringskosten te liggen. De waarschuwing van dit onderzoek is dat deze kostenoptimale curve niet constant is maar meebeweegt met de dynamiek van de energiemarkt. Zo is de vraag naar netwerkcapaciteit in de toekomst waarschijnlijk onzekerder dan thans. Dit legt sterk de nadruk op het goed regelen van de investeringsprikkels in het netbeheer. Een effectieve reguleringsaanpak zal op dit vlak grote maatschappelijke baten genereren, die de korte termijn efficiëntiewinst voor het reguleringsproces overstijgen. Met sommige zware opties zullen de kosten van het reguleringsproces stijgen, maar die stijging weegt op tegen de betere balans van investeren en kostenefficiënt netbeheer in een wereld waarin netbeheerders met onzekere investeringen te maken hebben.

Voor de korte termijn geldt dat sommige interne processen bij de NMa efficiënter gemaakt worden gemaakt door het verminderen van het vooroverleg. Dit verlaagt de uitvoeringslasten van de NMa. De juridische procedures van het methodebesluit kunnen worden verminderd door de reguleringsperiode te verlengen. Immers, hierdoor wordt er minder frequent een methodebesluit uitgebracht. Een tweede optie is het methodebesluit af te schaffen en onder te brengen in een beleidsregel.

Als alternatief in het tweede blok is het afschaffen van het x-factor besluit (door samen te voegen met methodebesluit of tariefbesluit) opgenomen. Dit zal beperkte efficiëntiewinst opleveren. Het afschaffen van de q-factor en uitbreiden van de compensatieregeling komt de efficiëntie wel ten goede. Het levert een besparing op voor de NMa, maar niet noodzakelijk voor de netbeheerders vanwege het uitbreiden van de compensatieregeling.

Van belang is vooral de context waarin de NMa ernaar streeft om de effectiviteit en efficiëntie van het reguleringsproces te verbeteren. De uitvoeringslasten van met publiek geld gewaarborgd toezicht zijn idealiter zo laag mogelijk. De kosten van de regulering van het netbeheer kennen ook bredere maatschappelijke kosten. Zo hebben afnemers baat bij tarieven die zo laag mogelijk zijn. Tegelijk moet de kwaliteit van het netbeheer zo optimaal mogelijk zijn wat voldoende investeringsprikkels vraagt. De maatschappelijke kosten van een meer of minder effectief toezicht op de tarieven van het netbeheer overstijgen de organisatorische kosten van het reguleringsproces. Dit verklaart de grote aandacht in omliggende landen zoals Engeland en

Duitsland voor het vinden van de juiste balans tussen de prikkels voor kostenefficiëntie en capaciteitsinvesteringen.

Het vinden van het antwoord op dit dilemma kan voor de NMa betekenen dat de werklust eerder toeneemt dan afneemt. De efficiëntie van het reguleringsproces moet in dit geval worden bekeken in de dynamiek van de ontwikkeling waarvoor het netbeheer zich gesteld ziet. Dit vraagt aandacht voor opties die wijziging van huidige reguleringsystematiek inhouden, zoals invoering van een Capex/Opex split als onderdeel van een *sliding scale* regulering of invoering van een onderhandelingsmodel voor onderdelen van het net. Dit laatste aspect is het meest relevant voor de transportinfrastructuur en is in Nederland minder geschikt voor distributienetten.

Een alternatief is de efficiëntie van het reguleringsproces niet relatief te beoordelen (ten opzichte van de doelstellingen van de tariefregulering) maar absoluut. Dit kan bijvoorbeeld inhouden dat de uitvoeringslasten van de tariefregulering worden gemaximeerd of mogelijk jaarlijks met een bepaald percentage moeten dalen. Dit is mogelijk via de implementatie van de lichte opties zoals geschetst in dit rapport. Die nadruk op efficiëntie van het reguleringsproces zal ten koste gaan van de effectiviteit van de tariefregulering, omdat de reguleringsystematiek niet kan meebewegen met de dynamiek van de energiemarkt die een andere, meer arbeidsintensieve, uitvoering van de tariefregulering vraagt.

1 Inleiding

De NMa voert de evaluatie van de Gaswet en de Elektriciteitswet 1998 uit. Onderdeel van dit evaluatieproces is de vraag of het proces van de tariefregulering efficiënt en effectief verloopt. Deze vraag heeft voor dit onderzoek betrekking op de regulering van de netwerkbedrijven. De vraag is niet of deze bedrijven gereguleerd moeten worden en wat de wettelijke doelstelling van de regulering in dit verband moet zijn. Het concrete vraagstuk voor dit onderzoek is of het reguleringsproces efficiënter en effectiever georganiseerd kan worden, gegeven de doelstellingen van het wettelijke reguleringskader. In dit rapport worden alternatieven bestudeerd die mogelijk tot een efficiënter en/of effectiever proces leiden. Daarbij kijkt het rapport kritisch naar de eigen voorstellen van de NMa en geeft in aanvulling alternatieve suggesties. Bij de aanvullende suggesties kan het gaan om voorstellen die aanpassing van het wettelijke kader vereisen.

Knelpunten

Vertrekpunt voor het advies is de analyse van de knelpunten in het tariefreguleringsproces. In onderstaande figuur is het proces van tariefregulering weergegeven. Voor het methodebesluit, de besluiten over de x-factor, q-factor en rekenvolumia, en het tariefbesluit is aangegeven welke processtappen plaatsvinden. Per processtap is, indien hier sprake van is, een knelpunt weergegeven. Deze knelpunten zijn niet eenduidig. De lange doorlooptijd van het vaststellen van de methodebesluiten wordt breed gesignaleerd als een knelpunt. Dit veroorzaakt onzekerheid over de tarieven van het netbeheer omdat nacalculatie ervoor kan zorgen dat tarieven nog met jaren vertraging gecorrigeerd worden. Het aantal beroeps- en bezwaarzaken tegen de methodebesluiten is de belangrijkste verklaring van de lange doorlooptijden. Toch zijn marktpartijen huiverig voor het prijsgeven van de rechtsbescherming die het gevolg zou zijn van de juridisering, dan wel het inperken van de ruimte voor bezwaar en beroep.

De complexiteit van de tariefstructuur is een andere klacht. Netbeheerders vinden dat de tariefstructuur eenvoudiger kan met bijvoorbeeld één vast tarief in plaats van de periodieke aansluitvergoeding, het meettarief en het capaciteitstarief. Organisaties van verbruikers zoals VEMW willen juist de bestaande categorieën handhaven. De inhoudelijke complexiteit van de tariefregulering veroorzaakt een relatief groot capaciteitsbeslag bij de NMa bij de uitvoering van de regulering. Andere knelpunten betreffen:

- vanuit het perspectief van de afnemer zijn de nettarieven niet transparant door de complexiteit van de reguleringsmethode;
- onderlinge interactie tussen verschillende onderdelen van de regulering waardoor een cascade aan aanpassingen ontstaat;
- het capaciteitsbeslag en de langere doorlooptijd van het reguleringsproces veroorzaakt door bezwaar en beroep.

Figuur 1.1 vat dit type knelpunten samen in het overzicht van de verschillende stappen in het tariefreguleringsproces. Het onderdeel vooroverleg bij het tariefbesluit is wit gemarkeerd omdat dit onderdeel niet wettelijk verplicht is. Oplossingen voor een efficiënter en effectiever

reguleringsproces kunnen conform Figuur 1.1 aanhaken bij de organisatie van dit proces: minder stappen in het proces, het bevorderen van de doorlooptijd van bepaalde stappen enzovoort. Daarnaast hebben oplossingen betrekking op de systematiek van de tariefregulering. Met de systematiek verandert ook het proces van de regulering. Beide elementen zijn onderdeel van dit onderzoek.

Figuur 1.1 Overzicht knelpunten bij tariefreguleringsproces

| Onderdeel | Stap | Netbeheerder | Knelpunt |
|---|---|---|-------------------------------------|
| Methodebesluit | Vooroverleg | Aanwezig bij klankbordgroepen | |
| | Opstellen ontwerp methodebesluit | | |
| | Ter inzage legging (6 weken) | Schriftelijke zienswijze indienen | |
| | Hoorzittingen (einde van de 6 weken) | Aanwezig op hoorzitting | |
| | Onderzoeksrapporten Methodebesluiten | | |
| | <i>Bezwaar niet mogelijk</i> | | |
| | Beroep | Beroep indienen | Aantal en duur juridische processen |
| X/q/rv-factorbesluit (indien van toepassing) | Onderzoeksrapporten x/q/rv-besluiten | Data aanleveren | |
| | <i>Bezwaar mogelijk</i> | | |
| | Bezwaar | Bezwaar en zienswijze indienen; aanwezig op hoorzitting | Aantal en duur juridische processen |
| | Beroep | Beroep indienen | Aantal en duur juridische processen |
| Tariefbesluit | Vooroverleg | Aanwezig bij klankbordgroep | |
| | Tariefbesluit jaar 1 Nacalculaties verwerken | | Onzekerheid over tarieven |
| | <i>Bezwaar mogelijk</i> | | |
| | Bezwaar | Bezwaar en zienswijze indienen; aanwezig op hoorzitting | Aantal en duur juridische processen |
| | Beroep | Beroep indienen | Aantal en duur juridische processen |
| | Tariefbesluit jaar 2 Nacalculaties verwerken | | Onzekerheid over tarieven |
| | <i>Bezwaar mogelijk</i> | | |
| | Bezwaar | Bezwaar en zienswijze indienen; aanwezig op hoorzitting | Aantal en duur juridische processen |
| | Tariefbesluit jaar 3 Nacalculaties verwerken | | Onzekerheid over tarieven |
| | Bezwaar | Bezwaar en zienswijze indienen; aanwezig op hoorzitting | Aantal en duur juridische processen |

Op basis van gegevens van de NMa kan het volgende overzicht over de doorlooptijden van het reguleringsproces worden gegeven. Deze tijden zijn bij benadering omdat een precieze knip

tussen begin en eind van de verschillende fases in het reguleringsproces niet is te geven, en procedures voor onzekerheid zorgen of een besluit definitief is of later in beroep mogelijk kan worden gewijzigd.

Het reguleringsproces voor de netbeheerders omvat verschillende stappen, zoals Figuur 1.1 aangeeft. Het hele proces van methodebesluit tot en met het nemen van het eerste tariefbesluit kent verschillende uren afhankelijk van de netbeheerder. Voor de regionale netbeheerders elektriciteit en gas is de totale duur van het reguleringsproces ongeveer 2,5 jaar. Voor TenneT is dit hele proces voor de lopende reguleringsperiode met 2 jaar iets sneller doorlopen. Voor GTS is de duur van het reguleringsproces juist langer geweest door de beroepszaken bij het College van Beroep voor het bedrijfsleven. Beroep en bewaar hebben een grote invloed op de totale duur van het reguleringsproces. Zo is de duur van beroep en bezwaar op een methodebesluit circa 1,5 tot 2 jaar; de duur van beroep en bezwaar op een x-factorbesluit loopt uiteen van circa 1 jaar tot meer dan 2,5 jaar. Bezwaar op een tariefbesluit wordt doorgaans sneller, binnen een jaar, afgehandeld. Voor alle genoemde doorlooptijden geldt dat ze indicatief zijn en dat door specifieke omstandigheden vaak andere doorlooptijden van het reguleringsproces gelden.

Onderzoeksopzet

Dit advies is tot stand gekomen op basis van literatuuronderzoek, onderzoeksexpertise op het gebied van regulering en input van de NMa. De input van de NMa bestond uit enkele telefonische interviews met medewerkers en een door SEO geleide workshop. Daarnaast is door SEO Economisch Onderzoek kritisch gekeken naar de eigen voorstellen van de NMa voor verbetering van efficiëntie en effectiviteit van het tariefreguleringsproces. Dit is gebeurd op basis van schriftelijke documentatie van de NMa.

Doel van het onderzoek is niet om ieder voorstel wetenschappelijk uitputtend te analyseren. Dit onderzoek beoordeelt de verschillende voorstellen voor het efficiënter en effectiever reguleren van de tarieven van het netbeheer in de energie op basis van wetenschappelijk inzicht en expertise. Daarbij zijn de onderzoeksbronnen zo veel mogelijk aangegeven. Waar bronnen niet beschikbaar zijn, is op basis van expertise door de onderzoekers een oordeel geformuleerd.

Leeswijzer

Dit advies presenteert en beoordeelt alternatieven om tot een efficiënter en effectiever proces van tariefregulering te komen. De alternatieven voor verbetering zijn opgedeeld in enerzijds interne en externe organisatie (met nauwelijks effect op de energiemarkt) en anderzijds alternatieven die wel grote impact zullen hebben op de reguleringuitkomst in de energiemarkt. De opbouw van dit document is als volgt:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de principes van procesinnovatie, de achtergrond van tariefregulering in de energiemarkt en de criteria waarmee concrete alternatieven beoordeeld zullen worden;
- Hoofdstuk 3 presenteert en beoordeelt alternatieven op het gebied van interne en externe organisatie;

- Hoofdstuk 4 presenteert en beoordeelt voorstellen die gevolgen hebben voor de energiemarkt;
- Hoofdstuk 5 beschrijft ontwikkelingen in het buitenland;
- Hoofdstuk 6 sluit af met de conclusie.

2 Reguleringskader

2.1 Procesinnovatie: efficiëntie en effectiviteit

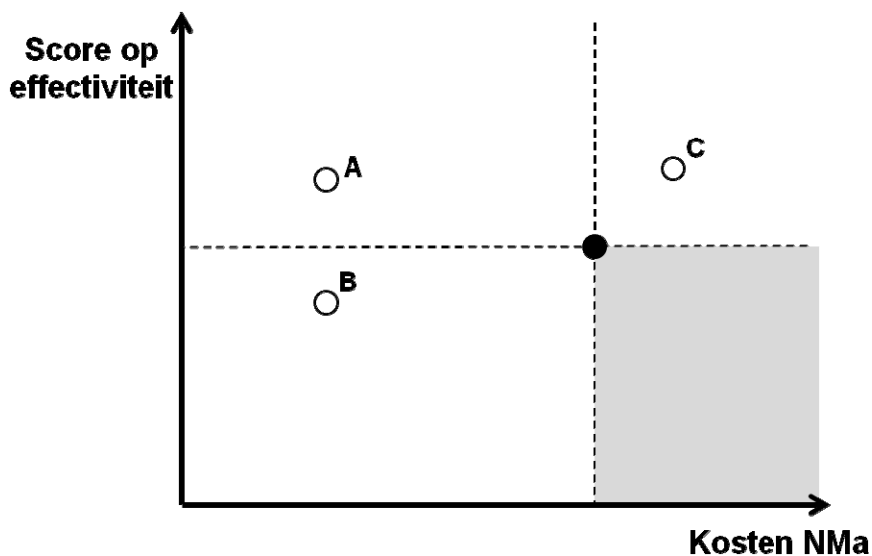
De centrale opgave voor de evaluatie van de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet vraagt om procesinnovatie: verandering van het bedrijfsproces van de NMa met het oog op een efficiëntere en effectievere uitvoering van de wettelijke taken die aan de tariefregulering van het netbeheer worden gesteld. Figuur 2.1 geeft de mogelijkheden voor verbeteringen weer. Op de horizontale as staan de totale kosten van tariefregulering voor de NMa (inclusief manuren). Op de verticale as staat de score op effectiviteit. Het gaat hier om de mate waarin de regulering uitkomst de doelstellingen van regulering vervult. Een alternatieve benaming van deze as zou daarom 'kwaliteit' kunnen zijn: hoe beter de regulering, hoe hoger de score op de verticale as. De uitgangssituatie is weergegeven met het punt **0**. Wijzigingen in het proces (veranderingen) leiden tot een nieuw punt in dit vlak.

Een verandering waarbij de effectiviteit *niet daalt* en de kosten wel dalen is een efficiencyverbetering. Punt **A** is een voorbeeld van een efficiëntieverbetering. Een verandering waarbij de effectiviteit en kosten beiden dalen kan ook wenselijk zijn, punt **B** is een voorbeeld van zo'n alternatief. Alternatieven waarbij de kosten stijgen én de effectiviteit daalt zijn onwenselijk, dit is het grijze gebied in de figuur. Tot slot is het mogelijk dat zowel kosten en effectiviteit door een verandering stijgen, zie punt **C**. Op voorhand is niet aan te geven of een dergelijk alternatief wenselijk is maar voor het voorliggende onderzoek wordt ervan uitgegaan dat dergelijke alternatieven niet wenselijk zijn.

Dit rapport is daarom gericht op alternatieven die tot een kostendaling leiden, de twee kwadranten links van het uitgangspunt. Indien daarbij de effectiviteit stijgt is duidelijk sprake van een verbetering (zoals alternatief **A** in het kwadrant linksboven). Alternatieven die gering inleveren op effectiviteit kunnen ook aantrekkelijk zijn voor de NMa, wanneer de geringe afname acceptabel is. Merk daarnaast op dat het moeilijk is vast te stellen of een alternatief de effectiviteit vermindert en hoeveel. In de praktijk is het namelijk heel lastig om de effectiviteit te meten, vooral op een enkele dimensie. Kortom, het onderscheid tussen **A** en **B** valt niet strikt te maken voor concrete voorstellen.

Het onderzoeken en implementeren van een verandering brengt ook kosten met zich mee, denk hierbij aan aanpassingen in regels en het creëren van draagvlak bij netbeheerders. Dit zijn de kosten van procesinnovatie. Voor deze kosten is het bijvoorbeeld van belang of de wijzigingen passen binnen de huidige kaders van de wet. Het is expliciet de opdracht voor dit onderzoek om voor oplossingen verder te kijken dan de huidige wettelijke kaders. Wel is het Europese wettelijke kader voor de energiemarkt een gegeven, gezien de moeilijkheid op dit vlak als individuele lidstaat aanpassingen te bewerkstelligen.

Figuur 2.1 Efficiëntie versus effectiviteit



Bron: SEO Economisch Onderzoek

Een verschuiving naar links in Figuur 2.1 levert een kostenbesparing op voor de NMa. De verandering in effectiviteit hangt af van de aard van de verandering: wijzigt het tarief dat uiteindelijk door afnemer aan netbeheerder wordt betaald? Veranderen de inkomsten van de netbeheerder? Is de verandering merkbaar voor de netbeheerder? Hoe ingrijpender de effecten op de energiemarkt, hoe complexer het wordt om de effectiviteit te beoordelen. Voor een verandering die intern bij de NMa plaatsvindt en geen effect heeft op netbeheerders is juist te verwachten dat de effectiviteit constant blijft.

Alternatieven zijn daarom te rangschikken op de mate waarin gevolgen voor de energiemarkt te verwachten zijn voor de verschillende actoren (zie Tabel 2.1). De vier categorieën zijn de interne organisatie van de NMa, de externe organisatie, de tarieven op de energiemarkt en, de meest vergaande categorie, het loslaten van regulering.

Een verandering in de **interne organisatie** van de NMa waarbij de reguleringssuitkomst niet wijzigt is bijvoorbeeld wanneer besluiten met minder arbeidsinzet geschreven kunnen worden, met gelijkblijvende kwaliteit. In principe is een dergelijke verandering niet merkbaar voor afnemer of netbeheerder, en blijft de effectiviteit van regulering ongewijzigd. Dit type verandering is dus een efficiëntieverbetering.

De tweede categorie is een verandering in de **externe organisatie**: de interactie met netbeheerders (en afnemers). Hierbij gaat het om zaken zoals het aantal overleggen, aantal besluiten, momenten voor inspraak, bezwaar en beroep en de informatieverstrekking van NMa naar netbeheerder. Wanneer op de externe organisatie wordt bespaard maar tegelijkertijd de reguleringssuitkomst niet wijzigt, zijn er geen gevolgen voor de energiemarkt en is er bijgevolg sprake van een efficiëntieverbetering. Dit mechanisme berust wel op een aantal aannames. Ten eerste zijn de gevolgen voor netbeheerders buiten beschouwing gelaten. Wellicht levert een versoering van het proces een lastenverzwaring op voor de netbeheerder. Ten tweede is de aanname dat de last van bezwaar en beroep niet toeneemt. In praktijk kan de weerstand van

belanghebbenden en daarmee de juridische belasting juist toenemen wanneer het externe proces wordt versoberd.

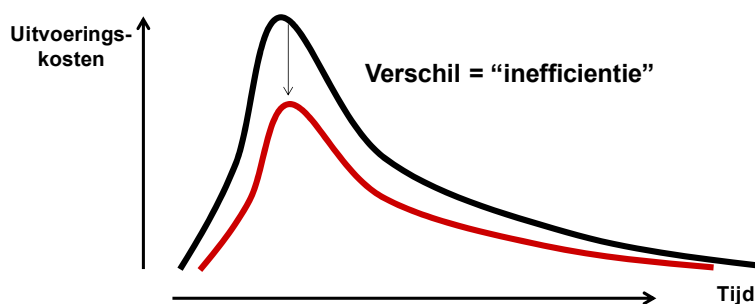
De derde categorie behelst alternatieven waardoor de **tarieven voor het netbeheer in de energiemarkt** wijzigen. Deze veranderingen hebben dus effect op alle actoren in die markt. Het kan hier gaan om een andere afrekening van tarieven door de tijd, waardoor de netto kasstromen voor afnemers en netbeheerder niet wijzigen (maar de netto contante waarde wel). Ook kan het gaan om wijzigingen waardoor de inkomsten van netbeheerder en afnemer daadwerkelijk wijzigen. Dit is het meest complexe type verandering. De prikkels in de energiemarkt veranderen.

De vierde categorie betreft alternatieven voor het loslaten van (delen van) de tariefregulering. Het is aannemelijk dat opties die aangrijpen bij de tarieven in sommige gevallen tegen de grenzen van het wettelijke kader aanlopen.

2.2 De spanning tussen efficiënte regulering en de ontwikkeling van de energiemarkt

Tariefregulering is een dynamisch proces. Daarmee wordt bedoeld dat het reguleringsproces regelmatig antwoorden moet vinden op nieuwe vragen. De wettelijk doelstelling van de tariefregulering is gegeven, maar de concrete invulling moet rekening houden met de dynamiek van de energiemarkt. Dit maakt dat de statische of X-inefficiëntie van het reguleringsproces vrijwel niet is te bepalen. Dit vraagt een foto van het proces die morgen weer verouderd is. Terugblikkend zijn betrokkenen bij de NMa niet van mening dat in de afgelopen reguleringsperiodes grote mogelijkheden voor een efficiënter reguleringsproces zijn gemist. Dit zou volgens betrokkenen afbreuk hebben gedaan aan de kwaliteit van de regulering. Toch is de opgave voor de huidige evaluatie om stappen te zetten waarbij de kostencurve van het reguleringsproces dichter komt te liggen bij het kostenoptimale punt, zoals geïllustreerd in Figuur 2.2.

