

**Consultatiedocument  
vermogenskostenvergoeding regionale  
netbeheerders**

*Den Haag, december 2005*

**PROJECTNAAM:** Consultatiedocument vermogenskostenvergoeding regionale netbeheerders  
**PROJECTNUMMER:** 101729

---

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

**TEAM:**

DRS. R.C.G. HAFFNER  
DRS. F.C. VAN DER VEEN  
DRS. A.J. VAN DER WELLE

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	3
1 Samenvatting .....	4
2 Aanleiding .....	5
3 Opbouw document .....	5
4 Wettelijke context en status consultatiedocument .....	6
5 Verdere procedure .....	7
6 Achtergrond .....	8
7 Bepaling van de vermogenskostenvergoeding .....	9
7.1 Inleiding .....	9
7.2 Kostenvoet vreemd vermogen .....	12
7.2.1 Risicovrije rente .....	12
7.2.2 Rente-opslag .....	14
7.3 Gearing .....	16
7.4 Belastingvoet .....	17
7.5 Kostenvoet eigen vermogen .....	18
7.5.1 Marktrisicopremie .....	18
7.5.2 Berekening bèta .....	19
7.6 Verwachte cpi in de derde reguleringsperiode .....	24
7.7 Overzicht hoogte parameters .....	26
8 Gevolgen van mogelijke structurele veranderingen .....	26
Bijlage: opsomming consultatievragen .....	28

# 1 Samenvatting

Op 1 januari 2007 start voor de regionale netbeheerders elektriciteit de derde reguleringsperiode. Op 1 januari 2008 start voor de regionale netbeheerders gas de derde reguleringsperiode. Dit betekent, dat medio 2006 (electriciteit) respectievelijk medio 2007 (gas) nieuwe methode- en x-factorbesluiten voor deze netbeheerders vastgesteld moeten worden.

De Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: de Raad) streeft ernaar om over mogelijke wijzigingen in hoofdpunten van regulering de markt te informeren en consulteren. Het voorliggende document beoogt de markt te informeren en consulteren over de visie van de Raad op de hoogte van de gereguleerde vermogenskostenvergoeding van netbeheerders. Deze vermogenskostenvergoeding stelt efficiënte bedrijven in staat om noodzakelijke investeringen in het netwerk terug te verdienen. De vermogenskostenvergoeding speelt een rol bij de vaststelling van de methode ter bepaling van de x-factor, en kan gevolgen hebben voor de hoogte van de x-factor.

Voor netbeheerders elektriciteit bedraagt de gereguleerde vermogenskostenvergoeding thans 6,6% en voor netbeheerders gas 6,8% (reël, inclusief een vergoeding voor te betalen belastingen). Deze vermogenskostenvergoedingen zijn gedurende de eerste twee reguleringsperioden (in totaal zes jaar) constant gebleven. In de afgelopen jaren hebben zich echter enkele wijzigingen voorgedaan, die de vraag oproepen of de vastgestelde vermogenskostenvergoeding zich nog op een passend niveau bevindt.

In dit document geeft de Raad aan welke gevolgen deze ontwikkelingen kunnen hebben voor de hoogte van de gereguleerde vermogenskostenvergoeding. Tevens verzoekt de Raad aan marktpartijen om een reactie te geven op de voorgestelde methoden ter bepaling van de vermogenskostenvoet.

De Raad hanteert in een aantal gevallen bandbreedtes ten aanzien van de voorgestelde parameters. De bandbreedtes geven aan, welke range de Raad op dit moment redelijk acht. Onderstaande tabel toont de door de Raad voorgestelde parameters. De Raad meent dat deze parameters zowel van toepassing zijn op regionale netbeheerders elektriciteit als op de regionale gasnetbeheerders. Het middelpunt van de bandbreedte voor de reële vermogenskostenvergoeding vóór belastingen bedraagt 5,7 procent.

	Laag	Hoog
Nominale risicovrije rente	3,8%	4,3%
Rente-opslag	0,8%	0,8%
<b>Kostenvoet vreemd vermogen</b>	<b>4,6%</b>	<b>5,1%</b>
Marktriscopremie	4,0%	6,0%
Asset bèta	0,23	0,36
Equity bèta	0,47	0,74
<b>Kostenvoet eigen vermogen</b>	<b>5,7%</b>	<b>8,7%</b>
Verhouding vreemd vermogen t.o.v. het totale vermogen	60%	60%
Belastingvoet	30%	30%
<b>Nominale vermogenskostenvergoeding vóór belastingen</b>	<b>6,0%</b>	<b>8,1%</b>
Inflatie	1,25%	1,25%
<b>Reële vermogenskostenvergoeding vóór belastingen</b>	<b>4,7%</b>	<b>6,7%</b>

## 2 Aanleiding

1. Op 1 januari 2007 start voor de regionale netbeheerders elektriciteit de derde reguleringsperiode. Op 1 januari 2008 start voor de regionale netbeheerders gas de derde reguleringsperiode. Dit betekent, dat medio 2006 (electriciteit) respectievelijk medio 2007 (gas) nieuwe methode- en x-factorbesluiten voor deze netbeheerders vastgesteld moeten worden. De Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: de Raad) streeft ernaar om over mogelijke wijzigingen in hoofdpunten van regulering de markt te informeren en consulteren. Het voorliggende document beoogt de markt te informeren en consulteren over de visie van de Raad op de hoogte van de gereguleerde vermogenskostenvergoeding van netbeheerders. Deze vermogenskostenvergoeding stelt efficiënte bedrijven in staat om noodzakelijke investeringen in het netwerk terug te verdienen.
2. Voor netbeheerders elektriciteit bedraagt de gereguleerde vermogenskostenvergoeding thans 6,6% en voor netbeheerders gas 6,8%.<sup>1</sup> Deze vermogenskostenvergoedingen zijn gedurende de eerste twee reguleringsperiodes (in totaal zes jaar) constant gebleven. In de afgelopen jaren hebben zich echter enkele wijzigingen voorgedaan, die de vraag oproepen of de vastgestelde vermogenskostenvergoeding zich nog op een passend niveau bevindt. Het gaat hier onder andere om wijzigingen in de macroeconomische omgeving, zoals ten aanzien van de verwachte inflatie, wijzigingen op financiële markten, zoals ten aanzien van verwachte rentestanden, en wijzigingen in de verwachte belastingtarieven. In dit document geeft de Raad aan welke gevolgen deze ontwikkelingen kunnen hebben voor de hoogte van de gereguleerde vermogenskostenvergoeding. Tevens verzoekt de Raad aan marktpartijen om een reactie te geven op de visie van de Raad.

## 3 Opbouw document

3. De opbouw van dit document is als volgt. Hoofdstuk 4 behandelt de wettelijke context van het informatie- en consultatieproces alsmede de status van het consultatiedocument. Hoofdstuk 5 gaat in op verdere procedure. Hoofdstuk 6 plaats de schatting van de vermogenskostenvergoeding tegen de achtergrond van het vigerende reguleringssysteem. Daarna worden in hoofdstuk 7 de methoden besproken die gehanteerd kunnen worden bij het vaststellen van de parameters die de vermogenskostenvergoeding bepalen. Het gaat om de volgende parameters: de kostenvoet van het vreemd vermogen, de verhouding van vreemd vermogen ten opzichte van het totale vermogen, de belastingvoet, de kostenvoet van het eigen vermogen en de ontwikkeling van de consumentenprijsindex. Hoofdstuk 8 van het document gaat in op de mogelijke gevolgen van enkele structurele veranderingen op de hoogte van de

---

<sup>1</sup> Het betreft hier de zogenaamde reële vermogenskostenvergoeding, inclusief een vergoeding voor te betalen vennootschapsbelasting. Hoofdstuk 7 van dit document geeft een nadere toelichting op de gehanteerde definities en terminologie.

vermogenskostenvergoeding. Het gaat hier met name om de mogelijke gevolgen van het Splitsingswetsvoorstel dat thans bij het parlement aanhangig is.<sup>2</sup>

4. In dit document stelt de Raad enkele vragen over de methoden ter bepaling van de vermogenskostenvergoeding. Tevens indiceert dit document de bandbreedtes waaruit vervolgens een passende vermogenskostenvergoeding bepaald zou moeten worden. Een overzicht van de consultatievragen is te vinden in bijlage 1.
5. De hoofdlijnen van de onderbouwing zullen in dit consultatiedocument worden gegeven. Voor een meer gedetailleerde onderbouwing wordt verwezen naar een rapport van Frontier Economics (hierna: Frontier) over de vermogenskostenvergoeding van regionale netbeheerders, getiteld, "The cost of capital for Regional Distribution Networks".<sup>3</sup> Het rapport van Frontier vormt een integraal onderdeel van de consultatie.

