

## Inhoud

<b>1</b>	<b>SITUATIESCHETS .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DE KAPITAALKOST .....</b>	<b>4</b>
2.1	NOODZAAK VAN KAPITAALKOSTENVERGOEDING .....	4
2.2	DE ROL VAN DE KAPITAALKOST IN DE TARIEFMETHODE.....	4
<b>3</b>	<b>ALGEMENE UITGANGSPUNTEN .....</b>	<b>6</b>
3.1	TRANSPARANTIE EN STABILITEIT IN DE REGULERING.....	6
3.2	POSITIE VAN DE NIEUWKOMER VERSUS EMBEDDED DEBT .....	6
3.3	WACC IS NORMATIEF.....	7
3.4	PUNTSCHATTINGEN.....	7
3.5	THE BRATTLE GROUP .....	7
<b>4</b>	<b>KAPITAALKOST RAB EN NETTOBEDRIJFSKAPITAAL.....</b>	<b>9</b>
4.1	INLEIDING .....	9
4.2	DE RAB.....	10
4.2.1	<i>Immateriële vaste activa</i> .....	10
4.2.2	<i>Materiële vaste activa</i> .....	10
4.2.3	<i>RAB van een boekjaar</i> .....	11
4.3	NETTOBEDRIJFSKAPITAAL .....	12
4.3.1	<i>Berekening nettobedrijfskapitaal</i> .....	12
4.3.2	<i>Rol van nettobedrijfskapitaal in kapitaalkostenvergoeding</i> .....	14
4.3.3	<i>Plafonnering van het nettobedrijfskapitaal</i> .....	14
4.3.4	<i>Vermogenskostenvoet voor nettobedrijfskapitaal</i> .....	16
4.4	DE GEWOGEN GEMIDDELTE KAPITAALKOST OF WACC.....	17
4.4.1	<i>Nominale wacc</i> .....	17
4.4.2	<i>Formule van de wacc</i> .....	17
4.4.3	<i>Kost van het eigen vermogen</i> .....	18
4.4.3.1	CAPM.....	18
4.4.3.2	Risicovrije rente voor eigen vermogen.....	19
4.4.3.2.1	Looptijd obligatie .....	19
4.4.3.2.2	Beschouwde periode .....	20
4.4.3.2.3	Nationaliteit van de obligaties.....	21
4.4.3.2.4	Aankoopprogramma van de Europese Centrale Bank.....	22
4.4.3.2.5	Conclusie.....	24
4.4.3.3	Marktrisicopremie .....	24
4.4.3.3.1	Historische gegevens .....	24
4.4.3.3.2	Ex-ante marktrisicopremie .....	26
4.4.3.3.3	Conclusie.....	26
4.4.3.4	Gearing .....	27
4.4.3.5	Bèta .....	28
4.4.3.6	Kost eigen vermogen.....	30
4.4.4	<i>Kost van het vreemd vermogen</i> .....	31
4.4.4.1	Weging heden en verleden .....	31
4.4.4.1.1	Positie van de nieuwkomer versus bestaande kapitaalkosten vreemd vermogen .....	31
4.4.4.1.2	Benadering kapitaalkost vreemd vermogen vanuit operationele stabiliteit (tariefmethodologie 2015-2016) 33	
4.4.4.1.3	Weging heden/verleden in tariefmethodologie 2015-2016 .....	34
4.4.4.1.4	Weging heden/verleden in tariefmethodologie 2017-2020 .....	34
4.4.4.2	Componenten van de kost van vreemd vermogen .....	34
4.4.4.2.1	Risicovrije rente voor vreemd vermogen .....	35

4.4.4.2.1.1	Heden .....	35
4.4.4.2.1.2	Verleden .....	35
4.4.4.2.2	Rentepremie .....	36
4.4.4.2.2.1	Heden .....	36
4.4.4.2.2.2	Verleden .....	36
4.4.4.2.3	Transactiekosten .....	36
4.4.4.3	Kost vreemd vermogen .....	37
4.4.4.4	Weging heden/verleden in tariefmethodologie 2017-2020 .....	38
4.5	VENNOOTSCHAPSBELASTING .....	43
4.5.1	Vreemd vermogen .....	43
4.5.2	Eigen vermogen .....	43
4.5.2.1	Correctie op de wacc-kapitaalkostenvergoeding .....	45
4.5.2.1.1	Afschrijvingen op herwaarderingsmeerwaarden .....	45
4.5.2.1.2	Notionele interestaftrek .....	47
4.5.2.1.3	Totale correctie .....	48
4.5.2.1.4	Regulatoir saldo voor vennootschapsbelasting .....	49
4.5.3	Wijziging van de vennootschapsbelasting tijdens de reguleringsperiode .....	50
<b>5</b>	<b>KAPITAALKOST VOOR GEGARANDEERDE ACTIVA .....</b>	<b>51</b>
5.1	INLEIDING .....	51
5.2	VOORRAAD GROENESTROOM- EN WARMTE-KRACHTCERTIFICATEN .....	51
5.2.1	Kapitaalkostenvergoeding voorraad certificaten .....	52
5.2.1.1	Redenering .....	52
5.2.1.2	Uitwerking in formules .....	54
5.2.2	De tot 1 juli 2016 geïmmobiliseerde certificaten .....	57
5.2.2.1	Kapitaalkostenvergoeding banking vanuit het Vlaams Gewest .....	57
5.2.2.2	Vergoeding vanuit het Vlaams Gewest bij verkoop van de geïmmobiliseerde certificaten .....	58
5.3	TARIFAIRE TEKORTEN .....	59
5.3.1	Regulatoir actief en passief (tariefmethodologieën vóór 2015) .....	59
5.3.1.1	Inleiding .....	59
5.3.1.2	Kapitaalkosten tarifaire tekorten (regulatoir actief) .....	60
5.3.1.3	Kapitaalkosten tarifaire overschotten (regulatoir passief) .....	62
5.3.1.4	Uitwerking in formules .....	62
5.3.2	Regulatoire saldi (tariefmethodologie VREG) .....	63
5.3.2.1	Kapitaalkosten tarifaire tekorten .....	63
5.3.2.2	Kapitaalkosten tarifaire overschotten .....	65
5.3.2.3	Uitwerking in formules .....	65
5.3.2.3.1	Kapitaalkosten regulatoir saldo m.b.t. exogene kosten .....	65
5.3.2.3.2	Kapitaalkosten overige regulatoire saldi .....	68
<b>6</b>	<b>BONDIG OVERZICHT KAPITAALKOSTENVERGOEDING .....</b>	<b>71</b>
6.1	VOOR RAB EN NETTOBEDRIJFSKAPITAAL .....	71
6.2	VOOR ACTIVA MET GEGARANDEERDE DOORREKENING NAAR DISTRIBUTIENETTARIEVEN .....	72
6.2.1	Voorraden groenestroom- en warmte-krachtcertificaten .....	72
6.2.2	Tarifaire tekorten ontstaan vóór 2015 .....	73
6.2.3	Tarifaire tekorten ontstaan in en na 2015 .....	73

---

## **1 Situatieschets**

Het voorliggend rapport maakt integraal deel uit van de tariefmethodologie van de VREG ter vaststelling van de distributienettarieven van de Vlaamse elektriciteits- en aardgasdistributienetbeheerders voor de reguleringsperiode 2017-2020.

## 2 De kapitaalkost

### 2.1 Noodzaak van kapitaalkostenvergoeding

De distributienetbeheerder wordt zoals elke onderneming geconfronteerd met een kapitaalkost. Dit is de vergoeding die hij verschuldigd is aan de partijen die in het bedrijf investeren. De partijen zijn o.a. de aandeelhouders, die rekenen op een dividend als vergoeding voor hun inbreng, de commerciële banken, die bovenop de kapitaalaflossing van hun lening een interestbetaling eisen en de obligatiehouders, die o.a. rekenen op de periodieke betaling van de coupon van hun obligatie. Het moet altijd de bedoeling van de distributienetbeheerder zijn om het aangetrokken kapitaal nuttig aan te wenden als activa of als permanent werkkapitaal om de nodige opbrengsten te genereren waaruit deze vergoedingen kunnen betaald worden. Het aangetrokken kapitaal dient binnen de tariefmethodologie alleen voor de gereguleerde activiteiten van de distributienetbeheerder en wordt dus niet voor de niet-gereguleerde activiteiten gebruikt.

De distributienetbeheerders zijn monopolies die hun inkomsten en opbrengsten verkrijgen onder een economische regulering onder toezicht van een regulator. Het is de taak van de regulator om met de kapitaalkost rekening te houden bij de vaststelling van de distributienettarieven. Hij dient een vergoeding vanuit de distributienettarieven te voorzien voor de kapitaalkosten, m.a.w. een kapitaalkostenvergoeding. Het Energiedecreet geeft daarbij als één van de tarifaire richtsnoeren: “de vergoeding van in de gereguleerde activa geïnvesteerde kapitalen moet de distributienetbeheerder toelaten om de noodzakelijke investeringen te doen voor de uitoefening van zijn opdrachten en maakt een toegang tot kapitaal mogelijk”<sup>1</sup>.

### 2.2 De rol van de kapitaalkost in de tariefmethode

Voor de rol van de kapitaalkostenvergoeding in de tariefmethode voor de reguleringsperiode 2017-2020 wordt verwezen naar het hoofddocument waarvan dit document de bijlage 2 uitmaakt.

Voor de lezer kan de VREG het proces bondig, maar enigszins met verlies aan nuancering, als volgt beschrijven. De VREG wenst eerst de wacc<sup>2</sup> voor de volgende reguleringsperiode te bepalen, deze dan toe te passen op de relevante activa van de distributienetbeheerders in de afgelopen jaren en te kijken hoe aldus de kapitaalkosten volgens die wacc jaarlijks evolueerden. Deze kosten en andere endogene kostenevoluties bij de netbeheerders worden vervolgens aan geactualiseerde waarde als vorm van nacalculatie omgezet in toegelaten inkomsten uit distributienettarieven voor de daaropvolgende reguleringsperiode, waarbij aan elke distributienetbeheerder inkomsten worden toegewezen o.a. in overeenstemming met zijn bijdrage in de recente waargenomen kostenontwikkelingen. De lezer wordt verwezen naar de hoofdstuk van de tariefmethodologie voor

<sup>1</sup> Energiedecreet art. 4.1.32 §1 9°.

<sup>2</sup> Weighted average cost of capital, vertaald: gewogen gemiddelde kapitaalkost.

---

meer detail. Daarnaast voorziet de VREG nog gepaste kapitaalkostenvergoedingen voor activa op de balans van de distributienetbeheerder waarvan de recuperatie van het kapitaal uit de distributienettarieven wordt gewaarborgd in de tariefmethodologie.

### **3 Algemene uitgangspunten**

#### **3.1 Transparantie en stabiliteit in de regulering**

De VREG stelt uit een vergelijking tussen landen en sectoren vast dat binnen een economische regulering het oordeel van de regulator een belangrijke rol speelt in de bepaling van de kapitaalkost. Ondanks het feit dat er algemeen een overeenstemming blijkt te zijn over de te hanteren formules, zal elke regulator kiezen voor bepaalde, soms andere data met daarbij eigen veronderstellingen en interpretaties. Het uiteindelijke resultaat, het wacc-percentage, kan op meer dan één manier bereikt worden. Het is daarbij aannemelijk dat regulatoren hun aannames en benaderingen uit het verleden enigszins trachten aan te houden teneinde het regulatorisch risico te beperken.

De VREG wenst te vermijden dat hij in zijn tariefmethodologie op een louter willekeurige wijze zou handelen. Zoals reeds gemeld in de consultatie over de tariefmethodologie, wenst de VREG in de wijze van berekening stabiliteit en transparantie. De VREG zal zijn beslissingen in dit rapport stapsgewijs motiveren. De VREG zal ook trachten een analyse op te stellen die repetitief kan toegepast worden per reguleringsperiode, alhoewel onverwachte gebeurtenissen in de kapitaalmarkt nooit volledig kunnen uitgesloten worden en ertoe kunnen leiden dat bepaalde data later toch op een andere manier zullen geïnterpreteerd worden.

#### **3.2 Positie van de nieuwkomer versus embedded debt**

Voor de berekening van de financieringskost in de voorgestelde tariefmethode zou men zich voor de distributienetbeheerders een concurrentiële omgeving kunnen inbeelden waarin op elk ogenblik een nieuwkomer zijn intrede in de markt kan doen. Deze nieuwkomer zal zich op het ogenblik van zijn intrede kunnen financieren met de kost van het kapitaal op dat ogenblik. Een regulator kan vanuit dit perspectief beslissen om de kapitaalkost voor de distributienetbeheerders te bepalen voor het huidige moment, om hen aldus in competitie te brengen met een denkbeeldige nieuwkomer.

De kapitaalkost is de vergoeding die een investeerder verwacht op het ogenblik van zijn investering (ex ante). Wat betreft het eigen vermogen lijkt het evident dat een aandeelhouder een vergoeding wenst die passend is bij de huidige marktomstandigheden. Voor het vreemd vermogen zou de regulator ook een vergoeding kunnen voorzien in overeenstemming met de huidige kapitaalmarkten, m.a.w. hij zou de historische lange termijnleningen op de balansen van de netbeheerders kunnen negeren en louter een rentevoet bepalen voor het aantrekken van nieuw kapitaal. De activa van de netbeheerders hebben meestal een lange levensduur en idealiter, volgens de zgn. gouden balansregel, zijn de looptijden van de schulden hiermee in evenwicht. De VREG wenst dan ook in bepaalde mate rekening te houden met de leningen die door de netbeheerders werden aangegaan voor de lange termijn en wenst dus niet louter te veronderstellen dat zij al hun bestaande leningen periodiek, per nieuwe reguleringsperiode, zouden kunnen herfinancieren aan actuele, tegenwoordig lagere, rentevoeten. De efficiëntieprikkels mag daarbij evenwel niet te sterk afgebouwd worden. Hierop wordt verder ingegaan onder de kost van het vreemd vermogen (onder par. 4.4.4).

---

### 3.3 Wacc is normatief

De VREG gaat bij de vaststelling van de vermogenskostenvoet uit van een efficiënt gefinancierde distributienetbeheerder in plaats van de werkelijke vermogenskosten.

In de tariefmethodologie wenst de VREG de distributienetbeheerders een efficiëntieprikkel te geven. Een gevolg daarvan is o.a. dat er geen strikte ex-post nacalculatie is voor de werkelijke kosten, waaronder de financiële kosten, van de netbeheerders voor de vaststelling van de nettarieven. In plaats daarvan wordt voor elke distributienetbeheerder voor het geheel van zijn relevante activa ex-ante een kapitaalkost voorzien. De VREG wenst dat de kost realistisch en efficiënt is. Hiermee wordt bedoeld dat hij in overeenstemming is met de verwachtingen van investeerders, met de eisen die ze stellen wat betreft de vergoeding voor hun ingebracht kapitaal. Een te hoge vergoeding zou immers aanleiding kunnen geven tot overinvesteringen en een te lage wacc tot onderinvesteringen. De VREG wenst de vergoeding te bepalen op een niveau dat tot geen van de beide scenario's aanleiding geeft.

### 3.4 Puntschattingen

Binnen een studie over de wacc wordt de regulator geconfronteerd met uiteenlopende data. Voor elk waarde van een parameter in de wacc zou een boven- en ondergrens kunnen bepaald worden. De regulator kan dan finaal, alle componenten bij elkaar, twee waarden voor de wacc bekomen, één lage waarde die samenvalt met het optreden van de ondergrenzen en één hoge waarde die samenvalt met de bovengrenzen.

De VREG meent dat het opbouwen van een lage en een hoge wacc een bijzonder beeld kan geven, omdat beide waarden overeenstemmen met eerder uitzonderlijke gebeurtenissen waarbij de onderdelen van de wacc samenvallen met hun minimale of maximale waarde. De uiteindelijke spreiding tussen een minimale en maximale wacc kan bijzonder groot zijn. Het is moeilijk om hieruit finaal op transparante en objectieve wijze een goede puntschatting voor de wacc te kiezen. De VREG wenst daarom te werken met puntschattingen per onderdeel waaruit finaal één waarde voor de wacc volgt. Op die manier kan volgens de VREG beter verantwoord worden hoe de waarde van die wacc werd bepaald. Het geheel van de puntschattingen per onderdeel van de wacc zal dus finaal leiden tot één wacc-waarde.

De VREG bepaalt de afzonderlijke puntschattingen in percentages telkens tot op 2 cijfers na de komma of tot op 0,01%, opdat een verstoring voor de waarde van de wacc door accumulatie van afrondingen wordt vermeden. Het heeft echter weinig zin een dergelijk schijnnaauwkeurigheid te hanteren op het niveau van de wacc zelf, waarvan de waarde zal worden afgerond naar het dichtstbijzijnde één tiende percent of 0,1%.

### 3.5 The Brattle Group

De VREG heeft een consultant geraadpleegd om hem bij te staan bij de voorbereiding van de tariefmethodologie voor het onderdeel kapitaalkostenvergoeding. De VREG vroeg zijn opinie over de werkwijze die werd gehanteerd in de tariefmethodologie 2015-2016 en adviseerde o.a. m.b.t. de nieuwe waarden voor de parameters in de wacc. De VREG deed een beroep op de kennis en de

---

ervaring van The Brattle Group. De consultant had geen belangenconflict tijdens de uitvoering van zijn opdracht. Het rapport van The Brattle Group, is beschikbaar op de website van de VREG: *The Cost of Capital for DSO's, Review of VREG's Methodology, 11 March, 2016*. De VREG bestelde afzonderlijk een vertaling van dit document. Als verder in de tekst The Brattle Group of afgekort Brattle wordt vernoemd (zonder voetnoot), wordt de lezer naar dit document verwezen.



## 4 Kapitaalkost RAB en nettobedrijfskapitaal

### 4.1 Inleiding

In de hoofdtekst van de tariefmethodologie wordt aangegeven hoe met de kapitaalkost wordt rekening gehouden in de wijze van vaststelling van het toegelaten inkomen. Dit wordt hier herhaald maar tegelijk wordt aldus vooruitgelopen op de conclusies in de volgende paragrafen.

In de tariefmethodologie voor een bepaalde distributienetbeheerder  $i$  voor een bepaald jaar  $j$  uit het recente verleden is de kapitaalkost, basis voor opname in de trendberekening van de toegelaten inkomens voor de distributienetbeheerders i.v.m. hun endogene kosten in de reguleringsperiode 2017-2020, als volgt:

$$KK_{j,i} = (RAB_{j,i} + NBK_{j,i}) \times wacc_n$$

formule 1

Met hierin:

- $KK_{j,i}$  De kapitaalkost van het gereguleerd actief en het nettobedrijfskapitaal van distributienetbeheerder  $i$ , te gebruiken in de berekening en de vaststelling van het toegelaten inkomen uit periodieke distributienettarieven voor endogene kosten voor elke distributienetbeheerder in de volgende reguleringsperiode.(EUR)
- $RAB_{j,i}$  Het gereguleerd actief (de Regulatory Asset Base of RAB) van distributienetbeheerder  $i$  in het vorige kalenderjaar  $j$ , berekend als het gemiddelde van zijn RAB in het begin en op het einde van jaar  $j$ . De inhoud van de RAB wordt in detail gespecificeerd in par. 4.2.(EUR)
- $NBK_{j,i}$  Het toegelaten nettobedrijfskapitaal van distributienetbeheerder  $i$  in het vorige kalenderjaar  $j$ , berekend als het gemiddelde van zijn toegelaten nettobedrijfskapitaal in het begin en op het einde van jaar  $j$ . De inhoud en hoogte van het nettobedrijfskapitaal wordt in detail gespecificeerd in par. 4.3.(EUR)
- $wacc_n$  De nominale waarde van de door de VREG vastgestelde gewogen gemiddelde kapitaalkost (wacc) voor de volgende reguleringsperiode. De samenstelling van de nominale waarde van de wacc wordt in detail gespecificeerd in par. 4.4.(%)

In dit rapport wordt nu eerst onderzocht welke activa behoren tot de RAB (par. 4.2.) en hoe moet worden omgegaan met het nettobedrijfskapitaal (par. 4.3). Daarna wordt de wacc berekend die van toepassing is (par. 4.4.). Vervolgens wordt de invloed onderzocht van de vennootschapsbelasting (par. 4.5).

---

## 4.2 De RAB

De kapitaalkost van een gereguleerd netwerkbedrijf wordt typisch bepaald in functie van de activa die de onderneming bezit in het kader van zijn gereguleerde activiteiten. De VREG gebruikt de term RAB als benaming voor het gereguleerd actief, afkomstig van het Engelse Regulatory Asset Base.

In een tariefmethodologie dient een vergoeding te worden voorzien voor de kapitaalverschaffers van het kapitaal waarmee de gereguleerde activa door een onderneming werden aangeschaft. Het kapitaal kan zowel afkomstig zijn van aandeelhouders (eigen vermogen) als van andere bronnen zoals banken of obligatiehouders (vreemd vermogen). In de door de VREG voorgestelde tariefmethode wordt voor de RAB een integrale kapitaalkost, d.w.z. voor eigen én vreemd vermogen, voorzien.

Wat betreft de waardering van de activa hieronder vermeld, wordt de lezer verwezen naar het hoofdstuk over de regulatorische boekhoudkundige voorschriften opgenomen in het hoofddocument van de tariefmethodologie 2017-2020. De VREG behoudt zich daarnaast het recht voor om de waardering van bepaalde activa aan te passen indien een distributienetbeheerder in de periode 2011-2015 zijn waarderingsregels ervoor heeft aangepast en een correctie noodzakelijk is voor de juiste bepaling van het toegelaten inkomen in de volgende reguleringsperiode.

### 4.2.1 Immateriële vaste activa

Behoren tot de RAB: De geactiveerde kosten voor onderzoek en ontwikkeling (zoals deze in het kader van de projecten voor slimme meters, slimme netten, slimme gebruikers en clearing house) (MAR<sup>3</sup> 210), concessies, octrooien, licenties, knowhow, merken en soortgelijke rechten (211) en vooruitbetalingen (213).

Behoort niet tot de RAB: goodwill (212).

### 4.2.2 Materiële vaste activa

Behoren tot de RAB: De rubrieken 22 t.e.m. 27 van het MAR (terreinen en gebouwen, installaties, machines en uitrusting, meubilair en rollend materieel, leasing en soortgelijke rechten, overige materiële vaste activa, activa in aanbouw en vooruitbetalingen).

De VREG ziet volgende redenen voor de opname van de activa in aanbouw in de RAB:

- het vermijden van tariefschokken, mogelijk wanneer grote investeringsprojecten worden opgeleverd,
- het maakt cash flow beschikbaar voor de distributienetbeheerder voor de projecten en
- het feit dat het gerapporteerde activa in aanbouw in voorgaande jaren betreft.

---

<sup>3</sup> MAR is Minimumindeling van het Algemeen Rekeningenstelsel.

De bestaande activa worden gewaardeerd aan hun historische aanschaffingswaarde<sup>4</sup> plus de meerwaarden (op de historische indexatie en de iRAB toegelaten onder de CREG). De bewegingen zijn:

- In min
  - de tussenkomsten van netgebruikers
  - de subsidies
  - de gerealiseerde afschrijvingen en waardeverminderingen
  - de desinvesteringen:
    - de desinvesteringen van activa aan hun resterende historische aanschaffingswaarde en hun resterende meerwaarde plus
    - de afboekingen van de resterende meerwaarden op de activa volgens een vast jaarlijks percentage van 2%, dewelke bij benadering gelijk is aan het waargenomen gemiddelde jaarlijkse ritme van desinvesteringen. De VREG zal voor elke regulatoire periode dit vast jaarlijks percentage aftoetsen aan de werkelijk vastgestelde buitendienststellingen en zal indien nodig het percentage aanpassen.
- In plus
  - nieuwe activa (vervangings- en uitbreidingsinvesteringen) aan aanschaffingswaarde.

Bij een door de regulator toegelaten opwaartse herziening van de RAB-meerwaarden in een bepaald boekjaar zal, indien dit boekjaar deel uitmaakt van de beschouwde referentieperiode ter bepaling van de trend van de sectorkosten, deze door de regulator toegelaten opwaartse herziening en de hiermee gepaard gaande afschrijvingen ook worden overgenomen in de jaren die aan dit boekjaar voorafgaan en eveneens deel uitmaken van deze beschouwde referentieperiode. Deze methodiek wordt toegepast teneinde te vermijden dat louter een door de regulator toegelaten opwaartse herziening van de RAB meerwaarden in de loop van een referentieperiode ervoor zou zorgen dat de sectorkosten in de beschouwde referentieperiode ter bepaling van de toegelaten inkomsten voor endogene kosten een stijgende trend ondergaan.

