

**Consultatiedocument
Meetgroep
Netbeheerders Elektriciteit**

Den Haag, november 2005

PROJECTNAAM: CONSULTATIEDOCUMENT MEETGROEP NETBEHEERDERS ELEKTRICITEIT
PROJECTNUMMER: 101984

**NEDERLANDSE MEDEDINGINGSAUTORITEIT
DIRECTIE TOEZICHT ENERGIE
DEN HAAG, NOVEMBER 2005**

TEAM:

DRS. R.C.G. HAFFNER
DRS. M. SARI

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	4
I. Aanleiding Consultatiedocument.....	5
II. Indeling van het consultatiedocument	6
III. Status document	6
IV. Verdere consultatieprocedure	6
V. Achtergrond	7
VI. Criteria ter uitbreiding van de meetgroep.....	9
VII. Methoden voor uitbreiding	13
VIII. Rekenvoorbeeld	19

I. Aanleiding Consultatiedocument

1. Op 10 december 2004 zijn de regionale netbeheerders elektriciteit (hierna: netbeheerders) per brief met kenmerk 100947/188.B265 geïnformeerd over de voortgang bij de vaststelling van de meetgroep. Deze meetgroep is een groep netbeheerders die de norm zet voor alle netbeheerders die effecten heeft op de inkomsten van netbeheerders. De meetgroep bepaalt namelijk de gerealiseerde productiviteitsverandering in de tweede reguleringsperiode. Deze gerealiseerde productiviteitsverandering bepaalt onder andere de geschatte productiviteitsverandering van de derde reguleringsperiode, die in zal gaan per 1 januari 2007, en de nacalculatie over de tweede reguleringsperiode. De nacalculatie is nodig indien de werkelijke productiviteitsverandering verschilt van de geschatte productiviteitsverandering in de tweede reguleringsperiode.
2. De Directie Toezicht Energie (hierna: DTe) heeft in deze brief aangegeven dat de meetgroep volgens de efficiëntiecriteria in de methode tot vaststelling van de korting ter bevordering van een doelmatige bedrijfsvoering voor de periode 2004-2006 (hierna: methodebesluit) op dit moment zou bestaan uit 1 netbeheerder, namelijk ONS Netbeheer B.V.. Echter, het methodebesluit geeft aan dat de meetgroep moet bestaan uit een voldoende representatieve doorsnede van de sector. De meetgroep moet dus worden uitgebreid, omdat ONS Netbeheer B.V. een marktaandeel heeft van nog geen 1%.
3. De uitbreiding van de meetgroep met relatief minder efficiënte netbeheerders heeft echter gevolgen voor de gemeten productiviteitsverandering. In theorie kunnen minder efficiënte netbeheerders immers relatief gemakkelijker productiviteitsverbetering realiseren dan netbeheerders die al efficiënt zijn. Dit consultatiedocument gaat over de wijzen waarop de productiviteitsmeting kan plaatsvinden indien de meetgroep met relatief minder efficiënte netbeheerders wordt uitgebreid.
4. In dit consultatiedocument stelt de Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: de Raad) 10 vragen over de methode van de vaststelling van de meetgroep. Een uitbreiding van de meetgroep leidt ertoe dat niet-efficiënte bedrijven in de meetgroep vertegenwoordigd worden. In dit document legt de Raad twee alternatieven voor, die ingaan op de vertegenwoordiging van minder efficiënte bedrijven in de meetgroep. In dit document vraagt de Raad ook uw mening over deze twee alternatieve methoden.

II. Indeling van het consultatiedocument

5. Dit document is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk III en IV wordt een toelichting gegeven op de status van het document en de verdere consultatieprocedure. In hoofdstuk V wordt de achtergrond beschreven. Hier wordt een korte uitleg gegeven over de reguleringsmethodiek en het belang van de meetgroep in deze reguleringsmethodiek. In hoofdstuk VI worden criteria voorgelegd ter uitbreiding van de meetgroep. In hoofdstuk VII worden verschillende methoden besproken hoe er omgegaan kan worden met de consequenties op de productiviteitsmeting door de uitbreiding van de meetgroep. In hoofdstuk VIII wordt afgesloten met een getallenvoorbeeld. Dit voorbeeld laat de effecten van de verschillende methoden op de productiviteitsmeting zien.

III. Status document

6. De standpunten van de Raad in dit document zijn voorlopig van aard en kunnen naar aanleiding van reacties van respondenten worden aangepast. Het document bezit derhalve geen juridische status waardoor de Raad aan de inhoud van dit document zou zijn gebonden.

IV. Verdere consultatieprocedure

7. In dit document stelt de Raad u 10 vragen. De Raad verzoekt u om een reactie op deze vragen. Respondenten wordt gevraagd om antwoorden op vragen zoveel mogelijk te onderbouwen en toe te lichten. De Raad zal de reacties meenemen bij de totstandkoming van de uiteindelijke meetgroep.
8. Tevens zal de Raad schriftelijk aan respondenten aangeven op basis van welke overwegingen de reacties al dan niet zijn overgenomen. Reacties op dit consultatiedocument dienen uiterlijk 15 december 2005 door de Raad te zijn ontvangen en kunnen worden gezonden naar:

Nederlandse Mededingingsautoriteit
Directie Toezicht Energie
Onder vermelding van projectnummer 101984
Postbus 16326
2500 BH Den Haag

Reacties kunnen tevens worden verzonden per e-mail naar:
DTe-consultatie@nmanet.nl

9. De Raad zal de schriftelijke reacties van de respondenten in beginsel op zijn Internetpagina publiceren. Indien (bepaalde delen van) reacties van partijen vertrouwelijk zijn, wordt gevraagd om deze passages als zodanig te markeren. De uitkomsten van deze consultatie kunnen een rol spelen bij de besluitvorming over de derde reguleringsperiode.

