

BIJLAGE C BIJ METHODEBESLUIT

Nummer: 102106-89
Betreft zaak: Methodebesluit X-factor en rekenvolumina regionale netbeheerders derde
reguleringsperiode
Onderwerp: Vaststelling vermogenskostenvergoeding

1	Bepalen vermogenskostenvergoeding.....	2
1.1	Inleiding.....	2
1.2	Proces.....	3
1.3	Uitgangspunten vaststellen WACC.....	4
1.4	Kostenvoet vreemd vermogen.....	6
1.4.1	Fisicovrije rente.....	6
1.4.2	Rente-opslag.....	8
1.5	Gearing.....	9
1.6	Belastingvoet.....	11
1.7	Kostenvoet eigen vermogen.....	11
1.7.1	Marktrisicopremie.....	12
1.7.2	Berekening bèta.....	14
1.8	Inflatie.....	20
1.9	Overige overwegingen.....	23
1.10	Vaststellen WACC.....	25

1 Bepalen vermogenskostenvergoeding

1.1 Inleiding

1. In deze bijlage wordt aangegeven welke methode de Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: de Raad) hanteert bij de vaststelling van de vermogenskostenvergoeding. Tevens wordt de vermogenskostenvergoeding vastgesteld. De formules in deze bijlage verwijzen naar de formules in Bijlage B. Deze bijlage is onderdeel van het besluit 102106-89 van 27 juni 2006.
2. 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. 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.
3. De WACC is gedurende de eerste twee reguleringsperioden (2001 tot en met 2006) constant gebleven. De Raad heeft onderzocht in hoeverre de methode aan de hand waarvan de WACC wordt vastgesteld aanpassing verdient ten opzichte van de methode die in de eerste twee reguleringsperioden is gehanteerd. De resultaten worden neergelegd in deze bijlage. Ten aanzien van de hoogte van de parameters hebben zich (ten opzichte van de vorige reguleringsperioden) enkele wijzigingen voorgedaan, die ervoor hebben gezorgd dat de WACC zich niet meer 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 belastingtarieven. Onder meer deze ontwikkelingen hebben geleid tot een bijstelling van de visie van de Raad over een passende en redelijke vermogenskostenvergoeding, zoals deze in dit besluit tot uitdrukking komt.
4. De Raad is zich bewust van het feit, dat het van groot belang is 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.

1.2 Proces

5. Ter voorbereiding op dit besluit heeft de Raad in december 2005 het consultatiedocument “vermogenskostenvergoeding regionale netbeheerders” (hierna: consultatiedocument vermogenskostenvergoeding) uitgebracht. De in het consultatiedocument neergelegde methode om de WACC te bepalen is mede gebaseerd op een rapport van Frontier Economics (hierna: Frontier), welke als Bijlage G bij dit besluit is gevoegd¹. Het consultatiedocument vermogenskostenvergoeding is verspreid onder de netbeheerders en een aantal belanghebbenden. Aan belanghebbenden is gevraagd hun zienswijze te geven aan de hand van een aantal in dit consultatiedocument gestelde vragen.
6. De Raad heeft een aantal schriftelijke reacties op het consultatiedocument vermogenskostenvergoeding ontvangen. Twee partijen hebben in separate bijeenkomsten hun zienswijze mondeling aan DTe toegelicht². De Raad heeft bij de vaststelling van de vermogenskostenvergoeding in het ontwerp-methodebesluit rekening gehouden met deze reacties. Tevens heeft de Raad in dit besluit rekening gehouden met de ontwikkeling van de hoogte van de parameters van de WACC na publicatie van het consultatiedocument vermogenskostenvergoeding. De ontwikkeling van de hoogte van de parameters is weergegeven in Bijlage H bij dit besluit.
7. De Raad heeft (onder meer over de WACC) schriftelijke zienswijzen ontvangen³. Naar aanleiding van deze zienswijzen heeft de Raad Frontier gevraagd mee te lezen en een document op te stellen waarin nader wordt ingegaan op specifieke reacties van respondenten. Dit document is als Bijlage I bij dit besluit gevoegd.

¹ Frontier Economics, “The cost of capital for regional distribution networks”, december 2005. Dit rapport is gepubliceerd op de Internetpagina van DTe (www.dte.nl).

² EnergieNed en VEMW.

³ Zie randnummers 2 en 3 van Bijlage D van dit besluit voor een overzicht van netbeheerders en representatieve organisaties die een zienswijze hebben ingediend.

8. Mede naar aanleiding van de uiteenlopende reacties op het consultatiedocument heeft de Raad de Erasmus Universiteit in samenwerking met Boer & Croon Management & Consulting Group (hierna: Erasmus Universiteit) een “second opinion” laten uitvoeren naar de wijze van bepaling en de hoogte van de vermogenskostenvergoeding door de Raad. Het rapport van de Erasmus Universiteit is gepubliceerd op de Internetpagina van DTe en is tevens als bijlage bij dit methodebesluit gevoegd (Bijlage J).

1.3 Uitgangspunten vaststellen WACC

9. De Raad acht het van belang om in dit besluit een transparante, voorspelbare reguleringssystematiek neer te leggen. Onderdeel hiervan is een stabiele, transparante methodiek aan de hand waarvan de WACC wordt vastgesteld. Door deze methodiek gedurende een langere periode toe te passen beoogt de Raad zoveel mogelijk zekerheid te verschaffen aan marktpartijen over de vergoeding voor vermogenskosten. Dit biedt netbeheerders de mogelijkheid bij de financiering van hun activiteiten rekening te houden met de verwachte ontwikkeling in de hoogte van de WACC. Ook investeerders en afnemers krijgen daarmee een beter inzicht in de te verwachten tariefontwikkeling.
10. Bij de vaststelling van de WACC 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. In sommige gevallen 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 voldoende conservatieve wijze uit te voeren. Tenslotte houdt de Raad rekening met de mogelijke onzekerheid over de hoogte van de diverse parameters door waar relevant bandbreedtes te hanteren.
11. De WACC wordt gebaseerd op de vermogenskostenvoet van een netbeheerder die zich efficiënt financiert in plaats van op de werkelijke vermogenskosten die netbeheerders maken. Op deze wijze worden de netbeheerders geprikkeld zich efficiënt te financieren en krijgen afnemers waar voor hun geld. Het vaststellen van de WACC op basis van de werkelijke vermogenskosten van netbeheerders is overigens ook niet goed mogelijk,

omdat enkele onderdelen van de WACC niet of niet goed op bedrijfsniveau zijn vast te stellen. Bovendien verschilt de wijze van financiering per netbeheerder.