Figuur 2.2 Daling uitvoeringskosten NMa naar kostenoptimaal niveau

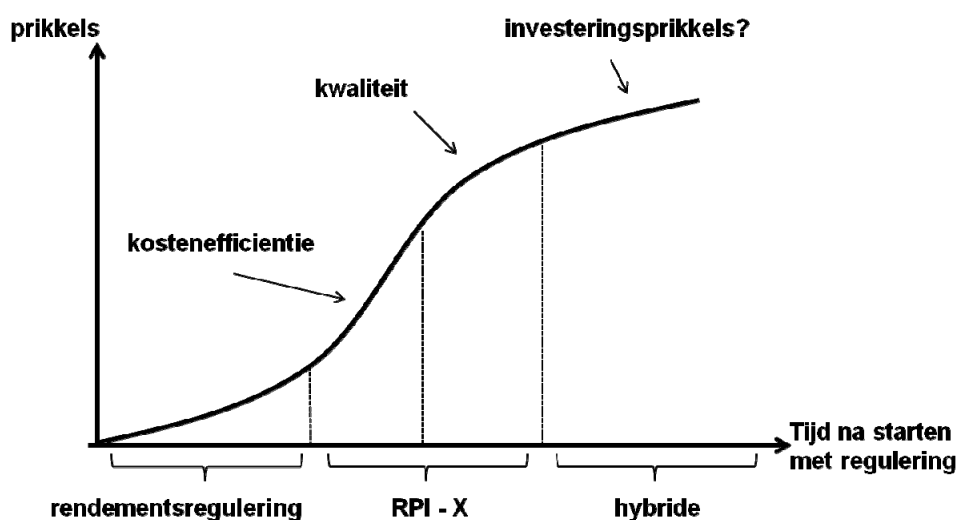


Bron: SEO Economisch Onderzoek

Het lastige is dat de kostenoptimale curve voor de uitvoeringskosten in de tijd verschuift. Deze verschuiving is het gevolg van de fasering die optreedt in ieder reguleringstelsel. Figuur 2.3 beschrijft een typische ontwikkeling voor tariefregulering in het netbeheer. De start van de regulering valt samen met de opbouw van een specifiek energienetwerk, zoals de aanleg van de

gasinfrastructuur in Nederland in de jaren zestig en zeventig. Rendementsregulering biedt de beste prikkels voor deze opgave. Als vervangingsinvesteringen gaan domineren boven uitbreidingsinvesteringen krijgt de prikkel voor een kostenefficiënt netbeheer meer aandacht. Dit heeft in verschillende landen geleid tot invoering van *incentive* regulering, zoals het systeem van maatstafconcurrentie in Nederland. Vervolgens blijkt het evenwicht tussen het belang van kostenefficiëntie en andere doelstellingen van het netbeheer zoals voorzieningszekerheid ('kwaliteit') en voldoende netwerkcapaciteit een nieuwe opgave voor de tariefregulering. Dit is de fase waarin het Nederlandse reguleringssysteem voor het netbeheer energie zich bevindt. De exacte fasering is voor dit onderzoek niet van belang. Het gaat om de constatering dat de kostenoptimale curve voor het reguleringsproces aan verandering onderhevig is. Voor de lange termijn moet de efficiëntie van de tariefregulering in dynamisch perspectief worden geplaatst.

Figuur 2.3 Tariefregulering in dynamisch perspectief



Bron: SEO Economisch Onderzoek

De ontwikkeling van het netbeheer is de belangrijkste verklaring voor de zwanenhals van Figuur 2.3. Zoals Brunekreeft en Meyer (2011) onderstrepen werkt *incentive* regulering met een prijsplafond zoals toegepast in Nederland vooral goed in een markt met dalende kosten. Op het moment dat de energiemarkt capaciteitsinvesteringen nodig maakt ontstaan problemen: het netbeheer moet investeren maar de regulering prikkelt vooral de kostenefficiëntie van het netbeheer. Dit is de fase die de komende jaren mogelijk actueel wordt voor het netbeheer in Nederland. Scenariostudies zoals uitgevoerd door de *European Climate Foundation* laten zien dat de transitie naar een duurzame energievoorziening in de Europese Unie capaciteitsuitbreiding vraagt in de energienetwerkinfrastructuur.¹ Netbeheer Nederland heeft berekend dat afhankelijk van de scenario's voor de ontwikkeling van duurzame energie in de periode tot 2050 € 20 tot 70 miljard aan extra investeringen in distributie en transmissienetten benodigd is.² De bandbreedte van deze schatting geeft aan hoe onzeker de investeringsopgave is. Dit is een ontwikkeling die breder

¹ Zie: European Climate Foundation (2010), *Roadmap 2050: Practical guide to a prosperous, low carbon Europe*. Kema heeft berekeningen gemaakt van de netwerkinvesteringen als onderdeel van de roadmap.

² Netbeheer Nederland (2011), *Net voor de toekomst*, Arnhem, p. 38.

speelt en gevolgen heeft voor de reguleringssystematiek. Zoals Brunekreeft en Meyer (2011) opmerken:³

“Many TSOs worldwide face very substantial investment requirements which increase costs to a significant extent. This applies in particular to Europe and Germany where the installed renewable production capacity increases at fast pace. Thus, the underlying cost driver is currently changing; the question is no longer how to improve efficiency but rather how to promote investment at reasonable costs. As a result, it appears that a change in the regulatory approach is taking place: a move away from strict price-based models to more cost-pass-through approaches. The challenge is to combine price-based models with cost-pass-through components to create efficient investment incentives. The regulatory framework needs to set incentives for investment that is necessary, avoid unnecessary investment, and secure that investment comes at least costs.”

2.3 Beoordelingscriteria

Dit advies richt zich op zowel de statische als dynamische aspecten van de efficiëntievraag. Dit vertaalt zich concreet in acties voor de korte en lange termijn. Voor de analyse van deze opties wordt het schema gehanteerd uit Tabel 2.1. Hierin worden de mogelijke opties voor verbetering van het reguleringsproces gekoppeld aan de effecten op de betrokken partijen, NMa, netbeheerders en afnemers. De korte termijn oplossingen bevinden zich vooral in het domein van de interne en externe organisatie en van het reguleringsproces. De lange termijn oplossingen raken de tarieven zelf en hebben daarmee impact op de energiemarkt. Dit betekent dat een mogelijk afruil ontstaat tussen het streven naar grotere efficiëntie in het reguleringsproces en de effectiviteit van de regulering. De arcering in Tabel 2.1 geeft de mate aan waarin de doelstellingen voor een efficiënt en effectief tariefreguleringsproces kunnen botsen.

Tabel 2.1 De potentiële impact van opties voor verbetering van het tariefreguleringsproces

| Type verandering | Effect op NMa | Effect op netbeheerder | Effect op afnemer |
|---------------------------|---------------|------------------------|-------------------|
| Interne organisatie NMa | Ja | Nee | Nee |
| Externe organisatie | Ja | Ja | Ja/nee |
| Tarieven energiemarkt | Ja | Ja | Ja |
| Loslaten tariefregulering | Ja | Ja | Ja |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Dit biedt tevens een handvat voor de criteria waarmee voorstellen voor verbetering van het reguleringsproces moeten worden beoordeeld:

- uitvoeringslasten NMa: effect op NMa;
- administratieve lasten: effect op netbeheer;
- transparantie: effect op de afnemer;
- economische effecten;
 - kostenefficiëntie: effect op netbeheer en effect op afnemer;
 - investeringsprikkels: effect op netbeheer en effect op afnemer.

De complexiteit van de regulering is hier niet opgenomen als een apart punt. Veronderstelling is

³ G. Brunekreeft en R. Meyer (2011), *Regulation and Regulatory Risk in the Face of Large Transmission Investment*, Bremer Energie Instituut, p. 4.

dat een grotere complexiteit van de regulering tot hogere uitvoeringskosten leidt en tevens bijdraagt aan een lagere transparantie van de tarieven.

Uitvoeringslasten NMa

In Figuur 1.1 is het proces van tariefregulering weergegeven. Bij elke stap is de NMa betrokken wat resulteert in uitvoeringslasten voor de NMa. Deze lasten kunnen op twee manieren worden verlaagd. Er kan een processtap worden verwijderd uit de tariefregulering, of een stap kan efficiënter worden uitgevoerd waardoor deze minder tijd en/of mankracht inneemt. Indien het alternatief leidt tot lastenverlaging ten opzichte van het huidige systeem, scoort dit criterium positief.

Administratieve lasten

Dit criterium is opgesplitst in twee aspecten; hoeveel informatie moeten netbeheerders aanleveren en hoe vaak moet die informatie aangeleverd worden. Dit criterium scoort positief als de administratieve lasten voor de netbeheerder laag zijn.

Transparantie

Dit criterium toetst of het voor de afnemers duidelijk is hoe het tarief bepaald wordt en waar dit tarief uit bestaat. Dit is afhankelijk van het aantal stappen in het reguleringssysteem en het aantal tariefelementen. Bij hoge transparantie van de tariefbepaling wordt dit criterium positief gewaardeerd.

Prikkel tot kostenefficiëntie

In het theoretisch kader is toegelicht dat de verschillende reguleringsvormen effect hebben op de prikkel tot kostenefficiëntie. Zo zijn er bij een kortere reguleringsperiode minder prikkels tot kostenefficiëntie aangezien kostenverlagingen sneller resulteren in een lager tarief. Hierdoor is het systeem bij een korte reguleringsperiode meer kostengebaseerd, en bij een langere periode meer prijsgebaseerd. Bij de toetsing van deze criteria wordt gekeken naar de mate waarin de regulering prikkels voor kostenefficiëntie genereert. Indien er een sterke prikkel tot kostenefficiëntie heerst, scoort dit criterium positief.

Prikkel tot investeringen

De investeringsprikkel is afhankelijk van de afweging tussen rendement en risico door netbeheerders. Regulering heeft invloed op het rendement en risicoprofiel van investeringen en bepaalt daarmee voor een deel de investeringsprikkel. Zo bepaalt de keuze van de WACC het redelijk rendement op het geïnvesteerde vermogen. De ex post aanpak van de huidige tariefregulering houdt in dat de kosten van een investering pas na ingebruikname van de investering in de tarieven verwerkt kunnen worden. De kost gaat in dit geval voor de baat uit, net als in een echte markt. Feit is dat de ex post regulering invloed heeft op het risico van de investering voor de netbeheerders en via die wijze invloed heeft op de investeringsprikkel. Indien er sprake is van een hogere prikkel dan in het huidige systeem, scoort dit criterium positief.

Deze criteria worden toegepast bij de beoordeling van de voorstelling voor verbetering van de efficiëntie en effectiviteit van het tariefreguleringsproces. Met een – is aangegeven dat een criterium negatief scoort ten opzichte van het huidige systeem. Een + impliceert dat het criterium positief scoort voor het betreffende alternatief. Extra waarde wordt toegekend door middel van -

- of +. Verder bestaat er een onderscheid tussen de score '0' (geen effect) en +/- als de balans van positief en negatief effect.

3 Voorstellen interne en externe organisatie

De voorstellen voor aanpassingen van de interne en externe organisatie vallen in de categorieën licht en middelzwaar. De reden hiervoor is dat de maatregelen redelijk snel zijn in te voeren en een beperkt economisch effect hebben op afnemers en netbeheerders. In feite is de opgave om met minder mensen dezelfde stappen van het reguleringsproces te doorlopen. Iets zwaarder vallen de maatregelen waarbij de lagere werklust voortkomt uit het nemen van minder besluiten, omdat dit juridische gevolgen kan hebben.

Dit hoofdstuk kijkt vooral naar de voorstellen waarover de NMa zelf nadenkt in het kader van de evaluatie. Hiervoor zijn interne notities aan de onderzoekers beschikbaar gesteld en zijn verschillende interviews gehouden. De toets die SEO Economisch Onderzoek op dit onderdeel uitvoert heeft vooral betrekking op de economische effecten van de voorstellen. Suggesties die de interne gedachtegang van de NMa overstijgen zijn uitgewerkt in Hoofdstuk 4.

Tabel 3.1 **Overzicht alternatieven voor interne en externe organisatie**

| | Licht | Middelzwaar |
|---------------------|---|-------------------------------|
| Interne organisatie | Afschaffen X-factor besluit Efficiëntere dataverzameling | Verlenging reguleringsperiode |
| Externe organisatie | Minder vooroverleg | |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Verlenging reguleringsperiode

Wat is het probleem?

De lengte van de reguleringsperiode heeft een direct effect op de hoeveelheid besluiten die de NMa moet nemen, en daarmee op de uitvoeringslasten van het toezicht. Het probleem is in algemene zin dat een korte reguleringsperiode betekent dat de NMa meer besluiten moet nemen en dus een hogere werklust heeft. Maar wat zijn de te verwachten gevolgen van een verlenging van de reguleringsperiode?

Uitwerking voorstel

Dit voorstel houdt in dat de reguleringsperiode wordt verlengd van de huidige 3 jaar naar bijvoorbeeld 5 jaar.⁴ Deze verlenging past binnen het wettelijke kader. Een verdergaande verlenging vraagt aanpassing van artikel 41 lid 1 van de Elektriciteitswet 1998 en artikelen 81 en 82 van de Gaswet. In Engeland is recentelijk na een uitvoerige herziening besloten de reguleringsperiode met 3 jaar te verlengen van 5 naar 8 jaar (zie ook hoofdstuk 5).

⁴ Dit voorstel geldt dus niet voor het landelijk gastransportnet, voor dat onderdeel is de lengte al 4 jaar.

Positieve effecten

Voor het reguleringsproces is het directe effect van een langere reguleringsperiode een lagere werklast: er hoeven minder besluiten te worden genomen. Ook in termen van economische effecten zijn positieve effecten te noteren. Een langere reguleringsperiode genereert een sterkere doelmatigheidsprikkel: een efficiënte netbeheerder die de maatstaf verslaat kan zijn efficiëntiewinst over een langere periode behouden. Omgekeerd draagt een inefficiënte netbeheerder langer de lasten van zijn *underperformance* omdat zijn x-factor niet wordt aangepast.

De keerzijde van de sterke doelmatigheidsprikkel is dat er winsten en verliezen ontstaan die maatschappelijk als ongewenst kunnen worden beoordeeld (zie Box 3.1). Deze winsten kunnen pas worden afgeroomd (of verliezen hersteld) in een volgende reguleringsperiode door de x-factor bij te stellen. Hoe langer de periode, hoe langer netbeheerders kunnen profiteren van de door kostenefficiëntie gecreëerde winsten.

Naast een sterkere doelmatigheidsprikkel heeft een langere reguleringsperiode als voordeel dat er minder vaak een methodebesluit en samenhangende besluiten genomen hoeven te worden. Ook daalt hiermee het aantal beroepsmogelijkheden. Dit resulteert in lagere uitvoeringslasten voor de NMa en lagere administratieve lasten voor de netbeheerders aangezien ook het vooroverleg en de formele zienswijze minder vaak nodig zijn.

Ook hebben de netbeheerders hebben met de verlenging van de reguleringsperiode meer zekerheid over de waarde van de opgelegde productiviteitsverbetering en daarmee over de tariefontwikkeling. Hier tegenover staat dat er minder goed kan worden ingespeeld op ontwikkelingen in de energiemarkt zoals vraagontwikkelingen of Europese en landelijke regelgeving. Hoe langer de reguleringsperiode duurt, hoe groter de kans dat tijdens een periode een besluit aangepast moet worden aangezien het te lang duurt om te wachten tot de volgende periode. Hierdoor kan het zijn dat door de afgenomen flexibiliteit de x-factor en, waar van toepassing, de rekenvolumia en de q-factor niet meer goed aansluiten bij de huidige situatie in de markt.

Overigens was een belangrijke overweging in Engeland om de reguleringsperiode te verlengen dat hiermee een impuls wordt gegeven aan het lange termijn denken van de netbeheerders. Het verlies aan flexibiliteit door een langere reguleringsperiode dwingt de netbeheerders beter vooruit te plannen en beter rekening te houden met de wensen van hun afnemers.⁵ Ofgem streeft ernaar om via de verlenging de cyclus van de regulering beter te laten aansluiten bij de planningshorizon van de netbeheerders. De wens om het tariefreguleringsproces efficiënter in te richten was niet primair een overweging bij de verlenging van de duur van de *price control*.

Een laatste voordeel van een langere reguleringsperiode is dat het risico op *regulatory opportunism* afneemt. Dit risico bestaat aangezien een reguleringsperiode internationaal gezien over het algemeen tussen de 1 en 5 jaar duurt. De levensduur van infrastructurele activa waar de netbeheerders in moeten investeren is echter veel langer. De toezichthouder kan besluiten de

⁵ Ofgem (2010), *Regulating energy networks for the future: RPI-X@20: The length of the price control period*.

regulering aan te scherpen nadat een investering met een lange terugverdientijd en verzonken kosten niet kan worden teruggedraaid.⁶

De kern van het probleem is *time inconsistency*. Vooraf is het in het belang van de toezichthouder dat de tarieven van het netbeheer de efficiënte lange termijn kosten van een uitbreidingsinvestering dekken, omdat daarmee de investeringen worden gegarandeerd. Na de investering doet dit niet meer ter zake en is het korte termijn opportuun voor een toezichthouder alleen naar de korte termijn variabele kosten te kijken. Of een toezichthouder hiertoe daadwerkelijk besluit doet niet ter zake. Als een toezichthouder niet geloofwaardig kan maken dit niet te doen (bindingsprobleem), dan is het voor de investeringsremmende werking voldoende dat deze onzekerheid ex ante zo ervaren wordt.⁷

Met een langere reguleringsperiode wordt dit probleem verkleind, omdat de toezichthouder zich voor een langere periode ‘verbindt’ aan een methodebesluit en een x-factorbesluit.

Het voorstel heeft daarom gevolgen voor de prikkel voor kostenefficiëntie en de zekerheid over tarieven die netbeheerders ervaren. Is een langere reguleringsperiode wettelijk toegestaan? De reguleringsperiode moet wettelijk een periode beslaan van 3 tot 5 jaar beslaan. In veel andere landen wordt een vergelijkbare lengte van de reguleringsperiode gehanteerd. Twee uitzonderingen hierop zijn Engeland en Noorwegen. De keuze voor een langere of juist kortere reguleringsperiode bij deze landen wordt besproken in Hoofdstuk 5.

Box 3.1 Wanneer winst voor de netbeheerder wenselijk is: informatieachterstand en onzekerheid

Als in de energiemarkt de kosten en de (toekomstige) vraag bekend zijn voor netbeheerder en voor de toezichthouder leidt een prijsplafond tot optimale investeringen en lage prijzen. In praktijk zijn de kosten en de vraag echter niet volledig bekend voor netbeheerder en toezichthouder: (i) toezichthouder heeft een informatieachterstand ten opzichte van netbeheerders over kosten en vraag en (ii) onzekerheid bestaat over de toekomstige ontwikkeling van de markt (inclusief regulering), zelfs voor de netbeheerder (zie ook Box 4.2). De meest recente literatuur over regulering beschouwt deze informatieproblemen als het meest uitdagende element in het ontwerp van prikkels. Regulering die niet rekening houdt met informatieproblemen veroorzaakt onvoldoende investeringen op de lange termijn, en hogere prijzen en mogelijk capaciteitstekorten in het net. Een capaciteitstekort kan tot knelpunten in het transport van energie leiden met mogelijk een toename van storingen. Deze effecten zijn schadelijk voor de consument en voor de reputatie van de netbeheerder en de toezichthouder.

(i) Informatieachterstand (Laffont & Tirole 1993)

Netbeheerders hebben betere informatie over hun kosten en de vraag. Verder is het verzamelen van deze informatie zeer kostbaar voor de toezichthouder. Daarom concludeert de literatuur dat een netbeheerder zelf zijn ware kosten- en vraagniveau gaat onthullen als hij van de toezichthouder meer prijsflexibiliteit krijgt en keuzes kan maken uit verschillende opties (*menu*

⁶ WRR (2008), *New Perspectives on Investment in Infrastructures*, 741 / 754. Amsterdam University Press.

⁷ Zie bijvoorbeeld, Teisberg, E.O. (1993). Capital Investment Strategies under Uncertain Regulation. *The RAND Journal of Economics*, 24, (4). 591-604.

regulering). Een menu bijvoorbeeld bevat twee opties: een hogere prijs (passend bij een bedrijf met hogere kosten of lagere vraag) die tot nul winst leidt, en een lagere prijs (passend bij een bedrijf met lagere kosten of hogere vraag) die tot positieve winst leidt. Een inefficiënt bedrijf kiest nooit een optie met een lage prijs omdat het lager dan zijn kosten zal zijn en dus tot verlies leidt. Een efficiënt bedrijf kiest minder snel een relatief hoog tarief omdat een hoger tarief tot een lager afzetvolume en lagere winst leidt. Daarom is het mogelijk om met een menu van opties een situatie te voorkomen waarin een efficiënte netbeheerder zich voordoet als een inefficiënte netbeheerder (en daarmee hogere prijzen vraagt en minder investeert). Het *moral hazard* probleem wordt met menuregulering dus opgelost, zie verder hoofdstuk 4.2.

(ii) Onzekerheid (Dobbs 2005)

Wanneer de netbeheerder onvoldoende informatie heeft over de toekomstige ontwikkelingen van de energiemarkt en alleen prijzen kan zetten die onder een prijsplafond vallen, doet het volgende probleem zich voor. De netbeheerder heeft dan een voorkeur om investeringen uit te stellen, of minder te investeren en de huidige vraag te rantsoeneren. De literatuur over *option value* geeft hier een plausibele reden voor (*option* verwijst hier naar investeringsopties). De netbeheerder weet dat de vraag ergens in de toekomst voldoende gaat toenemen om investeringen terug te verdienen. Tot dat moment kan de vraag zowel stijgen als dalen. In elke periode leert de netbeheerder meer over de vraag. Onder een prijsplafond doet een netbeheerder in het begin niets (zelfs als de vraag stijgt) en wacht liever tot een moment wanneer de vraag begint te dalen. In deze periode wordt het prijsplafond niet meer bindend en de netbeheerder kan een prijs vaststellen die dichterbij het prijsplafond ligt en verdient daar positieve winst mee. Dit gedrag van de netbeheerder herhaalt zich tot het moment wanneer hij de investeringen volgens de toenemende vraag kan vergoeden. Dan pas investeert de netbeheerder. Om dit *option value* effect te verminderen en investeringen beter te prikkelen beveelt de literatuur ook een *menuregulering* aan.

In beide gevallen is het nodig om toe te laten dat een efficiënte netbeheerder op de korte termijn positieve winst maakt. Anders worden de prikkels vernietigd, met hoge prijzen, welvaartverlies en reputatieschade als gevolg.