V. Achtergrond

10. De netbeheerders beschikken over een natuurlijk monopolie omdat concurrentie op de markt niet mogelijk is. Om desondanks de effecten van concurrentie zo goed mogelijk na te bootsten, hanteert de Raad maatstafconcurrentie voor de netbeheerders. Het belangrijkste kenmerk van maatstafconcurrentie is dat netbeheerders geprikkeld worden om efficiënter te werken. Als een netbeheerder namelijk efficiënter is dan het gemiddelde efficiëntieniveau in de meetgroep wordt een hogere winst gegenereerd. Hierbij wordt de mate van efficiëntie van een netbeheerder bepaald door de productiviteitsverandering van een netbeheerder. De productiviteitsverandering is hiermee de belangrijkste input voor maatstafconcurrentie.
11. De productiviteitsverandering (van de meetgroep) wordt in de maatstafconcurrentie gebruikt om de tarieven van netbeheerders te bepalen. De tarieven van netbeheerders worden namelijk bepaald

door de x-factor (dit is de jaarlijkse doelmatigheidskorting op de tarieven). Hieronder wordt in meer detail uitgelegd hoe de productiviteitsverandering in de praktijk wordt gebruikt.

12. In de praktijk wordt de productiviteitsverandering in een reguleringsperiode voorafgaand aan een reguleringsperiode geschat. Deze schatting wordt gebaseerd op de gerealiseerde productiviteitsverandering van de meetgroep in de vorige reguleringsperiode. De gerealiseerde productiviteitsverandering is de verandering in de kosten per samengestelde output aan het einde van een reguleringsperiode ten opzichte van de kosten per samengestelde output aan het begin van de periode. Indien de gerealiseerde productiviteitsverandering in de tweede reguleringsperiode afwijkt van de geschatte productiviteitsverandering voor de tweede reguleringsperiode wordt dit verschil nagecalculeerd in de derde reguleringsperiode. Een onderschatting/overschatting leidt tot minder/meer inkomsten van netbeheerders in de derde reguleringsperiode. Verder wordt de x-factor voor de derde reguleringsperiode gebaseerd op deze gemeten productiviteitsverandering.
13. In het methodebesluit is beschreven dat bovenstaande schatting achteraf gemeten zal worden. Deze meting zal plaatsvinden op grond van de productiviteitsverandering over de jaren 2003 tot en met 2005¹. Deze productiviteitsverandering wordt alleen gemeten bij netbeheerders die deel uitmaken van de meetgroep. Op basis van de in het methodebesluit geformuleerde criteria wordt getoetst welke netbeheerders deel mogen uitmaken van deze meetgroep. Dit hangt af van de productiviteitsgegevens van netbeheerders met peildatum 2002.
14. Volgens de berekening beschreven in het methodebesluit zou de meetgroep nu bestaan uit 1 netbeheerder, namelijk ONS Netbeheer B.V.. Het methodebesluit stelt echter ook dat afgezien van de efficiëntiecriteria, er een voldoende representatieve doorsnede van de sector tot de meetgroep² moet behoren. Hierop heeft DTe op 18 augustus 2004 netbeheerders per brief de gelegenheid gegeven om te reageren op een tweetal vragen. Hieronder zijn deze twee vragen weergegeven.
 1. Wat vindt u van de meetgroep die aan de hand van het methodebesluit tot stand is gekomen?
 2. Indien u vindt dat de meetgroep uitgebreid moet worden, hoe en wanneer zou dit dan moeten plaatsvinden? Hierbij zijn de volgende punten van belang:
 - Uit hoeveel netbeheerders zou de meetgroep moeten bestaan?
 - Op basis van welk criterium zou de uitgebreide meetgroep moeten worden vastgesteld?
 - Wat zou de methodiek moeten zijn om de productiviteitsverandering te meten over deze nieuwe meetgroep?
15. In november 2004 zijn de reacties van de netbeheerders op bovenstaande vragen geïnventariseerd (hierna: eerste meetgroepconsultatie). Hieruit bleek dat netbeheerders in meerderheid de meetgroep willen uitbreiden. Een uitbreiding naar minimaal 3 netbeheerders heeft het meeste draagvlak. Netbeheerders pleiten tevens voor correctie van de historische inefficiënties (hierna: catch-up) bij de uitbreiding van de meetgroep, omdat de catch-up ook gemeten zou worden in de productiviteitsmeting. Er zijn geen concrete voorstellen voor deze correctie gedaan.

¹ Voor de berekening van de productiviteitsverandering over 2003 tot en met 2005 zijn de productiviteitsgegevens van 2002 tot en met 2005 nodig.

² Zie randnummer 39 van Bijlage B bij het methodebesluit.