*[Hier eventueel aanvullende paragraaf m.b.t. behandeling van de overwogen transactie tussen de distributienetbeheerders Sibelgas en Iveg m.b.t. de aardgasnetten van Kampenhout en Steenokkerzeel.]*

### **4.2.3 RAB van een boekjaar**

De wacc wordt in de tariefmethodologie toegepast op de RAB voor een bepaald afgelopen kalenderjaar. De RAB van een distributienetbeheerder *i* van een bepaald kalenderjaar *j* is het gemiddelde van zijn RAB aan het begin en het einde van dat jaar:

---

<sup>4</sup> De aanschaffingswaarde kan zijn de vervaardigingsprijs, de inbrengwaarde of de aankoopwaarde plus geactiveerde bijkomende kosten.

$$RAB_{j,i} = \frac{(RAB_{31/12/j-1,i} + RAB_{31/12/j,i})}{2}$$

formule 2

De RAB op balansdatum 31/12/j is de som van de immateriële vaste activa (volgens 4.2.1) en de materiële vaste activa (volgens 4.2.2).

### 4.3 Nettobedrijfskapitaal

Een onderneming kan een behoefte hebben aan nettobedrijfskapitaal om verschillen in tijdstippen tussen uitgaven en inkomsten op korte termijn te kunnen opvangen. De VREG onderzoekt in dit gedeelte in welke mate deze tijdelijke tekorten binnen de economische regulering kunnen in rekening gebracht worden voor de berekening van de kapitaalkost en aan welke kapitaalkostenvoet.

#### 4.3.1 Berekening nettobedrijfskapitaal

Op basis van de boekhoudkundige balans wordt het nettobedrijfskapitaal in de financiële wereld berekend als:

$$\text{nettobedrijfskapitaal} = \text{vlottende activa} - \text{vreemd vermogen korte termijn}$$

formule 3

Dit wordt weergegeven op volgende Figuur 1.

BALANS	
actief	passief
VASTE ACTIVA	EIGEN VERMOGEN
	VREEMD VERMOGEN LANGE TERMIJN
NETTO- BEDRIJFS- KAPITAAL	VREEMD VERMOGEN KORTE TERMIJN
VLOTTENDE ACTIVA	

**Figuur 1 Nettobedrijfskapitaal**

In de berekening van het nettobedrijfskapitaal worden de vorderingen op meer dan één jaar (29<sup>5</sup>) bij de vaste activa gerekend. De vlottende activa omvatten de voorraden en bestellingen in uitvoering (3), de vorderingen op ten hoogste één jaar (40/41), de geldbeleggingen (50/53) en liquide middelen (54/58) plus de overlopende rekeningen van het actief (490/1). Het vreemd vermogen op korte termijn omvat alle schulden op ten hoogste één jaar (42/48), dus inclusief de schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen, plus de overlopende rekeningen van het passief (492/3).

Rekening houdend met het feit dat er in de door de VREG voorgestelde tariefmethode voor de distributienetbeheerders een specifieke behandeling is voor de kosten m.b.t. de steuncertificaten (par. 5.2), het regulator actief en passief (par. 5.3.1), nieuwe regulatorie saldi (par. 5.3.2), saldi federale bijdrage elektriciteit (par. 5.3.2 van de hoofdtekst van de tariefmethodologie) en saldi m.b.t. oplaadpunten voor elektrische voertuigen (par. 5.6.2.11 van de hoofdtekst van de tariefmethodologie), wordt het nettobedrijfskapitaal op balansdatum als volgt berekend (Tabel 1):

**Tabel 1 Berekening nettobedrijfskapitaal**

Nettobedrijfskapitaal op 31/12/XX	
Balans 31/12/XX	
Actief: in plus	Passief: in min
Vlottende activa (3, 40/41, 50...58)	Schulden op ten hoogste één jaar (42...48)
Overlopende rekeningen (490/1)	Overlopende rekeningen (492/3)
Exclusief:	
- voorraad groenestroom- en warmtekrachtcertificaten	
- regulator actief (indien >0)	
- regulatorie saldi (indien >0)	
- Saldi federale bijdrage elektriciteit (indien >0)	
- Saldi m.b.t. oplaadpunten voor elektrische voertuigen (indien >0)	

Het nettobedrijfskapitaal is gerelateerd aan de operationele in- en uitgaande geldstromen. De aanwezigheid van een positief nettobedrijfskapitaal in een onderneming kan een vorm van geruststelling bieden in die zin dat de schulden op korte termijn relatief snel zouden kunnen afbetaald worden met de aanwezige vlottende activa. Nochtans is die veronderstelling niet altijd correct omdat ook moet rekening gehouden worden met de snelheid waarmee de onderneming de vlottende activa kan omzetten in geld en met de termijnen waarbinnen de schulden moeten afbetaald worden.

Een onderneming kan geconfronteerd worden met een negatief bedrijfskapitaal, wanneer de cashuitgaven aan de schuldeisers in de tijd volgen op de inkomsten van klanten. Deze situatie is bijvoorbeeld mogelijk bij supermarkten. Maar ook de Vlaamse distributienetbeheerders, met vrij

<sup>5</sup> Volgens MAR.

---

stabiele maandelijkse inkomsten vanuit de energieleveranciers, zouden met een negatief bedrijfskapitaal kunnen werken.

De balansen van Vlaamse distributienetbeheerders vertonen als voorraden hoofdzakelijk bestellingen (werk) in uitvoering. Bijkomend wenst de VREG op te merken dat de voorraden, geboekt in de balansen van de werkmaatschappij, eveneens in rekening van het nettobedrijfskapitaal kunnen worden genomen en dit volgens het relatief aandeel van elke distributienetbeheerder in deze voorraden.

#### **4.3.2 Rol van nettobedrijfskapitaal in kapitaalkostenvergoeding**

In de financiële wereld wordt het nettobedrijfskapitaal beschouwd als een indicatie over de wijze waarop de onderneming aan haar betaalverplichtingen op korte termijn kan voldoen. Het kan ook geïnterpreteerd worden als een buffer voor onvoorziene uitgaven op korte termijn. Alhoewel beide benaderingen zoals reeds vermeld genuanceerd moeten worden, kan een nettobedrijfskapitaal dus een effect hebben op de wijze waarop investeerders in de kapitaalmarkt de distributienetbeheerders beoordelen, alhoewel het vermoedelijk geen doorslaggevende factor is in hun beoordeling van de gereguleerde ondernemingen.

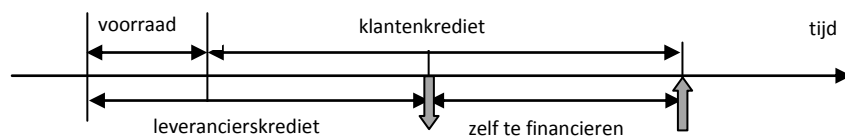
De VREG was van mening dat, alvast bij wijze van overgangsmaatregel voor de reguleringsperiode 2015-2016 en vanuit het voorzichtigheidsprincipe m.b.t. de financiering van de distributienetbeheerders, in zijn tariefmethodologie best verondersteld wordt dat er Vlaamse distributienetbeheerders zullen zijn met een positief nettobedrijfskapitaal en dat daarvoor een aanvaardbare vergoeding moet voorzien worden. De VREG onderzoekt nu in de volgende paragrafen 4.3.3 en 4.3.4 wat die aanvaardbare vergoeding is.

#### **4.3.3 Plafonnering van het nettobedrijfskapitaal**

Het aanhouden van nettobedrijfskapitaal heeft voor de onderneming dus een kapitaalkost. Deze kost zal een distributienetbeheerder wensen te recupereren bij zijn klanten via de distributienettarieven. De VREG wenst ervoor te zorgen dat de kost voor de distributienetgebruiker onder controle blijft en zal daarom in zijn regulering een incentive inbouwen om de omvang en de invloed van het nettobedrijfskapitaal te beperken. De netbeheerders krijgen dan een prikkel om o.a. de werken in uitvoering tijdig en vlot af te ronden, om een goed werkend debiteurenbeheer toe te passen, om hun betalingstermijnen met leveranciers kritisch te analyseren of te heronderhandelen en om desgevallend overtollige liquiditeiten in het bedrijf ofwel te investeren ofwel uit te keren.

Omdat het nettobedrijfskapitaal in verband wordt gebracht met de liquiditeit van de onderneming, kan gebruik gemaakt worden van de financiële ratio's betreffende de omzetbaarheid van schulden en vorderingen, via respectievelijk de crediteuren- en debiteurenrotatie, waaruit het gemiddeld aantal dagen leveranciers- en klantenkrediet kan afgeleid worden. Samen met de ratio voor de voorraadrotatie kan men zich een beeld vormen van het gemiddeld aantal dagen dat een bedrijf moet overbruggen tussen uitgaande en inkomende cashstromen.

Het aantal dagen zelf te financieren is gelijk aan het aantal dagen voorraad plus het klantenkrediet min het aantal dagen leverancierskrediet. Dit wordt schematisch weergegeven in Figuur 2.



**Figuur 2 Zelf te financieren periode.**

Op basis van de jaarrekeningen over 2012 van de distributienetbeheerders (elektriciteits- en gasdistributie inclusief andere activiteiten), berekende de VREG in 2014<sup>6</sup> het gemiddeld aantal dagen leveranciers- en klantenkrediet en voorraadrotatie<sup>7</sup>. Daaruit volgde dat de distributienetbeheerders globaal voor ongeveer 26 dagen instonden voor een overbruggingsfinanciering. De VREG stelde in de vorige tariefmethodologie 2015-2016 aldus voor om het nettobedrijfskapitaal voor een bepaald boekjaar als norm gelijk te stellen aan het gemiddelde van het nettobedrijfskapitaal bij het begin en het einde van dat jaar met telkens plafonnering van de waarde van het nettobedrijfskapitaal per balansdatum tot  $1/14^{\text{de}}$  (benadering van verhouding 26/365 dagen) van de jaarlijkse omzet<sup>8</sup> voor die activiteit.

De omzet waarvan sprake in de vorige paragraaf is deze exclusief de opbrengsten uit de verkoop van de groenestroom- en warmte-kraftcertificaten. Deze zijn onregelmatig, immers verbonden aan de toestand op de certificatenmarkt, en zijn niet gerelateerd aan een handelsactiviteit. Zij compenseren de gemaakte aankoopkosten voor de certificaten van de distributienetbeheerder. Voor de aankoopkosten die niet op korte termijn gerecupereerd kunnen worden door verkoop van certificaten, voorziet de VREG een andere wijze van financiering van de kapitaalkost (par. 5.2). De VREG dient deze twee benaderingen van elkaar te scheiden en de opbrengsten uit de verkoop van certificaten mag aldus niet leiden tot een hoger toegelaten kapitaalkostvergoeding voor het nettobedrijfskapitaal.

De VREG heeft de  $1/14^{\text{de}}$  beperking betreffende de omvang van het nettobedrijfskapitaal van de distributienetbeheerders nu getoetst aan hun prestaties in het jaar 2014. Daaruit bleek dat volgens de hogergenoemde berekeningswijze het sectorgemiddeld aantal dagen overbruggingsfinanciering opnieuw ongeveer 26 dagen bedroeg. De VREG ziet nu geen reden om de hierboven vermelde transparante aanpak uit de vorige tariefmethodologie 2015-2016 wat betreft de limitering van het nettobedrijfskapitaal te wijzigen.

In het geval het nettobedrijfskapitaal negatief is, kan dit er op wijzen dat de onderneming haar RAB gedeeltelijk financiert met financiële leningen op korte termijn. Deze leningen zullen dan regelmatig moeten vervangen worden door nieuwe leningen, wat een herfinancieringsrisico met zich meebrengt voor de distributienetbeheerder. Het is beter wanneer een negatief nettobedrijfskapitaal ontstaat doordat een onderneming bewust haar vlottende activa heeft afgebouwd en haar niet-financiële schulden heeft doen toenemen door bijvoorbeeld het heronderhandelen van haar

<sup>6</sup> Bijlage 2 van de tariefmethodologie 2015-2016.

<sup>7</sup> Formules volgens M. Jegers en H. Theunisse, Elementen van boekhouden en analyse van jaarrekeningen, vijfde editie, VUBPRESS.

<sup>8</sup> MAR 70 en 74 volgens de jaarrekening

afbetalingstermijnen met de leveranciers. In beide scenario's kan de onderneming dan een voordeel doen aangezien de kapitaalkostenvergoeding van de VREG voor de RAB over minder kapitaalverschaffers moet verdeeld worden. De VREG zal deze efficiëntieprikkels geven. Een negatief nettobedrijfskapitaal leidt er dan niet toe dat een distributienetbeheerder in de tariefmethodologie minder kapitaalkostenvergoeding ontvangt. Het wordt gelijk verondersteld aan de waarde nul.

Aldus is

$$NBK_{j,i} = \frac{NBK_{31/12/j-1,i} + NBK_{31/12/j,i}}{2}$$

formule 4

Met hierin

$NBK_{j,i}$  het nettobedrijfskapitaal van distributienetbeheerder  $i$  in het vorige kalenderjaar  $j$ , waarvoor in de tariefmethodologie een kapitaalkostenvergoeding wordt voorzien volgens formule 1; (EUR)

$NBK_{31/12/XX}$  het nettobedrijfskapitaal (EUR) van distributienetbeheerder  $i$  op balansdatum 31/12/ $j$ , volgens de berekening aangegeven in Tabel 1, waarbij geldt:

$$0 \leq NBK_{31/12/j} \leq \frac{1}{14} \times \left[ omzet_{excl. opbrengsten uit verkoop GSC \& WKC}^j \right]$$

formule 5

Met hierin:

$omzet_{excl. opbrengsten uit verkoop GSC \& WKC}^j$  de omzet (EUR) van de distributienetbeheerder voor die gereuleerde activiteit in jaar  $j$ , berekend als de som van opbrengsten geboekt op de boekhoudrekeningen 70 en 74 met in min, voor de activiteit elektriciteitsdistributie, de opbrengsten uit de verkoop van groenestroom- en warmtekrachtcertificaten<sup>9</sup>.

#### 4.3.4 Vermogenskostenvoet voor nettobedrijfskapitaal

Het nettobedrijfskapitaal ziet de VREG dus als een middel voor een onderneming om tijdelijke operationele verschillen tussen uitgaven en inkomsten te overbruggen. De VREG meent dat

<sup>9</sup> Opbrengsten eigen aan het jaar, d.w.z. zonder de invloed van overboekingen van opbrengsten van resultatenrekening naar balans en omgekeerd.



distributienetbeheerders de mogelijkheid hebben hun nettobedrijfskapitaal te beheersen. Zij hebben belangrijke stabiele en periodieke inkomsten uit distributienettarieven gefactureerd aan de toegangshouders, de energieleveranciers, waardoor via financiële planning kan onderzocht worden in hoeverre het tijdstip van de uitgaven zou moeten aangepast worden.

Desalniettemin kan het toch gebeuren dat een distributienetbeheerder gebruik maakt van een nettobedrijfskapitaal, in die mate dat het als permanent zou kunnen beschouwd worden. The Brattle Group merkt op dat, wanneer nettobedrijfskapitaal permanent is, het wordt gefinancierd vanuit zowel de aandeelhouders als de andere schuldeisers, met de gewogen gemiddelde kapitaalkost als gepaste vergoeding.

De VREG voorziet in deze tariefmethodologie een kapitaalkostenvergoeding op basis van de nettobedrijfskapitalen zoals ze werden waargenomen tijdens een referentieperiode uit het verleden (2011-2015). De mate waarin nettobedrijfskapitaal in die periode bij een distributienetbeheerder optrad, geeft aan in welke mate het een permanent karakter had. Volgens deze werkwijze is het dan gerechtvaardigd om de kapitaalkost van het, weliswaar normatief toegelaten, nettobedrijfskapitaal te vergoeden aan gewogen gemiddelde kapitaalkost of **wacc**.

Deze kapitaalkost voor het nettobedrijfskapitaal wordt aldus mee opgenomen in de bevorderende regulering m.b.t. de endogene kosten, wat een bijkomende prikkel kan inhouden voor de distributienetbeheerder om het nettobedrijfskapitaal af te bouwen.

## 4.4 De gewogen gemiddelde kapitaalkost of wacc

### 4.4.1 Nominale wacc

De formule om een nominale rente te onderscheiden van een reële rente is de volgende:

$$(1 + r_{\text{nominaal}}) = (1 + r_{\text{reel}}) \times (1 + i_{\text{inflatie}})$$

formule 6

De kapitaalkost in formule 1 wordt berekend met een nominale wacc. Binnen de in deze tariefmethodologie gehanteerde methodiek is het gebruik van een nominale wacc de correcte wijze voor de opname van een gepaste kapitaalkostenvergoeding in het toegelaten inkomen van de distributienetbeheerder uit zijn periodieke distributienettarieven.

### 4.4.2 Formule van de wacc

De nominale gewogen gemiddelde kapitaalkost (of wacc) wordt als volgt berekend:

$$wacc = k_{EV} \times (1 - g) + k_{VV} \times g$$

formule 7

Met hierin:

$wacc$	De gewogen gemiddelde kapitaalkost (%).
$k_{EV}$	De kost van het eigen vermogen (%).
$k_{VV}$	De kost van het vreemd vermogen (%).
$g$	De gearing, of de verhouding van het vreemd vermogen t.o.v. het totaal vermogen (zie verder 4.4.3.4).

Hierbij wordt voorlopig verondersteld dat er geen vennootschapsbelasting is. De kost van het eigen vermogen is m.a.w. deze na vennootschapsbelasting. De invloed van de vennootschapsbelasting en correctie daarvoor worden verder in de tekst behandeld.

### **4.4.3 Kost van het eigen vermogen**

#### **4.4.3.1 CAPM**

De VREG hanteert voor de berekening van de kost van het eigen vermogen de formule van het Capital Asset Pricing Model (CAPM). Ze wordt wereldwijd standaard gebruikt door regulatoren om de kost van het eigen vermogen in te schatten.

De VREG beseft dat er alternatieve methoden bestaan maar deze zijn niet zo goed of praktisch toepasselijk als het CAPM. Het CAPM heeft een sterke theoretische basis en de relatieve eenvoud van het model biedt de regulator de mogelijkheid zijn berekening op consistente en transparante wijze op te maken. Het feit dat de methode sinds haar ontstaan midden de jaren 60 nog steeds veel wordt toegepast en dit ondanks kritische empirische studies en turbulente marktperiodes, kan als een indicatie van haar sterkte beschouwd worden.

Het CAPM is een model waarbij de rendementseis voor een bepaald actief wordt gelinkt met het systematisch risico van het actief. De redenering is dat een investeerder voor wat betreft de specifieke risico's eigen aan één bedrijf of sector, hij deze door diversificatie in meerdere activa kan neutraliseren. Een specifieke nadelige gebeurtenis in één onderneming wordt daarbij opgevangen door een specifiek gunstige gebeurtenis in een andere.

Het CAPM in zijn theoretische vorm:

$$r_a = r_f + (r_m - r_f) \times \beta$$

*formule 8*

Met hierin:

$r_a$	het geëiste rendement op het actief
$r_f$	de risicovrije rente, d.i. het rendement vereist voor een risicoloos actief
$r_m$	het rendement van de markt in zijn geheel
$\beta$	de bèta, die een maat is voor de correlatie tussen het rendement van het betreffende actief en van de markt in zijn geheel.

Concreet wordt voor  $r_m$  en  $\beta$  het theoretische concept van de globale markt benaderd door het praktische concept van de rendementen en waarden van de aandelen op de aandelenbeurzen. De formule wordt dan voor wat betreft de kost van het eigen vermogen:

$$k_{EV} = r_f + (r_m - r_f) \times \beta_{EV}$$

formule 9

Met hierin:

$k_{EV}$	het geëiste rendement op het eigen vermogen (%)
$r_f$	de risicovrije rente, d.i. het rendement vereist voor een risicoloos actief (%)
$r_m$	het verwachte rendement van de aandelenmarkt uit het rendement van een perfect gediversifieerde portefeuille aan aandelen; het verschil met de risicovrije rente ( $r_m - r_f$ ) wordt de marktrisicopremie genoemd (%)
$\beta_{EV}$	de bèta voor het eigen vermogen, die een maat is voor de correlatie tussen het rendement van het eigen vermogen en dat van de markt in zijn geheel. (-)

#### 4.4.3.2 Risicovrije rente voor eigen vermogen

Men neemt algemeen aan dat men de beste benadering voor de risicovrije rente bekomt door observatie van de rendementen op overheidsschulden.

##### 4.4.3.2.1 Looptijd obligatie

De keuze voor obligaties met resterende looptijd van **10 jaar** lijkt aanvaardbaar. Het is een looptijd die vaak wordt gekozen door andere regulatoren binnen hun economische regulering.

Onder een normale rentecurve neemt de rente toe van korte looptijd naar lange looptijd. Dit heeft o.a. te maken met het verhoogde inflatie- en defaultrisico waarvoor de investeerder een extra vergoeding wil wanneer hij zijn kapitaal afstaat voor langere tijd. Een obligatie met een kortere looptijd draagt dus minder risico en zou een betere benadering voor de risicovrije rente kunnen zijn maar is echter volatieler (volgens de ogenblikkelijke conjunctuur en vooruitzichten) en daarom minder bruikbaar binnen een reguleringsperiode die loopt over een aantal jaren. Obligaties met looptijden langer dan 10 jaar dragen niet alleen wat meer risico maar worden normaal minder verhandeld, wat leidt tot een bijkomende premie bovenop de risicovrije rente.

The Brattle Group stelt dat de looptijd van 10 jaar langer is dan de lengte van de reguleringsperiode (in dit geval 4 jaar van 2017 tot en met 2020). Het zal daarom een compensatie bevatten voor inflatierisico dat de distributienetbeheerders over de kortere termijn niet hebben. Echter, de keuze voor de obligaties met langere looptijden stemt beter overeen met de observaties over het CAPM in de werkelijkheid. Daaruit blijkt dat rendementen hoger liggen dan voorspeld voor bedrijven met lage bètawaarden. Daardoor zou het gebruik van obligaties met langere looptijden een meer nauwkeurige benadering moeten geven voor de kapitaalkost, waarbij er consistentie is met de langere termijn data die werden gebruikt in de vaststelling van de marktrisicopremie die in deze tariefmethodologie wordt toegepast (par. 4.4.3.3).

De distributienetbeheerder hebben door de keuze voor een looptijd van 10 jaar de ruimte om zich zowel kort- als langjarig te financieren. Het geëiste rendement op leningen met langere looptijden is normaliter hoger dan het geëiste rendement op kortere looptijden. Het is uiteindelijk aan de distributienetbeheerder om een keuze te maken tussen kortlopende of langlopende financiering. Door uit te gaan van het rendement op langere looptijden kan de netbeheerder zowel voor korte als lange financiering kiezen en beperkt de regulering de netbeheerder niet in zijn keuze.

#### **4.4.3.2.2 Beschouwde periode**

In principe zou men kunnen stellen dat, aangezien het CAPM een verwacht rendement geeft op het ogenblik van de investering, men het best werkt met de ogenblikkelijke rentevoeten (spotrate) als benadering voor de risicovrije rente in de toekomst. In het verleden (bv. 2011) heeft men echter kunnen vaststellen dat de rentevoet van de OLO op 10 jaar tijdelijk zeer volatiel kan zijn. Bovendien kunnen de rentes op enkele dagen nog schommelingen van enkele tienden van een procent vertonen zodat het moment van de vastlegging van de risicovrij rente na een consultatieperiode uitermate belangrijk wordt. De keuze voor de ogenblikkelijke spotrate zou m.a.w. een te grote mate van onzekerheid introduceren.

Het lijkt de VREG daarom raadzaam om niet naar de ogenblikkelijke waarde te kijken omdat het moment van vaststelling een grote invloed zal hebben op de waarde (hoge volatiliteit). Beter is dan rekening te houden met de hoogte en de evolutie van de rentevoeten van de obligaties op 10-jaar over een afgelopen periode, waarvan de gemiddelde waarde minder schommelt rond het moment van vastlegging. Hoe langer deze historische periode is, des te minder de uiteindelijke waarde, het gemiddelde over die periode, zal beïnvloed worden door dat laatste moment van de vaststelling van dat gemiddelde. Echter, hoe langer de historische beschouwde periode is, hoe minder zekerheid dat die gemiddelde historische waarde nog voldoende aansluit bij de actualiteit op het moment van de vastlegging. De waarde van de risicovrije rente kan dan niet meer geschikt zijn als basis voor de kapitaalkostenvergoeding in de reguleringsperiode. Er is dus een afweging te maken tussen volatiliteit en actualiteit. In de tariefmethodologie 2015-2016 keek de VREG naar de rendementen waargenomen over de laatste 24 maanden. Het recente onderzoek door The Brattle Group, terugblikkend over de periode 2010-2015, toont aan dat men beter de gemiddelde rentevoet over de laatste 12 maanden kon nemen als beste afweging tussen een verminderde volatiliteit en een niet te grote afwijking met de actualiteit. De VREG erkent uiteraard dat een waarneming in het verleden nog geen zekerheid is voor gebeurtenissen in de toekomst maar hij ziet anderzijds ook geen argumenten om de aanbeveling van Brattle nu met gegronde redenen te gaan verwerpen. Het streven naar stabiliteit in de tariefregulering mag niet verhinderen dat de kapitaalkostenvergoeding op een meer correcte basis kan worden vastgesteld. De VREG wenst bij deze keuze ook geen rekening te houden met de recente evoluties in de rentevoeten, ook al zou dit nu mogelijk kunnen leiden tot een wat lagere kapitaalkostenvergoeding voor de distributienetbeheerders. De situatie kan in de toekomst, bij aanvang van een volgende reguleringsperiode, immers ook omgekeerd zijn. Wat voor de VREG belangrijk is, is dat de risicovrije rente voor de reguleringsperiode zo goed mogelijk kan benaderd worden. De VREG zal daarom het advies van Brattle volgen en de beschouwde periode beperken tot **de laatste 12 maanden**.