Bron: Laffont & Tirole (1993)⁸, Dobbs (2005)⁹

Negatieve effecten

Een belangrijk negatief effect is dat de netbeheerders bij een verlengde reguleringsperiode mogelijk winsten genereren die maatschappelijk gezien als hoog worden beoordeeld. Dit is een nadeel voor de afnemer. Er is met andere woorden geen stok of wortel in het instrumentarium om ervoor te zorgen dat de netbeheerders mogelijke efficiëntiewinsten ook daadwerkelijk gaan investeren.

⁸ Laffont, J.-J. & Tirole, J. (1993). *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*. Cambridge: The MIT Press.

⁹ Dobbs, I.A. (2004). Intertemporal price cap regulation under uncertainty. *The Economic Journal*, 114 (April). 421-440.

Tabel 3.2 Lengte reguleringsperiode andere landen

| Land | Reguleringsperiode |
|-----------|----------------------------|
| Duitsland | 4 tot 5 jaar |
| Italië | 4 jaar |
| Noorwegen | 1 jaar |
| Spanje | 4 jaar |
| Engeland | 8 jaar |
| Canada | 3 jaar |
| VS | Jaarlijks of meerjaarlijks |
| Australië | 5 jaar |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Wetswijziging nodig?

Een verlenging van de reguleringsperiode tot 5 jaar kan binnen het huidige wettelijke kader.

Afschaffen x-factorbesluit

Wat is het probleem?

Het voorbereiden en produceren van een besluit kost mankracht en kan juridische procedures opleveren. De vraag is daarom of de bestaande onderdelen van tariefregulering over minder besluiten kunnen worden uitgesmeerd. Specifiek is de vraag wat het afschaffen van het x-factorbesluit oplevert.

Dit zijn voorstellen die ook door de NMa in een interne analyse uitvoerig zijn besproken. SEO Economisch Onderzoek beperkt zich voor dit onderdeel tot het kritisch bespreken van de opties en het geven van een wegging in termen van de criteria toegelicht in Hoofdstuk 2. Daarmee wordt de vraag beantwoord of dit voorstel daadwerkelijk bijdraagt aan een effectiever en efficiënter reguleringsproces.

Uitwerking voorstel

Er is gekeken naar de mogelijkheden van het samenvoegen van het x-factorbesluit (en q-factorbesluit) met óf het methodebesluit óf het jaarlijkse tariefbesluit en op deze manier het x-factorbesluit “af te schaffen”. Het afschaffen van het x-factor besluit is een beperkte efficiëntieslag, gegeven de relatief geringe inspanning die dit besluit vergt ten opzichte van methode- en tariefbesluiten.

Wanneer het x-factorbesluit een onderdeel wordt van het methodebesluit, wordt de UOV-procedure automatisch ook hierop van toepassing.¹⁰ Het gaat hierbij niet om het tegelijkertijd uitbrengen van de twee besluiten maar het samenvoegen van twee besluiten tot één besluit waarbij de UOV-procedure van het methodebesluit voor het gehele nieuwe besluit geldt. Deze procedure houdt in dat het ontwerp-methodebesluit (met daarin de x-factor) een aantal processtappen door moet, zoals de terinzagelegging en de verwerking van de formele zienswijzen van belanghebbenden. Deze processen zouden bij toepassing van dit voorstel ook voor de x-

¹⁰ Merk wel op dat de UOV bij methodebesluiten in principe niet verplicht is en dat deze procedure bij het x-factorbesluit niet wordt toegepast.

factor gelden. Hierdoor dient er eerder dan onder het huidige systeem met het ontwerp-x-factorbesluit begonnen te worden. Door deze vervroeging wordt de NMa gedwongen minder recente data te gebruiken voor het vaststellen van de x-factor.¹¹ In de praktijk komt het voor dat het x-factorbesluit een dag na het uitkomen van het methodebesluit genomen wordt maar procesmatig zou er een periode tussen deze twee besluiten moeten zitten, waarin de recente data verwerkt zou worden ten behoeve van het x-factorbesluit. Het feit dat de tijdstippen van deze twee besluiten in de praktijk dicht bij elkaar liggen wil niet zeggen dat er ook op gelijke tijdstippen is begonnen met de besluiten. Dit zal bij toepassing van deze wijziging wel het geval zijn.

Indien ervoor wordt gekozen om toch recente data te gebruiken bij het vaststellen van de x-factor, kan hierop gewacht worden. Hierdoor gaat echter ook de UOV-procedure op een later tijdstip van start waardoor het definitieve methodebesluit te laat wordt vastgesteld om nog een tariefbesluit voor het begin van de nieuwe reguleringsperiode te maken. Een alternatief hiervoor is het vaststellen van de x-factor met behulp van minder recente data. Het gevolg hiervan is dat de laatste ontwikkelingen in de markt niet worden meegenomen. Ook kan worden overwogen om de x-factor binnen het ontwerp-methodebesluit vast te stellen met oudere jaarcijfers (voor mei), en de recente cijfers mee te nemen bij het uiteindelijke methodebesluit.

Het koppelen van het vaststellen van de x-factor en het methodebesluit heeft dus nadelen. Daar komt bij dat de uitvoeringslasten nauwelijks afnemen, aangezien met de invoering van dit alternatief dezelfde onderdelen moeten worden voorbereid, uitgewerkt en vastgelegd.

Een andere optie is om het x-factorbesluit samen te voegen met het jaarlijkse tariefbesluit. Hierop is de UOV-procedure niet van toepassing waardoor met de meest recente data gewerkt kan worden. Aangezien de x-factor in dit geval jaarlijks zou worden vastgesteld, heeft het tariefbesluit meer gronden waarop het kan worden aangevochten en kan het x-factorbesluit ook vaker worden aangevochten.

Een ander nadeel is dat netbeheerders korter de tijd krijgen om aan de maatstaf te voldoen waardoor de doelmatigheidsprikkel afneemt. Zoals reeds bij de optie van het verlengen van de reguleringsperiode is besproken, mag de netbeheerder het verschil tussen de gerealiseerde kostendaling en het maximumtarief houden. Deze winst wordt momenteel na elke reguleringsperiode afgeroomd maar zou in dit alternatief elk jaar worden afgeroomd. Hierdoor is de prikkel tot kostenefficiëntie lager dan onder het huidige systeem. Een voordeel is wel dat de gereguleerde kosten meer in lijn zijn met de daadwerkelijke kosten aangezien eerder kan worden ingespeeld op ontwikkelingen in de markt. Deze flexibiliteit zorgt echter wel voor hogere uitvoeringslasten. De NMa dient vaker een besluit te nemen. Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het samenvoegen van het x-factorbesluit met het jaarlijkse tariefbesluit waarschijnlijk zou leiden tot minder efficiëntie door toegenomen lasten en een lagere doelmatigheidsprikkel.

Positieve effecten

Het afschaffen van het x-factorbesluit levert een geringe besparing op uitvoeringskosten op. Doordat er een besluit minder wordt genomen, is er potentieel een bezwaarprocedure minder.

¹¹ Dit geldt vanaf het tweede jaar van de reguleringsperiode.

Netbeheerders hoeven een besluit minder te verwerken, hetgeen een besparing op administratieve lasten oplevert.

Negatieve effecten

De mogelijkheid om recente data te gebruiken vermindert. Het gevolg hiervan kan zijn dat recente ontwikkelingen (het gaat om enige maanden) niet kunnen worden meegenomen.

Wetswijziging nodig?

Afschaffing van het x-factorbesluit vraagt geen wetswijziging. De wet legt verschillende eisen op aan de vaststelling van de x-factor zoals het verplichte overleg met de gezamenlijke netbeheerders en met representatieve organisaties van partijen op de energiemarkt. Verder moet de x-factor ervoor zorgen dat de netbeheerder in ieder geval geen rendement kan behalen dat hoger is dan in het economische verkeer gebruikelijk. De concrete invulling van het besluit tot vaststelling van de x-factor (geïsoleerd of gecombineerd met andere besluiten) is niet wettelijk vastgelegd.

Efficiëntere dataverzameling

Wat is het probleem?

Wanneer dataverzameling en dataverwerking tegen lagere kosten kunnen worden uitgevoerd bij gelijkblijvende kwaliteit, levert dat een efficiencywinst op voor de NMa. Zijn er dergelijke verbetermogelijkheden bij de NMa?

Uitwerking voorstel

Een efficiëntere organisatie van de data-uitvraag bij netbeheerders heeft betrekking op GTS. In het huidige systeem is het een arbeidsintensief proces voor de NMa om de aangeleverde data te controleren. Invoering van Regulatorische Accounting Regels (RAR) voor structurering van de data-uitvraag bij GTS zou dit proces beter kunnen laten verlopen, zoals ook al gebeurt bij de datauitvraag bij andere netbeheerders. Dit levert tijdwinst op maar zal niet resulteren in een drastische afname. Met andere woorden, het verzamelen en verwerken van de data zal een tijdrovend proces blijven. De structurering van de data-uitvraag zou discussies over de data met netbeheerders kunnen verminderen.

Positieve effecten

Besparing op dataverzameling is directe besparing op uitvoeringslasten voor de NMa. Invoering van RAR zou daarnaast tot een vermindering van discussie over de data met netbeheerders kunnen leiden.

Negatieve effecten

Er zijn geen negatieve effecten. Vraag is wel of een RAR voldoende is om het dataverzamelingsproces bij GTS significant te verbeteren. Een RAR structureert, maar dwingt niet.

Vooroverleg afschaffen

Wat is het probleem?

Het vooroverleg is geen onderdeel van de Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure (UOV). Deze UOV is in de Awb in afdeling 3.4 vastgelegd. Relevante onderdelen die wel onder UOV vallen, zijn de terinzagelegging (artikel 3.11), voorafgegaan door het publiceren van het ontwerp besluit (art. 3.12) en gevolgd door de zienswijzen (art. 3.15 e.v.). Hiermee wordt de procedurele zorgvuldigheid en belangenafweging geborgd. Het vooroverleg is echter wel, op basis van de Elektriciteitswet en de Gaswet, wettelijk verplicht. In artikel 41, lid 1, van de Elektriciteitswet is het volgende opgenomen: “[d]e raad van bestuur van de mededingingsautoriteit stelt na overleg met de gezamenlijke netbeheerders en met representatieve organisaties van partijen op de elektriciteitsmarkt, [...] de methode tot vaststelling van de korting ter bevordering van de doelmatige bedrijfsvoering, van de kwaliteitsterm en van het rekenvolume van elke tariefdrager waarvoor een tarief wordt vastgesteld, vast.” De raad geeft invulling aan deze wettelijke verplichting tot overleg door middel van klankbordgroepen/vooroverleg. Voor de netbeheerders van gas geldt eenzelfde wettelijke verplichting tot overleg, verankerd in artikel 82, tweede lid, van de Gaswet.

Het vooroverleg in de klankbordgroep is een van de onderdelen van het huidige proces. Heeft dit onderdeel voldoende bestaansrecht, of is het aan te bevelen dit onderdeel af te schaffen?

Uitwerking voorstel

Het verminderen van het vooroverleg levert nominaal een efficiënter reguleringsproces op. Of dit ook de facto tot minder werk voor de NMa leidt is de vraag. Het vooroverleg werkt als een zeef voor de betrokkenheid van de netbeheerders. Hierin worden onderwerpen gewisseld die in het formele stadium van het tariefreguleringsproces voor problemen kunnen zorgen. Vooroverleg creëert met andere woorden draagvlak onder netbeheerders en afnemersorganisaties. Het draagt hiermee bij aan een kwalitatief goed methodebesluit en verkleint de kans op procedures naderhand. Keerzijde is dat deze partijen ondanks het vooroverleg een lage drempel hebben om in het formele stadium bezwaar en beroep in te zetten. Ook dient hierbij gesteld te worden dat de participatie bij het vooroverleg lager is dan bij indienen van de formele zienswijze en de daaropvolgende hoorzitting.

In de praktijk is het zo dat een bezwaarprocedure, gestart door partij A ook bezwaar uitlokt van andere partijen, hetzelfde geldt voor beroep. Dit domino-effect komt doordat je als partij, door geen bezwaar aan te tekenen, aangeeft dat je het eens bent met het betreffende besluit. Partijen gaan ervan uit dat de procederende partij er alleen maar op vooruit kan gaan, wat betekent dat de niet-procederende partijen er op achteruit kunnen gaan. Hierdoor zullen er meer partijen in beroep gaan naar aanleiding van het starten van een beroepsprocedure door een partij. Deze worden doorgaans in één gezamenlijke procedure bij het College van Beroep van het bedrijfsleven (CBB) behandeld. Onduidelijk is of dit voor een langere doorlooptijd zorgt en zo ja, hoeveel langer.

Partijen hebben uitgebreid de mogelijkheid hun standpunten onder de aandacht te brengen en te verdedigen (via vooroverleg, formele zienswijze, beroepsprocedure). Het aantal

beroepsprocedures wordt verder vermeerderd door het domino-effect. Partijen die tijdens het vooroverleg en/of de hoorzitting naar aanleiding van de zienswijze, zich bij het besluit van de NMa neerleggen, kunnen hierdoor mogelijk alsnog in beroep gaan. Het houden van een vooroverleg, hoe effectief dan ook, voorkomt dit daarom niet. De tijd die het vooroverleg inneemt, kan dan beter bespaard worden waardoor er een efficiënter reguleringsproces ontstaat. Het inperken van het vooroverleg kan daardoor wel degelijk een potentiële besparing opleveren.

Positieve effecten

Besparing op uitvoeringslasten voor de NMa.

Negatieve effecten

Netbeheerders moeten misschien op zoek naar andere kanalen voor de beïnvloeding van de reguleringsuitkomst. Het is onzeker welke juridische belasting dit zou opleveren.

Wetswijziging nodig?

Wettelijk is vastgelegd dat een methodebesluit pas genomen mag worden na overleg met de netbeheerders en representatieve organisaties van afnemers (bijvoorbeeld artikel 41 lid 1 Elektriciteitswet 1998). Het vooroverleg kan dus niet zonder wetswijziging worden afgeschaft. Wat wel zonder wetswijziging kan worden afgeschaft is de expertmeeting voorafgaand aan het tarievenproces dat is ingevoerd voor de regionale netbeheerders. Dit is niet wettelijk verplicht.

Beoordeling voorstellen

Op basis van de hierboven geschetste voor- en nadelen van de alternatieven, wordt in deze paragraaf elk alternatief getoetst aan de hierboven beschreven criteria, zie Tabel 3.3.

Het afschaffen van het x-factorbesluit levert niet veel winst omdat de inhoudelijke stappen in dat alternatief moeten worden opgenomen in andere besluiten. De besparing op uitvoeringslasten voor de NMa is daarom zeer beperkt (0). Omdat netbeheerders in dit alternatief een besluit minder hoeven te verwerken, bespaart het advies wel op administratieve lasten (+). Een afname in het aantal besluiten lijkt op het eerste gezicht een transparanter proces op te leveren, maar dit effect is beperkt wanneer de inhoudelijke stappen niet afnemen. De score op de criteria transparantie, efficiëntieprikkel en investeringsprikkel is neutraal (0).

Een efficiëntere dataverzameling levert potentieel een grote besparing op uitvoeringslasten op (++). Netbeheerders leveren de data aan en zij ervaren daarom een besparing op administratieve lasten (+). De efficiëntie in dataverzameling heeft geen gevolgen op de andere criteria.

Voor het alternatief ‘minder vooroverleg’ is het nog de vraag in hoeverre het per saldo werk bespaart voor de NMa. Dit alternatief scoort daarom gematigd “+” op uitvoeringslasten. De administratieve lasten voor netbeheerders kunnen enerzijds afnemen aangezien er geen moeite in het vooroverleg gestoken hoeft te worden. Anderzijds betekent dit dat later in het proces meer moeite in beïnvloeding moet worden gestoken. Het is niet duidelijk wat het saldo is voor dit criterium en de score is daarom “0”. De score op de overige criteria is neutraal.

Tabel 3.3 Beoordeling voorstellen interne en externe organisatie

| Criteria | Afschaffen x-factorbesluit | Efficiëntere dataverzameling | Minder vooroverleg | Verlenging periode |
|------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|
| Uitvoeringslasten NMa | 0 | ++ | + | ++ |
| Administratieve lasten | + | + | 0 | + |
| Transparantie | 0 | 0 | 0 | + |
| Efficiëntieprikkel | 0 | 0 | 0 | + |
| Investeringsprikkel | 0 | 0 | 0 | +/- |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

De verlenging van de reguleringsperiode is een ingrijpender alternatief. Het verslaan van de maatstaf levert gedurende een langere periode winst op voor de netbeheerder.¹² Dit alternatief levert dus een verschuiving van welvaart van afnemers naar netbeheerders (niet afgebeeld). De NMa hoeft minder vaak een besluit te produceren, en minder vaak te reageren op beroep. Dit levert ‘++’ op uitvoeringslasten en een ‘+’ op administratieve lasten voor netbeheerders. Het alternatief scoort ook positief op transparantie omdat er minder wijzigingen door de tijd zullen zijn. De efficiëntieprikkel wordt versterkt, waarbij wel moet worden opgemerkt dat efficiëntieverbeteringen niet volledig worden doorgegeven aan afnemers (+). Door de betere voorspelbaarheid van de tarieven en minder kans op *regulatory opportunism* verbeteren de investeringsprijkkels. Echter, nieuwe ontwikkelingen in de energiemarkt kunnen minder snel worden doorgevoerd in regulering waardoor investeringen die daarop inspelen belemmerd zouden kunnen worden. De score is daarom ‘+/-’.

¹² De keerzijde hiervan is dat wanneer bij underperformance van de netbeheerder ten opzichte van de maatstaf, het verlies minder snel wordt gecompenseerd.

4 Voorstellen tariefregulering

Voorstellen die raken aan de tarieven zelf hebben over het algemeen sterkere economische effecten. Dit maakt de beoordeling van deze opties complexer. Voor een aantal voorstellen uit deze categorie geldt dat wetswijziging noodzakelijk is. De keerzijde is dat meer mogelijkheden ontstaan voor verbetering van de effectiviteit en efficiëntie van het tariefreguleringsproces. De voorstellen in dit hoofdstuk zijn voor een deel gebaseerd op ideeën die de NMa zelf in zijn interne notities bespreekt. Andere opties zijn het product van de reflectie van SEO Economisch Onderzoek op het vraagstuk hoe tot een effectiever en efficiënter tariefreguleringsproces te komen en zijn gebaseerd op ervaringen met en studies over tariefregulering in verschillende andere landen. Tabel 4.1 vat de te bespreken voorstellen van dit hoofdstuk samen.

Tabel 4.1 **Overzicht alternatieven voor tariefregulering**

| Licht | Middelzwaar | Zwaar |
|--|--|-------------------------------|
| Afschaffen q-factor | Uniforme tarieven | Nationaal regionaal netbeheer |
| Nacalculatie eens per reguleringsperiode | Methodebesluit afschaffen | Onderhandelingsmodel |
| Samenvoegen tariefelementen | Beperken reikwijdte maatstaf Sliding scale regulering | |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

4.1 Lichte opties

q-factor

Wat is het probleem?

Binnen de regulering van de netbeheerders van elektriciteit en gas speelt ook kwaliteitsregulering een rol. Deze regulering bestaat uit de q-factor, de compensatieregeling en de kwaliteits- en capaciteitsdocumenten (KCD's). De KCD's gelden voor alle netbeheerders in zowel de gas- als elektriciteitssector. Deze documenten moeten door netbeheerders worden gemaakt, en beschrijven de toestand en leeftijd van de netten, een risicoanalyse en het kwaliteitsbeheersingssysteem. Dit dwingt de netbeheerders om op een zorgvuldige manier met kwaliteit om te gaan op basis van actuele gegevens. Specifiek voor de regionale netbeheerders elektriciteit wordt kwaliteit naast de KCD's gereguleerd via de q-factor en de compensatieregeling. Dit zijn allebei financiële prikkels met het doel het verbeteren van kwaliteit in het netbeheer. Mogelijk is bij de werking van deze prikkels sprake van een overlap in de regulering: twee reguleringsvormen beogen hetzelfde doel en hebben een vergelijkbaar effect. In dit geval is het wenselijk de prikkel eenduidig te maken. De vraag voor dit onderdeel is of de NMa op uitvoeringslasten kan besparen door het afschaffen van de q-factor.

Kwaliteitsregulering in de huidige situatie

De q-factor is een korting of verhoging van de totale toegestane inkomsten op basis van kwaliteitsprestaties. Kwaliteit wordt uitgedrukt in de gemiddelde jaarlijkse storingsduur per netbeheerder die bestaat uit een term voor de storingsfrequentie (F in aantallen per jaar) en de storingsduur (D in minuten per jaar). De hoogte van de q-factor is gebaseerd op empirisch onderzoek naar de maatschappelijke waardering van stroomonderbrekingen. Omdat de maatstaf het sectorbrede gemiddelde is, is de som van de jaarbedragen voor alle netbeheerders nul.¹³ De q-factor kent uiteindelijk een *zero sum* uitkomst. De q-factor geldt alleen voor regionale netbeheerders van elektriciteit.¹⁴

De prikkel in de q-factor werkt via de bonus of malus die de regionale netbeheerders krijgen. Dit moet ervoor zorgen dat de duur en frequentie van stroomonderbrekingen maatschappelijk gezien optimaal zijn. Vraag is of de verhouding bonus/malus voldoende prikkelt om het kwaliteitsniveau dichter bij het theoretisch optimum te brengen. Dit is lastig te beoordelen omdat de relatie tussen investeren en het kwaliteitsniveau een lange vertraging kent.¹⁵ Het eventuele falen van de regulering is pas over vele jaren zichtbaar. Op dit moment zijn er geluiden in de markt dat de q-factor een te geringe prikkel geeft om van invloed te zijn op de investeringsbeslissingen van netbeheerders.¹⁶

In geval van onderbrekingen die meer dan 4 uur duren moeten netbeheerders compensatie vergoeden aan de afnemers. Dit is de tweede component van de kwaliteitsregulering. Consumenten met een aansluiting t/m 3x25 ampère hebben recht op een bedrag van € 35 na een stroomstoring die meer dan 4 uur heeft geduurd. Na elke 4 uur dat de stroomuitval langer duurt, wordt dit bedrag met € 20 verhoogd. Voor zakelijke klanten gaat de teller eerder lopen – bij storingen in het hoogspanningsnet bestaat recht op compensatie vanaf 1 uur – en gelden hogere compensatiebedragen. Bij een storing in het middenspanningsnet heeft de ondernemer na 2 uur recht op de vergoeding.

