

**ONDERWERP** Uitgebreide zienswijze TenneT op reguleringsmethodiek zesde periode

## **1. Inleiding**

- 1.1** In aanloop naar het zesde methodebesluit is de NMa op dit moment bezig met het ontwerp van de methodiek die in de zesde reguleringsperiode zal worden gehanteerd. De reguleringsmethodiek is gericht op het schatten van TenneT's efficiënte kostenniveau en daarmee op de vaststelling van de toegestane inkomsten die TenneT binnen de reguleringsperiode kan behalen. In het kader van het ontwerpmethodebesluit (verwachting eind februari gereed), zet TenneT in deze zienswijze haar positie uiteen ten aanzien van de methode die de NMa voorstaat en de voornemens waarvan de NMa, in het voorbereidingstraject voorafgaand aan het ontwerpmethodebesluit, blijkt heeft gegeven (mogelijk) te hanteren.
- 1.2** TenneT is van mening dat de reguleringsmethode en voornemens die de NMa thans lijkt voor te staan, een beperking kunnen vormen voor de manier waarop TenneT de ontwikkelingen in de energiemarkt en de transitie naar duurzame energie zal kunnen faciliteren. Gevoed door de verandering in de mix van energieopwekking en sterkere EU integratie van elektriciteitsnetten, zullen deze ontwikkelingen grote gevolgen hebben voor de stabiliteit van het net en de complexiteit van de balanshandhaving en daarmee de benodigde investeringen in het landelijk elektriciteitsnet. Met het oog op de omvangrijke investeringsportfolio heeft TenneT grote zorgen, uitgaande van de huidige reguleringsystematiek, omtrent de financierbaarheid en verwachte rentabiliteit van de benodigde toekomstige investeringen. Deze problematiek is reeds onderkend en geadresseerd door toezichthouders in andere Europese landen zoals Engeland en Duitsland die hun reguleringsmethode hebben aangepast ten einde het investeringsklimaat voor de TSO's in die landen te verbeteren.
- 1.3** Ter voorbereiding van de reguleringsperiode hebben de NMa en TenneT intensief gesproken over de financiële modellen, zowel opgesteld door de NMa als TenneT, ter simulatie van de effecten van de reguleringsystematiek. De door beiden partijen gehanteerde financiële modellen (toepassing regulering op individuele investering als op de totale portfolio) zijn gevalideerd door externe adviseurs. De effecten van de vaststelling van de reguleringsparameters zijn in verschillende scenario's in de modellen doorgerekend. Deze doorrekening heeft geleid tot inzicht in de toekomstige rentabiliteit en financierbaarheid van TenneT. TenneT verzoekt de NMa bij de vaststelling van de reguleringsparameters voor het (ontwerp) methodebesluit de modellen te hanteren ten einde vast te tellen of TenneT in voldoende mate het redelijk rendement kan behalen en financierbaar blijft.
- 1.4** Eerder concludeerde de NMa en TenneT samen dat de gerealiseerde winstgevendheid in de

afgelopen jaren alleen door incidentele correcties naar aanleiding van uitspraken van het CBb op peil is gebleven. De huidige methode van reguleren doorzetten in de toekomst waarin TenneT een omvangrijk investeringsportfolio zal realiseren, is ontoereikend.

**1.5** TenneT ziet zich dan ook genoodzaakt de methodologische bezwaren die aan de huidige reguleringssystematiek kleven aan te kaarten. Daarnaast definieert TenneT in deze zienswijze uitgangspunten en alternatieven (gesteund door academische literatuur en onderzoek) om deze zorgen op adequate wijze te adresseren.

## **2. Stimuleren van maatschappelijke gewenste investeringen**

**2.1** TenneT wil er op wijzen dat andere tijden om een ander inzicht vragen. Zoals de Wetenschappelijk Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) in 2008 heeft geconstateerd, is bij de huidige reguleringssystematiek teveel gekoerst op de vergroting van kostenefficiëntie.<sup>1</sup> Dit vertrekpunt was gerechtvaardigd ten tijde van de introductie van tariefregulering, maar is ongepast in een tijd waarin juist sterke EU-integratie van elektriciteitsnetten en verduurzaming van energie centraal staat en grote investeringen vereist zijn. Zoals de WRR constateerde is met deze oriëntatie op 'kortetermijnwaarden' winsten behaald, maar zal deze benadering ten koste gaan van 'langetermijnwaarden', zoals innovatie, onderhoud, beschikbaarheid en duurzaamheid. TenneT constateert (gesteund door de WRR) dat de Energiekamer teveel oog heeft voor korte tariefimplicaties en te weinig oog voor het creëren van een investeringsklimaat dat in staat is om publieke belangen op de lange termijn te borgen.

**2.2** In aanvulling hierop heeft de Algemene Energieraad (AER) opgemerkt dat een aantal toekomstige ontwikkelingen (zoals wind op zee) voorinvesteringen in infrastructuur vragen. Volgens de AER gaat het hier om investeringen die moeten plaatsvinden op het moment dat er nog geen zekerheid bestaat over de vraag of en wanneer de beoogde energie-innovatie succesvol zal zijn.<sup>2</sup>

**2.3** Deze leemte in de reguleringssystematiek van de NMa is volgens TenneT mede toe te schrijven aan het gebrek aan precisering van de rol van de netbeheerder en het onvoldoende expliciet tot uiting brengen van de maatschappelijke gewenste taken van de netbeheerder in de outputs van tariefregulering door de wetgever.

**2.4** Echter, uit de Memorie van Toelichting (MvT) bij het Wetsvoorstel STROOM I<sup>3</sup> blijkt dat de wet nu al impliciet bepaalt dat de belangen van voorzieningszekerheid, duurzaamheid en het behalen van een redelijk rendement op investeringen worden meegenomen bij de totstandkoming van de tarieven. Gelet op het Energierapport 2011, is er aanleiding om de wet- en regelgeving aan te passen. Het

---

<sup>1</sup> Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *Time to invest*, Amsterdam, 2008.

<sup>2</sup> Algemene Energieraad, *De ruggengraat van de energievoorziening*, Den Haag, augustus 2009.

<sup>3</sup> Wetsvoorstel Stroom 1 'Wijziging van de Elektriciteitswet 1998, de Gaswet en de Warmtewet (wijzigingen samenhangend met het energierapport 2011), december 2012, kamerstuk 33493, nr. 2 en 3

Energierapport benadrukt nogmaals het feit dat de regulering in Nederland vrijwel geheel gericht is op kostenefficiëntie terwijl er gezien de ontwikkelingen juist op dit moment behoefte is aan extra ruimte voor investeringen. Daarbij onderstreept het Energierapport het belang dat netbeheerders de benodigde investeringen met een redelijk rendement kunnen terugverdienen om financiële problemen voor te blijven.

- 2.5** De MvT bij STROOM I spreekt overigens van een verduidelijking van het beoordelingskader voor vaststelling van de tarieven en niet van een aanpassing. Blijkbaar heeft de wetgever het noodzakelijk geacht, expliciet te bepalen dat de NMa bij de vaststelling van de transporttarieven ook rekening houdt met het belang van voorzieningszekerheid en het belang van duurzaamheid. Daarnaast heeft de wetgever overwogen dat het kunnen realiseren van een redelijk rendement op deze investeringen van groot belang is voor een gezonde bedrijfsvoering en een goed investeringsklimaat met voldoende prikkels om te investeren (dit in lijn met Europese regelgeving).
- 2.6** In de huidige reguleringssystematiek komen bovengenoemde belangen niet voldoende tot uiting in de outputs en uitgangspunten van tariefregulering terwijl dit (al dan niet impliciet) is bepaald in wet- en regelgeving. Gezien de 'verduidelijking' van afwegingsfactoren in STROOM I staat de inwerkingtreding hiervan, niet aan een dergelijke belangenafweging binnen de huidige en opvolgende reguleringssystematiek in de weg. Immers het betreft een verduidelijking en geen aanpassing.
- 2.7** Tevens kan hier worden gewezen op academische literatuur en ervaringen uit het buitenland die onderschrijven dat de 'cpi-x methode', die in Nederland op dit moment wordt toegepast, een effectieve reguleringsvorm voor stimulering van kostenefficiëntie is, maar ontoereikend is om voldoende investeringsprikkels te creëren. Zo heeft Ofgem in Engeland zelf vastgesteld dat cpi-x regulering zijn waarde niet heeft bewezen met betrekking tot het balanceren van efficiëntieprikkels enerzijds en innovatie, kwaliteit en investeringsprikkels anderzijds. Deze constatering heeft geleid tot de overstap door Ofgem van ex post regulering naar ex ante regulering.