16. Op 10 december 2004 zijn de netbeheerders per brief geïnformeerd over de voortgang van de vaststelling van de meetgroep. Ook is aangekondigd dat DTe in 2005 dit consultatiedocument opstelt met een beschrijving van de verschillende methoden over hoe omgegaan kan worden met catch-up.

VI. Criteria ter uitbreiding van de meetgroep

17. Met het vaststellen van het methodebesluit is het startsein gegeven voor maatstafconcurrentie. Het systeem van maatstafconcurrentie impliceert dat de 'x-factor' niet wordt gebaseerd op de verandering van de eigen kosten van de gereguleerde onderneming, maar op de productiviteitsverandering bij de meetgroep.
18. Maatstafconcurrentie komt het beste tot zijn recht indien minimaal twee vergelijkbare netbeheerders tot de meetgroep behoren waarop de productiviteitsmeting wordt gebaseerd. Hierdoor krijgen de netbeheerders in de meetgroep ook een efficiëncyprikkel. Indien een netbeheerder zijn productiviteit meer verbetert dan de gemiddelde productiviteitsverbetering in de meetgroep verbetert dit zijn winstgevendheid. Hierdoor ontstaat er in feite een concurrentie op efficiency.
19. Hierna volgt een voorstel voor drie criteria die samen de uitbreiding van de meetgroep bepalen. Daarbij wordt de vraag gesteld wat u vindt van de criteria. Daarna wordt getoond hoe de criteria uitpakken in de praktijk. Hierbij wordt u tevens gevraagd of u dit de beste uitkomst acht voor de samenstelling van de meetgroep.

criterium 1: bij een gegeven omvang van de meetgroep is de meetgroep zo efficiënt mogelijk

20. De uitbreiding van de meetgroep vindt plaats door netbeheerders aan de meetgroep toe te voegen door te beginnen met de netbeheerder die het minst verwijderd is van de meetgroep volgens tabel 1. Netbeheerders buiten de meetgroep mogen in het peiljaar 2002 niet efficiënter zijn dan netbeheerders die deel uitmaken van de meetgroep. Netbeheerders die minder efficiënt zijn, hebben meer mogelijkheden om kosten te reduceren. Dit kan de productiviteitsmeting "vervuilen". Door dit criterium wordt de productiviteitsmeting het minst "vervuild" door de catch-up van netbeheerders.

Vraag 1: Wat vindt u van het criterium dat er bij een gegeven omvang van de meetgroep, de meetgroep zo efficiënt mogelijk moet zijn?

criterium 2: minimaal twee netbeheerders

21. Maatstafconcurrentie werkt minder goed indien de meetgroep bestaat uit 1 netbeheerder. Deze netbeheerder ondervindt dan geen concurrentie en heeft geen prikkel tot efficiëntieverbeteringen. Een efficiëntieverbetering/verslechtering zal vertaald worden in tariefverlagingen/verhogingen. Efficiëntieverbetering leidt in deze situatie niet tot een hogere winstgevendheid (cost-plus regulering). De meetgroep moet uit minimaal twee netbeheerders bestaan wil maatstafconcurrentie werken.

Vraag 2: Wat vindt u van het criterium dat de meetgroep uit minimaal twee netbeheerders moet bestaan?

Criterium 3: minimaal twee 'grote' netbeheerders

22. Het methodebesluit stelt dat er een voldoende representatieve doorsnede van de sector tot de meetgroep moet behoren. De Raad is van mening dat een voldoende representatieve doorsnede van de sector ten minste uit één van de 'grote' netbeheerders Eneco, Essent of Continuon moet bestaan.
23. Indien de meetgroep bestaat uit slechts 1 van de grote netbeheerders, dan weegt de grote netbeheerder relatief zwaar mee in de productiviteitsmeting; de productiviteitsverandering is een gewogen gemiddelde naar het marktaandeel van deelnemende netbeheerders. In feite wordt de gemeten productiviteitsverandering dan (grotendeels) gebaseerd op de grote netbeheerder. Voor de grote netbeheerder bestaan er dan nauwelijks prikkels tot efficiëntieverbetering omdat deze vertaald worden in tariefverlagingen, dus minder inkomsten voor de netbeheerder. Om dit effect te voorkomen zou de meetgroep in ieder geval moeten bestaan uit twee grote netbeheerders.

Vraag 3: Wat vindt u van het criterium dat de meetgroep uit minimaal twee 'grote' netbeheerders moet bestaan?

Vraag 4: Vindt u dat er naast bovenstaande criteria nog andere criteria moeten zijn? Zo ja, welke?

24. Hieronder is een tabel opgenomen waarin het verschil in productiviteit (in procenten) ten opzichte van het efficiëntiecriterium uit het methodebesluit wordt weergegeven (peildatum 2002). Daarnaast is het marktaandeel per netbeheerder weergegeven, en in de laatste kolom een cumulatief marktaandeel.