De compensatieregeling prikkelt netbeheerders om ontstane problemen op het net binnen 1 tot 4 uur op te lossen, afhankelijk van de deelmarkt en technische oorzaak van de storing. De compensatie werkt als een financiële malus bij stroomonderbreking en heeft dus in theorie dezelfde impact als de q-factor zonder de maatstaf.¹⁷ Als reguleringsinstrument werkt de compensatieregeling ‘botter’ dan de q-factor. Zo werkt het frequentieaspect van stroomonderbrekingen alleen door in partjes van minimaal 4 uur: een groot aantal kleine onderbrekingen wordt daarmee gemist. Het duuraspect van stroomonderbrekingen kent ook gaten door de werking van de compensatieregeling: per blok van 4 uur ontstaat recht op compensatie. Een onderbreking van 3 uur en 59 minuten veroorzaakt geen recht op compensatie;

¹³ Voor een bespreking van deze toepassing van de q-factor, zie Akker, I. et al. (2009). *Waardering van stroomstoringen*. SEO Economisch Onderzoek rapport 2009-58, 25 september 2009.

¹⁴ De q-factor geldt niet voor het netbeheer gas.

¹⁵ Verder hebben netbeheerders aangegeven dat zij graag een norm voor de kwaliteit te horen krijgen. Hiermee wordt het duidelijker binnen welke kwaliteitsgrenzen regionale netbeheerders elektriciteit in de maatstaf kunnen concurreren. Om dit te faciliteren zou de wetgever duidelijke streefnormen of bandbreedtes van acceptabele kwaliteit in wet- of regelgeving moeten opnemen.

¹⁶ Zie ook R. van der Noll, B. Tieben & M. de Nooij (2010). *Kwaliteitsregulering levering elektriciteit en de grootverbruiker*. SEO Economisch Onderzoek rapport 2010-09, februari 2010.

¹⁷ Dit is maar ten dele het geval. De compensatieregeling geeft geen prikkel om onderbrekingen die naar verwachting korter dan 4 uur duren te vermijden.

wat niet betekent dat de regeling in dit geval geen prikkel heeft. Die prikkel is het voorkomen van het recht op compensatie bij getroffen afnemers als de storing nog een minuut langer duurt.

Storingen in de energievoorziening kennen verschillende oorzaken. In circa 30% van de gevallen zijn graafwerkzaamheden de oorzaak. Veroudering en slijtage spelen ook een belangrijke rol maar de mate waarin is sterk afhankelijk van de netbeheerder. In de meeste gevallen is de oorzaak van de storing overigens onbekend.

De drempel in de compensatieregeling prikkelt de netbeheerder tot spoed bij het oplossen van storingen. Bij storingen veroorzaakt door externe omstandigheden zoals graafwerkzaamheden is dit een snel herstel van de getroffen leiding. Voor storingen die als oorzaak slijtage en veroudering hebben is een structurele aanpak nodig. In dit geval prikkelt het recht op financiële compensatie de netbeheerders onderhoud te verbeteren of vervangingsinvesteringen uit te voeren. Het is op dit vlak dat de compensatieregeling en de q-factor hetzelfde effect hebben.

Verschillen tussen regelingen bestaan ook. Zo werkt de compensatieregeling via een malus: de prikkel voor de netbeheerder is het voorkomen van financiële compensatie. De q-factor kent een stok en een wortel via toepassing van maatstafconcurrentie. Is de kwaliteitsprestatie van een netbeheerder bovengemiddeld, dan ontvangt de netbeheerder een bonus in de vorm van hogere tarieven.

Overigens is de gemiddelde duur van storingen in de energievoorziening in Nederland relatief laag. De gemiddelde duur van stroomuitval per afnemer is ongeveer 29 minuten. Voor gas is de gemiddelde jaarlijkse uitvalduur circa 0,5 minuut. Deze lage gemiddelde duur wordt veroorzaakt door de lage frequentie van onvoorziene onderbrekingen in het gasnet; dit komt zelden voor. Dit hangt samen met de structuur van het gastransportnet dat in grote mate is opgebouwd uit ringstructuren. Hierdoor leidt een storing in het gastransportnet niet altijd tot een onderbreking van de levering aan afnemers. Gemiddeld werden in Nederland in 2010 circa 5 op de 1.000 afnemers getroffen door een onvoorziene onderbreking in het gastransportnet. De gemiddelde duur van een onderbreking van de gasvoorziening is met circa 100 minuten iets hoger dan de 80 minuten die een stroomstoring gemiddeld duurt (cijfers voor 2010).

Uitwerking voorstel

Het bestaan van een gedeeltelijke overlap in de werking van de q-factor en de compensatieregeling biedt de NMa ruimte voor een efficiëntere inrichting van dit onderdeel van de kwaliteitsregulering. Dit betekent concreet het afschaffen van de q-factor. De winst van dit voorstel is vermindering van de werkzaamheden van de NMa bij het uitvoeren van de q-factorregulering. Om niet aan effectiviteit in te boeten zal de compensatieregeling moeten worden aangescherpt, bijvoorbeeld via een staffelsysteem waarin eerder recht ontstaat op financiële vergoeding bij storingen en de bedragen bij het oplopen van de duur van de storing stapsgewijs hoger worden. Als het bedrag dat potentieel gemoeid is met storingen hoger wordt, hebben netbeheerders een sterkere prikkel om via onderhoud en vervangingsinvesteringen de kwaliteit van de stroomvoorziening op een hoger peil te brengen. Daarbij weegt mee dat deze prikkel gedeeltelijk ineffectief is, omdat een deel van stroomstoringen een externe oorzaak heeft waarop de netbeheerder geen invloed kan uitoefenen. Dit geldt overigens ook in de huidige

situatie voor de werking van de q-factor op het moment dat een netbeheerder bij een benedengemiddelde kwaliteitsprestatie via de q-factor een malus in de vorm van een tariefkorting betaalt.

Positieve effecten

De positieve effecten van dit voorstel bestaan uit een besparing op uitvoeringskosten voor de NMa. Dit verlaagt de administratieve lasten van de netbeheerders, voor zover die samenhangen met de uitvoering van de q-factorregulering. De toegestane inkomsten van de netbeheerders worden nu bepaald door de formule uit artikel 41b van de Elektriciteitswet 1998:

$$TI_t = \left(1 + \frac{cpi-x+q}{100}\right) TI_{t-1}$$

Bij het laten vervallen van de q in deze formule, is voor de berekening van de toegestane inkomsten een formule met minder componenten nodig. In deze rekenkundige zin verbetert de transparantie van de tariefregulering wanneer de q-factor komt te vervallen: transparantie staat hier voor de eenvoud van een berekening.

Negatieve effecten

Het negatieve effect is de mogelijke *opportunity cost* van het afschaffen van de q-factor: een verlaagde prikkel voor kwaliteitsinvesteringen. De impact van dit negatieve effect is echter onbekend door het ontbreken van een evaluatie van de q-factorregulering. Signalen uit de markt wijzen erop dat de q-factor met de huidige waardes onvoldoende prikkelt. Dit betekent dat de opportunity cost beperkt is. Compenserend beleid zoals het uitbreiden van de compensatieregeling kan bovendien het negatieve effect neutraliseren.

Een ander mogelijk negatief effect is de impact op de administratieve lasten van de netbeheerders. De netbeheerders zijn zelf verantwoordelijk voor uitvoering van de compensatieregeling. Een frequentere toepassing van de compensatieregeling bij een lagere drempel voor toepassing, betekent extra werk en dus kosten voor de netbeheerders. Voor een deel is dit effect gewenst: de uitbreiding van de compensatieregeling heeft juist als doel om de kosten van storingen voor netbeheerders te verhogen. Extra administratieve lasten vormen onderdeel van die kosten. De vraag is echter of de netbeheerders met een uitgebreide compensatieregeling hogere administratieve lasten ervaren bij een per saldo gelijkblijvende prikkel voor kwaliteitsinvesteringen. Het antwoord op die vraag kan niet worden gegeven op basis van de bestaande informatie over de administratieve lastendruk van de tariefregulering van het netbeheer.

Wetswijziging nodig?

De q-factor is opgenomen in de wettelijke bepaling voor de tariefregulering. De waarde van de q kan op nul worden gesteld. Dit stelt de q-factor de facto buiten werking. Hiervoor is een besluit van de NMa nodig en tegen een besluit staat bezwaar en beroep open. De vraag is dus of dit werkbesparing oplevert. Die besparing bestaat in eerste instantie uit de vermeden kosten van het onderzoek dat nodig is om de waarde van de q-factor te bepalen. Voor grotere werkbesparingen – geen q-factorbesluit meer – zal de q-factor uit de wet moeten.

Nacalculatie concentreren aan begin periode

Wat is het probleem?

Nacalculatie van tarieven zorgt voor onzekerheid in de tariefstelling. Door vernietiging van een (deel van het) methodebesluit of x-factorbesluit worden nieuwe tariefbesluiten opgesteld. Achteraf kan door aanpassing van het methodebesluit via bezwaar en beroep daarom de prijs van het netbeheer flink veranderen.

Uitwerking voorstel

Dit voorstel beoogt de impact van nacalculatie op de tarieven te verminderen, door eventuele nacalculaties te concentreren aan het begin van de reguleringsperiode. Dit bevordert de stabiliteit van de tariefstelling *gedurende* de reguleringsperiode, omdat voorkomen wordt dat de tariefbesluiten in de loop van de reguleringsperiode door nacalculatie nog veranderen.

Dit is een voorstel dat in de besprekingen met de NMa naar voren is gekomen.

Positieve effecten

De stabiliteit in de tariefstelling neemt toe, en de NMa kan licht besparen op uitvoeringskosten. De besparing is gering omdat het aantal berekeningen niet daalt, de berekeningen worden enkel samengevoegd.

Negatieve effecten

Dit voorstel kent potentieel zwaarwegende negatieve effecten. Een nacalculatie kan om potentieel aanzienlijke bedragen gaan en bijvoorbeeld nodig zijn als correctie op fouten bij de vaststelling van de tarieven of de x-factoren. Uitblijven van de nacalculatie kan een netbeheerder mogelijk in financiële problemen brengen. Dit kan zelfs tot gevolg hebben dat een rechterlijke uitspraak de NMa zal dwingen in het kader van een belangenafweging de nacalculatie direct door te voeren. Daarnaast kunnen de tariefwijzigingen tussen twee reguleringsperiodes door concentratie van de nacalculaties extra omvangrijk worden.

Er bestaat met andere woorden spanning tussen de wens tariefzekerheid *gedurende* een reguleringsperiode te waarborgen en de stabiliteit van de tariefontwikkeling *tussen* reguleringsperiodes. Een echte bijdrage aan stabiele tarieven vraagt vermindering van zowel het aantal als de totale omzet gemoeid met de nacalculaties. Dit probleem wordt niet opgelost door het voorstel nacalculaties te concentreren aan het begin van een reguleringsperiode.

Wetswijziging nodig?

Artikel 41c 5e lid Elektriciteitswet 1998 en artikel 81c 5e lid Gaswet draagt de NMa op bij nacalculatie als gevolg van vernietiging van een methodebesluit of een x-factorbesluit door te voeren in de “eerstvolgende ... vast te stellen tarieven”. Een gewijzigde timing van de nacalculaties zal voor deze groep in elk geval wetswijziging vragen.

Samenvoegen tariefelementen

Wat is het probleem?

De huidige tariefregulering bevat veel elementen die de verschillende kostencomponenten van het netbeheer reflecteren. Deze structuur is complex en veroorzaakt uitvoeringskosten en lage transparantie van de tarieven. Dit vraagstuk speelt sterker bij de tarieencode elektriciteit dan de tarieencode gas dat een kleiner aantal tariefcomponenten kent.¹⁸

Voor het transporttarief elektriciteit is vooral het cascadebeginsel een complicerende factor. Transportafhankelijke kosten op hogere netvlakken worden conform artikel 3.6 van de Tarieencode elektriciteit doorgecascadeerd naar de lagere netvlakken. Voor de kostentoekening aan verbruikers worden kosten van een net op een hoger spanningsniveau toegerekend aan een net op een lager spanningsniveau naar rato van het aandeel van laatstgenoemd net in de totale afname van energie en/of vermogen van het eerstgenoemde net.

Vervolgens gelden voor de verschillende tariefcategorieën (afnemers aangesloten op de diverse netvlakken, van hoogspanningsnet tot laagspanningsnet) verschillende tariefdragers, die afhankelijk van de doorlaatwaarde van de aansluiting per netvlak kunnen verschillen. Zo geldt voor verbruikers aangesloten op een LS-net met een doorlaatwaarde groter dan 3*80A een tariefdrager die voor 84% gebaseerd is op kWh (voor laaguren en normaaluren). Voor verbruikers aangesloten op een LS-net met een doorlaatwaarde kleiner dan 3*80A geldt een tariefdrager die 100% gebaseerd is op een reken capaciteit in kW (artikel 3.12 a. en b. Tarieencode elektriciteit).

Uitwerking voorstel

De complexiteit van de tariefstructuur kan worden verminderd door verschillende tariefcomponenten samen te voegen. Eenvoudig gesteld: efficiënter reguleren betekent in dit geval bijvoorbeeld:

- minder tariefcategorieën, of;
- minder tariefdragers.

Het lastige is dat efficiency van het reguleringsproces hier makkelijk in conflict komt met de effectiviteit van de regulering. De tariefcategorieën in de Tarieencode elektriciteit zijn gekoppeld aan de netvlakken, van EHS tot LS. Deze indeling volgt met andere woorden uit de fysieke verbinding tussen verbruiker en het elektriciteitsnet. Bij een andere indeling is het niet mogelijk tariefdragers te koppelen aan de onderliggende netwerkkosten. De cascade zorgt er op dit moment voor dat het transporttarief de onderliggende kosten vrij nauwkeurig weergeeft. Dit is

¹⁸ Zowel voor klein- als grootverbruikers gas, zijn er de facto twee tariefcomponenten: een transportafhankelijk verbruikstarief en een transportafhankelijk verbruikstarief (op basis van capaciteit voor kleinverbruikers). De grotere eenvoud ten opzichte van de Tarieencode elektriciteit komt vooral door het ontbreken van een cascadebeginsel.

concreet aangetoond voor de relatie tussen oorzaak en toerekening van netverliezen aan de netvlakken via het cascadebeginsel.¹⁹

Het cascadebeginsel en de indeling in de tariefcategorieën berust met andere woorden op de fysieke kenmerken van het net. Voor de keuze van tariefdragers bestaat meer keuzevrijheid, zoals het voorbeeld van de tariefdrager voor de verbruikers op het LS-net laat zien. Het capaciteitstarief voor kleinverbruikers (tariefdrager rekencapaciteit in kW) is in 2009 ingevoerd om de transparantie van het transporttarief voor kleinverbruikers te verbeteren en de administratieve afhandeling voor het netbedrijf te verlichten. De efficiëntie van het reguleringsproces is er niet bij gebaat om deze wijziging zo snel weer terug te draaien om consistentie in de tariefdragers voor verbruikers aangesloten op het LS-net te bereiken. In dat geval ligt het meer voor de hand om voor de verbruikers met een doorlaatwaarde groter dan 3*80A ook voor 100% te baseren op de capaciteit van de aansluiting. Met deze vereenvoudiging wordt echter de band met het verbruik in kWh doorgesneden. Deze groep verbruikers bestaat voor een deel uit middelgrote verbruikers en producenten, zoals kassen. Voor deze groep gaat decentrale opwekking naar verwachting een grotere rol spelen en bestaat een argument om een capaciteitstarief in kW in te voeren: idealiter geeft dit een prikkel om de netcapaciteit beter af te stemmen op de piekbelasting van zowel *load* als *generation*.

Zonder nader onderzoek kan SEO Economisch Onderzoek in deze expertopinie niet concluderen dat er voor de NMa laaghangend fruit aanwezig is in de vorm van een reductie van tariefdragers of tariefcategorieën.

Er valt wel een vereenvoudiging door te voeren bij de *tarifiering van de aansluitkosten*. Dit betreft vergelijkbare tariefdragers die met een verschillende frequentie bij de afnemer in rekening worden gebracht, zoals de eenmalige aansluitingskosten en periodieke aansluitingskosten. Een aansluiting vindt eenmalig plaats en het tarief hiervoor moet volgens de Tarievencode gebaseerd zijn op de “gemiddelde kosten” van de aansluiting. Dit zijn conform artikel 2.2.2 van de Tarievencode alleen de kosten die “rechtstreeks” verband houden met het aanleggen van aansluiting; indirecte kosten dieper in het net blijven buiten beschouwing. De periode aansluitvergoeding dekt de kosten van “het in stand houden van de aansluiting” en is mede bedoeld voor de kosten van het onderhoud (artikel 2.3.2B). Ook hier is de relatie met de onderliggende kosten onvolledig: het tarief bestaat uit “een bedrag ter dekking van de kosten van het in standhouden van de aansluiting en voor elke meter meer dan de maximale kabellengte van 25 meter tussen de plaats waar het net verbroken is en de voorzieningen om het net te beveiligen (de verbinding).” Gezien het forfaitaire karakter van de periodieke aansluitvergoeding kan dit tariefelement beter worden geïntegreerd met de eenmalige aansluitvergoeding via een opslag.

Een alternatief is om de vaste jaarlijkse tarieven te combineren zoals het periodieke aansluittarief, het meettarief, het transportafhankelijke tarief en het capaciteitstarief. Netbeheerders zijn volgens de consultatie voorstander van een dergelijke, verdergaande vereenvoudiging. De band met de onderliggende kosten van de genoemde tariefsoorten is met dit voorstel niet langer gewaarborgd. Dit leidt tot discussies met verbruikers, zoals de publiciteit rond de netverliezen

¹⁹ Zie hiervoor: A. Aalberts, G. Dekker, N. Vlug, S. Jaarsma en B. Tieben (2011), *Onderzoek naar de methodologie voor de verdeling van de kosten van netverliezen*, Kema en SEO Economisch Onderzoek, Arnhem/Amsterdam, p. 39. Deze conclusie wijzigt op het moment dat decentrale invoeding een grotere rol gaat spelen dan thans het geval is.

heeft aangetoond. Verbruikersorganisaties zoals VEMW zijn volgens de consultatie voorstander van behoud van het handhaven van de huidige tariefsoorten. Er moet met andere woorden een economische reden zijn tariefsoorten te combineren, bijvoorbeeld omdat er een gemeenschappelijke kostendrager aan ten grondslag ligt. Dit is voor de brede combinatie van tarieven niet het geval.

Positieve effecten

Samenvoeging van de eenmalige en periodieke aansluitingskosten vormt een beperkte vereenvoudiging van de tariefstructuur en kan worden ingevoerd voor zowel de Tarieencode elektriciteit als voor de Tarieencode gas waar hetzelfde onderscheid bestaat. Het positieve effect bestaat uit deze beperkte vereenvoudiging van de tariefstructuur.

Negatieve effecten

Een negatief effect voor verbruikers is dat het eenmalige aansluittarief verhoogd wordt door de opslag die de periodieke betalingen vervangt. De netto contante waarde van de betalingen voor de aansluitingen zal overigens niet wijzigen.

Wetswijziging nodig?

Voor het samenvoegen van tariefelementen is geen wetswijziging nodig; de Tarieencode is bepalend. De Tarieencode wordt vastgesteld door de Raad van Bestuur van de NMa. Wijzigingen komen mede tot stand naar aanleiding van een gezamenlijk voorstel van de netbeheerders.

4.2 Middelenware opties

Uniforme tarieven

Wat is het probleem?

De tarieven van het netbeheer verschillen in de huidige aanpak per netbeheerder. Deze verschillen maken het reguleringsproces voor de NMa relatief kostbaar: per netbeheerder is een x-factor besluit nodig en tariefbesluiten.²⁰

Uitwerking voorstel

Een uniform tarief kan de werklust van de NMa bij het vaststellen van de tarieven verbeteren. Dit voorstel betekent concreet dat de NMa uniforme tarieven hanteert voor alle netbeheerders; één tariefbesluit volstaat dus. De onderliggende kosten zijn echter niet op een uniform niveau. Via een soort vereveningsfonds kan ervoor gezorgd worden dat de netbeheerders een omzet realiseren die dekkend is voor hun efficiënte kosten. Dit brengt de NMa op meer afstand van het tariefreguleringsproces. Alleen de vaststelling van de uniforme tarieven behoort in deze visie tot

²⁰ Er is op dit punt geen relatie met de transparantie van tarieven, omdat een verbruiker niet kan kiezen tussen netbeheerders. Zolang de relatie tussen tarief en onderliggende kosten duidelijk is, kan gesproken worden van een transparant tarief.

het takenpakket. De NMa bepaalt in feite alleen de omvang van de totale inkomsten van het netbeheer. Voor het verdelingsvraagstuk zijn de netbeheerders vervolgens eerst zelf aan zet in een onderhandelingsproces, binnen de kaders van het vereveningsfonds. De NMa kan een rol hebben bij het opstellen van regels voor het fonds en het houden van toezicht op de verdeling.

Positieve effecten

Uniforme tarieven kunnen lagere uitvoeringslasten voor de NMa betekenen. De tariefstructuur verbetert niet noodzakelijk. Een afnemer kan tenslotte niet shoppen tussen regionale netbeheerders en het aantal tariefelementen vermindert niet.

Negatieve effecten

Ervaringen uit andere sectoren zoals de gezondheidszorg laten zien dat verevening niet per definitie een makkelijk proces is en veel sturing van de toezichthouder kan vragen. Verder onderzoek zou moeten uitwijzen of dit alleen in de opstartperiode is of dat de uitvoeringslasten voor de NMa hoog zouden blijven. Bovendien kunnen de prikkels van de netbeheerder veranderen door uniforme tarieven (zie Box 4.1).

Box 4.1 Eenvoudigere tarieven: lagere uitvoeringskosten maar ook minder sterke prikkels

Hoe eenvoudiger tarieven zijn, hoe minder uitvoeringskosten de toezichthouder moet dragen en hoe meer transparantie afnemers krijgen. Niettemin beïnvloedt een simpele tariefstructuur ook de efficiëntie- en investeringsprikkels. Ten eerste vervormen uniforme tarieven de verdeling tussen afnemers: sommige afnemers winnen en sommige verliezen als gevolg van de invoering van uniforme tarieven. Ten tweede veranderen generieke tarieven die niet precies de kostencomponenten reflecteren het gedrag van gebruikers. Een vast capaciteitstarief houdt bijvoorbeeld geen rekening met de prijsgevoeligheid van gebruikers: er is geen prijsprikkel om het net optimaal te gebruiken. Dit kan in specifieke gevallen tot storingen leiden, als de piekbelasting toeneemt, door de stijgende hoeveelheid van decentrale opwekking of het opladen van elektrische auto's. Dit laat onverlet dat er andere redenen zijn om een capaciteitstarief te gebruiken, zoals de eenvoud van de administratieve afhandeling voor netbeheerders. Ten derde kan een eenvoudige tariefstructuur de investeringsprikkels negatief beïnvloeden. Hoe beter de prijzen de werkelijke kosten reflecteren, hoe sterker de prikkels van de netbeheerder om optimaal te investeren (zie ook *menu of sliding scale* regulering).