Deze periode is dus korter dan voorheen in de tariefmethodologie 2015-2016. Voor de vaststelling van de kost van het vreemd vermogen zal de VREG blijven rekening houden met oudere rentevoeten

---

als een manier om met de bestaande leningen van de distributienetbeheerder rekening te houden (par. 4.4.4.2.1.2).

#### **4.4.3.2.3 Nationaliteit van de obligaties**

In de nasleep van de financiële crisis van 2008 stegen de rentes op staatspapier van bepaalde Europese landen tot hoogtes die men niet zou verwachten indien het ging over risicoloze activa. De rentes die men waarnam bevatten duidelijk een premie voor het risico op wanbetaling door de overheid van het land. Dit geeft aan dat een zekere voorzichtigheid is aangewezen in het gebruik van overheidsobligaties als benadering voor de risicovrije investering, nl. bij de keuze van het land dat het schuldpapier uitgaf.

Binnen de eurozone wordt Duitsland aanzien als het land met een laag, vermoedelijk het laagste, risico op wanbetaling en aldus ideale waarde voor gebruik in het CAPM. Tijdens de financiële en euro-crisissen sinds 2008 hebben de financiële markten aan Belgisch schuldpapier een hoger risico toegevoerd dan aan het Duitse. Tegenwoordig liggen de beide rentes opnieuw meer in elkaars buurt.

The Brattle Group argumenteert dat het landspecifieke risico een benaderende weergave is van het regulatorisch risico dat de investeerders in de distributienetbeheerders percipiëren en dus relevant is. Een investeerder zal uiteraard pas wensen te investeren indien hij vergoed wordt voor het risico dat hij waarneemt, waaronder het regulatorisch risico. Brattle<sup>10</sup> stelt dat een strikte toepassing van het CAPM niet voorziet in het toepassen van landspecifieke risico's. De VREG erkent dat, o.a. doordat hij pas sinds midden 2014 bevoegd is voor de Vlaamse distributietarieven vanaf 1 januari 2015, de potentiële investeerders het regulatorisch risico waarschijnlijk nog niet volledig kunnen inschatten<sup>11</sup>. Dit wil echter niet zeggen dat dit risico in de toekomst even hoog zou blijven. Een stabiel regulatorisch kader en een overtuigend en transparant optreden door de regulator kunnen het risico verder verlagen. De VREG meent verder dat het niet correct zou zijn om het regulatorisch risico m.b.t. de distributietarieven volledig af te leiden uit het door de markten gepercipieerde risico op wanbetaling door de Belgische federale overheid, weergegeven in de rentes op de Belgische staatsobligaties. Deze rente werd bijvoorbeeld enkele jaren geleden sterk beïnvloed door factoren zoals de snelheid waarmee na verkiezingen een federale regering werd gevormd, zonder enige concrete wijziging in de regulering door of het Vlaamse regulatorisch kader rond de VREG. Als deze effecten integraal zouden worden meegenomen naar een kapitaalkostenvergoeding voor de Vlaamse distributienetbeheerders, zouden hun investeerders profiteren van losstaande gebeurtenissen op het federale niveau. De solvabiliteit van een Staat is ook niet gelijk aan dat van zijn onderdanen, hier de distributienetgebruikers die samen de distributietarieven betalen. Bovendien is er zeer waarschijnlijk<sup>12</sup> een, om de risicovrije rente te bepalen, te vermijden liquiditeitspremie opgenomen in de rentes voor Belgische obligaties, zoals deze ook bestaat voor Nederlands staatspapier t.o.v. het Duitse.

---

<sup>10</sup> Brattle, Calculating the Equity Risk Premium and the Risk-free rate, 26 november 2012.

<sup>11</sup> Moody's credit opinion Eandis cvba, over het regulatorisch kader: "A track record of consistent and transparent application will still have to be developed.", 10 september 2015. Fitch Corporates Ratings Navigator Infracvba: Regulatory Environment, Independence, Transparency: "bbb, Less transparent frameworks, with emerging track record and multi-year tariffs; exposed to political risk. Medium-term predictability.", 23 november 2015.

<sup>12</sup> Het was echter niet af te leiden bij gebrek aan Credit Default Swap rates voor België (bron: The Brattle Group)

De VREG concludeert en erkent dat hij het landspecifieke risico van België voor een investeerder in de Vlaamse distributienetbeheerders niet kan uitsluiten in de bepaling van de risicovrije rente binnen het CAPM, die bij een strikte toepassing de landspecifieke risico's negeert. De VREG geeft dan de voorkeur aan een evenwichtig gebruik van de 'risicovrije' **Duitse** en de 'risico-bevattende' **Belgische** 10-jaarsrente als vergelijkingsbasis voor de risicovrije rente te gebruiken in het CAPM. Door de combinatie met de Duitse rente wordt de verwachte overcompensatie voor het regulatorisch risico op basis van alleen de Belgische rentevoeten, zoals in vorige paragraaf verduidelijkt, vermeden.

In de tariefmethodologie 2015-2016 werd elk land voor 50% in rekening gebracht. Gezien het inzicht door Brattle aangeleverd, wenst de VREG nu het gewicht van de Belgische obligaties te verhogen teneinde het landspecifieke risico beter weer te geven. België en Duitsland hebben momenteel een verschillende kredietwaardigheid<sup>13</sup>. De VREG meent dat een 50-50 benadering zou kunnen leiden tot een ondercompensatie van de investeerder voor het regulatorisch risico dat hij met zijn investering in de Vlaamse distributienetbeheerder loopt. Het rekenkundig gemiddelde uit de voorgaande tariefmethodologie wordt daarom vervangen door een weging met een hoger gewicht voor de Belgische obligaties, een gewogen gemiddelde met 25% Duitse en 75% Belgische obligaties.

In Tabel 2 worden de daggemiddelde waarden vermeld voor de periode 1/2/2015 tot en met 31/1/2016.

**Tabel 2 Rentevoeten op obligaties**

Gemiddelde rentevoet op basis van de dagwaarden	Over de laatste 12 maanden 1/2/15-31/1/16	Gewicht
Duitse Bund 10 jaar <sup>14</sup>	0,54%	25%
Belgische OLO 10 jaar <sup>15</sup>	0,88%	75%
Gewogen gemiddelde	0,80%	

Uit het gemiddelde van deze vier data komt de VREG tot een eerste aanname van 0,80% voor de risicovrije rente in het CAPM voor de volgende reguleringsperiode.

#### **4.4.3.2.4 Aankoopprogramma van de Europese Centrale Bank**

Het lopende aankoopprogramma (expanded asset purchase programme) van de Europese Centrale Bank (ECB) heeft ongetwijfeld een effect op de rentevoeten van de staatsobligaties. Dit programma werd door de ECB aangekondigd op 22 januari 2015 en zou lopen tot einde maart 2017. Door het aankoopprogramma is er bijkomende vraag naar staatsobligaties zodat hun rentevoeten in de markt zouden dalen. Die rentevoeten gebruiken als maat voor de risicovrije rente is meer dan waarschijnlijk een onderschatting zodat de kost van het eigen vermogen in de tariefmethodologie onvoldoende zou overeenstemmen met de vergoeding die de investeerders zouden wensen. In het Verenigd Koninkrijk heeft de regulator een bijtelling gedaan voor de effecten door de nationale bank in de markt van de

<sup>13</sup> Bijvoorbeeld ratings door S&P: België AA Stable, Duitsland AAA Stable (31/3/2016, [website S&P](#))

<sup>14</sup> Bron: Deutsche Bundesbank.

<sup>15</sup> Bron: Nationale Bank van België.

lokale munt. Analoog lijkt het de VREG aangewezen ook een bijstelling te doen voor de ingreep door de ECB in de eurozone.

Concreet heeft The Brattle Group de noodzaak van een aanpassing bevestigd en raadt hij een correctie aan op de risicovrije rente. De correctie zou tussen +20 en +100 basispunten liggen, afhankelijk van de kredietwaardigheid van het land. Het blijkt dat de rentes door het aankoopprogramma sterker worden beïnvloed naarmate het land minder kredietwaardig is. Enerzijds is er een working paper van de ECB<sup>16</sup> die een invloed aangeeft van -16 tot -80 basispunten, tussen respectievelijk Duitsland en Spanje, de landen met resp. hoge en lage kredietwaardigheid. Anderzijds zijn er de al langer lopende programma's in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk, evenwel andere muntzones, waar men het effect inschatte op -100 basispunten.

Voor de betreffende rente op Belgische staatsobligaties wordt door Brattle een correctie tussen +70 tot +100 basispunten aangeraden voor de periode vanaf de aankondiging op 22 januari 2015. Een correctie van +100 basispunten lijkt de VREG overdreven omdat dit de hoogste correctie is, voor landen die het minst kredietwaardig zijn, zoals Spanje. Brattle erkent zelf dat de perceptie voor België halfweg tussen die van Spanje en Duitsland ligt. Daarom verkiest de VREG een correctie van +70 basispunten, toch nog boven het gemiddelde tussen de hoger vermelde +20 en +100 basispunten. Als correctie op de Duitse obligatierentes raadt Brattle +40 basispunten (bp) aan.

Voor de gekozen weging van 75% Belgische en 25% Duitse obligaties (par. 4.4.3.2.3) is de correctie op de gemiddelde rentevoet uit de aldus gewogen combinatie van hun in de markt waargenomen rentevoeten, met 70 bp correctie voor de Belgische en 40 bp correctie voor de Duitse staatsobligaties:

$$M = \frac{(0,75 \times 0,7 + 0,25 \times 0,4)}{100} \times \frac{d_{QE}}{d_{tot}} = 0,0063 \times \frac{d_{QE}}{d_{tot}}$$

*formule 10*

Hierbij is

**M** De opwaartse correctie toegepast door de VREG, in het kader van de vaststelling van de risicoloze rente, op de gemiddelde rente van 75% Belgisch en 25% Duits staatspapier zoals waargenomen over een bepaalde periode in de markt in het verleden, ter compensatie van het effect van het aankoopprogramma voor staatsobligaties door de ECB zoals aangekondigd op 22 januari 2015.

**$d_{QE}$**  Het aantal kalenderdagen uit de vermelde periode die vallen in de periode vanaf 22 januari 2015, de dag van 22 januari 2015 inbegrepen, tot de eerste dag na het einde<sup>17</sup> van het aankoopprogramma voor staatsobligaties, de dag zelf niet inbegrepen. (-)

**$d_{tot}$**  Het totaal aantal kalenderdagen van de beschouwde periode. (-)

<sup>16</sup> ECB, C. Altavilla, G. Carboni en R. Motto, Asset purchase programmes and financial markets: lessons from the euro area, november 2015.

<sup>17</sup> Einde voorzien op 31 maart 2017 bij opmaak van dit document.

Voor de hierboven vermelde periode van 12 maanden, van 1 februari 2015 tot en met 31 januari 2016 bedraagt de correctie  $M$  aldus 0,63%.

#### **4.4.3.2.5 Conclusie**

In de formule van het CAPM hanteert de VREG een risicovrije rente van 1,43% (0,80%+0,63%).

$$r_f = 1,43\%$$

#### **4.4.3.3 Marktrisicopremie**

In de formule van het CAPM is de marktrisicopremie het verschil tussen het verwachte rendement van de markt in zijn geheel ten opzichte van het rendement van een risicovrije belegging. Zoals vermeld (par. 4.4.3.1) neemt de VREG het rendement op de aandelenmarkt als benadering voor het theoretische concept van de globale markt. De marktrisicopremie is dan het extra rendement dat investeerders eisen voor een perfect gediversifieerde belegging in risicodragende aandelen ten opzichte van een belegging in risicoloos veronderstelde overheidsobligaties.

##### **4.4.3.3.1 Historische gegevens**

Een door regulatoren, en door de VREG in de vorige tariefmethodologie 2015-2016, veel gebruikte bron van data m.b.t. de marktrisicopremie is de database van Dimson, Marsh en Staunton (DMS<sup>18</sup>). Zij publiceerden tot op heden jaarlijks een rapport over een omvangrijk onderzoek van de marktrisicopremie in 23 landen wereldwijd geregistreerd vanaf 1900. De historische rendementen zijn dus beschikbaar over een lange periode, waardoor men tijdelijke effecten en hoge volatiliteit op de rendementen door o.a. recessies, financiële crisissen en periodes van hoogconjunctuur maximaal kan uitvlakken. Alhoewel de historische rendementen geen garantie bieden voor de toekomstige, is het volgens de VREG een zeer objectieve, stabiele en transparante werkwijze.

De VREG heeft The Brattle Group gevraagd om na te gaan of de in de tariefmethodologie 2015-2016 gehanteerde werkwijze voor de marktrisicopremie zou moeten aangepast worden. De consultant heeft geconcludeerd dat de methodiek kan behouden blijven.

Uit de vernoemde data betreffende de marktrisicopremie kan men kiezen tussen het meetkundig en het rekenkundig historische gemiddelde rendement. Voor elk van deze rendementen zijn er argumenten om het als enige te weerhouden.

Op basis van de waarschijnlijkheden van de rendementen in de toekomst is volgens de literatuur het rekenkundig gemiddelde rendement het te verkiezen rendement. Indien men echter het rekenkundige gemiddelde rendement gaat nemen van historisch waargenomen jaarlijkse

<sup>18</sup> Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook 2016, E. Dimson, P. Marsh, M. Staunton



rendementen, dan zal men hiermee in de toekomst méér rendement behalen dan er in het verleden was, omdat het rekenkundig gemiddelde groter is dan het meetkundig gemiddelde. Het rekenkundig gemiddelde opnemen in een tariefmethodologie zorgt er dan voor dat de investeerder meer rendement behaalt dan dat hij vroeger behaalde, wat niet redelijk lijkt.

Het meetkundig gemiddelde is, beschouwd van begin tot einde, het constante jaarlijkse rendement dat de investeerder in het verleden zou behaald hebben indien hij van bij het begin had geïnvesteerd. Men zou kunnen stellen dat dit meetkundig gemiddelde rendement een betere, meer realistische weergave is voor het te verwachten rendement.

De VREG ziet geen bepaald overwicht voor één van de rentes en verkiest een positie tussenin en wenst de premie te benaderen uit de som van 1/2 van het rekenkundig gemiddelde en 1/2 van het meetkundig gemiddelde. The Brattle Group vond deze keuze, zoals ook al gemaakt in de tariefmethodologie 2015-2016, redelijk.

De VREG meent dat hij mag veronderstellen dat een investeerder tegenwoordig een ruime keuze heeft uit aandelen van goed toegankelijke aandelenmarkten. Omdat de Vlaamse distributienetbeheerders zijn gesitueerd in België, ligt de focus op de aandelen van Europese bedrijven in de eurozone. Brattle bevestigde ook deze werkwijze.

De VREG verkiest gebruik te maken van de marktrisicopremies zoals vermeld in de data van DMS voor de Europese landen in de eurozone en gewogen voor hun marktkapitalisatie. De berekening volgt in Tabel 3.

**Tabel 3 Berekening marktrisicopremie**

Land (eurozone)	Marktrisicopremie 1900-2015 <sup>19</sup>		Marktkapitalisatie 31/12/2015 in miljoen USD <sup>20</sup>
	Meetkundig gemiddelde	Rekenkundig gemiddelde	
België	2,4%	4,5%	360.319,42
Duitsland	5,1%	8,5%	1.669.926,17
Finland	5,2%	8,8%	178.566,47
Frankrijk	3,0%	5,4%	1.829.077,03
Ierland	2,8%	4,8%	128.925,24
Italië	3,1%	6,5%	577.347,67
Nederland	3,3%	5,6%	372.202,22
Oostenrijk	2,6%	21,5%	90.415,28
Portugal	2,7%	7,5%	57.630,71
Spanje	1,8%	3,8%	652.547,00
Gewogen gemiddelde	3,51%	6,52%	
Aanname weging VREG	1/2	1/2	
Puntschatting marktrisicopremie	5,01%		

<sup>19</sup> Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook 2016, E. Dimson, P. Marsh, M. Staunton, Table 10 p.28

<sup>20</sup> Bloomberg via The Brattle Group.

#### **4.4.3.3.2 Ex-ante marktrisicopremie**

Voor de inschatting van de hoogte van de marktrisicopremie in de volgende reguleringsperiode zou men ook gebruik kunnen maken van verwachtingen omtrent de toekomstige marktrisicopremie ('forward looking'). Het CAPM dient immers om een representatief door investeerders geëist rendement te bepalen. De ex-ante informatie kan helpen om de marktrisicopremie bepaald op basis van historische gegevens af te toetsen.

De VREG wenst echter geen gebruik te maken van voorspellingen via enquêtes onder investeerders. Het is mogelijk dat deze beïnvloed worden door een vooringenomenheid bij de geconsulteerde partijen omwille van het persoonlijk voordeel dat zij kunnen halen uit de invloed van het onderzoek op de regulator. De resultaten van dergelijke onderzoeken zijn bovendien niet steeds eenduidig zodat de regulator uiteindelijk opnieuw een eigen beslissing moet maken.

Algemeen raadt The Brattle Group in zijn rapport aan de VREG af om gebruik te maken van enquêtes. Ze zijn onbetrouwbaar om de marktrisicopremie te bepalen. Ook zijn schattingen van de marktrisicopremie afgeleid uit dividendgroei-modellen heel volatiel en sterk afhankelijk van de door de analist gemaakte (subjectieve) voorspelling over de dividendgroei.

De VREG is tevens niet van overtuigd dat er een omgekeerd verband zou bestaan tussen de hoogte van de marktrisicopremie en de risicovrije rente, waarbij hun som constant zou blijven. Dit wordt tegengesproken in de gerenommeerde literatuur<sup>21</sup>. Bovendien tonen de datareeksen van DMS net aan dat er een zeer grote fluctuatie zit op de aandelenrendementen in de tijd.

#### **4.4.3.3.3 Conclusie**

Stabiliteit, voorspelbaarheid en beperkte of afwezigheid van volatiliteit zijn belangrijk in een economische regulering. De VREG verkiest daarom om de voorkeur te blijven geven voor het stabiele anker van de historische rendementen (par. 4.4.3.3.1).

De marktrisicopremie voor de volgende reguleringsperiode is 5,01%.

$$r_m - r_f = 5,01\%$$

De VREG stelt vast dat deze waarde dicht in de buurt van de band van 4½%-5% ligt die door DMS wordt aangeraden als risicopremie voor gebruik in regulering<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Brealey, Myers et Allen, Principles of Corporate Finance, 11<sup>th</sup> edition, 'using historical evidence to evaluate today's cost of capital', p.163-164.

<sup>22</sup> E. Dimson, P. Marsh en M. Staunton, Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook 2016, p. 34.

#### 4.4.3.4 Gearing

De gearing is de wegingsfactor in de formule van de gewogen gemiddelde kapitaalkost. Deze kapitaalkost (wacc) wordt in de tariefmethodologie toegepast op het kapitaal voor de RAB en het nettobedrijfskapitaal (formule 1). Het geeft aan wat de door de VREG veronderstelde verhouding is van het vreemd vermogen op de waarde van de RAB en het nettobedrijfskapitaal, aangezien de wacc op het kapitaal voor deze twee activa wordt toegepast. De gearing is dus een maat voor de hoeveelheid vreemd kapitaal dat de onderneming op de financiële markten opzoekt.

Zoals Brattle terecht aangeeft, is de hoogte van de wacc relatief ongevoelig t.o.v. de waarde van de gearing. Hij stelt dat, omdat de interest op schuld belastingaftrekbaar is, de gewogen gemiddelde kapitaalkost zal afnemen naarmate het schuldniveau toeneemt, tot het risico op faillissement buitensporig wordt. De regulator moet volgens Brattle een doelniveau van gearing kiezen dat de consumenten in staat stelt van een lagere wacc te profiteren dankzij de aanwezigheid van een redelijke hoeveelheid schuld.

In de tariefmethodologie 2015-2016 hanteerde de VREG een gearing van 55%. De tariefmethodologie werd opgemaakt midden 2014 toen het nog niet vast stond dat de vennootschapsbelasting van toepassing zou worden op de distributienetbeheerders.

De VREG wenst het niveau van gearing vast te stellen op een niveau dat overeenstemt met dat van een distributienetbeheerder die zich op efficiënte wijze financiert. De kapitaalstructuur van de onderneming kan daarbij een invloed hebben op hoogte van de kapitaalkosten. De interesten op vreemd vermogen zijn fiscaal aftrekbaar en aldus reduceert de opname van meer vreemd vermogen de gewogen gemiddelde kapitaalkost van een distributienetbeheerder, evenwel tot op het punt dat door het toegenomen risico op faillissement investeerders hogere risicopremies zouden vragen die de daling van de wacc doen ophouden. De VREG moet dan een redelijke gearing kiezen waarbij de distributienetgebruikers kunnen genieten van de lagere kapitaalkost. Lagere kapitaalkosten vertalen zich immer in lagere distributienettarieven voor de distributienetgebruikers.

Louter ter indicatie kan gekeken worden naar de methodologie die ratingbureaus hanteren voor de beoordeling van de kredietwaardigheid van de distributienetbeheerders. De reguleringswijze uit het verleden voortzettend, beschouwt de VREG een efficiënte Vlaamse distributienetbeheerder als een distributienetbeheerder met een A-rating. Aangezien de distributienetbeheerders wat betreft hun kredietwaardigheid in Vlaanderen worden beoordeeld op het niveau van de groep, kijkt de VREG op die schaal. Zowel Eandis als Infrax bezitten momenteel een A-rating.

De globale A-rating wordt o.a. gebaseerd op de kapitaalstructuur van de onderneming. Men neemt als parameter in de beoordeling de verhouding van de netto schuld, d.i. het vreemd vermogen met aftrek van de liquide middelen, ten opzichte van de RAB. Deze parameter is uiteraard een benadering voor de gearing gehanteerd door de VREG in de tariefmethodologie. Ratingbureau Moody's<sup>23</sup> hanteert voor deze parameter een waarde *tussen 45% en 60%*. Fitch vermeldt een waarde van *60%*.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Moody's, Rating Methodology for Regulated Electric and Gas Networks.

<sup>24</sup> Fitch, Corporates Ratings Navigator voor Infrax cvba, 23 november 2015.

In de tarieven-KB's van 2008 voor de reguleringsperiode 2009-2012 werd voor de distributienetbeheerders een veronderstelde gearing van 67% gehanteerd.

The Brattle Group merkt op dat voor de gearing best naar het geheel van de distributienetbeheerders binnen Eandis en binnen Infrac gekeken wordt, zoals de ratingbureaus de economische groepen Eandis en Infrac evalueren. Een actuele, sectorgemiddelde gearing is niet geschikt voor inzicht omdat het belangrijke verschillen in gearing tussen de ondernemingen niet kan tonen. De consultant wijst in zijn rapport op het effect einde 2014 van de uittrede van de private partner Electrabel uit het kapitaal van de tot dan gemengde distributienetbeheerders, waardoor de gearing voor de economische groep Eandis is toegenomen tot ca. 78%. Hij merkt op dat ratingbureau Moody's voor Eandis als groep de hogere gearing aanvaardt wegens de impliciete overheidssteun vanuit de aandeelhouders. Daarbij kan Eandis met een hogere gearing toch een A-rating behalen. Aangezien Eandis nu op zoek zou zijn naar een nieuwe private aandeelhouder, mag verwacht worden dat de gearing zal afnemen. The Brattle Group schat de gearing voor de reguleringsperiode dan op ca. 64% voor Eandis en (ongewijzigd) ca. 56% voor Infrac. Hij meent echter dat een meer realistische berekening van de gearing, rekening houdende met niet alleen de RAB maar ook met de voorraden steuncertificaten en regulatoire activa, lagere waarden geeft van resp. ca. 57% en ca. 43%.

Alles beschouwd, concludeert de VREG na onderzoek door Brattle dat de in de berekening van de kapitaalkostenvergoeding binnen deze tariefmethodologie veronderstelde gearing in de wacc zou mogen worden verhoogd van 55% naar 60%.

$$g = 0,60$$

De VREG stelt vast dat hoogte van de wacc in deze tariefmethodologie finaal ongevoelig blijkt te zijn voor deze verhoging.

Door The Brattle Group wordt gesuggereerd om een financiële prikkel te geven aan de distributienetbeheerders voor het behouden van hun A-rating. In de tariefmethodologie zou de VREG een bepaalde correctie kunnen voorzien in het toegelaten inkomen. Op dit ogenblik beschikken Eandis en Infrac over een A-rating. Wanneer een bedrijf zijn A-rating verliest, zal het geconfronteerd worden met hogere kapitaalkosten ter compensatie van het gestegen risico van een investering in de onderneming en is er dus al een vorm van penalisatie binnen het inkomstenplafond uit de tariefmethodologie. De VREG kan later besluiten om de aanbeveling van The Brattle Group concreet te implementeren. Nu wordt dit niet voorzien in de reguleringsperiode 2017-2020.