12. In lijn met het wettelijke kader en met de door de Raad toegepaste reguleringssystematiek, stelt de Raad een zogenaamde reële WACC vóór belasting vast. 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 de te betalen vennootschapsbelasting. De reële WACC (formule 32) wordt berekend door de nominale WACC te corrigeren voor de verwachte inflatie (hierna: consumentenprijsindex: cpi) gedurende de reguleringsperiode 2007 – 2009 (hierna: derde reguleringsperiode). De nominale WACC wordt bepaald aan de hand van de mate van financiering met vreemd en eigen vermogen (gearing), de kostenvoet van het vreemd en eigen vermogen en het voor netbeheerders geldende tarief voor vennootschapsbelasting in de derde reguleringsperiode (formule 33).
13. De kostenvoet voor het eigen vermogen wordt bepaald met behulp van het Capital Asset Pricing Model (hierna: CAPM). Dit model wordt door de financiële wereld en toezichthouders als het meest geschikte model voor de bepaling van de WACC 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. Niet-systematische risico's (bedrijfsspecifieke risico's) kunnen worden gediversifieerd en verdienen derhalve geen extra risicopremie in de kostenvoet voor het eigen vermogen.
14. De kostenvoet voor vreemd vermogen wordt door de Raad bepaald door de risicovrije rente en de door financiële markten gehanteerde rente-opslag bovenop deze risicovrije rente te bepalen. Het totale risico is bepalend voor de kans op wanbetaling en daarmee voor de rente-opslag. Het totale risico omvat zowel het systematische risico als het niet-systematische risico. De omvang van de niet-systematische risico's is mede afhankelijk van de verwachte mate waarin bedrijfsspecifieke kostenschokken zich voordoen.
15. Onderstaand wordt eerst ingegaan op de wijze van bepaling van de kostenvoet voor vreemd vermogen. Vervolgens wordt de mate van financiering met vreemd en eigen vermogen besproken (gearing), de te hanteren vennootschapsbelastingvoet, en de kostenvoet voor het eigen vermogen. De laatste paragraaf vat de conclusies samen en geeft enkele overwegingen die een rol spelen bij de uiteindelijke vaststelling van de WACC.

1.4 Kostenvoet vreemd vermogen

16. De kostenvoet van het vreemd vermogen wordt berekend door de risicovrije rente en de rente-opslag voor netbeheerders te bepalen (formule 34).

1.4.1 Risicovrije rente

17. 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.
18. Bij de bepaling welke staatsobligatie de risicovrije rente het best representeert, speelt een aantal factoren een rol. Hieronder wordt ingegaan op deze factoren.

Looptijd obligatie

19. 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. Daar komt bij dat de markt voor langlopende obligaties (met name obligaties met een looptijd van tien jaar) relatief liquide is.
20. Om deze reden hanteert de Raad een staatsobligatie met een looptijd van 10 jaar bij de bepaling van de hoogte van de risicovrije rente.

Nationale obligatie

21. De risicovrije rente kan worden bepaald op basis van een Nederlandse of een internationale staatsobligatie. De verschillen tussen geëiste rendementen op een Nederlandse staatsobligatie in vergelijking met staatsobligaties van landen in het eurogebied zijn over het algemeen zeer klein. De Raad hanteert een Nederlandse staatsobligatie.

Nominale obligatie

22. De risicovrije rente kan worden bepaald op basis van nominale obligaties of index linked obligaties (hierna: geïndexeerde obligaties)⁴. De Raad hanteert een nominale obligatie omdat aan het gebruik van geïndexeerde obligaties een aantal nadelen kleven.
23. De markt voor geïndexeerde obligaties betreft een relatief jonge markt. Onder de huidige omstandigheden is het mogelijk dat het rendement op geïndexeerde obligaties de reële 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. Een tweede reden om geen geïndexeerde obligatie te hanteren is het feit dat er op dit moment geen Nederlandse geïndexeerde staatsobligaties zijn uitgegeven.

Referentieperiode

24. De Raad acht het van belang dat de te hanteren referentieperiode representatief is voor de (verwachte) risicovrije rente in de komende reguleringsperiode. Uit onderzoek⁵ blijkt dat het hanteren van een recente periode een betere schatting van de risicovrije rente genereert dan gegevens over een langere periode. Een reden hiervoor kan zijn dat een recente periode de huidige omstandigheden op de kapitaalmarkt beter reflecteert. Toepassing van een zeer korte periode van bijvoorbeeld een maand 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. Tevens stelt de Raad de WACC enige maanden voor aanvang van de reguleringsperiode vast, zodat de risicovrije rente vanuit praktisch oogpunt niet kan worden vastgesteld aan de hand van gegevens een (of enkele) maand(en) voorafgaand aan de reguleringsperiode. Een referentieperiode van twee jaar wordt daarom gezien als een redelijke periode om de risicovrije rente op te baseren.
25. Gegeven de ontwikkelingen op de kapitaalmarkt, de historisch gezien relatief lage nominale 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.

⁴ Geïndexeerde obligaties zijn obligaties waarvan het rendement onafhankelijk is van inflatie.

⁵ Wright et al., A Study into Certain Aspects of the Cost of Capital for Regulated Utilities in the U.K., On behalf of Smithers & Co Ltd, 2003.

26. Door de risicovrije rente ook op een periode van vijf jaar te baseren wordt bovendien rekening gehouden met de geleidelijke herfinanciering van de financieringsportefeuille van netbeheerders. Netbeheerders hebben de financieringsportefeuille in het verleden opgebouwd en zullen deze portefeuille naar verwachting regelmatig (gedeeltelijk) herfinancieren. Het hanteren van een periode langer dan vijf jaar, bijvoorbeeld tien jaar, is minder wenselijk, aangezien de gemiddelde resterende looptijd van de financieringsportefeuille naar verwachting lager dan tien jaar. Bovendien is deze periode onvoldoende representatief is voor de meer recente en huidige financieringscondities. Tenslotte blijkt uit onderzoek⁶ dat een referentieperiode van twee tot vijf jaar representatiever is dan het hanteren van een tienjaars referentieperiode
27. Gegeven de onzekerheid ten aanzien van de ontwikkeling van de risicovrije rente hanteert de Raad een bandbreedte. De bandbreedte wordt gebaseerd op de geëiste rendementen gedurende de afgelopen twee respectievelijk vijf jaar. In Bijlage H is weergegeven wat het geëiste rendement op 10-jaars Nederlandse staatsobligaties gedurende de afgelopen twee tot vijf jaar is geweest. Op basis hiervan wordt de bandbreedte van de risicovrije rente vastgesteld op 3,7 procent tot 4,3 procent.