Wetswijziging nodig?

Voor dit voorstel is wetswijziging nodig. De raad van bestuur van de NMa stelt de tarieven vast op basis van een voorstel van de netbeheerders (artikel 41b lid 1 Elektriciteitswet 1998). Voor een uniform tarief moet deze methodiek van tariefvaststelling aangepast worden. Wellicht moeten netbeheerders gezamenlijk een voorstel doen, of de NMa komt zelf met een voorstel en verwerkt de eventuele zienswijzen van de netbeheerders in het voorstel voor een uniform tarief. In beide gevallen moet de wet worden veranderd.

Afschaffen methodebesluit

Wat is het probleem?

Beroep en bezwaar tegen het methodebesluit kosten veel tijd en inzet van de NMa. Bij een rechterlijke uitspraak over het methodebesluit vindt nacalculatie plaats via aanpassing van toekomstige tarieven (artikel 41c lid 5 Elektriciteitswet 1998). Dit veroorzaakt onzekerheid bij verbruikers over de hoogte van de tarieven.

Uitwerking van het voorstel

Een mogelijke oplossing voor dit probleem is het afschaffen van het methodebesluit. Een optie is om de methode in de tarievenscode op te nemen. Dit kan netbeheerders het gevoel geven deeleigenaar van de methode te zijn, gezien de bevoegdheid voor de netbeheerders om gezamenlijk voorstellen voor codewijzigingen in te dienen. Er zijn circa twee aanpassingen van de Tarievenscode elektriciteit per jaar, voor de Tarievenscode gas ligt dit aantal met gemiddeld 3 iets hoger.²¹ Een alternatief is om de methode vast te leggen in een beleidsregel. Een beleidsregel is bedoeld om uitleg te geven aan wettelijke bepalingen en bevoegdheden. De regel wordt vastgesteld door de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en is geldig na publicatie in de Staatscourant.

Positieve effecten

Als het aantal bezwaar- en beroepsprocedures afneemt door het vastleggen van de methode in de tarievenscode of een beleidsregel, verminderen de uitvoeringslasten voor de NMa. Ook kan de tariefstabiliteit hiermee positief beïnvloed worden als het resultaat uiteindelijk is dat er minder nacalculaties plaatsvinden.

Negatieve effecten

Vraag is of met het opnemen van de methode in een code voldoende is om de NMa werk uit handen te nemen. Het accepteren van een voorstel van de gezamenlijk netbeheerders voor aanpassing van de Tarievenscode vraagt een besluit van de Raad van Bestuur van de NMa waartegen geprocedeerd kan worden. Vernietiging van dit besluit heeft vergelijkbare gevolgen als de vernietiging van een methodebesluit. Het negatieve effect is dus dat de uitvoeringslasten voor dit alternatief mogelijk niet afnemen.

²¹ Dit blijkt uit de Tarievenscode voor elektriciteit, besluit van 24 februari 2009, nr. 102466/23. Zie ook Tarievenscode gas, besluit van 11 november 2010, nr. 103133-257.

Een beleidsregel is een ander instrument waartegen geen beroep mogelijk is. Een beleidsregel is volgens de definitie van de Algemene Wet Bestuursrecht “een bij besluit vastgestelde algemene regel, niet zijnde een algemeen verbindend voorschrift, omtrent de afweging van belangen, de vaststelling van feiten of de uitleg van wettelijke voorschriften bij het gebruik van een bevoegdheid van een bestuursorgaan.” (Art. 1:3 lid 4 Awb). Een beleidsregel roept dus in beginsel geen nieuwe (wettelijke) regels in het leven, maar is slechts een uitwerking daarvan. Dit verklaart waarom er geen beroepsmogelijkheid tegen een beleidsregel is (zie art. 8:2 lid a. Awb). De beleidsregel kent als instrument dus niet het negatieve effect van opname van de methode in een code.

Wetswijziging nodig?

Artikel 41 Elektriciteitswet 1998 en artikel 81 Gaswet stellen dat de Raad van Bestuur van de NMa voor de regionale netbeheerders de methode tot vaststelling van de doelmatigheidskorting, de kwaliteitsterm (niet van toepassing bij gas) en het rekenvolume van elke tariefdrager vaststelt. Bij afschaffing van het methodebesluit zal deze wettelijke bepaling moeten worden veranderd. Dit geldt zowel voor opname van de methode in een code als voor vastlegging van de methode in een beleidsregel. Het vastleggen van de methode in een beleidsregel vraagt een besluit van de minister van Economisch Zaken, Landbouw en Innovatie. Een oplossing is om aan de NMa de bevoegdheid toe te kennen een beleidsregel vast te stellen, maar ook deze bevoegdheid moet wettelijk worden geregeld.

Beperken reikwijdte maatstaf

Wat is het probleem?

In de huidige situatie worden zowel operationele kosten als kapitaalkosten via een maatstaf gereguleerd. In de literatuur is bekend dat het toepassen van een benchmark op kapitaalkosten tot onderinvestering kan leiden (zie Box 4.2). Een belangrijk probleem is dat een prijsplafond de netbeheerders confronteert met kostenonzekerheid, terwijl de tarieven vastliggen voor de duur van de reguleringsperiode. Het gevolg is een relatieve stijging van de kapitaalkosten, wat investeringen afremt.²² Verder geldt dat de maatstafregulering complexer wordt als meer kostensoorten – zowel operationele als kapitaalkosten – onder de maatstaf vallen. Dit leidt letterlijk tot een groter aantal formules in het methodebesluit om de toegestane inkomsten te berekenen: de methode voor zowel operationele als kapitaalkosten moet tenslotte in de methode worden vastgelegd.

Zou het reguleringsproces kunnen winnen aan efficiëntie en/of transparantie wanneer de maatstaf uit minder onderdelen zou bestaan? Wat zou een smallere maatstaf betekenen voor de energiemarkt?

²² Wright, S, Mason, R. en Miles, D. (2003), *A study into certain aspects of the cost of capital for regulated utilities in the UK*, London.

Box 4.2 PWC Onderzoek naar relatie regulering en netwerkinvesteringen

De relatie tussen regulering en investeringsactiviteit in de Nederlandse energienetten is recentelijk uitgebreid onderzocht door PWC (2009) in opdracht van de Energiekamer. Heel beknopt kunnen de bevindingen van PWC als volgt worden weergegeven. Ten eerste heeft regulering naar aangeven van de netbeheerders tot rationalisering van de investeringsactiviteit geleid. Ten tweede zijn er geen concrete empirische aanwijzingen dat regulering tot verminderde investeringen heeft geleid.

Het rapport beschrijft en onderbouwt deze conclusies uitgebreid en verdiept de analyse met gedetailleerde theses. De conclusie wordt gedeeld dat er op dit moment geen sprake lijkt te zijn van een zorgwekkend slechte toestand van de netten of een zorgwekkend laag investeringsniveau. Wel wordt echter benadrukt dat dit geen conclusies voor de toekomst toelaat. Nu te concluderen dat er “dus geen probleem is” lijkt onvoorzichtig en wordt niet ondersteund door de theoretische literatuur noch door meningen en ervaringen in het buitenland. Hoewel veel van het PWC-rapport wordt ondersteund, wordt desalniettemin gewezen op een centrale zwakte. Zoals PWC in het rapport veelal aangeeft is het beschikbare datamateriaal onvoldoende om tot empirisch gefundeerde en betrouwbare uitspraken te komen. De uitspraak dat er geen aanwijzingen zijn dat er onvoldoende wordt geïnvesteerd leidt niet tot de logische conclusie dat er voldoende wordt geïnvesteerd. Het gebrek aan data is een onoverkomelijk probleem in de gehele literatuur omtrent deze thematiek en kan slechts met het verstrijken van de tijd opgelost worden. Dit impliceert dat betreffende deze thematiek er sterker op de inzichten uit de economische theorie moet worden vertrouwd.

Sinds het PWC-rapport is de energiewetgeving gewijzigd met mogelijk sterkere investeringsprikkels tot gevolg. Een netbeheerder meldt een voornemen tot aanleg of uitbreiding van een net aan de NMa. Vervolgens moet de NMa beoordelen of de investering noodzakelijk is als het voorstel afkomstig is van een regionale netbeheerder. Voor de nationale netbeheerder (TenneT of GTS) heeft de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de taak om te beoordelen of de investering noodzakelijk is gelet op het belang van een “duurzame, betrouwbare en efficiënte energievoorziening.” Vervolgens verrekent de NMa de kosten van de investering waarvan de noodzaak is vastgesteld in de tarieven voor zover de kosten doelmatig zijn.

Het is belangrijk om te weten welke investeringen in aanmerking komen voor deze procedure. De wet spreekt van investeren “in de aanleg of uitbreiding van het net”. De NMa heeft eerder aangegeven onderzoek te starten naar de reikwijdte van de aanmerkelijke investeringsprocedure. De NMa wil weten of “meer flexibiliteit nodig is om beter rekening te kunnen houden met de specifieke omstandigheden van afzonderlijke netbeheerders.” Dit kunnen ook omstandigheden zijn die geen betrekking hebben op uitbreidingsinvesteringen maar op de mate waarin een netbeheerder te maken krijgt met decentrale opwekking (van windmolens of WKK)-installaties).

Bron: PWC (2009), “Investeringen in energienetwerken onder druk?”, Rapport in opdracht van de Energiekamer.

Uitwerking voorstel

Een smallere maatstaf betekent dat alleen de operationele kosten worden gebenchmarked via het systeem van maatstafconcurrentie. Dit kan worden toegepast op zowel het regionaal als het nationaal netbeheer, maar verdient in eerste instantie toepassing op het landelijk netbeheer. Voor het landelijk netbeheer zou dit de internationale benchmark kunnen vereenvoudigen, omdat operationele kosten nu eenmaal beter te vergelijken zijn. De reden hiervoor is dat kapitaalgoederen investeringen in duurzame activa vragen. Dit brengt waarderingsvragen met zich mee. Waarderen we de activa op basis van historische kosten of een marktprijs? Wat is de duur van de afschrijvingen? Wat is het toegestane rendement op vreemd en eigen vermogen? Voor operationele kosten spelen dit soort waarderingsvragen niet. Het gaat dan vooral om de vraag wat de kosten van onderhoud en dergelijke zijn, posten die vooral afhangen van de kosten van arbeid en gebruikte materialen.

Bij versmalling van de maatstaf tot de operationele kosten zullen de kapitaalkosten via een ex ante aanpak gereguleerd moeten worden naar voorbeeld van het systeem in het VK.²³ Bij voorkeur wordt deze aanpak gecombineerd met *sliding scale regulering* of een *menu of sliding scales* om het juiste evenwicht te vinden tussen de prikkels voor kostenefficiëntie en de investeringsprikkel. Voor de beoordeling van dit voorstel is verondersteld dat de smallere maatstaf is gecombineerd met een *sliding scale*: bij een afwijking tussen gerealiseerde en geplande kosten wordt een deel van de extra kosten doorgegeven aan de afnemers, de ‘cost pass through’ factor. Het andere deel draagt de netbeheerder zelf wat een prikkel voor kostenefficiëntie geeft.

Ex ante regulering van de kapitaalkosten prikkelt capaciteitsinvesteringen in het net beter dan een systeem met maatstafconcurrentie. De theoretische literatuur ondersteunt dit standpunt.²⁴ Er bestaan twee redenen die relevant zijn omdat investeringen plaatsvinden onder onzekerheid over de vraag naar netwerkcapaciteit. Ten eerste hebben netbeheerders betere informatie over toekomstige vraag, waarmee zij in hun investeringsplan rekening kunnen houden. Ten tweede lopen ze het risico dat de daadwerkelijke vraag achterblijft bij de verwachte vraag. Om dit te mitigeren, moeten ze zelf het investeringsbudget kunnen vaststellen. Hiermee kan onderinvestering worden voorkomen. Deze redenen pleiten er dus voor dat een netbeheerder zelf een investeringsplan opstelt voor de eigen specifieke situatie. *Incentive* regulering is alleen optimaal wanneer kapitaalkosten ex ante berekend worden.²⁵ Dit houdt in dat op basis van modelsimulaties een ex ante investeringsbudget wordt ingericht voor vergoeding van de kapitaalkosten. Deze ex ante beoordeling van efficiënte investeringskosten vindt plaats in verschillende andere landen, zie Tabel 4.2.

²³ Jamasb, T. & Marantes, C. (2011). Electricity Distribution Networks: Investment and Regulation, and Uncertain Demand. Working paper, CWPE 1115 & EPRG 1104.

²⁴ Zie bijvoorbeeld Evans, L.T. & Guthrie, G.A. (2005). Risk, price regulation, and irreversible investment. *International Journal of Industrial Organization*, 23, (1–2). 109–128.

²⁵ Zie bijvoorbeeld Evans, L.T. & Guthrie, G.A. (2005). Risk, price regulation, and irreversible investment. *International Journal of Industrial Organization*, 23, (1–2). 109–128.

Tabel 4.2 Wijze beoordeling efficiënte investeringskosten

| Land | Beoordeling investeringskosten |
|-----------|------------------------------------|
| Duitsland | Ex post/ex ante voor AI* |
| Italië | Geen beoordeling efficiënte kosten |
| Noorwegen | Ex post/ex ante voor AI* |
| Spanje | Ex ante |
| Engeland | Ex ante |
| VS | Geen beoordeling efficiënte kosten |
| Canada | Ex ante |
| Australië | Ex ante |

Bron: SEO Economisch Onderzoek * AI: Aanmerkelijke Investeringskosten

Positieve effecten

Een kleine winst valt te boeken vanwege de beperking van de reikwijdte van de maatstaf; daar staat de last van het ex ante reguleren van de kapitaalkosten tegenover. De uitvoeringslasten voor de NMa nemen naar verwachting toe vanwege de ex-ante beoordelingen. Het positieve effect is vooral de sterkere prikkel voor investeringen. Onder de vooronderstelling dat een betere balans tussen investeren en kostenefficiënt netbeheer nodig is dit de belangrijkste winst van dit voorstel: investeringen in een onzekere omgeving kunnen beter worden terugverdiend, en de verbetering van deze prikkel zorgt ervoor dat investeringen dicht bij het optimale niveau komen te liggen. Dit kan een maatschappelijke baat zijn met een hogere waarde dan de mogelijke hogere uitvoeringskosten van de NMa. De balans met de prikkel voor kostenefficiëntie komt alleen tot stand bij een combinatie van de ex ante regulering met een *sliding scale*, zoals toegelicht bij de volgende optie.

Negatieve effecten

Bij een ex ante regulering van de kapitaalkosten wordt de efficiëntieprikkel om kapitaalkosten te verlagen zwakker. Dit effect staat in de literatuur bekend als het ‘gold plating’ effect. Er is met andere woorden een uitruil tussen de investerings- en de efficiëntieprikkel. Daar komt bij dat de huidige benadering geen onderscheid maakt tussen operationele en kapitaalkosten, het is een TOTEX-benadering. Voordeel van deze aanpak is dat de netbeheerder zelf een ruime keuzevrijheid heeft bij investeringsbeslissingen in de netconfiguratie. Hij kan uitbreidingsinvesteringen op de lange baan schuiven in ruil voor op korte termijn waarschijnlijke hogere operationele kosten in verband met het onderhoud aan het bestaande net. Bij de keuze voor uitbreidingsinvesteringen lopen de kapitaalkosten op, maar behaalt hij als voordeel op termijn lagere operationele kosten. Zo kan de netbeheerder via zijn investeringsbeslissingen ‘schuiven’ tussen Opex en Capex. Bij een onderscheid tussen operationele en kapitaalkosten in de tariefregulering (een Opex/Capex split) verandert de prikkel voor de verhouding tussen Opex en Capex. De regulering gaat de keuzes van de netbeheerder per kostencategorie verschillend prikkelen. Voor Opex komt de nadruk sterker op kostenefficiëntie te liggen; voor Capex zoekt de regulering een balans tussen kostenefficiëntie en investeringsprijken.

De uitvoeringslasten van de NMa kunnen bij dit voorstel op korte en lange termijn toenemen, maar daar staat een maatschappelijke baat in de vorm van effectiever netbeheer tegenover.

Wetswijziging nodig?

Voor dit voorstel is een wetswijziging nodig. De TOTEX-benadering volgt uit de wet.

Menu of sliding scale regulering

Wat is het probleem?

Het meest relevante probleem waarmee netbeheerders geconfronteerd zijn ontstaat door onzekerheid in de vraag naar netwerkcapaciteit. Zo zijn bijvoorbeeld de toekomstige kosten van decentrale opwekking op dit moment onbekend. Ook moeten netbeheerders rekening houden met een transitie naar een energiehuishouding die sterker leunt op CO₂-arme energiebronnen, die minder goed regelbaar zijn dan de opwekking van elektriciteit in conventionele, ‘fossiele’ centrales. Dit zijn ontwikkelingen die zowel regionale als landelijke netbeheerders raken.²⁶ Specifiek voor het regionale netbeheer in de elektriciteitsmarkt is de ontwikkeling van intelligente netten, die sturing van het elektriciteitsverbruik en -opwekking via het net mogelijk moet maken. De Nederlandse gassector heeft te maken met de ontwikkeling van een gasrotonde, die voor GTS, als landelijke netbeheerder, een stevig investeringsprogramma met zich meebrengt.²⁷

De gevolgen van dergelijke ontwikkelingen voor het netbeheer zijn tweeledig: (1) er moet geïnvesteerd worden in netwerkcapaciteit, maar (2) de precieze omvang van de investeringen is onduidelijk: de netbeheerders worden geconfronteerd met een investeringsprobleem onder onzekerheid.²⁸

De NMa heeft als toezichthouder een probleem bij het beoordelen van de efficiënte kosten, die uiteindelijk onderdeel van de tariefregulering zullen uitmaken. Dit probleem heeft te maken met de informatieachterstand van de toezichthouder, die tenslotte niet rechtstreeks betrokken is bij het primaire proces van het netbedrijf. Het huidige systeem van maatstafconcurrentie biedt hier een antwoord op door een plafond voor de tarieven op te leggen en de prestaties van de netbeheerders te benchmarken. Maar dit systeem van relatief ‘light handed’ regulering ontmoet een klassiek reguleringsdilemma: hoe kunnen noodzakelijke investeringen efficiënt worden geprikkeld, zonder tegelijkertijd overbodige investeringen uit te lokken?

Uitwerking voorstel

Het is algemeen geaccepteerd dat regulering gebaseerd op prijzen of omzet een effectieve reguleringsvorm is voor stimulering van de kostenefficiëntie van het netbeheer. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de verschillende evaluaties van *incentive* regulering in verschillende landen en de

²⁶ Zie de reeds eerder aangehaalde studie van G. Brunekreeft en R. Meyer (2011), *Regulation and Regulatory Risk in the Face of Large Transmission Investment*, Bremen Energy Working Papers.

²⁷ D. Harris, C. Bazelon e.a. (2010), *Economic Impact of the Dutch Gas Hub Strategy on the Netherlands*, Den Haag.

²⁸ Netbeheerders proberen grip op de mate van onzekerheid te krijgen via het uitvoeren van scenarioanalyses. Een voorbeeld is de visie van TenneT op het beheer van het 380kV en 220kV hoogspanningsnet in het jaar 2030. Zie: TenneT (2011), *Visie 2030*, Arnhem. Netbeheer Nederland heeft recentelijk een berekening uitgevoerd om de extra investeringskosten voor zowel regionaal als nationaal netbeheer voor verschillende duurzame scenario's tot 2050. Die kosten liggen in totaal tussen de € 20 en 70 miljard, afhankelijk van het scenario. Zie: Netbeheer Nederland (2011), *Net voor de toekomst*, Arnhem, p. 38.

conclusies uit de wetenschappelijke literatuur.²⁹ Niettemin bestaan er verschillende redenen waarom deze vormen van regulering niet effectief zijn om investeringen te prikkelen (zie Box 4.2).³⁰ Een belangrijk probleem is dat een prijsplafond de netbeheerders confronteert met kostenonzekerheid, terwijl de tarieven vastliggen voor de duur van de reguleringsperiode. Het gevolg is een relatieve stijging van de kapitaalkosten, wat investeringen afremt.³¹ Verder wordt de timing van de investering nadelig beïnvloed onder een systeem met maatstafconcurrentie; uitstel van vooral uitbreidingsinvesteringen loont voor de netbeheerder als ervan uitgegaan wordt dat de investeringen in het net relatief groot en ondeelbaar zijn.³² Ten slotte bestaat het probleem dat de netbeheerder in het huidige tariefreguleringsstelsel geen ex ante zekerheid heeft over de verrekening van investeringskosten in de tarieven; er bestaat een ‘time inconsistency’ probleem. Daarom hebben netbeheerders prikkels om in lagere kwaliteit, minder of vertraagd te investeren. Methoden die alleen kostengebaseerd zijn (bijv. *rate-of-return* regulering) kennen dit probleem niet en prikkelen investeringen beter. Nadeel van deze reguleringsaanpak is dat kostenefficiëntie ook duidelijk minder gestimuleerd wordt.

Een combinatie van deze twee methoden, zoals *sliding scale* regulering (ook bekend als *profit-sharing* methode of *performance-based* regulering) houdt rekening met beide – statische en dynamische – effecten. Met een *sliding scale* aanpak is een deel van de tarieven ex ante vastgezet (is gedragen door de netbeheerder) en kan de netbeheerder het andere deel volgens zijn kosten vrij corrigeren (is gedragen door de consumenten). De methode berekent de gemiddelde prestatie als doel in de markt en prikkelt het bedrijf om tegen deze prestatie te concurreren.

Deze reguleringsmethode wordt in dit rapport besproken omdat het een interessante optie is om de tariefregulering efficiënter en effectiever te reguleren. Zo kan de *sliding scale* aanpak worden uitgebreid met een menu-optie. Dit biedt volgens de economische literatuur een effectieve oplossing voor de informatieachterstand van de toezichthouder ten opzichte van de netbeheerder.³³ De *menu-regulering* biedt verschillende opties voor netbeheerders met een verschillend niveau van kostenefficiëntie op een manier waardoor iedere netbeheerder precies die optie kiest die bij het kostenniveau van zijn bedrijfsvoering past. Het model speelt met de onkostenvergoeding van het geïnvesteerde kapitaal (risico) en de prikkels voor kostenefficiëntie (rendement). Zo kan de eerste optie in het menu inhouden dat de netbeheerder een lagere onkostenvergoeding voor het geïnvesteerde kapitaal ontvangt, maar een sterke prikkel voor kostenreductie. Met deze optie neemt het bedrijf een hoger investeringsrisico waarvoor hij gecompenseerd wordt met een potentieel hoger rendement. De andere optie werkt andersom met een hogere onkostenvergoeding van kapitaal en lagere efficiëntieprijkkels, die dan tot een lager rendement (bijv. nulwinst) op investeringen leidt. Daardoor worden zijn investeringen bijna risicoloos maar ook minder efficiënt. In het eerste geval neigt de regulering naar prijsgebaseerde regulering en in het tweede geval neigt de regulering naar kostengebaseerde regulering.