Tabel 1: Productiviteitsverschillen (in procenten) met peildatum 2002

Netbeheerders	Productiviteitsverschil	Marktaandeel	Cumulatief marktaandeel
ONS Netbeheer B.V.	0%	0,4%	0,4%
Netbeheerder Centraal Overijssel B.V.	2%	0,5%	0,9%
ESSENT	5%	36,8%	37,7%
ENECO	6%	21,5%	59,2%
CONTINUON	9%	32,4%	91,5%
NRE Netwerk B.V.	11%	1,0%	92,5%
Westland Energie Infrastructuur B.V.	15%	1,4%	93,9%
RENDO Netbeheer B.V.	20%	0,3%	94,3%
DELTA Netwerkbedrijf B.V.	25%	2,5%	96,8%
TenneT B.V.	42%	3,2%	100,0%

25. Uit bovenstaande tabel volgt dat volgens het efficiëntiecriterium uit het methodebesluit de meetgroep alleen zou bestaan uit ONS Netbeheer B.V.. De overige netbeheerders hebben een groter productiviteitsverschil dan 0% en zouden om deze reden niet mogen deel uitmaken van de meetgroep.
26. Indien rekening wordt gehouden met bovengenoemde drie criteria zou de meetgroep uitgebreid worden. De meetgroep zou op basis van deze criteria als volgt gevormd worden.

27. Het eerste criterium geeft aan dat alleen de meest efficiënte netbeheerders deel mogen uitmaken van de meetgroep. Criterium twee gaat er van uit dat de meetgroep moet bestaan uit minimaal twee netbeheerders. Hiermee zou de meetgroep bestaan uit ONS Netbeheer B.V. en Netbeheerder Centraal Overijssel B.V.. Volgens criterium drie moet de meetgroep bestaan uit minimaal twee 'grote' netbeheerders. Dit heeft tot gevolg dat de meetgroep bestaat uit ONS Netbeheer B.V., Netbeheerder Centraal Overijssel B.V., ESSENT en ENECO.
28. Netbeheerders hebben in de eerste meetgroepconsultatie gereageerd op de vraag van DTe over het aantal netbeheerders dat deel moet uitmaken van de meetgroep. De netbeheerders hebben hierop gereageerd. In onderstaande tabel is deze reactie weergegeven.

Tabel 2: Grootte meetgroep volgens netbeheerders

Netbeheerders	Minimaal aantal netbeheerders in meetgroep
RENDO Netbeheer B.V.*	1
ONS Netbeheer B.V.	3
Netbeheerder Centraal Overijssel B.V.	3
ENECO	3
Westland Energie Infrastructuur B.V.	3
DELTA Netwerkbedrijf B.V.	3
ESSENT	4
CONTINUON	4
TenneT B.V.	5
NRE Netwerk B.V.	-

* RENDO Netbeheer B.V. wil vasthouden aan de efficiëntiecriteria uit het methodebesluit; meetgroep bestaat dan uit ONS Netbeheer B.V.

29. Afgezien van NRE Netwerk B.V. heeft iedereen gereageerd op het verzoek van DTe. De reacties staan samengevat in tabel 2. De netbeheerders die hebben gereageerd geven aan een uitbreiding van de meetgroep te willen naar minimal 3 netbeheerders, afgezien van RENDO Netbeheer B.V..
30. Concluderend komt naar voren dat de opgestelde criteria van de Raad en de reactie van de netbeheerders in de eerste meetgroepconsultatie een groot draagvlak vormen voor minimaal drie netbeheerders in de meetgroep. Met het oog op het derde criterium van de Raad zou de meetgroep bestaan uit ONS Netbeheer B.V., Netbeheerder Centraal Overijssel B.V., ESSENT en ENECO.

Vraag 5: Kunt u zich vinden in het voorstel van de Raad om de meetgroep te laten bestaan uit vier netbeheerders, te weten ONS Netbeheer B.V., Netbeheerder Centraal Overijssel B.V., ESSENT en ENECO? Zo nee, wat stelt u voor?

VII. Methoden voor uitbreiding

31. Indien besloten wordt tot uitbreiding van de meetgroep met minder efficiënte netbeheerders, dan heeft dit consequenties voor de productiviteitsmeting. Het uitbreiden van de meetgroep vergroot enerzijds de representativiteit van de meetgroep en de prikkels voor efficiencyverbeteringen en verbetert daarmee het systeem van maatstafconcurrentie, anderzijds zorgt het er voor dat relatief minder efficiënte bedrijven in de meetgroep vertegenwoordigd worden.
32. De uitbreiding van de meetgroep kan volgens de volgende twee methoden:
1. uitbreiding zonder correctie voor catch-up
 2. uitbreiding met correctie voor catch-up
- Eerst zullen deze twee methoden met voor- en nadelen worden toegelicht. Vervolgens zal in het volgende hoofdstuk met een rekenvoorbeeld de uitkomsten in de praktijk worden getoond.
33. Een variant van methode één is opgenomen in artikel 11, lid 4 van Bijlage 1 bij de Overeenkomst Regulering Transporttarieven Gas (hierna: methode gas). Hierin wordt gesteld dat indien geen van de drie grote netbeheerders in het eerste jaar van de meetperiode kostenefficiënt is, de meest efficiënte netbeheerder van deze drie aan de meetgroep wordt toegevoegd.

Vraag 6: Vindt u dat de Raad moet afwijken van de variant van methode gas? Zo ja, waarom?