1.4.2 Rente-opslag

28. De rente-opslag betreft de vergoeding die beleggers eisen als gevolg van het extra risico dat beleggers lopen in vergelijking met een risicovrije investering. Hoe groter de kans op wanbetaling door een onderneming, des te hoger de rente-opslag zal zijn.
29. 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.
30. De rente-opslag wordt bepaald door de historische rente-opslag op obligaties met een single A-rating in ogenschouw te nemen. De single A-rating is een door de Raad gehanteerd uitgangspunt bij de bepaling van de mate van financiering van vreemd vermogen versus totaal vermogen⁷. De rente-opslag op Europese bedrijfsobligaties met een single A-rating bedroeg gedurende de afgelopen vijf jaren ongeveer 70 basispunten.

⁶ Zie bladzijde 14 en 15 van Bijlage J van dit besluit.

⁷ Zie paragraaf 1.5 voor een nadere beargumentering waarom van deze rating wordt uitgegaan.

31. Tevens wordt gebruik gemaakt van een vergelijkingsgroep. Met inachtneming van hetgeen in randnummer 29 is neergelegd 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 en een rating bezitten die zich om en nabij een single A-rating bevindt⁸. Verder wordt de vergelijkingsgroep samengesteld uit ondernemingen wier activiteiten zoveel mogelijk overeenkomen met de activiteiten van de netbeheerders. De rente-opslag die de afgelopen twee jaren werd geëist op obligaties van ondernemingen in de vergelijkingsgroep is weergegeven in Bijlage H en varieert van 40 tot 90 basispunten. Uit verder onderzoek⁹ blijkt dat de mediaan van de rente-opslagen van ondernemingen in de vergelijkingsgroep op 52 basispunten ligt. De mediaan is in dit geval relevant, omdat de waarden van de rente-opslag van de vergelijkingsgroep niet normaal verdeeld zijn. Door de rente-opslag op de mediaan te baseren wordt voorkomen dat de rente-opslag ten onrechte wordt beïnvloed door een relatief grote of kleine waarde van de rente-opslag van een bedrijf binnen de vergelijkingsgroep. De mediaan is ook meer in lijn met de recent geëiste rente-opslagen van ondernemingen met een single A-rating en de rente-opslagen van Nederlandse energiebedrijven¹⁰ (voor zover publiek bekend).
32. Op basis van het bovenstaande baseert de Raad de rente-opslag op de gemiddelde rente-opslag op Europese bedrijfsobligaties met een single A-rating gedurende de afgelopen vijf jaren en de mediaan van de vergelijkingsgroep voor de rente-opslag die de afgelopen twee jaren werd geëist op obligaties van ondernemingen in de vergelijkingsgroep. Tevens houdt de Raad bij het vaststellen van de rente-opslag rekening met de volatiliteit van de rente-opslag, alsmede met de transactiekosten die gepaard gaan met financiering met vreemd vermogen. Gegeven het verschil in rente-opslag de afgelopen twee jaar ten opzichte van de afgelopen vijf jaar, hanteert de Raad een bandbreedte. De bandbreedte wordt vastgesteld op 60 tot 80 basispunten.

1.5 Gearing

33. 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 financiële positie voor de netbeheerders. In hoeverre

⁸ Hierbij wordt uitgegaan van de schaal die credit rating agency Standard & Poors hanteert.

⁹ Zie bladzijde 18 van Bijlage J bij dit besluit.

¹⁰ Zie ook bladzijde 5 van Bijlage H.

een solvabiliteitspositie als gezond kan worden beschouwd is mede afhankelijk van de activiteiten die een onderneming uitvoert en kan dus per sector verschillen.

34. 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. Zoals reeds neergelegd in randnummer 11 wordt de WACC gebaseerd op de vermogenskostenvoet van een netbeheerder die zich efficiënt financiert.
35. In het algemeen kan gesteld worden dat, mede afhankelijk van de hoogte van de rentestand, het vanuit bedrijfseconomisch perspectief aantrekkelijk kan zijn voor een netbeheerder om zich te financieren met relatief veel vreemd vermogen (in vergelijking met andere typen ondernemingen). Netbeheerders zijn ondernemingen met stabiele kasstromen en relatief waardevolle activa met een lange levensduur. Onder meer door een stabiele vraag naar het transport van elektriciteit en een jaarlijkse indexatie van de totale toegestane inkomsten voor de gerealiseerde inflatie, kunnen door de netbeheerders relatief stabiele en voorspelbare operationele kasstromen gegenereerd worden. Hierdoor kunnen de netbeheerders een gezonde financiële positie behouden, terwijl toch met relatief veel vreemd vermogen wordt gefinancierd. De Raad acht een credit rating van single A een gezonde financiële positie.
36. Een lage rentestand gecombineerd met de relatief gunstige condities waartegen de netbeheerders zich kunnen financieren, kan het voor netbeheerders aantrekkelijk maken om een hoog gearingniveau na te streven. Zolang het schuldenniveau van de netbeheerders niet te hoog wordt, kan dit leiden tot lagere kosten van financiering.
37. Gegeven het bovenstaande acht de Raad een gearing niveau van 60 procent momenteel een redelijk uitgangspunt bij het vaststellen van de WACC. 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. Daarnaast is op basis van de huidige informatie niet goed vast te stellen of een groot deel van de netbeheerders ook daadwerkelijk reeds met meer dan 60 procent vreemd vermogen is gefinancierd.