²⁹ Zie bijvoorbeeld het overzicht in P.L. Joskow (2005), *Incentive regulation in theory and practice: Electricity distribution and transmission networks*, CEEPR Working paper.

³⁰ Brunekreeft, G. (2009). Regulation of network charges. In Bausch, A. & Burkhard S. (Eds.), *Handbook Utility Management* (pp. 435-456). Berlin: Springer.

³¹ Wright, S, Mason, R. en Miles, D. (2003), *A study into certain aspects of the cost of capital for regulated utilities in the UK*, London.

³² Voor dit argument, zie: G. Brunekreeft en J. Bormann (2010), *The Effects of Monopoly Regulation on the Timing of Investment*, Bremen Energy Working Paper.

³³ Joskow, P. (2008). Incentive Regulation and Its Application to Electricity Networks. *Review of Network Economics*, 7, (4) en Aalbers, R., Kocsis, V. & Shestalova, V. (2011). Optimal regulation under unknown supply of distributed generation. CPB Discussion Paper 192.

Dit model wordt sinds 2004 in Engeland toegepast en is na de *price review control* in 2009 door de Britse toezichthouder Ofgem uitgebreid. Voor het meer onzekere deel van de netwerkinvesteringen wordt in Engeland sinds 2005 deze methode gehanteerd voor de regionale netbeheerders. Onzeker heeft in dit verband betrekking op het risicoprofiel van de investering: voor onzekere investeringen geldt een hoger risico. Dit betreft onder meer de investeringen die nodig zijn voor het aansluiten van decentrale opwekking, die in Engeland circa 12% van de investeringsbehoefte beslaan.

De ervaringen met dit systeem in Engeland zijn positief. Wetenschappelijke studies onderbouwen de positieve ervaringen.³⁴

Positieve effecten

Een menuaanpak biedt het systeem netbeheerders de flexibiliteit om een geschikt evenwicht te zoeken tussen de prikkels voor kostenefficiëntie en de prikkels voor uitbreiding van de netwerkcapaciteit. Deze aanpak sluit goed aan bij de huidige fase van het debat over de doelstellingen van het netbeheer in Nederland. Voor de NMa als toezichthouder kan menuregulering bijdragen aan het inlopen van de informatieachterstand op de netbeheerders, die in het systeem geprikkeld worden via hun keuzes informatie over hun kostenstructuur prijs te geven.

Negatieve effecten

Nadeel van een menuregulering is de complexiteit van de methode. De ontwikkeling van de methode (de keuze van de opties, de parameters voor de prikkels) kan de nodige tijd vergen en is dus kostbaar. Ook hier speelt het punt van de balans tussen investeringsprikkels en kostenefficiënt netbeheer. De uitvoeringslasten van de NMa kunnen bij dit voorstel op korte en lange termijn toenemen, maar daar staat een maatschappelijke baat in de vorm van effectiever netbeheer tegenover.

Wetswijziging nodig?

Een menubenadering past alleen in een reguleringssystematiek waarin de kapitaalkosten ex ante gereguleerd worden. Hiervoor is een wetswijziging nodig, omdat de wet een TOTEX-benadering oplegt. Voor menuregulering is een gedifferentieerde aanpak van operationele en kapitaalkosten nodig.

³⁴ Crouch, M. (2006), "Investment under RPI-X: Practical experience with an incentive compatible approach in the GB electricity distribution sector", *Utilities Policy*, vol. 14. Pp. 240-244. Zie verder: Hawdon, D., L. Hunt e.a. (2007), *Optimal sliding scale regulation: an application to regional electricity distribution in England and Wales*, *Oxford Economic Papers*, vol. 59, pp. 458-485.

4.3 Zware opties

Nationaal regionaal netbeheer

Wat is het probleem?

Deze optie richt zich op hetzelfde probleem als de samenvoeging van tariefelementen en uniforme tarieven: lage transparantie en hoge uitvoeringskosten.

Uitwerking voorstel

Een nationale regionale netbeheerder betekent een fusie van alle regionale netbeheerders tot een bedrijf. De reden om dit te overwegen sluit aan bij de wens uniforme tarieven in te voeren. Dit roept een verdelingsvraagstuk op dat kan worden opgelost door de regionale netbeheerders te laten fuseren tot één nationale regionale netbeheerder. Het is zo gezien een alternatief voor het vereveningsfonds. Als de netbeheerders één bedrijf vormen is er geen reden meer om kostenverevening te realiseren.

Positieve effecten

Dit voorstel biedt de voordelen van uniforme tarieven. De NMa hoeft in dit geval nog maar een x-factor- en tariefbesluit te nemen. Daar staat tegenover het verlies van de maatstaf die in het huidige systeem bepalend is voor de prikkel voor kostenefficiëntie. Dit nadeel kan worden ondervangen via een systeem met menuregulering, omdat de menuaanpak een alternatieve prikkel voor kostenefficiëntie biedt (zie hierboven). De prikkels in dit systeem maken het voor de netbeheerder aantrekkelijk om de verwachte efficiënte kosten kenbaar te maken via de keuzes in het menu.

Negatieve effecten

Dit is een optie met zwaarwegende negatieve effecten. De kosten van deze optie kunnen aanzienlijk zijn, gezien de ervaring met de overdracht van netten in het kader van de ‘splittingswet’ (Wet Onafhankelijk Netbeheer). Ook is de vraag of de aandeelhouders van de netbeheerders bereid zijn tot overdracht van de aandelen. Een ander nadeel is dat een uniform tarief geen rekening houdt met regionale verschillen. Dit kan hetzelfde efficiëntieverlies veroorzaken als het voorstel voor uniforme tarieven (zie Box 4.1). Verder is een belangrijk negatief effect het verlies van de mogelijkheid regionaal netbeheer op nationale schaal te benchmarken (‘loss of comparator’).

Wetswijziging nodig?

De overdracht van de activa naar de nieuwe landelijke netbeheerder zal wettelijk geregeld moeten worden.

Onderhandelingsmarkt

Wat is het probleem?

Het reguleringsproces kan worden gezien als een pseudo-marktplaats. Afnemersorganisaties en netbeheerders onderhandelen met de NMa ter waarborging van hun belangen (zie Figuur 4.1). De NMa stelt officieel de tarieven voor het netbeheer vast en is daarmee het centrale punt voor dit onderhandelingsproces. Dit verklaart de hoge uitvoeringskosten doordat eventuele juridische procedures ook met de toezichthouder worden uitgevochten. Deze uitvoeringskosten kunnen worden verlaagd door aanpassing van het onderhandelingsmodel waarbij de tarieven niet door de NMa maar door de afnemersorganisaties en netbeheerders zelf worden vastgesteld. De NMa zal de spelregels van dit onderhandelingsproces moeten borgen maar krijgt hiermee een positie meer op afstand. Zo zullen eventuele juridische procedures geen bestuursrechtelijk maar waarschijnlijk civielrechtelijk karakter krijgen waarbij de NMa geen directe partij is.

Uitwerking voorstel

Een onderhandelingsmodel kan op verschillende manieren worden vormgegeven. De kern van de aanpak is de grotere betrokkenheid van afnemers en hun representatieve organisaties bij de vaststelling van tarieven. Professor Stephen Littlechild, de geestelijke vader van de RPI-X formule, is van mening dat de *incentive* regulering in England na 20 jaar zijn belangrijkste werking heeft gehad, en dat het belangrijk is een volgende stap in de regulering van het netbeheer te zetten. Zijn advies over de opties voor deze volgende stappen illustreren de mogelijkheden voor een grotere ‘user participation’ via een onderhandelingsmodel waarbij tariefregulering (voor een deel) wordt losgelaten.³⁵ De opties zijn in grote lijnen:

- toepassing concurrentiemechanismen zoals veilingen en openbare aanbesteding voor de allocatie van exploitatie- en bouwvergunningen voor nieuwe verbindingen in het net;
- gereguleerde onderhandeling tussen afnemers en hun organisaties en netbeheerders over de kosten van nieuwe verbindingen en de tarieven van het netbeheer;
- vrije onderhandeling tussen afnemers en hun organisaties en netbeheerders over de kosten van nieuwe verbindingen en de tarieven van het netbeheer.

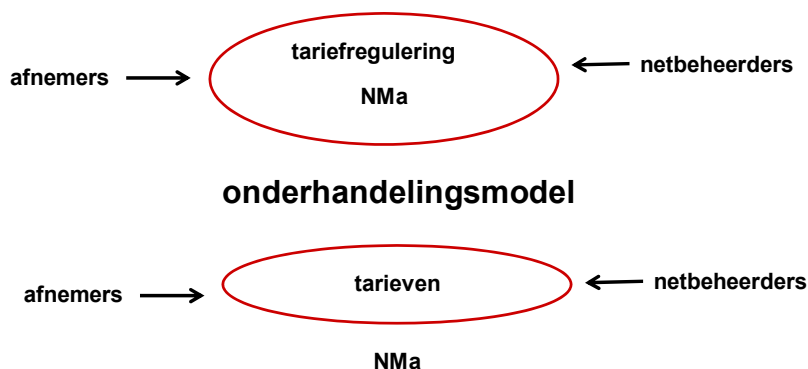
Een voorbeeld van de *eerste variant* betreft de aanleg en exploitatie door ‘derde partijen’ (*merchant investors*) van onderdelen van het net. Dit is een vrij nieuwe ontwikkeling in het netbeheer die decentraal of centraal wordt uitgevoerd. Echt decentraal wil zeggen dat de investeringsbeslissing door derden wordt gedaan. Vaak is dit in wisselstroomnetwerken heel lastig en waarschijnlijk inefficiënt. In veel landen is het zelfs per wet verboden en zijn de investeringsbeslissingen aan hiervoor aangewezen instanties (TSO) voorbehouden. Er zijn echter voorbeelden van hoe het anders kan. In Zuid-Amerika (met name in Argentinië) maar ook in Canada kunnen (potentiële) netgebruikers coalities vormen en een investeringsbeslissing forceren.³⁶

³⁵ Littlechild, S.C. and Cornwall, N., 2009, Potential scope for user participation in the GB energy regulatory framework, with particular reference to the next Transmission Price Control Review, Report for Ofgem.

³⁶ Zie: Coxe, R. en L. Meeus (2010), *Survey of Non-Traditional Transmission Development*, IEEE.

Bij quasidecentrale methodes ligt de initiële investeringsbeslissing bij een centrale instantie, die via een aanbesteding *merchant investors* de mogelijkheid biedt in de netten te investeren. De aanleiding voor de huidige discussie hierover is het overdragen van de investeringsbeslissing aan andere partijen dan de netwerkeigenaar zoals voorzien in de derde Europese Energierichtlijn.³⁷ Een vergelijkbaar model is aanbevolen voor de hoogspanningsnetten in de VS.³⁸ Vervolgens kan de investering worden aanbesteed. Het kan dus zijn dat de traditionele eigenaar van de netten noch de investeringsbeslissing neemt, noch de investering uitvoert. Een andere ontwikkeling is de aanbesteding van offshore verbindingkabels tussen de offshore windparken en het centrale onshore netwerk in het VK.³⁹ De aanbesteding wordt automatisch geïnitieerd op het moment dat een offshore windparkproject toestemming krijgt voor aansluiting aan het centrale onshore net. De winnaar van de aanbieder is de investeerder met het beste bod voor het bouwen en beheren van de verbinding tegen de laagste gereguleerde omzet. Het wordt ook wel een ‘reverse tender’ genoemd; een bieding op een stroom gereguleerde inkomsten. Ook hier zien we dat derden in transmissieverbindingen investeren. Dit is een van de kernpunten van de recente evaluatie van de regulering in Engeland, de RIIO-aanpak.⁴⁰

Figuur 4.1 Naar een onderhandelingsmodel voor het netbeheer



Bron: SEO Economisch Onderzoek

Naast het veilen of aanbesteden van een nieuwe verbinding is een variant mogelijk met een *gereguleerd onderhandelingsmodel*. Littlechild wijst in dit verband op ervaringen in Australië. Hier wordt een onderhandelingsmodel toegepast op verschillende nutsbedrijven, energiebedrijven maar ook luchthavens. De luchthavensector vormt een interessante case study. Het is duidelijk dat luchthavens net als netbeheerders een dominante marktpositie innemen. Toch werkt een onderhandelingsmodel in deze situatie met goede resultaten voor zowel de kostenefficiëntie van het luchthavenbeheer als de investeringsbereidheid. Bij deze aanpak schrijft de regelgeving gedetailleerd voor over welke onderwerpen door de partijen onderhandelingen gevoerd moeten worden. Dit zijn zowel de tarieven, de investeringen als de onderdelen van de kwaliteit van de

³⁷ Balmert, D & Brunekreeft, G. (2010), “Deep ISO’s and Network Investment”, *Competition and Regulation in Network Industries*, Vol. 11, No. 1, pp. 27-49.

³⁸ Hogan, W., Rosellon, J., & Vogelsang, I. (2010). Toward a combined merchant-regulatory mechanism for electricity transmission expansion. *Journal of Regulatory Economics*, 38. 113-143.

³⁹ Voorbeelden worden behandeld in Hoofdstuk 5. Dit type aanbesteding van transmissielijnen vindt ook plaats in de Verenigde Staten en Brazilië. Zie: P. Baker en M Gottstein (2011), *Securing grids for a sustainable future*, RAP Policy Brief, Brussel, p. 8. Voor een beoordeling van deze methodiek vanuit Europees perspectief, zie L. Meeus, F. Lévêque e.a. (2012), *Offshore grids: Towards a least regret EU Policy*, Brussel.

⁴⁰ Voorbeelden zijn mede besproken in C. von Hirschhausen e.a. (2012), *EU Involvement in Electricity and Natural Gas Transmission Grid Tarification*, Think project, pp. 11-12.

dienstverlening. De toezichthouder treedt op als mediator en scheidsrechter bij disputen en heeft bovendien een stok achter de deur: het dreigement dat bij mislukking van de onderhandelingen tariefregulering wordt heringevoerd. Volgens Littlechild werkt dit dreigement disciplinerend op partijen: alle partijen zijn zich bewust van de tijd, kosten en de ‘stressful confrontational relation’ onder het gereguleerde tariefregime en willen terugkeer naar die aanpak voorkomen.⁴¹

De ‘public contest’ methode is een voorbeeld van de derde variant. Kern van de methode is dat afnemers voorstellen kunnen indienen voor aanleg van nieuwe netwerkinfrastructuur en kunnen stemmen over de wenselijkheid van de investering. Afnemers verkrijgen hiermee een directe stem in de investeringsbeslissing. Kenmerken van het model zoals toegepast in Argentinië zijn:⁴²

- geldt alleen voor nieuwe transmissie-investeringen; vervangingsinvesteringen vallen in Argentinië onder een conventionele RPI-X regulering;
- een gebruiker is een netbedrijf of afnemer die een verbinding heeft met de nieuwe lijn. Het aantal stemmen wordt bepaald op basis van een simulatie van het potentiële gebruik dat men van de nieuwe verbinding zal maken in de eerste 2 jaar na ingebruikname;
- een project wordt pas in overweging genomen als minimaal 30% van de stemmen voor is;
- een project wordt uitgevoerd bij steun van 70% van de stemmen.
- vervolgens wordt een aanbesteding uitgeschreven voor aanleg, exploitatie en onderhoud van de nieuwe verbinding;
- de prijs van het winnende bod bepaalt het tarief dat gebruikers betalen voor de verbinding gedurende de levensduur van de activa. Er geldt een termijn van 15 jaar voor grote projecten; 1 tot 2 jaar voor kleine projecten;
- het netbedrijf mag zelf meebieden, maar aanleg en exploitatie kan dus naar een derde partij gaan;
- wordt toegepast op projectbasis en valt dus buiten de reguliere reguleringsperiodes;
- er geldt een drempelwaarde voor toepassing;
- het netbedrijf is verplicht relevante technische informatie openbaar te maken.

Merk op dat een mogelijk tekortschieten van de *countervailing power* van afnemers in dit model geen rol speelt. De stemverhoudingen tussen de afnemers bepalen de uitkomst van het proces. De tarieven worden bepaald via een competitieve aanbesteding.

Positieve effecten

Gereguleerde onderhandeling kan aanlopen tegen het bezwaar dat afnemers en hun organisaties onvoldoende *countervailing power* bieden.⁴³ Het model wordt echter toegepast in verschillende landen zoals Canada, Engeland en Australië en deze tonen hiermee aan dat het model in de praktijk uitvoerbaar is. Deze positieve ervaringen zijn voor Littlechild redenen om dit model als wenselijk te zien voor de volgende stap in de regulering van het netbeheer in Engeland. Voordeel van deze aanpak is dat er geen regulering nodig is om het concurrentiemechanisme te simuleren.

⁴¹ Littlechild, S.C. (2009), Australian airport regulation, Report for Ofgem, p. 8.

⁴² Dit model is in detail geanalyseerd in een reeks artikelen van Littlechild en diverse co-auteurs: Zie bijvoorbeeld, S. Littlechild (2008), “Symposium on Electricity reform in Argentina: Preface”, *Energy Economics*, vol 30, pp. 1279-1293; S. Littlechild en C. Skerk (2008), “Transmission expansion in Argentina 1: the origins of policy”, *Energy Economics*, vol. 30, pp. 1367-1284.

⁴³ Een werkend voorbeeld is de internationale gasmarkt waar een bilaterale oligopolie bestaat. Zie Ikkonikova, S. & Zwart, G. (2010). Reinforcing buyer power: Trade quotas and supply diversification in the EU natural gas market. CPB Discussion Paper 147.

In dit geval wordt actief gebruikgemaakt van het concurrentiemechanisme om net als in een echte markt tarieven te bepalen. Dit kunnen directe onderhandelingen tussen afnemers en netbeheerders zijn of competitieve tenders. Afgeleid voordeel is dat de toezichthouder een andere rol krijgt als bewaker van het speelveld voor de onderhandelingen en scheidsrechter in geval van disputen. Dit kan de toezichtlast flink reduceren.

Negatieve effecten

De keerzijde is dat de marktverhoudingen voldoende competitief moeten zijn om de onderhandelingen te laten slagen. Via een *public contest* methode zoals in Argentinië kan dit bezwaar worden opgeheven. Dit model is echter afhankelijk van de bepaling van de stemverhoudingen. In een ‘vermaasd’ net zoals in Nederland en in mindere mate in Engeland, is dat lastiger dan in Argentinië. Dit is een bezwaar dat ook Littlechild onderkent. Hij ziet de *public contest* methode dan ook voornamelijk als geschikt voor de ‘randen’ of uitlopers van het net. Een ander bezwaar is van meer politieke aard: de toezichthouder staat een flink deel van zijn regulerende taken af en legt de verantwoordelijkheid neer bij afnemers. Dit vraagt politiek commitment en waarschijnlijk wijziging van het wettelijke kader, omdat de bevoegdheden van de toezichthouder veranderen.

Europese regelgeving ten aanzien van merchant investment

Specifiek voor Nederland speelt de relatie met het Europese recht een rol. Investerings in het hoogspanningsnet via een derde partij vallen onder de scope van artikel 17 van Verordening 714/2009 als sprake is van grensoverschrijdende verbindingen. Dit artikel regelt een uitzondering op het principe van *regulated third party access* dat als onderdeel van de interne markt voor elektriciteit. Het risico is tenslotte dat een *merchant investor* schaarste gaat creëren op de nieuwe verbinding met als doel de investering voldoende rendabel te kunnen exploiteren. Dit belemmert de interstatelijk handel in elektriciteit via transmissieverbindingen. Om dit probleem te voorkomen kan een uitzondering worden aangevraagd onder artikel 17 van de Verordening. De uitzondering stelt als voorwaarden dat de investering de mededinging in de elektriciteitsvoorziening bevordert en nodig is om de aanleg van de verbinding bedrijfsmatig mogelijk te maken. Daarnaast mag de vrijstelling niet ten koste gaan van de efficiënte werking van de interne markt voor elektriciteit. De uitzondering geldt voor gelijkstroominterconnectoren en kan “in uitzonderlijke gevallen” ook van toepassing zijn op wisselstroominterconnectoren, mits de investeringskosten en -risico’s bijzonder hoog zijn in vergelijking met de “normale” investeringskosten en -risico’s van dit type interconnectoren. In het overzicht van de Europese Commissie zijn verschillende voorbeelden te vinden van vrijstellingen voor de aanleg van nieuwe interconnecties door commerciële partijen, zoals BritNed, NorNed, Estlink en de East-West Interconnector tussen Engeland en Ierland. de twee nieuwe interconnecties tussen Ierland en Engeland aangelegd door een private investeerder.⁴⁴

De Elektriciteitsrichtlijn 2009/72/EC en de Gasrichtlijn 2009/73/EC leggen regionale en landelijke netbeheerders een systeem op van *regulated third party access* (rTPA).⁴⁵ Doel van rTPA is waarborgen dat systeemgebruikers onder objectief vastgestelde en non-discriminatoire voorwaarden toegang tot de netten hebben. Hoe verhoudt rTPA zich tot het aanbesteden van

⁴⁴ Voor een verdere analyse, zie: C. von Hirschhausen e.a. (2012), *EU Involvement in Electricity and Natural Gas Transmission Grid Tarification*, Think project

⁴⁵ Voor beide richtlijnen gaat het om artikel 32.

een transmissieverbinding zoals uitgevoerd in Engeland? Voor distributie- en transmissieverbindingen bestaat geen uitzondering voor *merchant investors* zoals hierboven besproken voor interconnectors. De conclusie is dan ook dat rTPA ook geldt voor transmissieverbindingen die via aanbestedingen door een *merchant investor* worden uitgevoerd. Ofgem heeft dit onderschreven bij het ontwikkelen van het huidige offshore transmissiebeleid.⁴⁶ De Elektriciteitsrichtlijn bepaalt in artikel 32 lid 2 dat een netbeheerder toegang mag weigeren bij een capaciteitstekort. Die weigering moet onderbouwd worden met objectieve, technologische en economisch criteria. Vraag is in het geval van aanbestede offshore verbindingen welke partij toegang tot de verbinding wil. Dat kan alleen een nog te bouwen productiepark zijn. Voor deze partij geldt het recht op rTPA, of de beheerder van de kabel moet conform artikel 32 lid 2 van richtlijn 2009/72/EC kunnen aantonen dat de capaciteit onvoldoende is voor het aansluiten van deze klant. Volgens Ofgem houdt rTPA niet in dat de operator verplicht kan worden tot het vergroten van de capaciteit van de verbinding.