34. Hieronder worden deze methoden toegelicht. Steeds wordt uitgegaan van de meetgroep zoals voorgesteld in het vorige hoofdstuk; ONS Netbeheer B.V., Netbeheerder Centraal Overijssel B.V., ESSENT en ENECO. Methode twee wordt toegelicht met formules. Hiervoor is een lijst met gebruikte symbolen opgenomen die aan het einde van dit consultatiedocument wordt weergegeven.

Methode 1: uitbreiding zonder correctie voor catch-up

35. Deze methode veronderstelt dat netbeheerders die deel uitmaken van de meetgroep efficiënt zijn, terwijl ze dit in werkelijkheid niet allemaal zijn. Minder efficiënte netbeheerders hebben meer potentie om hun kosten te reduceren dan efficiënte(re) netbeheerders. Als minder efficiënte netbeheerders deel uitmaken van de meetgroep wordt de “catch-up” als een productiviteitsverandering gemeten.
36. Het voordeel van deze methode is dat de bepaling van de productiviteitsverandering onveranderd blijft. Netbeheerders zijn bekend met deze methode uit het methodebesluit. De enige verandering is de nadere invulling van “voldoende representatieve doorsnede van de sector”, waarbij naast ONS Netbeheer B.V. ook Netbeheerder Centraal Overijssel B.V., ESSENT en ENECO deel uitmaken van de meetgroep. Deze methode sluit aan bij methode gas. Het voordeel van deze methode is dat de Raad consistent is bij de bepaling van de productiviteitsmeting.

37. Het nadeel van deze methode is dat aangenomen wordt dat alle netbeheerders in de meetgroep efficiënt zijn. Omdat niet alle netbeheerders in de meetgroep efficiënt zijn³, wordt de gemiddelde catch-up meegenomen in de productiviteitsmeting. Dit heeft als gevolg dat de productiviteitsmeting “vervuild” zal zijn. Het meeste nadeel zullen de netbeheerders ondervinden die het meest efficiënt zijn, omdat deze netbeheerders het minste catch-up hebben.

Vraag 7: Wat vindt u van methode 1?

Methode 2: uitbreiding met correctie voor catch-up

38. Deze methode gaat er vanuit dat minder efficiënte netbeheerders deel uitmaken van de meetgroep en daarmee de productiviteitsmeting vervuilen doordat catch-up wordt meegenomen in de meting. Methode 2 is bedoeld om deze vervuiling ongedaan te maken. Het corrigeren voor deze catch-up kan op verschillende manieren. Hieronder worden twee manieren uiteengezet.

Methode 2 A: Correctie voor startpunt productiviteitsmeting

39. Bij deze methode worden de gestandaardiseerde kosten ($C_i, 2002$) per samengestelde output over 2002 ($Z^*_{i,2002}$) zodanig gecorrigeerd dat een “zuivere” productiviteitsmeting mogelijk is over 2003 tot en met 2005. Dit wordt gedaan door het startpunt voor de meting van de productiviteitsverandering voor alle deelnemers uit de meetgroep naar het efficiënte niveau voor 2002 te brengen. Het efficiënte niveau per netbeheerder voor 2002 is hierbij gelijk aan de gestandaardiseerde kosten voor 2000 ($C_i, 2000$) per samengestelde output voor 2000 ($Z^*_{i,2000}$) vermenigvuldigd met de DEA-score uit 2000 ($DEA_{i,2000}$) en geactualiseerd met de gemiddelde productiviteitsverandering van 2,0% voor de jaren 2001 en 2002.
40. De gecorrigeerde kosten per samengestelde output over 2002 worden per netbeheerder uit de meetgroep ($E_{i,2002}$) dan als volgt bepaald.

$$E_{i,2002} = \frac{C_{i,2000} \cdot DEA_{i,2000}}{Z^*_{i,2000}} \cdot (1 - 2,0\%)^2$$

41. De productiviteitsverandering over 2003 tot en met 2005 per netbeheerder ($PV_{i,2003,2004,2005}$) wordt als volgt bepaald.

$$PV_{i,2003,2004,2005} = \frac{E_{i,2002} - \frac{C_{i,2005}}{Z^*_{i,2005}}}{E_{i,2002}}$$

42. Het voordeel van deze methode is dat de catch-up wordt gecorrigeerd. Hierbij wordt bewerkstelligd dat de deelnemers uit de meetgroep in 2002 op het efficiënte niveau zijn, zodat de catch-up niet wordt meegenomen in de meting van de productiviteitsverandering. Ten behoeve van het “zuiveren” van de meting is gecorrigeerd voor het jaar 2002. Deze methode berust op de

³ Zie tabel 1.

verwachting dat netbeheerders zo snel mogelijk efficiënt willen worden. Hiermee kunnen de netbeheerders immers een hogere winstgevendheid bereiken. Nadeel is echter dat indien netbeheerders er niet in slagen om gedurende de tweede reguleringsperiode hun catch-up weg te werken. Hiermee kan de productiviteitsmeting over de tweede reguleringsperiode “vervuild” worden. Het kan er immers toe leiden dat netbeheerders in het startjaar (2003) efficiënt worden verondersteld, maar omdat zij er niet in slagen de catch-up volledig weg te werken, dit in het eindjaar (2005) niet meer zijn. Dit kan leiden tot een onderschatting van de gemeten productiviteitsverandering.

Vraag 8: Wat vindt u van methode 2a?