1.6 Belastingvoet

38. De belastingvoet betreft het gemiddeld geldende tarief voor vennootschapsbelasting voor Nederlandse ondernemingen gedurende de derde reguleringsperiode (hierna: vpb-tarief). Het vpb-tarief zijn voorafgaand aan de reguleringsperiode nog niet bekend.
39. Zoals in het besluit is neergelegd wordt de x-factor vanaf de derde reguleringsperiode niet meer nagecalculeerd. Dit betekent dat ook parameters van de WACC (noodzakelijk om de x-factor te bepalen) niet worden nagecalculeerd. Om deze reden gaat de Raad uit van gegevens ten aanzien van het vpb-tarief die zijn gepubliceerd in het meest recente Belastingplan¹¹. In het Belastingplan is opgenomen dat het vpb-tarief in 2007 en latere jaren 29,1 procent bedraagt. Bij het bepalen van de WACC gaat de Raad uit van dit percentage.
40. De Raad is zich bewust van het feit dat het vpb-tarief in de toekomst mogelijk wordt verlaagd. In de regulering loopt de Raad in het algemeen echter niet vooruit op ontwikkelingen in de omgeving van de netbeheerders die mogelijk een kostenverhogend of kostenverlagend effect hebben, tenzij een ontwikkeling (zoals wijziging van belastingtarief) in wetgeving is vastgelegd en het financiële effect hiervan ondubbelzinnig is vast te stellen. Om deze reden gaat de Raad uit van gegevens ten aanzien van het vpb-tarief die zijn gepubliceerd in het meest recente Belastingplan

1.7 Kostenvoet eigen vermogen

41. De kostenvoet van het eigen vermogen wordt berekend door de bèta te vermenigvuldigen met de marktrisicopremie en de risicovrije rente hierbij op te tellen (formule 35).
42. Een andere mogelijkheid om de kostenvoet van het eigen vermogen te bepalen is door expliciet uit te gaan van het rendement op de marktportefeuille, in plaats van het separaat vaststellen van de risicovrije rente en de marktrisicopremie. De Raad heeft gekozen voor een separate vaststelling van de risicovrije rente en de marktrisicopremie omdat de Raad zowel ex-post realisaties als ex-ante verwachtingen betreft bij het bepalen

¹¹ Wet van 16 december 2004, Stb. 2004, 653 (Belastingplan 2005), artikel VIII.2 en Wet van 15 december 2005, Stb. 2005, 684 (Wet VPB-pakket 2006), artikel IV.B. (www.minfin.nl)

van de parameters van de kostenvoet van het eigen vermogen. Door de parameters separaat te bepalen wordt transparanter welke overwegingen van de Raad ten grondslag liggen aan het vaststellen van deze parameters. De marktrisicopremie en de risicovrije rente vormen tezamen echter ook het rendement op de marktportefeuille, zodat deze methoden tot dezelfde uitkomsten zouden moeten leiden.

1.7.1 Marktrisicopremie

43. 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 uiteengezet in subparagraaf 1.4.1.
44. 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. De Raad betreft zowel ex-post als ex-ante gegevens omdat daarmee een zo goed mogelijke inschatting wordt verkregen van de marktrisicopremie in de derde reguleringsperiode.

Ex-post marktrisicopremie

45. Uit recente literatuur¹² 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.
46. De marktrisicopremie wordt bepaald door factoren en omstandigheden op de kapitaalmarkt. Door gebruik te maken van historische gegevens kan worden afgeleid welke premie beleggers in het verleden hebben geëist ter compensatie voor deze factoren. Bij het bepalen van de ex-post marktrisicopremie is het van belang uit te gaan van een zo lang mogelijk tijdsperiode met betrouwbare data. Door het gebruik van een lange tijdsreeks reflecteert de marktrisicopremie velerlei omstandigheden die zich op de kapitaalmarkt hebben voorgedaan en die zich mogelijk in de toekomst voor kunnen doen. Door een lange periode te hanteren wordt voorkomen dat de marktrisicopremie wordt vertekend door specifieke omstandigheden die zich gedurende een relatief korte tijdsperiode hebben voorgedaan.

¹² 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.

47. De Raad heeft meerdere studies (allen op basis van lange tijdsperioden) betrokken in zijn oordeelsvorming over de (ex-post) marktriscopremie¹³. Een sterker gewicht is toegekend aan de studie van Dimson, Marsh en Staunton¹⁴. Uit dit omvangrijke onderzoek naar de hoogte van de marktriscopremie in 16 verschillende landen gedurende de periode 1900-2004 blijkt dat de marktriscopremie van deze “wereld” index op basis van het meetkundig en rekenkundig gemiddelde respectievelijk 4,0 en 5,1 procent bedraagt. Indien alleen Nederlandse data worden beschouwd, leidt dit op basis van het meetkundig en rekenkundig gemiddelde tot een marktriscopremie van 3,7 respectievelijk 5,8 procent. De resultaten van veel andere ex-post onderzoeken naar de hoogte van de marktriscopremie bewegen zich rondom bovengenoemde percentages, enkele uitschieters daargelaten.

Ex-ante marktriscopremie

48. Het gebruik van ex-ante gegevens bij het vaststellen van de marktriscopremie is om twee redenen relevant. De eerste reden is dat de WACC (idealiter) “forward-looking” zou moeten zijn, waarbij wordt geanticipeerd op te verwachten ontwikkelingen. Het gebruik van ex-ante gegevens is hiermee in lijn. De tweede reden is dat kan worden getoetst of de markt inschat of een wijziging in de voor de marktriscopremie relevante factoren en omstandigheden in de komende jaren zal optreden die een (kleine) aanpassing van de historisch gerealiseerde marktriscopremie rechtvaardigen.
49. De ex-ante verwachtingen zijn enerzijds gebaseerd op modellen die de historisch gerealiseerde marktriscopremies 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 marktriscopremie. De resultaten van de meeste ex-ante verwachtingen ten aanzien van de marktriscopremie zijn over het algemeen iets lager in vergelijking met ex-post onderzoeken¹⁵.
50. De Raad stelt de marktriscopremie vast rekening houdend met de onzekerheid ten aanzien van de hoogte van de marktriscopremie. Schattingen met betrekking tot de hoogte van de marktriscopremie lopen sterk uiteen, mede afhankelijk van de methode waarop de schatting is gebaseerd. Gegeven de onzekerheid ten aanzien van de hoogte van de marktriscopremie hanteert de Raad een bandbreedte. De bandbreedte wordt

¹³ Voor een overzicht van studies zie 35 tot en met 41 van Bijlage G en 19 tot en met 23 van Bijlage J

¹⁴ Dimson, Marsh and Staunton, 2002, “Global Investment Returns Yearbook” (ABN AMRO/London Business School, 2005).