## 4 Wettelijke context en status consultatiedocument

6. Op grond van artikel 41 Elektriciteitswet 1998 (hierna: E-wet) en artikel 81 Gaswet dient de Raad een methode vast te stellen ter bepaling van de korting ter bevordering van de doelmatige bedrijfsvoering. De korting ter bevordering van de doelmatige bedrijfsvoering heeft onder meer ten doel te bereiken dat de netbeheerder in ieder geval geen rendement kan behalen dat hoger is dan in het economisch verkeer gebruikelijk is en dat de gelijkwaardigheid in de doelmatigheid van de netbeheerders wordt bevorderd (artikel 41, lid 3 E-wet en artikel 81, lid 2 Gaswet).
7. De korting, die ook wel wordt aangeduid als de x-factor, dient voor iedere netbeheerder afzonderlijk te worden vastgesteld voor een periode van drie tot vijf jaar (artikel 41a E-wet en 81a Gaswet). Op grond van de artikelen 41b en 41c van de E-wet en de artikelen 81b en 81c van de Gaswet stelt de Raad de maximum tarieven (hierna: tarieven) vast voor netbeheerders elektriciteit en gas, onder andere rekening houdend met de x-factor.
8. De vermogenskostenvergoeding die dit consultatiedocument aan de orde stelt, speelt een rol bij de vaststelling van de methode ter bepaling van de x-factor, en kan gevolgen hebben voor de hoogte van de x-factor. De rol die de vermogenskostenvergoeding speelt in de reguleringssystematiek, zal nader worden toegelicht in hoofdstuk 6 van dit document. Volgens de wet dient de vermogenskostenvergoeding niet hoger te zijn dan in het economisch verkeer gebruikelijk is.

---

<sup>2</sup> Wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet in verband met nadere regels omtrent een onafhankelijk netbeheer, Tweede Kamer, vergaderjaar 2005-2006, 30 212, nr. 1 t/m 4.

<sup>3</sup> Frontier Economics, The cost of capital for Regional Distribution Networks, december 2005, [www.dte.nl](http://www.dte.nl)

9. 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.

## 5 Verdere procedure

10. In dit document wordt een aantal vragen gesteld. De Raad verzoekt u om een reactie op deze vragen. Respondenten wordt gevraagd om hun antwoorden op de vragen zoveel mogelijk te onderbouwen en toe te lichten.
11. De Raad ontvangt graag uw reactie voor 20 januari 2006 bij voorkeur per e-mail op DTe-Financieringnetbedrijven@nmanet.nl onder vermelding van projectnummer 101729. Reacties kunnen onder vermelding van dit projectnummer ook per post worden verzonden naar:

**Nederlandse Mededingingsautoriteit**  
**Directie Toezicht Energie**  
**Onder vermelding van projectnummer 101729**  
**Postbus 16326**  
**2500 BH Den Haag**

12. De Raad zal de schriftelijke reacties van respondenten in beginsel op zijn internetpagina publiceren. Indien bepaalde delen van uw reactie vertrouwelijk van aard zijn, wordt u gevraagd om deze passages als zodanig te markeren.
13. De Raad zal de reacties meenemen bij het vaststellen van de uiteindelijke methode ter bepaling van de vermogenskostenvergoeding. In het kader van de procedure van de vaststelling van het methodebesluit voor de regulering van netbeheerders elektriciteit, zal de Raad aangeven op welke wijze hij met de reacties uit deze consultaties zal omgaan. Daarnaast zal de Raad (indien nodig) in de tweede helft van 2006 een standpuntendocument opstellen, om in te gaan op (eventuele) zienswijzen die specifiek betrekking hebben op de vermogenskostenvergoeding van regionale gasnetwerken.
14. Voor deze stappen wordt de volgende indicatieve planning aangehouden:
- begin december 2005: verzending consultatiedocument aan netbeheerders en representatieve organisaties en plaatsing op internetsite van DTe;
  - 20 januari 2006: uiterste termijn voor de indiening van reacties op het consultatiedocument;
  - 1 maart 2006: publicatie ontwerp methodebesluit regionale netbeheerders elektriciteit;

- 1 juni 2006: vaststelling methodebesluit voor de regionale netbeheerders elektriciteit;
- tweede helft 2006: publicatie standpuntendocument vermogenskostenvergoeding regionale netbeheerders gas.

## 6 Achtergrond

15. De Raad is voornemens om de x-factor voor de derde periode te baseren op het in de tweede reguleringsperiode (2004-2006) ingevoerde systeem van maatstafconcurrentie. In dit systeem wordt de x-factor gebaseerd op de gemiddelde productiviteitsverandering van bedrijven uit de sector. Productiviteit wordt hierbij gemeten door de ontwikkeling van de gestandaardiseerde economische kosten per eenheid samengestelde output.<sup>4</sup>
16. Een belangrijk onderdeel van de gestandaardiseerde economische kosten van de gereguleerde bedrijven is een vergoeding voor de kosten van het geïnvesteerde vermogen (hierna: de vermogenskostenvergoeding). In een kapitaalintensieve sector als het netbeheer vormen deze een substantieel deel van de totale kosten. De vermogenskostenvergoeding is een procentuele vergoeding op het geïnvesteerde vermogen (de gestandaardiseerde activawaarde van de netbeheerder). De vermogenskostenvergoeding omvat zowel een vergoeding voor het geïnvesteerde vreemd vermogen als voor het geïnvesteerde eigen vermogen.
17. Het is van groot belang, dat de vermogenskostenvergoeding op het juiste niveau wordt vastgesteld. Een te hoge vermogenskostenvergoeding zou ertoe leiden tot afnemers te weinig waar voor hun geld krijgen. Een te lage vermogenskostenvergoeding leidt ertoe dat vermogensverschaffers onvoldoende bereid zijn om kapitaal ter beschikking te stellen voor investeringen in het netwerk, waardoor noodzakelijke investeringen in het gedrang kunnen komen. Een te lage vermogenskostenvergoeding leidt er tevens toe dat afnemers te weinig betalen in relatie tot de kosten van de geleverde dienst.
18. Bij de beoordeling van de gewenste hoogte van de vermogenskostenvergoeding zal een investeerder vooral kijken naar het risico dat met een investering in een netbeheerder wordt gelopen. Een relatief hoog risico gaat gepaard met een relatief hoog geëist rendement, en bij een relatief lager risico volstaat een lager rendement.

---

<sup>4</sup> De reguleringssystematiek is vastgelegd in methodebesluiten die zijn gepubliceerd op de website van DTe ([www.dte.nl](http://www.dte.nl)). De volledige titel van dit besluit luidt voor regionale netbeheerders elektriciteit: Besluit tot vaststelling van de methode van de korting ter bevordering van de doelmatige bedrijfsvoering ingevolge artikel 41, vierde lid, van de Elektriciteitswet 1998 (september 2003). Voor regionale netbeheerders gas luidt de titel: Besluit van de Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit tot wijziging van het besluit van 31 augustus 2004 (kenmerk 101732-31), tot vaststelling van de methode van de korting ter bevordering van de doelmatige bedrijfsvoering als bedoeld in artikel 81, lid 1, van de Gaswet (september 2005).



19. De vermogenskostenvergoeding wordt niet gebaseerd op de werkelijke vermogenskosten die de afzonderlijke netbeheerders maken. Het is namelijk niet goed mogelijk is om een dergelijke vergoeding te bepalen, omdat enkele onderdelen van de vermogenskostenvergoeding niet goed op bedrijfsniveau zijn vast te stellen. Om deze redenen stelt de Raad een vermogenskostenvergoeding vast die voor alle netbeheerders identiek is. Deze vermogenskostenvergoeding wordt gebaseerd op de vermogenskostenvoet van een netbeheerder die zich efficiënt financiert. Op deze wijze worden de netbeheerders geprikkeld zich efficiënt te financieren.
20. De schatting van de vermogenskostenvergoeding wordt (deels) gebaseerd op ondernemingen die vergelijkbaar zijn met de Nederlandse netbeheerders elektriciteit en/of gas en waarvan gegevens voorhanden zijn. De aanpak die hierbij gevolgd is, wordt onderstaand en in het genoemde rapport van Frontier nader toegelicht.