#### 4.4.3.5 Bèta

De bèta ( $\beta_{EV}$ ) in de formule van het CAPM (formule 7) geeft aan in hoeverre het rendement van een aandeel mee evolueert met het rendement van de markt. Het toont de blootstelling aan het systematisch risico. Voor een beursgenoteerd bedrijf kan men uit de observaties van de koersbewegingen van het aandeel op de aandelenmarkt zijn bèta berekenen. De bèta is dan afgeleid uit data uit het verleden, waar het CAPM een vergoeding geeft voor de toekomst. Men veronderstelt dat de in het verleden waargenomen bètawarde een goede indicatie is voor de bètawarde in de toekomst. De aandelen van de Vlaamse distributienetbeheerders zijn echter niet beursgenoteerd zodat de VREG zich moet baseren op andere gegevens.

De bèta staat in relatie tot de meer stabiele<sup>25</sup> asset bèta ( $\beta_{asset}$ ), volgens formule 11, waarin  $T$  gelijk is aan de vennootschapsbelasting<sup>26</sup>, 33,99%. In de formule wordt nu de hierboven gekozen gearing van 60% gebruikt.

$$\beta_{EV} = \beta_{asset} \times \left[ 1 + \left( \frac{\text{Vreemd Vermogen} \times (1 - T)}{\text{Eigen Vermogen}} \right) \right] = \beta_{asset} \times \left( 1 + \frac{60 \times (1 - 0,3399)}{40} \right)$$

*formule 11*

De VREG stelt vast dat er geen eenduidige methode bestaat om de bèta voor een volgende reguleringsperiode te bepalen op basis van vergelijkbare bedrijven. Men dient verscheidene aannames te doen (welke bedrijven, welke observaties, over welke periode in het verleden, met welke datafrequentie wordt de evolutie berekend, ten opzichte van welke markt). Onder Europese regulatoren is er geen uniformiteit in de waarde van de bèta van de gereguleerde netwerkbedrijven<sup>27</sup>.

Binnen de reguleringsmethodologie is het van belang te werken op een stabiele en voorspelbare wijze. In tegenstelling daarmee zou men kunnen beweren dat de meest recente data over de bèta's uit koersbewegingen op de beurs in de afgelopen maanden de beste voorspelling zijn voor de bèta's in de volgende maanden en jaren. Binnen de historische waarnemingen voor een bèta, ook voor de sector van nutsbedrijven, stelt men echter een zekere volatiliteit vast, waarbij er toch verschillen kunnen zijn tussen twee kort op elkaar volgende periodes. Dit wijst dus niet in de richting van een stabiele aanpak en toont ook aan dat de meest recente waarden geen garantie bieden op de waarden in de nabije toekomst. Indien de VREG deze werkwijze met recente bèta's toch zou volgen, wordt het moment waarop men de bètawarde vaststelt zeer belangrijk en introduceert het een willekeurigheid in het bepalen van de kapitaalkostvergoeding in de tariefmethodologie. De VREG verkiest daarom de bèta op een doordachte, redelijke wijze te bepalen op basis van recent beschikbare informatie.

In de tariefmethodologie 2015-2016 bepaalde de VREG na conceptueel onderzoek een band voor de asset bèta tussen een onderste waarde van 0,32 en een bovenste waarde van 0,34. De VREG stelde vervolgens de puntwaarde voor de asset bèta voor de reguleringsperiode 2015-2016 vast op de waarde van 0,33.

De VREG heeft aan The Brattle Group gevraagd om te onderzoeken of de asset bèta moet aangepast worden voor de reguleringsperiode 2017-2020. De consultant werkte daarbij met een vergelijkingsgroep of peer group van Europese en Amerikaanse nutsbedrijven en de meest recente beschikbare informatie<sup>28</sup>. In zijn onderzoek van op de financiële markten dagelijks waargenomen bèta's van de bedrijven over de laatste twee jaar, berekende The Brattle Group een mediaanwaarde voor de recent waargenomen asset bèta van 0,43. Deze verschilt duidelijk van de waarde van 0,33

<sup>25</sup> Onder de stelling van Modigliani-Miller m.b.t. de kapitaalstructuur is de asset beta gelijk ongeacht het niveau van gearing.

<sup>26</sup> Benadering door schuldbèta gelijk aan nul te veronderstellen.

<sup>27</sup> EY, Mapping power and utilities regulation in Europe, 2013, p. 13 en 14.

<sup>28</sup> Zelfde peer group als gehanteerd voor de bètawarde gebruikt door ACM voor netbeheerders in reguleringsperiode 2014-2016, Uitwerking van de methode voor de WACC, ACM/DE/2015/206743, en zoals werd gebaseerd op Brattle, The WACC for the Dutch TSOs, DSOs, water companies and the Dutch Pilotage Organisation, 4 maart 2013.

door de VREG gehanteerd in de periode 2015-2016. Brattle merkt op dat de bètaschattingen vaak een grote statistische afwijking hebben. De hogere en lagere 95% betrouwbaarheidsintervallen voor vernoemde bèta zijn respectievelijk 0,54 en 0,31. Dit betekent dat er een kans van 95% is dat de reële mediane bèta binnen deze marge ligt. De eerdere VREG-schatting van de bèta van het vermogensbestanddeel (0,33) valt binnen het betrouwbaarheidsinterval. Brattle stelt dat dit betekent dat er geen statistische reden is om te besluiten dat een bètaschatting van 0,33 kan worden uitgesloten als de werkelijke bètawaarde. Het aanhouden van die waarde is echter niet aan te raden, omdat later dan een update noodzakelijk zou worden zodra de waarde van 0,33 buiten het statistisch betrouwbaarheidsinterval zou vallen en die update dan een grote correctie van de bètawaarde in de tariefmethodologie zou vragen. Dat is dan niet bevorderlijk voor de stabiliteit en voorzienbaarheid in de tariefmethodologie.

De waarde van de nu berekende asset bèta is verbonden met de bewegingen op de aandelenmarkt en houdt dus, zoals reeds vermeld, een zekere mate van volatiliteit in. De regulatoire stabiliteit en continuïteit voor ogen houdende beslist de VREG bijgevolg om, op aanbeveling van The Brattle Group, de waarde van de asset bèta gradueel aan te passen en voor de reguleringsperiode vast te stellen op het rekenkundig gemiddelde van de vorige en huidige geobserveerde mediaanwaarden van 0,33 en 0,43, ofwel 0,38.

$$\beta_{asset} = 0,38$$

De waarde van de bèta voor het eigen vermogen of zogenaamde equity beta is bijgevolg (volgens formule 11) gelijk aan 0,76.

$$\beta_{EV} = 0,76$$

De VREG stelt vast dat de waarde voor de equity beta hoger ligt dan bij andere Europese toezichthouders, op basis van resultaten uit een onderzoek door de Nederlandse toezichthouder<sup>29</sup>. Het is een gevolg van het feit dat de VREG werkt met recentere marktgegevens ter bepaling van bèta. Het toont tegelijk aan dat de waarde van de bèta sterk kan schommelen in de tijd en dat met deze volatiliteit gepast moet worden omgegaan, strevend naar een stabiele en vooruitziende tariefmethodologie en concreet met vaststelling van een kapitaalkost voor de komende vier jaar.

#### 4.4.3.6 Kost eigen vermogen

De kost van het eigen vermogen, in dit geval de waarde na de vennootschapsbelasting, voor de volgende reguleringsperiode wordt berekend in Tabel 4.

<sup>29</sup> ACM, ACM/DE/2016/201586, Uitwerking van de methode voor de WACC, p. 26, beschikbaar op [www.acm.nl](http://www.acm.nl)

**Tabel 4 Kost eigen vermogen na vennootschapsbelasting**

Kost eigen vermogen Onderdeel	Waarde	Referentie
Risicovrije rente	1,43%	4.4.3.2
Asset bèta	0,38	4.4.3.5
Gearing	0,60	4.4.3.4
Eigen vermogen bèta	0,76	4.4.3.5
Marktrisicopremie	5,01%	4.4.3.3
Kost eigen vermogen	5,24%	formule 9

De kostenvoet voor het eigen vermogen na vennootschapsbelasting in de volgende reguleringsperiode, uitgaande van een gearing van 60%, bedraagt in de tariefmethodologie 5,24%.

$$k_{EV} = 5,24\%$$

Deze vergoeding voor het eigen vermogen wordt logischerwijze verondersteld beschikbaar te zijn vanuit de winstverdeling. De nog noodzakelijke correcties voor de invloed van de vennootschapsbelasting, opdat de aandeelhouders de vooropgestelde vergoeding kunnen ontvangen na aftrek van de vennootschapsbelasting van de winst van de onderneming, zijn opgenomen onder par. 4.5 (p. 43).

#### **4.4.4 Kost van het vreemd vermogen**

##### **4.4.4.1 Weging heden en verleden**

###### **4.4.4.1.1 Positie van de nieuwkomer versus bestaande kapitaalkosten vreemd vermogen**

Voor de berekening van de kost van het vreemd vermogen zou een regulator principieel de plaats kunnen innemen van de nieuwkomer onder de ondernemingen (zie ook par. 3.2). Hij kan in dat geval kijken naar de ogenblikkelijke kost van een efficiënte financiering met vreemd vermogen op korte en lange termijn en dit dan toepassen in zijn regulering. Door deze aanpak bootst de regulator a.h.w. een sterk competitieve omgeving voor de distributienetbeheerders na en is er voor hen dan ook een sterke prikkel tot kostenefficiëntie. De VREG is van oordeel dat het werken vanuit de positie van de nieuwkomer noodzakelijk kan zijn om de netbeheerders inderdaad aan te zetten tot een efficiënte werking en financiering. Daarentegen wenst de VREG rekening te houden met de volgende belangrijke aspecten, zoals die ook al werden vermeld in de tariefmethodologie 2015-2016:

1. De tariefmethodologie 2015-2016 van de VREG volgende in de tijd op de tariefmethodologieën die voordien werden toegepast (de laatste tariefmethodologie opgelegd vanuit de tarieven-KB's van 2008). Hierin werden de werkelijke kapitaalkosten van de distributienetbeheerders voor het aanhouden van vreemd vermogen ("embedded debt") doorgerekend in de distributienettarieven. De distributienetbeheerders hebben op basis

---

daarvan in het verleden hun schuldenportefeuille opgebouwd. Een scherpe breuk met dit verleden kan een invloed hebben op het regulatorisch risico in de ogen van de kapitaalverschaffers. De VREG heeft echter in zijn tariefmethodologie 2015-2016 al aangegeven dat hij het pad van “embedded debt” wenst te verlaten.

2. De meeste activa in een distributienet hebben een economische levensduur van meerdere, soms tientallen, jaren. De distributienetbeheerders doen, overeenkomstig de gouden balansregel, dan ook vaak een beroep op leningen op lange termijn. Indien de VREG voor de financieringskost enkel de positie van de nieuwkomer zou beschouwen, zouden de distributienetbeheerders de leningen op lange termijn telkens, aan het begin van een nieuwe reguleringsperiode, moeten herfinancieren. Er ontstaat dan een belangrijk herfinancieringsrisico.
3. Vervroegde aflossingen genereren normaal kosten, doordat de ontleners een compensatie wensen voor het wegvallen van de toekomstige renteaflossingen. Dit is iets wat partijen onderling overeenkomen bij het afsluiten van de lening of waarover nadien eventueel nog tussen de partijen kan onderhandeld worden. De VREG gaat bij de vaststelling van de kost van het kapitaal uit van een distributienetbeheerder die efficiënt opereert en die zich dan ook kostenefficiënt weet te financieren. Een distributienetbeheerder die zich op een efficiënte wijze financiert, zal er voor zorgen dat hij beperkte herfinancieringskosten heeft om de mogelijkheid te hebben een financieel voordeel te doen wanneer later in de kapitaalmarkten lagere rentevoeten worden aangeboden. Hierop wordt verder teruggekomen onder par. 4.4.4.4.
4. Indien per begin van een nieuwe reguleringsperiode wordt gerekend met een zuivere ex-ante financieringskostenvergoeding voor vreemd vermogen, wordt misschien geen of onvoldoende rekening gehouden met gebeurtenissen in de financiële markten die gedurende een reguleringsperiode hebben plaatsgevonden en een invloed hadden op de financieringskost van de distributienetbeheerder. De VREG denkt hierbij aan de tijdelijk hogere rentevoeten tijdens de financiële crisis in 2008-2009, die voordien niet door een regulator konden voorspeld worden en anderzijds nadien door een regulator in een ex-ante oefening beschouwd kunnen worden als behorende tot het verleden. Aldus zou met dergelijke gebeurtenissen misschien te weinig rekening gehouden worden in een tariefmethodologie. De distributienetbeheerder kan dan geconfronteerd worden met een deel financieringskost uit die crisisperiode die noch voordien noch nadien door een regulator voldoende in rekening wordt genomen.

Aldus meent de VREG dat de kost van vreemd vermogen nu dient opgebouwd te worden deels vanuit een efficiënte financiering in de positie van de nieuwkomer maar deels ook rekening houdend met de financiële schulden van de netbeheerders uit het verleden.

De VREG wenst de efficiënte financieringskost via vreemd vermogen aldus op te bouwen uit enerzijds de huidige marktomstandigheden en anderzijds de historische, als maat voor de bestaande leningen aangegaan door de distributienetbeheerders.



#### **4.4.4.1.2 Benadering kapitaalkost vreemd vermogen vanuit operationele stabiliteit (tariefmethodologie 2015-2016)**

##### *Heden*

Wat betreft de weging tussen dat heden en verleden nam de VREG in de tariefmethodologie 2015-2016 een benadering aan, startend vanuit de balanssituaties bij de distributienetbeheerders einde 2012. Daaruit volgde de aannahme om de lange termijnleningen globaal te voorzien van een looptijd van 15 jaar binnen een stabiele situatie met jaarlijkse vervangingsinvesteringen. De VREG ziet geen reden om deze realistische benadering voor de netwerkbedrijven te verlaten, ook vanuit het oogpunt van regulatorische stabiliteit in de tariefmethodologie. Daaruit volgde dan een weging voor het gedeelte van het kapitaal dat in de volgende reguleringsperiode zou opgenomen worden t.o.v. het geheel van het nog af te lossen kapitaal in die periode. Het aandeel van het kapitaal van de nieuwe leningen in een reguleringsperiode van vier jaar in het geheel van het vreemd kapitaal bedraagt dan 29%. Dit percentage is nog enkele procenten te verhogen voor het effect van de historische inflatie waardoor in een stabiele omgeving, steeds iets grotere kapitalen moeten aangetrokken worden. Aldus zou ca. 30-35% van de kapitalen in de volgende reguleringsperiode een rentevoet hebben die aansluit bij de rentevoet die door de VREG wordt geobserveerd aan het begin van de reguleringsperiode, als benadering voor de rentevoet in de reguleringsperiode.

##### *Verleden*

Wat betreft de keuze van rentevoet voor de oude kapitalen, opgenomen door de distributienetbeheerders vóór het begin van de reguleringsperiode, geldt dat hun gewicht bij de hierboven constant veronderstelde looptijd van 15 jaar jaarlijks afneemt. In die veronderstelling worden de kapitalen jaarlijks voor  $1/15^{\text{de}}$  afgelost. Waar nieuwe leningen in hun eerste jaar nog voor  $15/15^{\text{de}}$  moeten worden afgelost, is dit voor de oudste leningen lager tot minimaal  $1/15^{\text{de}}$ . De voor het resterende nog af te lossen kapitaal gewogen kapitaalkost wordt meer bepaald door de rentes uit de laatste jaren, omdat die jongere leningen nog niet veel zijn terugbetaald. Binnen de aannahme van de VREG met looptijden van 15 jaar blijkt dat het kapitaal van de leningen afgesloten vóór de reguleringsperiode van vier jaar een gewogen gemiddelde leeftijd heeft van ongeveer 5 jaar. Dit geeft aan dat recentere rentevoeten belangrijker kunnen zijn. Als benadering berekent de VREG dan de rentevoet voor het verleden volgens de looptijd van 10 jaar van de staatsobligaties voor de risicoloze rente in de vergoeding voor het eigen vermogen (par. 4.4.3.2), als de gemiddelde rentevoet over de laatste 10 jaar van bedrijfsobligatieleningen met looptijd 10 jaar, alsof het 'oud' kapitaal in gelijke delen is verdeeld over de 10 jaar die voorafgaan aan de reguleringsperiode. Het gebruik van een gemiddelde rentevoet is in overeenstemming met de gehanteerde gemiddelde risicovrije rente en is verantwoord en redelijk. De VREG stelt vast dat ook andere regulatoren een 10-jaar gemiddelde benadering toepassen in hun kapitaalkost voor vreemd vermogen<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> Bijvoorbeeld Australië, Australian Energy Regulator en VK, Ofgem. Ook ACM in Nederland overweegt dit nu.

#### 4.4.4.1.3 Weging heden/verleden in tariefmethodologie 2015-2016

In de tariefmethodologie 2015-2016 verhoogde de VREG het aandeel van de nieuwe kapitalen in de reguleringsperiode 2015-2016 van de vernoemde richtwaarde van 29% naar 40%. De keuze werd behalve omwille van het aspect inflatie ook ingegeven als prikkel door de lagere rentes op de kapitaalmarkten. De weging was daarnaast voor de distributienetbeheerder gekoppeld aan een bijkomende kapitaalkostenvergoeding aan de wettelijke rentevoet voor zijn gegarandeerde activa op de balans, welke verder wordt besproken.

$$k_{VV,60/40} = \frac{4}{10} \times k_{VV}^{\text{huidig}} + \frac{6}{10} \times k_{VV}^{\text{verleden}}$$

formule 12

#### 4.4.4.1.4 Weging heden/verleden in tariefmethodologie 2017-2020

De VREG ging in eerste instantie, omwille van de continuïteit, uit van een weging oude/nieuwe leningen 60/40 voor de reguleringsperiode 2017-2020. Echter in die jaren worden de distributienetbeheerders geconfronteerd met volgende bijzondere omstandigheden:

- Er zijn verhoogde inkomsten vanuit de distributienettarieven ter recuperatie van de historische exploitatiesaldi 2010-2014. Jaarlijks wordt 1/5<sup>de</sup> afgebouwd en dit loopt ten einde samen met het einde van de reguleringsperiode.
- Er wordt verwacht dat de distributienetbeheerders een belangrijk deel van hun voorraden steuncertificaten zullen kunnen verkopen.
- De distributienetbeheerders bij Eandis houden rekening met een verhoging van het eigen vermogen.

Deze elementen kunnen er voor zorgen dat de distributienetbeheerders extra gelden aantrekken zonder de noodzaak tot het opnemen van nieuw vreemd vermogen. De activa 'regulatoir actief' en 'voorraden certificaten' worden dan op de balans gradueel omgezet naar liquiditeiten. Met deze liquiditeiten kunnen ofwel leningen vervroegd worden afgelost ofwel nieuwe of vervangingsinvesteringen worden uitgevoerd.

De VREG stelt dus vast dat, alhoewel binnen een streven naar regulatoire stabiliteit en continuïteit de keuze 60/40 best kan aangehouden worden, door de tijdelijke, specifieke omstandigheden een aangepaste weging voor de periode 2017-2020 noodzakelijk kan zijn. De VREG zal zijn keuze voor de weging voor de reguleringsperiode 2017-2020 verantwoorden onder de par. 4.4.4.4 na het berekenen van de afzonderlijke rentevoeten voor oude en nieuwe leningen.

#### 4.4.4.2 Componenten van de kost van vreemd vermogen

Voor de bepaling van de kost van het vreemd vermogen verkiest de VREG te werken met een gecombineerde waarde bestaande uit de risicovrije rente en een renteopslag.

$$k_{VV} = r_f + r_{opslag\_VV} + r_{transactiekost}$$

formule 13

Hierbij is

$k_{VV}$	De kapitaalkost van het vreemd vermogen (%).
$r_f$	De risicovrije rente (%) (par. 4.4.4.2.1).
$r_{opslag\_VV}$	De rentepremie voor het risico van vreemd vermogen (%) (par. 4.4.4.2.2).
$r_{transactiekost}$	De renteopslag (%) voor de verwerking van de transactiekosten die de schuldenaar heeft bij het opnemen van de schuld (par. 4.4.4.2.3).

#### 4.4.4.2.1 Risicovrije rente voor vreemd vermogen

##### 4.4.4.2.1.1 Heden

De risicovrije rente voor het heden (de laatste twaalf maanden, van 1 februari 2015 tot en met 31 januari 2016) voor de volgende reguleringsperiode werd bepaald onder par. 4.4.3.2. Aangezien de rentepremie voor vreemd vermogen verderop in de tekst zal bepaald worden op basis van de waargenomen rendementen van bedrijfsobligaties, is het niet zinvol om de verhoging voor het aankoopprogramma van de ECB toe te passen. De risicovrije rente is bijgevolg gelijk aan 0,80%, het gewogen gemiddelde van de waargenomen rendementen op de staatsobligaties (Tabel 2 p. 22).

##### 4.4.4.2.1.2 Verleden

Voor de bepaling van de huidige risicovrije rente voor de schulden van de distributienetbeheerder uit het verleden, wordt de beschouwde periode uitgebreid tot de voorbije 120 maanden (10 jaar). Er wordt opnieuw gerekend met het gewogen gemiddelde over de afgelopen 120 maanden van de dagrentes op een Belgische OLO (75%) en een Duitse Bund (25%) met resterende looptijd van 10 jaar.

**Tabel 5 Gemiddelde rentevoeten OLO en Bund laatste 10 jaar**

Gemiddelde rentevoet op basis van de dagwaarden	Over de laatste 120 maanden 1/2/06-31/1/16	Weging
Duitse Bund 10 jaar <sup>31</sup>	2,55%	25%
Belgische OLO 10 jaar <sup>32</sup>	3,20%	75%
Gewogen gemiddelde	3,04%	

<sup>31</sup> Bron: Deutsche Bundesbank.

<sup>32</sup> Bron: Nationale Bank van België.

---

Voor de risicovrije rente voor het verleden neemt de VREG aldus de waarde van 3,04%.

#### **4.4.4.2.2 Rentepremie**

Wat betreft de renteopslag voor de kost van het vreemd vermogen bovenop deze benaderende rentes voor risicovrije leningen, heeft de VREG een beroep gedaan op het inzicht van The Brattle Group. The Brattle Group concludeerde dat voor de Vlaamse distributienetbeheerders de risicopremie mag afgeleid worden uit marktwaarnemingen m.b.t. bedrijfsobligaties van Europese nutsbedrijven uit de eurozone met een A-rating. Een benaderende maar analoge aanpak werd gevolgd voor de tariefmethodologie 2015-2016. De VREG wenst rekening te houden met obligaties van bedrijven met een kredietwaardigheid A overeenkomstig par. 4.4.3.4.

Opnieuw wordt dus gerekend met leningen met een looptijd van 10 jaar, overeenkomstig de basis voor de risicovrije rente.

##### **4.4.4.2.2.1 Heden**

Uit het onderzoek door The Brattle Group, volgens de waarnemingen zoals hierboven vermeld, bedraagt de renteopslag in de afgelopen 12 maanden (van 1 februari 2015 tot en met 31 januari 2016) t.o.v. de risicovrije rente zoals vermeld in par. 4.4.4.2.1.1 0,61% voor de veronderstelde nieuwe leningen door de distributienetbeheerders in de volgende reguleringsperiode.

##### **4.4.4.2.2.2 Verleden**

Voor wat betreft de rentevoet voor het verleden wordt teruggekeken in de tijd over de laatste tien jaar overeenkomstig de bepaling van de rentevoet voor risicoloze beleggingen (par. 4.4.4.2.1.2).

Uit het onderzoek door The Brattle Group, volgens de waarnemingen zoals hierboven vermeld, bedraagt de renteopslag in de afgelopen 10 jaar (van 1 februari 2006 tot en met 31 januari 2016) t.o.v. de risicovrije rente zoals vermeld in par. 4.4.4.2.1.2 0,64% voor de veronderstelde oude leningen door de distributienetbeheerders meegenomen over de volgende reguleringsperiode.

##### **4.4.4.2.3 Transactiekosten**

Een bedrijf wordt bij het opnemen van een schuld geconfronteerd met interne en soms externe transactiekosten, zoals juridisch onderzoek of te betalen commissielonen. De VREG wenst de externe transactiekosten alleen te verwerken in de voorgestelde tariefmethode als een voor alle distributienetbeheerders gelijke, kostenefficiënte renteopslag voor de kost van het vreemd vermogen, teneinde hun kostenefficiëntie te stimuleren. Met de interne kosten wordt elders in de tariefmethodologie rekening gehouden via de rapportering van de operationele nettokosten.

De externe transactiekosten zijn:

- Kosten gemaakt in het kader van emissies van effecten, zoals

- kosten voor opmaak van prospectus en advies (o.a. advocaten, consulting)
- vergoedingen te betalen aan de Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten voor de goedkeuringsprocedure van het prospectus
- vergoeding van de financiële tussenpersonen die voor de plaatsing van de effecten bij de investeerders en/of het publiek zorgen en die de betalingen verwickelen (o.a. dealers, arrangers, underwriters,...)
- eventuele kosten indien de effecten een notering krijgen, bv. aan Euronext Brussels
- Kosten gemaakt m.b.t. schulden:
  - periodieke fees voor kredietfaciliteiten
  - periodieke kosten voor eventuele beursnotering
  - Overhead kosten: zoals externe administratieve-, treasury en juridische kosten om de vreemd vermogen portefeuille te beheren
- Kosten m.b.t. een kredietrating:
  - kosten van ratingbureaus (eenmalige en periodieke).