Voor gas zijn de Europese bepalingen anders. Artikel 32 lid 3 van 2009/73/EC staat toe dat de netbeheerder lange termijn contracten afsluit met afnemers, zolang de contracten passen binnen de kaders van de communautaire mededingingsregels. Dit artikel is van toepassing op de *open season* praktijk in de gaswereld.

Beoordeling

De beoordelingscriteria zijn reeds toegelicht in Hoofdstuk 2. Het afschaffen van de q-factor levert een besparing op voor zowel de toezichthouder (+) maar niet voor de netbeheerder (+/-) door het versterken van de compensatieregeling, zie ook Tabel 4.3. De transparantie neemt toe doordat kwaliteitsregulering uit minder componenten zal bestaan (+). De efficiëntieprikkels wijzigt niet (0). Investeringsprijken worden geborgd door andere prikkels dan de q-factor (o.a. de compensatieregeling). De score op investeringsprikkels is daarom '+/-'.

Tabel 4.3 Beoordeling lichte voorstellen tariefregulering

| Criteria | Afschaffen q-factor | Nacalculatie eens per periode | Samenvoegen tariefelementen |
|------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Uitvoeringslasten NMa | + | + | + |
| Administratieve lasten | +/- | ? | + |
| Transparantie | + | ? | + |
| Efficiëntieprikkels | 0 | 0 | 0 |
| Investeringsprikkels | /- | 0 | 0 |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Wanneer nacalculatie slechts eenmaal per periode plaatsvindt, levert dit een besparing op voor de NMa. Het is echter onzeker of dit voorstel juridisch houdbaar is gezien de mogelijke gevolgen voor de bedrijfsvoering van netbeheerders. Daarom scoort dit element een '?'.⁴⁶

⁴⁶ Ofgem/BERR (2007), *Offshore Electricity Transmission*: Consultation paper, p. 21 Dit beleid is door Ofgem ontwikkeld in samenwerking met het Britse ministerie van Energie en Klimaatverandering (BERR).

Het samenvoegen van tariefelementen kan de complexiteit van de tarifiering verminderen. Dit alternatief scoort daarom ‘+’ op transparantie en ‘+’ op uitvoeringslasten en administratieve lasten. Dit alternatief werkt daarom beperkt door op de efficiëntie- en investeringsprikkels (0).

De middelzware alternatieven staan in Tabel 4.4. Afhankelijk van de vraag of ORVs in stand blijven en in welke mate verevening nodig is, kan het hanteren van uniforme tarieven een besparing op uitvoeringslasten opleveren (+). De transparantie van de tarieven blijft gelijk bij dit voorstel, omdat verbruikers niet kunnen kiezen tussen netbeheerders. De NMa komt op meer afstand van het reguleringsproces en de lasten voor de netbeheerder nemen toe (-). Wanneer verschillen tussen netbeheerder worden verevend, zijn er geen gevolgen voor efficiëntie- en investeringsprikkels (0).

Het afschaffen van het methodebesluit door de methode te verplaatsen naar de tarieencode of een beleidsregel heeft weinig gevolgen, als de juridische aanvechtbaarheid hierdoor niet afneemt. Als de methode wordt vastgelegd in een beleidsregel kan dit gewaarborgd worden.

Het beperken van de reikwijdte van de maatstaf veroorzaakt een uitruil tussen de efficiëntieprikkel (-) en de investeringsprikkel (+). Kapitaalkosten worden niet meegenomen in de benchmark waardoor er minder druk op de netbeheerder rust om deze kosten te verlagen, en investeringen kunnen hierdoor beter worden terugverdiend. De uitvoeringslasten voor de NMa nemen waarschijnlijk op korte termijn en op lange termijn toe (-). De beperking van de reikwijdte levert vooral voordelen op voor de investeringsprikkel.

Tabel 4.4 Beoordeling middelzware voorstellen tariefregulering

| Criteria | Uniforme tarieven | Methodebesluit afschaffen | Beperken reikwijdte maatstaf | Sliding scale/menuregulering |
|------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Uitvoeringslasten NMa | + | + | - | - |
| Administratieve lasten | - | + | +/- | - |
| Transparantie | 0 | + | 0 | 0 |
| Efficiëntieprikkel | 0 | 0 | - | 0 |
| Investeringsprikkel | 0 | 0 | ++ | ++ |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Voor het alternatief ‘sliding scale regulering’ geldt ook dat de uitvoeringslasten voor de NMa eerst zullen stijgen, maar op lange termijn lager zullen liggen. Het systeem is vrij complex en vraagt meer van de netbeheerder en scoort daarom ‘-’ op administratieve lasten en transparantie.

De zware opties zijn lastig te beoordelen omdat de effecten op korte en lange termijn verschillen. Tabel 4.5 schetst de scores voor het eindbeeld op de lange termijn. Zo zal een onderhandelingsmodel gunstig uitpakken voor de uitvoeringslasten van het toezicht, evenals op de administratieve lasten van de sector. Invoering van dit model vergt echter een flinke herziening van de huidige reguleringssystematiek en is een zaak van de langere termijn. Voor een efficiëntieverbetering op de korte termijn is het alleen partieel een geschikte aanpak, bijvoorbeeld door meer gebruik te maken van competitieve tenders bij de aanleg van nieuwe verbindingen in het hoogspanningsnet, die in de huidige context automatisch door TenneT worden uitgevoerd. Een competitieve tender kan een stevige prikkel vormen om de efficiëntie van de verbinding te stimuleren en werkt waarschijnlijk beter dan de internationale benchmark voor TenneT. Er dreigt in dit geval echte in plaats van gesimuleerde concurrentie.

Ook de optie voor een nationaal regionaal netbeheer zal op de korte termijn veel kosten met zich meebrengen, gezien de moeilijkheid om een fusie van 11 netbeheerders tot stand te brengen. Het *loss of comparator* probleem verklaart een verlies van een prikkel voor kostenefficiëntie (-). Via wijziging van de reguleringssystematiek door bijvoorbeeld een menuaanpak kan deze prikkel (deels) hersteld worden.

Tabel 4.5 Beoordeling zware voorstellen tariefregulering

| Criteria | Nationaal regionaal netbeheer | Onderhandelingsmodel |
|------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Uitvoeringslasten NMa | + | ++ |
| Administratieve lasten | - | ++ |
| Transparantie | 0 | - |
| Efficiëntieprikkel | - | ? |
| Investeringsprikkel | 0 | + |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

5 Ontwikkelingen in andere landen

Hoe ziet de energieregulering in andere landen eruit? Wat zijn de overeenkomsten en verschillen met het systeem in Nederland? Hoe lossen andere landen knelpunten in de regulering op en kan dit in Nederland ook een oplossing bieden?

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bespreekt de reguleringssystemen van Engeland, Duitsland en Noorwegen.⁴⁷ De keuze voor deze drie landen wordt gemotiveerd door het gegeven dat Engeland een land is dat in de ontwikkeling van de tariefregulering voorop loopt op Nederland, en recentelijk het reguleringskader grondig heeft herzien. Duitsland daarentegen heeft de eerste stappen in de richting van *incentive* regulering gezet en loopt in dat opzicht achter op Nederland. Het is voor Nederland van belang om kennis te nemen van de dilemma's die het land daarbij ontmoet en waarvoor oplossingen gezocht moeten worden. Noorwegen is een land dat qua tariefregulering vergelijkbaar is met Nederland. De vraag is dan of de ontwikkeling van de regulering in dat land lessen kan bieden voor ons land.

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de kenmerken van tariefregulering in een aantal landen. Van de te bespreken landen heeft alleen het Verenigd Koninkrijk net als Nederland tariefregulering maar wijkt het juist af met het type benchmark. Er wordt een korte schets gegeven van de werking van het systeem met hierin het type regulering, het investeringsbeleid en de kwaliteitsregulering. Indien deze landen andere reguleringskeuzes hebben gemaakt dan Nederland, mogelijk als gevolg van knelpunten, kan worden bekeken of deze opties ook in Nederland mogelijk zijn en de in Nederland ervaren knelpunten oplossen.

Tabel 5.1 Reguleringssystemen van andere landen

| Land | Type regulering | Type benchmark |
|---------------------|---------------------|------------------------------|
| Nederland | Tariefregulering | TOTEX |
| Duitsland | Omzetregulering | TOTEX |
| Italië | Tariefregulering | OPEX, CAPEX pass through |
| Noorwegen | Omzetregulering | TOTEX |
| Spanje | Omzetregulering | TOTEX |
| Verenigd Koninkrijk | Tariefregulering | OPEX benchmark, CAPEX budget |
| Canada | Tariefregulering | Geen |
| Verenigde Staten | Kost+/- winstdeling | Geen |
| Australië | Omzetregulering | OPEX benchmark, CAPEX budget |

Bron: PwC, 2009

⁴⁷ Nieuwenhout, F, Jansen, J, van der Welle, A, Olmos, L, Cossent, L, Gómez, T, Poot, J, Bongaerts, M, Treballe, D, Doersam, B, Borfinger, S, Lichtner, P, Gerhardt, N, Jacobsen, H, Ropenus, S, Schröder, S, Auer, H, , Weissensteiner, L, Prügler, W, Obersteiner, C, & Zach, K (2010). Regulatory strategies for selected Member States (Denmark, Germany, Netherlands, Spain, the UK). EU rapport, <http://www.ecn.nl/docs/library/report/2010/o10007.pdf>

5.2 Engeland

Reguleringsstelsysteem

In het Verenigd Koninkrijk is de energiemarkt gereguleerd door middel van tariefregulering. Elke 5 jaar vindt een tariefcontrole plaats voor gas en elektriciteit. Bij de tariefcontrole is onderscheid gemaakt tussen Opex en Capex. De Opex van de regionale netbeheerders (RNB) is onderhevig aan een benchmark terwijl Capex wordt gecontroleerd. Door middel van een benchmark is de meest efficiënte regionale netbeheerder met betrekking tot Opex bepaald. Dit gebeurt aan de hand van een regressie analyse van de operationele kosten tegen een vastgestelde output. Op basis van de meest efficiënte kosten wordt per RNB een efficiëntie score bepaald. Hiermee worden de baseline kosten berekend. Het probleem van deze methode is het gebrek aan datapunten. Bovendien moeten de netbeheerders hun Capex investeringsplannen indienen. Ofgem, de *regulatory authority* stelt uiteindelijk een budget vast voor de kapitaaluitgaven. Hierbij wordt zowel de noodzaak als de efficiëntie van de investering meegenomen (zie volgende sectie). Dit proces neemt tussen de 18 maanden en de 2 jaar in.

In het Engelse reguleringsstelsysteem is een aantal andere instrumenten ingebouwd. Zo zijn er prikkels die een bepaald doel dienen zoals het reduceren van netwerkverliezen, het verhogen van de klanttevredenheid etc. Daarnaast zijn er de zogenoemde *reopeners*. Dit instrument biedt de mogelijkheid om aanpassingen in de tarieven te maken gedurende een reguleringsperiode. Dit verlaagt vraag- en kostenontwikkelingsrisico's voor de netbeheerders. Het derde instrument uit het reguleringsstelsysteem zijn de verplichtingen. Dit betreft het verstrekken van informatie aan afnemers en het rapporteren van de *carbon footprint* van de netwerken.

Investeringsen

In Engeland wordt gebruikgemaakt van twee vormen van regulering die investeringen prikkelen en vooralsnog niet in Nederland gehanteerd worden. Allereerst hanteert het Verenigd Koninkrijk een *menu of sliding scales* voor het onzekere deel van de netwerkinvesteringen. Deze menuaanpak is verder besproken in hoofdstuk 4. Door de prikkels in dit stelsysteem hebben investeerders/netbeheerders de prikkel om hun daadwerkelijke (verwachte) investeringskosten te onthullen. Dit wordt de Information Quality Incentive (IQI) genoemd. Netbeheerders kunnen ex ante een investeringsvoorstel indienen bij Ofgem (zie tabel 4.2). Deze beoordeelt het voorstel op basis van noodzaak en efficiëntie. Daarnaast wordt op basis van zowel veiligheid, milieumomstandigheden en lokale planningsen als meer financiële aspecten zoals unitkosten, verwachte groei van gebruik enzovoort, een uitspraak gedaan over het uitgavenplafond voor de investeringen in het netwerk.

Investeringsen worden ex post geanalyseerd door een efficiëntietest. De kapitaalkosten die als efficiënt worden aangemerkt door de *regulator* worden meegenomen in de *regulatory asset value* (RAV). Landelijke netbeheerders dragen 25% van het verschil tussen de toegestane CAPEX en de daadwerkelijke CAPEX ten opzichte van de *baseline allowance*. Dit verschil kan zowel positief als negatief zijn.

De tweede vorm is die voor concurrerende aanbestedingsen (zie Box 5.1).

Box 5.1 Aanbesteding offshore verbindingenkabels

Indien er geen marktwerking in een markt is, biedt regulering een uitkomst. Hiermee wordt een efficiënt functioneren van de markt gesimuleerd. Echter, door gebruik te maken van aanbestedingen is de introductie van marktwerking mogelijk in plaats van de simulatie hiervan. Een goed voorbeeld hiervan is de aanbesteding van *offshore* verbindingenkabels tussen de offshore windparken en het centrale *onshore* netwerk in het Verenigd Koninkrijk.

Partijen kunnen zich inschrijven op de aanbesteding en indien zij de licentie winnen hebben zij het recht de verbindingenkabels te ontwerpen, te financieren, aan te leggen en te beheren. Met de licentie ontvangt de investeerder 20 jaar gegenereerde omzet. Deze omzet is afhankelijk van het bod van de investeerder maar onafhankelijk van het gebruik van de capaciteit. De transmissie is niet onderhevig aan periodieke reguleringscontroles.

Hiermee neemt de invloed van de *regulatory authority* en de overheid af na installatie van het netwerk. Het proces van aanbesteden wijkt hiermee af van het reguleringskader dat is gebruikt voor onshore transmissie. Daarnaast stimuleert het nieuwe partijen om de elektriciteitsmarkt te betreden. Dit leidt mogelijk tot lagere kosten en meer innovatie.

Er zijn in 2010 9 offshore verbindingen aanbesteed in de eerste ronde aanbestedingen. De totale waarde van de investeringen was £ 1,1 miljard. Ofgem schat de efficiëntiewinst van de aanbestedingsmethodiek op in totaal £ 350 miljoen. Nieuwe rondes aanbestedingen met een geschatte waarde van circa £ 15 miljard staan op de agenda.

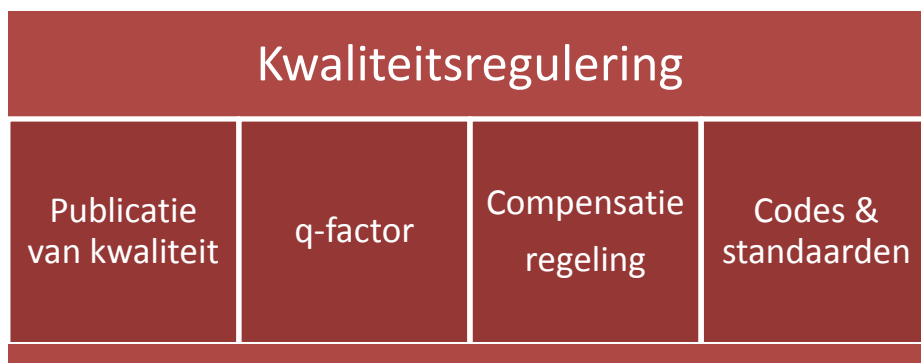
Bron: Ofgem (2011), *Offshore transmission*.

Kwaliteitsregulering

De kwaliteit van de netwerken in Engeland is dusdanig hoog dat een grote kwaliteitstoename niet nodig is. Het land maakt gebruik van drie van de vier mogelijke onderdelen van kwaliteitsregulering (zie Figuur 5.1 en Tabel 5.2).

- De q-factor:
 - de omzet van de RNB's kan 3% worden bijgesteld (zowel naar boven als naar beneden) indien er sprake is van onder- of overprestatie op het gebied van kwaliteit. Dit wordt gemeten op basis van het aantal onderbrekingen in aanbod en de duur van de onderbrekingen. Dit geldt voor zowel RNB's voor gas als elektriciteit;
 - voor de landelijke netbeheerder geldt een betrouwbaarheidsprikkel op basis van het volume van niet aangeboden energie;
 - voor elektriciteitsverliezen hanteert de *regulator* een bonus of malus indien de verliezen van de RNB's lager of hoger zijn dan een bepaalde *threshold*. Deze *threshold* is gebaseerd op historische verliezen in het regionale netbeheerdersstelsel. De bonus en malus kunnen hoog zijn;
- compensatieregeling: op basis van gegarandeerde prestatiecriteria heeft een consument recht op compensatie indien deze criteria niet gehaald worden. Een voorbeeld hiervan is indien er meer dan 18 uur geen elektriciteit kan worden geleverd;
- publicatie van kwaliteitsgegevens: de kwaliteitsgegevens van de landelijke en regionale netbeheerders van elektriciteit worden gepubliceerd.

Figuur 5.1 Mogelijke onderdelen van kwaliteitsregulering



Bron: SEO Economisch Onderzoek

Tabel 5.2 Merendeel van de landen heeft één of meerdere kwaliteitsinstrumenten

| Land | q-factor | Compensatieregeling | Publicatie van kwaliteit |
|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| Duitsland | Nog niet geïmplementeerd | Nee | Nee |
| Italië | Ja | Ja | Ja, alleen voor TSO |
| Noorwegen | Ja | Ja | Ja |
| Spanje | Ja | Ja | Ja |
| Verenigd Koninkrijk | Ja | Ja | Ja |
| Verenigde Staten | Ja voor sommige RNB's | Ja | Niet in elke staat |
| Canada | Nee | Nee | Nee |
| Australië | Ja | Ja | Ja |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Er zijn in Engeland twijfels over mogelijk onderinvesteringen in kwaliteit. Zo heerst het idee dat regionale netbeheerders niet voldoende belang hechten aan service aan consumenten. De nadruk ligt voornamelijk bij het veiligstellen van het aanbod terwijl klachten over een aansluiting van consumenten minder aandacht krijgen.

Daarnaast heeft het huidige systeem te maken met een vertraging doordat het aantal onderbrekingen en de duur hiervan niet de huidige investeringen weerspiegelen maar juist die van enkele jaren eerder. Anders gezegd, investeringen in kwaliteit of het gebrek hieraan, zijn pas later zichtbaar. Hierdoor ontstaat het risico dat regionale netbeheerders minder investeren dan gewenst.

Toekomstige veranderingen

Het huidige RPI-X systeem wordt vervangen door het RIIO-model dat grotendeels voortbouwt op het eerstgenoemde. Dit model, dat staat voor *Revenue set to deliver strong Incentives, Innovation and Outputs*, zal per 2013 voor de gasmarkt worden ingevoerd en in 2015 voor de elektriciteitsmarkt. Ook in dit systeem worden de tarieven ex ante vastgesteld, samen met een *return on the regulatory asset value* en inflatiecorrectie.

De tarieven zullen worden vastgesteld voor een reguleringsperiode van 8 jaar, dit is een verlenging van 3 jaar. Vanwege deze lengte zal halverwege de periode de mogelijkheid zijn om de outputtargets bij te stellen. Op deze manier kan veranderd overheidsbeleid mee worden genomen

in de regulering zonder te wachten op het begin van de volgende reguleringsperiode. Een langere reguleringsperiode verschaft de netbeheerders alleen meer zekerheid als de mogelijkheid tot bijstelling niet de facto resulteert in een reguleringsperiode van 4 jaar. Hierdoor is het van belang om duidelijkheid te verschaffen over wanneer er bijgesteld kan worden en welke parameters van toepassing zijn. In Engeland worden de prikkels, het toegestane return en andere tariefparameters alleen aangepast als dit voortkomt uit veranderde outputtargets (Ofgem, 2010).⁴⁸

Tijdens de evaluatie van het RPI-X systeem is ook gekeken naar de mogelijkheid de ex ante regulering te vervangen voor ex post regulering. Dit wordt niet doorgevoerd aangezien het aanzienlijke gezonken kosten met zich mee zou brengen, het onzekerheid voor de marktpartijen biedt en het naar verwachting niet leidt tot veel voordeel aangezien er in Engeland niet veel netbeheerders zijn.

In het verlengde van het ex ante/ex post debat is discussie gevoerd over ‘stakeholder participation models’ met commerciële onderhandelingen tussen netbeheerders en afnemers over tarieven. De positieve effecten van dit model worden door Ofgem onderkend in het licht van recent onderzoek naar de ervaringen met dit type reguleringsvormen in andere landen. Het past in het streven van Ofgem naar een sterkere ‘consumer engagement’. Uiteindelijk kiest Ofgem niet voor deze route vanwege het ontbreken van voldoende waarborgen voor consumentenbescherming.⁴⁹

Een x-factor voor de toezichthouder

Net als in Nederland staat de Engelse toezichthouder Ofgem onder druk om het reguleringsproces zo efficiënt mogelijk in te richten. Dit proces krijgt handen en voeten in Ofgem’s *Simplification Plan 2011-2012*. Dit programma is een mix van voorstellen voor de interne planning & control cyclus en voorstellen voor verbetering van de regulering om de administratieve lastendruk te verlagen. Een opvallende element is dat Ofgem zichzelf een x-factor van 3% oplegt (RPI-3%) voor de interne kostenbeheersing in 2010-2015. Andere onderdelen zijn een kritische analyse van de informatieverplichtingen voor netbeheerders en de administratieve last van de vergunningverlening. Ten slotte is het nieuwe regime voor de offshore transmissieverbindingen onderdeel van het *Simplification plan*. Doel hiervan is “less onerous regulatory burdens at the start and during the life of projects”. Ofgem meldt dat de eerste ronde met aanbesteding van 9 projecten – transmissieverbindingen met een totale waarde van £ 1,1 miljard – goed is verlopen en een geschat efficiëntievoordeel heeft opgeleverd van circa £ 350 miljoen. Hieruit blijkt dat het concurrentiemodel besproken in Hoofdstuk 4 in Engeland wordt ingezet als instrument voor het efficiënter maken van het reguleringsproces.

⁴⁸ Ofgem (2010) *RIIO: A new way to regulate energy network*. Final decision October 2010.

⁴⁹ Ofgem (2010), *RPI-X@20: Alternative ex ante and ex post regulatory frameworks*, p. 22.

5.3 Duitsland

Reguleringsstelsel

Duitsland hanteert omzetregulering maar hiervoor is pas gekozen nadat de discussie is gevoerd of tariefregulering niet beter zou zijn. De discussie eindigde in het voordeel van omzetregulering aangezien hiervan lagere informatiebehoefte verwacht werden waardoor dit type regulering beter implementeerbaar is.