**De NMa dient bij de vaststelling van de tarieven, binnen het huidig wettelijk kader, rekening te houden met aanvullende belangen van voorzieningszekerheid, duurzaamheid en een redelijk rendement op investeringen.**

### Investeringsprikkels

- 2.8** Een eerste vraag die zich hier aandoet is de vraag hoe deze stelling zich verhoudt tot een onderzoek van PwC in 2009 (in opdracht van de NMa), naar de relatie tussen regulering en netwerkinvesteringen. PwC concludeerde, ten eerste, dat regulering heeft geleid tot een rationalisering van investeringsactiviteiten en ten tweede, dat er geen concrete empirische

aanwijzingen zijn dat regulering in het verleden tot verminderde investeringen heeft geleid.<sup>4</sup>

**2.9** Echter, in een meer recent rapport van SEO Economisch Onderzoek naar efficiënt en effectief reguleren van februari 2012 (tevens in opdracht van de NMa), concludeerde SEO dat bovengenoemde conclusies van PwC echter geen conclusies toelaat voor de toekomst.<sup>5</sup> Het feit dat 'er geen probleem is' is volgens SEO onvoorzichtig en wordt niet gesteund door de literatuur, noch meningen en ervaringen uit het buitenland. De grote zwakte aan het PwC rapport, zo stelt SEO, is dat het rapport veelal aangeeft dat het beschikbare datamateriaal onvoldoende is om tot empirisch gefundeerde en betrouwbare uitspraken te komen. De kanttekening die SEO hierbij plaatst is het feit dat indien er geen aanwijzingen zijn dat er onvoldoende wordt geïnvesteerd dat niet tot de logische conclusie leidt dat er voldoende werd of wordt geïnvesteerd.

**2.10** Het verdient overigens opmerking dat PwC in een onderzoek naar de toekomst van tariefregulering (2012) heeft geconstateerd dat er onvoldoende prikkels zijn voor netbeheerders om te investeren in activiteiten die een positieve uitwerking hebben op de werking van de markt of andere publieke belangen.<sup>6</sup> Zo wordt in de regulering bijvoorbeeld geen rekening gehouden met output van innovatieve activiteiten van netbeheerders die niet tot een kostenverlaging leidt, zo stelt PwC. Dit betekent echter niet dat netbeheerders dergelijke activiteiten helemaal links laten liggen, maar dit komt niet door tariefregulering maar door andere prikkels zoals de drive om te worden gezien als maatschappelijk betrokken en innovatief.

**Binnen de huidige reguleringssystematiek zijn er onvoldoende investeringsprikkels voor netbeheerders.**

### **3. Duur van de reguleringsperiode**

**3.1** In het voorbereidingstraject naar het ontwerpmethodebesluit heeft de NMa de markt geconsulteerd over de voorkeur van marktpartijen voor wat betreft de keuze voor de lengte van de reguleringsperiode vanaf 2014, met de mogelijkheden van drie, vier of vijf jaar.

**3.2** Gezien de huidige dynamiek van de energiemarkt en de onvoorspelbaarheidfactor omtrent de kosten waarmee netbeheerders binnen een reguleringsperiode geconfronteerd kunnen worden, is TenneT voor de komende reguleringsperiode voorstander van een reguleringsperiode van drie jaar. Door uit te gaan van de kortst mogelijke reguleringsperiode kan relatief snel worden ingespeeld op verwachte wijzigingen op het gebied van energiewet- en regelgeving (met name ingegeven vanuit Europa) die aanpassingen (en flexibiliteit) in de reguleringsmethodiek rechtvaardigen. Voor de

<sup>4</sup> PwC (2009), *Investeren in energienetwerken onder druk? Een beoordeling van het reguleringskader*. Rapport in opdracht van de Energiekamer, oktober 2009.

<sup>5</sup> SEO Economisch Onderzoek (2012), *Efficiënt en effectief reguleren: advies over de efficiëntie en effectiviteit van het tariefreguleringsproces van het netbeheer in de energiemarkt*. Rapport in opdracht van de Energiekamer, p. 34.

<sup>6</sup> PwC, *De toekomst van tariefregulering*, 7 september 2012, p. 51.

toekomst, ná aanpassing van de energiewet- en regelgeving, streeft TenneT en haar investeerders naar het hanteren van langere reguleringsperioden waardoor een stabiel reguleringskader bereikt kan worden met inbouw van voldoende flexibiliteit voor tussentijds noodzakelijke wijzigingen.

- 3.3** Daarnaast leidt een langere reguleringsperiode in een tijd van een stijgende GAW tot een grotere mismatch tussen inkomsten en de daadwerkelijke kosten, waardoor TenneT grotere tekorten voor een langere tijd moet voorfinancieren. Beleidsmatige argumenten zoals lastenverlichting voor zowel de NMa als de marktpartijen wegen hier niet tegen op.

**De NMa dient de kortst mogelijke termijn van drie jaar voor de duur van de komende reguleringsperiode te hanteren, teneinde snel en flexibel te kunnen inspelen op veranderingen in wet- en regelgeving en andere marktomstandigheden.**

#### **4. Schatting van het efficiënte kostenniveau**

##### **Internationale benchmark**

- 4.1** In de reguleringsystematiek van TenneT wordt voor de schatting van TenneT's efficiënte kostenniveau gebruik gemaakt van een internationale TSO benchmark. Dit betekent in de praktijk dat de totale kosten (zowel operationele kosten als kapitaalkosten) van TenneT worden vergeleken met de drie best presterende buitenlandse TSOs. Hierbij wordt primair gebruik gemaakt van het Data Envelopment Analysis model (DEA), terwijl voor TenneT in de vijfde reguleringsperiode gebruik is gemaakt van een Unit Cost-benadering.<sup>7</sup> De NMa heeft besloten om ook voor de zesde reguleringsperiode aan te sluiten bij een benchmarkonderzoek van Europese TSO's, uitgevoerd door een consortium van consultancybureaus (Frontier Economics, Consentec, Sumicsid en PwC)
- 4.2** TenneT begrijpt dat bij het huidige gebrek aan andere methodes om de mate van efficiëntie vast te stellen dat de benchmark wellicht het enige beschikbare instrument is voor de NMa. Maar TenneT is van mening dat een benchmark niet de meest geschikte methode is om de mate van efficiëntie van TenneT te vergelijken. Indien de NMa dan toch kiest om de resultaten uit bovengenoemde benchmarkonderzoek toe te passen in de reguleringsmethodiek, dient de NMa erop toe te zien dat de vergeleken TSOs structureel vergelijkbaar zijn en dat in het onderzoek rekening wordt gehouden met relevante verschillen. Daarnaast dient de NMa de efficiëntiescores niet klakkeloos over te nemen in de reguleringsystematiek. Ook is TenneT van mening dat een netbeheerder niet in één klap het geschatte efficiënte kostenniveau kan bereiken. Elk bedrijf heeft enige tijd nodig om een geschatte efficiëntieniveau, voor zover deze realistisch is, te bereiken. Er zou verder meer focus moeten liggen op het 'leereffect' van het doen van een benchmark waarbij de resultaten van de

---

<sup>7</sup> Onder de Unit Cost-benadering dient TenneT data met betrekking tot de operationele kosten, de gerealiseerde investeringen vanaf 1965 en aantallen en typen van ingebruik genomen activa op te leveren. Met behulp van de aantallen en typen activa normaliseert de consultant de kosten door het aantal activa van elk type actief te vermenigvuldigen met een standaard prijs.

benchmark richtinggevend is in het vaststellen op welk specifiek gebied een TSO haar prestaties / productiviteit kan verbeteren.

