Autoriteit
Consument & Markt

Ons kenmerk: ACM/DE/2013/203077

Zaaknummer: 12.0238.52 Methodebesluiten TenneT vanaf 2014
Reguleringsmethode TenneT TSO B.V.

Muzenstraat 41 | 2511 WB Den Haag
Postbus 16326 | 2500 BH Den Haag
T 070 722 20 00 | F 070 722 23 55
info @acm.nl | www.acm.nl | www.consuwijzer.nl

Bijlage 3

Nieuwe tekst ter vervanging van paragraaf 8.2.3 van het Ontwerp methodebesluit TenneT transporttaken 2014 – 2016 van 1 mei 2013

8.2.3 Statische efficiëntie (theta)

Benchmarkstudie

1. Om de eindinkomsten te kunnen bepalen moet ACM een oordeel vormen over de verwachte efficiënte kosten in het jaar 2016. Uit artikel 14 van de Verordening volgt dat ACM hierbij gebruik dient te maken van een vergelijking van TenneT met een efficiënte en structureel vergelijkbare netbeheerder. Zoals reeds in paragraaf 5.2.3 is gemotiveerd, is er binnen Nederland geen structureel vergelijkbare netbeheerder. ACM concludeert derhalve dat de mate van efficiëntie van TenneT het beste kan worden bepaald door de kosten van TenneT te vergelijken met de kosten van buitenlandse TSO's (hierna: benchmarkstudie).

2. De benchmarkstudie staat aan de basis van het bepalen van de efficiënte kosten. De resultaten van deze studie (een efficiëntiemeting) vertaalt ACM namelijk in een theta. De efficiëntiemeting geeft aan wat het relatieve efficiënte kostenniveau voor TenneT is, gegeven haar taken en haar netten, in vergelijking met het actuele (2011) kostenniveau van TenneT. ACM past vervolgens deze meting toe op de relevante kosten.

3. Net als in vorige reguleringsperioden gebruikt ACM in de zesde reguleringsperiode het meest recent uitgevoerde en afgeronde onderzoek naar de efficiëntie van een aantal buitenlandse TSO's, waaronder TenneT. Dit betreft een benchmarkstudie[1] (hierna: e3grid2012[2]) uitgevoerd door een consortium van Frontier Economics Ltd, Consentec GmbH, SumicSid SPRL en PricewaterhouseCoopers (hierna: Frontier e.a.). Dit onderzoek is een vervolg op de onderzoeken die voorafgaand aan eerdere methodebesluiten zijn uitgevoerd.

4. Frontier e.a. hebben e3grid2012 van september 2012 tot en met juli 2013 uitgevoerd. Aan het onderzoek hebben de energietoezichthouders van 16 landen en 19 TSO's actief meegewerkt. Gedurende het onderzoek hebben Frontier e.a., de TSO's en de toezichthouders regelmatig overleg gevoerd.[3] Alle partijen hebben daarbij input kunnen leveren voor de analyses door Frontier e.a.[4] TSO's hebben zelf de benodigde data over de periode 1965 tot en met 2011 aangeleverd ten behoeve van het onderzoek.

[1] Frontier e.a., *E3GRID2012 – European TSO Benchmarking Study*, juli 2013, zie www.acm.nl.

[2] De term 'e3grid' staat voor European Efficieny analysis for Electricity GRIDs.

[3] Waaronder workshops in Berlijn op 4 oktober 2012 en in Brussel op 13 februari, 26 april en 21 juni 2013.

[4] Hiertoe hebben Frontier e.a. gedurende de looptijd van e3grid2012 een website onderhouden om informatie uit te wisselen tussen Frontier e.a., de TSO's en toezichthouders. Dit platform is intensief en effectief gebruikt door partijen, waaronder TenneT. Daarnaast heeft gedurende de looptijd van e3grid2012 veelvuldig contact plaatsgehad tussen TenneT, ACM en Frontier e.a. per email en telefoon.

5. De opzet van e3grid2012 komt grotendeels overeen met de vorige benchmarkstudie uit 2009[5] (hierna: e3grid2009). e3grid2012 kent echter ook een aantal aanpassingen ten opzichte van e3grid2009. Zo hebben Frontier e.a. behalve de kosten van de EHS-netten nu ook de kosten van de HS-netten van TenneT in de studie meegenomen. In de vorige benchmarkstudie waren de kosten van de HS-netten[6] van TenneT niet meegenomen, omdat niet de juiste datakwaliteit bereikt kon worden. Daarnaast zijn alle HS- en EHS-activa die zijn aangelegd in de afgelopen 50 jaar (dus niet alleen recent verworven activa), in de benchmarkstudie meegenomen.[7]

6. In e3grid2012 hebben Frontier e.a. beoordeeld of, gegeven de bestaande situatie en omvang van het netwerk van TenneT (peiljaar 2011), TenneT dit netwerk efficiënt beheert. Frontier e.a. geven in e3grid2012 dus geen oordeel over de efficiënte omvang van het netwerk. Hiermee bedoelt ACM dat e3grid2012 kijkt naar de kosten die TSO's maken in relatie tot de beheerde activa uit hoofde waarvan ze die kosten maken en niet naar de vraag of de keuze om precies die activa aan te leggen wel de meest doelmatige was.

7. De uitkomst van de benchmarkstudie betreft een percentage. Dit percentage, stel bijvoorbeeld 80%, moet zo worden geïnterpreteerd dat TenneT ten opzichte van de best presterende TSO(s) slechts 80% presteert (output levert) voor hetzelfde geld. Anders gezegd, om een eenheid output te leveren maakt TenneT dan 1 / 80% = 125% van de efficiënt geachte kosten.

Onderzoek naar alternatieve benchmarkmethodieken

8. Voorafgaand aan de keuze voor een nieuw benchmarkonderzoek heeft ACM in 2011 Oxera[8] opdracht gegeven om onderzoek te doen naar alternatieve manieren van benchmarking. Op basis van dat onderzoek heeft ACM in 2012 twee vervolgstudies naar alternatieve benchmarkmethodieken laten uitvoeren, te weten reference modelling en proces benchmarking. Frontier Economics en Consentec[9] hebben verder onderzoek gedaan naar reference modelling. Deze aanpak heeft als voordeel dat deze wel de efficiëntie van het netontwerp beoordeelt. ACM concludeert echter dat een reference modelling studie op dit moment zwaarder wegende nadelen kent. Zo bleek het vooralsnog praktisch niet mogelijk om de HS-netten van TenneT mee te nemen in zo'n studie. Bovendien richt een reference

[5] SumicSid AB, *International Benchmarking of Electricity Transmission System Operators – final report*, maart 2009, zie www.acm.nl.

[6] TenneT heeft deze netten sinds 2008 in beheer.

[7] Dit is van belang omdat ACM in de vijfde reguleringsperiode de eerdere efficiëntieverklaring van de EHS-netten aangelegd vóór 2000 heeft losgelaten. De activa van vóór 2000 dienen dan ook in de benchmark te worden meegenomen.

[8] Oxera, *How can the NMa assess the efficiency of TenneT?,* juni 2011, zie www.acm.nl.

[9] Frontier Economics en Consentec, *The potential application of reference network modelling to TenneT*, februari 2012, zie www.acm.nl.

modelling studie zich vooral op de kapitaalkosten, waardoor het de totale kosten benadering veel minder goed ondersteunt dan e3grid2012.

9. E-Bridge[10] heeft voorts in 2012 onderzoek gedaan naar proces benchmarking. ACM komt tot de conclusie dat ook dit alternatief op dit moment ongeschikt is, omdat deze aanpak zich vooral richt op de operationele kosten en, net als bij reference modelling, de totale kostenbenadering slecht ondersteunt. Daarnaast richt deze aanpak zich gedetailleerd op specifieke bedrijfsonderdelen van TenneT, hetgeen ACM bezwaarlijk vindt vanuit het principe van outputsturing. Tot slot stuitte ook deze aanpak op praktische bezwaren die nu niet opgelost konden worden.

10. ACM komt tot de conclusie dat met de aanpak van e3grid2012 de efficiëntie van TenneT (peiljaar 2011) zo goed mogelijk wordt bepaald.

Aanvullende studie naar de efficiëntie van TenneT

11. ACM heeft Frontier e.a.[11] een aanvullende benchmarkstudie[12] (hierna: STENA2012[13]) laten uitvoeren naar de mate van efficiëntie van TenneT ten opzichte van buitenlandse TSO's, bekeken vanuit de Nederlandse situatie. Deze studie is uitgevoerd in de periode april 2013 tot en met juli 2013 en is vergelijkbaar van aard met STENA2009.[14] De aanleiding voor STENA2012 is drieledig.

12. De eerste aanleiding behelst het volgende. De kosten van TenneT hebben als uitgangspunt gediend voor e3grid2012. Echter, de kosten uit hoofde van de NorNed-kabel zijn daarbij ook meegenomen in e3grid2012, terwijl de kosten van de investering in de NorNed-kabel nagenoeg geheel zijn bekostigd uit de veilinggelden. Er zijn daardoor geen kapitaalkosten uit hoofde van de NorNed-kabel en dus wordt dit niet gereguleerd via onderhavig methodebesluit. ACM heeft daarom ook inzicht nodig in een efficiëntiemeting waarbij de NorNed-activa en de kosten gemaakt uit hoofde daarvan geen onderdeel uitmaken van de benchmark.