¹⁵ Zie onder meer bladzijde 60 van Bijlage J

vastgesteld in lijn met de historisch gerealiseerde (ex-post) marktrisicopremie, alsmede met verwachtingen ten aanzien van de toekomstige (ex-ante) marktrisicopremie. De bandbreedte wordt vastgesteld op 4 tot 6 procent.

1.7.2 Berekening bèta

51. De parameter bèta geeft aan in hoeverre de waarde van de aandelen van een onderneming is gekoppeld aan de waarde van de totale aandelenmarkt. 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.
52. De Nederlandse netbeheerders zijn niet beursgenoteerd. Dit betekent dat het niet mogelijk is om de bèta op basis van geobserveerde marktdata van de netbeheerders zelf te berekenen. De bèta van netbeheerders wordt daarom benaderd door de bèta van beursgenoteerde ondernemingen met soortgelijke activiteiten (hierna: de vergelijkingsgroep) te berekenen.
53. Het belangrijkste criterium bij het samenstellen van de vergelijkingsgroep heeft betrekking op het risicoprofiel van de ondernemingen. Het risicoprofiel van een onderneming is onder meer afhankelijk van de aard van de activiteiten en de wijze van regulering van een onderneming. Binnen de energiesector kan het risicoprofiel van de activiteiten sterk verschillen. Zo verschilt het risico van activiteiten als het produceren en handelen in elektriciteit sterk van de risico's die met het beheren van de elektriciteitsnetwerken gepaard gaan. Bovendien zijn de eerstgenoemde activiteiten vaak niet gereguleerd.
54. De vergelijkingsgroep is samengesteld uit ondernemingen wier activiteiten zoveel mogelijk overeenkomen met de gereguleerde activiteiten van de regionale netbeheerders. Gegeven de vergelijkbare aard van de activiteiten, de vergelijkbare risico's en de overeenkomsten in de reguleringssystematiek tussen netbeheerders elektriciteit en gas bestaat de vergelijkingsgroep zowel uit elektriciteitsnetbeheerders als gasnetbeheerders. Indien ondernemingen in de vergelijkingsgroep ook andere activiteiten ontplooiën, heeft de Raad alleen ondernemingen opgenomen waarvan het risicoprofiel niet significant afwijkt van het risicoprofiel van de gereguleerde activiteiten van de netbeheerders.
55. Tevens is 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. Indien er geen informatie beschikbaar is ten aanzien van de wijze van regulering, wordt de betreffende onderneming niet opgenomen in de vergelijkingsgroep.

56. De vergelijkingsgroep bestaat uit de volgende ondernemingen:

Tabel 1: Vergelijkingsgroep bèta

Land	Onderneming	Activiteit ¹⁶
Argentinië	Transener	ET
Australië	Australia Gas Light	GD, ED
Australië	Envestra	GD
Canada	Canadian Utilities	ED
Canada	Emera	ET
Spanje	Red Electrica	ET
VK	Transco	GD, ED
VK	Scottish Power	ED
VK	United Utilities	ED
VK	Viridian	ED
USA	Atlanta Gas Light	GD
USA	Atmos Energy	GD
USA	Duquesne Light Holdings	ED
USA	Exelon	GD

57. Om tot een benadering van de equity bèta van netbeheerders te komen dient eerst de equity bèta van de vergelijkingsgroep te worden bepaald. De equity bèta van de vergelijkingsgroep wordt bepaald door de mediaan van de equity bèta's van ondernemingen uit de vergelijkingsgroep te bepalen. De mediaan is in dit geval relevant, omdat de waarden van de asset beta's van de vergelijkingsgroep niet normaal verdeeld zijn. Door de bèta op de mediaan te baseren wordt voorkomen dat de bèta ten onrechte

¹⁶ ET betreft elektriciteitstransmissie, ED elektriciteitsdistributie en GD gasdistributie.

wordt beïnvloed door een uitschieter van de asset bèta van een onderneming binnen de vergelijkingsgroep.

58. De equity bèta van elke onderneming in de vergelijkingsgroep wordt bepaald door de correlatie te meten tussen het rendement op de aandelen van de betreffende onderneming en het rendement op de marktindex waar het aandeel is genoteerd. De Raad gaat uit van nationale aandelenindices omdat de verschillende nationale aandelenmarkten mogelijk niet geheel geïntegreerd zijn, bijvoorbeeld vanwege een 'home-bias' van nationale investeerders.
59. Om de betrouwbaarheid van de schattingen te waarborgen worden twee berekeningsmethoden gehanteerd. Het gebruik van twee berekeningsmethoden zorgt ervoor dat de bètaschatting minder gevoelig is voor de keuze van datafrequentie en tijdsperiode. De resultaten van de twee berekeningsmethoden vormen de bandbreedte waarop de bèta van de netbeheerders wordt gebaseerd.
60. De eerste berekeningsmethode bepaalt de bèta op basis van dagelijkse rendementen gedurende de afgelopen twee jaar. Het gebruik van gegevens met een relatief hoge frequentie (zoals dagelijkse data) maakt het namelijk mogelijk om een aanzienlijk hogere statistische betrouwbaarheid te bereiken dan het geval is bij gebruik van lagere frequenties (bijvoorbeeld maandelijkse data). Tweede voordeel van het gebruik van dagelijkse data gedurende een periode van twee jaar is dat hiermee rekening wordt gehouden met het risicoprofiel van de huidige activiteiten van de onderneming.
61. Mogelijk nadeel van het schatten van een bèta op basis van dagelijkse data is dat deze systematiek zou kunnen leiden tot een onderschatting van de bèta. Reden hiervoor is dat aandelen die een lage liquiditeit hebben minder snel verhandeld kunnen worden, waardoor de bèta kan worden onderschat. De eisen ten aanzien van de mate van liquiditeit (verhandelbaarheid) van aandelen van ondernemingen uit de vergelijkingsgroep die door de Raad zijn gehanteerd, zorgen ervoor dat van dit effect geen sprake is. Tweede mogelijke nadeel is het effect van autocorrelatie. Indien sprake is van een veel sterkere autocorrelatie bij het gebruik van dagelijkse data in vergelijking met andere frequenties, kan de aanzienlijk hogere statistische betrouwbaarheid (vanwege de hoge datafrequentie van dagelijkse data) teniet worden gedaan. Hiervan is bij de door de Raad gehanteerde vergelijkingsgroep echter geen sprake¹⁷.