### **Vergelijkbaarheid van TSO's**

- 4.3** Het CBb heeft in de uitspraak van TenneT van 22 februari 2012 overwogen dat voor de beoordeling van de betrouwbaarheid van de uitkomsten van een dergelijk benchmark onderzoek onder meer van belang is of er sprake is van representativiteit in de zin dat de in de benchmark opgenomen TSO's structureel vergelijkbaar zijn en dat in de onderzoeksmethodiek rekening wordt gehouden met relevante verschillen.<sup>8</sup> Dit laatste kan bijvoorbeeld gebeuren door netbeheerders met sterk afwijkende karakteristieken buiten de maatstaf te houden of door een relevant verschil als verklarende variabele mee te nemen.
- 4.4** Daarnaast dient een belanghebbende bij een dergelijk onderzoek in beginsel in staat te worden gesteld om na te gaan of het onderzoek aan genoemde voorwaarden voldoet.
- 4.5** De grote complexiteit van een benchmarkexercitie is dat TSO's uit verschillende landen met elkaar vergeleken worden, elk elektriciteitsnet met een eigen unieke historische achtergrond en tal van uiteenlopende kostdrijvende factoren.
- 4.6** TenneT is van mening dat de NMa (en het consortium) rekenschap behoren te geven aan de volgende factoren waardoor de kosten van TenneT hoger liggen ten opzichte van de maatstaf. Het gaat hier om de volgende factoren (met voorbeelden):
- Juridisch kader (Elektriciteitswet, milieurecht, arbeidsrecht)
  - Historie en economische ontwikkeling (historische netconfiguratie)
  - Inputfactoren (loonkosten)
  - Landspecifieke factoren (geografie, bevolkingsdichtheid, grondeigenschappen)
  - Outputfactoren, zoals leveringszekerheid en de kwaliteit van de transportdienst
  - Bedrijfsspecifieke factoren (vermogenskostenvergoeding en financiële verplichtingen, activeringsbeleid)
- 4.7** Ter illustratie wenst TenneT een aantal van de hierboven beschreven factoren nader toe te lichten.
- 4.8** De kosten van een TSO worden voor een deel gedreven door landspecifieke geografische omstandigheden. Zo zullen TSO's die hun elektriciteitsnet in de Alpen of andere gebergten moeten aanleggen met aanvullende kosten worden geconfronteerd, zoals TenneT geconfronteerd wordt met aanvullende kosten ten gevolge van het feit dat een groot gedeelte van het netwerk beneden zeeniveau is gebouwd (zeer zachte ondergrond). Dit betekent dat TenneT aanzienlijke kosten moet

---

<sup>8</sup> LJN: BV6476, AWB 10/1139 en 10/1150, r.o. 6.2.

maken voor de fundering van zowel masten als stations. Daarnaast heeft TenneT de verplichting om bepaalde stations te beschermen tegen hoog water en worden er extra kosten gemaakt om een dijk te kruisen. De benchmarkmethode houdt hier geen rekening mee.

**4.9** Nederland is één van de meest dichtbevolkte landen binnen Europa. Gebieden met een sterke mate van bevolkingsdichtheid kennen aanvullende kosten voor grote infrastructurele projecten. Bij de aanleg van infrastructuur moet immers rekening worden gehouden met de omgeving (en milieuwetgeving) en concessies worden gedaan aan omwonenden. Dit leidt tot significante kosten met betrekking tot de verkrijging van de benodigde vergunningen, maar ook tot omvangrijke inpassingskosten.<sup>9</sup>

**4.10** Een ander, zeer belangrijk verschil is het verschil in activeringsbeleid tussen verschillende TSO's. In 1965 waren er nog geen gestandaardiseerde accountingregels (zoals nu IFRS) en rapporteerden bedrijven in overeenstemming met lokale accountingregels (GAAP). Dit betekent in feite dat het ene bedrijf kosten heeft geactiveerd en een ander bedrijf gelijksoortige kosten in de winst- en verliesrekening heeft opgenomen. Aangezien de benchmark erop gericht is op kapitaalkosten (1965-2011) en operationele kosten (2007-2011) te vergelijken, betekent dit dat een TSO die kosten tussen 1965 en 2006 in de winst- en verliesrekening heeft verantwoord (en hiervoor dekking in de tarieven heeft gekregen), relatief efficiënter lijkt dan een TSO die deze kosten heeft geactiveerd. Hierdoor worden TSO's die kosten in het verleden hebben geactiveerd sterk benadeeld. Immers, bij activering worden de kosten meegenomen in de benchmark.

**4.11** Bovendien beschikken niet alle bedrijven over de investeringsstromen en geven sommige bedrijven een historische openingsbalans op.

**4.12** Veel TSO's in Europa zijn in het verleden onderdeel geweest van grote geïntegreerde bedrijven. De voorganger van TenneT (SEP) is hierop een uitzondering. Binnen deze grote geïntegreerde bedrijven was destijds veelal geen onderscheid tussen transmissie en overige taken. Dit betekent dat binnen de grote geïntegreerde bedrijven een administratieve beoordeling van de kosten aan activiteiten heeft plaatsgevonden. Deze beoordeling is subjectief.

**4.13** Verschillende landen in Europa kennen een andere definitie van transmissie. Het absolute voltage niveau verschilt (400-500 kV t.o.v. 220-380 kV) tussen de deelnemende TSO's, alsook het laagste transmissie niveau. De vergelijking van verschillende voltage niveaus is arbitrair. Dit komt doordat de grenzen van transmissie en distributie onder meer bepalend zijn voor de omvang en de configuratie van het te vergelijken netwerk.

---

<sup>9</sup> Deze inpassingskosten bestaan onder meer uit specifieke eisen ten aanzien van magnetische velden, geluidsarme transformatoren, het kruisen van snelwegen en spoorwegen (kosten voor beveiliging en overbrugging), plaatsing van geluidsschermen, inpassing in het landschap, het uitvoeren van activiteiten teneinde geluidsoverlast te beperken (specifieke heitechnieken).

**De NMa dient in het benchmarkonderzoek te waarborgen dat de betrokken TSO's structureel vergelijkbaar zijn en dat kostdrijvende factoren worden meegenomen en op deugdelijke wijze worden genormaliseerd.**

### **Betrouwbaarheid en robuustheid van de uitkomsten**

- 4.14** Vanwege de complexiteit en de hoeveelheid aanpassingen die benodigd zijn om aangeleverde data vergelijkbaar te maken worden de resultaten in belangrijke mate beïnvloed door de gemaakte keuzes. Daardoor hangt het resultaat in belangrijke mate af van de beoordeling van de verschillen wat een mate van subjectiviteit meebrengt. Bovengenoemde factoren dienen daarom op deugdelijke wijze genormaliseerd te zijn.
- 4.15** Opvallend is dat in het voorkeursmodel van E3GRID 2009 (DEA) het kostdrijvende effect van bevolkingsdichtheid expliciet was onderkend en het onderzoek resulteerde in een efficiëntiescore van 100%. Dit resultaat is voor de NMa aanleiding geweest om een aanvullend onderzoek met behulp van een Unit Cost-benadering te laten uitvoeren. De Unit Cost-benadering houdt geen rekening met bovengenoemde kostdrijvende factor. Het aanvullend onderzoek resulteerde in een efficiëntiescore van TenneT van 47% procent, een verschil van maar liefst 53% ten opzichte van het DEA onderzoek. Overigens zijn andere buitenlandse TSO's op grond van de generieke Europese studie met TenneT vergeleken als best in class.
- 4.16** Dit grote verschil (door een simpele wijziging) levert blijvende sterke twijfels op, temeer er in het DEA model volgens Sumicsid te sterk rekening is gehouden met het kostdrijvende effect van bevolkingsdichtheid en vervolgens in het Unit Cost model helemaal geen rekening mee is gehouden. Sterker nog, indien de 47% het werkelijke resultaat zou moeten zijn, dan zat de consultant er in eerste instantie 53% naast. Deze onoverkoombare discrepantie kan niet met een willekeurig onzekerheidsmarge van 10% worden geadresseerd.
- 4.17** Feit is dat de resultaten van een benchmarkonderzoek sterk afhangen van de gekozen benchmark methodiek, de normalisatie van kostdrijvende factoren (ofwel de vergelijkbaarheid) en het aantal TSO's dat in het onderzoek wordt betrokken. TenneT is van mening dat een benchmark op zijn minst moet voldoen aan de randvoorwaarden die in de academische literatuur zijn gedefinieerd, teneinde de robuustheid en betrouwbaarheid van een benchmarkonderzoek zo goed mogelijk te borgen.<sup>10</sup>

### **Methodologische waarborgen**

- 4.18** De bruikbaarheid van de resultaten hangt af van een aantal elementen, met name de