Methode 2B: Correctie voor de periode 2003 tot en met 2005

43. Net als bij methode 2A wordt de meetgroep uitgebreid met minder efficiënte netbeheerders. Hiervoor wordt een correctie gemaakt. Het uitgangspunt van deze correctie is dat netbeheerders uit de meetgroep gedurende de eerste en tweede reguleringsperiode gelijkmatig hun catch-up hebben weggewerkt. Stel bijvoorbeeld dat de totale catch-up van een bedrijf 10% was in het jaar 2000, dan wordt er vanuit gegaan dat er per jaar 1,6% van de catch-up wordt weggewerkt. Op de gemeten (gemiddelde) productiviteitsverandering wordt dan een correctie toegepast ter hoogte van 1,6%.
44. Hieronder wordt in formules in 3 stappen uitgelegd hoe de correctie plaatsvindt voor de meting van de productiviteitsverandering over 2003 tot en met 2005.

Stap 1. Gemeten gemiddelde productiviteitsverandering over de periode 2003 tot en met 2005

45. De gemeten gemiddelde productiviteitsverandering over 2003 tot en met 2005 ($g'_{2003,2004,2005}$) wordt berekend volgens het methodebesluit⁴ door middel van de onderstaande formules. Aan het einde van dit hoofdstuk is een verklarende lijst van symbolen opgenomen.

$$g'_{2003,2004,2005} = 1 - \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n p_{i,2002} \cdot y_{i,2005} \cdot PV_{i,2003,2004,2005}}{\sum_{i=1}^n p_{i,2002} \cdot y_{i,2005}} \right)^{1/3}$$

Waarbij

$$PV_{i,2003,2004,2005} = \left(\frac{C_{i,2002} / z_{i,2002}^* - C_{i,2005} / z_{i,2005}^*}{C_{i,2002} / z_{i,2002}^*} \right)$$

⁴ Zie formules (17) en (18) uit Bijlage A bij het methodebesluit voor de tweede reguleringsperiode

Stap 2. Catch-up over de jaren 2003 tot en met 2005

46. Bij deze bepaling van de gemeten gemiddelde productiviteitsverandering over 2003 tot en met 2005 is de catch-up ook inbegrepen. De meetgroep is immers uitgebreid met minder efficiënte netbeheerders. Er dient gecorrigeerd te worden voor de catch-up (CU).
47. De catch-up (CU) wordt bepaald door de vastgestelde DEA-scores per netbeheerder met gegevens uit het jaar 2000. Hierbij worden alle netbeheerders met een DEA-score uit het jaar 2000 meegenomen in de berekening⁵. Er wordt verondersteld dat een netbeheerder in gelijke mate de catch-up wegwerkt over de periode 2001 tot en met 2006 (CU₂₀₀₁₋₂₀₀₆). In formules wordt de gemiddelde (jaarlijkse) catch-up over 2001 tot en met 2006 als volgt bepaald:

$$CU_{2001-2006} = 1 - \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^N P_{i,2002} \cdot y_{i,2005} \cdot CU_{i,2000}}{\sum_{i=1}^n P_{i,2002} \cdot y_{i,2005}} \right)^{1/6}$$

Waarbij

$$CU_{i,2000} = (1 - DEA_{i,2000})$$

48. Vanwege de aanname van tijdsevenredigheid is de uitkomst van bovenstaande formule gelijk aan de gemiddelde (jaarlijkse) catch-up over de jaren 2003 tot en met 2005 (CU_{2003,2004,2005}). De gemiddelde (jaarlijkse) catch-up over de periode 2003 tot en met 2005 wordt verondersteld gelijk te zijn aan de gemiddelde (jaarlijkse) catch-up over de periode 2001 tot en met 2006.

$$CU_{2003,2004,2005} = CU_{2001-2006}$$

Stap 3. Gemeten gemiddelde productiviteitsverandering over 2003 tot en met 2005 zonder catch-up (g^{CU}_{2003,2004,2005})

49. Door rekening te houden met de gemiddelde catch-up over de jaren 2003 tot en met 2005 kan de productiviteitsverandering over de jaren 2003 tot en met 2005 met een correctie voor catch-up bepaald worden. Dit wordt gerealiseerd door de gemeten gemiddelde productiviteitsverandering te verminderen met de gemiddelde catch-up over de jaren 2003 tot en met 2005. Dit wordt als volgt gedaan.

$$g^{CU}_{2003,2004,2005} = g'_{2003,2004,2005} - CU_{2003,2004,2005}$$

50. Het voordeel van deze methode is net als bij de vorige methode dat de catch-up wordt gecorrigeerd. Het uitgangspunt is echter anders. Bij deze methode wordt ervan uitgegaan dat de catch-up gelijkmatig over de eerste en tweede reguleringsperiode wordt ingehaald. Nadeel is echter dat deze methode een onderschatting van de gemeten productiviteitsverandering kan opleveren indien de catch-up over de periode 2003 tot en met 2005 minder is weggewerkt dan zou

⁵ In randnummer 12 van Bijlage A bij het methodebesluit wordt impliciet aangegeven dat alle netbeheerders aan het eind van de tweede reguleringsperiode hun catch-up hebben weggewerkt.

worden verwacht met deze methode van tijdsevenredigheid. Ook kan deze methode een overschatting van de gemeten productiviteitsverandering opleveren, indien de catch-up over de periode 2003 tot en met 2005 meer is weggewerkt.