¹⁷ Zie voor de achterliggende analyse ook bladzijde 22 en 23 van Bijlage J

62. Tevens wordt de bèta bepaald op basis van wekelijkse rendementen gedurende de afgelopen vijf jaar. Omdat wekelijkse data per jaar minder schattingen opleveren dan dagelijkse data, is een periode van vijf jaar voor wekelijkse data noodzakelijk.
63. Om de betrouwbaarheid van de schattingen verder te vergroten is de Vasicek correctie toegepast op de ruwe schattingen ten aanzien van de equity bèta's. De Vasicek correctie is om twee redenen meer passend om te hanteren in vergelijking met de Blume correctie. De eerste reden is dat 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 correctie is een correctie die, onafhankelijk van de betrouwbaarheid van de data, de bèta veel sterker corrigeert.
64. Verder wordt de Vasicek correctie geprefereerd boven de Blume aanpassing, omdat het risico van de activiteiten van de netbeheerders gedurende de tijd niet substantieel wijzigt (convergeert naar het marktgemiddelde (1) zoals de Blume methode veronderstelt). De reden waarom de relatief hoge of juist lage bèta's (risico's) van ondernemingen gedurende de tijd naar het marktgemiddelde convergeren is het feit dat ondernemingen andere activiteiten gaan ontplooiën waardoor het risico naar het gemiddelde convergeert. Diversificatie van de taken en activiteiten van gereguleerde onderneming zoals de netbeheerders, wier taken zijn neergelegd in de Elektriciteitswet 1998, is niet of slechts in geringe mate mogelijk. In deze situatie is de Blume aanpassing niet passend.
65. 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 vpb-tarieven van ondernemingen in de vergelijkingsgroep¹⁸. Voor deze aanpassing wordt de Modigliani-Miller methode toegepast¹⁹. Uit een recent onderzoek²⁰ blijkt dat de Modigliani-Miller methode de meest geschikte methode is, omdat deze methode bij wijziging van bijvoorbeeld het vpb-tarief meer consistente resultaten realiseert in vergelijking met andere methoden zoals de Miles Ezzel aanpassing. Verder is de Modigliani-Miller methode passend omdat deze methode expliciet rekening houdt met belastingen.

¹⁸ De relevante veronderstellingen voor het bepalen van de asset bèta's van ondernemingen in de vergelijkingsgroep (ten aanzien van bijvoorbeeld financieringsstructuur) zijn weergegeven in de bijlage H.

¹⁹ Andere methoden die kunnen worden toegepast zijn bijvoorbeeld de Miller methode en de Miles Ezzel methode. Deze methoden genereren ongeveer dezelfde resultaten.

²⁰ Fernandez P, Levered and unlevered Beta, IESE Business School Research Paper, January 2003.

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

Tabel 2: Hoogte bèta's vergelijkingsgroep

Land	Onderneming	Activiteit	Asset bèta o.b.v. wekelijkse data ²¹	Asset bèta o.b.v. dagelijkse data ¹³
Argentinië	Transener	ET	0,322	0,239
Australië	Australia Gas Light	GD, ED	0,227	0,522
Australië	Envestra	GD	0,126	0,215
Canada	Canadian Utilities	ED	0,259	0,290
Canada	Emera	ET	0,105	0,132
Spanje	Red Electrica	ED	0,207	0,363
VK	Transco	GD, ED	0,308	0,384
VK	Scottish Power	ED	0,426	0,422
VK	United Utilities	ED	0,224	0,325
VK	Viridian	ED	0,150	0,388
USA	Atlanta Gas Light	GD	0,430	0,568
USA	Atmos Energy	GD	0,364	0,584
USA	Duquesne Light Holdings	ED	0,376	0,684
USA	Exelon	GD	0,340	0,646
Ongewogen gemiddelde			0,28	0,41
Mediaan			0,28	0,39

67. De equity bèta van netbeheerders wordt vervolgens berekend door de asset bèta van de vergelijkingsgroep met behulp van de Modigliani-Miller methode om te zetten in een equity bèta voor netbeheerders (formule 36). De equity bèta wordt vastgesteld door gebruik te maken van de door de Raad gehanteerde gearing en het vpb-tarief.
68. Conform de methodiek ter bepaling van de asset bèta van de vergelijkingsgroep wordt voor de equity bèta van de netbeheerders eveneens een bandbreedte vastgesteld. De bandbreedte van de equity bèta bedraagt 0,58 tot 0,80.

²¹ Met Vasicek correctie.

1.8 Inflatie

69. Zoals elders neergelegd en beargumenteerd in dit besluit wordt de x-factor in de derde reguleringsperiode niet meer nagecalculeerd. Dit betekent dat ook parameters van de WACC (noodzakelijk om de x-factor te bepalen) niet worden nagecalculeerd.
70. De cpi voor de derde reguleringsperiode wordt vastgesteld op basis van verwachtingen van het Centraal Planbureau (hierna: CPB), waarbij tevens rekening wordt gehouden met de hoogte van de reële rente die met toepassing van deze inflatievoet resulteert. Ramingen van het CPB die betrekking hebben op de gehele derde reguleringsperiode zijn op dit moment niet beschikbaar. Alleen voor het jaar 2007 is op dit moment een CPB-raming beschikbaar.²² Ten tijde van de publicatie van het ontwerp-besluit bedroeg deze raming 1,25%. Vlak vóór de publicatie van dit besluit, heeft het CPB echter een nieuwe raming gepubliceerd. Het CPB verwacht nu een inflatie van 1,5% in 2007.
71. Ondanks de bijstelling van de CPB-verwachting van de inflatie, heeft de Raad besloten de toe te passen inflatiepercentage onveranderd op 1,25% te laten. Daarmee komt de door de Raad toegepaste reële risicovrije rente op 2,72% (midpoint) uit²³. Onderstaand zal de Raad motiveren, op welke wijze dit percentage tot stand is gekomen.
72. Bij de bepaling van de toe te passen inflatievoet heeft de Raad, zoals aangegeven, tevens rekening gehouden met de resulterende reële rente. Indien vanuit een historisch perspectief wordt gekeken naar de hoogte van de gerealiseerde reële rente, dan blijkt deze in de afgelopen vier jaar zo'n 2 à 2,3% bedragen te hebben (zie onderstaande tabel). Deze gerealiseerde historische reële rente hoeft overigens niet overeen te komen met de geëiste reële rente indien zich onverwachte inflatieschokken voordoen.