---

<sup>10</sup> Zie bijvoorbeeld Lovell, K. (2006). *Frontier Analysis: Recent Advances and Future Challenges*. Keynote Address, North American Productivity Workshop, Stern School of Business, New York University, New York.



vergelijkbaarheid van de TSO's en de kwaliteit van het gebruikte benchmarkmodel.<sup>11</sup>

**4.19** Hoewel in de benchmark een omvangrijke dataset wordt opgevraagd, wordt de kwaliteit in grote mate beïnvloed door het gebrek aan vergelijkbaarheid (zie randnummers 4.3 t/m 4.13). Als gevolg van het gebrek aan vergelijkbaarheid is het noodzakelijk om data normalisatie (correcties) uit te voeren. In E3GRID 2009, heeft Sumicsid meer dan 1200 soorten activa met elkaar vergeleken en dit door middel van economische technische gewichten (cost weights) geconsolideerd tot een enkele efficiëntieparameter. Het gebruik van deze cost weights is niet aan gevoeligheidsanalyses onderhevig en is feitelijk niet consistent met de gehanteerde frontierteknik Data Envelopment Analyse. Dit betekent een enorme mate van subjectiviteit, die op het eerste gezicht niet waarneembaar lijkt.<sup>12</sup>

**4.20** Op basis van de nieuwste wetenschappelijke inzichten zou het verschil tussen de frontier (meest efficiënte TSO's) en de uitkomst van individuele TSO's verklaarbaar moeten zijn door een niet-geobserveerde heterogeniteit, stochastische term en de feitelijke efficiëntie.

#### *Niet-geobserveerde heterogeniteit*

**4.21** Het is noodzakelijk te erkennen dat er niet-geobserveerde heterogeniteit bestaat omdat het risico bestaat dat in het model (afspiegeling van de werkelijkheid op basis van aannames) simpelweg geen rekening wordt gehouden met output of verklarende factoren die ervoor zorgen dat een TSO een hoger kostenniveau kent. Met andere woorden, er moet rekening worden gehouden met het feit dat appels met peren worden vergeleken. In E3GRID 2009 is geen rekening gehouden met niet-geobserveerde heterogeniteit. Volledigheidshalve merkt TenneT op dat simpele erkenning van niet-geobserveerde heterogeniteit op zichzelf geen waarborg is voor een succesvolle benchmark.

#### *Stochastische term*

**4.22** Een stochastische term moet rekening houden met random meetfouten en het effect van een niet-representatief jaar waarop de vergelijking berust. Verschillende TSO's kunnen zich immers in verschillende stadia van investeringscycli bevinden. De stochastische term moet rekening houden met het feit dat het jaar 2006 mogelijk (op bovengenoemde grond) een slecht vergelijkingsjaar is geweest.

**4.23** TenneT is van mening dat het methodologisch onjuist is om de statische efficiëntie van TenneT die in 2006 is 'gemeten' (nog vóór overname van de 110 en 150 kV netten), toe te passen op de reguleringsperiode van 2014 en verder. TenneT heeft vanaf 2006 verschillende aanmerkelijke

---

<sup>11</sup> De meest belangrijke elementen hiervan zijn: het gebruik van een omvangrijke en hoge kwaliteit data set; panel data technieken; consistente uitkomst met engineering; bootstrapping; consistentie met niet-frontier methoden en gebruik van goede kwaliteit input, output en omgevingsvariabelen.

<sup>12</sup> Zie bijvoorbeeld Haney and Pollitt, *International benchmarking of Electricity Transmission by regulators: theory and practice*, Cambridge Working Paper in Economics, 1254, November 2012.

investeringen gedaan die elk een substantieel hoger percentage van efficiëntie kennen.

- 4.24** Sterker nog, TenneT zet grote vraagtekens bij de rechtmatigheid van het toepassen van een efficiëntieparameter op kosten (die buiten de scope van het onderzoek vallen) waarbij de bepaling van deze parameter niet op deugdelijk onderzoek naar de (in)efficiëntie van deze kosten berust.
- 4.25** TenneT verwijst in dit verband naar de uitspraak van het CBb van 22 februari 2012 waarin het CBb heeft overwogen dat een efficiëntieparameter pas op bepaalde kosten worden toegepast als de bepaling van deze parameter op deugdelijk onderzoek naar de (in)efficiëntie van deze kosten berust. Naar zeggen van de NMa dient de voorzichtigheidsmarge mede om rekening te houden met het feit dat de Sumicsid studies betrekking hebben op het jaar 2006 en TenneT sinds die tijd mogelijk efficiënter is geworden. Hoewel het CBb de NMa hier niet op af heeft gerekend (dit punt stond niet in geschil), vraagt TenneT zich af of het CBb, in geschil, coulant zou omspringen met het gebruik van een onzekerheidsmarge indien er door de NMa geen nadere schatting is gemaakt van de omvang van dit effect.
- 4.26** Dit is met name relevant voor de toepassing van de efficiëntieparameter in de vijfde periode (kosten fotojaar 2009), waar benchmark scores gebaseerd op 2006 zijn toegepast op niet-beoordeelde kosten na 2006. Feitelijk betwijfeld TenneT of gesteld kan worden dat de scores, voor operationele kosten en kapitaalskosten na 2006, tot stand zijn gekomen op basis van deugdelijk onderzoek naar deze kosten. Dit zou voor de zesde reguleringsperiode betekenen dat de kosten van TenneT tot en met 2012 binnen de bepaling van de efficiëntieparameter moet vallen (en niet 2011 zoals dat nu het geval is).
- 4.27** Eveneens merkt TenneT op dat terreinen en overige gebouwen (een significant onderdeel van Gestandaardiseerde Activawaarde) buiten scope van de benchmark vallen, terwijl de score op de gehele GAW wordt toegepast. Hetzelfde geldt voor de operationele kosten van NorNed.
- 4.28** In het verlengde hiervan acht TenneT het voornemen van de NMa twijfelachtig, indien de benchmark niet tijdig beschikbaar is, om de voorlaatste benchmark (2003-2006) te gebruiken voor de regulering vanaf 2014. Deze opstelling getuigt van willekeur en TenneT zal zich in deze situatie genoodzaakt zien om de rechtmatigheid hiervan bij het CBb te toetsen.

#### *Feitelijke efficiëntie*

- 4.29** De feitelijke efficiëntie is het verschil tussen de genomen efficiëntie en de frontier, rekening houdend met de effecten van niet-geobserveerde heterogeniteit en een stochastische term (zoals opgemerkt is hier tot op heden met al deze elementen geen rekening mee gehouden).
- 4.30** Een van de andere elementen die noodzakelijk is voor de bruikbaarheid van resultaten is dat de waargenomen efficiëntiescores verklaarbaar moeten zijn. Dit betekent dat er inhoudelijke gronden

aangevoerd moeten kunnen worden om aan te geven waarom een TSO beter of slechter scoort dan de vergelijkingsgroep. Het is onbegrijpelijk dat TenneT zonder afdoende onderbouwing een efficiëntiescore van 47% toebedeeld heeft gekregen. Dit is te meer onbegrijpelijk omdat TenneT zich niet in de gehanteerde scores kan herkennen. Hoewel statistische analyse een indicatie geeft moet ook in de wetenschap worden aangetoond wat de driver van inefficiëntie is, zeker gezien het feit dat uit het voorkeursmodel bleek dat TenneT volledig efficiënt was.

- 4.31** Bootstrapping is een methode die wordt gehanteerd om de onzekerheid en/of plausibiliteit van de resultaten te illustreren. In E3GRID zijn inderdaad vergelijkingen met verschillende participanten uitgevoerd. Er is echter geen gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op het gebruik van de onderliggende cost weights. Dit is een significant methodologisch gebrek, temeer het gebruik van vooraf gedefinieerde kosten niet in overeenstemming is met frontier technieken zoals DEA.
- 4.32** Ten slotte dienen de input-, output- en omgevingsfactoren van goede kwaliteit te zijn. Deze drie elementen tezamen hebben een grote invloed op de mogelijke uitkomsten van een benchmarkonderzoek. Daarbij bepaalt ook de mate van beïnvloedbaarheid van kosten, de wijze waarop data normalisatie correcties moeten worden doorgevoerd. Als niet alle variabelen consistent of volledig worden toegepast, kan dit significante effecten hebben op de uitkomsten voor individuele TSO's.
- 4.33** Het bovenstaande illustreert dat de voorgaande benchmarkonderzoeken (en huidige E3GRID 2012) significante methodologische gebreken vertonen. Daarnaast wil TenneT nog een procedurele tekortkoming aan een dergelijk benchmarkonderzoek aan de kaak stellen. De korte tijdsplan waarin het onderzoek plaatsvindt, tezamen met strakke deadlines voor oplevering van datasets komt de kwaliteit en zorgvuldigheid van data niet ten goede. Vanzelfsprekend kan dit grote invloed hebben op de uitkomsten van het onderzoek.