13. De tweede aanleiding is dat ACM het wenselijk acht dat in de benchmarkstudie zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de uitgangspunten die ACM hanteert in de reguleringssystematiek voor TenneT. Concreet betekent dit dat ACM aan Frontier e.a. heeft gevraagd om in een aanvullende studie de Nederlandse inflatie (cpi), WACC en afschrijvingstermijnen te betrekken.

---

[10] E-Bridge, *Study of the feasibility of determining TenneT's cost efficiency via process benchmarking,* februari 2012, zie www.acm.nl.

[11] Met uitzondering van PwC die geen aandeel had in STENA2012.

[12] Frontier e.a., *STENA2012 - Benchmarking TenneT TSO 2007-2011*, juli 2013, zie www.acm.nl.

[13] De term STENA staat voor Special TENnet Assessment.

[14] SumcSid, *PROJECT STENA, Benchmarking TenneT EHV/HV, FINAL RESULTS*, maart 2010, zie www.acm.nl.

14. Ten derde heeft ACM behoefte aan een separate efficiëntiemeting met betrekking tot het EHS-net. Deze behoefte is er omdat ACM 40% van de beheerkosten die betrekking hebben op het EHS-net toerekent aan de systeemtaak van TenneT (en daarmee 60% aan de transporttaak), omdat de systeemtaak van TenneT uitsluitend betrekking heeft op het EHS-net.

15. Omwille van randnummers 12 tot en met 14 van onderhavig besluit, stelt ACM de efficiëntie van TenneT vast op basis van de resultaten van STENA2012 en niet op basis van de resultaten van e3grid2012. ACM merkt hierbij op dat STENA2012 uitgaat van de toegepaste benchmarkmethode en van de activa- en kostenbasis zoals gehanteerd in e3grid2012. Daarmee verhoudt STENA2012 zich tot e3grid2012 als een logische en consistente opvolging daarvan en niet als een op zichzelf staande benchmarkstudie.

16. Voor wat betreft de benchmarkmethodiek kan opgemerkt worden dat in beide studies (e3grid2012 en STENA2012) is gekozen voor een DEA[15] model met drie indicatoren die de kosten van TSO's verklaren, te weten (1) een indicator voor de omvang van het netwerk, (2) een indicator voor bevolkingsdichtheid en (3) het aantal hoekmasten. De keuze voor deze indicatoren volgt uit een statistische analyse.

17. Een belangrijke eigenschap van DEA-modellen is dat de efficiëntie van TSO's op een voor TSO's voorzichtige wijze wordt gemeten. Dit betekent dat DEA eerder geneigd is een overschatting te geven van de efficiëntie van een individuele TSO's dan een onderschatting.

18. Voorts dient over de benchmarkmethodiek opgemerkt te worden dat van de drie indicatoren die in het model zijn gebruikt de indicator voor het netwerk op voorhand moet worden gezien als de belangrijkste kostenveroorzakende indicator, en derhalve als belangrijkste indicator om de kostenefficiëntie te verklaren. De indicatoren voor bevolkingsdichtheid en hoekmasten dienen meer gezien te worden als variabelen die een verklaring kunnen geven voor kostenverhogende dan wel -verlagende neveneffecten. Om deze reden is in e3grid2012 en STENA2012 gewerkt met zogenaamde "weight restrictions". Dit houdt in dat de indicatoren bevolkingsdichtheid en hoekmasten gelimiteerd zijn met betrekking tot de bijdrage die zij mogen hebben in het verklaren van de efficiëntie van een TSO. Op deze wijze wordt voorkomen dat de mate van efficiëntie van een TSO in te sterke mate wordt verklaard door bevolkingsdichtheid dan wel hoekmasten en in te beperkte mate door de belangrijkste kostenveroorzakende factor, namelijk het netwerk zelf.

Reikwijdte van de benchmarkstudie

[15] DEA staat voor Data Envelopment Analysis. DEA is een generalisatie van een eenvoudige ratio-analyse (Unit Cost-methode) op meerdere outputs. Voordelen van het gebruik van DEA modellen zijn dat het een relatief transparante methode is en dat het voldoende goed toepasbaar is bij een relatief klein aantal observaties.