## 7 Bepaling van de vermogenskostenvergoeding

21. In dit hoofdstuk gaat de Raad in op de verschillende parameters die tezamen de hoogte van de gereguleerde vermogenskostenvergoeding bepalen. Alvorens de verschillende parameters worden besproken, worden in paragraaf 7.1 eerst enkele algemene opmerkingen gemaakt die zowel voor de kosten van vreemd vermogen als voor de kosten van eigen vermogen relevant zijn.

### 7.1 Inleiding

22. Bedrijven kunnen zich zowel met vreemd vermogen (zoals obligaties en leningen) en eigen vermogen (zoals de uitgifte van aandelenkapitaal) financieren. Verschillende soorten vermogen kennen verschillende vermogenskosten, die op hun beurt weer mede worden beïnvloed door de fiscale behandeling van deze vermogens. De gehanteerde vermogenskostenvergoeding is om deze reden een gewogen gemiddelde van de kostenvoet van vreemd vermogen en eigen vermogen, waarbij het aandeel van deze vermogenstypen in het totale vermogen van de netbeheerder als wegingsfactor wordt gehanteerd. De vermogenskostenvergoeding wordt ook wel *Weighted Average Cost of Capital* (hierna: WACC) genoemd.
23. Zoals in het tekstvak staat toegelicht, hanteert de Raad in de regulering een reële vermogenskostenvoet, vóór belastingen. Dit betekent dat de vermogenskostenvoet geen vergoeding bevat voor de inflatie. Dit is niet nodig, omdat de tarieven van de netbeheerders jaarlijks met de inflatie meestijgen. Wel bevat de gehanteerde vermogenskostenvoet een vergoeding voor te betalen vennootschapsbelasting.

**Box: Bepaling van de vermogenskostenvoet in formulevorm**

De door de Raad voorgestelde benadering is de hantering van een reële vermogenskostenvoet (WACC), vóór belastingen (*real pre-tax WACC*). Dat wil zeggen, dat een WACC wordt gehanteerd, die geschoond is voor de effecten van geldontwaarding (inflatie) en dat de WACC tevens een vergoeding bevat voor de te betalen vennootschapbelasting. De afleiding van deze WACC gaat als volgt:

$$WACC_{na\ belasting} = g \times r_d (1-T) + (1-g) \times r_e \quad (1)$$

waarbij:

$r_d$  de kostenvoet van vreemd vermogen (VV) is

$r_e$  de kostenvoet van eigen vermogen (EV) is,

T het tarief is van de vennootschapsbelasting, en

g het aandeel is van het vreemd vermogen in het totale vermogen ( $VV/[VV + EV]$ ).

Bovenstaande formule wil zeggen dat de WACC na belastingen een gewogen gemiddelde is van de kostenvoeten van eigen en vreemd vermogen. Omdat de rentekosten voor de belasting aftrekbaar zijn, worden bij de bepaling van de WACC (na belastingen) slechts de netto rentekosten in beschouwing genomen.

Omdat netbeheerders ook vennootschapbelasting moeten betalen, kan bovenstaande formule echter niet zonder meer gebruikt worden voor de vaststelling van de vermogenskostenvoet. De WACC (na belasting) moet nog worden verhoogd, om rekening te houden met de te betalen belasting. De formule voor de vermogenskostenvoet vóór belastingen die door de Raad wordt voorgesteld, luidt:

$$WACC_{vóór\ belasting} = g \times r_d + [(1-g) \times r_d]/(1-T) \quad (2)$$

De benodigde kostenvoeten zijn echter in de praktijk veelal niet rechtstreeks te meten. Om deze reden, worden de desbetreffende parameters in de voorgestelde methode eerst in nominale termen gemeten conform formule (1). Vervolgens wordt de vermogenskostenvoet vóór belastingen berekend door het gevonden resultaat te delen door de term  $(1-T)$ . Het resultaat van deze exercitie staat in formule (2). Tenslotte worden de nominale gegevens gecorrigeerd voor de verwachte inflatie om de reële vermogenskostenvoet vóór belasting te verkrijgen.

24. De Raad stelt voor om de kostenvoet voor het eigen vermogen te bepalen aan de hand van het Capital Asset Pricing Model (CAPM). Dit model wordt door de financiële wereld en toezichthouders als het meest geschikte model voor bepaling van de kapitaalkostenvergoeding beschouwd. Met het CAPM model is het mogelijk om een vergoeding te berekenen voor alle systematische risico's (marktrisico's) die een onderneming loopt. Risico's die niet samenhangen met het marktrisico, zogenaamde niet-systematische risico's, kunnen door een investeerder via

het aanhouden van een beleggingsportefeuille met voldoende omvang en spreiding worden geëlimineerd, zodat een investeerder enkel vergoeding eist voor systematische risico's.

25. Het niet-systematische risico is wel van belang voor de vergoeding aan de verschaffer van vreemd vermogen. Het niet-systematische risico vormt tezamen met het systematische risico het totale risico. Het totale risico is bepalend voor de kans op wanbetaling en daarmee voor de rente-opslag. De omvang van de niet-systematische risico's is mede afhankelijk van de verwachte mate waarin bedrijfsspecifieke kostenschokken zich voordoen.
26. De Raad stelt in dit document voor om geen afzonderlijke vermogenskostenvergoeding voor regionale netbeheerders elektriciteit en gas te onderscheiden. De Raad meent dat, gegeven de vergelijkbare risico's die met het netbeheer elektriciteit en gas gepaard gaan en de overeenkomsten in de reguleringssystematiek, er geen inhoudelijke redenen zijn om afzonderlijke vermogenskostenvergoedingen voor regionale netbeheerders elektriciteit en gas te onderscheiden. Wel kan het gegeven dat de vermogenskostenvergoedingen voor bepaalde typen netbeheerders op verschillende momenten in de tijd worden vastgesteld, mogelijk leiden tot verschillen in vast te stellen vermogenskostenvergoedingen.

*Vraag 1: De Raad stelt voor om geen afzonderlijke vermogenskostenvergoeding voor elektriciteits- en gasnetbeheerders te hanteren. Kunt u zich vinden in deze benadering?*

27. Bij de vaststelling van de vermogenskostenvergoeding is het van belang dat een vergoeding wordt vastgesteld die wordt geacht representatief te zijn voor de komende reguleringsperiode. Dit betekent, dat de vast te stellen vermogenskostenvergoeding idealiter "forward-looking" zou moeten zijn, waarbij wordt geanticipeerd op te verwachten ontwikkelingen. In de praktijk is het echter moeilijk om de verwachte ontwikkeling op financiële markten te voorspellen. Dit wordt geprobeerd te ondervangen door bij de vaststelling van de parameters van de vermogenskostenvoet zowel aandacht te besteden aan het recente verleden als door een wat langere periode in ogenschouw te nemen. Indien mogelijk worden ook prognoses ten aanzien van parameters betrokken bij de vaststelling. Tevens dienen de vast te stellen parameters in voldoende mate robuust te zijn voor mogelijke ontwikkelingen op financiële markten gedurende de reguleringsperiode. Dit wordt bereikt door de schattingen van variabelen op conservatieve wijze uit te voeren. Tenslotte houdt de Raad rekening met de mogelijke onzekerheid over de diverse parameters door waar relevant bandbreedtes te hanteren. Deze bandbreedtes geven aan welke range de Raad redelijk acht. Aan marktpartijen wordt gevraagd in hoeverre men de voorgestelde ranges redelijk vindt. Daarnaast is het de vraag, op welke wijze uiteindelijk de vermogenskostenvergoeding uit deze range zou moeten worden afgeleid.

28. Volgens de Elektriciteitswet 1998 en Gaswet duurt een reguleringsperiode drie tot vijf jaar. Het recentelijk ingediende Splitsingwetsvoorstel<sup>5</sup> beperkt mogelijkwijs de duur van de derde reguleringsperiode voor netbeheerders elektriciteit tot één jaar. Aangezien het wetsvoorstel nog niet is aangenomen door het parlement, heeft de Raad besloten om de derde reguleringsperiode voor te bereiden alsof deze niet ingeperkt zou worden wat betreft de duur. In de onderstaande beschouwingen zal de Raad dus uitgaan van een reguleringsperiode van 3 tot 5 jaar.

## 7.2 *Kostenvoet vreemd vermogen*

29. De kostenvoet van het vreemd vermogen wordt berekend door de risicovrije rente en de rente-opslag vast te stellen. In de volgende subparagrafen wordt ingegaan op de bepaling van deze parameters.