**De NMa dient er op toe te zien dat het benchmarkonderzoek voldoet aan de methodologische eisen en waarborgen zoals die in de academische literatuur zijn onderschreven, teneinde de robuustheid en betrouwbaarheid van de resultaten te borgen.**

- 4.34** De NMa past de resultaten toe op de totale kosten van TenneT (zowel kapitaalkosten als operationele kosten). TenneT wordt behalve een catch-up (tot uitdrukking in de statische efficiëntie) ook geconfronteerd met een frontier shift (dynamische efficiëntie). TenneT wordt dus niet alleen verondersteld het efficiënte niveau te bereiken, maar ook nog eens een algemene productiviteitsontwikkeling te bereiken.
- 4.35** TenneT wil benadrukken dat het methodologisch onjuist is om een GAW vast te stellen die geacht wordt efficiënt te zijn (zoals vastgesteld door de NMa) en vervolgens in opvolgende reguleringsperioden de reeds beoordeelde GAW opnieuw aan efficiëntieprikkels te onderwerpen.

- 4.36** Het is legitiem om nieuwe investeringen te beoordelen op efficiëntie (potentieel met afslag op de vergoeding van de kapitaalkosten), maar zodra de GAW aan het begin van de reguleringsperiode is vastgesteld moet TenneT in staat zijn haar rendement en afschrijven over de vastgestelde efficiënte GAW te behalen. TenneT heeft meerdere malen beargumenteerd dat ze niet efficiënter kan worden op historische kapitaalkosten, maar slechts op nieuwe activa. Immers, zodra de investering is gedaan is er sprake van zogeheten sunk costs.
- 4.37** In het verlengde hiervan wil TenneT meer specifiek inhaken op het voornemen van de NMa om ook de efficiëntie van de HS-netten te betrekken in het benchmarkonderzoek. Allereerst is de overdacht van de HS-netten door TenneT wettelijk afgedwongen. Daarnaast wil TenneT er op wijzen dat de mogelijkheid zich voordoet dat de GAW voor de HS-netten op een inefficiënt niveau door de NMa is vastgesteld, TenneT niet kan worden aangerekend. Überhaupt kan de inefficiëntie van voorgangers TenneT niet worden aangerekend. Het is daarom niet legitiem om efficiëntieparameters toe te passen op de kapitaalkosten van oude activa van de HS-netten (GAW eind 2007).
- 4.38** Bovendien ziet TenneT op voorhand een fundamenteel bezwaar tegen de benchmark van de HS-netten. Door een gebrek aan historische informatie omtrent de kapitaalkosten van de HS-netten heeft de NMa blijk gegeven van een voornemen om de openingsbalans van de Gestandaardiseerde Activawaarde als basis voor vergelijking te nemen in het efficiëntieonderzoek. TenneT wijst er hier op dat vergelijking op basis van de GAW niet hetzelfde is als een vergelijking van de efficiënte kosten van investeringsstromen (de constructiekosten).
- 4.39** Openingsbalansen worden immers in verschillende landen beïnvloed door verschillende bedrijfsspecifieke, politieke en juridische omstandigheden (wisselkoers, economische ontwikkeling, methode van GAW bepaling). Het gebruik van openingsbalansen leidt tot significante verstoringen in de vergelijking en daarmee de resultaten. Dit bezwaar geldt overigens voor zowel de EHS- als de HS-netten (andere TSO's voeren de GAW op terwijl TenneT de kapitaalkosten opgeeft).

**De NMa dient investeringen eenmalig op doelmatigheid te toetsen aangezien TenneT niet meerdere malen efficiënter kan worden op dezelfde activa.**

- 4.40** Binnen de huidige reguleringsystematiek vindt er meerdere malen een neerwaartse correctie plaats van de vergoeding van investeringskapitaal. Dit fenomeen staat ook wel bekend als de 'dubbel dip'. Door toepassing van een frontier shift (de productiviteitsontwikkeling die een efficiënte netbeheerder geacht wordt te realiseren) op de totale kosten, is de vergoeding die TenneT krijgt voor investeringen niet gelijk aan de daadwerkelijke kapitaalkosten. Dit om TenneT te stimuleren nieuwe activa tegen lagere kosten te vervangen dan de oorspronkelijke (efficiënte) kosten. Vervolgens worden de investeringskosten verwerkt in de GAW die aan de basis staat voor de toegestane

inkomsten in de volgende reguleringsperiode. De NMa gaat hierbij niet uit van de oorspronkelijke investeringskosten, maar de gerealiseerde vervangingswaarde. Indien de vervangingswaarde lager is dan de oorspronkelijke investering wordt deze lagere vervangingswaarde opgenomen in de GAW. Doordat de GAW elke reguleringsperiode opnieuw wordt vastgesteld en daarmee onderhevig is aan efficiëntieprikkels, wordt TenneT geacht meerdere malen efficiënter te worden op dezelfde activa. Deze zienswijze wordt onderschreven door consultancybureau CEPA die in opdracht van de NMa onderzoek heeft laten uitvoeren naar de productiviteitsontwikkeling in de energiesector.

- 4.41** Het is methodologisch onjuist om de frontier shift toe te passen op (historische) kapitaalkosten. TenneT kan daarentegen wel gestimuleerd worden om haar productiviteit te verbeteren door een frontier shift toe te passen op operationele kosten.

**Het is methodologisch onjuist om de frontier shift toe te passen op (historische) kapitaalkosten.**

#### *Maatstaf*

- 4.42** TenneT wordt vergeleken met de drie best presterende ondernemingen terwijl een vergelijking op basis van de gemiddelde prestatie van TSO's meer gerechtvaardigd zou zijn. Niet alleen leidt een vergelijking op basis van gemiddelde prestaties tot consistentie met de methode voor regionale netbeheerders, maar leidt een dergelijke vergelijking tot een betere simulatie van een competitief werkende markt die de NMa poogt na te bootsen. Immers, volgens de Energiekamer bevordert een maatstaf gebaseerd op de best presterende bedrijven in mindere mate de doelmatigheid van de bedrijfsvoering.<sup>13</sup>
- 4.43** Indien een netbeheerder er dus in slaagt om zijn kosten terug te brengen tot onder het gemiddelde, dan presteert hij beter dan de maatstaf en maakt hij een winst. Deze winst mag de netbeheerder gedurende de reguleringsperiode behouden. Indien een netbeheerder er niet in slaagt zijn bedrijfsvoering doelmatiger in te richten, dan maakt hij verlies. Dit hoort bij het risico voor de netbeheerder. Het valt niet in te zien waarom een vergelijking op basis van gemiddelde prestaties niet voor TenneT zou moeten worden gehanteerd, mede gezien het feit dat de WACC voor TenneT gebaseerd is op het gemiddelde marktrendement.
- 4.44** De redenering die de NMa in het vijfde methodebesluit voor TenneT hanteert lijkt dan ook op een (politieke) doelredenering. De NMa redeneert dat door verschil in toepassing van de benchmarkscores in andere landen, de prikkel in die landen mogelijk te laag wordt vastgesteld. Aan de ene kant steunt de NMa volledig op de uitkomsten van het benchmark onderzoek, maar aan de andere kant zou verschil in toepassing van de resultaten door de verschillende toezichthouders in de

<sup>13</sup> Deze redenering van de NMa is aangehaald in het onderzoek van de Algemene Rekenkamer (op verzoek van de Tweede Kamer) naar de tariefregulering van het energienetbeheer, Algemene Rekenkamer, *Tariefregulering netbeheer*, Den Haag, maart 2009. zie stukken Tweede Kamer, vergaderjaar 2008-2009, 31 901, nrs. 1-2, p.69.

reguleringsmethodiek er toe kunnen leiden dat bij een gemiddelde maatstaf de prikkel mogelijk te laag zou worden opgelegd (daargelaten dat het verschil in gebruik van de resultaten juist het gevolg zou kunnen zijn van de erkenning van methodologische tekortkomingen van een benchmark door andere toezichthouders).