19. Over de reikwijdte van de kosten van TenneT merkt ACM allereerst op dat, in navolging van de vijfde reguleringsperiode, zij vindt dat de kosten uit hoofde van zowel EHS-activa aangelegd vóór 2000 en EHS-activa aangelegd vanaf 2000 onderdeel uit dienen te maken van de activa- en kostenbasis van de benchmarkstudie (e3grid2012 en STENA2012). De reden hiervoor is dat de wettelijke doelstelling om de doelmatigheid van de bedrijfsvoering te bevorderen ziet op de totale kosten van TenneT. Om dezelfde reden meent ACM dat de kosten uit hoofde van zowel HS-activa aangelegd vóór 2008 (het jaar waarin het beheer van HS-netten formeel in handen kwam van TenneT) en HS-activa aangelegd vanaf 2008 onderdeel uit dienen te maken van de activa- en kostenbasis van de benchmarkstudie.

20. Daarnaast merkt ACM op dat activa behorende tot, en kosten uit hoofde van, de systeemtaak van TSO's niet zijn meegenomen in de benchmarkstudie, omdat deze taak zeer divers wordt ingevuld door de TSO's die deelnamen aan de benchmarkstudie. Dit is conform de aanpak in e3grid2009 en STENA2009.

21. Ook zijn enkele activa behorende tot, en kosten uit hoofde van, de transporttaak niet meegenomen in de benchmarkstudie. Dit betreft de inkoopkosten voor energie en vermogen en de kosten voor InterTSO compensation. Ook dit is conform e3grid2009 en STENA2009.

22. Tot slot wijst ACM ten aanzien van de positie van de NorNed-kabel in de benchmarkstudie en onderhavig methodebesluit op randnummer 12.

23. Na bespreking hieronder van de uitkomsten van de benchmarkstudie gaat ACM in op de toepassing van de benchmarkstudie in dit methodebesluit.

Uitkomsten benchmarkstudie en vaststelling daarvan

24. De resultaten van STENA2012 voor het geheel van HS- en EHS-netbeheer zijn weergegeven in Tabel 4. Voor details verwijst ACM naar het STENA2012 rapport zelf.

Tabel 4: Efficiëntiemetingen uit STENA2012

Grondslag	Efficiëntie TenneT
Basismodel (e3grid2012 basismodel, zij het met Nederlandse cpi, WACC en afschrijvingstermijnen)	83%
Basismodel exclusief NorNed-kabel	85%
Basismodel met alleen West-Europese TSO's	80%

25. ACM beoordeelt de drie metingen uit Tabel 4 in het voorgaande randnummer als volgt. Op grond van randnummer 12 aangaande de NorNed-kabel, meent ACM dat een meting zonder NorNed-kabel meer representatief is voor het vaststellen van de efficiëntie van TenneT dan een meting inclusief de NorNed-kabel. Voorts overweegt ACM dat in beginsel het gebruik van de meting met alle TSO's (dus niet alleen de West-Europese TSO's) een betere representatie geeft van de efficiëntie van TenneT dan een meting met alleen West-Europese TSO's zoals in

STENA2009 nog is gedaan. In STENA2009 was de vergelijkingsgroep beperkt tot alleen West-Europese TSO's vanwege problemen met onder andere openingsbalansen van Oost-Europese TSO's. In e3grid2012 en STENA2012 zijn deze problemen opgelost zodat het opportuun is om uit te gaan van een zo breed mogelijke vergelijkingsgroep om de statistische betrouwbaarheid verder te vergroten. Kortom, ACM beschouwt het basismodel exclusief NorNed-kabel als het juiste model om de efficiëntie van TenneT mee vast te stellen. Voorts merkt ACM op Frontier e.a. gevraagd te hebben naar de resultaten van de modellen uit Tabel 4 om de robuustheid van de keuze voor het voorkeursmodel te kunnen toetsen. ACM stelt vast dat de keuze inderdaad robuust is, omdat de diverse resultaten dicht bij elkaar liggen.

26. Bij de vaststelling van de efficiëntie van TenneT ten behoeve van de vijfde reguleringsperiode, heeft ACM een voorzichtigheidsmarge van 10% toegepast op de toenmalige meting van 47%. Voor de zesde periode doet ACM dit niet. Daartoe overweegt ACM dat de resultaten van DEA-modellen op zichzelf al voorzichtig zijn, zie randnummer 16, en dat ACM geen aanleiding heeft om te twijfelen aan de kwaliteit en de representativiteit van de efficiëntiemetingen in STENA2012. In STENA2009 werd nog uitgegaan van een ander model dan DEA. Ook overweegt ACM dat het peiljaar van STENA2009 een aantal jaren voor het peiljaar van de vijfde reguleringsperiode lag. ACM vond het daarom redelijk om de efficiëntiemeting opwaarts te corrigeren voor een mogelijke toename in efficiëntie tussen het peiljaar en het basisjaar. In het geval van de zesde reguleringsperiode ligt het peiljaar dichter bij het basisjaar. Daardoor is er ook in die zin geen aanleiding om de efficiëntiemeting bij te stellen.