### 7.2.1 *Risicovrije rente*

30. De risicovrije rente betreft het geëiste rendement op een investering zonder enige vorm van risico. In de praktijk bestaat een volledig risicovrije investering echter niet. De risicovrije rente wordt benaderd door uit te gaan van het geëiste rendement op een staatsobligatie. Bij de bepaling welke obligatie de risicovrije rente het best representeert speelt een aantal factoren een rol. Hieronder wordt ingegaan op deze factoren.

#### *Looptijd obligatie*

31. Er bestaat, normaliter, een positieve relatie tussen de looptijd van een (staats)obligatie en het geëiste rendement. Deze positieve relatie is onder meer te verklaren door een groter inflatierisico en een verhoogde kans op faillissement bij obligaties met een langere looptijd. Dit betekent dat een kortlopende obligatie de risicovrije rente het best benadert. Kortlopende obligaties zijn echter gevoeliger voor een verandering van de economische omstandigheden en de (verwachte) inflatie dan langlopende obligaties, waardoor het geëiste rendement op deze obligaties meer volatiel is in vergelijking met langlopend schuld papier.
32. Om deze reden stelt de Raad voor om een staatsobligatie met een looptijd van 10 jaar te hanteren bij de bepaling van de hoogte van de risicovrije rente. Een looptijd van 10 jaar komt in het algemeen beter overeen met de gemiddelde looptijd van het vreemd vermogen van bedrijven dan korte looptijden. Daar komt bij dat de markt voor obligaties met een looptijd van tien jaar relatief liquide is.

*Vraag 2: Acht u een looptijd van 10 jaar een goede looptijd voor de bepaling van de risicovrije rente?*

<sup>5</sup> *Wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet in verband met nadere regels omtrent een onafhankelijk netbeheer*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2005-2006, 30 212, nr. 1 t/m 4.

*Referentieperiode*

33. De Raad stelt voor om de risicovrije rente te bepalen door het gemiddeld geëiste rendement door beleggers in de 10-jaars Nederlandse staatsobligatie te nemen over een representatief geachte periode voorafgaand aan de start van een reguleringsperiode.
34. De Raad acht het van belang dat de te hanteren referentieperiode representatief is voor de (verwachte) risicovrije rente in de komende reguleringsperiode. De Raad is van mening dat een recente periode een betere schatting van de risicovrije rente voor de komende reguleringsperiode genereert dan gegevens over een langere periode, aangezien een recente periode de huidige omstandigheden op de kapitaalmarkt beter reflecteert. Toepassing van een zeer korte periode kan er echter toe leiden dat, bijvoorbeeld door macro-economische schokken, de risicovrije rente wordt gebaseerd op een periode die niet representatief zal zijn voor de komende reguleringsperiode. Bovendien kan de risicovrije rente relatief volatiel zijn op korte termijn, zodat vanuit het oogpunt van een robuuste schatting een te korte periode niet wenselijk is. Een referentieperiode van twee jaar wordt gezien als een redelijke periode om de risicovrije rente op te baseren.
35. Gegeven de ontwikkelingen op de kapitaalmarkt, de historisch gezien lage (risicovrije) renteniveaus, kan het echter zinvol zijn om ook een langere periode in acht te nemen bij de bepaling van de risicovrije rente. Door mede een periode van vijf jaar in acht te nemen wordt voorkomen dat teveel nadruk komt te liggen op de meest recente historie. Hierdoor wordt een stabiele en voorzichtige schatting gemaakt van de risicovrije rente.
36. De Raad stelt voor om de risicovrije rente vast te stellen door de risicovrije rente in de vorm van een bandbreedte te bepalen. De ondergrens van de band wordt bepaald door de gemiddelde risicovrije rente gedurende de afgelopen twee jaar, de bovengrens van de band wordt bepaald door de gemiddelde risicovrije rente gedurende de afgelopen vijf jaar.

Vraag 3: Kunt u zich vinden in de gekozen referentieperiode van twee tot vijf jaar voor de risicovrije rente?

*Nominale of index-linked obligaties*

37. Naast het gebruik van nominale obligaties bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van index linked obligaties (hierna: geïndexeerde obligaties). Dergelijke obligaties bieden een rendement dat geïndexeerd is aan de ontwikkeling van de inflatie. In tegenstelling tot nominale obligaties bieden geïndexeerde obligaties dus een reëel rendement, een rendement dat niet wordt beïnvloed door de ontwikkeling van de inflatie. Het gebruik van geïndexeerde obligaties kan zinvol zijn omdat de Raad een reële vermogenskostenvergoeding hanteert.

38. De markt voor geïndexeerde obligaties betreft echter een relatief jonge markt. Onder de huidige omstandigheden is het mogelijk dat het rendement op Index linked (staats)obligaties de risicovrije rente niet volledig weerspiegelt. De reden is dat de markt voor geïndexeerde obligaties in het algemeen aanzienlijk minder liquide is dan de markt voor nominale obligaties. Zo heeft de Nederlandse staat, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de Franse en Britse overheid, vooralsnog geen geïndexeerde staatsobligaties op de markt gebracht. Indien van Franse geïndexeerde obligaties wordt uitgegaan kan dit echter leiden tot een overschatting van de risicovrije rente, vanwege de relatief geringe liquiditeit van deze obligaties. Verder leiden wettelijke verplichtingen in het Verenigd Koninkrijk ertoe dat bepaalde institutionele beleggers verplicht zijn te investeren in geïndexeerde obligaties, hetgeen kan leiden tot een onderschatting van de risicovrije rente.
39. Op basis van bovenstaande stelt de Raad voor om geen gebruik te maken van geïndexeerde staatsobligaties.

*Vraag 4: Wat zijn in uw optiek de voor- en nadelen verbonden aan het gebruik van geïndexeerde obligaties?*

#### *Nationale of internationale obligaties*

40. De risicovrije rente kan worden bepaald door gebruik te maken van Nederlandse of internationale obligaties. Indien wordt uitgegaan van obligaties van landen die zich niet in het eurogebied bevinden, dient rekening te worden gehouden met wisselkoersrisico's, en andere structurele verschillen in de kapitaalmarktcondities tussen de landen. Indien naar obligaties binnen het eurogebied wordt gekeken, dan loopt het geëiste rendement op staatsobligaties goed in de pas met het geëist rendement op Nederlandse staatsobligaties. Zo blijkt uit gegevens van Eurostat<sup>6</sup> dat de gemiddelde 10-jaars rente op de Nederlandse staatsobligatie in het afgelopen jaar (november 2004 tot en met oktober 2005) 3,43 procent bedroeg, terwijl de 10-jaars rente in het Eurogebied 3,47 procent bedroeg.
41. De Raad stelt voor om gebruik te maken van Nederlandse staatsobligaties.

*Vraag 5: Kunt u zich vinden in het gebruik van Nederlandse staatsobligaties?*

## **7.2.2 Rente-opslag**

42. De rente-opslag betreft de vergoeding die beleggers eisen als gevolg van het extra risico dat beleggers lopen in vergelijking met een risicovrije investering. In het algemeen kan worden gesteld dat de rente-opslag hoger is naarmate de kans op wanbetaling groter is. De kans op wanbetaling is onder meer afhankelijk van de activiteiten van de onderneming, de daarmee gepaard gaande

<sup>6</sup> <http://europa.eu.int/comm/eurostat>.

volatiliteit van de kasstromen en de wijze van financiering. Ook de reguleringssystematiek kan invloed hebben op de kans op wanbetaling.