Vraag 9: Wat vindt u van methode 2b?

Vraag 10: Welke methode ter uitbreiding van de meetgroep verdient uw voorkeur (1, 2a of 2b) en waarom?

VIII. Rekenvoorbeeld

51. In dit hoofdstuk wordt ter illustratie een rekenvoorbeeld gegeven van de uitkomsten van de in de vorige hoofdstukken behandelde methoden en samenstelling van de meetgroep. De uitkomsten zijn in dit geval de gemeten gemiddelde productiviteitsveranderingen en de x-factoren die hierbij zouden moeten gelden indien de fictieve productiviteitsveranderingen uit tabel 3 zouden zijn toegepast in plaats van de geschatte gemiddelde productiviteitsverandering van 1,5% voor de tweede reguleringsperiode.
52. De gemeten gemiddelde productiviteitsveranderingen zijn doorgerekend voor de gevallen dat de meetgroep niet wordt uitgebreid - meetgroep bestaat uit ONS Netbeheer B.V. - en wel wordt uitgebreid - meetgroep bestaat uit ONS Netbeheer B.V., Netbeheerder Centraal Overijssel B.V., ESSENT en ENECO. Verder zijn er twee verschillende scenario's gehanteerd voor de individuele productiviteitsveranderingen over de periode 2003 tot en met 2005. In onderstaande tabel zijn de (fictieve) gemeten productiviteitsveranderingen van ONS Netbeheer B.V., Netbeheerder Centraal Overijssel B.V., ESSENT en ENECO over de periode 2003 tot en met 2005 weergegeven.

Tabel 3: Twee scenario's voor individuele productiviteitsveranderingen over periode 2003-2005

	Scenario 1	Scenario 2
ONS Netbeheer B.V.	-5%	+5%
Netbeheerder Centraal Overijssel B.V.	+5%	+3%
ESSENT	+10%	+5%
ENECO	+10%	+5%

53. De gemeten gemiddelde productiviteitsverandering van ONS Netbeheer B.V., Netbeheerder Centraal Overijssel B.V., ESSENT en ENECO kunnen nu bepaald worden door de percentages uit de bovenstaande tabel als input te gebruiken voor de eerder behandelde methoden. Hiertoe worden eerst de gemeten gemiddelde productiviteitsverandering over de periode 2003 tot en met 2005 per methode weergegeven in tabel 4. Vervolgens worden de gemeten gemiddelde productiviteitsverandering per jaar per methode weergegeven in tabel 5. Op basis van deze waarden wordt de impact op de x-factoren in de tweede reguleringsperiode bepaald.
54. In tabel 4 zijn de uitkomsten van de gemeten gemiddelde productiviteitsverandering over de periode 2003-2005 weergegeven voor het geval dat er geen uitbreiding is van de meetgroep en voor de gevallen dat er wel een uitbreiding is met de toegepaste methoden 1, 2a en 2b.

Tabel 4: De gemeten gemiddelde productiviteitsverandering over de periode 2003-2005 per methode voor twee scenario's⁶

	Scenario 1	Scenario 2
Geen uitbreiding	-5,5%	4,5%
Uitbreiding 1	9,3%	4,5%
Uitbreiding 2a	4,6%	-0,5%
Uitbreiding 2b	9,3%	4,5%

55. In tabel 5 zijn de uitkomsten van de gemeten gemiddelde productiviteitsverandering per jaar weergegeven.

Tabel 5: De gemeten gemiddelde productiviteitsverandering (per jaar) per methode voor twee scenario's

	Scenario 1	Scenario 2
Geen uitbreiding	-1,8%	1,5%
Uitbreiding 1	3,2%	1,5%
Uitbreiding 2a	1,6%	-0,2%
Uitbreiding 2b	1,5%	-0,2%

56. De uitkomsten van tabel 5 zijn direct af te leiden van de uitkomsten in tabel 4 met 1 uitzondering: methode 2b. Het verschil tussen methode 1 en 2b is exact de gemiddelde (jaarlijkse) catch-up die hier op 1,7% wordt verondersteld. Voor het overige geldt dat het percentage in tabel 5 verkregen kan worden door het percentage over drie jaar uit te smeren. Indien bijvoorbeeld de meetgroep niet wordt uitgebreid, wordt het percentage van -5,5% uitgesmeerd over drie jaar. In tabel 5 is te zien dat de gemiddelde productiviteitsverandering (per jaar) dan uit zou komen op -1,8%. Dit zou betekenen dat alle regionale netbeheerders te weinig inkomsten zouden hebben ontvangen in de tweede reguleringsperiode omdat de gemiddelde productiviteitsverandering van 1,5% te hoog zou zijn ingeschat.
57. Uit bovenstaande tabel blijkt hoe gevoelig de productiviteitsmeting is indien de meetgroep niet wordt uitgebreid. Indien de meetgroep niet wordt uitgebreid leidt een productiviteitsverslechtering van -5,5% van ONS Netbeheer B.V. tot een gemeten gemiddelde productiviteitsverandering van de sector van -1,8% (scenario 1). Indien de meetgroep niet wordt uitgebreid en ONS Netbeheer B.V. realiseert een productiviteitsverbetering van 4,5%, dan leidt dit tot een gemeten gemiddelde productiviteitsverandering van de sector van +1,5% (scenario 2). Indien de meetgroep wordt uitgebreid werkt de productiviteitsverandering van ONS Netbeheer B.V. slechts beperkt door op de gemeten gemiddelde productiviteitsverandering van de sector, omdat ONS Netbeheer B.V. een klein marktaandeel heeft.