Wat betreft de hoogte van de transactiekosten heeft de VREG in de tariefmethodologie 2015-2016 data uit verscheidene bronnen vermeld. De eenmalige externe transactiekosten dienden vertaald te worden naar een renteopslag. De VREG houdt hierbij voor ogen dat de toegelaten transactiekosten dienen overeen te stemmen met deze van een onderneming die zich op efficiënte wijze financiert. Een efficiënte onderneming zal een afweging maken tussen de eenmalige transactiekosten van een nieuwe lening en de impact die deze kosten hebben op de globale kost van de lening. De VREG nam voor de reguleringsperiode 2015-2016 een opslag voor transactiekosten van 15 basispunten.

De VREG ziet geen redenen om voor de volgende reguleringsperiode een ander opslagpercentage te voorzien. Hij ziet ook geen redenen om een andere renteopslag voor transactiekosten te nemen voor de rentevoet vreemd vermogen van het verleden en van het heden. De VREG kiest bijgevolg voor de stabiele opslag voor transactiekosten van 0,15%.

The Brattle Group erkent dat transactiekosten moeilijk in te schatten zijn bij gebrek aan marktdata en door de verschillende aspecten die erbij komen kijken, zoals de grootte van de lening, zijn complexiteit en de marktomstandigheden. Hij meent dat de door de VREG gegeven opslag redelijk is maar ook een invloed kan hebben op een distributienetbeheerder bij zijn keuze van de looptijd van een lening, echter samen met de andere factoren die bij deze keuze een rol spelen. De VREG is alvast geen voorstander om transactiekosten als een soort van exogene kosten af te zonderen, omdat ze uiteraard kunnen beïnvloed worden door de keuzes en de timing van en de onderhandeling door de distributienetbeheerder. Ze opnemen in de endogene kostentrend is volgens de VREG echter ook niet gewenst wegens de mogelijke verschillen in timing en omvang van de kosten tussen de distributienetbeheerders en de onregelmatige schommelingen die deze eenmalige kosten dan kunnen veroorzaken in de toekomstige inkomstentrend. De VREG vindt het dan beter om in de tariefmethodologie de redelijke, stabiele en normatieve vergoeding voor de transactiekosten te behouden.

#### **4.4.4.3 Kost vreemd vermogen**

De kost van het vreemd vermogen bij een weging 60/40 is bijgevolg:

**Tabel 6 Kost vreemd vermogen**

Kost vreemd vermogen Onderdeel	Heden	Verleden	Referentie
Risicovrije rente	0,80%	3,04%	4.4.4.2.1
Rentepremie	0,61%	0,64%	4.4.4.2.2
Transactiekosten	0,15%	0,15%	4.4.4.2.3
Som	1,56%	3,83%	formule 13
Weging	4/10	6/10	4.4.4.1
Kost vreemd vermogen	2,92%		

De kost van vreemd vermogen bij een veronderstelde weging 60/40 is gelijk aan 2,92%.

$$k_{VV,60/40} = 2,92\%$$

De VREG onderzoekt nu of de 60/40 uit de reguleringsperiode 2015-2016 weging kan aangehouden blijven.

#### 4.4.4.4 Weging heden/verleden in tariefmethodologie 2017-2020

##### *Vetrekpunt*

De weging 60/40 zoals in de tariefmethodologie 2015-2016 voor oude/nieuwe leningen is in de veronderstelling van operationele stabiliteit en zou aldus ten goede kunnen komen aan de stabiliteit en voorzienbaarheid van de tariefmethodologie met reductie van het regulatorisch risico. Zeker aangezien de reguleringsperiode 2017-2020 vier jaar omvat en langer is dan de voorgaande van 2015-2016, lijkt het nog meer verantwoord om minstens een zelfde gewicht te leggen bij de nieuwe leningen die over de periode van vier jaar zullen opgenomen worden. De lagere huidige rentevoeten bieden bovendien een opportuniteit aan ondernemingen tot herfinanciering, met een lagere gemiddelde kost voor kapitaal van vreemd vermogen tot gevolg.

De VREG heeft de werkwijze uit de vorige tariefmethodologie 2015-2016 voor commentaar voorgelegd aan Brattle. De consultant meent dat de benadering zinvol is. Hij stelt wel dat “de door de VREG voorgestelde benadering voor- en nadelen heeft. Enerzijds kunnen herfinancieringsbeslissingen worden genomen in antwoord op incentives. Indien de VREG aanneemt dat 40% van de schuld zal worden gehefinancierd, dan geeft dit de distributienetbeheerders een incentive om te proberen dit doel te behalen, met lagere interestvoeten en dus lagere distributienettarieven tot gevolg. Anderzijds, wanneer de doelstelling van de VREG niet haalbaar is – wellicht omdat voor de distributienetbeheerders beperkingen gelden met betrekking tot hun mogelijkheden om schulden te herfinancieren – kan de methode van de VREG tot financiële nood leiden. Volgens Brattle is het relevant om te bekijken wat het waarschijnlijke reële niveau van oude en nieuwe schuld zal zijn voor de distributienetbeheerders. Is het veronderstelde percentage nieuwe schuld te hoog, dan kan dit financiële problemen opleveren voor de distributienetbeheerders.”

De VREG heeft vervolgens onderzocht of de 60/40 verdeling moet aangepast worden teneinde eventuele financiële problemen bij distributienetbeheerders te vermijden. Aangezien de kredietratingbureaus de distributienetbeheerders van Eandis en Infrac beschouwen als gecombineerde entiteiten en de distributienetbeheerders zowel de activiteiten van elektriciteitsdistributie als aardgasdistributie samen uitvoeren voor hun kapitaalverschaffers, wordt gefocust op de situatie voor de gezamenlijke groep van distributienetbeheerders bij elke werkmaatschappij.

#### *Eerste toets – Eandis en Infrac*

De VREG heeft in eerste instantie voor de haalbaarheid van de 60/40 verhouding gekeken naar de toekomstige kapitaalaflossingen voor leningen aangegaan op lange termijn bij de distributienetbeheerders. Hij heeft daartoe bij Eandis en Infrac een overzicht opgevraagd van de toekomstige kapitaalaflossingen voor lange termijn leningen. De VREG stelde vast dat een 60/40 verhouding een prikkel zal inhouden aan de distributienetbeheerders om een deel van het vreemd kapitaal voortijdig af te lossen en aan de huidige lagere rentevoeten te herfinancieren. Ook nu de distributienetbeheerders extra kapitaal ontvangen vanuit de verhoogde distributienettarieven, is het een prikkel om dit extra kapitaal in de eerste plaats aan te wenden voor de versnelde aflossing van oude leningen met nog hoge rentevoeten. Deze prikkel tot herfinanciering is immers redelijk, gelet op de huidige, historisch lage rentevoeten op de financiële markten en de verwachtingen die de distributienetgebruikers daarover kunnen hebben nu ze de tekorten bijpassen via de verhoogde distributienettarieven. Indien de VREG de prikkel niet geeft, dan zouden de distributienetbeheerders zich uit eigen beweging kunnen herfinancieren met een overwinst tot gevolg. Anderzijds zou het onredelijk en nefast zijn voor het regulatorisch risico als de VREG zou verwachten dat de distributienetbeheerders al hun schulden tegelijk herfinancieren. De gekozen verhouding 60/40 lijkt op dit punt dan een evenwichtig compromis tussen de belangen van de distributienetbeheerders en die van hun distributienetgebruikers.

#### *Tweede toets*

De resultaten na de eerste toets werden door de VREG voorgelegd aan de distributienetbeheerders tijdens het overleg voorafgaand aan de publieke consultatie over de tariefmethodologie. De distributienetbeheerders formuleerden daarbij bedenkingen bij de door de VREG voorgestelde verhouding 60/40<sup>33</sup>. De VREG heeft daarop bijkomende informatie opgevraagd bij de distributienetbeheerders teneinde de impact van de 60/40 verhouding op een andere wijze te kunnen beoordelen en na te gaan of dit zou kunnen leiden tot mogelijke financiële problemen. Zowel Eandis als Infrac dienden een projectie in van hun rentelasten in de periode 2017-2020.

#### *Tweede toets – Eandis*

Eandis heeft aan de VREG een projectie ingediend van de verwachte interestlasten in de periode 2017-2020. Men verwacht, rekening houdend met de huidige en geplande omstandigheden zoals reeds beschreven in par. 4.4.4.1.4, en uitgaand van een begin van uitrol van slimme meters vanaf 2019, licht dalende interestlasten in euro gedurende de reguleringsperiode t.g.v. de

<sup>33</sup> Zie Proces-Verbaal van overlegvergadering van 24 maart 2016 (op [www.vreg.be](http://www.vreg.be))

kapitaalaflossingen zonder het opnemen van nieuwe lange termijn leningen. De gewogen gemiddelde rentevoet voor de lange termijn leningen, allen aan vaste rentevoet, bevindt zich in de periode dichtbij 3%. De distributienetbeheerders plannen geen vervroegde kapitaalsaflossingen, om de reden dat deze een te hoge kostprijs hebben of niet mogelijk zijn. Gelet op de additionele ontvangsten van de distributienetbeheerders uit de distributienettarieven voor de kapitaalkosten van de gegarandeerde activa (dit wordt verderop in de tekst behandeld, par. 5, p. 51), stelt de VREG vast dat een globaal interestcijfer van bijna 3% van toepassing zou zijn voor het veronderstelde vreemd vermogen aan de normatieve 60% gearing van de verwachte RAB. De VREG hanteert daarbij de reële RAB zoals geprojecteerd door Eandis. Eandis stelde ook een RAB voor volgens een trend. De VREG wenst zich echter niet te baseren op trendwaarden aangezien de trend in de tariefmethodologie een benchmark is en dus een prikkel voor de distributienetbeheerder inhoudt. Een exacte kapitaalkostenvergoeding volgens de componenten van de wacc op die trendwaarden, die hoger of lager kunnen liggen dan de geprojecteerde reële waarden, is tegenstrijdig aan het doel van die trend, het mechanisme van de benchmarking in de tariefmethodologie tussen de distributienetbeheerders. Het mechanisme is een vorm van nacalculatie waarbij distributienetbeheerders met een relatief lagere kostenontwikkeling (zoals kost van kapitaal voor RAB) t.o.v. de sector via hun toegelaten inkomen een bonus krijgen in de volgende reguleringsperiode en omgekeerd. Daarnaast, wat betreft elektriciteit, had Eandis de onzekere investeringen m.b.t. de uitrol van slimme meters opgenomen in de RAB waarden voor 2019 en 2020. Een eventuele toename van de RAB in 2019 en 2020 door de uitrol van slimme meters zou volgens het mechanisme van nacalculatie in de tariefmethodologie leiden tot verhoogde kapitaalkosten in de daaropvolgende reguleringsperiode, vanaf 2021. Die extra kapitaalkosten mogen niet vooraf dubbel aangerekend worden in de periode 2017-2020. De VREG wenst geen budget-georiënteerde aanpak omdat dit het mechanisme van nacalculatie met ingebouwde efficiëntieprikkel zou ondergraven. De VREG heeft echter de gedeeltelijke uitrol niet verder gecorrigeerd maar is er zich dan wel van bewust dat de aldus gevonden interestlasten hoger zouden kunnen liggen dan nodig. Tenslotte houdt de VREG er mee rekening dat de kapitaalkostenvergoeding wordt opgebouwd vanuit de in de tariefmethodologie veronderstelde gearing van 60%. Aldus, indien het eigen vermogen in werkelijkheid hoger zou liggen dan 40% van RAB en nettobedrijfskapitaal, mag de gereguleerde onderneming er niet van uitgaan dat ze voor haar werkelijk eigen vermogen recht heeft op dezelfde vergoeding voor kost van eigen vermogen volgens de waarde in par. 4.4.3.6 voor 60% gearing. Men mag de prikkel niet wegnemen in de tariefmethodologie om de kapitaalkosten, en de hoogte van de distributienettarieven, te beheersen door de keuze van de gearing. De VREG erkent voor het overige dat de overgemaakte projecties zijn opgebouwd uit verscheidene onzekere veronderstellingen. Algemeen is de VREG er zich van bewust dat er geen garantie is dat de geprojecteerde waarden wat betreft de RAB met de werkelijkheid zullen overeenstemmen. Tegelijk ziet de VREG evenwel ook geen redenen om de gerapporteerde cijfers in twijfel te trekken.

De VREG concludeert na onderzoek en daarbij de volledige reguleringsperiode beschouwend, dat in de kost van vreemd vermogen best wordt rekening gehouden met een groter gewicht voor de oudere leningen, d.i. een verhouding 65/35. Hierbij werd rekening gehouden met de aanvullende kapitaalkostenvergoedingen die de distributienetbeheerders ontvangen voor de gegarandeerde activa (par. 5).

De VREG verduidelijkt dat de aangeboden vergoeding een impliciete prikkel tot kostenefficiëntie blijft inhouden voor de distributienetbeheerders. Eventuele overwinsten voor de distributienetbeheerders, bekomen door kostenbesparingen of nieuwe mogelijkheden tot herfinanciering, kunnen vooraf niet uitgesloten worden. Tegelijk heeft de distributienetbeheerder



---

geen absolute garantie op de vermelde kapitaalkostenvergoeding voor eigen vermogen door het in deze tariefmethodologie gehanteerde plafond aan inkomsten uit distributietarieven als inkomstenregulering. De VREG hanteert m.a.w. een evenwichtige benadering tussen de belangen van de distributienetbeheerders en van de distributienetgebruikers.

#### *Tweede toets – Infrac*

De Infrac-distributienetbeheerders hebben in het algemeen minder vreemd vermogen dan de in deze tariefmethodologie veronderstelde 60% gearing ter financiering van hun RAB en nettobedrijfskapitaal, het vreemd vermogen voor de gegarandeerde activa buiten beschouwing gelaten. Het kostenpercentage van vreemd vermogen is in de wacc van toepassing op 60% van de waarde van de RAB plus het nettobedrijfskapitaal. De kost van vreemd vermogen van de Infrac distributienetbeheerders, uitgedrukt in rentepercentage, is van toepassing op een kleiner bedrag aan kapitaal. Het is in dergelijk geval dus mogelijk dat het rentepercentage bij Infrac hoger ligt t.o.v. de kost van vreemd vermogen in de tariefmethodologie maar dat de tariefmethodologie in euro's meer vergoeding voor vreemd vermogen biedt dan Infrac interesten af te lossen heeft.

De VREG analyseerde de prognose van de rentelasten van Infrac voor de jaren van de reguleringsperiode. Het voor Infrac gemiddelde interestpercentage over deze jaren, als rekenkundig gemiddelde van de gemiddelde verwachte jaarlijkse rentes, bedraagt in de reguleringsperiode 2017-2020 iets meer dan 3%. Het bedrag aan te betalen interesten neemt, o.a. door de recuperatie van de historische exploitatiesaldi 2010-2014 over vijf jaar tot en met 2020, jaarlijks af. Door de extra inkomsten uit de verhoogde distributietarieven en uit de door Infrac verwachte verkoop van steuncertificaten, voorziet Infrac geen nieuwe leningen meer te moeten aangaan in de volgende jaren. Een versnelde afbouw van bestaande leningen blijkt daarbij, naargelang de lening, niet mogelijk of financieel niet voordelig. Daardoor zullen bij Infrac de oudere leningen met de hogere rentes nog in belangrijke mate de hoogte van de gemiddelde kapitaalkost vreemd vermogen in 2017-2020 bepalen. De distributienetbeheerders worden m.a.w. geconfronteerd met een vandaag nog relatief hoog kapitaalkostenpercentage maar in combinatie met een jaarlijks dalende interestlast in euro. Anderzijds is het ook zo dat, indien de distributienetbeheerders toch nieuwe leningen zouden aangaan in de volgende reguleringsperiode, deze leningen door hun lagere rentes wel de gemiddelde procentuele kost van vreemd vermogen voor de distributienetbeheerder zullen doen dalen maar dat dan vermoedelijk de interestlasten in euro's zullen toenemen.

Het vernoemde rentepercentage van iets boven 3% heeft dus betrekking op een hoeveelheid door de distributienetbeheerders aangetrokken kapitaal kleiner dan 60% van hun RAB plus nettobedrijfskapitaal. Indien hetzelfde rentepercentage zou toegepast worden als kostenpercentage van vreemd vermogen in de wacc, wordt in euro's aan Infrac een veel hoger bedrag kapitaalkostenvergoeding voor de kost van vreemd vermogen voorzien dan de werkelijke rentelasten die door Infrac worden verwacht in de reguleringsperiode 2017-2020. De VREG meent dat een duidelijk lager kapitaalkostenpercentage voor vreemd vermogen op 60% van de RAB al voldoende zou zijn ter vergoeding voor deze financiële lasten.

Onder de federale en inmiddels opgeheven tarieven-KB's van 2008, werd het gedeelte eigen vermogen boven 33%, of anders uitgedrukt, het ontbrekende deel vreemd vermogen tot de toen vooropgestelde optimale gearing van 67%, vergoed aan de actuele rente van een Belgische staatsobligatie (OLO) met resterende looptijd van 10 jaar plus een extra marge van 0,70%, m.a.w. ongeveer gelijk aan de kost vreemd vermogen die de VREG nu zou voorzien voor de nieuwe leningen

---

in de reguleringsperiode. Die vergoeding werd toen ex-post vastgelegd. Dit toont aan dat de tariefmethodologie toen een vergoeding voorzag voor elke door de distributienetbeheerder aangetrokken euro kapitaal, ook al had de distributienetbeheerder naar het oordeel van de wetgever een afwijkende, te lage gearing. De VREG wenst nu geenszins deze oude werkwijze opnieuw in het leven te roepen of de indruk te wekken dat hij hiermee vanaf heden en in de toekomst wenst rekening te houden. De VREG wenst enkel te verduidelijken dat het moeilijk ligt om het kapitaalkostenpercentage voor vreemd vermogen in een wacc louter af te stemmen op lagere absolute interestlasten omdat een distributienetbeheerder een lagere gearing heeft dan in de wacc wordt gehanteerd. Dergelijke handelswijze zou algemeen door huidige en toekomstige aandeelhouders als een belangrijke verhoging van het regulatorisch risico kunnen beschouwd worden. De tariefmethodologie zou dan immers geen enkele euro vergoeding meer voorzien voor het deel van het kapitaal dat de bestaande aandeelhouders ter beschikking hadden gesteld aan de onderneming dat méér bedraagt dan 40% van de RAB en het nettobedrijfskapitaal zoals in de wacc gehanteerd. Deze afwijkende aanpak zou kunnen worden teniet gedaan door een verhoging van het regulatorisch risico waarvoor aandeelhouders een hogere risicopremie zouden eisen.

De VREG concludeert aldus na onderzoek dat de hierboven bij Eandis voorgestelde weging voor oude/nieuwe leningen 65/35 eveneens een voldoende kapitaalkostenvergoeding omvat voor Infrac, aanvullend bij de kapitaalkostenvergoedingen die worden voorzien voor de gegarandeerde activa, zoals verderop in de tekst besproken (par. 5).

#### *Conclusie na eerste en tweede toets*

De VREG heeft vastgesteld dat, omwille van de specifieke omstandigheden voor de distributienetbeheerders gedurende de reguleringsperiode 2017-2020, waarbij ze het nieuwe kapitaal op andere wijze dan via nieuw vreemd vermogen zullen aantrekken, o.a. via de tijdelijk verhoogde distributienettarieven ter afbouw van de historische exploitatiesaldi 2010-2014, hij er niet mag van uitgaan dat de kost van vreemd vermogen kan opgebouwd worden uit een weging verleden/heden van 60/40. De VREG dient een groter gewicht te geven aan de rentes uit het verleden teneinde aan een adequate kapitaalkostenvergoeding te kunnen aanbieden. De VREG stelt de weging vast op 65/35. Daarbij zal de VREG ook het nodige realisme inbouwen in de vergoeding van de gegarandeerde activa (par. 5), om met deze omstandigheden rekening te houden.

Omwille van de specifieke omstandigheden zal de VREG deze kapitaalkostenvergoeding voor vreemd vermogen aanhouden gedurende de ganse reguleringsperiode en verkiest hij geen herzieningen van de wacc gedurende de reguleringsperiode toe te laten.

**Tabel 7 Kost vreemd vermogen 2017-2020**

Kost vreemd vermogen Onderdeel	Heden	Verleden	Referentie
Risicovrije rente	0,80%	3,04%	4.4.4.2.1
Rentepremie	0,61%	0,64%	4.4.4.2.2
Transactiekosten	0,15%	0,15%	4.4.4.2.3
Som	1,56%	3,83%	formule 13
Weging	35/100	65/100	4.4.4.1
Kost vreemd vermogen	3,04%		

De kost van vreemd vermogen gedurende de reguleringsperiode 2017-2020 bij een veronderstelde weging 65/35 is gelijk aan 3,04%.

$$k_{VV,2017-2020} = 3,04\%$$

## 4.5 Vennootschapsbelasting

Bij de bepaling van de kapitaalkostenvergoeding voor de distributienetbeheerders dient de VREG rekening te houden met het effect van de vennootschapsbelasting.

### 4.5.1 Vreemd vermogen

Kapitaalkosten van vreemd vermogen hebben een invloed op de boekhoudkundige winst en bijgevolg op de vennootschapsbelasting die de onderneming moet betalen. Meer kapitaalkosten voor vreemd vermogen leiden tot een verminderde winst en verminderde vennootschapsbelasting. Dit is een vorm van korting op de kost van het vreemd vermogen. In deze tariefmethodologie worden de inkomsten van de distributienetbeheerder uit zijn distributienettarieven gebaseerd op o.a. de veronderstelde kapitaalkosten voor het vreemd vermogen, zodat dit binnen deze tariefmethodologie niet meer relevant is. De aanname is namelijk dat, doordat de opbrengsten voor kapitaalkost van vreemd vermogen een weergave zijn van die kapitaalkosten, zij elkaar opheffen binnen de resultatenrekening en er bijgevolg geen invloed is op de winst. De in deze tariefmethodologie veronderstelde winst wordt immers ook louter bepaald door de VREG als vergoeding voor de kost van het eigen vermogen van de distributienetbeheerder.

### 4.5.2 Eigen vermogen

Het rendement op het eigen vermogen volgens het CAPM (par. 4.4.3.6) is een vergoeding voor de aandeelhouders na toepassing van de vennootschapsbelasting op de winst van de onderneming. De

winst vóór vennootschapsbelasting die dit rendement kan geven is het rendement op het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting volgens formule 14.

$$k_{EV,pre-tax} = \frac{k_{EV}}{(1-T)} = 7,94\%$$

formule 14

Met hierin:

$k_{EV,pre-tax}$	de kapitaalkost van het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting. (%)
$k_{EV}$	de kapitaalkost van het eigen vermogen na vennootschapsbelasting, 5,24% (par. 4.4.3.6 p. 30).
$T$	het tarief van de vennootschapsbelasting, 0,3399.

De wacc die moet gehanteerd worden voor de berekening van de globale kapitaalkostenvergoeding in de tariefmethodologie 2017-2020 (formule 1) is dan:

$$wacc_{n,pre-tax} = k_{EV,pre-tax} \times (1-g) + k_{VV} \times g$$

formule 15

Met hierin:

$wacc_{n,pre-tax}$	de nominale vermogenskostenvergoeding vóór belastingen voor de volgende reguleringsperiode 2017-2020 (%).
$T$	het wettelijk tarief van de vennootschapsbelasting van toepassing op de distributienetbeheerders in de reguleringsperiode 2017-2020, gelijk verondersteld aan de waarde bij opmaak van deze tariefmethodologie, 0,3399.
$k_{EV,pre-tax}$	De kost van het eigen vermogen voor vennootschapsbelasting voor de reguleringsperiode 2017-2020. (7,94%) (par. 4.5.2)
$k_{VV}$	De kost van het vreemd vermogen. (3,04%) (par. 4.4.4.4)
$g$	De gearing, of de verhouding van het vreemd vermogen t.o.v. het totaal vermogen (0,60). (par. 4.4.3.4)

Hieruit volgt de waarde voor de  $wacc_{n,pre-tax}$  voor de volgende reguleringsperiode, afgerond tot op één tiende, gelijk aan 5,0%.

$$wacc_{n,pre-tax} = 5,0\%$$

formule 16

#### **4.5.2.1 Correctie op de wacc-kapitaalkostenvergoeding**

De VREG voert twee correcties door op de in de tariefmethodologie aangeboden winstmarge aan de distributienetbeheerder vanuit de toepassing van de normatieve wacc op de RAB en het nettobedrijfskapitaal. Door de correcties kan de distributienetbeheerder de volgens het CAPM voorziene winstmarge na vennootschapsbelasting effectief bereiken. Elke distributienetbeheerder wordt immers geconfronteerd met twee bijkomende elementen bij de berekening van zijn vennootschapsbelasting:

- De kosten van de afschrijvingen op de herwaarderingsmeerwaarden reduceren de boekhoudkundige winst maar zijn fiscaal niet aftrekbaar en werken bijgevolg belastingverhogend. (par. 4.5.2.1.1)
- De winstaf trek voor risicokapitaal, de zogenaamde notionele interestaf trek<sup>34</sup>, heeft geen invloed op de boekhoudkundige winst maar werkt belastingverlagend. (par. 4.5.2.1.2)

##### **4.5.2.1.1 Afschrijvingen op herwaarderingsmeerwaarden**

De afschrijvingen op de herwaarderingsmeerwaarden zijn fiscaal niet aftrekbaar<sup>35</sup>. Dit verhoogt de belasting t.o.v. de situatie indien de vennootschapsbelasting alleen zou toegepast worden op de boekhoudkundige winst. Indien de VREG in de tariefmethodologie met de hogere vennootschapsbelasting geen rekening zou houden, zal de vergoeding na vennootschapsbelasting voor de aandeelhouders lager liggen dan nodig volgens het CAPM. Om onderinvesteringen te vermijden, is een correctie nodig.