43. De Raad stelt voor om de rente-opslag te bepalen door de historische rente-opslag in ogenschouw te nemen, alsmede gebruik te maken van een vergelijkingsgroep. De vergelijkingsgroep wordt samengesteld uit ondernemingen wier activiteiten zoveel mogelijk overeenkomen met de activiteiten van de netbeheerders, die langlopende schulden hebben uitgegeven en een rating bezitten die zich om en nabij een single A rating bevindt<sup>7</sup>. De single A rating is tevens een door de Raad voorgesteld uitgangspunt bij de bepaling van de mate van financiering van vreemd vermogen versus totaal vermogen (zie paragraaf 7.3). Hiermee wordt bewerkstelligd dat de kans op wanbetaling van de vergelijkingsgroep vergelijkbaar is met de kans op wanbetaling van de netbeheerders.
44. Om de rente-opslag zo goed mogelijk in te schatten dienen ook de karakteristieken van de obligaties aan de hand waarvan de rente-opslag wordt bepaald zoveel mogelijk overeen te komen met de karakteristieken van de obligaties op basis waarvan de risicovrije rente is bepaald. Met inachtneming van dit uitgangspunt wordt de rente-opslag bepaald door de ondernemingen in de vergelijkingsgroep op te nemen die nominale obligaties hebben uitgegeven met een resterende looptijd van ongeveer 10 jaar. De door de Raad voorgestelde vergelijkingsgroep voor de rente-opslag is weergegeven in paragraaf 4.3.2 van het rapport van Frontier.
45. De gemiddelde rente-opslag op Europese bedrijfsobligaties met een single A rating bedroeg over de afgelopen vijf jaar 71 basispunten. De rente-opslag die de afgelopen twee jaar werd geëist op obligaties van ondernemingen in de vergelijkingsgroep varieerde van ongeveer 50 tot 90 basispunten. Het gemiddeld geëiste rendement op obligaties van ondernemingen in de vergelijkingsgroep bedroeg 60 basispunten.
46. De Raad stelt voor om de rente-opslag op 80 basispunten vast te stellen. Daarmee wordt de rente-opslag enigszins hoger vastgesteld dan de genoemde twee- en vijfjaars gemiddelden. Bij het vaststellen van de rente-opslag heeft de Raad de volatiliteit van de rente-opslag in zijn overweging betrokken. Tevens wordt de regionale netbeheerders op deze wijze mogelijk gemaakt eventuele transactiekosten terug te verdienen.

*Vraag 6: Kunt u zich vinden in de voorgestelde methode ter bepaling van de rente-opslag en in de voorgestelde hoogte van deze opslag?*

---

<sup>7</sup> De Raad gaat hierbij uit van de schaal die credit rating agency Standard & Poors hanteert.

### 7.3 Gearing

47. Gearing betreft de mate waarin een onderneming met vreemd vermogen is gefinancierd, uitgedrukt als fractie van het totale vermogen. Uitgangspunt bij het vaststellen van het gearing niveau ter bepaling van de gereguleerde vermogenskostenvergoeding is het mogelijk maken van een gezonde solvabiliteitspositie voor de netbeheerders. In hoeverre een solvabiliteitspositie als gezond kan worden beschouwd is mede afhankelijk van de activiteiten die een onderneming uitvoert en kan dus per sector verschillen. Om deze reden houdt de Raad bij het vaststellen van het gearing niveau rekening met het relatief lage risicoprofiel dat gepaard gaat met de uitvoering van netbeheeractiviteiten. Een tweede uitgangspunt bij het vaststellen van het gearing niveau is het geven van een prikkel aan de netbeheerders om een efficiënte financieringsstructuur te bewerkstelligen.
48. In de eerste twee reguleringsperioden heeft de Raad een gearingniveau van 60% vreemd vermogen (ten opzichte van het totale vermogen) gehanteerd. Gelet op de genoemde uitgangspunten (gezonde solvabiliteitspositie en een efficiënte financieringsstructuur) en ontwikkelingen in de markt, is het de vraag of er aanleiding bestaat om het gehanteerde gearingniveau aan te passen.
49. In het algemeen kan gesteld worden dat, afhankelijk van de hoogte van de rentestand en de aard van een gereguleerd netwerkbedrijf, het vanuit bedrijfseconomisch perspectief aantrekkelijk kan zijn voor een netwerkbedrijf om zich te financieren met relatief veel vreemd vermogen (in vergelijking met andere typen ondernemingen). Gereguleerde netwerkbedrijven zijn namelijk ondernemingen met stabiele kasstromen en relatief waardevolle activa met een lange levensduur. Onder meer door een stabiele vraag naar het transport van energie en een jaarlijkse indexatie van de tarieven voor de gerealiseerde inflatie, kunnen door de netbedrijven relatief stabiele en voorspelbare operationele kasstromen gegenereerd worden. Als gevolg van deze karakteristieken zijn kapitaalverschaffers naar verwachting bereid relatief veel vreemd vermogen tegen relatief gunstige condities te verschaffen. De huidige lage rentestand gecombineerd met de gunstige condities waartegen de netbeheerders kunnen financieren, kan het voor netwerkbedrijven aantrekkelijk maken om een hoger gearingniveau na te streven. Zolang het schuldenniveau van de netbeheerders niet te hoog wordt, kan dit leiden tot lagere kosten van financiering.
50. Derhalve bestaat de mogelijkheid, dat netbedrijven hogere gearingniveaus zullen nastreven. De Raad meent dat het niet wenselijk is om in de regulering te anticiperen op hogere gearingniveaus, omdat dit ertoe zou kunnen leiden dat bedrijven die voor een conservatieve financiering (met lagere gearingniveaus) kiezen, een relatief lager rendement hebben. Bovendien is het mogelijk dat een hoger gearingniveau leidt tot een vermindering van de financiële stabiliteit van de netbeheerders. Gegeven het bovenstaande acht de Raad handhaving van het gearing niveau op het huidige niveau van 60% een redelijk uitgangspunt bij het vaststellen van de gereguleerde vermogenskostenvergoeding.



Vraag 7: Wat vindt u van hantering van het huidige gearingniveau van 60% bij de vaststelling van de vermogenskostenvergoeding?

## 7.4 Belastingvoet

51. De belastingvoet betreft het gemiddeld geldende tarief voor vennootschapsbelasting voor Nederlandse ondernemingen gedurende de te reguleren periode. Deze belastingvoet is voorafgaand aan de reguleringsperiode nog niet bekend. In de vermogenskostensystematiek die de Raad voorstelt, waarbij de vermogenskosten tevens een vergoeding bevatten voor de te betalen vennootschapsbelasting (vpb), kunnen aanpassingen in de vpb-tarieven onbedoeld leiden tot hogere of lagere vermogenskostenvergoedingen van netbeheerders. Zo zijn de huidige vermogenskostenvergoedingen gebaseerd op een vpb-tarief van 35%, terwijl het werkelijke tarief lager ligt. Dit heeft een onbedoeld positief effect gehad op het rendement van netbeheerders. Om dit type onbedoelde effecten te voorkomen, stelt de Raad voor om afwijkingen van de verwachte en gerealiseerde belastingtarieven te verwerken in de tarieven van de vierde reguleringsperiode (hierna: nacalculatie).
52. Het marginale vpb-tarief bedraagt in 2006 31,5%, maar zal in 2006 en 2007 verder afnemen naar respectievelijk 29,6% en 29,1%. Volgens het meest recente Belastingplan zullen de tarieven in latere jaren verder afnemen naar 26,9%.<sup>8</sup> De Raad stelt voor om voorafgaande aan de vaststelling van (ontwerp-)besluiten uit te gaan van een zo goed mogelijke schatting van de te verwachten vpb-tarieven, op basis van de dan beschikbare informatie. Indien de tarieven gedurende de reguleringsperiode zich anders ontwikkelen dan verwacht, stelt de Raad voor om het verschil na te calculeren. Op deze wijze heeft een aanpassing van de vpb-tarieven geen financiële gevolgen voor netbeheerders.
53. In dit document zal de Raad voorlopig rekenen met een vpb-percentagage van 30%. Dit percentage ligt hoger dan het huidige niveau en ook hoger dan het niveau dat de Raad voor de komende jaren verwacht.

Vraag 8: Kunt u zich vinden in bovenstaande bepaling van de belastingvoet?

<sup>8</sup> Zie <http://vpb2007.minfin.nl> voor de meest actuele belastingplannen.

## 7.5 *Kostenvoet eigen vermogen*

54. De kostenvoet van het eigen vermogen wordt berekend door de equity bèta te vermenigvuldigen met de marktrisicopremie en de risicovrije rente bij dit product op te tellen.

### 7.5.1 **Marktrisicopremie**

55. De marktrisicopremie is het verwachte rendement dat beleggers eisen voor het extra risico dat investeren in de marktportefeuille oplevert in vergelijking met een risicovrije investering. De wijze waarop de Raad voornemens is de risicovrije rente te bepalen is eerder uiteengezet.
56. Om de hoogte van de marktrisicopremie te bepalen wordt zowel gebruik gemaakt van de historisch gerealiseerde (ex-post) marktrisicopremie alsook van verwachtingen ten aanzien van de toekomstige (ex-ante) marktrisicopremie.