²² <http://www.cpb.nl>.

²³ Dit percentage wordt berekend door de onderkant en bovenkant van de bandbreedte van de reële rente vast te stellen en daarvan het gemiddelde te nemen. De reële rente wordt bepaald op basis van de volgende formule: $(1 + \text{nominale rente}) / (1 + \text{inflatie}) - 1$.

Tabel 3 Overzicht historische reële risicovrije renteniveaus in Nederland

Tijdsperiode	Gemiddelde reële rente
1-1-2004 - 31-12-2005 (2 jaar)	2,3%
1-1-2003 - 31-12-2005 (3 jaar)	2,2%
1-1-2002- 31-12-2005 (4 jaar)	2,0%

Bron: Eurostat (europa.eu.int/comm/eurostatt) en Centraal Bureau voor de Statistiek (hierna: CBS; statline.cbs.nl).

73. Indien wordt gekeken naar de gerealiseerde reële rente in de eerste vijf maanden van 2006, dan bedroeg deze 2,5 procent.

Tabel 4 Overzicht geëiste reële rente in periode januari- mei 2006

Nominale rente	Gerealiseerde inflatie	Reële rente
3,7%	1,2%	2,5%

Bron: Eurostat (europa.eu.int/comm/eurostatt) en CBS (statline.cbs.nl).

74. Om een reëel renteniveau te kunnen bepalen dat representatief is voor de financieringscondities in de volgende reguleringsperiode, betreft de Raad ook de verwachte renteontwikkelingen in de analyse. De voorspelling over de reële rente zoals deze kan worden afgeleid uit gegevens van het CPB (zie tabel 3), leidt tot de conclusie dat het CPB een reële rente verwacht van ongeveer 2,7%. Ook na de bijstelling van de inflatieraming in juni blijft deze parameter dus dicht bij de 2,72% die de Raad in dit besluit vaststelt. De CPB gegevens illustreren enerzijds dat een nominale rentestijging wordt verwacht. Anderzijds kan daaruit worden afgeleid, dat een nominale rentestijging gepaard gaat met een hogere verwachte inflatie, waardoor de reële rente ongeveer gelijk blijft.

Tabel 5 Verwachte reële rente CPB

Bron	Verwachte nominale rente 2007	Verwachte inflatie 2007	Verwachte reële rente 2007
CPB nieuwsbrief juni 2006	4,25%	1,50%	2,71%
CPB nieuwsbrief april 2006	4%	1,25%	2,72%

75. Verwachte toekomstige rentes kunnen ook uit zogenaamde forwards worden afgeleid. Deze forwards hebben betrekking op nominale risicovrije renteniveaus. Als de verwachte inflatie van de verwachte nominale rente af wordt gehaald, kan een inschatting worden gemaakt van de verwachte reële rente. Onderstaande tabel toont de renteniveaus die uit forwards af te leiden zijn voor de periode 2007-2009. Vervolgens wordt op basis van de meest recente inflatieraming van het CPB een verwacht reël renteniveau berekend.

Tabel 6 Verwachte reële rente op basis van forwards

Jaar	2007	2008	2009
Verwachte nominale rente	4,1	4,2	4,3
Verwachte inflatie	1,5 (CPB)	1,5 (aannname Raad)	1,5 (aannname Raad)
Reële rente	2,6	2,7	2,8
Reële rente gemiddeld		2,7	

Bron: Bloomberg²⁴, CPB, CBS (statline.cbs.nl) en ECB (www.ecb.int). Noot: Aannames worden uitsluitend voor illustratieve doeleinden opgenomen

76. Uit de forward gegevens blijkt dat de verwachte reële risicovrije rente gemiddeld ongeveer 2,7% bedraagt. De verwachte risicovrije reële rente komt ongeveer overeen met de door de Raad gehanteerde bandbreedte van 2,5 tot 3 procent.
77. Alles overwegende meent de Raad dat een toe te passen inflatiepercentage van 1,25% het meest tegemoet komt aan de verwachtingen dat de nominale rente in de toekomst zal stijgen naar een niveau dat aan de bovenkant ligt van de huidige door de Raad

²⁴ Gegevens van forwards op Nederlandse staatsobligatie van 20 juni 2006.

gehanteerde range van 3,7-4,3%. Toepassing van deze parameters zorgt ervoor dat de door de Raad toegepaste reële rente 2,72% bedraagt. Dit niveau is consistent met de meest recente ramingen van het CPB. Met een reële rente van 2,72% is de Raad tevens consistent met eerdere besluiten voor de regionale netbeheerders (eerste en tweede reguleringsperiode) en de meest recente besluiten voor GTS en TenneT (ontwerpbesluit). De reële rente is daarmee wel iets hoger vastgesteld dan de daadwerkelijk gerealiseerde reële rente in de afgelopen jaren, maar is in lijn met het huidige geëiste reële rendement.

78. Voor de derde reguleringsperiode hanteert de Raad in het kader van de vaststelling van de reële vermogenskostenvergoeding een inflatie van 1,25%.

1.9 Overige overwegingen

79. In voorgaande paragrafen is de hoogte van de verschillende parameters van de WACC (met een bandbreedte) vastgesteld. In beginsel wordt de WACC op het middelpunt van de bandbreedte vastgesteld, tenzij er redenen zijn waarom de WACC aan de onderkant of bovenkant van de bandbreedte dient te worden vastgesteld²⁵.