---

<sup>34</sup> Federale Overheidsdienst Financiën.

<sup>35</sup> WIB 1992, artikel 61.

**Tabel 8 Berekening correctie bij distributienetbeheerder voor fiscaal niet-afrekbare afschrijvingen van herwaarderingsmeerwaarden**

	Situatie verwacht vanuit CAPM	Werkelijke situatie distributienetbeheerder met A = afschrijvingen op herwaarderingsmeerwaarden	
		Zonder correctie door de VREG	Met extra inkomen C toegelaten door VREG <sup>36</sup>
	Boekhoudkundige winst W	Fiscaal	
Winst	+W	+W+A	+(W+C)+A
Vennootschapsbelasting	-W.T	-(W+A).T	-(W+C+A).T
Resultaat: toegelaten winstmarge	W.(1-T) (1)	W-(W+A).T	(W+C)-(W+C+A).T (2)

Uit de vergelijking tussen (1) en (2) in

<sup>36</sup> De boekhoudkundige winst wordt dan W+C.

Tabel 8 volgt de correctie van het toegelaten inkomen van de distributienetbeheerder:

$$C_{A,j,i} = \frac{A_{j,i} \times T}{1 - T}$$

*formule 17*

Met hierin:

$C_{A,j,i}$	De opwaartse correctie van het toegelaten inkomen voor endogene kosten van distributienetbeheerder $i$ voor kalenderjaar $j$ ter compensatie van de verhoogde vennootschapsbelasting t.g.v. de fiscaal niet-aftrekbare afschrijvingen op de herwaarderingsmeerwaarden. (EUR)
$A_{j,i}$	De ex-ante verwachte afschrijvingen op de herwaarderingsmeerwaarden door distributienetbeheerder $i$ in jaar $j$ . (EUR)
$T$	De vennootschapsbelasting (0,3399).

Deze correctie wordt ex-ante toegepast op het toegelaten inkomen voor distributienetbeheerder  $i$  voor endogene kosten in jaar  $j$  zoals dat volgt uit de methode van benchmarking zoals vermeld in de hoofdtekst van de tariefmethodologie.

#### 4.5.2.1.2 Notionele interestaftrek

De VREG mag veronderstellen dat de distributienetbeheerders gebruik maken van de notionele interestaftrek. Dit verlaagt de vennootschapsbelasting t.o.v. de situatie indien de vennootschapsbelasting zou toegepast worden op de boekhoudkundige winst zonder de notionele interestaftrek. Indien de VREG in de tariefmethodologie met de lagere vennootschapsbelasting geen rekening zou houden, zal de vergoeding na vennootschapsbelasting voor de aandeelhouders hoger liggen dan nodig volgens het CAPM. Om overinvesteringen te vermijden, is een correctie nodig.

**Tabel 9 Berekening correctie voor notionele interestaftrek**

	Situatie verwacht vanuit CAPM	Werkelijke situatie distributienetbeheerder met NI = notionele interestaftrek	
		Zonder correctie door de VREG	Met extra inkomen C toegelaten door VREG <sup>37</sup>
	Boekhoudkundige winst W	Fiscaal	
Winst	+W	+W-NI	+(W+C)-NI
Vennootschapsbelasting	-W.T	-(W-NI).T	-(W+C-NI).T
Resultaat: toegelaten winstmarge	W.(1-T) (1)	W-(W-NI).T	(W+C)-(W+C-NI).T (2)

Uit de vergelijking tussen (1) en (2) in Tabel 9 volgt de correctie van het toegelaten inkomen van de distributienetbeheerder:

$$C_{NI,j,i} = - \frac{NI_{j,i} \times T}{1 - T}$$

*formule 18*

Met hierin:

- $C_{NI,j,i}$  De neerwaartse correctie van het toegelaten inkomen voor endogene kosten van distributienetbeheerder  $i$  voor kalenderjaar  $j$  ter compensatie van de verlaagde vennootschapsbelasting t.g.v. de notionele interestaftrek. (EUR)
- $NI_{j,i}$  Het bedrag van de notionele interestaftrek<sup>38</sup> door distributienetbeheerder  $i$  in jaar  $j$ , als het bedrag van het gecorrigeerd eigen vermogen maal het notioneel interestpercentage van toepassing voor boekjaar  $j$ , aanslagjaar  $j+1$ : (EUR)

<sup>37</sup> De boekhoudkundige winst wordt dan W+C.



$$NI_{j,i} = EV_{corr,a,j,i} \times NI\%_{a,j,i}$$

formule 19

Met hierin:

$EV_{corr,a,j,i}$  Het gecorrigeerd eigen vermogen ex-ante, d.i. het bedrag gelijk aan het eigen vermogen van distributienetbeheerder  $i$  bij het begin van het jaar  $j$ , gecorrigeerd met de correctieposten zoals bepaald in art. 205ter WIB 1992<sup>39</sup>. (EUR)

$NI\%_{a,j,i}$  Het verwachte officiële tarief van de notionele interestaftrek voor distributienetbeheerder  $i$  voor jaar  $j$  (aanslagjaar  $j+1$ ) conform art. 205quater WIB 1992<sup>40</sup>. (-)

$T$  De vennootschapsbelasting (0,3399).

Deze correctie wordt ex-ante toegepast op het toegelaten inkomen voor distributienetbeheerder  $i$  voor endogene kosten in jaar  $j$  zoals dat volgt uit de methode van benchmarking zoals vermeld in de hoofdtekst van de tariefmethodologie.

#### 4.5.2.1.3 Totale correctie

De som van hoger vermelde correcties omvat de totale correctie  $VNB_{j,i}$  zoals die wordt vermeld in formules 2 en 3 in de hoofdtekst van de tariefmethodologie betreffende de bepaling van het toegelaten inkomen van een distributienetbeheerder uit zijn distributienettarieven voor zijn endogene kosten. Het is daarin een correctie op de uit de trendberekening bekomen toegelaten inkomsten van de distributienetbeheerder voor zijn endogene kosten. Dat inkomen bevat immers een winstmarge afgesteld op een vennootschapsbelasting zonder rekening te houden met de invloed van afschrijvingen op de herwaarderingsmeerwaarden en notionele interestaftrek. Om de effecten wel in rekening te brengen wordt de additionele term  $VNB_{j,i}$  toegevoegd. De correctie is initieel een inschatting ex-ante en is pas definitief gekend ex-post. Er zal dus een saldo ontstaan (saldo wordt besproken in volgende par.4.5.2.1.4).

In formulevorm is  $VNB_{j,i}$  aldus:

$$VNB_{j,i} = C_{A,j,i} + C_{NI,j,i}$$

formule 20

Met hierin:

<sup>38</sup> In de logica van de kapitaalkostenvergoeding in de tariefmethodologie wordt ex-ante aangenomen dat de distributienetbeheerder winst maakt en van de volledige potentiële notionele interestaftrek gebruik maakt.

<sup>39</sup> Dit artikel is mogelijk onderhevig aan wijzigingen ten gevolge van beslissingen van respectievelijke overheden.

<sup>40</sup> Ibid.

$VNB_{j,i}$	De correctie voor vennootschapsbelasting toegepast door de VREG op het inkomen van distributienetbeheerder $i$ voor zijn endogene kosten in jaar $j$ dat volgde uit het mechanisme van benchmarking (trend) van de endogene kosten. (EUR)
$C_{A,j,i}$	De correctie voorzien op het toegelaten inkomen voor endogene kosten van distributienetbeheerder $i$ voor kalenderjaar $j$ ter compensatie van de verhoogde vennootschapsbelasting t.g.v. de fiscaal niet-afrekbare afschrijvingen op de herwaarderingsmeerwaarden, berekend volgens formule 17. (EUR)
$C_{NI,j,i}$	De correctie voorzien op het toegelaten inkomen voor endogene kosten van distributienetbeheerder $i$ voor kalenderjaar $j$ ter compensatie van de verlaagde vennootschapsbelasting t.g.v. de notionele interestaftrek, berekend volgens formule 18. (EUR)

#### 4.5.2.1.4 Regulatorisch saldo voor vennootschapsbelasting

Ex-post zal de correctie voor vennootschapsbelasting bij vaststelling van het toegelaten inkomen voor endogene kosten voor jaar  $j$  worden vergeleken met de werkelijke waarden voor:

- het bedrag van de afschrijvingen van herwaarderingsmeerwaarden in dat jaar  $j$ ,
- het bedrag voor het gecorrigeerd eigen vermogen voor jaar  $j$ ,
- het officiële tarief van de notionele interestaftrek in jaar  $j$  en
- indien het geval, het gewijzigde tarief van de vennootschapsbelasting voor jaar  $j$ .

Het verschil tussen ex-post en ex-ante correctie is een regulatorisch saldo. In formulevorm wordt het regulatorisch saldo voor vennootschapsbelasting dan als volgt uitgeschreven:

$$RS_{VNB,j,i} = \left( \frac{T_w}{1-T_w} \times (A_{w,j,i} - (EV_{corr,w,j,i} \times NI\%_{w,j,i})) \right) - VNB_{j,i}$$

formule 21

Met hierin:

$RS_{VNB,j,i}$	Het regulatorisch saldo voor jaar $j$ m.b.t. de vennootschapsbelasting voor distributienetbeheerder $i$ ontstaan na afloop van het jaar $j$ . (EUR)
$T_w$	Het werkelijk tarief van de vennootschapsbelasting in jaar $j$ . (-)
$A_{w,j,i}$	De werkelijke afschrijvingen op de herwaarderingsmeerwaarden van distributienetbeheerder $i$ in jaar $j$ . (EUR)
$EV_{corr,w,j,i}$	Het gecorrigeerd eigen vermogen dat in aanmerking kwam voor de notionele interestaftrek voor distributienetbeheerder $i$ voor het belaste jaar $j$ (aanslagjaar $j+1$ ), aan maximale waarde. (EUR)

---

$NI\%_{w,j,i}$	Het werkelijke officiële tarief van de notionele interestaftrek voor jaar j voor de distributienetbeheerder i (aanslagjaar j+1). (-)
$VNB_{j,i}$	De door de VREG gehanteerde ex-ante correctie voor vennootschapsbelasting van het inkomen voor endogene kosten van distributienetbeheerder i in jaar j, volgens voorgaande formule 20. (EUR)

#### **4.5.3 Wijziging van de vennootschapsbelasting tijdens de reguleringsperiode**

De VREG veronderstelt in zijn berekeningen een tarief voor vennootschapsbelasting van 33,99%. Indien het tarief gedurende de reguleringsperiode zou wijzigen, dan zal de VREG de berekeningen uitvoeren met de gewijzigde vennootschapsbelasting om het daarmee overeenstemmende toegelaten inkomen per distributienetbeheerder te bepalen.

Indien de VREG voor een bepaald jaar al een inkomen heeft toegelaten dat berekend was met een, achteraf bekeken, foute waarde voor het tarief van vennootschapsbelasting voor dat jaar, dan zal de VREG de juiste toegelaten inkomens voor dat jaar berekenen volgens het gewijzigde tarief van vennootschapsbelasting en deze meedelen aan de distributienetbeheerders. Het regulatorisch saldo voor volumeverschillen voor dat jaar wordt bepaald uit het verschil met dat door de VREG meegedeelde, opnieuw berekende, juiste toegelaten inkomen.

Een distributienetbeheerder kan in zijn tariefvoorstel gewerkt hebben met een lager budget voor endogene kosten dan zijn door de VREG toegelaten inkomen voor endogene kosten<sup>41</sup>. In dat geval wordt zijn budget, na aftrek van de bedragen die door de VREG waren voorzien voor de correctie van de vennootschapsbelasting (nog op basis van het oude tarief) en i.h.k.v. de voorschotregeling, aangepast pro rata de aanpassing van het door de VREG toegelaten inkomen voor endogene kosten uit de benchmarking, door de aanpassing van fout naar juist tarief voor vennootschapsbelasting. Dit aangepaste budget, waaraan de termen m.b.t. de voorschotregeling en de vennootschapsbelasting (dan aan juist tarief voor vennootschapsbelasting) opnieuw worden toegevoegd, vormt dan de basis voor het volumeverschil.

---

<sup>41</sup> Afrondingsverschillen buiten beschouwing gelaten.

## 5 Kapitaalkost voor gegarandeerde activa

### 5.1 Inleiding

Behalve de gereguleerde activa (RAB) en het nettobedrijfskapitaal bevinden zich op de balansen van de distributienetbeheerders nog volgende activa:

- de voorraden steuncertificaten en
- de tarifaire tekorten op de regulatoire rekeningen<sup>42</sup>.

De VREG garandeert aan de distributienetbeheerder dat hij deze bedragen kan recupereren uit zijn distributienettarieven. Het zijn m.a.w. activa waarvoor het kapitaal integraal gedekt wordt door inkomsten afkomstig uit de distributienettarieven. Er is m.a.w. geen risico voor de distributienetbeheerder of zijn investeerder.<sup>43</sup> Het is dan ook gepast om voor de kost van het kapitaal voor deze activa een lagere risicopremie te voorzien dan deze gehanteerd in de wacc.

Alle hieronder vermelde kapitaalkostenvergoedingen worden bij hun toepassing door de VREG afgerond tot op 1/100<sup>ste</sup> van een procent.

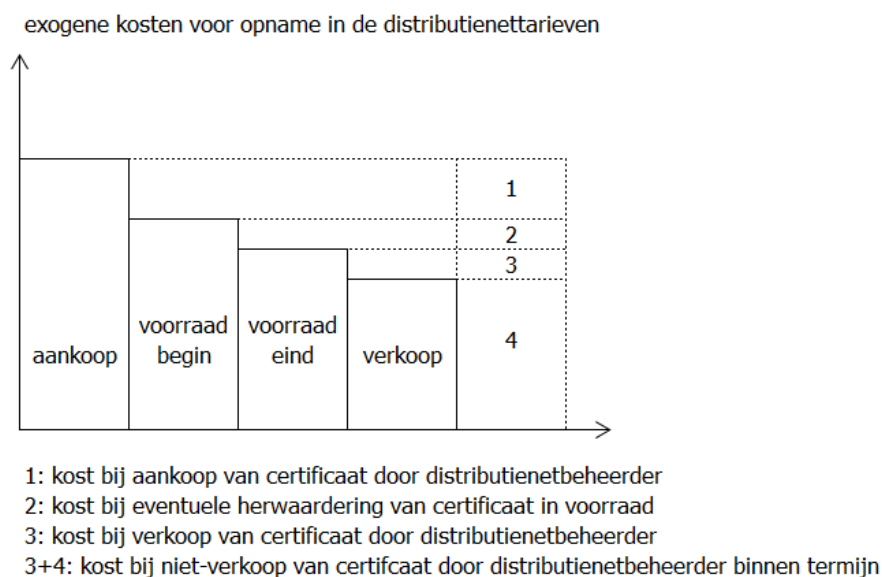
### 5.2 Voorraad groenestroom- en warmte-kraachtcertificaten.

Op de balansen van de Vlaamse distributienetbeheerders bevinden zich voorraden groenestroom- en warmte-kraachtcertificaten, samen ook steuncertificaten genoemd. Het Energiedecreet verplicht de Vlaamse distributienetbeheerders om onder bepaalde omstandigheden en aan bepaalde prijzen groenestroom- en warmte-kraachtcertificaten te kopen die hen door producenten worden aangeboden. Het bleek relatief moeilijk voor de distributienetbeheerders om deze certificaten vlot door te verkopen op de certificatenmarkt, zodat zich in de afgelopen jaren een voorraad heeft gevormd. Voor die verplichte aankoop van certificaten heeft elke distributienetbeheerder kapitaal moeten aantrekken, waarvoor hij zijn financierders vergoedt met een kapitaalkost. Een certificaat kan worden ingeleverd bij de VREG in het kader van de certificatenverplichting tot ca. tien jaar na zijn toekenning aan de producent. Indien de distributienetbeheerder het certificaat niet binnen deze termijn heeft kunnen verkopen, verliest het zijn waarde. Deze waardevermindering wordt binnen de tariefmethode als exogene kost doorgerekend in de distributienettarieven.

Voor de berekening van de kapitaalkost binnen de tariefmethodologie wordt de voorraad certificaten gewaardeerd overeenkomstig de waardering in de jaarrekening van de distributienetbeheerder. Dit sluit aan bij de behandeling in de tariefmethode van de kosten voor certificaten m.b.t. de inkomsten uit distributienettarieven voor exogene kosten, weergegeven in volgende figuur.

<sup>42</sup> In geval van tarifaire overschotten op de passiefzijde van de balans als bron van kapitaal.

<sup>43</sup> Tijdelijke uitzondering hierop zijn de exploitatiesaldi voor de periode 2010-2014 waarover de VREG nog de definitieve vaststelling en bestemming moet doen, gepland voor eind 2016.



**Figuur 3 Kosten i.v.m. certificaten (schematisch voorbeeld)**

## 5.2.1 Kapitaalkostenvergoeding voorraad certificaten

### 5.2.1.1 Redenering

In de door de VREG voorgestelde tariefmethode zijn de kosten van waardeverminderingen van steuncertificaten exogene kosten. Dit betekent dat ze één op één, gegarandeerd worden doorgerekend aan de distributienetgebruikers, zonder invloed op het resultaat van de distributienetbeheerder. Als de tariefmethodologie aldus de recuperatie van die kosten uit distribietarieven garandeert, is ook de normatieve kapitaalkost van de voorraad steuncertificaten een kost die moeten worden doorgerekend via de distribietarieven voor exogene kosten.

De kapitaalkosten voor de certificaten verschillen van deze van andere gereguleerde activa omdat het geen activa zijn die behoren tot de kerntaken van een netwerkbeheerder. Het zijn geen activa die een distributienetbeheerder uit eigen beweging heeft aangeschaft als investering. De VREG garandeert in zijn voorgestelde tariefmethode aan de distributienetbeheerder dat de kosten bij aan- en verkoop van de certificaten integraal ten laste zijn van de distributienetgebruikers. De voorraad certificaten<sup>44</sup> kan beschouwd worden als een tijdelijke situatie. Het doel voor de netbeheerder is en blijft om de certificaten zo snel als mogelijk aan een redelijke prijs door te verkopen. In die zin is de financiering van de voorraad certificaten een noodzakelijk gevolg van een verschil in timing tussen de uitgaven voor de aankoop en de inkomsten uit de verkoop.

De kapitaalkostenvergoeding in de tariefmethodologie is normatief. De VREG wenst een uniforme vergoeding te voorzien op het niveau van een efficiënte distributienetbeheerder.

<sup>44</sup> Met "voorraad certificaten" in deze paragraaf wordt bedoeld de voorraad aan niet-geïmmobiliseerde certificaten. Voor de geïmmobiliseerde certificaten was er een aparte regeling (volgende paragraaf 5.2.2).

Voor de financiering van de voorraad steuncertificaten kan de VREG dus niet de wacc toepassen omdat het niet over een typisch, risicovol investeringsactivum gaat. De VREG koos in de vorige reguleringsperiode (2015-2016) de **wettelijke rentevoet in burgerlijke en handelszaken**<sup>45</sup> als vergoeding, die wordt berekend als het gemiddelde van de EURIBOR®-rentevoet op 1 jaar<sup>46</sup> tijdens de maand december van het voorafgaande jaar afgerond naar het hoger gelegen kwart percent en verhoogd met 2 percent.

De VREG heeft geleerd van The Brattle Group dat, indien een regulator daadwerkelijk de recuperatie van kapitalen uit distributienettarieven garandeert, de financiële markten deze schulden waarderen aan het risico voor staatspapier en zelfs lager. Ervaring in Spanje toont aan dat de financiële markten aan genoteerde regulatoire schulden, waarvan de terugbetaling langs de distributienettarieven wordt gegarandeerd, een soortgelijk risico toekennen als aan de leningen van de overheid en nog iets lager. Er kan een parallel getrokken worden met kapitaal uitgeleend aan overheden, met als verschil dat het hier niet zal worden gerecupereerd van de nationale overheid maar via de periodieke distributienettarieven op de facturen van de distributienetgebruikers. Naargelang de looptijd waarover de kapitalen zullen worden afgelost, kan gekeken worden naar de staatsobligatie met dezelfde resterende looptijd. De rentevoet van een **Belgisch lineaire obligatie (OLO)** met gepaste resterende looptijd is daarom een realistischere waarde voor de inschatting van de kapitaalkost m.b.t. steuncertificaten.

Het is onzeker hoe lang de distributienetbeheerders een voorraad steuncertificaten zullen aanhouden. De grootte van de voorraad wordt o.a. beïnvloed door het aanbod van nieuwe certificaten door producenten, de evolutie van vraag en aanbod op de certificatenmarkt, met effect van wijzigingen in de regelgeving in de reguleringsperiode. Een steuncertificaat heeft tegenwoordig een levensduur van ca. 10 jaar. Indien het zolang in de boeken van de distributienetbeheerder blijft, verliest het op het einde zijn waarde en wordt het kapitaal via de exogene kost van de waardevermindering gerecupereerd. Maximaal zou een investeerder dan gedurende ongeveer 10 jaar kapitaal ter beschikking hebben gesteld aan de distributienetbeheerder voor de aankoop van het certificaat dat de distributienetbeheerder in die 10 jaar niet kon doorverkopen op de certificatenmarkt. Vandaag is het echter niet zo dat de distributienetbeheerders geen certificaten kunnen doorverkopen. Een keuze voor lengte van kapitaalontlening over tien jaar zou dus overdreven zijn. De rente ligt voor dergelijke lange ontleningen normaal hoger dan voor de kortere ontleningen, wegens het grotere inflatierisico voor de belegger. De distributienetgebruikers zouden dan de investeerders overcompenseren voor het risico van het kapitaal dat zij aan een distributienetbeheerder ter beschikking hebben gesteld voor de aankoop van een steuncertificaat. De vraag is nu hoe lang een certificaat gemiddeld in de voorraad van de distributienetbeheerder blijft in de volgende reguleringsperiode. Gezien de onzekere factoren, hanteert de VREG een ruwe schatting. De VREG gaat er voorzichtigheidshalve voor de reguleringsperiode 2017-2020 van uit dat een certificaat bij verkoop ca. zeven jaar tot de portefeuille van de distributienetbeheerder zal behoord hebben. Het risico voor een investeerder wordt dan volgens Brattle het best weergegeven door de Belgische OLO met een resterende looptijd van zeven jaar.

<sup>45</sup> De wettelijke basis van de wettelijke rentevoet in burgerlijke en handelszaken vindt men terug in de Wet van 5 mei 1865 betreffende de lening tegen interest.

<sup>46</sup> Beschikbaar op de website van European Money Markets Institute.

Een overgang naar een kapitaalkostenvergoeding volgens OLO ex-post, zoals die werd waargenomen over het jaar, heeft t.o.v. de wettelijke rentevoet het bijkomend voordeel dat het geen momentopname is. Daarentegen is de jaarlijkse wettelijke rentevoet ex-ante en gebaseerd op de rentevoeten in de maand december van het voorafgaande jaar. De wettelijke rentevoet is bovendien gebaseerd op leningen met een looptijd van 12 maand, een termijn die minder overeenstemt met de duur van de uitstaande kapitalen voor certificaten. De wettelijke rentevoet omvat anderzijds ca. 2% marge bijtelling, misschien bedoeld ter compensatie van extra kosten in individuele handelszaken, maar, volgens vermelde informatie uit recente marktwaarnemingen, met een mogelijk risico op overwinsten in geval van gebruik in een tariefmethodologie voor distributienetbeheerders.