#### *Ex-post marktrisicopremie*

57. Uit recente literatuur<sup>9</sup> blijkt dat wetenschappers verdeeld zijn over de vraag of de ex-post marktrisicopremie op basis van het meetkundig of rekenkundig gemiddelde dient te worden bepaald. De Raad acht het daarom redelijk om de marktrisicopremie vast te stellen op basis van resultaten die beide methoden hebben gegenereerd.
58. Uit een omvangrijk onderzoek naar de hoogte van de marktrisicopremie in 16 verschillende landen gedurende de periode 1900-2002 blijkt dat de marktrisicopremie van deze “wereld” index op basis van het meetkundig en rekenkundig gemiddelde respectievelijk 3,8 en 4,9 procent bedraagt<sup>10</sup>. Indien alleen Nederlandse data worden beschouwd, leidt dit op basis van het meetkundig en rekenkundig gemiddelde tot een marktrisicopremie van 3,8 respectievelijk 5,9 procent. Aangezien voor de risicovrije rente Nederlandse staatsobligaties als uitgangspunt zijn genomen, gebruikt de Raad -indien mogelijk- de marktrisicopremie die bepaald is op basis van de nationale aandelenindex.

#### *Ex-ante marktrisicopremie*

59. De ex-ante verwachtingen ten aanzien van de hoogte van de marktrisicopremie zijn enerzijds gebaseerd op modellen die de historisch gerealiseerde marktrisicopremies aanpassen door gebruik te maken van macro-economische data, zoals de groei van het bruto binnenlands product. Anderzijds zijn de ex-ante verwachtingen gebaseerd op enquêtes onder investeerders en ondernemingen naar hun verwachtingen met betrekking tot de ontwikkeling van de marktrisicopremie.

---

<sup>9</sup> Wright, Stephen, Robin Mason and David Miles, *A Study into Certain Aspects of the Cost of Capital for Regulated Utilities in the U.K.* On behalf of Smithers & Co Ltd, 2003.

<sup>10</sup> Dimson, Marsh and Staunton, 2002, *Global Investment Returns Yearbook* (ABN AMRO/London Business School, 2003)

60. Zoals toegelicht in het rapport van Frontier, variëren de ex-ante verwachtingen rond de 4 tot 6 procent.

*Vraag 9: Bent u het eens met het gebruik van zowel gerealiseerde als verwachte marktrisicopremies voor de bepaling van de marktrisicopremie?*

61. Uit bovenstaande punten met betrekking tot de marktrisicopremie blijkt dat de resultaten van de onderzoeken uiteenlopen en mede afhankelijk zijn van de methode waarop de schatting is gebaseerd. Gegeven deze onzekerheid ten aanzien van de hoogte van de marktrisicopremie is de Raad voornemens een bandbreedte te hanteren.
62. Een bandbreedte van 4 tot 6 procent is in lijn met de historisch gerealiseerde marktrisicopremie, alsmede met verwachtingen ten aanzien van de toekomstige marktrisicopremie. De voorgestelde bandbreedte van de marktrisicopremie komt overeen met de marktrisicopremie die is gemeten voor de Nederlandse aandelenmarkt<sup>11</sup>.

*Vraag 10: Bent u het eens met de gekozen bandbreedte voor de marktrisicopremie van 4 tot 6%?*

## 7.5.2 Berekening bèta

63. De bèta is een maat voor het risico dat wordt gelopen bij de uitoefening van de activiteiten van een onderneming ten opzichte van het risico van de activiteiten van de markt als geheel.
64. Om de equity bèta van een netbeheerder te berekenen dienen de volgende stappen te worden doorlopen:
1. Bepalen van een groep van beursgenoteerde ondernemingen die tot op zekere hoogte vergelijkbaar is met de regionale netbeheerders (hierna: de vergelijkingsgroep);
  2. Vaststellen van de equity bèta van ondernemingen die deel uit maken van de vergelijkingsgroep;
  3. Berekenen van de asset bèta van de vergelijkingsgroep; en
  4. Berekenen van de equity bèta van de regionale netbeheerders.

### *Ad 1) bepalen van de vergelijkingsgroep*

65. Aangezien de regionale netbeheerders niet beursgenoteerd zijn is het niet mogelijk om de bèta op basis van marktdata van deze netbeheerders te bepalen. De bèta van de regionale netbeheerders wordt berekend door gebruik te maken van een vergelijkingsgroep waarvoor deze marktdata wel beschikbaar zijn.

<sup>11</sup> Dimson, Marsh and Staunton, 2002, Global Investment Returns Yearbook (ABN AMRO/London Business School, 2003).

66. Het belangrijkste criterium bij het samenstellen van de vergelijkingsgroep heeft betrekking op het risicoprofiel van de ondernemingen. De vergelijkingsgroep wordt samengesteld uit ondernemingen wier activiteiten zoveel mogelijk overeenkomen met de gereguleerde activiteiten van de regionale netbeheerders. Hiermee wordt bewerkstelligd dat het risicoprofiel van de vergelijkingsgroep vergelijkbaar is met het risicoprofiel van de regionale netbeheerders. Indien ondernemingen in de vergelijkingsgroep ook andere activiteiten ontplooiën, dient het risicoprofiel van deze activiteiten niet significant af te wijken van het risicoprofiel van de gereguleerde activiteiten van de regionale netbeheerders.
67. Vervolgens wordt beoordeeld of de aandelen van ondernemingen die zijn geselecteerd in de vergelijkingsgroep in redelijke mate verhandelbaar (liquide) zijn. Indien de liquiditeit van de aandelen onvoldoende is, kan dit de betrouwbaarheid van de schattingen negatief beïnvloeden. Om de liquiditeit te waarborgen worden ondernemingen in de vergelijkingsgroep opgenomen met een jaarlijkse omzet van tenminste \$ 100 miljoen en waarvan de aandelen op voldoende handelsdagen actief verhandeld worden (tenminste 90% van de handelsdagen). Tevens wordt beoordeeld of de reguleringsystematiek die voor de geselecteerde ondernemingen geldt enige gelijkenis vertoont met de regulering die voor de regionale netbeheerders geldt.
68. Indien een potentiële comparator niet volledig aan bovengenoemde criteria voldoet kan ervoor worden gekozen om de betreffende onderneming niet in de vergelijkingsgroep op te nemen. Een ander alternatief is om met afwijkingen in bijvoorbeeld het risicoprofiel rekening te houden bij de uiteindelijke vaststelling van de bèta.
69. Zoals neergelegd in randnummer 26 meent de Raad dat, gegeven de vergelijkbare risico's die met het netbeheer elektriciteit en gas gepaard gaan en de overeenkomsten in de reguleringsystematiek tussen beide groepen netbeheerders bestaan, er geen inhoudelijke redenen zijn om afzonderlijke vermogenskostenvergoedingen voor regionale netbeheerders elektriciteit en gas te onderscheiden.

70. De Raad overweegt de volgende bedrijven op te nemen in de gezamenlijke vergelijkingsgroep van de netbeheerders elektriciteit (NE) en gas (NG):

Land	Onderneming	NE en/of NG
Australië	Australia Gas Light	NG, NE
Australië	Envestra	NG
Canada	Canadian Utilities	NE
Canada	Emera	NE
Canada	Terasen	NG
Spanje	Red Electrica	NE
VK	Transco	NG, NE
VK	Scottish Power	NE
VK	United Utilities	NE
VK	Viridian	NE
USA	Atlanta Gas Light	NG
USA	Atmos Energy	NG
USA	Duquesne Light Holdings	NE
USA	Exelon	NG

Tabel 1: samenstelling vergelijkingsgroep

*Vraag 11: Wat vindt u van de criteria ter bepaling van de vergelijkingsgroep? Wat vindt u van de samenstelling van de vergelijkingsgroep?*

*Ad 2) vaststellen van de equity bèta van de vergelijkingsgroep*

71. De equity bèta van de ondernemingen in de vergelijkingsgroep wordt bepaald door de correlatie tussen het rendement op de aandelen van ondernemingen in de vergelijkingsgroep en het rendement op de marktindex waar het aandeel is genoteerd te bepalen.

*Datafrequentie en referentieperiode*

72. Voor het berekenen van deze correlatie kunnen dagelijkse, wekelijkse of maandelijkse rendementen worden gebruikt. Vanuit theoretische en empirische overwegingen zijn dagelijkse en wekelijkse data beter bruikbaar dan maandelijkse data. Het gebruik van gegevens met een relatief hogere frequentie (zoals dagelijkse en wekelijkse data) maakt het namelijk mogelijk om een aanzienlijk hogere betrouwbaarheid te bereiken dan het geval is bij gebruik van bijvoorbeeld maandelijkse data. Zo stelt Frontier<sup>12</sup> dat: 'using data of lower frequency (for example, monthly) will still produce an unbiased estimate of bèta, but the standard error of this estimate will be much larger, making it less precise'.

<sup>12</sup> Frontier Economics, The cost of capital for Regional Distribution Networks, december 2005, www.dte.nl.

73. Om de betrouwbaarheid van de schattingen te waarborgen stelt de Raad voor om twee berekeningsmethoden te hanteren. Het gebruik van twee berekeningsmethoden zorgt ervoor dat het gemiddelde van beide bètaschattingen minder gevoelig is voor de keuze van datafrequentie en tijdsperiode. De Raad is voornemens om de volgende methoden te hanteren:
- wekelijkse rendementen gedurende de afgelopen vijf jaar; en
  - dagelijkse rendementen gedurende de afgelopen twee jaar.
74. Door de (dagelijkse) bèta te baseren op een periode van twee jaar wordt rekening gehouden met het risicoprofiel van de huidige activiteiten van de onderneming. Omdat wekelijkse data minder preciese schattingen opleveren dan dagelijkse data, is een periode van vijf jaar voor wekelijkse data noodzakelijk. Met gebruikmaking van deze twee methoden is de steekproefgrootte voor zowel dagelijkse als wekelijkse data aanzienlijk (per bedrijf respectievelijk 500 en 250 waarnemingen).

*Vraag 12: Hoe beoordeelt u het gebruik van zowel dagelijkse als wekelijkse gegevens voor de bepaling van de equity bèta?*

*Nationale versus internationale indices van aandelenmarkten*

75. De bèta kan zowel worden bepaald door de correlatie van ondernemingen in de vergelijkingsgroep te bepalen ten opzichte van nationale aandelenmarktindices als tegen een internationale aandelenindex. Omdat de verschillende nationale aandelenmarkten mogelijk niet geheel geïntegreerd zijn, bijvoorbeeld vanwege een 'home-bias' van nationale investeerders, stelt de Raad voor om bij de berekening van de bèta's van ondernemingen in de vergelijkingsgroep uit te gaan van nationale aandelenindices.

*Vraag 13: Deelt u de voorkeur van de Raad voor het gebruik van nationale aandelenindices voor de berekening van de bèta's?*

*Blume versus Vasicek aanpassing*

76. Om de betrouwbaarheid van de schattingen verder te vergroten is het gebruikelijk om bèta's aan te passen door de Blume of Vasicek correctie toe te passen op de ruwe schattingen voor de equity bèta's. De correctie dient ervoor zorg te dragen dat een statistisch betrouwbare meting wordt verricht.
77. De Vasicek correctie is gebaseerd op de statistische betrouwbaarheid van de schatting van de bèta. Hoe robuuster de schatting, des te kleiner de aanpassing van de bèta. De Blume aanpassing betreft een standaard aanpassing, die geen rekening houdt met de statistische betrouwbaarheid van de onderliggende schattingen. De Raad meent dat het gewenst is om rekening te houden met de mate van betrouwbaarheid van de schattingen, omdat betrouwbare schattingen geen verdere

correctie richting een bèta van 1 vereisen. De Raad stelt voor om de Vasicek correctie toe te passen.

*Vraag 14: Bent u het eens met de toepassing van de Vasicek correctie op de bèta?*

*Ad 3) Berekenen van de asset bèta van de vergelijkingsgroep*

78. De hoogte van de equity bèta is mede afhankelijk van de mate waarmee met vreemd vermogen wordt gefinancierd. Om bèta's van ondernemingen in de vergelijkingsgroep vergelijkbaar te maken wordt de asset bèta berekend. Bij de berekening van de asset bèta wordt gecorrigeerd voor verschillen in de financieringsstructuur en -afhankelijk van de gekozen methode- ook voor de tarieven voor de vennootschapsbelasting van ondernemingen in de vergelijkingsgroep. Om de asset beta's te berekenen wordt er vanuit gegaan dat ondernemingen enkel met eigen vermogen zijn gefinancierd.
79. Voor de omrekening van de equity bèta's naar asset bèta's kan de Modigliani-Miller of de Miller methode worden toegepast. Gebruikmaking van de Modigliani-Miller methode betekent dat de equity bèta's zowel gecorrigeerd worden voor het effect van de vermogensstructuur alsook voor het tarief van de vennootschapsbelasting. De Miller methode corrigeert niet voor het effect van vennootschapsbelasting bij de omrekening naar asset beta's.
80. Beide methoden leveren gelijksoortige resultaten op in de uiteindelijke equity bèta schatting, vanwege het feit dat gemiddelde gearing van de vergelijkingsgroep overeenkomt met de gearing van de regionale netbeheerders. De Raad stelt voor om de Modigliani-Miller methode te hanteren omdat deze methode expliciet rekening houdt met het tarief voor vennootschapsbelasting.

*Vraag 15: Kunt u zich vinden in het gebruik van de Modigliani-Miller formule voor de omrekening van equity bèta's naar asset bèta's?*

81. De asset bèta van de vergelijkingsgroep wordt in de vorm van een bandbreedte vastgesteld. De ondergrens van de band wordt bepaald door de laagste (ongewogen) gemiddelde asset bèta (ofwel op basis van wekelijkse data, ofwel op basis van dagelijkse data), terwijl de bovengrens van de band wordt bepaald door de hoogste gemiddelde asset bèta (op basis van wekelijkse of dagelijkse data).

82. Dit leidt tot de volgende asset bèta's:

Land	Onderneming	Activiteit	Asset bèta o.b.v. wekelijkse data <sup>13</sup>	Asset bèta o.b.v. dagelijkse data <sup>13</sup>
Australië	Australia Gas Light	GD, ED	0,16	0,39
Australië	Envestra	GD	0,10	0,21
Canada	Canadian Utilities	ED	0,32	0,26
Canada	Emera	ED	0,11	0,10
Canada	Terasen	GD	0,14	0,16
Spanje	Red Electrica	ED	0,21	0,30
VK	Transco	GD, ED	0,28	0,35
VK	Scottish Power	ED	0,38	0,40
VK	United Utilities	ED	0,20	0,26
VK	Viridian	ED	0,11	0,31
USA	Atlanta Gas Light	GD	0,32	0,49
USA	Atmos Energy	GD	0,33	0,69
USA	Duquesne Light Holdings	ED	0,32	0,60
USA	Exelon	GD	0,27	0,54
<b>Ongewogen gemiddelde</b>		<b>ED, GD</b>	<b>0,23</b>	<b>0,36</b>

Tabel 2: hoogte asset bèta's

83. Voor de asset bèta van de regionale netbeheerders elektriciteit en gas stelt de Raad een bandbreedte van 0,23 tot 0,36 voor.

#### Ad 4) Berekenen van de equity bèta van de netbeheerders

84. De equity bèta van de netbeheerders wordt berekend door de asset bèta van de vergelijkingsgroep met behulp van de Modigliani-Miller methode om te zetten in een equity bèta voor de netbeheerders. Conform de methodiek ter bepaling van de asset bèta van de vergelijkingsgroep wordt voor de equity bèta van de netbeheerder eveneens een bandbreedte vastgesteld. Aangezien het tarief voor de vennootschapsbelasting wordt nagecalculeerd betreft het hier een geschatte equity bèta. De bandbreedte van de geschatte equity bèta bedraagt 0,47 tot 0,74.

## 7.6 Verwachte cpi in de derde reguleringsperiode

85. De verwachte cpi baseert de Raad zowel op de verwachtingen van het Centraal Planbureau (hierna: CPB) voor de cpi alsook op de historisch gerealiseerde cpi. Ramingen van het CPB die betrekking hebben op de derde reguleringsperiode zijn op dit moment niet beschikbaar. De meest recente CPB-raming heeft betrekking op het jaar 2006 en bedraagt 1%.<sup>16</sup> Onderstaande tabel laat zien dat

<sup>13</sup> Met Vasicek correctie.

<sup>16</sup> <http://www.cpb.nl/nl/prognoses/nlinfo.html>.



de Nederlandse economie ook in 2004 en 2005 een relatief lage inflatie kende, maar dat de inflatie historisch op een hoger niveau ligt.