**De NMa dient, consistent met de methode voor regionale netbeheerders en de werking van competitieve markten, TenneT te vergelijken met een gemiddeld presterende onderneming.**

## 5. Redelijk rendement op investeringen (WACC)

**5.1** De regulatoire WACC representeert het normrendement. Echter, het daadwerkelijk behalen van dit rendement is afhankelijk van de overige prikkels binnen de regulering. TenneT benadrukt het belang van de WACC voor een gezond investeringsklimaat.

**5.2** PwC heeft onderzoek gedaan naar de eisen die investeerders stellen aan het rendement alvorens kapitaal te verstrekken.<sup>14</sup> Dit is van belang omdat netbeheerders in staat moeten zijn om kapitaal aan te trekken om hun investeringen te financieren. Dit betreft zowel de verstrekkers van vreemd vermogen als eigen vermogen.

**5.3** De conclusies uit het empirisch onderzoek van PwC met negen mogelijke kapitaalverstrekkers luiden als volgt:

- Investeerders vinden de vermogenskostenvergoedingen die in Nederland tot nu toe zijn vastgesteld niet aantrekkelijk;
- Investeerders achten regulatorische risico's, de omvang van het investeringsportfolio en herfinancieringsrisico's van belang;
- Investeerders achten het voorstel van de NMa voor de zesde reguleringsperiode absoluut ontoereikend.

**5.4** Investeerders hebben aangegeven dat zij een hoger rendement nodig hebben, dan tot op heden toegekend wordt. Zij verwachten voor investeringen met een relatief laag risico een vergoeding voor eigen vermogen van minimaal 8% (nominaal na belasting) terwijl bij investeringen met hogere risico's gedacht moet worden aan een benodigd rendement van 10-12%. Het voorgestelde normrendement van de NMa ligt hier substantieel onder.

**5.5** TenneT heeft ook zelf met verschillende investeerders gesproken. Potentiële investeerders in infrastructuur vereisen een rendement op EV tussen 8% - 14% (nominaal na belasting). TenneT's ervaring in gesprekken met investeringspartners geven aan dat het vereiste rendement voor

---

<sup>14</sup> PwC, *Visie van investeerders en financiële marktpartijen ten aanzien van de vermogenskostenvergoeding*, januari 2013.

specifiek TenneT rond de 10% ligt (nominaal na belasting), afhankelijk van het reguleringsrisico en de omvang van het investeringsportfolio. Het rendement op eigen vermogen conform het Brattle rapport (5,7%) ligt ver buiten deze range.

- 5.6** Op basis van TenneT's ervaring schatten investeerders in dat het dividend rendement van Europese TSO's in 2012 and 2013 zal liggen tussen 6,5% to 7%. Bij een gebruikelijke pay-out ratio van 60%-80% resulteert dit in een rendement op eigen vermogen van ca. 10% (nominaal na belasting). De mogelijkheid die een TSO heeft om dividend uit te keren is van groot belang voor bepaalde type investeerders (bijvoorbeeld institutionele investeerders die opbrengsten gebruiken om aan verplichtingen te voldoen).
- 5.7** Geconcludeerd moet worden dat mechanische toepassing van het WACC model van de Energiekamer / Brattle de realiteit / visie van de kapitaalverschaffers niet weerspiegelt. Een mismatch tussen het normrendement en het vereiste rendement door de kapitaalverschaffers leidt tot financieringsproblemen.
- 5.8** Het PwC onderzoek toont aan dat alle investeerders de regulatorische risico's als groot risico zien voor de investering in infrastructuur. Binnen Europa wordt de reguleringszekerheid in Nederland niet hoog aangeslagen. Verschillende investeerders noemen andere landen (zoals Engeland, België en Duitsland) waarin de reguleringszekerheid hoger wordt aangeslagen. Op basis van TenneT's ervaring wordt dit voornamelijk veroorzaakt door de wijze waarop de resultaten van de internationale benchmark worden toegepast. Hiertegen heeft TenneT reeds de methodologische bezwaren uiteen gezet. De toepassing van de internationale benchmark ondermijnt de kans om het redelijke rendement op investeringen te behalen. Daarnaast erkennen landen als Engeland en Duitsland expliciet het uitdagende karakter van het investeringsportfolio en stellen zij door middel van de vergoeding van investeringsbudgetten, de netbeheerder in staat om een betere matching van kasstromen te genereren. Een betere matching draagt bij aan het verkleinen van de financieringsproblematiek van investeringen.
- 5.9** Een ander regulatoire risico is de wijze waarop het normrendement wordt vastgesteld. De NMa heeft blijk gegeven van een voornemen om de WACC op 3,7% vast te stellen conform het Brattle rapport die in opdracht van de NMa is opgesteld. Er kleven substantiële methodologische gebreken aan de aanpak voor vaststelling van de WACC zoals die door Brattle wordt gehanteerd. De tekortkoming ziet niet zozeer toe op de duur van de referentieperiode, maar op de inconsistente toepassing van de referentieperiodes voor de risicovrije rente en de marktriscopremie.
- 5.10** Voor de vaststelling van de WACC hanteert de NMa een referentieperiode voor de risicovrije rente van de laatste drie jaar (gemiddelde), terwijl juist voor de marktriscopremie gekeken wordt naar het gemiddelde van de laatste honderd elf jaar. Dit is uiterst merkwaardig en het komt TenneT dan ook voor alsof er sprake is van 'cherry picking' van verschillende parameters. Immers, bij consistent gebruik van langere termijn referentieperiodes voor de risicovrije rente en de marktriscopremie,

resulteert dit in een WACC die 1,5% (korte termijn data) tot 1,8% (lange termijn data) hoger ligt dan de WACC van 3,7% die de NMa heeft laten berekenen. De impact van (in)consistentie is hiermee vele malen groter dan de impact van de keuze voor korte of lange termijn data.

- 5.11** De methodiek van de NMa leidt ook tot substantieel lagere resultaten dan in ons omringende landen, waarin toezichhouders specifiek rekening hebben gehouden met de effecten van de krediet crisis. Deze effecten zijn sinds het begin van de schulden crisis sterk waarneembaar en hebben geleid tot een 'flight of capital' naar veilige landen zoals Nederland en Duitsland. Dit heeft weer geresulteerd in een substantieel lagere risico vrije rente. Dit effect heeft zich in voorgaande perioden niet voorgedaan, waardoor het verschil in uitkomst vanwege het gebruik van verschillende referentieperioden niet eerder zo sterk tot uitdrukking is gekomen.
- 5.12** Daarnaast financieren netbeheerders niet hun gehele portfolio in slechts een enkele periode. Derhalve doet de huidige methodiek geen recht aan de feitelijke kosten van vreemd vermogen. Immers, slechts nieuwe leningen zouden tegen een lager rentepercentage gefinancierd kunnen worden. Het verslaan van de markt is in deze dan ook niet verstandig, aangezien dit tot significante financieringsrisico's zal leiden. Het is mogelijk dat kapitaal niet beschikbaar is in de markt of dat op het moment van herfinancieren een relatief hoge rentevoet geldt. Dit heeft een sterke impact op de kosten van eigen vermogen. In het verleden waren de spreads meer stabiel, waardoor dit effect niet direct waarneembaar was. TenneT merkt op dat er in het verleden ook geen groot verschil was tussen de rente op de Griekse en de Duitse staatsobligaties. Dit illustreert het unieke karakter en de noodzaak om hier recht aan te doen.
- 5.13** De mismatch in referentieperioden zal ook tot sterke tariefschommelingen leiden. Immers de gehele WACC is gebaseerd op een zeer korte risicovrije rente die volatiel is. Aangezien de aard van de business van een netbeheerder lange termijn is (investeringen worden afgeschreven in 40 jaar) zijn de financieringskosten van het portfolio ook gebaseerd op langere termijn perioden. Dit betekent dat de kosten relatief stabiel blijven, terwijl de opbrengsten, op basis van het voornemen van de NMa, zullen afnemen. Dit heeft gevolgen voor de financiële eisen die aan de kredietwaardigheid van netbeheerders worden gesteld. Deze financiële eisen hebben op hun beurt weer een effect op de kosten van kapitaal. In feite is het verstandig om zowel voor de risicovrije rente als de kosten van eigen vermogen uit te gaan van een langere periode. Dit betekent dat de effecten van de huidige marktomstandigheden niet ineens, maar uitgesmeerd in de tijd tot uitdrukking komen in de opbrengsten (via het feit dat de jaren met een relatief lagere risico vrije rente in meerdere perioden worden meegenomen).
- 5.14** Tot slot merkt TenneT op dat de afslag die nu plaats vindt in het kader van het door de NMa gepercipieerde lagere reguleringsrisico, geen recht doet aan de werkelijkheid. Op basis van de huidige systematiek kan TenneT maximaal (indien volledig efficiënt) een "redelijk" rendement kan behalen, terwijl in het economisch verkeer gebruikelijk is dat de best presterende ondernemingen een hoger rendement behalen dan het marktgemiddelde. Overigens bestaat deze mogelijkheid wel



binnen de regulering van de regionale netbeheerders.