Argumenten onderkant respectievelijk bovenkant bandbreedte

80. Zo kan worden beargumenteerd dat de kostenvoet van het eigen vermogen (en daarmee de WACC) aan de bovenkant van de bandbreedte dient te worden vastgesteld. Op deze wijze zou rekening kunnen worden gehouden met de illiquiditeit in verhandelbaarheid van het eigen vermogen van netbeheerders en met de schaalgrootte van de netbeheerders. De bedrijven op basis waarvan de bandbreedte van de WACC is vastgesteld zijn groter dan de netbeheerders, waardoor sprake zou kunnen zijn van een *small firm premium*. Een derde reden om de WACC hoger vast te stellen is dat daarmee wordt gecompenseerd voor de specifieke risico's van de energiesector in Nederland.
81. Een argument om de WACC aan de onderkant van de bandbreedte vast te stellen is het feit dat de ondernemingen aan de hand waarvan de WACC wordt bepaald risicovoller zijn dan de activiteiten van de netbeheerders. Een aantal parameters (rente-opslag, bèta) van de WACC is bepaald aan de hand van een vergelijkingsgroep. Deze vergelijkingsgroep omvat ondernemingen die naast het beheren van netwerken ook andere, meer

²⁵ In de zienswijzen op het consultatiedocument en het ontwerp-methodebesluit is een aantal argumenten neergelegd op basis waarvan de WACC aan de bovenkant respectievelijk onderkant van de bandbreedte zou moeten worden vastgesteld. Op deze argumenten wordt in deze paragraaf ingegaan.

risicovolle, activiteiten uitvoeren. Door de WACC mede op basis van deze ondernemingen vast te stellen wordt de WACC overschat.

Beoordeling argumenten

82. Zoals onder meer neergelegd in randnummer 13 hanteert de Raad het CAPM om de kostenvoet van het eigen vermogen te bepalen. Dit model wordt door de financiële wereld en toezichthouders als het meest geschikte model voor bepaling van de vermogenskostenvergoeding beschouwd. Met het CAPM 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. Een aanpassing van de WACC vanwege de specifieke risico's van de energiesector in Nederland is dan ook niet nodig.
83. Het CAPM gaat uit van veronderstellingen die in werkelijkheid niet altijd volledig opgaan. Zo veronderstelt het CAPM bijvoorbeeld dat beleggers altijd over alle informatie beschikken (en op dezelfde wijze interpreteren) en dat aandelen van ondernemingen vrij verhandelbaar zijn. Het feit dat veronderstellingen, zoals vrije verhandelbaarheid van aandelen, niet altijd volledig opgaan betekent niet per definitie dat de uitkomsten van het CAPM model onjuist zijn. De Raad houdt reeds rekening met de onzekerheid ten aanzien van de hoogte van de kostenvoet van het eigen vermogen door de onderliggende parameters conservatief in te schatten en een bandbreedte te hanteren.
84. Een *small firm premie* wordt beargumenteerd door het bestaan van transactiekosten. Toegang tot de kapitaalmarkt gaat gepaard met transactiekosten. Transactiekosten betreffen vaste kosten (bijvoorbeeld per lening of emissie), wat betekent dat schaalvoordelen bestaan. Transactiekosten zijn (procentueel) namelijk omvangrijker voor relatief kleine ondernemingen. De Raad houdt in de regulering echter geen rekening met schaalgrootte van de netbeheerders. Het is aan de netbeheerders om hun optimale schaalgrootte te bepalen. Daarbij dienen netbeheerders de voor- en nadelen van een bepaalde schaalgrootte te overwegen. Het hebben van hogere transactiekosten bij het aantrekken van vermogen is onderdeel van die overweging. Overigens is het effect van transactiekosten op de totale kosten bij het aantrekken van een vermogen vrij beperkt. Bovendien wordt bij het bepalen van de rente-opslag rekening gehouden met transactiekosten.
85. De Raad deelt niet de mening dat de WACC aan de onderkant van de bandbreedte dient te worden vastgesteld vanwege het feit dat de ondernemingen aan de hand waarvan de

WACC wordt bepaald meer risicovolle activiteiten uitvoeren dan de activiteiten van de netbeheerders die in dit besluit worden gereguleerd. De Raad heeft ondernemingen in de vergelijkingsgroep geselecteerd die in het algemeen goed overeenkomen met de netbeheerders. Ter illustratie: de vergelijkingsgroep die is gehanteerd om de bèta te bepalen bestaat voor een substantieel deel uit ondernemingen waarvan de netwerkactiviteiten 70 procent of meer van de totale activiteiten beslaan. De overige activiteiten zijn veelal activiteiten (zoals gastransmissie en activiteiten op het gebied van water) die qua risicoprofiel redelijk vergelijkbaar zijn met de activiteiten van de netbeheerders. Activiteiten (zoals de handel in energie) die qua risicoprofiel veelal hoger liggen dan de activiteiten van de netbeheerders maken slechts een klein deel uit van de activiteiten van deze ondernemingen.

1.10 Vaststellen WACC

86. In onderstaande tabel is de hoogte en/of de bandbreedte van de verschillende parameters waaruit de WACC bestaat (zoals bepaald in voorgaande paragrafen) neergelegd.

Tabel 7: WACC derde reguleringsperiode

	Laag	Hoog
Nominale risicovrije rente	3,7%	4,3%
Rente-opslag	0,6%	0,8%
Kostenvoet vreemd vermogen	4,3%	5,1%
Marktrisicopremie	4,0%	6,0%
Asset bèta	0,28	0,39
Equity bèta	0,58	0,80
Kostenvoet eigen vermogen	6,0%	9,1%
Verhouding vreemd vermogen t.o.v. het totale vermogen	60%	60%
Belastingvoet	29,1%	29,1%
Nominale vermogenskostenvergoeding vóór belastingen	6,0%	8,2%
Inflatie	1,25%	1,25%
Reële vermogenskostenvergoeding vóór belastingen (WACC)	4,7%	6,9%

87. De Raad stelt de WACC vast op het middelpunt van de bandbreedte. Door de WACC op het middelpunt van de bandbreedte vast te stellen wordt een vergoeding vastgesteld die gebaseerd is op een vergoeding die een efficiënt gefinancierde netbeheerder betaalt. Tevens wordt een WACC vastgesteld die naar verwachting representatief is voor de

komende reguleringsperiode. Dit is bereikt door de schattingen van variabelen op voldoende conservatieve wijze uit te voeren.

88. Op basis van bovenstaande wordt de WACC vastgesteld op het middelpunt van de bandbreedte, te weten 5,8 procent.
89. De Raad wijst er tenslotte op dat de WACC geleidelijk wordt ingevoerd. Kortweg komt het er op neer dat de totale toegestane inkomsten van de netbeheerders pas aan het einde van de reguleringsperiode zijn vastgesteld op basis van de WACC die in dit methodebesluit is neergelegd. Gedurende de reguleringsperiode wordt het verschil tussen de in dit methodebesluit vastgestelde WACC en de in de tweede reguleringsperiode gehanteerde WACC weggenomen.