86. Voor de vaststelling van de reële vermogenskostenvergoeding is het van belang of financiële markten een toename van de inflatie verwachten. De verwachtingen van financiële markten hangen af van een scala aan factoren, zoals de verwachtingen ten aanzien van de Nederlandse loonontwikkelingen, de Nederlandse concurrentiepositie, de wereldhandel en de ontwikkeling van energieprijzen. De Raad meent dat het niet waarschijnlijk is dat de Nederlandse economie op termijn een inflatie kan handhaven die structureel onder de inflatiedoelstelling van de Europese Centrale Bank ligt.<sup>17</sup> Derhalve meent de Raad dat de Nederlandse economie op middellange termijn een inflatie van 1,5 à 2% zal realiseren. Voor de komende jaren stelt de Raad in het kader van de vaststelling van de reële vermogenskostenvergoeding voor om, voorzichtigheidshalve, een inflatie te hanteren die in lijn is met de gerealiseerde inflatievoeten in de afgelopen jaren. De Raad stelt voor om een geschatte cpi te hanteren van 1,25 procent per jaar.

Jaar	2001	2002	2003	2004	2005	2006
CPI %	4,5	3,4	2,1	1¼	1½	1

Tabel 3: consumentenprijsinflatie (CPI) in Nederland. Bron: CPB (MEV 2005 en CPB Informatief)

*Vraag 16: Kunt u zich vinden in bovenstaande bepaling van de cpi?*

<sup>17</sup> De ECB richt zich op een inflatie van 0-2%, en mikt hierbij op de bovenkant van de bandbreedte (1,5-2%).

## 7.7 Overzicht hoogte parameters

87. In paragraaf 7.2 tot en met 7.6 is de bepaling en de hoogte van de verschillende parameters van de vermogenskostenvergoeding weergegeven. Onderstaande tabel toont de door de Raad voorgestelde parameters. De Raad meent dat deze parameters zowel van toepassing zijn op regionale netbeheerders elektriciteit als op de regionale gasnetbeheerders. Het middelpunt van de bandbreedte voor de reële vermogenskostenvergoeding vóór belastingen bedraagt 5,7 procent.

	Laag	Hoog
Nominale risicovrije rente	3,8%	4,3%
Rente-opslag	0,8%	0,8%
<b>Kostenvoet vreemd vermogen</b>	<b>4,6%</b>	<b>5,1%</b>
Marktrisicopremie	4,0%	6,0%
Asset bèta	0,23	0,36
Equity bèta	0,47	0,74
<b>Kostenvoet eigen vermogen</b>	<b>5,7%</b>	<b>8,7%</b>
Verhouding vreemd vermogen t.o.v. het totale vermogen	60%	60%
Belastingvoet	30%	30%
<b>Nominale vermogenskostenvergoeding vóór belastingen</b>	<b>6,0%</b>	<b>8,1%</b>
Inflatie	1,25%	1,25%
<b>Reële vermogenskostenvergoeding vóór belastingen</b>	<b>4,7%</b>	<b>6,7%</b>

Tabel 4: hoogte parameters van de vermogenskostenvergoeding

*Vraag 17: Wat vindt u van de voorgestelde bandbreedte ten aanzien van de reële vermogenskostenvergoeding vóór belastingen? Op welke wijze zou de Raad uiteindelijk de vermogenskostenvergoeding moeten afleiden uit deze bandbreedte?*

## 8 Gevolgen van mogelijke structurele veranderingen

88. Het eerder genoemde Splitsingswetsvoorstel brengt voor de Nederlandse energiesector enkele structurele veranderingen met zich mee. De belangrijkste zijn: een structurele scheiding van de netwerken van productie en leveringsactiviteiten, en de overdracht van het beheer van de hoogspanningsnetten aan de landelijke netbeheerder TenneT. Hoewel deze wet nog niet is aangenomen door het parlement, meent de Raad dat het zinvol is om thans reeds te verkennen wat de mogelijke gevolgen van dit wetsvoorstel zouden kunnen zijn voor de vast te stellen vermogenskostenvergoeding. De Raad verwacht dat deze structurele veranderingen geen invloed zullen hebben op de te hanteren vermogenskostenvergoeding in de derde reguleringsperiode voor netbeheerders elektriciteit. Voor een latere reguleringsperiode kunnen de gevolgen van de inwerkingtreding van dit wetsvoorstel echter relevant worden.

89. De Raad verwacht dat de ontbundeling van de netwerken van productie en levering in beginsel geen gevolgen zal hebben voor de geregleerde vermogenskostenvergoeding. De reden is, dat de vermogenskostenvergoeding tot nog toe steeds is vastgesteld vanuit het perspectief van een onafhankelijke netbeheerder die zich volledig richt op netbeheeractiviteiten.
90. De beoogde overdracht van het beheren van de hoogspanningsnetten door de regionale netbeheerders aan TenneT zal naar verwachting evenmin significante gevolgen hebben op de vermogenskostenvergoeding. De risico's die met het beheer van deze netwerken gepaard gaan houden immers geen verband met de identiteit van de beheerder. Wel kan de overdracht van de netten een wijziging aanbrengen in het risicoprofiel van de landelijke en regionale netbeheerders. Voor de landelijke netbeheerder TenneT worden de risico's mogelijk lager, omdat de inkomsten van TenneT zich van jaar tot jaar stabiel ontwikkelen. De omvang en het aantal directe afnemers van de door TenneT beheerde netten neemt door de beoogde overdracht sterk toe. Hierdoor is de kans groter dat de benutting van de door TenneT beheerde netten zich van jaar tot jaar evenwichtiger ontwikkelt. Overigens wordt TenneT via de regulering reeds afgeschermd van volumerisico's, omdat TenneT omzetregulering kent.
91. De overdracht van het beheer van de hoogspanningsnetten leidt voor de regionale netbeheerders naar verwachting tot een lichte afname van de risico's, vanwege het feit dat de omzet op de hoogspanningsnetten meer volatiel is in vergelijking met de laagspanningsnetten. Reden hiervoor is dat de aangeslotenen op de hoogspanningsnetten gevoeliger zijn voor een verandering van de economische omstandigheden in vergelijking met aangeslotenen op de laagspanningsnetten.

*Vraag 18: Hoe kijkt u aan tegen de mogelijke gevolgen van het Splitsingswetsvoorstel voor de te hanteren vermogenskostenvergoeding?*

## Bijlage: opsomming consultatievragen

*Vraag 1: De Raad stelt voor om geen afzonderlijke vermogenskostenvergoeding voor elektriciteits- en gasnetbeheerders te hanteren. Kunt u zich vinden in deze benadering?*

*Vraag 2: Acht u een looptijd van 10 jaar een goede looptijd voor de bepaling van de risicovrije rente?*

*Vraag 3: Kunt u zich vinden in de gekozen referentieperiode van twee tot vijf jaar voor de risicovrije rente?*

*Vraag 4: Wat zijn in uw optiek de voor- en nadelen verbonden aan het gebruik van geïndexeerde obligaties?*

*Vraag 5: Kunt u zich vinden in het gebruik van Nederlandse staatsobligaties?*

*Vraag 6: Kunt u zich vinden in de voorgestelde methode ter bepaling van de rente-opslag en in de voorgestelde hoogte van deze opslag?*

*Vraag 7: Wat vindt u van hantering van het huidige gearingniveau van 60% bij de vaststelling van de vermogenskostenvergoeding?*

*Vraag 8: Kunt u zich vinden in bovenstaande bepaling van de belastingvoet?*

*Vraag 9: Bent u het eens met het gebruik van zowel gerealiseerde als verwachte marktrisicopremies voor de bepaling van de marktrisicopremie?*

*Vraag 10: Bent u het eens met de gekozen bandbreedte voor de marktrisicopremie van 4 tot 6%?*

*Vraag 11: Wat vindt u van de criteria ter bepaling van de vergelijkingsgroep? Wat vindt u van de samenstelling van de vergelijkingsgroep?*

*Vraag 12: Hoe beoordeelt u het gebruik van zowel dagelijkse als wekelijkse gegevens voor de bepaling van de equity bèta?*

*Vraag 13: Deelt u de voorkeur van de Raad voor het gebruik van nationale aandelenindices voor de berekening van de bèta's?*

*Vraag 14: Bent u het eens met de toepassing van de Vasicek correctie op de bèta?*

*Vraag 15: Kunt u zich vinden in het gebruik van de Modigliani-Miller formule voor de omrekening van equity bèta's naar asset bèta's?*

*Vraag 16: Kunt u zich vinden in bovenstaande bepaling van de cpi?*

*Vraag 17: Wat vindt u van de voorgestelde bandbreedte ten aanzien van de reële vermogenskostenvergoeding vóór belastingen? Op welke wijze zou de Raad uiteindelijk de vermogenskostenvergoeding moeten afleiden uit deze bandbreedte?*

*Vraag 18: Hoe kijkt u aan tegen de mogelijke gevolgen van het Splitsingswetsvoorstel voor de te hanteren vermogenskostenvergoeding?*