**5.15** Bij het bepalen van de WACC maakt de NMa voor TenneT een aanpassing in vergelijking tot de peer group en de regionale netbeheerders, aangezien TenneT (in theorie) een lager risico kent vanwege omzet regulering. De aanpassing houdt geen rekening met het feit dat TenneT een verhoogd risico kent door de wijze waarop de benchmark in vergelijking tot de peer group en regionale netbeheerders wordt toegepast.

**5.16** Overigens zit in de huidige methode van tariefregulering, geen waarneembare opslag voor volumerisico. TenneT ziet dan ook niet in waarom er wel een afslag voor dit risico kan worden gemaakt.

**5.17** TenneT heeft de voorkeur om de regulatorische risico's op te lossen door een aanpassing van de wijze waarop efficiëntieprikkels worden vastgesteld. Daarnaast merkt TenneT op dat het inconsistente gebruik van referentieperioden door de NMa geadresseerd zou moeten worden.

**De NMa dient zorg te dragen voor een consistente toepassing van referentieperioden voor de verschillende parameters van de WACC.**

## **6. Regulering van investeringen**

### **Investeringsklimaat**

**6.1** Hoewel 'cpi-x' regulering een effectieve reguleringsvorm is voor stimulering van kostenefficiëntie, is deze vorm van regulering niet effectief om investeringen te prikkelen. Dit komt doordat een omzetplafond vastligt gedurende de periode terwijl TenneT door marktontwikkelingen geconfronteerd wordt met kostenonzekerheid. Een voorbeeld hiervan is de toepassing van de frontier shift op kapitaalkosten waarbij de Energiekamer uit gaat van het ideaalcomplex. Gezien de grote toename van de investeringen is de assumptie van het ideaalcomplex niet geldig en ziet TenneT zich geconfronteerd met toenemende kapitaalkosten waar geen omzet tegenover staat binnen de reguleringsperiode. Daarnaast worden de investeringsprikkels aanzienlijk geremd door het gebrek aan zekerheid over de verrekening van de investeringskosten in de tarieven. Deze onzekerheid ziet onder andere op toekomstige toepassing van efficiëntiemaatregelen op de verzonken kosten van gedane investeringen.

**6.2** Ten gevolge van de marktontwikkelingen en de duurzame energie moet er geïnvesteerd worden in netwerkcapaciteit. Op basis van de laatste berekeningen van TenneT worden de benodigde investeringskosten in het landelijk hoogspanningsnet voor de komende tien jaar geraamd op circa 5 miljard euro.

- 6.3** In de huidige reguleringssystematiek worden zowel operationele kosten als kapitaalkosten via een maatstaf gereguleerd (totale kostenbenadering). Hoewel dit systeem relatief 'light-handed' is, ontmoet deze benadering een klassiek reguleringsdilemma: Hoe kunnen noodzakelijke investeringen efficiënt worden geprikkeld? Een ander groot nadeel van deze benadering is, zoals eerder in deze zienswijze uiteen gezet, de substantiële risico's die TenneT loopt vanwege de ex post efficiëntiebeoordeling van kapitaalkosten die reeds in voorgaande reguleringsperioden in de Gestandaardiseerde Activawaarde zijn opgenomen. In de academische literatuur is onderschreven dat toepassing van een benchmark op (historische) kapitaalkosten tot onderinvestering kan leiden.<sup>15</sup>
- 6.4** SEO heeft in het genoemde onderzoek een uitwerking gedaan van een voorstel voor een smallere maatstaf.<sup>16</sup> Dit betekent dat alleen de operationele kosten worden gebenchmarked via het systeem van maatstafconcurrentie. Dit is vooral van toepassing op het landelijk netbeheer, zo stelt SEO. Voor het landelijk netbeheer zou dit de internationale benchmark vereenvoudigen, omdat operationele kosten nu eenmaal beter te vergelijken zijn. De reden hiervoor is dat investeringen in duurzame activa waarderingsvragen met zich meebrengen (en die spelen niet of in mindere mate voor operationele kosten).
- 6.5** Daarnaast kunnen kapitaalkosten significante verschillen vertonen gedurende een investeringscyclus, waardoor de kapitaalkosten in een gegeven jaar wellicht niet representatief is voor een 'normaal' jaar. Dit kan er toe leiden dat er in een bepaald jaar onvoldoende middelen beschikbaar zijn om investeringen te financieren, met als gevolg: uitstel of afstel.
- 6.6** Regulering van investeringen op basis van ex ante beoordelingen zou de investeringsproblematiek rondom ex-post regulering (een systeem met maatstafconcurrentie) en daarmee het investeringsklimaat, kunnen verbeteren. De theoretische literatuur ondersteunt dit standpunt.<sup>17</sup> Overigens worden vormen van ex ante regulering reeds toegepast, onder meer door de toezichthouder in Engeland.<sup>18</sup>
- 6.7** Zoals blijkt uit de uitwerking van de reguleringmethodiek, staat het opnemen van efficiëntieprikkels hier niet aan een dergelijke benadering in de weg. Door een onderscheid tussen operationele en kapitaalkosten in de regulering (een opex-capex split), gaat de regulering de keuzes van een netbeheerders per kostentype verschillend prikkelen. Voor operationele kosten betekent dit dat de nadruk sterker komt te liggen op kostenefficiëntie terwijl juist voor kapitaalkosten de benodigde balans wordt gezocht tussen kostenefficiëntie en investeringsprikkels. Bij de benadering voor kapitaalkosten heeft het de voorkeur om een eenmalige efficiëntietoets uit te voeren op het moment dat de investering in gebruik wordt genomen en wordt opgenomen in de GAW. TenneT ziet niet in

<sup>15</sup> SEO Economisch Onderzoek, *Efficiënt en effectief reguleren, advies over de efficiëntie en effectiviteit van het tariefreguleringsproces van het netbeheer in de energiemarkt*, in opdracht van de NMa, Amsterdam, februari 2012, p.33-34.

<sup>16</sup> Idem, p.35.

<sup>17</sup> Voor verwijzingen, zie SEO rapport, p. 35.

<sup>18</sup> Ook de toezichthouders in Spanje, Canada en Australië maken gebruik van een ex ante benadering. In Duitsland en Noorwegen wordt een ex ante benadering toegepast voor Aanmerkelijke Investeringen.

hoe een dergelijk onderscheid in reguleringsprikkels per kostencategorie afbreuk zou doen aan een totale kostenbenadering.

**6.8** De kern van het argument dat wordt aangedragen in de academische literatuur voor gebruik van een ex ante benadering is de verbeterde matching tussen kosten en inkomsten. Volgens diverse consultancybureaus en academici zou een dergelijk benadering ten gunste komen van investeringsprikkels en de financierbaarheid van investeringen, zonder daarbij afbreuk te hoeven doen aan de prikkels voor TSO's om zo efficiënt mogelijk te worden.<sup>19</sup> In het verlengde hiervan heeft TenneT het t-0 model voorgesteld.