De VREG is zich ervan bewust dat een onmiddellijk bijstelling van de kapitaalkostenvergoeding voor de voorraden steuncertificaten van wettelijke rentevoet (2015-2016) naar Belgische lineaire obligatie (2017-2020) een verhoging van het gepercipieerde regulatorisch risico tot gevolg kan hebben, aangezien in de afgelopen jaren, mede door de dalende trend van de rentevoeten, de wettelijke rentevoet vaak hoger lag dan die van de rente op een OLO. De VREG merkt op dat er in de toekomst, bij stijgende rentevoeten, ook omgekeerde situaties kunnen optreden. Gelet op het streven naar regulatorische stabiliteit maar toch voldoende snel om een eventuele overcompensatie van de kapitaalkost voor het lagere risico tegen te gaan, zal de VREG de kapitaalkostenvergoeding voor de voorraad certificaten geleidelijk aanpassen. Voor het jaar 2017 zal de VREG de vergoeding aan wettelijke rentevoet corrigeren met 1/7<sup>de</sup> van het verschil tussen die waarde en de rentevoet voor de OLO van 7-jaar, zodat de vergoeding langzaam opschuift vanuit de oude waarde naar de nieuwe waarde. Voor het jaar 2018 wordt de correctie aldus 2/7<sup>de</sup> van het verschil, in 2019 3/7<sup>de</sup> en in 2020 4/7<sup>de</sup>. Het is uiteraard de intentie van de VREG om in de tariefmethodologie voor de jaren daarna de vergoeding gradueel verder met 1/7<sup>de</sup> per jaar verder te corrigeren. De VREG voorziet een correctie op de rente van de OLO voor de ingrepen door de ECB op de markt van de staatsobligaties (cfr. par. 4.4.3.2.4), aangezien de onderneming zelf niet in staat is die door de ECB gekochte overheidsobligaties aan te bieden. Bovendien worden 15 basispunten aan transactiekosten voorzien t.o.v. de OLO rentes (overeenkomstig par. 4.4.4.2.3).

### 5.2.1.2 Uitwerking in formules

In formulevorm wordt de kapitaalkostenvergoeding voor de voorraad steuncertificaten dan als volgt geschreven:

$$FK_{cert,j,i} = R_{cert,j,i} \times k_{c,j}$$

formule 22

Met hierin:

$FK_{cert,j,i}$  De financieringskost (EUR) in jaar  $j$  van de voorraad groenestroom- en warmtekrachtcertificaten van distributienetbeheerder  $i$ , waarvoor de inkomsten worden gegarandeerd door de VREG via doorrekeningen in de periodieke distributienettarieven voor exogene kosten.

$R_{cert,j,i}$  De gemiddelde voorraad (EUR) groenestroom- en warmtekrachtcertificaten van distributienetbeheerder  $i$  in jaar  $j$  berekend als volgt:

$$R_{cert,j,i} = \frac{R_{cert,31/12/j-1,i} + R_{cert,31/12/j,i}}{2}$$

formule 23

Met hierin:

$R_{cert,31/12/j,i}$  De voorraad groenestroom- en warmte-krachtcertificaten van distributienetbeheerder  $i$  op datum van 31/12/ $j$ <sup>47</sup>. (EUR)

$k_{c,j}$  De aan de distributienetbeheerders door de VREG gegarandeerde kapitaalkostvergoeding in het kalenderjaar  $j$  ( $j=2017...2020$ ) voor het aanhouden van kapitaal voor de voorraad steuncertificaten, volgens formule 24. (%)

$$k_{c,j} = OLO_{7,j} + 0,15\% + M_{BE} + \left( r_{w,j} - (OLO_{7,j} + 0,15\% + M_{BE}) \right) \times \left( \frac{2023 - j}{7} \right)$$

formule 24

Met hierin:

$j$  Het kalenderjaar, uit de periode van 2017 tot en met 2020. (-)

$OLO_{7,j}$  Het gemiddelde rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt, referentietarief van de OLO's, op basis van de dagwaarden in jaar  $j$  van de Belgische OLO's met een resterende looptijd van 7 jaar. (%)

$M_{BE}$  De correctie ter bepaling van de risicovrije rente ter compensatie van het effect van de monetaire versoepeling door de Europese Centrale Bank, voor het kalenderjaar  $j$  als beschouwde historische periode, volgens formule 25.

$$M_{BE} = 0,7\% \times \frac{d_{QE}}{d_{tot}}$$

formule 25

Hierbij is

$M_{BE}$  De opwaartse correctie toegepast door de VREG, in het kader van de vaststelling van de risicoloze rente, op de gemiddelde rente van Belgisch staatspapier zoals waargenomen over een

<sup>47</sup> In de tariefmethodologie zijn balanswaarden op '1/1/ $j$ ' of 'begin van het jaar' gelijk aan deze op '31/12/ $j-1$ ' of 'einde van het voorgaande jaar'.



bepaalde periode in de markt in het verleden, ter compensatie van het effect van het aankoopprogramma voor staatsobligaties door de ECB zoals aangekondigd op 22 januari 2015.

$d_{QE}$  Het aantal kalenderdagen uit de vermelde periode die vallen in de periode vanaf 22 januari 2015, de dag van 22 januari 2015 inbegrepen, tot de dag eerste dag na het einde van het aankoopprogramma voor staatsobligaties, de dag zelf niet inbegrepen. (-)

$d_{tot}$  Het totaal aantal kalenderdagen van de beschouwde periode. (-)

$r_{w,j}$  De wettelijke rentevoet in burgerlijke en handelszaken van jaar  $j$ , zoals gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad. (%)

Omdat de rentevoet van het jaar vooraf niet gekend is, zal de VREG de kapitaalkostvergoeding ex-ante inschatten en zo opnemen in het budget exogene kosten van de elektriciteitsdistributienetbeheerder voor het jaar  $j$  van de reguleringsperiode. De VREG zal voor de ex-ante inschatting van het rendement op de overheidsleningen gebruik maken van de impliciete forward rates, met foto op 1 juli van het jaar vooraf. Er wordt een gemiddelde gemaakt uit de dan actuele OLO rente op 7 jaar en de forward rate OLO 7 jaar vanaf 1 juli van het volgende jaar. De formule is als volgt:

$$OLO_{7,j \text{ ex-ante}} = \frac{OLO_{7,1/7/j-1}^{\text{reëel}} + OLO_{7,1/7/j}^{\text{impliciet}}}{2}$$

formule 26

Met hierin:

$OLO_{7,j \text{ ex-ante}}$  De ex-ante waarde voor het gemiddelde rendement in jaar  $j$ , op basis van dagwaarden, van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt, referentietarief van de OLO's, met een resterende looptijd van 7 jaar. Waarde gehanteerd door de VREG voor opmaak van het toegelaten budget exogene kosten van de distributienetbeheerders m.b.t. jaar  $j$ .

$OLO_{7,1/7/j-1}^{\text{reëel}}$  Het rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 7 jaar, referentietarief van de OLO's, waargenomen op datum van 1 juli in jaar  $j-1$ .

$OLO_{7,1/7/j}^{\text{impliciet}}$  Het impliciet rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 7 jaar, referentietarief van de OLO's, vanaf datum van 1 juli in jaar  $j$  zoals waargenomen op 1 juli jaar  $j-1$ :

$$OLO_{7,1/7/j}^{impliciet} = \sqrt[7]{\frac{(1 + OLO_{8,1/7/j-1}^{reëel})^8}{1 + OLO_{1,1/7/j-1}^{reëel}}} - 1$$

formule 27

Met hierin:

$OLO_{8,1/7/j-1}^{reëel}$  Het rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 8 jaar, referentietarief van de OLO's, waargenomen op datum van 1 juli in jaar  $j-1$ .

$OLO_{1,1/7/j-1}^{reëel}$  Het rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 1 jaar, referentietarief van de OLO's, waargenomen op datum van 1 juli in jaar  $j-1$ .

Ex-post wordt de door de VREG toegelaten kapitaalkostvergoeding opnieuw vastgesteld overeenkomstig de formule 22. De kapitaalkost die hieruit voortvloeit maakt dan onderdeel uit van het geheel van de ex-post exogene kosten. Het verschil met de werkelijke opbrengsten voor exogene kosten vormt het regulatorisch saldo voor exogene kosten. De kapitaalkostvergoeding voor regulatorische saldi wordt verder besproken onder par. 5.3.2.

## 5.2.2 De tot 1 juli 2016 geïmmobiliseerde certificaten

Het Energiebesluit (Art. 6.4.14/1, /2) verplicht de distributienetbeheerders een bepaald aantal groenestroom- en warmte-krachtcertificaten tot 1 juli 2016 te immobiliseren, d.w.z. niet aan te bieden op de certificatenmarkt. Dit in voorraad houden van steuncertificaten wordt ook banking genoemd. Het Vlaams Gewest voorziet tegelijk in een jaarlijkse vergoeding aan de netbeheerders voor de financieringskosten van de certificaten. Voor de berekening van deze kost baseert men zich op een bepaalde vooraf vastgelegde waardering van de certificaten (groenestroomcertificaten aan 93 euro en warmte-krachtcertificaten aan 27 euro). Het Energiebesluit voorziet ook in een vergoeding indien de certificaten na afloop aan een lagere waarde op de markt worden verkocht door de distributienetbeheerder. Het Vlaams Energieagentschap (VEA) is belast met het toezicht op de toekenning van de vergoedingen. De totaalbedragen van de vergoedingen zijn geplafonneerd.

### 5.2.2.1 Kapitaalkostvergoeding banking vanuit het Vlaams Gewest

De tariefmethodologie 2015-2016 voorzag al in de wijze van vaststelling van de vermogenskostvergoeding voor de tot 1 juli 2016 geïmmobiliseerde certificaten. De VREG verwacht dat de betaling van deze vergoeding vanuit het Vlaams Gewest zal plaats vinden in 2016, zodat ze onder de tariefmethodologie van de voorgaande reguleringsperiode 2015-2016 zal vallen.

Indien de kapitaalkostenvergoeding voor de in 2016 geïmmobiliseerde certificaten toch laattijdig in de reguleringsperiode 2017-2020 zou uitbetaald worden aan de distributienetbeheerders, dan zal de VREG ten eerste nagaan of de vergoeding werd geplafonneerd. Indien VEA de vergoeding integraal

---

heeft uitbetaald (geen aftopping wegens het plafondbedrag zoals vermeld in het Energiebesluit), dan veronderstelt de VREG dat de distributienetbeheerder zijn financieringskosten hierlangs heeft terugverdiend. De financieringskosten voor dit deel van de totale voorraad certificaten vervallen dan voor de distributienetgebruikers. Indien de vergoeding wel werd geplafonneerd, zal de VREG de vergoeding desgevallend bijpassen totdat het vergoedingspercentage van de wettelijke rentevoet 2016 bereikt wordt die de VREG voorzag voor de voorraad steuncertificaten. Het bedrag van de bijtelling is dan een tekort opgenomen op een regulatoire rekening, ontstaan in 2017.

### 5.2.2.2 Vergoeding vanuit het Vlaams Gewest bij verkoop van de geïmmobiliseerde certificaten

Het Energiebesluit voorziet in een tweede vergoeding<sup>48</sup> aan de distributienetbeheerders m.b.t. de banking van steuncertificaten. Ze wordt door de VREG niet beschouwd als een kapitaalkostenvergoeding maar als een recuperatie van een kost. Voor transparantiedoeleinden wordt ze hier wel aansluitend behandeld in deze bijlage van de tariefmethodologie.

De VREG zal dezelfde methodiek uit de tariefmethodologie 2015-2016 hanteren wat betreft deze opbrengsten door de distributienetbeheerders verkregen van het Vlaams Gewest bij de verkoop op de certificatenmarkt van de steuncertificaten die voorheen geïmmobiliseerd waren.

Het Energiebesluit voorziet dat de distributienetbeheerder, wanneer hij een eerder geïmmobiliseerd certificaat op de certificatenmarkt verkoopt, vanwege het Vlaams Gewest een vergoeding kan krijgen wanneer de verkoopprijs van het certificaat lager ligt dan 93 euro voor groenestroomcertificaten of lager is dan de betaalde minimumsteun, vermeld in artikel 7.1.7 van het Energiedecreet, voor warmte-krachtcertificaten. Het is van belang hierbij op te merken dat de waardering van de certificaten in de boekhouding kan verschillen van deze waarden. Dit heeft dan ook zijn invloed op de kost die wordt beschouwd bij de verkoop van het certificaat. Indien de waardering van een groenestroomcertificaat in de boekhouding gelijk is aan 93 euro, zal de kost bij een verkoop aan bijvoorbeeld 90 euro gelijk zijn aan 3 euro. In dat geval vergoedt het Vlaams Gewest de juiste kost. Indien de waardering van het groenestroomcertificaat in de boekhouding verschilt van 93 euro, is deze vergoeding van 3 euro ofwel te hoog (waardering in de boekhouding is lager dan 93 euro) ofwel te laag (waardering in de boekhouding is meer dan 93 euro) (volgens Figuur 3).

Omdat de kosten of opbrengsten van herwaarderingen, aan- en verkoop van certificaten in de boekhouding binnen de tariefmethode steeds voor rekening van de distributienetgebruikers zijn, zijn de opbrengsten uit de via VEA uitgekeerde vergoedingen volgens het Energiebesluit m.b.t. de verkoop van de voorheen geïmmobiliseerde certificaten ook integraal voor rekening van de distributienetgebruikers, m.a.w. **negatieve exogene kosten**. Er kan aangetoond worden dat het in dit geval niet nodig is om gedetailleerd bij te houden wat de waardering was van elk geïmmobiliseerd en verkocht certificaat in de boekhouding. Het is ook niet relevant of de door VEA betaalde vergoeding uiteindelijk het totale bedrag omvat of dat het geplafonneerd was.

---

<sup>48</sup> Energiebesluit art. 6.4.14/2 §3.

### 5.3 Tarifaire tekorten

Wanneer een tariefmethodologie wordt toegepast op een gereguleerde onderneming, zullen haar inkomsten nooit op perfecte wijze haar in de regulering toegelaten kosten dekken. Er ontstaan dan ofwel tarifaire tekorten of overschotten, die voor rekening zijn van de klanten.

In deze tariefmethodologie worden de tarifaire tekorten en overschotten ondergebracht op regulatoire rekeningen. Het zijn respectievelijk kosten en opbrengsten die overgezet werden naar de overlopende rekeningen op de balans in het kader van het vaststellen van het boekhoudkundig resultaat volgens een tariefmethodologie.

De VREG maakt een onderscheid tussen de oudere, bestaande regulatoire rekeningen vóór 2015, het regulatoir actief en passief (par. 5.3.1) en de nieuwe, de regulatoire saldi (par. 5.3.2) die zijn ontstaan onder de tariefmethodologie van de VREG sinds 2015.

#### 5.3.1 *Regulatoir actief en passief (tariefmethodologieën vóór 2015)*

##### 5.3.1.1 Inleiding

Onder de tarieven-KB's van 2008 activeerden de distributienetbeheerders bepaalde kosten en opbrengsten onder de overlopende rekeningen op de balans, met de afspraak om ze te verwerken in latere distributienettarieven volgens de toen geldende tariefmethodologie. De saldi zouden na afloop van de regulatoire periode 2009-2012 in de distributienettarieven verwerkt worden. De tarieven-KB's van 2008 werden begin 2012 opgeheven en de distributienettarieven van 2012 werden verlengd tot en met 2014. Met betrekking tot de exploitatiesaldi dient de VREG nog een beslissing te nemen over hun definitieve grootte en over de wijze waarop ze zullen toegewezen worden<sup>49</sup>, met uitzondering van de saldi voor de boekjaren tot en met 2009<sup>50</sup>.

Volgens de opgeheven tariefmethodologie waren de geactiveerde kosten in de overlopende rekeningen ten laste van de distributienetgebruikers. De VREG behandelt deze saldi hier wat betreft de toewijzing van hun kapitaalkost overeenkomstig maar dit houdt geen erkenning in door de VREG van hun grootte. De VREG merkt op dat er ook andere saldi zijn ("beheersbare kosten") die voor rekening van de distributienetbeheerders waren en welke niet integraal als een vordering/schuld aan de distributienetgebruikers op de balansen terug te vinden zijn. Ook hierover doet de VREG nu geen uitspraak.

Het regulatoir actief volgens de opgeheven tarieven-KB's van 2008 is gelijk aan de som van:

- In plus: het in de overlopende rekeningen op de actiefzijde van de balans ondergebrachte tekort aan inkomsten uit distributienettarieven:
  - door een tekort aan ontvangsten ex-post t.o.v. de ex-ante voorziene ontvangsten,
  - door meer gemaakte "niet-beheersbare" kosten ex-post dan ex-ante voorzien (bv. voor de aankoop van certificaten) en

<sup>49</sup> Voor rekening van de distributienetgebruikers of voor rekening van de distributienetbeheerders.

<sup>50</sup> Meer informatie in het hoofddocument over de tariefmethodologie VREG.

- door een ex-ante te laag ingeschatte indexering van het budget voor “beheersbare kosten” naar aanleiding van de werkelijke gekende index ex-post.

Het regulatorisch passief volgens de opgeheven tarieven-KB's van 2008 is gelijk aan de som van:

- Tegenovergesteld, in min: het in de overlopende rekeningen op de passiefzijde van de balans ondergebrachte overschot aan inkomsten uit distributietarieven:
  - door een overschot aan ontvangsten ex-post t.o.v. de ex-ante voorziene ontvangsten,
  - door minder gemaakte “niet-beheersbare” kosten ex-post dan ex-ante was voorzien en
  - door een ex-ante te hoog ingeschatte indexering van het budget voor “beheersbare kosten” ten opzichte van de werkelijke index gekend ex-post.

Dit wordt verder verduidelijkt in Tabel 10.

**Tabel 10 Opbouw regulatorisch actief en –passief volgens opgeheven tarieven-KB's 2008**

Tarieven-KB 2008 <i>Vershil realiteit ex-post t.o.v. budget ex-ante</i>	Balans	
	Actief	Passief
	Overlopende rekeningen	Overlopende rekeningen
Ontvangsten uit distributietarieven	<i>Minder inkomsten</i>	<i>Meer inkomsten</i>
Uitgaven aan “niet-beheersbare kosten” <sup>51</sup>	<i>Meer uitgaven</i>	<i>Minder uitgaven</i>
Update indexering budget “beheersbare kosten”	<i>Hogere index (hoger budget)</i>	<i>Lagere index (lager budget)</i>
Regulatorisch actief of passief	$\Sigma$	$\Sigma$
Toewijzing	Vordering op distributienetgebruiker	Schuld aan distributienetgebruiker

### 5.3.1.2 Kapitaalkost tarifaire tekorten (regulatorisch actief)

De door de CREG of de VREG aanvaarde en aan de distributienetgebruikers toegewezen geactiveerde kosten in het regulatorisch actief worden in de tariefmethodologie van de VREG één op één doorgerekend in de distributietarieven als exogene kosten, waarop geen bevorderende regulering toegepast wordt. De distributienetbeheerder heeft de garantie van de VREG dat hij die kosten via de inkomsten uit de distributietarieven volledig zal recupereren.

Tot het moment dat hij de oude tekorten mag doorrekenen via de distributietarieven, dient de distributienetbeheerder zelf te voorzien in het nodige kapitaal ter dekking van de uitgaven voor de gemaakte kosten. Hij wordt dan geconfronteerd met bepaalde rentelasten voor dat kapitaal. De VREG behandelt de kapitaalkostenvergoeding voor het regulatorisch actief analoog als voor de voorraad

<sup>51</sup> Omvat volgens tarieven-KB's 2008 o.a. surplus of tekort voor financiële kosten, afschrijvingen, netto billijke vergoeding, openbaardienstverplichtingen, toeslagen en heffingen.

---

steuncertificaten (par. 5.2.1), m.a.w. dat de vergoeding in hoogte normatief wordt bepaald door de VREG, op het niveau van een efficiëntie distributienetbeheerder en met de garantie aan de distributienetbeheerder dat hij die vergoeding één op één mag doorrekenen aan zijn distributienetgebruikers via de distributienettarieven voor exogene kosten.

Voor de vergoeding van de kapitaalkost voor de activering van de kosten lijkt het de VREG niet gepast om te werken met de wacc. Het zijn immers geen vaste activa met bedrijfseconomische waarde die opbrengsten genereren. De activering van de kosten is eerder een gevolg van tijdelijke verschillen in timing tussen inkomsten en uitgaven, omwille van de oude tariefmethodologie die een winst garandeerde (waardoor het teveel aan kosten van de resultatenrekening moest overgeboekt worden naar de balans) en de daaropvolgende bevrozing van de distributienettarieven. Er was voor de distributienetbeheerder geen mogelijkheid om saldi snel door te geven aan de klanten.

De situatie lijkt identiek met die voor de financiering die de distributienetbeheerder zocht voor de aankoop van de steuncertificaten, die nog niet werden verkocht of afgewaardeerd naar door te rekenen kosten (par. 5.2.1). De VREG voorzag in de vorige tariefmethodologie 2015-2016 een gegarandeerde kapitaalkost voor de regulatoire rekeningen aan wettelijke rentevoet.

Zoals reeds hoger vermeld (par. 5.2.1), leerde de VREG van The Brattle Group dat het gepaster is te werken met een rente als deze voor staatspapier wanneer schuldeisers de garantie hebben dat de verschuldigde kapitalen integraal zullen worden terugbetaald. Het gebruik van de wettelijk rentevoet kan een vorm van overcompensatie vormen, rekening houden met het lage risico dat een investeerder zou toekennen aan het verschaffen van kapitaal om de tijdelijke maar voor terugbetaling gegarandeerde tarifaire tekorten bij te passen. De VREG wenst voor wat betreft de oude exploitatiesaldi de vergoeding aan wettelijke rentevoet volgens de tariefmethodologie 2015-2016 te behouden en wel om volgende redenen:

- De distributienetbeheerders hebben de kapitalen ter financiering van de tekorten in het verleden aangetrokken toen er geen zekerheid was of deze kapitalen integraal gerecupereerd konden worden van de distributienetgebruikers. De CREG had immers nog geen beslissing tot goedkeuring over de saldi genomen. De netbeheerders konden toen aan hun kapitaalverschaffers de volledige latere recuperatie van het afgestane kapitaal dan ook niet garanderen. De risicopremie lag dan ook niet op het niveau van een risicovrije investering en het is niet aangetoond dat een vergoeding aan wettelijke rentevoet hiervoor ongepast zou zijn.
- Ook de VREG heeft de definitieve hoogte van de exploitatiesaldi 2010-2014 op het moment van publicatie van dit document nog niet vastgesteld.
- Het is onredelijk te veronderstellen dat, indien de VREG einde 2016 beslist tot definitieve goedkeuring van de exploitatiesaldi, dit plots zou leiden tot een schuldherschikking bij de distributienetbeheerders, gelet op de moeilijkheden die zij hebben voor herfinanciering (par. 4.4.4.4).

De VREG wenst bijgevolg de redelijke vergoeding aan wettelijke rentevoet, zoals ook was voorzien in de tariefmethodologie 2015-2016, te behouden voor de historische exploitatiesaldi 2010-2014, ook het regulatorisch actief genoemd.

De uitgeschreven formules bevinden zich verder in de tekst onder par. 5.3.1.4.

### 5.3.1.3 Kapitaalkost tarifaire overschotten (regulatoir passief)

Het teveel aan opbrengsten uit de distributienettarieven die een distributienetbeheerder heeft ontvangen volgens de tariefmethodologie, wordt logischerwijze teruggeschonken aan zijn distributienetgebruikers via een korting in hun volgende distributienettarieven. Het overschot vormt (Tabel 10) het regulatoir passief op de balans van de distributienetbeheerder. Voor de distributienetbeheerder is het een bron van vermogen, die hij kan aanwenden in zijn gereguleerde activiteiten.

In Vlaanderen hebben vooral de aardgasdistributienetbeheerders een regulatoir passief. Ze kunnen ontstaan zijn uit volumeverschillen.

De benadering wat betreft de kapitaalkostenvergoeding moet logischerwijze dezelfde zijn als voor het regulatoir actief, maar gewisseld van teken (negatief i.p.v. positief). Deze kapitaalkostenvergoeding vormt een vordering van de distributienetgebruikers op de distributienetbeheerder. Zij stellen immers vermogen (passief) ter beschikking aan de distributienetbeheerder, dat deze laatste heeft aangewend in activa (actief) voor zijn gereguleerde activiteiten. De distributienetbeheerder ontvangt voor zijn gereguleerde activa een kapitaalkostenvergoeding volgens de hier beschreven tariefmethodologie, doorgerekend aan dezelfde distributienetgebruikers. Een correctie op deze doorrekening is dan noodzakelijk. Aldus wordt rekening gehouden met het feit dat enerzijds de distributienetgebruikers de kapitaalkostenvergoeding aan de distributienetbeheerder betalen maar anderzijds zelf ook één van de kapitaalverschaffers zijn.

### 5.3.1.4 Uitwerking in formules

In formulevorm wordt de kapitaalkostenvergoeding voor het regulatoir actief en passief op de balans van de distributienetbeheerder geschreven zoals in formule 28:

$$FK_{RAP,j,i} = RAP_{j,i} \times r_{w,j}$$

formule 28

Met hierin:

$FK_{RAP,j,i}$  De financieringskostvergoeding, positieve of negatieve waarde, in jaar  $j$  van het regulatoir actief/passief van distributienetbeheerder  $i$ , voor doorrekening aan de distributienetgebruikers via de periodieke distributienettarieven voor exogene kosten. (EUR)

$RAP_{j,i}$  Het gemiddeld regulatoir actief/passief van distributienetbeheerder  $i$  voor jaar  $j$ , berekend zoals in volgende formule 29. (EUR)

$$RAP_{j,i} = \frac{RAP_{31/12/j-1,i} + RAP_{31/12/j,i}}{2}$$

formule 29

Met hierin:

$RAP_{31/12/j,i}$  Het regulatorisch actief/passief van distributienetbeheerder  $i$  op zijn balans op datum van 31/12/ $j$ <sup>52</sup>, dat wordt berekend als de som van zijn regulatorisch actief aan positieve waarde ( $\geq 0$ ) en zijn regulatorisch passief aan negatieve waarde ( $\leq 0$ ). (EUR)

$r_{w,j}$  De wettelijke rentevoet (%) van jaar  $j$ , zoals gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad.