⁶ Bij de berekening van de gemiddelde productiviteitsverandering is een correctie uitgevoerd volgens randnummer 28 uit Bijlage A van het methodebesluit; de gemiddelde productiviteitsverandering is verlaagd met 0,5%. Hierbij is de kostenverandering gelijk gesteld aan de productiviteitsverandering. Verder zijn de productiviteitsveranderingen gewogen naar marktaandeel met gegevens uit 2002.

58. In tabel 6 en 7 staan de herberekende x-factoren van netbeheerders voor de tweede reguleringsperiode bij verschillende methoden op basis van respectievelijk scenario 1 en 2. De herberekende x-factoren vormen de grondslag voor de berekening van de nacalculatie over de tweede reguleringsperiode. De herberekende x-factoren worden in de tabellen afgezet tegen de vastgestelde x-factoren voor de tweede reguleringsperiode.

Tabel 5: Herberekende x-factoren voor de tweede reguleringsperiode bij scenario 1

Netbeheerders	Vastgesteld	Geen uitbreiding	1	2a	2b
ONS Netbeheer B.V.	4,8	1,6	6,4	4,9	4,8
Netbeheerder Centraal Overijssel B.V.	-3,6	-7,1	-1,8	-3,5	-3,6
ESSENT	3,8	0,5	5,4	3,9	3,8
ENECO	2,7	-0,6	4,3	2,8	2,7
CONTINUON	1,3	-2,1	3,0	1,4	1,3
NRE Netwerk B.V.	1,9	-1,4	3,6	2,0	1,9
Westland Energie Infrastructuur B.V.	2,5	-0,8	4,2	2,6	2,5
RENDO Netbeheer B.V.	0,6	-2,8	2,3	0,7	0,6
DELTA Netwerkbedrijf B.V.	6,3	3,2	7,9	6,4	6,3
TenneT B.V.	5,4	2,2	7	5,5	5,4

Tabel 6: Herberekende x-factoren voor de tweede reguleringsperiode bij scenario 2

Netbeheerders	Vastgesteld	Geen uitbreiding	1	2a	2b
ONS Netbeheer B.V.	4,8	4,8	4,8	3,1	3,1
Netbeheerder Centraal Overijssel B.V.	-3,6	-3,6	-3,6	-5,4	-5,4
ESSENT	3,8	3,8	3,8	2,1	2,1
ENECO	2,7	2,7	2,7	1,0	1,0
CONTINUON	1,3	1,3	1,3	-0,4	-0,4
NRE Netwerk B.V.	1,9	1,9	1,9	0,2	0,2
Westland Energie Infrastructuur B.V.	2,5	2,5	2,5	0,8	0,8
RENDO Netbeheer B.V.	0,6	0,6	0,6	-1,1	-1,1
DELTA Netwerkbedrijf B.V.	6,3	6,3	6,3	4,7	4,7
TenneT B.V.	5,4	5,4	5,4	3,8	3,8

Gebruikte symbolen

$C_{i,t}$	de gestandaardiseerde kosten van netbeheerder i in jaar t
$DEA_{i,2000}$	de DEA-score van netbeheerder i op basis van gegevens over het jaar 2000
$E_{i,2002}$	de gecorrigeerde gestandaardiseerde kosten per samengestelde output over 2002 voor netbeheerder i
N	het totaal aantal netbeheerders, uitgezonderd de beheerder van het landelijk hoogspanningsnet
n	het aantal netbeheerders dat deelneemt aan de maatstafconcurrentie, dat wil zeggen het aantal netbeheerders waarvoor de productiviteitsverandering wordt gemeten
\longrightarrow	vectoraanduiding
$\overrightarrow{p}_{i,t}$	het tarievenmandje van netbeheerder i in jaar t
$\overrightarrow{y}_{i,t}$	de werkelijk gefactureerde volumes van netbeheerder i behorende bij het tarievenmandje $\overrightarrow{p}_{i,t}$ van netbeheerder i in jaar t
$z_{i,t}^*$	de samengestelde output van netbeheerder i in jaar t
$g_{2003,2004,2005}^{CU}$	de gemeten gemiddelde productiviteitsverandering over de periode 2003 tot en met 2005 zonder catch-up
$g'_{2003,2004,2005}$	de gemeten gemiddelde productiviteitsverandering over periode p
$CU_{2001-2006}$	de gemiddelde (jaarlijkse) catch-up van netbeheerder i in het jaar 2000 berekend op basis van $DEA_{i,2000}$ over de periode 2001 tot en met 2006
$CU_{i,2001-2006}$	de catch-up van netbeheerder i in het jaar 2000 op basis van $DEA_{i,2000}$
$CU_{2003,2004,2005}$	de gemiddelde (jaarlijkse) catch-up over de jaren 2003 tot en met 2005 die vanwege tijdsevenredigheid gelijk is gesteld aan $CU_{2001-2006}$