27. Kortom, ACM stelt de efficiëntie van TenneT vast op 85%, zijnde de uitkomst van het basismodel exclusief de NorNed-kabel.

28. Voor wat betreft de toepassing van de efficiëntiemeting voor de systeemtaken, merkt ACM op dat uit STENA2012 blijkt dat het vooralsnog niet mogelijk is om een voldoende betrouwbare meting te verrichten op sec de EHS-netten.

29. Voor de systeemtaken stelt ACM de efficiëntie in 2011 van de EHS-neten van TenneT derhalve eveneens vast op 85%. ACM overweegt daartoe enerzijds dat zij het, op grond van de efficiëntiemeting uit STENA2009 (57%, inclusief correctie, op de EHS-netten[16]), redelijk acht te veronderstellen dat de EHS-netten van TenneT in 2011 (het peiljaar van de benchmarkstudie) niet volledig efficiënt worden beheerd. Anderzijds heeft ACM geen concrete aanwijzingen om te veronderstellen dat de efficiëntie van het EHS-deel groter of kleiner is dan de gemeten efficiëntie op het totale net van TenneT. ACM stelt daarom de efficiëntie van de EHS-netten van TenneT in 2011 vast op 85%, zijnde de gemeten efficiëntie op het totale net van TenneT.

[16] In STENA2009 waren de HS-netten niet meegenomen.

30. ACM merkt op dat de efficiëntiemeting van 85% in lijn is met de efficiëntiemeting ten behoeve van de vijfde reguleringsperiode (STENA2009). Toen verklaarde ACM de EHS-netten 57% efficiënt en de HS-netten 100%. Rekening houdend met een iets groter aandeel van HS-netten in de omvang van het totale net, betekent dit dat TenneT sinds de vorige meting licht efficiënter is geworden. Naar de mening van ACM betekent dit tegelijk ook dat het opleggen van een efficiëntiedoelstelling voor de zesde periode wenselijk is. In het navolgende geeft ACM aan op welke wijze ze hier invulling aan geeft.

Toepassing van de efficiëntiemeting en vaststelling van de theta

31. ACM past de efficiëntiemeting toe op alle kosten uit hoofde van de transporttaken, met uitzondering van de inkoopkosten voor energie en vermogen en de kosten dan wel opbrengsten die voortvloeien uit InterTSO compensation. Deze kosten zijn niet betrokken bij de bepaling van de efficiëntiemeting in e3grid2012. ACM heeft dan ook niet kunnen vaststellen of deze kosten efficiënt zijn. Omdat deze kostenposten naar hun aard te veel afwijken van de kostensoorten die wel in de benchmark zijn betrokken, past ACM de efficiëntiemeting niet toe op de inkoopkosten voor energie en vermogen en de kosten dan wel opbrengsten die voortvloeien uit InterTSO compensation. Zie verder paragraaf 8.4.2.

32. Voor de vijfde reguleringsperiode heeft ACM het redelijk geacht dat TenneT 15 jaar de tijd kreeg om de efficiëntieslag te maken, veroorzaakt door het niet langer efficiënt beschouwen van de GAW EHS OUD. ACM acht het ook voor de zesde reguleringsperiode niet redelijk als afnemers, in de vorm van hogere tarieven, volledig geconfronteerd worden met inefficiënties van de EHS-netten van vóór die tijd (zie randnummer 29 waar ACM aangeeft te veronderstellen dat de EHS-netten niet efficiënt waren in 2011). Omdat op dit moment nog 12 jaar resteren van de termijn van 15 jaar en omdat ACM onderhavig methodebesluit vaststelt voor de duur van drie jaar, stelt ACM de theta vast op 100% minus 3/12-deel van de met STENA2012 gemeten 15% inefficiëntie (op basis van 1/12-deel per jaar voor elk van de 12 resterende jaren). Dit betekent dat een efficiëntiemeting voor het totale netwerk van 85% resulteert in een theta van (afgerond) 96%. ACM benadrukt dat zij TenneT hierdoor niet oplegt om daadwerkelijk efficiënter te worden, maar wenst te voorkomen dat afnemers niet volledig betalen voor de vastgestelde inefficiëntie.

33. Tot slot acht ACM de overweging in randnummer 32 eveneens van toepassing op de vaststelling van de theta ten behoeve van de systeemtaak en stelt zij deze eveneens vast op 96%.