In de omzetregulering worden drie elementen meegenomen: controleerbare kosten, tijdelijke niet-controleerbare kosten en permanente niet-controleerbare kosten. De controleerbare kosten zijn inefficiënte kosten en de mate van (in-)efficiëntie hiervan is bepaald door middel van een benchmark. Door middel van een allocatiefactor wordt bepaald welk deel van de inefficiënte kosten dient te dalen.

Ook de tijdelijke niet-controleerbare kosten volgen uit de benchmark, deze gelden echter wel als efficiënte kosten. Deze twee kostentypen worden jaarlijks gecorrigeerd met de consumenten price index (CPI) en een productiviteitsfactor die de productiviteitsgroei weerspiegelt (*frontier shift*). De permanente niet-controleerbare kosten betreffen verplichtingen van derden, zoals belastingen.

Investerings

In tegenstelling tot in het Verenigd Koninkrijk worden investeringen in Duitsland ex post gereguleerd (voor zowel LNB's als RNB's). Voor specifieke investeringen zoals *offshore* investeringen kan een investeringsbudget worden aangevraagd. Indien dit budget is toegekend zal de omzetregulering worden aangepast gedurende de reguleringsperiode. Hiermee is het mogelijk de investering terug te verdienen gedurende de periode waarin de constructie plaatsvindt. In de daaropvolgende reguleringsperiode wordt de investering opgeteld bij de *regulatory asset base*. Vanaf dat moment is de investering onderdeel van de ex post efficiëntieanalyse. Deze regulering van *offshore* investeringen in Duitsland lijkt sterk op de Nederlandse regulering van uitbreidingsinvesteringen, die ook de mogelijkheid biedt om de efficiënte kosten van een uitbreidingsinvesteringen in de tarieven te verwerken nog voordat de investering daadwerkelijk in gebruik is genomen. Dit zijn beide ex ante reguleringselementen in een systeem dat verder leunt op een ex post aanpak.

Naast de operationele kosten worden ook de kapitaalkosten gebenchmarked aangezien de benchmark plaatsvindt op basis van totale uitgaven (TOTEX). De efficiëntie van een investering wordt bepaald door de *regulator*. De overheid wordt op de hoogte gesteld van investeringsplannen maar over het algemeen wordt het plan goedgekeurd zonder dat daar een kosten-batenanalyse aan vooraf gaat.

Een uitzondering is gemaakt voor speciale transportroutes tussen het noorden van het land, waar windenergie wordt opgewekt, naar het zuiden waar de vraag zich bevindt. De additionele kosten voor deze investeringen worden terugverdiend via de omzetregulering als niet-controleerbare kosten. Door deze kosten te scharen onder de niet-controleerbare kosten, komen deze niet terug in de benchmark. Dit verschaft de netbeheerders meer zekerheid dat zij de additionele kosten uit de investeringen terug zullen verdienen.

Kwaliteitsregulering

Uit Tabel 5.2 blijkt dat Duitsland één van de landen is die geen element voor de kwaliteit van netwerken in haar regulering heeft opgenomen. Wel is het land voornemens om per 2013 een q-factor te implementeren. De kwaliteitsregulering voor elektriciteit staat in de kinderschoenen vanwege gebrek aan datapunten, terwijl het hele onderwerp voor gas nog ter discussie staat. Desalniettemin is de kwaliteit van de netwerken goed en vergelijkbaar met die in Nederland.

Kwaliteitsregulering dient als tegengewicht voor de theoretische negatieve prikkel voor investeringen in de kwaliteit en capaciteit van het net, die uitgaat van *incentive* regulering. Duitsland hanteert hiervoor een bonus/malus die wordt ingehouden op of bijgeteld bij de omzet van de daaropvolgende periode. Net als in Nederland wordt in Duitsland de duur van onderbrekingen (SAIDI; *System Average Interruption Duration Index*) als indicator voor de betrouwbaarheid genomen⁵⁰.

Duitsland heeft ervoor gekozen om geen compensatieregeling voor consumenten te hanteren. Daarnaast worden gegevens over de prestaties op het gebied van kwaliteit niet voor individuele netbeheerders gepubliceerd.

5.4 Noorwegen

Reguleringsstelsel

Tot 2006 hanteerde Noorwegen een reguleringsstelsel waardoor investeringen pas in de volgende reguleringsperiode werden meegenomen. Hierdoor kon het 3 tot 7 jaar duren voordat de investeringen terug te zien waren in de toegestane inkomsten. Dit leidde tot onderinvesteringen op het moment dat de netbeheerders te weinig financiële middelen hadden om de investeringen uit te betalen. Deze middelen werden schaarser naarmate het netwerk ouder werd en de *load* toenam.

Daarom werd besloten het stelsel te hervormen. In het nieuwe stelsel worden voor elk jaar per netbeheerder de normale kosten bepaald op basis van een benchmark. Deze kosten zijn toepasbaar op een gemiddeld efficiënt bedrijf. Voor de jaarlijkse bepaling wordt data gebruikt van twee jaar eerder. Dit zorgt voor een vertraging maar deze is flink gereduceerd ten opzichte van het oude model. Hierdoor is de prikkel tot investeren hoger. Een ander voordeel is dat er onder de nieuwe systematiek een sterkere prikkel tot kostenefficiëntie is.

Investeringen

Investeringen worden ex post geanalyseerd op hun efficiëntie door middel van een totale kosten benchmark (TOTEX). Er is geen goedkeuring ex ante nodig, het is aan de regionale netbeheerder om te bepalen of een investering noodzakelijk is.

Voor 2009 werd een internationale benchmark gehanteerd om de efficiëntie te bepalen van de landelijke netbeheerder voor elektriciteit. De efficiëntie is nu forfaitair op 100% gesteld, waardoor al zijn kapitaaluitgaven terugverdiend worden.

⁵⁰ Informatie van het Bundesnetzagentur.

Voor de landelijke netbeheerder voor gas geldt dat operationele kosten ex post worden vergoed via de tarieven. De kapitaalkosten worden ex ante door de toezichthouder vastgesteld met inbegrip van een gegarandeerd rendement voor investeerders van 7% op hun geïnvesteerde kapitaal (voor belastingen).

Verder spelen in het Noorse systeem verschillende locatieprikkels een rol. Er is sprake van *zonal pricing* om de congestie in het midden Noorwegen te verlichten. Het gevolg is dat transporttarieven tussen regio's flink kunnen verschillen, tot zo'n 40%.

Kwaliteitsregulering

Noorwegen hanteert een bonus/malussysteem en een compensatieregeling. De compensatieregeling treedt direct in werking bij een onderbreking van meer dan 12 uur. De kwaliteitsprikkel is gebaseerd op de kosten van de niet aangeboden energie (CENS, *Cost of Energy Not Supplied*). Deze maatstaf meet het aantal onderbrekingen van meer dan 3 minuten. De landelijke netbeheerder voor elektriciteit kan worden bestraft indien zij niet in staat is elektriciteit te leveren aan de regionale netbeheerders.

In de kwaliteitsprikkel is ook de bereidheid tot betaling door consumenten (WTP, *willingness to pay*) meegenomen. Dit zorgt ervoor dat netbeheerders alleen zullen investeren in kwaliteit indien dit leidt tot een daling in de sociaal optimale uitgaven (SOTEX).

Jaarlijks wordt het verschil tussen de verwachte en daadwerkelijke onderbrekingskosten berekend. Het verschil wordt opgeteld bij of afgehaald van het omzetplafond van de betreffende netbeheerder voor het volgende jaar (reguleringsperiode).

5.5 Oplossingen voor Nederland?

Zoveel landen, zoveel dilemma's voor de tariefregulering van het netbeheer. Het behoud van de prikkels voor kostenefficiëntie is in alle onderzochte landen een blijvend aandachtspunt. Wel verschuift het accent van de regulering naar een grotere aandacht voor het evenwicht tussen kostenefficiëntie en investeringsprikkels. Dit speelt het sterkst in Engeland. Het stelsel in Engeland wijkt in belangrijke mate af van het Nederlandse stelsel door de Opex/Capex *split* en toepassing van zaken als een *menu of sliding scales* en openbare aanbesteding van specifieke verbindingen. Via ex ante investeringsfondsen worden gerichte prikkels voor capaciteitsinvesteringen gegenereerd, bijvoorbeeld via een speciaal fonds dat investeringen in innovatie moet bekostigen. De overwegingen en vormgeving van dit type oplossingen kunnen een les zijn voor Nederland.

Bij het trekken van lessen moet goed in ogenschouw worden gehouden voor welk probleem een oplossing wordt gezocht. Dit advies richt zich op verbetering van een efficiënt en effectief reguleringsproces voor het netbeheer. Versterking van investeringsprikkels is geen doel van het onderzoek. Het speelt wel een rol bij het beoordelen van de economische effecten en is dus een afgeleid doel. Een menubenedering past bijvoorbeeld in het streven naar een efficiënter reguleringsproces doordat de regulering prikkels biedt voor netbeheerders om via hun keuzes informatie los te laten over hun kostenstructuur ('truth telling mechanism'). Dit vermindert de reguleringslast. Invoering van een vergelijkbaar stelsel in Nederland is echter een flinke

koerswijziging waarvoor op de korte termijn veel extra inzet van netbeheerders en de NMa nodig is.

Een andere les uit Engeland betreft het inzetten van het concurrentiemechanisme voor de bepaling van tarieven, bijvoorbeeld via aanbesteding van specifieke verbindingen. Ook de discussie over een meer uitgebreid onderhandelingsmodel met afschaffing van tariefregulering is interessant. Het laat de plussen en minnen van zo'n benadering zien, die in theorie de reguleringslast van de NMa fors kan verminderen. De Engelsen zijn nog niet overstag voor dit model. Voor Nederland is het om vergelijkbare redenen hooguit een optie voor de lange termijn, omdat de condities waaronder dit model effectief en efficiënt is gewaarborgd moeten zijn (bijvoorbeeld voldoende *countervailing power* van afnemers). Daaraan lijkt ook in Nederland op dit moment niet voldaan in alle sectoren. In de gassector is het meer gebruikelijk om voor grootgebruikers uit te gaan van vrije onderhandelingen tussen netbeheerder en afnemers dan voor de elektriciteitssector.

In Duitsland spelen ontwikkelingen die ook in Nederland vragen oproepen voor de tariefregulering. Voorbeelden zijn de problematiek van duurzame maar slecht regelbare energiebronnen zoals windenergie en zonne-energie, die in Duitsland een veel groter aandeel in de totale productie hebben dan Nederland. Dit roept bovendien een specifiek transmissieprobleem op, omdat het windvermogen geconcentreerd is in Noord-Duitsland maar de vraag vooral in Zuid-Duitsland ligt. Via een speciale voorziening worden de kosten van de benodigde capaciteitsuitbreiding via de tarieven gesocialiseerd. Het is de vraag of dit voldoende is. TenneT kwam het afgelopen jaar verschillende malen in het nieuws omdat de Duitse netten van TenneT onvoldoende in staat zijn het geproduceerde windvermogen op winderige dagen te transporteren. In dat geval wordt het met veel subsidie gerealiseerde windvermogen afgeschakeld. Dit is uit maatschappelijke oogpunt onwenselijk en duidt erop dat de netwerkconfiguratie suboptimaal is. De oplossing kan mogelijk komen van sterkere locatieprikkels, bijvoorbeeld via een producententarief dat voor locatiegebonden energieproductie echter slecht zal werken. Een alternatief is een grotere ruimte voor ex ante regulering van investeringsbudgetten, een vraagstuk dat vergelijkbaar is met de Nederlandse situatie. Dit kan gunstig uitpakken voor de effectiviteit van de tariefregulering via sterkere investeringsprikkels, de efficiëntie van het systeem is er niet primair mee gebaat. Verder wordt in Duitsland net als in Nederland nagedacht over de wijze waarop innovatieve ontwikkelingen zoals intelligente netten gereguleerd moeten (kunnen) worden.

De lessen uit Noorwegen liggen eerder op het vlak van congestiemanagement en betreffen niet direct de effectiviteit en efficiëntie van de tariefregulering. Het laat wel zien dat tariefdifferentiatie een belangrijk onderdeel kan zijn van een optimaal reguleringskader. Dit is een les voor alle opties voor een efficiënter reguleringsproces die uniformering van tarieven nastreven. Tariefdifferentiatie moet verschillen in kosten reflecteren en heeft dus een belangrijke economische functie. Als omwille van een efficiënter reguleringsproces de mogelijkheden voor tariefdifferentiatie worden verminderd, kunnen de negatieve economische effecten omvangrijk zijn.

Tabel 5.3 Oplossingen uit buitenland voor Nederland

| Voorstel | Type | Zwaarte | Oplossing uit buitenland |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------|--|
| Verlenging reguleringsperiode | Interne en externe organisatie | Middelzwaar | <i>Reopeners</i> en het RIIO model uit Engeland |
| Onderhandelingsmodel | Tariefregulering | Zwaar | Aanbesteding uit Engeland |
| Sliding scale/menu regulering | Tariefregulering | Middelzwaar | Sliding scale regulering uit Engeland |
| Sterkere investeringsprikkel | Tariefregulering | Middelzwaar | Uitzonderingsaanpak voor speciale investeringen uit Duitsland. |
| Sterkere investeringsprikkel | tariefregulering | Middelzwaar | Stimulering smart grids in Duitsland |
| Locatieprijken via zonal pricing | Tariefregulering | Middelzwaar | Negatieve les voor opties die uniformering van tarieven beogen |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

6 Conclusie

De centrale doelstelling van de evaluatie van de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet is om mogelijkheden te onderzoeken voor dejuridisering, deregulering en lagere toezichts- en nalevingslasten. Deze doelstelling maakt de keuze uit de hier geschetste opties eenduidig. Echte lastenverlichting komt beperkt tot stand met de lichte opties. Het zijn juist de middelzware en zware opties die ruimte scheppen voor verdergaande deregulering en lastenverlichting: de kosten van het toezicht komen dichterbij de kostenoptimale curve voor de uitvoeringskosten te liggen. De waarschuwing van dit onderzoek is dat deze kostenoptimale curve niet constant is maar meebeweegt met de dynamiek van de energiemarkt. Zo is de vraag naar netwerkcapaciteit in de toekomst waarschijnlijk onzekerder dan thans. Dit legt sterk de nadruk op het goed regelen van de investeringsprikkels in het netbeheer. Een effectieve reguleringsaanpak zal op dit vlak grote maatschappelijke baten genereren, die de korte termijn efficiëntiewinst voor het reguleringsproces ver overstijgen. Met sommige zware opties zullen de kosten van het reguleringsproces stijgen, maar die stijging weegt op tegen de betere balans van investeren en kostenefficiënt netbeheer in een wereld waarin netbeheerders met onzekere investeringen te maken hebben.

Voor de korte termijn geldt dat sommige interne processen bij de NMa efficiënter gemaakt worden gemaakt door het verminderen van het vooroverleg. Dit verlaagt de uitvoeringslasten van de NMa. De juridische procedures van het methodebesluit kunnen worden verminderd door de reguleringsperiode te verlengen. Immers, hierdoor wordt er minder frequent een methodebesluit uitgebracht. Een tweede optie is het methodebesluit af te schaffen en onder te brengen in een beleidsregel.

Als alternatief in het tweede blok is het afschaffen van het x-factor besluit (door samen te voegen met methodebesluit of tariefbesluit) opgenomen. Dit zal beperkte efficiëntiewinst opleveren. Het afschaffen van de q-factor en uitbreiden van de compensatieregeling komt de efficiëntie wel ten goede.

Van belang is vooral de context waarin de NMa ernaar streeft om de effectiviteit en efficiëntie van het reguleringsproces te verbeteren. De uitvoeringslasten van met publiek geld gewaarborgd toezicht zijn idealiter zo laag mogelijk. De kosten van de regulering van het netbeheer kennen ook bredere maatschappelijke kosten. Zo hebben afnemers baat bij tarieven die zo laag mogelijk zijn. Tegelijk moet de kwaliteit van het netbeheer zo optimaal mogelijk zijn wat voldoende investeringsprikkels vraagt. De maatschappelijke kosten van een meer of minder effectief toezicht op de tarieven van het netbeheer overstijgen de organisatorische kosten van het reguleringsproces vele malen. Neem alleen al de extra kosten die nodig zijn in het licht van de scenario's voor een groter aandeel duurzame energie in de energievoorziening, die uiteenlopen van €20 tot 70 miljard. De bandbreedte in deze schatting is enorm. De opbrengst van effectieve regulering om de netbeheerders te dwingen de juiste keuzes in dit investeringsproces te maken zal dat evenzo zijn. Dit verklaart de grote aandacht in omliggende landen zoals Engeland en Duitsland voor het vinden van de juiste balans tussen de prikkels voor kostenefficiëntie en capaciteitsinvesteringen. Het vinden van het antwoord op dit dilemma kan voor de NMa betekenen dat de werklust eerder toeneemt dan afneemt. De efficiëntie van het reguleringsproces moet in dit geval worden bekeken in de dynamiek van de ontwikkeling waarvoor het netbeheer zich gesteld ziet. Dit vraagt

aandacht voor opties die wijziging van huidige reguleringssystematiek inhouden, zoals invoering van een Capex/Opex split als onderdeel van een *sliding scale* regulering of invoering van een onderhandelingsmodel voor onderdelen van het net. Dit laatste aspect is het meest relevant voor de transportinfrastructuur en is in Nederland minder geschikt voor distributienetten.

Iedere efficiëntieoperatie loopt tegen het probleem aan van onzekere opbrengsten. Dit geldt met nadruk voor aanpassing van de tariefregulering. Deregulering betekent een minder gespecificeerde aanpak van de tariefregulering. Dit kan tot onduidelijkheid leiden en pogingen van betrokken organisaties om via de rechter meer duidelijkheid te krijgen. Er kan zo bezien een afruïl bestaan tussen de kwaliteit van het reguleringsproces en de efficiëntie van het proces. De NMa zal hier een antwoord op moeten vinden door ontwikkeling van criteria die aangeven hoe gedetailleerd de verschillende tariefonderdelen moeten worden uitgewerkt, zonder verlies aan juridische houdbaarheid. Op dit moment ontbreekt een overzicht van deze criteria en overheerst de neiging om in het belang van de procedure te kiezen voor meer in plaats van minder detail. Dit veroorzaakt over het algemeen een langere duur van het reguleringsproces en hogere uitvoeringskosten voor de NMa. Als de nadruk in het reguleringsproces sterker op een efficiënte uitvoering van de tariefregulering moet liggen, is het advies aan de NMa om de mate van detail in de reguleringssystematiek te verlagen. Effectiviteit kan hier ten koste gaan van efficiëntie. Welke balans gewenst is, vraagt een beleidsmatige afweging die buiten het bestek van dit onderzoek valt.

Bijlage A Voorbeeld menu-regulering

Hoofdstuk 4 bespreekt een *menu of sliding scales* regulering als alternatief voor een systeem van maatstafconcurrentie. Het volgende numerieke voorbeeld illustreert de werking van een menuaanpak. De basis van de menuaanpak is de *sliding scale*. Deze term geeft aan dat er sprake is van *profit sharing*: de netbeheerder kan een deel van zijn kosten doorgeven via de tarieven aan zijn afnemers; het andere deel ligt ex ante vast en werkt als een prijsplafond. Zo ervaart de netbeheerder een combinatie van een kostenefficiëntieprikkel en een investeringsprikkel. In de menubenedering krijgt de netbeheerder verschillende opties voorgelegd voor het deel van de kosten dat de netbeheerder via de tarieven doorgeeft aan de afnemers en het deel dat ex ante vastligt. Het model speelt met andere woorden met de onkostenvergoeding van het geïnvesteerde kapitaal (risico) en de prikkels voor kostenefficiëntie (rendement). Deze keuzes zijn gecombineerd met prikkels die het voor de netbeheerder financieel aantrekkelijk maken het kostenniveau te kiezen dat bij zijn bedrijfsvoering past.

Het systeem werkt als volgt (zie Tabel 6.1):

1. De kostprijs voor netbeheerder X is een gewogen gemiddelde van de efficiënte maatstaf (100) en de keuze van de aanbieder zelf. De wegingsfactor is hier 50% maar kan ook anders zijn. Stel de netbeheerder kiest 120, dan bedragen de toegestane inkomsten 110.
2. Er is een bonus-/malussysteem bovenop dit tarief om de netbeheerder te prikkelen de waarheid te vertellen over de kosten. Dit bonus-/malussysteem kent twee parameters.
 - a) Een *bonus* afhankelijk van de daadwerkelijk gerealiseerde kosten. Dit is het percentage uit Tabel 6.1, vermenigvuldigd met het verschil tussen de toegestane inkomsten en de daadwerkelijk gerealiseerde kosten. Dus voor de netbeheerder die zijn eigen kosten op 120 raamt is de prikkel 25%. Komen de kosten van deze netbeheerder op 100 uit, dan is de bonus $(110-100) * 25\% = 2,5$;
 - b) Om het systeem goed te laten werken zit er ook nog een *vaste voet* in de bonus/malus. Die is voor deze netbeheerder 1;
 - c) De totale bonus voor deze netbeheerder is bij daadwerkelijke kosten van 100 dus $1+2,5=3,5$. De totale opbrengsten bedragen de toegestane inkomsten plus de bonus: $110+3,5=113,5$.

Tabel 6.1 Rekenkundig voorbeeld *sliding scale* regulering

| | | | |
|---|------------------------------------|------|------|
| <i>Geschatte kosten</i> | 100 | 120 | 140 |
| <i>Weging benchmark/ pass through</i> | | 50% | |
| <i>Toegestane inkomsten</i> | 100 | 110 | 120 |
| <i>Bonus/malus</i> | | | |
| <i>Prikkel</i> | 50% | 25% | 15% |
| <i>Extra inkomsten</i> | 5 | 1 | -3 |
| <i>Echte kosten</i> | <i>Extra inkomsten bonus/malus</i> | | |
| 90 | 10 | 6 | 1,5 |
| 100 | 5 | 3,5 | 0 |
| 110 | 0 | 1 | -1,5 |
| 120 | -5 | -1,5 | -3 |
| 130 | -10 | -4 | -4,5 |
| 140 | -15 | -6,5 | -6 |

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Dit systeem heeft interessante kenmerken omdat het prikkels bevat die het voor de netbeheerder aantrekkelijk maken om zijn echte kosten kenbaar te maken via zijn keuzes uit het menu. Dit is te zien aan de gearceerde cellen in de tabel, die de hoogste bonus geeft voor iedere horizontale rij. Dit verlaagt de opgave voor de toezichthouder om zelf kostenonderzoek te doen. Tegelijkertijd biedt het systeem aan netbeheerders de flexibiliteit om een geschikt evenwicht te zoeken tussen de prikkels voor kostenefficiëntie en de prikkels voor uitbreiding van de netwerkcapaciteit.



seo economisch onderzoek

Roetersstraat 29 · 1018 WB Amsterdam · T (+31) 20 525 16 30 · F (+31) 20 525 16 86 · www.seo.nl