### T-0 model

- 6.9** In de huidige ex-post reguleringssystematiek, hangt het moment van vergoeding van de efficiënte kosten via de tarieven, af van het moment waarop de kosten worden gemaakt ten opzichte van het fotojaar (t-2). De efficiënte kosten van TenneT worden pas aan het eind van de reguleringsperiode volledig vergoed.
- 6.10** Om onderrendement te voorkomen, hanteert de NMa een cumulatieve compensatievergoeding voor de reguleringsvertraging.
- 6.11** Afgezien van de discussie of, en onder welke aannames er sprake is van een rendementsprobleem, voorziet de compensatieregeling niet in een oplossing voor het liquiditeitsprobleem. Als TenneT door de reguleringsvertraging langer moet wachten op de vergoeding, moet TenneT het tijdelijke tekort voorfinancieren.
- 6.12** TenneT heeft een voorstel gedaan aan de NMa voor een alternatief reguleringsmodel (t-0) die het moment van vergoeding vervoegd. Onder het t-0 model ontvangt TenneT een vergoeding van de bouwrente (ofwel de financieringskosten) tijdens de bouwfase van een investering en direct na ingebruikname van de investering een tariefverhoging op basis van de geprognosticeerde kapitaalkosten. Het t-0 model heeft geen effect op de netto contante waarde van een investering aangezien het eerder vergoeden van deze kosten leidt tot een lagere (of geen) compensatie op de langere termijn. Echter, vervroeging van het moment van vergoeding heeft wel een gunstig effect op de liquiditeitspositie van TenneT.
- 6.13** TenneT heeft een objectieve juridische analyse laten uitvoeren door advocatenkantoor De Brauw met de vraag of het t-0 model mogelijk is onder het huidige wettelijk kader. Deze vraag is door De Brauw bevestigend beantwoord. Ook uit de juridische analyse van de NMa blijkt dat de huidige wet- en regelgeving ruimte lijkt te bieden voor de toekenning van inkomsten ter dekking van

<sup>19</sup> Zie bijvoorbeeld: M.Pollitt, *The future of regulation of energy network tariffs*, Judge Business School, University of Cambridge, opgenomen in PwC, *De toekomst van tariefregulering*, 7 september 2012; Zie ook SEO Economisch Onderzoek, *Efficiënt en effectief reguleren, advies over de efficiëntie en effectiviteit van het tariefreguleringsproces van het netbeheer in de energiemarkt*, in opdracht van de NMa, Amsterdam, februari 2012, p.33-34.

financieringskosten en investeringskosten volgens het t-0 model. Voor wat betreft de regeling voor bijzondere uitbreidingsinvesteringen, constateert de NMa dat het t-0 model in strijd is met de Beleidsregel NMa beoordeling doelmatigheid uitbreidingsinvesteringen en dat de AI/UI regeling mogelijk overbodig zou worden.

- 6.14** Zoals blijkt uit de analyse van De Brauw, zijn dit geen harde juridische beletselen. Het feit dat doelmatige kosten van de investering pas na activering in de tarieven mag worden verrekend volgt niet uit de Elektriciteitswet, maar uit bovengenoemde beleidsregel van de NMa die binnen haar discretionaire bevoegdheid kan worden aangepast. Daarnaast is het t-0 model eerder een nadere invulling van de wettelijke AI/UI regeling, dan een doorkruising.
- 6.15** TenneT erkent dat als de financieringskosten op voorhand in de tarieven worden opgenomen, huidige afnemers mogelijk betalen voor functionaliteiten waar niet zij, maar opvolgende generaties zullen profiteren (voor zover dit onwenselijk is). Echter, enige nuance is hier op zijn plaats. De 'generatie-issues' zullen alleen wezenlijk zijn bij projecten met een zeer lange constructietijd. Daarnaast zal de grootte van de groep afnemers die nu betaalt en de markt tussentijds verlaat (en de groep die de markt nadien betreedt) beperkt zijn.
- 6.16** TenneT is van mening dat in zijn algemeenheid geldt dat energie een uitermate 'kostbaar' publiek goed is en dat alle stakeholders geprikkeld moeten worden een bijdrage te leveren om de huidige en toekomstige energievoorziening te bewaken.
- 6.17** Mocht u overwegen de t-0 oplossing niet (volledig) over te nemen in uw methodebesluiten dan is het voor TenneT van des te groter belang dat de NMa naar volwaardige alternatieven wordt gezocht die een vergelijkbaar resultaat opleveren voor de financiële positie van TenneT.

**De NMa dient, conform de evolutie van reguleringsmethodieken in het buitenland, over te gaan tot (een vorm van) ex ante regulering om door middel van verbeterde matching van kosten en inkomsten, de benodigde balans tussen kostenefficiëntie en investeringsprikkels te creëren.**

## **7. Energie & Vermogen**

- 7.1** TenneT koopt ondersteunende producten en diensten in omdat dit van groot belang is voor TenneT om haar wettelijke taken ten behoeve van de balanshandhaving en transport- en leveringszekerheid naar behoren uit te voeren. TenneT zet deze diensten zo effectief mogelijk in tegen de laagst mogelijke kosten, waarbij zij tracht de inzet en kosten zo transparant mogelijk te maken. Conform haar wettelijke taak koopt TenneT energie en vermogen in op basis van objectieve, transparante, niet-discriminatoire en marktconforme procedures.

- 7.2** Door een verandering in de mix van energieopwekking en door de sterkere integratie van Europese elektriciteitsnetten is de benodigde inzet en gebruik van de in te kopen E&V producten nauwelijks te voorspellen. Het verdient overigens opmerking dat er sprake is van imperfecte marktwerking voor de bepaalde producten aangezien aanbieders vaak regionale monopolies zijn.<sup>20</sup> TenneT verwacht dat deze ontwikkelingen zich in de toekomst sterk zullen voortzetten.
- 7.3** Een van de methodologische bezwaren die TenneT tegen de huidige reguleringssystematiek heeft is dat de budgetten worden gebaseerd op historische, niet-representatieve kosten. Historische kosten zijn geen goede indicatie voor het toekomstig prijenniveau van de relevante producten.<sup>21</sup> De gesignaleerde trendbreuk betekent dat extrapolatie van het verleden niet langer valide is. Door verbetering van de representativiteit van kosten kunnen nacalculaties beperkt worden ten gunste van de stabiliteit van de tarieven. TenneT heeft in diverse klankbordsessies aangegeven hoe de representativiteit van de kosten en daarmee de budgetschatting kan worden verbeterd.
- 7.4** Daarnaast is TenneT van mening dat de methode conceptueel en methodologisch onjuist is. TenneT krijgt een prikkel opgelegd op kosten die zij niet kan beïnvloeden. Immers, de prijs en hoeveelheid van de in te kopen energie wordt grotendeels door ontwikkelingen in de markt bepaald.
- 7.5** De inkoopkosten E&V worden in de huidige periode gereguleerd middels budgetten met gedeeltelijke nacalculatie (voor noodvermogen geldt volledige nacalculatie). TenneT loopt een gemaximeerd risico van 5% bij overschrijding van de budgetten die voor de kosten van E&V worden geschat. De huidige reguleringssystematiek brengt een perverse prikkel met zich mee omdat TenneT zich genoodzaakt ziet zich te concentreren op korte termijn kostenreducties in plaats van langere termijn kostenverlagende marktstrategieën.
- 7.6** TenneT is voorstander van een methode op basis van volledige nacalculatie. Deze methode zorgt ervoor dat bonussen als gevolg van 'goed marktgeluk' niet voor rekening komen van de afnemers, maar ook dat hogere kosten als gevolg van de niet-beïnvloedbaarheid niet ten laste komt van het resultaat van TenneT. TenneT is van mening dat deze wijze van regulering het meeste recht doet aan de aard van de kosten en de trendbreuk die zich voordoet in de energiemarkt.

**De NMa dient de representativiteit van de budgetten voor E&V te verbeteren. Ook dient de NMa geen prikkel op te leggen op kosten die niet beïnvloedbaar zijn.**

## 8. Tot slot

### 8.1 TenneT verzoekt de NMa om de door TenneT in deze zienswijze aangedragen alternatieven toe te

<sup>20</sup> Bijvoorbeeld blindvermogen, herstelvoorzieningen en noodvermogen.

<sup>21</sup> Zo bleek uit de klankbordgroepen in aanloop naar het ontwerpmethodebesluit dat een budget op basis van spotprijzen (APX) of futures (ENDEX), volgens marktpartijen de meest representatieve schatting zou zijn voor de kosten voor netverliezen.

passen in de reguleringsmethode voor de volgende periode. Daarnaast verzoekt TenneT de NMa in te gaan op deze zienswijze bij de motivering van het ontwerpmethodebesluit voor zover de NMa zich niet in de aangevoerde methodologische bezwaren kan vinden.