Deze kapitaalkost wordt verrekend in de distributienettarieven via het budget exogene kosten, met een wettelijke rentevoet die op ex-ante basis door de VREG zal worden vastgelegd en met een correctie ex-post voor werkelijke saldi en werkelijke wettelijke rentevoet.

### 5.3.2 Regulatorische saldi (tariefmethodologie VREG)

In deze tariefmethodologie zijn er vier soorten tarifaire tekorten of overschotten mogelijk:

- m.b.t. exogene kosten,
- m.b.t. volumeverschillen (endogene kosten),
- m.b.t. de herindexering van het budget endogene kosten,
- m.b.t. de vennootschapsbelasting.

Hoe elk saldo wordt bepaald, wordt elders in deze tariefmethodologie toegelicht. In dit onderdeel wordt enkel ingegaan op de vraag met welke vergoeding/korting de VREG dient rekening te houden voor het kapitaal dat de distributienetbeheerder aantrok/ter beschikking kreeg om respectievelijk deze tarifaire tekorten/overschotten op te vangen/aan te wenden.

#### 5.3.2.1 Kapitaalkost tarifaire tekorten

De tariefmethodologie 2015-2016 garandeerde al aan de distributienetbeheerders dat zij de tarifaire tekorten, ontstaan onder die tariefmethodologie en dus opgenomen in een positief regulatorisch saldo, volledig kunnen recupereren via hun distributienettarieven. De VREG zet de werkwijze logischerwijze verder in de huidige tariefmethodologie 2017-2020.

In dat geval is het, zoals reeds vermeld (par. 5.2.1), meer gepast om te werken met een rente zoals deze voor Belgische staatsobligaties, wanneer schuldeisers de garantie krijgen dat hun kapitalen integraal zullen worden terugbetaald vanuit de distributienettarieven. Het zou een overcompensatie

<sup>52</sup> In de tariefmethodologie zijn balanswaarden op '1/1/XX' of 'begin van het jaar' gelijk aan deze op '31/12/XX-1' of 'einde van het voorgaande jaar'.



---

van de kapitaalkost van de distributienetbeheerder vormen wanneer een hogere rentevoet zou gehanteerd worden dan nodig voor dat (lage of ontbrekende) risico dat de kapitaalverschaffer werkelijk loopt.

Voor wat betreft de keuze van looptijd van Belgische staatsobligatie, stelt zich de vraag over welke looptijd de kapitaalverschaffer zijn kapitaal uitleent aan de distributienetbeheerder ter dekking van de tarifaire tekorten ontstaan onder de tariefmethodologie van de VREG. Een tarifair tekort bouwt zich op in een bepaald jaar  $j$ , wordt gerapporteerd in jaar  $j+1$  en kan verwerkt worden in de distributienettarieven vanaf het jaar  $j+2$ . Het saldo m.b.t. de herindexering van het toegelaten inkomen endogene kosten is een uitzondering hierop en wordt in het jaar zelf vastgesteld en in jaar  $j+1$  doorgerekend in de distributienettarieven. Dit is een proces dat zich elk jaar herhaalt, waarbij het onmogelijk is vooraf te voorspellen hoe het globale saldo zich zal evolueren. Wat wel bekend is, is de snelheid en het ritme waarmee de regulatoire saldi zullen afgebouwd worden (hoofdstuk tariefmethodologie 2017-2020 par. 5.5.7), als een percentage van het vastgestelde, gecumuleerde saldo. Ook voorziet de tariefmethodologie dat onvoorziene evoluties in exogene kosten snel kunnen opgevangen worden, aangezien de distributienetbeheerder jaarlijks zijn budget kan aanpassen. Zowel positieve als negatieve saldi zijn telkens mogelijk. Men mag dan redelijkerwijze verwachten dat de opbouw van tekorten in de tijd beperkt zal zijn. De VREG meent daarom dat een continue termijn van 4 jaar aannemelijk en voldoende voorzichtig is, als periode waarover een investeerder kapitaal ter beschikking stelt aan de distributienetbeheerder voor de tijdelijke opvang van een nieuw tarifair tekort. De voorkeur gaat dan uit naar staatsobligaties met een resterende looptijd van vier jaar.

Ook hier is het volgens de VREG noodzakelijk om de overgang van wettelijke rentevoet zoals in de tariefmethodologie 2015-2016 naar rente op staatsobligaties geleidelijk te laten verlopen, vanuit het streven naar regulatoire stabiliteit. De VREG is zich ervan bewust dat een onmiddellijk bijstelling van de kapitaalkostenvergoeding voor de vermelde tarifaire tekorten van wettelijke rentevoet (2015-2016) naar Belgische lineaire obligatie (2017-2020) een verhoging van het gepercipieerde regulatorisch risico tot gevolg zou hebben, aangezien in de afgelopen jaren, mede door de dalende trend van de rentevoeten, de wettelijke rentevoet meestal hoger lag dan die van de rente op de OLO 4 jaar. De VREG merkt op dat er in de toekomst, bij stijgende rentevoeten, ook situaties kunnen optreden waarbij de verhoudingen zijn omgedraaid. Gelet op het streven naar regulatoire stabiliteit maar toch voldoende snel om de vermoedelijke overcompensatie van de kapitaalkost voor het lagere risico tegen te gaan, zal de VREG de kapitaalkostenvergoeding voor de regulatoire tekorten geleidelijk aanpassen. Voor het jaar 2017 zal de VREG de vergoeding aan wettelijke rentevoet corrigeren met  $1/5^{\text{de}}$  van het verschil tussen die waarde en de rentevoet voor de OLO van 4-jaar, zodat de vergoeding opschuift vanuit de oude waarde naar de nieuwe eindwaarde. Voor het jaar 2018 wordt de correctie  $2/5^{\text{de}}$  van het verschil, in 2019  $3/5^{\text{de}}$  en in 2020  $4/5^{\text{de}}$ . De bedoeling van de VREG is om via de volgende tariefmethodologie voor de daaropvolgende reguleringsperiode vanaf 2021 onmiddellijk te starten met de vergoeding aan OLO. De VREG zal in 2017-2020 een correctie voorzien op de rente van de OLO voor de ingrepen door de ECB op de markt van de staatsobligaties (cfr. par. 4.4.3.2.4), aangezien de distributienetbeheerder zelf niet in staat is de door de ECB geviseerde staatsobligaties uit te geven. Tevens wordt een transactiekost van de distributienetbeheerder van 15 basispunten voorzien bovenop de OLO rentes (cfr. par. 4.4.4.2.3).

Deze financieringskostvergoeding is dus normatief en de distributienetbeheerder heeft de garantie van de VREG dat hij de vergoeding eveneens integraal kan recupereren via zijn distributienettarieven.

### 5.3.2.2 Kapitaalkost tarifaire overschotten

De tarifaire overschotten moeten door hun verwerking als kortingen in de distributienettarieven integraal teruggeschonken worden aan de distributienetgebruikers. Het zijn negatieve regulatoire saldi op de passiefzijde van de balans, identiek aan het regulatoir passief (par. 5.3.1.3). Ze worden dan ook voorzien van de negatieve kapitaalkostenvergoeding, tegengesteld aan de vergoeding voor een positief regulatoir saldo. Deze negatieve kapitaalkost wordt ook één op één doorgerekend in de distributienettarieven, dus via de distributienettarieven voor exogene kosten. De distributienetbeheerder vergoedt m.a.w. zijn distributienetgebruikers voor hun meer dan noodzakelijke bijdrage vanuit de distributienettarieven, gelijk zoals zij hem vergoeden voor de kost van het kapitaal dat hij moet aantrekken voor de opvang van tarifaire tekorten.

Dit betekent dat in de hieronder gehanteerde formules van de kapitaalkost het teken (positief of negatief) omkeert naargelang het gaat over een tekort of een overschot.

### 5.3.2.3 Uitwerking in formules

#### 5.3.2.3.1 Kapitaalkost regulatoir saldo m.b.t. exogene kosten

De kapitaalkost voor het regulatoir saldo m.b.t. de exogene kosten bepaalt mee het jaarlijks saldo van de exogene kosten die de financieringskost veroorzaakt. Om een kringverwijzing uit te sluiten en het saldo van een boekjaar te kunnen bepalen, wordt de kapitaalkost m.b.t. het regulatoir saldo m.b.t. exogene kosten daarom telkens per boekjaar berekend op basis van het regulatoir saldo exogene kosten op de balans bij het begin van het boekjaar.

In formulevorm wordt de kapitaalkostenvergoeding voor het regulatoir saldo exogene kosten geschreven zoals in formule 30:

$$FK_{RS-ex,j,i} = RS_{ex,31/12/j-1,i} \times k_{RS-ex,j}$$

formule 30

Met hierin:

$FK_{RS-ex,j,i}$  De financieringskostenvergoeding in jaar  $j$ , positieve of negatieve waarde, van het regulatoir saldo voor exogene kosten van distributienetbeheerder  $i$ , voor doorrekening aan de distributienetgebruikers via de periodieke distributienettarieven voor exogene kosten. (EUR)

$RS_{ex,31/12/j-1,i}$  Het regulatoir saldo exogene kosten van distributienetbeheerder  $i$  op datum van 31/12/j-1 op de actiefzijde, aan positieve waarde, of de passiefzijde, aan negatieve waarde, van de balans. (EUR)

$k_{RS-ex,j}$  De door de VREG gegarandeerde kapitaalkostenvergoeding aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor hun regulatoire saldi i.v.m. exogene kosten in het kalenderjaar  $j$  ( $j=2017$  t.e.m.  $2020$ ) volgens formule 31. (%)

$$k_{RS-ex,j} = OLO_{4,j} + 0,15\% + M_{BE} + \left( (r_{w,j} - (OLO_{4,j} + 0,15\% + M_{BE})) \times \left( \frac{2021 - j}{5} \right) \right)$$

formule 31

Met hierin:

- $j$  Het kalenderjaar, uit de periode van 2017 tot en met 2020. (-)
- $OLO_{4,j}$  De gemiddelde rentevoet op basis van de dagwaarden in jaar  $j$  van de Belgische OLO met een resterende looptijd van 4 jaar. De ex-ante waarde is volgens formule 32.(%)

$$OLO_{4,j \text{ ex-ante}} = \frac{OLO_{4,1/7/j-1}^{re\ddot{e}l} + OLO_{4,1/7/j}^{impliciet}}{2}$$

formule 32

Met hierin:

$OLO_{4,j \text{ ex-ante}}$  De ex-ante waarde voor het gemiddelde rendement in jaar  $j$ , op basis van dagwaarden, van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt, referentietarief van de OLO's, met een resterende looptijd van 4 jaar. Waarde gehanteerd door de VREG voor opmaak van het toegelaten budget exogene kosten van de distributienetbeheerders m.b.t. jaar  $j$ .

$OLO_{4,1/7/j-1}^{re\ddot{e}l}$  Het rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 4 jaar, referentietarief van de OLO's, waargenomen op datum van 1 juli in jaar  $j-1$ .

$OLO_{4,1/7/j}^{impliciet}$  Het impliciet rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 4 jaar, referentietarief van de OLO's, vanaf datum van 1 juli in jaar  $j$  zoals waargenomen op 1 juli jaar  $j-1$ :

$$OLO_{4,1/7/j}^{impliciet} = \sqrt[4]{\frac{(1 + OLO_{5,1/7/j-1}^{re\ddot{e}l})^5}{1 + OLO_{1,1/7/j-1}^{re\ddot{e}l}}} - 1$$

formule 33

Met hierin:

$OLO_{5,1/7/j-1}^{reël}$  Het rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 5 jaar, referentietarief van de OLO's, waargenomen op datum van 1 juli in jaar  $j-1$ .

$OLO_{1,1/7/j-1}^{reël}$  Het rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 1 jaar, referentietarief van de OLO's, waargenomen op datum van 1 juli in jaar  $j-1$ .

$M_{BE}$  De correctie ter bepaling van de risicovrije rente ter compensatie van het effect van de monetaire versoepeling door de Europese Centrale Bank, voor het kalenderjaar  $j$  als beschouwde historische periode, volgens formule 34.

$$M_{BE} = 0,7\% \times \frac{d_{QE}}{d_{tot}}$$

formule 34

Hierbij is

$M_{BE}$  De opwaartse correctie toegepast door de VREG, in het kader van de vaststelling van de risicoloze rente, op de gemiddelde rente van Belgisch staatspapier zoals waargenomen over een bepaalde periode in de markt in het verleden, ter compensatie van het effect van het aankoopprogramma voor staatsobligaties door de ECB zoals aangekondigd op 22 januari 2015.

$d_{QE}$  Het aantal kalenderdagen uit de vermelde periode die vallen in de periode vanaf 22 januari 2015, de dag van 22 januari 2015 inbegrepen, tot de eerste dag na het einde van het aankoopprogramma voor staatsobligaties, de dag zelf niet inbegrepen. (-)

$d_{tot}$  Het totaal aantal kalenderdagen van de beschouwde periode. (-)

$r_{w,j}$  De wettelijke rentevoet (%) van jaar  $j$ , zoals gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad.

Deze kapitaalkosten zijn onderdeel van het budget exogene kosten. Ex-post is er een correctie voor werkelijke saldi en rentevoeten.

### 5.3.2.3.2 Kapitaalkost overige regulatoire saldi

In formulevorm wordt de kapitaalkostenvergoeding voor de overige regulatoire saldi (voor volumeverschillen, herindexering budget en vennootschapsbelasting) geschreven zoals in volgende formule 35:

$$FK_{RS,j,i} = \left( \frac{RS_{31/12/j-1,i} + RS_{31/12/j,i}}{2} \right) \times k_{RS,j}$$

formule 35

Met hierin:

$FK_{RS,j,i}$  De financieringskostenvergoeding in jaar  $j$ , positieve of negatieve waarde, van het regulair saldo van distributienetbeheerder  $i$  (uit volumeverschillen, herindexering budget of vennootschapsbelasting) voor doorrekening aan de distributienetgebruikers via de periodieke distributienettarieven voor exogene kosten. (EUR)

$RS_{31/12/j,i}$  Het betreffende regulair saldo van distributienetbeheerder  $i$  op datum van 31/12/ $j$  op de actiefzijde, aan positieve waarde, of op de passiefzijde, aan negatieve waarde. (EUR)

$k_{RS,j}$  De door de VREG gegarandeerde kapitaalkostenvergoeding aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor hun regulatoire saldi in het kalenderjaar  $j$  ( $j=2017$  t.e.m. 2020) volgens formule 36. (%)

$$k_{RS,j} = OLO_{4,j} + 0,15\% + M_{BE} + \left( r_{w,j} - (OLO_{4,j} + 0,15\% + M_{BE}) \right) \times \left( \frac{2021 - j}{5} \right)$$

formule 36

Met hierin:

$j$  Het kalenderjaar, uit de periode van 2017 tot en met 2020. (-)

$OLO_{4,j}$  Het gemiddelde rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt, referentietarief van de OLO's, op basis van de dagwaarden in jaar  $j$  van de Belgische OLO's met een resterende looptijd van 4 jaar. De ex-ante waarde is volgens formule 37.(%)

$$OLO_{4,j \text{ ex-ante}} = \frac{OLO_{4,1/7/j-1}^{\text{reëel}} + OLO_{4,1/7/j}^{\text{impliciet}}}{2}$$

formule 37

Met hierin:

$OLO_{4,j \text{ ex-ante}}$  De ex-ante waarde voor het gemiddelde rendement in jaar  $j$ , op basis van dagwaarden, van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt, referentietarief van de OLO's, met een resterende looptijd van 4 jaar. Waarde gehanteerd door de VREG voor opmaak van het toegelaten budget exogene kosten van de distributienetbeheerders m.b.t. jaar  $j$ .

$OLO_{4,1/7/j-1}^{\text{reëel}}$  Het rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 4 jaar, referentietarief van de OLO's, waargenomen op datum van 1 juli in jaar  $j-1$ .

$OLO_{4,1/7/j}^{\text{impliciet}}$  Het impliciet rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 4 jaar, referentietarief van de OLO's, vanaf datum van 1 juli in jaar  $j$  zoals waargenomen op 1 juli jaar  $j-1$ :

$$OLO_{4,1/7/j}^{\text{impliciet}} = \sqrt[4]{\frac{(1 + OLO_{5,1/7/j-1}^{\text{reëel}})^5}{1 + OLO_{1,1/7/j-1}^{\text{reëel}}}} - 1$$

formule 38

Met hierin:

$OLO_{5,1/7/j-1}^{\text{reëel}}$  Het rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 5 jaar, referentietarief van de OLO's, waargenomen op datum van 1 juli in jaar  $j-1$ .

$OLO_{1,1/7/j-1}^{\text{reëel}}$  Het rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met resterende looptijd 1 jaar, referentietarief van de OLO's,

waargenomen op datum van 1 juli in  
jaar  $j-1$ .

$M_{BE}$  De correctie ter bepaling van de risicovrije rente ter compensatie van het effect van de monetaire versoepeling door de Europese Centrale Bank, voor het kalenderjaar  $j$  als beschouwde historische periode, volgens formule 39.

$$M_{BE} = 0,7\% \times \frac{d_{QE}}{d_{tot}}$$

formule 39

Hierbij is

$M_{BE}$  De opwaartse correctie toegepast door de VREG, in het kader van de vaststelling van de risicoloze rente, op de gemiddelde rente van Belgisch staatspapier zoals waargenomen over een bepaalde periode in de markt in het verleden, ter compensatie van het effect van het aankoopprogramma voor staatsobligaties door de ECB zoals aangekondigd op 22 januari 2015.

$d_{QE}$  Het aantal kalenderdagen uit de vermelde periode die vallen in de periode vanaf 22 januari 2015, de dag van 22 januari 2015 inbegrepen, tot de eerste dag na het einde van het aankoopprogramma voor staatsobligaties, de dag zelf niet inbegrepen. (-)

$d_{tot}$  Het totaal aantal kalenderdagen van de beschouwde periode.  
(-)

$r_{w,j}$  De wettelijke rentevoet (%) van jaar  $j$ , zoals gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad.

Ook deze kapitaalkosten zijn onderdeel van het budget exogene kosten. Ex-post is er een correctie voor werkelijke saldi en rentevoeten.

## 6 Bondig overzicht kapitaalkostenvergoeding

### 6.1 Voor RAB en nettobedrijfskapitaal

Hierbij wordt een overzicht gegeven van de waarden van de componenten van de kapitaalkostenvergoeding voor RAB en nettobedrijfskapitaal (samenvatting uit par. 4.4 en 4.5):

**Tabel 11 Overzicht waarden parameters wacc**

Parameter	Waarde
Gearing	60%
Rente Belgische staatsobligatie nieuw	0,88%
Rente Duitse staatsobligatie nieuw	0,54%
Weging BE t.o.v. BE+DE	75%
Risicovrije rente nieuw	0,80%
Correctie voor ECB programma	0,63%
Risicovrije rente eigen vermogen	1,43%
Marktrisicopremie	5,01%
Asset bèta 2015-2016	0,33
Asset bèta uit marktobservaties	0,43
Weging bèta's	50%
Asset bèta	0,38
Equity bèta	0,76
Kost Eigen Vermogen na T	5,24%
Vennootschapsbelasting T	33,99%
Kost Eigen Vermogen vóór T	7,94%
Nieuwe/oude schulden	35/65
Rente Belgische staatsobligatie oud	3,20%
Rente Duitse staatsobligatie oud	2,55%
Weging BE t.o.v. BE+DE	75%
Risicovrije rente oud	3,04%
Risicopremie schulden nieuw	0,61%
Risicopremie schulden oud	0,64%
Transactiekosten voor schulden oud en nieuw	0,15%
Rentevoet schulden nieuw	1,56%
Rentevoet schulden oud	3,83%
Kost Vreemd Vermogen	3,04%
Wacc vóór vennootschapsbelasting	5,0%



## 6.2 Voor activa met gegarandeerde doorrekening naar distributienettarieven

### 6.2.1 Voorraden groenestroom- en warmte-krachtcertificaten

De kost van het kapitaal voor het aanhouden van een voorraad groenestroom- en warmte-krachtcertificaten door de distributienetbeheerder wordt door de VREG vastgesteld en gegarandeerd doorgerekend in de distributienettarieven, zoals ook de recuperatie van het kapitaal gegarandeerd wordt door de VREG.

De door de VREG gegarandeerde kapitaalkostvergoeding  $k_j$  van deze activa uit distributienettarieven voor jaar  $j$  (selectie uit par. 5.2):

$$k_j = OLO_{7,j} + 0,15\% + M_{BE} + \left( r_{w,j} - (OLO_{7,j} + 0,15\% + M_{BE}) \right) \times \left( \frac{2023 - j}{7} \right)$$

Met hierin:

- $j$  Het kalenderjaar, uit de periode van 2017 tot en met 2020. (-)
- $OLO_{7,j}$  Het gemiddelde rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt, referentietarief van de OLO's, op basis van de dagwaarden in jaar  $j$  van de Belgische OLO's met een resterende looptijd van 7 jaar. (%)
- $M_{BE}$  De correctie ter bepaling van de risicovrije rente ter compensatie van het effect van de monetaire versoepeling door de Europese Centrale Bank, voor het kalenderjaar  $j$  als beschouwde historische periode, volgens volgende formule

$$M_{BE} = 0,7\% \times \frac{d_{QE}}{d_{tot}}$$

Hierbij is

- $M_{BE}$  De opwaartse correctie toegepast door de VREG, in het kader van de vaststelling van de risicoloze rente, op de gemiddelde rente van Belgisch staatspapier zoals waargenomen over een bepaalde periode in de markt in het verleden, ter compensatie van het effect van het aankoopprogramma voor staatsobligaties door de ECB zoals aangekondigd op 22 januari 2015.
- $d_{QE}$  Het aantal kalenderdagen uit de vermelde periode die vallen in de periode vanaf 22 januari 2015, de dag van 22 januari 2015 inbegrepen, tot de eerste dag na het einde van het aankoopprogramma voor staatsobligaties, de dag zelf niet inbegrepen. (-)
- $d_{tot}$  Het totaal aantal kalenderdagen van de beschouwde periode. (-)

$r_{w,j}$  De wettelijke rentevoet in burgerlijke en handelszaken van jaar  $j$ , zoals gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad. (%)

### 6.2.2 Tarifaire tekorten ontstaan vóór 2015

De door de VREG gegarandeerde kapitaalkostvergoeding  $k_j$  van deze activa uit distributienettarieven voor jaar  $j$  (selectie uit par. 5.3):

$$k_j = r_{w,j}$$

Met  $r_{w,j}$  de wettelijke rentevoet (%) van jaar  $j$ , zoals gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad.

### 6.2.3 Tarifaire tekorten ontstaan in en na 2015

De kost voor de distributienetbeheerder van het kapitaal voor het aanhouden van een regulatorisch saldi wordt door de VREG vastgesteld en gegarandeerd doorgerekend in de distributienettarieven, zoals ook de recuperatie van het kapitaal gegarandeerd wordt door de VREG.

De door de VREG gegarandeerde kapitaalkostvergoeding  $k_j$  van deze activa uit distributienettarieven voor jaar  $j$  (selectie uit par. 5.3):

$$k_j = OLO_{4,j} + 0,15\% + M_{BE} + \left( (r_{w,j} - (OLO_{4,j} + 0,15\% + M_{BE})) \times \left( \frac{2021 - j}{5} \right) \right)$$

Met hierin:

$j$  Het kalenderjaar, uit de periode van 2017 tot en met 2020. (-)

$OLO_{4,j}$  Het gemiddelde rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt, referentietarief van de OLO's, op basis van de dagwaarden in jaar  $j$  van de Belgische OLO's met een resterende looptijd van 4 jaar. (%)

$M_{BE}$  De correctie ter bepaling van de risicovrije rente ter compensatie van het effect van de monetaire versoepeling door de Europese Centrale Bank, voor het kalenderjaar  $j$  als beschouwde historische periode, volgens formule 40.

$$M_{BE} = 0,7\% \times \frac{d_{QE}}{d_{tot}}$$

formule 40

Hierbij is

$M_{BE}$  De opwaartse correctie toegepast door de VREG, in het kader van de vaststelling van de risicoloze rente, op de gemiddelde rente van Belgisch

---

staatspapier zoals waargenomen over een bepaalde periode in de markt in het verleden, ter compensatie van het effect van het aankoopprogramma voor staatsobligaties door de ECB zoals aangekondigd op 22 januari 2015.

$d_{QE}$  Het aantal kalenderdagen uit de vermelde periode die vallen in de periode vanaf 22 januari 2015, de dag van 22 januari 2015 inbegrepen, tot de eerste dag na het einde van het aankoopprogramma voor staatsobligaties, de dag zelf niet inbegrepen. (-)

$d_{tot}$  Het totaal aantal kalenderdagen van de beschouwde periode. (-)

$r_{w,j}$  De wettelijke rentevoet (%) van jaar  $j$ , zoals gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad.