

Tariefmethodologie reguleringsperiode
2025-2028

Bijlage 2: Kapitaalkostvergoeding

28/03/2024

Inhoudsopgave

1	Situatieschets	4
2	Algemene uitgangspunten	5
2.1	Normatieve wacc versus embedded cost.....	5
2.2	Puntschattingen.....	6
2.2.1	Gewogen gemiddelde kapitaalkost geregeleerde activa aan resterende historische aanschaffingswaarde en nettobedrijfskapitaal.....	6
2.2.2	Kapitaalkostvergoeding overige activa.....	7
2.3	Transparantie in beoordeling.....	7
3	Gereguleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde	8
3.1	Immateriële vaste activa.....	8
3.2	Materiële vaste activa	8
3.3	Waarde van het kalenderjaar.....	9
4	Nettobedrijfskapitaal	10
4.1	Berekening nettobedrijfskapitaal	10
4.2	Nettobedrijfskapitaal in de historische referentieperiode.....	11
5	Gewogen gemiddelde kapitaalkost geregeleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde en nettobedrijfskapitaal	14
5.1	Kost van het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting	15
5.1.1	‘Capital Asset Pricing Model’	15
5.1.2	Risicovrije rente	16
5.1.3	Marktrisicopremie	19
5.1.4	Bèta.....	23
5.1.5	Conclusie kost van het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting.....	27
5.2	Kost van het vreemd vermogen.....	28
5.2.1	Componenten	28
5.2.2	Kapitaalkost van de financiële schulden	28
5.2.3	Verhouding bestaande versus nieuwe financiële schulden	30
5.2.4	Transactiekosten	31
5.2.5	Conclusie kost van het vreemd vermogen.....	32
5.3	Gearing, vennootschapsbelasting en inflatie.....	33
5.3.1	Gearing.....	33
5.3.2	Vennootschapsbelasting.....	33
5.3.3	Inflatie.....	33
5.4	Bijwerken gewogen gemiddelde kapitaalkost tijdens de reguleringsperiode	35
5.4.1	Bijwerken risicovrije rente	36
5.4.2	Bijwerken kost van het vreemd vermogen	37
5.4.3	Wijziging vennootschapsbelasting tijdens reguleringsperiode.....	39

5.5 Conclusie gewogen gemiddelde kapitaalkost	39
5.5.1 Overzicht	39
6 Kapitaalkostvergoeding overige activa	41
6.1 Gereguleerde vaste activa gedeelte herwaarderingsmeerwaarden	41
6.1.1 Inleiding	41
6.1.2 Kapitaalkostvergoeding herwaarderingsmeerwaarden	42
6.2 Voorraad steuncertificaten	44
6.2.1 Inleiding	44
6.2.2 Kapitaalkostvergoeding voorraad steuncertificaten	45
6.3 Regulatorische saldi	48
6.3.1 Inleiding	48
6.3.2 Kapitaalkostvergoeding regulatorische saldi.....	48

1 Situatieschets

1. 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 2025-2028.
2. Het rapport betreft een gedetailleerde beschrijving van de methode waarop de VREG de kapitaalkostvergoeding voor de Vlaamse elektriciteits- en aardgasdistributienetbeheerders vaststelt.
3. De kapitaalkostvergoeding geldt voor de relevante activa op de balans van de distributienetbeheerder gebruikt ter uitvoering van zijn gereguleerde energiedistributieactiviteiten. De VREG maakt daarbij, net als in de tariefmethodologie 2017-2020 en tariefmethodologie 2021-2024, een onderscheid tussen de soorten activa van de distributienetbeheerder:
 - Gereguleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde (hierna Regulatory Asset Base of RAB) (par. 3),
 - Nettobedrijfskapitaal (par. 4),
 - Steuncertificaten (par. 6.2),
 - Reguloire saldi (par. 6.3).

Voor elk type activa voorziet het rapport in een werkwijze tot vaststelling van een voor alle distributienetbeheerders uniforme, normatieve kapitaalkostvergoeding. Inzake de kapitaalkostvergoeding voor de gereguleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde en het nettobedrijfskapitaal voorziet de tariefmethodologie in een gewogen gemiddelde kapitaalkost ('weighted average cost of capital' of wacc). De VREG deed voor de vaststelling van de wacc een beroep op de kennis en de ervaring van het consultancybureau The Brattle Group¹. In deze bijlage wordt ook regelmatig verwezen naar het daaraan voorafgaand, in voorbereiding van de tariefmethodologie 2021-2024, onderzoek dat werd uitgevoerd door de consultant Europe Economics² enerzijds en het onderzoek dat in voorbereiding van de tariefmethodologie 2017-2020 werd uitgevoerd door de consultant The Brattle Group³ anderzijds.

Cfr. par. 4.3 van het hoofddocument van de tariefmethodologie worden de kosten van de distributienetbeheerder gerelateerd aan de aankoop van de steuncertificaten, d.i. groenestroom- en warmte-krachtcertificaten, en van de afbouw van de reguloire saldi als exogeen behandeld. Voor deze naar investeerders toe gegarandeerde activa - met bijgevolg weinig investeringsrisico - worden lagere kapitaalkostvergoedingen voorzien.

4. Ook wordt in de tariefmethodologie de - in de tariefmethodologie 2021-2024 gestarte - afbouw van de kapitaalkostvergoeding van de gereguleerde vaste activa voor het resterende gedeelte van herwaarderingsmeerwaarden verdergezet (par. 6.1).

¹ The WACC for the Flemish DSOs for the regulatory period starting in 2025, The Brattle Group, februari 2024.

² https://www.vreg.be/sites/default/files/Tariefmethodologie/2021-2024/europe_economics_report_v6.pdf

³ https://www.vreg.be/sites/default/files/rapporten/brattle_rapport.pdf

2 Algemene uitgangspunten

2.1 Normatieve wacc versus embedded cost

Normatieve wacc

5. De kapitaalkostvergoeding die in de tariefmethodologie wordt meegenomen ter bepaling van het toegelaten inkomen is normatief en wordt dus voor alle distributienetbeheerders op een gelijke, niet-discriminatoire wijze berekend en toegepast. Het is de vergoeding voor een distributienetbeheerder die zich op een efficiënte wijze weet te financieren. Het normatieve karakter vormt voor de distributienetbeheerders een prikkel voor kostenefficiëntie, als onderdeel van de inkomstenregulering die door de VREG wordt toegepast. Er is anders gezegd geen gegarandeerde doorrekening van de werkelijke financiële kosten en opbrengsten van de distributienetbeheerder.
6. De VREG wenst dat deze kapitaalkostvergoeding op het juiste niveau wordt vastgelegd, in verhouding tot het risico van de investering in de gereguleerde activiteiten van de distributienetbeheerder door een kapitaalverschaffer. Een te lage vergoeding is voordelig voor de distributienetgebruikers omdat hun periodieke distributienettarieven dan lager zijn, maar kan ertoe leiden dat de distributienetbeheerder moeilijkheden ondervindt in het aantrekken van kapitaal. Hij kan aldus gehinderd worden in de realisatie van nieuwe investeringen of, in het extreme geval, zelfs het onderhoud van zijn distributienet. Bij een te hoge vergoeding kan de distributienetbeheerder een méér dan marktconforme vergoeding uitbetalen aan zijn kapitaalverschaffers, d.w.z. in vergelijking met het risico dat die laatsten lopen voor hun belegging. Die distributienetbeheerder kan dan aangezet worden tot het maken van overinvesteringen met te hoge periodieke distributienettarieven voor de distributienetgebruikers tot gevolg.

'Embedded cost'

7. In een 'cost-plus' tariefmethodologie hanteert men het principe van 'embedded cost'. Dit komt erop neer dat de regulator de rentes van schuldfinanciering één op één doorrekent in de periodieke distributienettarieven. De VREG kiest er via zijn inkomstenregulering voor om dergelijke aanpak niet toe te passen.
8. Onder het 'embedded cost'-principe kan een distributienetbeheerder als ontlener in de verleiding komen om zijn risicoprofiel langzaam te verhogen, omdat de rentes, een maat voor het risico, toch worden doorgerekend. Hoe meer risico een onderneming neemt, hoe minder kredietwaardig ze wordt en hoe hoger het rentepercentage dat een investeerder eist alvorens kapitaal te verschaffen. Als de VREG daarentegen een normatieve gewogen gemiddelde kapitaalkost toepast op het niveau van een efficiënte distributienetbeheerder, worden aandeelhouders financieel benadeeld wanneer de onderneming meer rente moet betalen omdat ze meer risico's begint te nemen. De normatieve kapitaalkost zet m.a.w. een druk op het management om de bedrijfsrisico's te beheersen en om de onderneming voldoende kredietwaardig te houden. Financiële risico's kunnen bijvoorbeeld ontstaan uit een problematische kapitaalstructuur (te veel schuldfinanciering). Operationele risico's kunnen bijvoorbeeld ontstaan omdat het bedrijf het geld ook aanwendt voor niet-gereguleerde activiteiten of voor de uitbetaling van dividenden. De werkelijke kapitaalkosten van de

Vlaamse distributienetbeheerders worden namelijk ook beïnvloed door de omvang van de niet-gereguleerde activiteiten. Ze zijn normaliter risicovoller dan het gereguleerde monopolie van de energiedistributie. De werkelijke kapitaalkosten ('embedded debt') kunnen aldus hoger liggen dan noodzakelijk voor een investering louter in het elektriciteits- en aardgasdistributienetbeheer. Dit laatste is problematisch voor een regulator die het 'embedded cost'-principe toepast: hij rekent dan rentes van leningen door in de periodieke distributienettarieven waarvan hij weet dat ze niet alleen het lagere risico weerspiegelen van het gereguleerde netbeheer maar ook het hogere risico van de niet-gereguleerde activiteiten. De rentes (en bijgevolg de periodieke distributienettarieven) liggen dus te hoog maar het is discutabel om in te schatten hoeveel.

9. Een bijkomende complexiteit is dat bij de toepassing van het 'embedded cost'-principe de verantwoordelijkheid voor de gepaste kapitaalstructuur voor de distributienetbeheerder bij de regulator wordt gelegd. Hij dient immers de vergoeding voor het eigen vermogen te bepalen maar zal daarbij moeten uitgaan van veronderstellingen qua ideale kapitaalstructuur. Aangezien de kost van het eigen vermogen door de kapitaalstructuur wordt beïnvloed (zie bijvoorbeeld par. 5.1.4 over bèta), kan de regulator onder het 'embedded cost'-principe niet zeker zijn dat de kapitaalkost die tarifair wordt doorgerekend globaal overeenstemt met het bedrijfsrisico voor de gereguleerde activiteiten van een efficiënte distributienetbeheerder.
10. Door toepassing van een toegelaten inkomen met een globale kapitaalkost voor vreemd en eigen vermogen op basis van een gewogen gemiddelde kapitaalkostpercentage heeft de regulator meer zekerheid dat de vergoeding in verhouding staat tot het juiste risico. Over- en onderinvesteringen in het net worden zo beter vermeden. Het management van de onderneming wordt gesensibiliseerd wat betreft risicobeheersing en zoektocht naar goedkoop kapitaal en blijft zelf volledig verantwoordelijk voor de keuze van kapitaalstructuur.

2.2 Puntschattingen

2.2.1 Gewogen gemiddelde kapitaalkost gereguleerde activa aan resterende historische aanschaffingswaarde en nettobedrijfskapitaal

11. Binnen een studie over de gewogen gemiddelde kapitaalkost wordt de regulator geconfronteerd met uiteenlopende data. Voor elke 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 de ondergrenzen en één hoge waarde die samenvalt met de bovengrenzen.
12. 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. 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.
13. 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 dergelijke 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%.

2.2.2 Kapitaalkostvergoeding overige activa

14. De kapitaalkostvergoeding voor de overige activa – herwaarderingsmeerwaarden, voorraad steuncertificaten en regulatoire saldi – worden bij hun toepassing door de VREG afgerond tot op 2 cijfers na de komma of tot op 0,01%.

2.3 Transparantie in beoordeling

15. 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 kapitaalkost⁴. 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. De VREG streeft er daarom naar om in zijn bepaling van de kapitaalkost voldoende transparant te zijn.

⁴ Zie onder meer het CEER Report on Regulatory Frameworks for European Energy Networks 2022: <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/2a8f3739-f371-b84f-639e-697903e54acb>

3 Gereguleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde

16. Wat betreft de waardering van de gereguleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde⁵ of RAB wordt de lezer verwezen naar de bepalingen over de regulatoire boekhoudkundige voorschriften opgenomen in par. 9 van het hoofddocument van de tariefmethodologie.

3.1 Immateriële vaste activa

17. Voor de bepaling van de RAB worden de immateriële vaste activa, met uitzondering van goodwill, van de distributienetbeheerder, gewaardeerd aan resterende historische aanschaffingswaarde, in beschouwing genomen.

3.2 Materiële vaste activa

18. Alle materiële vaste activa: (i) terreinen en gebouwen, (ii) installaties, machines en uitrusting, (iii) meubilair en rollend materieel, (iv) vaste activa in leasing of op grond van een soortgelijk recht, (v) overige materiële vaste activa en (vi) vaste activa in aanbouw en vooruitbetalingen, gewaardeerd aan resterende historische aanschaffingswaarde, behoren tot de RAB. De omschrijving van de parameters komt overeen met deze zoals beschreven in de Minimumindeling van het algemeen rekeningenstelsel voor boekhoudplichtige ondernemingen andere dan verenigingen en stichtingen (hierna MAR).

19. De waarde van deze activa verandert elk jaar door:

- in min
 - de tussenkomsten van derden,
 - de subsidies,
 - de gerealiseerde afschrijvingen en waardeverminderingen op historische aanschaffingswaarde,
 - de desinvesteringen van activa aan hun resterende historische aanschaffingswaarde;
- in plus
 - nieuwe activa (vervangings- en uitbreidingsinvesteringen) aan aanschaffingswaarde.

20. Uit randnummer 18 blijkt dat de VREG, analoog met de vorige reguleringsperioden, ook de vaste activa in aanbouw als onderdeel van de RAB beschouwt. Een distributienetbeheerder moet daarbij echter ook voldoende geprikkeld worden om investeringen tijdig op te leveren. Op vaste activa in aanbouw worden immers geen afschrijvingen in rekening gebracht. Dit zou de distributienetbeheerder kunnen aanzetten om de oplevering van investeringen te vertragen, om zo gedurende langere tijd een kapitaalkostvergoeding te ontvangen gebaseerd

⁵ De aanschaffingswaarde kan zijn de vervaardigingsprijs, de inbrengwaarde of de aankoopwaarde plus geactiveerde bijkomende kosten.

op de volledige historische aanschaffingswaarde. Teneinde toe te zien op de tijdige realisatie van de vaste activa in aanbouw rapporteert de distributienetbeheerder cfr. bijlage 6 van de tariefmethodologie over alle projecten die op het einde van het boekjaar onderdeel uitmaken van de vaste activa in aanbouw.

3.3 Waarde van het kalenderjaar

21. De waarde van de gereguleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde van een distributienetbeheerder i van een bepaald kalenderjaar j is gelijk aan het gemiddelde van de waardering aan het begin en aan het einde van dat jaar:

Formule 1 Gereguleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde voor een bepaald kalenderjaar

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

4 Nettobedrijfskapitaal

4.1 Berekening nettobedrijfskapitaal

22. Een onderneming kan een behoefte hebben aan nettobedrijfskapitaal om verschillen in tijdstippen tussen uitgaven en inkomsten op korte termijn op te vangen.
23. Op basis van de boekhoudkundige balans wordt het nettobedrijfskapitaal berekend als:

Formule 2 Berekening nettobedrijfskapitaal

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

24. Dit wordt weergegeven op volgende
25. Figuur 1.

Figuur 1 Nettobedrijfskapitaal

BALANS	
actief	passief
VASTE ACTIVA	EIGEN VERMOGEN
	VREEMD VERMOGEN LANGE TERMIJN
VLOTTENDE ACTIVA	VREEMD VERMOGEN KORTE TERMIJN

NETTO-
BEDRIJFS-
KAPITAAL

↕

26. De vlottende activa omvatten (i) de voorraden en bestellingen in uitvoering, (ii) de handelsvorderingen, (iii) de overige vorderingen, (iv) de geldbeleggingen en liquide middelen en (v) de overlopende rekeningen van het actief. Het vreemd vermogen op korte termijn omvat (i) de schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen, (ii) de financiële schulden, (iii) de handelsschulden, (iv) de schulden met betrekking tot belastingen, bezoldigingen en sociale lasten, (v) de vooruitbetalingen op bestellingen, (vi) de schulden uit de bestemming van het resultaat, (vii) de diverse schulden en (viii) de overlopende rekeningen van het passief. De omschrijving van de parameters komt overeen met deze zoals

beschreven in het MAR.

27. Rekening houdend met het feit dat er in de tariefmethodologie een specifieke behandeling is voor de kapitaalkosten voor steuncertificaten (par. 6.2) en regulatoire saldi (par. 6.3), voor zover onderdeel van de vlottende activa, wordt het nettobedrijfskapitaal berekend exclusief de voorraad steuncertificaten enerzijds en de regulatoire saldi anderzijds.
28. Bijkomend merkt de VREG op dat de voorraden, geboekt op de balans van de werkmaatschappij, eveneens in rekening van het nettobedrijfskapitaal van de distributienetbeheerder kunnen worden genomen en dit volgens het relatief aandeel van elke distributienetbeheerder in deze voorraden.

4.2 Nettobedrijfskapitaal in de historische referentieperiode

29. The Brattle Group bevestigt dat het aanhouden van nettobedrijfskapitaal voor de onderneming een kapitaalkost heeft. De VREG wenst een redelijke vergoeding toe te laten en zet daarom de beperking verder uit de vorige reguleringsperioden waarbij het nettobedrijfskapitaal voor een bepaald boekjaar gelijk is 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 en diverse bedrijfsopbrengsten voor die activiteit, zoals bedoeld in het MAR. Een negatief nettobedrijfskapitaal wordt door de VREG gelijk verondersteld aan de waarde nul.
30. Ook in de vorige reguleringsperioden hanteerde de VREG dus een plafonnering van de waarde van het nettobedrijfskapitaal tot $1/14^{\text{de}}$ (benadering van verhouding 26/365 dagen) van de jaarlijkse omzet en diverse bedrijfsopbrengsten. De VREG ging voor de reguleringsperiode 2025-2028 de redelijkheid van het plafond van de waarde van het nettobedrijfskapitaal tot $1/14^{\text{de}}$ (benadering van verhouding 26/365 dagen) van de jaarlijkse omzet en diverse bedrijfsopbrengsten na en dit door gebruik te maken van de financiële ratio's betreffende de omzetbaarheid van schulden en vorderingen. Hiervoor beschouwde de VREG respectievelijk de crediteuren- en debiteurenrotatie enerzijds en de ratio voor de voorraadrotatie anderzijds⁶. Op basis van deze ratio's kan men zich een beeld vormen van het gemiddeld aantal dagen dat een onderneming moet overbruggen tussen uitgaande en inkomende kasstromen. Een positieve waarde die resulteert uit de formule van het aantal dagen voorraad plus het klantenkrediet min het aantal dagen leverancierskrediet betekent dat de onderneming het betreffend aantal dagen zelf moet financieren. Op basis van de recente jaarrekeningen voor de jaren 2021 en 2022 van de Vlaamse distributienetbeheerders berekende de VREG het gemiddeld aantal dagen leveranciers- en klantenkrediet en voorraadrotatie. Hieruit blijkt dat het sectorgemiddeld aantal dagen zelf te financieren nog steeds in lijn ligt met de waarde die de VREG in de vorige reguleringsperioden vastlegde, namelijk 26 dagen. De VREG hanteert aldus ook voor de reguleringsperiode 2025-2028 eenzelfde plafond als hetgeen dat in de vorige reguleringsperioden werd toegepast.
31. De omzet en diverse bedrijfsopbrengsten waarvan sprake in randnummers 29 en 30 zijn deze exclusief de opbrengsten uit de verkoop van steuncertificaten. Deze zijn onregelmatig,

⁶ Formules volgens M. Jegers en H. Theunisse, Elementen van boekhouden en analyse van jaarrekeningen, vijfde editie, VUBPRESS.

immers verbonden aan de toestand op de certificatenmarkt, en niet gerelateerd aan een handelsactiviteit. Zij compenseren de gemaakte aankoopkosten voor de steuncertificaten van de distributienetbeheerder. Voor de aankoopkosten die niet op korte termijn gerecupereerd kunnen worden door verkoop van steuncertificaten voorziet de VREG bovendien een andere wijze van financiering van de kapitaalkost (par. 6.2). De VREG dient deze twee benaderingen aldus van elkaar te scheiden.

32. De waarde van het nettobedrijfskapitaal van een distributienetbeheerder i van een bepaald kalenderjaar j is gelijk aan:

Formule 3 Nettobedrijfskapitaal voor een bepaald kalenderjaar

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

Met hierin

$NBK_{j,i}$ het nettobedrijfskapitaal van distributienetbeheerder i in het kalenderjaar j ; (EUR)

$NBK_{31/12/XX}$ het nettobedrijfskapitaal (EUR) van distributienetbeheerder i op balansdatum 31/12/XX, volgens de berekening aangegeven in par. 4.1, waarbij geldt:

Formule 4 Grenzen voor de berekening van het nettobedrijfskapitaal

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

Met hierin:

$omzet_{excl. opbrengsten uit verkoop\ GSC \& WKC}^j$ de opbrengsten⁷ (EUR) van de distributienetbeheerder voor die gereguleerde activiteit in jaar j , berekend als de som van boekhoudkundige omzet en diverse bedrijfsopbrengsten met in min, voor de activiteit elektriciteitsdistributie, de opbrengsten uit de verkoop van steuncertificaten.

33. De kapitaalkostvergoeding voor het nettobedrijfskapitaal maakt onderdeel uit van het basisgedeelte van de endogene kosten. Ter bepaling van de hoogte van het basisgedeelte van het jaarlijks toegelaten inkomen voor endogene kosten hanteert de VREG een lineaire regressietechniek die wordt toegepast op de evolutie van de geactualiseerde endogene sectorkosten in een historische referentieperiode. De VREG wil vermijden dat de hoogte van het nettobedrijfskapitaal voor een kalenderjaar in de historische referentieperiode,

⁷ Opbrengsten eigen aan het jaar, d.w.z. zonder de invloed van overboekingen van opbrengsten van resultatenrekening naar balans en omgekeerd.

uitgezonderd de actualisatie volgens de evolutie van de consumptieprijsindex, een belangrijke invloed heeft op de trend van deze lineaire regressie. Om die reden brengt de VREG voor elk jaar van de historische referentieperiode eenzelfde nettobedrijfskapitaal in rekening, berekend als het gemiddelde van het nettobedrijfskapitaal, jaarlijks bepaald volgens Formule 3, van een distributienetbeheerder i voor de kalenderjaren in de historische referentieperiode:

Formule 5 Nettobedrijfskapitaal voor de historische referentieperiode

$$NBK_{referentie,i} = \frac{NBK_{2019,i} + NBK_{2020,i} + NBK_{2021,i} + NBK_{2022,i} + NBK_{2023,i}}{5}$$

Met hierin

$NBK_{referentie,i}$ het gemiddeld nettobedrijfskapitaal van distributienetbeheerder i voor de historische referentieperiode 2019-2023, waarvoor in de tariefmethodologie een kapitaalkostvergoeding wordt voorzien volgens Formule 6; (EUR)

$NBK_{j,i}$ het nettobedrijfskapitaal van distributienetbeheerder i in het kalenderjaar j , gelegen in de historische referentieperiode 2019-2023, berekend volgens Formule 3; (EUR)

5 Gewogen gemiddelde kapitaalkost gereguleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde en nettobedrijfskapitaal

35. In de tariefmethodologie is voor een bepaalde distributienetbeheerder i voor een bepaald jaar j in de historische referentieperiode de kapitaalkost, basis voor opname in de trendberekening van de toegelaten inkomens voor de distributienetbeheerder i.v.m. hun endogene kosten in de reguleringsperiode 2025-2028, als volgt:

Formule 6 Berekening van de normatieve kapitaalkosten

$$KK_{j,i} = (RAB_{j,i} + NBK_{referentie,i}) \times wacc_{n,pre-tax}$$

Met hierin:

- $KK_{j,i}$ Zoals vermeld in formule 6 in het hoofddocument van de tariefmethodologie. De kapitaalkost van het gereguleerd vast actief aan resterende historische aanschaffingswaarde en het nettobedrijfskapitaal van distributienetbeheerder i in afgelopen jaar j , onderdeel van het basisgedeelte van de endogene kosten. Ter bepaling van het basisgedeelte van de endogene kosten wordt een lineaire extrapolatie toegepast op de betreffende endogene sectorkosten in de jaren voorafgaand aan de reguleringsperiode, in dit geval de jaren 2019 t.e.m. 2023, waaruit vervolgens voor elke distributienetbeheerder het toegelaten inkomen wordt berekend. (EUR)
- $RAB_{j,i}$ De gereguleerde vaste activa aan resterende historische aanschaffingswaarde, van distributienetbeheerder i in het kalenderjaar j , berekend volgens Formule 1 (par. 3). (EUR)
- $NBK_{referentie,i}$ het toegelaten nettobedrijfskapitaal van distributienetbeheerder i voor de historische referentieperiode 2019-2023, berekend volgens Formule 5 (par. 4); (EUR)
- $wacc_{n,pre-tax}$ De nominale waarde van de door de VREG vastgestelde gewogen gemiddelde kapitaalkost vóór vennootschapsbelasting. (%)

36. Op advies van The Brattle Group zal de VREG de gewogen gemiddelde kapitaalkost jaarlijks bijwerken en daarbij alleen de bewegingen van de risicovrije rente, onderdeel van de kost van het eigen vermogen, en de kost van het vreemd vermogen in rekening nemen. Dit aangezien voornamelijk deze parameters aanleiding kunnen geven tot significante afwijkingen tussen de marktomstandigheden en de gewogen gemiddelde kapitaalkost. Voor een toelichting betreffende de wijze waarop de wacc jaarlijks wordt bijgewerkt, verwijst de VREG naar par. 5.4. Voor elk jaar van de reguleringsperiode 2025-2028 zullen de kapitaalkosten $KK_{j,i}$ (en aldus het basisgedeelte van de endogene kosten) dan herberekend worden door in Formule 6 de

$wacc_{n, pre-tax}$ voor het betreffende jaar in rekening te nemen.

37. De VREG hanteert een nominale gewogen gemiddelde kapitaalkost (of wacc). In par. 5.3.3 licht de VREG de keuze voor een nominale waarde verder toe. De wacc wordt daarbij als volgt berekend:

Formule 7 Gewogen gemiddelde kapitaalkost

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

Met hierin:

$wacc_{n, pre-tax}$	De nominale waarde van de door de VREG vastgestelde gewogen gemiddelde kapitaalkost vóór vennootschapsbelasting. (%)
$k_{EV, pre-tax}$	De kost van het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting (par. 5.1). (%)
k_{VV}	De kost van het vreemd vermogen (par. 5.2). (%)
g	De gearing, of de verhouding van het vreemd vermogen t.o.v. het totaal vermogen (par. 5.3.1). (%)

5.1 Kost van het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting

5.1.1 'Capital Asset Pricing Model'

38. De VREG hanteert voor de berekening van de kost van het eigen vermogen de formule van het 'Capital Asset Pricing Model' (hierna CAPM). Ze wordt wereldwijd standaard gebruikt door regulatoren om de kost van het eigen vermogen in te schatten.
39. 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 1960 nog steeds veel wordt toegepast en dit ondanks kritische empirische studies en turbulente marktperiodes, kan als een indicatie van haar sterkte beschouwd worden.
40. 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. Bijgevolg wordt in de kost voor het eigen vermogen geen extra risicopremie voor deze bedrijfsspecifieke risico's voorzien.
41. Het CAPM in zijn theoretische vorm:

Formule 8 CAPM in theoretische vorm

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

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 verwachte rendement van de markt in zijn geheel uit het rendement van een perfect gediversifieerde portefeuille; het verschil met de risicovrije rente ($r_m - r_f$) wordt de marktrisicopremie genoemd. (%)
- β de bèta, die een maat is voor de correlatie tussen het rendement van het betreffende actief en van de markt in zijn geheel. (-)

42. Concreet wordt voor r_m en β het theoretische concept van de globale markt benaderd door het praktische concept van de rendementen en waarden van de aandelen op de aandelenbeurzen.

Formule 9 CAPM in concrete vorm

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

Met hierin:

- k_{EV} het geëiste rendement op het eigen vermogen. (%)
- r_f de risicovrije rente (par. 5.1.2). (%)
- $(r_m - r_f)$ marktrisicopremie (par. 5.1.3). (%)
- β_{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 (par. 5.1.4). (-)

5.1.2 Risicovrije rente

43. Algemeen wordt aangenomen dat de beste benadering voor de risicovrije rente wordt bekomen door observatie van de rendementen op overheidsobligaties. Daarbij moet een keuze gemaakt worden over de looptijd, de nationaliteit en de beschouwde periode van de overheidsobligaties.

5.1.2.1 Looptijd obligatie

44. De keuze voor overheidsobligaties met een resterende looptijd van 10 jaar is volgens de VREG nog steeds aanvaardbaar. Het is een looptijd die vaak wordt gekozen door andere regulatoren

binnen hun economische regulering en ook door de VREG in de vorige reguleringsperioden werd toegepast.

45. 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 meer risico maar worden normaal ook minder verhandeld, wat leidt tot een bijkomende premie bovenop de risicovrije rente.
46. De distributienetbeheerder heeft 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.

5.1.2.2 *Nationaliteit van de obligaties*

47. 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 gaf aan dat een zekere voorzichtigheid was aangewezen in het gebruik van overheidsobligaties als benadering voor de risicovrije investering, nl. bij de keuze van het land dat het schuldpapier uitgaf.
48. Binnen de Eurozone wordt Duitsland beschouwd als het land met een laag, vermoedelijk het laagste, risico op wanbetaling en aldus ideale waarde voor gebruik in het CAPM.
49. In de vorige reguleringsperioden erkende de VREG dat het landspecifieke risico een benaderende weergave is van het regulatorisch risico⁸ dat de investeerders in de distributienetbeheerder percipieert 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.
50. De VREG erkende in de vorige reguleringsperioden dan ook dat hij het landspecifieke risico van België voor een investeerder in de distributienetbeheerder 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 behoudt hiervoor het gewogen gebruik van de 'risicovrije' Duitse en de 'risico-bevattende' Belgische 10-jaarsrente. De VREG ziet, ook op basis van het advies van The Brattle Group, geen reden om de weging - zoals toegepast in de vorige reguleringsperiode - te wijzigen, nl. 25% Duitse en 75% Belgische overheidsobligaties.

⁸ het risico dat een wijziging in de wetgeving of de regulering een materiële impact heeft op de waarde van een aandeel, een bedrijf, een sector of een markt.

5.1.2.3 Beschouwde periode

51. Hiermee wordt bedoeld naar de periode waarover de risicovrije rente wordt gemeten. Net als in de vorige reguleringsperiodes beschouwt de VREG een periode van 12 maanden.
52. 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 ('spot rate') als benadering voor de risicovrije rente in de toekomst. Voor de afgelopen 10 jaren kan men echter vaststellen dat de rentevoet van de Belgische en Duitse overheidsobligaties op 10 jaar volatiel was. De keuze voor de ogenblikkelijke 'spot rate' zou m.a.w. een te grote mate van onzekerheid introduceren.
53. 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 overheidsobligaties 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 kapitaalkostvergoeding in de reguleringsperiode. Er is dus een afweging te maken tussen volatiliteit en actualiteit.
54. In de tariefmethodologie 2015-2016 keek de VREG naar de dagrendementen waargenomen over de laatste 24 maanden. Onderzoek van The Brattle Group in aanloop naar de tariefmethodologie 2017-2020 toonde aan dat men beter de daggemiddelde 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 volgde in zijn tariefmethodologie 2017-2020 dit advies van Brattle en koos als periode de laatste 12 maanden. Ook in de tariefmethodologie 2021-2024 werd voor eenzelfde periode gekozen. Mede vanuit het oogpunt van stabiliteit en consistentie beschouwt de VREG ook voor de tariefmethodologie een periode van 12 maanden.
55. Het gemiddelde van de Belgische overheidsobligaties op 10 jaar wordt bepaald aan de hand van de publicaties door de Nationale Bank van België⁹, terwijl het gemiddelde van de Duitse overheidsobligaties op 10 jaar wordt bepaald aan de hand van de publicaties door de Deutsche Bundesbank¹⁰.

5.1.2.4 Conclusie risicovrije rente

56. In Tabel 1 worden de daggemiddelde waarden vermeld voor de periode 01/01/2023 tot en met 31/12/2023.

⁹ Bron: Nationale Bank van België ('Rendement van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met een vaste resterende looptijd van 10 jaar') (<https://stat.nbb.be/?lang=nl>).

¹⁰ Bron: Deutsche Bundesbank ('Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 10 Jahren') (<https://www.bundesbank.de/de/statistiken/geld-und-kapitalmaerkte/zinssaetze-und-renditen/taegliche-renditen-der-jeweils-juengsten-bundeswertpapiere-772218>).

Tabel 1 Risicovrije rente op 10 jaar over de laatste 12 maanden

Gemiddelde rentevoet op basis van de dagwaarden	Gemiddelde over de laatste 12 maanden	Gewicht
Duitse Bund 10 jaar	2,46 %	25%
Belgische OLO 10 jaar	3,11 %	75%
Gewogen gemiddelde	2,95 %	

57. De VREG komt aldus tot de waarde van 2,95% voor de risicovrije rente. In de formule van het CAPM hanteert de VREG een risicovrije rente van:

Formule 10 Risicovrije rente voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$r_f = 2,95\%$$

58. Ook uit het advies van The Brattle Group is duidelijk dat de Belgische en Duitse overheidsobligaties in de afgelopen 10 jaren een volatiel patroon vertoonden. Mede om die reden zal de VREG de waarde van de risicovrije rente jaarlijks bijwerken. Hij verwijst naar par. 5.4 voor een verdere toelichting over de bijwerking van de wacc gedurende de reguleringsperiode.

5.1.3 Marktrisicopremie

59. De formule van het CAPM kan op twee manieren worden uitgedrukt:

- Uitgedrukt volgens Formule 8, ter herinnering:

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

- Of, mathematisch equivalent, uitgedrukt volgens onderstaande formule:

Formule 11 CAPM alternatieve uitdrukking

$$r_a = r_f \times (1 - \beta) + Total\ Market\ Return \times \beta$$

60. De 'Total Market Return' (hierna TMR) en de marktrisicopremie ($r_m - r_f$) zijn dus als volgt aan elkaar gelinkt:

Formule 12 Link tussen TMR en marktrisicopremie

$$(r_m - r_f) = TMR - r_f$$

of, mathematisch equivalent

Formule 13 Alternatieve uitdrukking van link tussen TMR en marktrisicopremie

$$TMR = (r_m - r_f) + r_f$$

Formule 12 en Formule 13 kunnen beschouwd worden als twee verschillende concepten om de relatie tussen TMR en de marktrisicopremie te benaderen. In het eerste geval is TMR het startpunt, waaruit de marktrisicopremie wordt afgeleid door de risicovrije rente in mindering te brengen. In het tweede geval is de marktrisicopremie het startpunt, waaruit TMR wordt afgeleid door de risicovrije rente erbij op te tellen.

61. Analoog aan de vorige reguleringsperioden verkiest de VREG de methode waarbij de TMR wordt ingeschat door een inschatting te maken van de risicovrije rente en de marktrisicopremie (cfr. Formule 13). Zoals eerder aangegeven, is de marktrisicopremie het verschil tussen het verwachte rendement van de markt in zijn geheel ten opzichte van het rendement van een risicovrije belegging. De VREG neemt 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. De marktrisicopremie kan worden gebaseerd op de historisch gerealiseerde marktrisicopremie en/of de verwachtingen over de toekomstige marktrisicopremie. In wat volgt licht de VREG zijn keuze voor de historisch gerealiseerde marktrisicopremie toe. Ook The Brattle Group ondersteunt de VREG in deze keuze en verwijst daarbij tevens naar eerdere rapporten die door haar werden opgesteld¹¹.
62. De andere manier om de marktrisicopremie te benaderen, neemt de TMR als startpunt en vertrekt van het uitgangspunt dat er een correlatie is tussen de risicovrije rente en de marktrisicopremie (cfr Formule 12). De idee van veronderstelling van correlatie tussen risicovrije rente en marktrisicopremie ontstond in het Verenigd Koninkrijk door een studie uit 2003 van het Londense Smithers & Co geschreven in opdracht van de Britse regulatoren, die gezamenlijk advies zochten m.b.t. hun bepaling van de kapitaalkostvergoedingen in hun tarifaire reguleringen¹². De onderzoekers raadden aan om in het CAPM een correlatie toe te passen tussen risicovrije rente en marktrisicopremie, omdat dit de stabiliteit ten goede komt in de periodieke vaststelling van een kapitaalkostvergoeding in een regulatoire context. In hun document geven ze zelf wel toe dat de correlatie niet door iedereen (bv. Dimson, Marsh en Staunton) aanvaard wordt. De methodiek wordt sindsdien ook nog niet veel gebruikt door andere Europese regulatoren. Over de stabiliteit van het aandelenrendement zijn professors Brealey, Myers en Allen vrij kritisch in hun befaamd boek over ‘corporate finance’:
“One way to estimate r_m is to assume that the future will be like the past and that today’s investors expect to receive the same “normal” rates of return revealed by the averages shown

¹¹ Bijvoorbeeld: Dan Harris, Lucia Bazzucchi en Carlo Moretto, “De kosten van kapitaal voor DSO’s – Evaluatie van de methodologie van de VREG”, maart 2016, p. 23 (https://www.vreg.be/sites/default/files/rapporten/brattle_rapport_vertaling.pdf); Dan Harris en Lucrezio Figurelli, “The WACC for the Dutch Electricity TSO and Electricity and Gas DSOs”, april 2021, p. 11 (<https://www.acm.nl/sites/default/files/documents/the-wacc-for-the-dutch-electricity-tso-and-electricity-and-gas-dsos.pdf>); en Dan Harris, Richard Caldwell, Lucia Bazzucchi en Francesco Lo Passo, “Review of approaches to estimate a reasonable rate of return for investments in telecoms networks in regulatory proceedings and options for EU harmonization”, juni 2016, sectie VI.D (https://www.brattle.com/wp-content/uploads/2017/10/7177_review_of_approaches_to_estimate_a_reasonable_rate_of_return_for_investments_in_telecoms_networks_in_regulatory_proceedings_and_options_for_eu_harmonization.pdf).

¹² Smithers & Co Ltd (2003) A Study into Certain Aspects of the Cost of Capital for Regulated Utilities in the U.K.

in Table 7.1. In this case, you would set r_m at 11.1% the average of past markets returns. Unfortunately, this is not the way to do it; r_m is not likely to be stable over time. Remember that is the sum of the risk-free interest rate r_f and a premium for risk. We know that r_f varies. For example, in 1981 the interest rate on Treasury bills was about 15%. It is difficult to believe that investors in that year were content to hold common stocks offering an expected return of only 11.1%. If you need to estimate the return that investors expect to receive, a more sensible procedure is to take the interest rate on Treasury bills and add 7.1%, the average risk premium shown in Table 7.1¹³

De VREG staat dus kritisch ten opzichte van de aanpak om de marktrisicopremie en risicovrije rente te binden. Dat het aandelenrendement min of meer constant zou zijn, blijkt ook zeker niet voor de Belgische aandelen in het verleden.¹⁴ Ook in ex-ante data van de Amerikaanse prof. Damodaran ziet men voor de aandelenmarkt in de V.S. de negatieve correlatie niet.¹⁵

De vraag is ook in welke mate het theoretisch relatief solide model van het CAPM eigenhandig kan verengd worden met interpretatieve conclusies uit empirisch onderzoek. Correlatie is niet gelijk aan causaliteit. Er ontbreekt volgens de VREG een theoretisch fundament zoals dat wel aanwezig is in het CAPM.

5.1.3.1 Historische gegevens

63. Een door regulatoren, en door de VREG in de vorige reguleringsperioden, veel gebruikte bron van data m.b.t. de marktrisicopremie is de database van Dimson, Marsh en Staunton (DMS¹⁶). De historische rendementen zijn beschikbaar over een lange periode (1900-2022), waardoor men tijdelijke effecten en hoge volatiliteit op de rendementen door o.a. recessies, financiële crisissen en periodes van hoogconjunctuur kan uitvlakken. Alhoewel de historische rendementen geen garantie bieden voor de toekomstige, is het volgens de VREG een objectieve en transparante werkwijze.

5.1.3.2 Toekomstige verwachtingen

64. 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. Deze toekomstverwachtingen kunnen gecapteerd worden via enquêtes onder investeerders en/of het gebruik van 'dividend growth models' (DGM).
65. De VREG wenst, consistent met de vorige reguleringsperioden, geen gebruik te maken van voorspellingen via enquêtes onder investeerders. Zo wijst The Brattle Group erop dat de resultaten die eruit voortvloeien heel volatiel kunnen zijn en worden beïnvloed door de gestelde vragen en de deelnemende experts.
66. Analoog wenst de VREG geen gebruik te maken van DGM aangezien The Brattle Group er ook voor dit instrument op wijst dat de resultaten die eruit voortvloeien volatiel kunnen zijn en sterk afhankelijk van de door de analist gemaakte (subjectieve) voorspellingen over de

¹³ R. A. Brealey, S. C. Myers and F. Allen, Principles of Corporate Finance, 10thEd., 2011, p.160.

¹⁴ Jan Annaert, Frans Buelens, Marc Deloof (2014) Long-run stock returns: evidence from Belgium 1838–2010.

¹⁵ Impliciete berekening marktrisicopremie aandelen en risicovrije rente prof. Aswath Damodaran op http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/home.htm

¹⁶ E. Dimson, P. Marsh en M. Staunton, Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook 2023.

dividendgroei.

67. Zoals aangegeven ondersteunt The Brattle Group de keuze van de VREG om de marktrisicopremie te bepalen op basis van de historische waarnemingen.

5.1.3.3 Geografische locatie

68. The Brattle Group adviseert om bij de bepaling van de marktrisicopremie op basis van de DMS-data de landen in de Eurozone in beschouwing te nemen en dit aangezien een investeerder in een gereguleerde Belgische onderneming zijn portefeuille naar waarschijnlijkheid diversifieert binnen de Eurozone, en op die manier het valutarisico vermijdt.
69. Bijkomend adviseert The Brattle Group om de marktrisicopremie van de Eurozonelanden te wegen met gebruik van de kapitalisatie van hun aandelenmarkt. Deze aanpak reflecteert de idee dat een typische investeerder ook een groter gedeelte van zijn portefeuille zou beleggen in landen met meer investeringsmogelijkheden.
70. De VREG volgt het advies van The Brattle Group hetgeen ook in overeenstemming is met de aanpak in de vorige reguleringsperioden.

5.1.3.4 Meetkundig en rekenkundig gemiddelde van de historische gegevens

71. Uit de vernoemde DMS-data kan men kiezen tussen het meetkundig en het rekenkundig historische gemiddelde van de marktrisicopremie. Door andere energieregulators wordt o.m. een combinatie van beide gemiddelden gehanteerd. Zo leert het methodebesluit 2022-2026 van de Autoriteit Consument en Markt voor de regionale netbeheerders elektriciteit dat de literatuur¹⁷ verdeeld is over de bepaling van de historische marktrisicopremie op basis van het meetkundig of rekenkundig gemiddelde.
72. De VREG ziet geen bepaald overwicht voor één van de rentes en verkiest een positie tussenin. Hij wenst de premie te benaderen uit de som van 50% van het rekenkundig gemiddelde en 50% van het meetkundig gemiddelde, hetgeen ook in overeenstemming is met de aanpak in de vorige reguleringsperioden. Zowel de huidige als eerdere consultants van de VREG beoordelen deze keuze als redelijk.

5.1.3.5 Conclusie marktrisicopremie

73. Rekening houdende met het advies van The Brattle Group verkiest de VREG om de marktrisicopremie op een analoge manier als de vorige reguleringsperioden te bepalen. Tabel 2 bevat het detail van de berekening van de marktrisicopremie.

Tabel 2 Berekening marktrisicopremie

Land (eurozone)	Marktrisicopremie 1900-2022 ¹⁸	
-----------------	---	--

¹⁷ A. Damodaran, *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications – The 2016 Edition*, working paper, 2016 (zie p.33-34); D.C. Indro en W.Y. Lee, Biases in arithmetic and geometric averages as estimates of long-run expected returns and risk premia, *Financial Management*, vol. 26, no.4, winter 1997, p.81-90; P. Fernandez, The Equity Premium in 150 Textbooks, *Journal of Financial Transformation*, 2009, vol. 27, p.14-18; S. Wright en A. Smithers, *The Cost of Equity Capital for Regulated Companies: A Review for Ofgem*, 2014 (zie p.8-11).

¹⁸ Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook 2023, E. Dimson, P. Marsh, M. Staunton, Table 11.

	Meetkundig gemiddelde	Rekenkundig gemiddelde	Marktkapitalisatie 2022 in miljoen EUR ¹⁹
België	2,60%	4,70%	350.742
Duitsland	5,10%	8,10%	1.988.821
Finland	5,70%	9,20%	253.271
Frankrijk	3,40%	5,70%	2.684.606
Ierland	2,90%	4,90%	94.181
Italië	3,20%	6,50%	528.713
Nederland	3,60%	5,90%	839.927
Oostenrijk	3,20%	20,60%	127.029
Portugal	5,40%	9,50%	79.201
Spanje	1,80%	3,80%	577.187
Gewogen gemiddelde	3,79%	6,62%	
Aanname weging VREG	1/2	1/2	
Puntschatting marktrisicopremie	5,20%		

74. De VREG komt aldus tot de waarde van 5,20% voor de marktrisicopremie. In de formule van het CAPM hanteert de VREG een marktrisicopremie van:

Formule 14 Marktrisicopremie voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$r_m - r_f = 5,20\%$$

5.1.4 Bèta

75. De bèta 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. 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.
76. De VREG stelt vast dat er geen eenduidige methode bestaat om de bèta voor een volgende reguleringsperiode te bepalen op basis van vergelijkbare bedrijven. Onder Europese regulatoren is er geen uniformiteit in de waarde van de bèta van de gereguleerde netwerkbedrijven.²⁰ Men dient verscheidene aannames te doen: de bepaling van de 'peer group', de wijze waarop de regressies wordt uitgevoerd en de wijze waarop de bèta wordt bepaald door deze vergelijkbaar te maken overheen de verschillende bedrijven in de 'peer group'.

¹⁹ Bloomberg data via The Brattle Group.

²⁰ Zie o.m.: EY, Mapping power and utilities regulation in Europe, 2013, p. 13 en 14 (https://erranet.org/wp-content/uploads/2018/04/Mapping_regulation_in_Europe.pdf); CEER Report on Regulatory Frameworks for European Energy Networks 2022: <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/2a8f3739-f371-b84f-639e-697903e54acb>

5.1.4.1 Bepaling van de 'peer group'

77. In de tariefmethodologie 2021-2024 bekam de VREG een 'peer group' van 10 beursgenoteerde en liquide Europese en Amerikaanse netbeheerders.
78. The Brattle Group heeft de in de tariefmethodologie 2021-2024 gehanteerde 'peer group' onderzocht en geactualiseerd. Zo werden twee netbeheerders aan de initiële lijst van potentiële 'peers' toegevoegd.
79. Vervolgens werden door The Brattle Group een aantal selectiecriteria toegepast teneinde te verzekeren dat de inschatting van de bèta betrouwbaar is:
- Een significant aandeel van de omzet moet voortkomen uit gereguleerde activiteiten²¹ en de 'peer' moet beschikken over een 'investment grade' kredietbeoordeling²². Dit criterium zorgt ervoor dat het risicoprofiel van de 'peers' vergelijkbaar is met het risicoprofiel van de Vlaamse distributienetbeheerders;
 - De aandelen moeten voldoende liquide zijn aangezien onvoldoende liquide aandelen tot een onderschatting van het systematisch risico leiden. Dit wordt nagegaan door over de beschouwde periode te controleren dat: (i) minstens een jaarlijkse omzet van 100 miljoen EUR wordt behaald, (ii) de aandelen minstens op 90% van de beursdagen worden verhandeld en (iii) de gemiddelde 'bid-ask spread' kleiner is dan 1%²³;
 - Er mag geen sprake geweest zijn van substantiële fusie- of overnameactiviteiten aangezien deze de aandelenkoers van een onderneming kunnen beïnvloeden zonder betrekking te hebben op het systematisch risico.
80. De toepassing van deze criteria leidt er in de analyse van The Brattle Group toe dat vier potentiële 'peers' worden uitgesloten, waardoor de 'peer group' in de analyse van The Brattle Group uit acht Europese netbeheerders bestaat.
81. De VREG volgt het advies van The Brattle Group slechts gedeeltelijk aangezien de VREG het aangewezen acht om een bijkomende 'peer' uit te sluiten, zijnde de Roemeense aardgastransmissienetbeheerder Transgaz. Conform randnummer 68 adviseert The Brattle Group om bij de bepaling van de marktrisicopremie op basis van de DMS-data de landen in de Eurozone in beschouwing te nemen en dit aangezien een investeerder in een gereguleerde Belgische onderneming zijn portefeuille naar waarschijnlijkheid diversifieert binnen de Eurozone, en op die manier het valutarisico vermijdt. De VREG geeft er vanuit voorzichtigheidsoverwegingen de voorkeur aan om dit uitgangspunt ook naar voor te dragen in de bepaling van de bèta. Roemenië maakt namelijk wel onderdeel uit van de Europese Unie, maar heeft op vandaag de euro nog niet ingevoerd. Bijgevolg bestaat de 'peer group' uit

²¹ Onder 'omzet uit gereguleerde activiteiten' worden opbrengsten begrepen die voortkomen uit gereguleerde tarieven en aldus niet door marktwerking worden bepaald. Onder 'significant aandeel van de omzet' wordt een omzet van minimaal 75% begrepen.

²² Een kredietwaardigheid die hoger is of gelijk aan 'BBB-' in de ratingmethode van S&P (https://www.spglobal.com/ratings/division-assets/pdfs/guide_to_credit_rating_essentials_digital.pdf) en Fitch (<https://www.fitchratings.com/products/rating-definitions#about-rating-definitions>), equivalent aan een kredietwaardigheid die hoger is of gelijk aan 'Baa3' in de ratingmethode van Moody's (https://www.moody.com/sites/products/productattachments/ap075378_1_1408_ki.pdf).

²³ De gemiddelde 'bid-ask spread' beschouwt het gemiddelde verschil tussen de vraag- en biedprijs, waarbij de vraagprijs refereert naar de laagste prijs waartegen een verkoper het aandeel wil verkopen en de biedprijs refereert naar de hoogste prijs die een koper wil betalen. Dit verschil moet gemiddeld kleiner zijn dan 1% van het gemiddelde van de vraag- en biedprijs.

zeven Europese netbeheerders (Tabel 3).

Tabel 3 'Peer group'

Nr.	Naam	Land
1	Elia System Operator SA	België
2	Enagas SA	Spanje
3	EVN AG	Oostenrijk
4	Red Electrica Corporacion SA	Spanje
5	Ren Redes Energeticas Nacionais SGPS SA	Portugal
6	Snam SpA	Italië
7	Terna Rete Elettrica Nazionale SpA	Italië

5.1.4.2 Regressiemethode

82. De VREG maakt gebruik van de zogenaamde 'equity bèta's' van de 'peers' om de bèta voor de Vlaamse distributienetbeheerders in te schatten. Hiervoor hanteert de VREG, net als in de vorige reguleringsperioden, dagdata beschouwd over een periode van 2 jaar (01/01/2022 t.e.m. 31/12/2023).
83. Dagdata zijn echter gevoeliger voor marktimperfecties dan weekdata. Marktimperfecties leiden ertoe dat relevante informatie onvoldoende snel in de koers van het aandeel wordt verwerkt. Dit kan tot gevolg hebben dat een bèta op basis van dagelijkse waarden vertekend is.
84. Het systematisch risico van elke 'peer' wordt gemeten ten aanzien van een index die de aandelenmarkt weerspiegelt. Hiervoor wordt door The Brattle Group gebruik gemaakt van een Europese index²⁴. De standaardaanpak van The Brattle Group om de bèta in te schatten maakt gebruik van een 'Ordinary Least Squares' (OLS) regressie. Naar analogie met de vorige reguleringsperioden past The Brattle Group, indien nodig, een Dimson correctie toe en dit teneinde de marktimperfecties waarvan sprake in randnummer 83 in rekening te brengen. Hierbij wordt de bèta gelijkgesteld aan de optelling van de bèta van de beursdag zelf, van de beursdag ervoor en de beursdag erna. Indien de Dimson correctie statistisch en significant verschilt van 0 suggereert dit dat informatie over de werkelijke bèta verloren kan gaan door enkel de OLS regressie te beschouwen. In dat geval wordt voor de betreffende 'peer' de zogenaamde Dimson bèta beschouwd.

5.1.4.3 Bepaling van de bèta

85. De 'equity bèta's' van de netbeheerders in de 'peer group' zijn echter niet met elkaar vergelijkbaar en dit aangezien de hoogte ervan ook afhankelijk is van het schuldprofiel van de onderneming en de vennootschapsbelasting die erop van toepassing is. Door bijkomende schulden aan te gaan, verhoogt namelijk het risicoprofiel van de onderneming. Om die reden wordt de 'equity bèta' van elke onderneming omgezet naar een zogenaamde 'asset bèta' dewelke het systematisch risico weergeeft alsof de onderneming volledig met eigen vermogen gefinancierd is. Voor deze omzetting wordt door The Brattle Group gebruik gemaakt van Formule 15, waarin voor elke 'peer' de specifieke schuldgraad en de toepasselijke vennootschapsbelasting in rekening wordt gebracht.

²⁴ Stoxx Europe 600 (SXXP).

Formule 15 Omzetting 'equity bèta' naar 'asset bèta'

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

86. Analoog met de vorige reguleringsperioden wordt de 'asset bèta' voor de Vlaamse distributienetbeheerders berekend op basis van de mediaanwaarde van de 'asset bèta's' in de 'peer group' en dus niet het rekenkundig gemiddelde. Dit aangezien de mediaan minder gewicht geeft aan extreme waarden, hetgeen leidt tot een minder volatiele inschatting van de bèta.
87. The Brattle Group heeft ook onderzocht of de energietransitie waarin de Vlaamse distributienetbeheerders een sleutelrol spelen een impact heeft op de wijze waarop de VREG het systematisch risico voor de Vlaamse distributienetbeheerders inschat. De consultant concludeert dat hiervoor geen aanpassing vereist is.

5.1.4.4 Conclusie bèta

88. De VREG verkiest om de bèta op een analoge manier als de vorige reguleringsperioden te bepalen. Tabel 4 bevat het detail van de berekening van de 'asset bèta' waaruit blijkt dat deze in lijn ligt met de waarde in de tariefmethodologie 2021-2024 (0,39).

Tabel 4 Berekening 'asset bèta'

'Peers'	OLS	Dimson Correctie
Elia System Operator SA	0,42	0,66*
Enagas SA	0,25	0,25
EVN AG	0,79	0,79
Red Electrica Corporacion SA	0,27	0,27
Ren Redes Energeticas Nacionais SGPS SA	0,12	0,12
Snam SpA	0,40	0,40
Terna Rete Elettrica Nazionale SpA	0,40	0,40
Mediaan	0,40	0,40

* De waarde die volgt uit de Dimson correctie wordt in rekening gebracht voor de bepaling van de 'asset bèta'.

89. De VREG komt aldus tot de waarde van 0,40 voor de 'asset bèta'.

Formule 16 'Asset bèta' voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$\beta_{asset} = 0,40$$

90. De 'equity bèta' is volgens Formule 15 bijgevolg gelijk aan 0,85, waarin T gelijk is aan de vennootschapsbelasting van 25% (cfr. par. 5.3.2) en de schuldgraad op 60% wordt

verondersteld (cfr. par. 5.3.1). Deze waarde wordt dan ook in de formule van het CAPM in rekening gebracht.

Formule 17 'Equity bèta' voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$\beta_{EV} = 0,85$$

5.1.5 Conclusie kost van het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting

91. De kost van het eigen vermogen, in dit geval de waarde na de vennootschapsbelasting, wordt door toepassing van Formule 9 berekend in Tabel 5.

Tabel 5 Kost eigen vermogen na vennootschapsbelasting

Onderdeel	Waarde	Paragraaf
Risicovrije rente	2,95%	5.1.2
Marktrisicopremie	5,20%	5.1.3
'Equity bèta'	0,85	5.1.4
Kost eigen vermogen	7,37%	Formule 9

92. De kostenvoet voor het eigen vermogen na vennootschapsbelasting bedraagt, door toepassing van Formule 9, 7,37%.

Formule 18 Kost van het eigen vermogen na vennootschapsbelasting voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$k_{EV} = 7,37\%$$

93. Deze vergoeding voor het eigen vermogen wordt logischerwijze verondersteld beschikbaar te zijn vanuit de winstverdeling. Opdat de aandeelhouders de vooropgestelde vergoeding kunnen ontvangen na aftrek van de vennootschapsbelasting van de winst van de onderneming, wordt ook een correctie toegepast voor de invloed van de vennootschapsbelasting. Het rendement op het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting wordt berekend volgens Formule 19.

Formule 19 Kost van het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$k_{EV,pre-tax} = \frac{k_{EV}}{(1 - T)} = 9,83\%$$

Met hierin:

- $k_{EV,pre-tax}$ de kapitaalkost van het eigen vermogen vóór vennootschapsbelasting, onderdeel van Formule 7. (%)
- k_{EV} de kapitaalkost van het eigen vermogen na vennootschapsbelasting, 7,37%.
- T het tarief van de vennootschapsbelasting, 25%.

94. De VREG merkt echter op dat hij voor de reguleringsperiode 2025-2028 voorziet in een jaarlijkse bijwerking van de risicovrije rente, onderdeel van de kost voor het eigen vermogen. Hij verwijst naar par. 5.4.1 voor een verdere toelichting over de bijwerking van de risicovrije rente gedurende de reguleringsperiode.

5.2 Kost van het vreemd vermogen

5.2.1 Componenten

95. Voor de bepaling van de kost van het vreemd vermogen houdt de VREG rekening met de samenstelling van het schuldprofiel (bestaande versus nieuwe schulden) en een opslag voor transactiekosten.

Formule 20 Kost van het vreemd vermogen

$$k_{VV} = [(k_{bestaand} \times a_{bestaand}) + (k_{nieuw} \times a_{nieuw})] + r_{transactiekost}$$

Hierbij is

k_W	De kapitaalkost van het vreemd vermogen (%).
$k_{bestaand}$	De kapitaalkost van de bestaande financiële schulden (%) (par. 5.2.2).
$a_{bestaand}$	Het aandeel van de bestaande financiële schulden in de totale financiële schuldenportefeuille (%) (par. 5.2.3).
k_{nieuw}	De kapitaalkost van de nieuwe financiële schulden (%) (par. 5.2.2).
a_{nieuw}	Het aandeel van de nieuwe financiële schulden in de totale financiële schuldenportefeuille (%) (par. 5.2.3).
$r_{transactiekost}$	De renteopslag (%) voor de verwerking van de transactiekosten die de schuldenaar heeft bij het opnemen van de financiële schulden (par. 5.2.4).

96. Zoals aangegeven in par. 2.1 hanteert de VREG een normatieve benadering om de gewogen gemiddelde kapitaalkost vast te stellen. De kost van het vreemd vermogen wordt dan ook bepaald op basis van de rente die voor vergelijkbare schulden op de financiële markten worden waargenomen.

5.2.2 Kapitaalkost van de financiële schulden

97. De hoogte van de kost van de financiële schulden wordt bepaald door volgende parameters in beschouwing te nemen: (i) de activiteiten waarin de Vlaamse distributienetbeheerders opereren, (ii) de looptijd van de schulden, (iii) de kredietwaardigheid en (iv) de beschouwde periode.
98. Analoog met de vorige reguleringsperioden wordt als weerspiegeling voor de activiteiten waarin de Vlaamse distributienetbeheerders opereren gebruik gemaakt van de rentes van

obligaties van Europese nutsondernemingen die op de beurzen verhandeld worden.

99. Overeenkomstig de looptijd van de overheidsobligaties die in beschouwing worden genomen voor de bepaling van de risicovrije rente, onderdeel van de kost van het eigen vermogen (par. 5.1.2), worden obligaties met een resterende looptijd van 10 jaar beschouwd. Dit is ook in overeenstemming met de aanpak in de vorige reguleringsperioden.
100. Mede op advies van The Brattle Group neemt de VREG ondernemingen met een kredietwaardigheid 'A' en 'BBB' als uitgangspunt om de hoogte van de kost van de financiële schulden te bepalen. De kredietwaardigheid 'A' omvat de kredietwaardigheden 'A1', 'A2' en 'A3' volgens de ratingmethode van Moody's, consistent met de kredietwaardigheden 'A+', 'A' en 'A-' volgens de ratingmethodes van S&P en Fitch, terwijl de kredietwaardigheid 'BBB' de kredietwaardigheden 'Baa1', 'Baa2' en 'Baa3' volgens de ratingmethode van Moody's, consistent met de kredietwaardigheden 'BBB+', 'BBB' en 'BBB-' volgens de ratingmethodes van S&P en Fitch, omvat. Door het gemiddelde van de kredietwaardigheden 'A' en 'BBB' te beschouwen, is de aanpak inzake de bepaling van de kost van de financiële schulden consistent met de normatieve aanpak inzake de bepaling van de gearing (par. 5.3.1). De normatieve schuldgraad die de VREG veronderstelt is consistent met een kredietwaardigheid 'A3' volgens de ratingmethode van Moody's. Overeenkomstig wordt de normatieve kost van de financiële schulden bepaald in overeenstemming met een kredietwaardigheid 'A3'. De ratinghistoriek van Fluvius System Operator cv door Moody's (tussen kredietwaardigheid 'A1' einde 2011 en kredietwaardigheid 'A3' einde 2023), die de Vlaamse distributienetbeheerders beschouwt als gecombineerde entiteiten die daarbij de activiteiten van elektriciteitsdistributie en aardgasdistributie samen uitvoeren voor hun kapitaalverschaffers, toont aan dat het uitgangspunt van de VREG redelijk is.²⁵
101. Uit Formule 20 blijkt tevens dat de VREG voor de bepaling van de kost van het vreemd vermogen een onderscheid maakt tussen de kapitaalkost van bestaande en nieuwe financiële schulden. Om de hoogte van de kost van deze schulden te bepalen, is ook de beschouwde periode van belang. Hiermee wordt gedoeld naar de periode waarover de rente van de obligaties wordt gemeten. Net als in de vorige reguleringsperioden beschouwt de VREG een periode van 120 maanden voor de bestaande financiële schulden en een periode van 12 maanden voor de nieuwe financiële schulden. De periode voor de bestaande financiële schulden is geënt op het uitgangspunt van de VREG dat de Vlaamse distributienetbeheerders zich financieren met financiële schulden met een looptijd van 10 jaar, terwijl de periode voor de nieuwe financiële schulden is geënt op de periode die wordt beschouwd voor de bepaling van de risicovrije rente, onderdeel van de kost van het eigen vermogen (par. 5.1.2), als beste afweging tussen een verminderde volatiliteit en een niet te grote afwijking met de actualiteit.
102. Voor de berekening van de kost van de financiële schulden heeft de VREG een beroep gedaan op de inzichten van The Brattle Group. De consultant observeerde hiervoor de dagrentes van de Bloomberg 'A-rated 10-year utility (bonds) index'²⁶ enerzijds en 'BBB-rated 10-year utility (bonds) index'²⁷ anderzijds.
103. In Tabel 6 worden de daggemiddelde rentes voor zowel de bestaande (01/01/2014 tot en met 31/12/2023) als de nieuwe financiële schulden (01/01/2023 tot en met 31/12/2023) volgens de observaties van The Brattle Group weergegeven.

²⁵ <https://over.fluvius.be/en/investor-relations/ratings-and-bonds/ratings>

²⁶ EUR Europe Utilities A+ A- BVAL Yield Curve 10 Year (IGEEUA10 BVLI Index).

²⁷ EUR Europe Utilities BBB+ BBB BBB- BVAL Yield Curve 10 Year (IGEEUB10 BVLI Index).

Tabel 6 Kapitaalkost van de bestaande en nieuwe financiële schulden

	Bloomberg 'A-rated 10-year utility index'	Bloomberg 'BBB-rated 10-year utility index'	Gemiddelde
Bestaande financiële schulden	1,46%	1,71%	1,58%
Nieuwe financiële schulden	3,55%	4,01%	3,78%

104. De VREG komt aldus tot de waarde van 1,58% voor de kapitaalkost van de bestaande financiële schulden:

Formule 21 Kapitaalkost van de bestaande financiële schulden voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$k_{bestaand} = 1,58\%$$

105. De VREG komt aldus tot de waarde van 3,78% voor de kapitaalkost van de nieuwe financiële schulden:

Formule 22 Kapitaalkost van de nieuwe financiële schulden voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$k_{nieuw} = 3,78\%$$

5.2.3 Verhouding bestaande versus nieuwe financiële schulden

106. In de tariefmethodologie 2015-2016 werd de verhouding tussen de bestaande en nieuwe financiële schulden bepaald op respectievelijk 60/40, waarna deze in de tariefmethodologie 2017-2020 werd gewijzigd naar 65/35 en in de tariefmethodologie 2021-2024 opnieuw op 60/40 werd vastgelegd. Voor de bepaling van de verhouding tussen de bestaande en nieuwe financiële schulden hanteert de VREG een normatieve benadering. The Brattle Group bevestigt dat deze aanpak redelijk is en consistent met de aanpak door andere energieregulators.

107. In de bepaling van de normatieve verhouding voor de tariefmethodologie houdt de VREG rekening met het eerder aangegeven uitgangspunt dat een efficiënte distributienetbeheerder zich financiert met financiële schulden met een looptijd van 10 jaar. Naast de toekomstige kapitaalaflossingen van bestaande lange termijn financiële schulden worden de toekomstige financieringsbehoeften van de distributienetbeheerder ook bepaald door de resterende kasbehoeften die volgen uit het verschil tussen de jaarlijkse investeringen en operationele kasstroom. In de invulling van die resterende kasbehoeften veronderstelt de VREG dat deze voor 60% met financiële schulden worden gefinancierd en dit cfr. de schuldgraad die de VREG voor een efficiënte distributienetbeheerder vooropstelt (par. 5.3.1). Verder bepaalt de VREG cfr. randnummer 103 de kost van zowel de bestaande als nieuwe financiële schulden door

gebruik te maken van data met een tijdsverschil van 2 jaren²⁸. Vertrekkende van voorgaande uitgangspunten concludeert de VREG dat een efficiënte distributienetbeheerder zich over een reguleringsperiode van 4 jaren kan financieren met een gemiddelde verhouding tussen bestaande en nieuwe financiële schulden van respectievelijk 65% voor bestaande financiële schulden en 35% voor nieuwe financiële schulden, deze laatste berekend als het gemiddelde van 20% nieuwe financiële schulden in het eerste jaar van de reguleringsperiode, 30% in het tweede jaar, 40% in het derde jaar en 50% in het vierde jaar. Deze normatieve verhouding wordt ook door The Brattle Group ondersteund.

108. Vervolgens is The Brattle Group de redelijkheid van deze normatieve verhouding tussen bestaande en nieuwe financiële schulden nagegaan, en dit zowel op basis van input van de VREG als van Fluvius betreffende de verwachte financieringsbehoeften voor de reguleringsperiode 2025-2028. Hiervoor wordt door The Brattle Group gefocust op de situatie voor de gezamenlijke groep van de Vlaamse distributienetbeheerders aangezien – zoals eerder vermeld – ook het kredietratingbureau Moody's de distributienetbeheerders van Fluvius System Operator cv (hierna Fluvius) beschouwt als gecombineerde entiteiten en de distributienetbeheerders zowel de activiteiten van elektriciteitsdistributie als aardgasdistributie samen uitvoeren voor hun kapitaalverschaffers.

109. The Batte Group stelde uit die analyses vast dat een standaardverdeling van respectievelijk 65% voor de bestaande schulden en 35% voor de nieuwe financiële schulden over de reguleringsperiode 2025-2028 redelijk is. Ook op basis van eigen analyses onderschrijft de VREG deze verhouding.

110. De VREG komt aldus tot de waarde van 65% voor het aandeel van de bestaande financiële schulden in de totale financiële schuldenportefeuille:

Formule 23 Aandeel bestaande financiële schulden voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$a_{bestaand} = 65\%$$

111. De VREG komt aldus tot de waarde van 35% voor het aandeel van de nieuwe financiële schulden in de totale financiële schuldenportefeuille:

Formule 24 Aandeel nieuwe financiële schulden voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$a_{nieuw} = 35\%$$

5.2.4 Transactiekosten

112. 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 te verwerken als een voor alle distributienetbeheerders gelijke, kostenefficiënte renteopslag voor de kost van het vreemd vermogen en dit teneinde hun kostenefficiëntie te stimuleren. De interne kosten maken onderdeel uit van de operationele nettokosten waarop een inkomstenregulering wordt toegepast.

²⁸ Data tot en met 2023 voor de bepaling van de kost van financiële schulden vanaf 2025.

113. De externe transactiekosten zijn:

- Kosten gemaakt in het kader van emissies van effecten, zoals
 - o kosten voor opmaak van prospectus en advies (o.a. advocaten, consulting)
 - o vergoedingen te betalen aan de Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten voor de goedkeuringsprocedure van het prospectus
 - o 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,...)
 - o eventuele kosten indien de effecten een notering krijgen, bv. aan Euronext Brussels
- Kosten gemaakt m.b.t. schulden, zoals
 - o periodieke fees voor kredietfaciliteiten
 - o periodieke kosten voor eventuele beursnotering
 - o Overhead kosten: zoals externe administratieve-, treasury en juridische kosten om de vreemd vermogen portefeuille te beheren
- Kosten m.b.t. een kredietrating, zoals
 - o kosten van ratingbureaus (eenmalige en periodieke).

114. Analooq aan de vorige reguleringsperioden stelt de VREG de opslag voor transactiekosten vast op 0,15%:

Formule 25 Opslag voor transactiekosten voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$r_{\text{transactiekost}} = 0,15\%$$

5.2.5 Conclusie kost van het vreemd vermogen

115. De kost van het vreemd vermogen wordt, door toepassing van Formule 20, berekend in Tabel 7:

Tabel 7 Overzicht kost vreemd vermogen voor de reguleringsperiode 2025-2028

	Bestaand	Nieuw	Referentie
Kost van financiële schulden	1,58%	3,78%	5.2.2
Weging	65%	35%	5.2.3
Transactiekosten	0,15%		5.2.4
Kost vreemd vermogen	2,50%		Formule 20

116. De VREG komt aldus voor de kosten van het vreemd vermogen tot de waarde van 2,50%, onderdeel van Formule 7:

Formule 26 Kost voor het vreemd vermogen voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$k_{\text{VV}} = 2,50\%$$

117. De VREG merkt echter op dat hij voor de reguleringsperiode 2025-2028 voorziet in een jaarlijkse bijwerking van de kost voor het vreemd vermogen. Daarbij voorziet hij op advies van The Brattle Group zowel in een bijwerking van de kost voor de bestaande en nieuwe financiële schulden als van de verhouding van bestaande versus nieuwe financiële schulden. Hij verwijst naar par. 5.4.2 voor een verdere toelichting.

5.3 Gearing, vennootschapsbelasting en inflatie

5.3.1 Gearing

118. De gearing is de wegingsfactor in de formule van de gewogen gemiddelde kapitaalkost (Formule 7). Ze geeft aan wat de door de VREG veronderstelde normatieve verhouding is van het vreemd vermogen op het geheel van eigen en vreemd vermogen. De gearing is dus een maat voor de hoeveelheid vreemd kapitaal dat de onderneming op de financiële markten opzoekt. Zoals aangegeven in par. 5.1.4.3 is de gearing ook van belang voor de berekening van de 'asset bèta'.

119. De VREG verkiest om de waarde van 60% gearing uit de vorige reguleringsperioden te behouden.

120. The Brattle Group bevestigt dat 60% een redelijke veronderstelling is. De hoogte is, gebruik makende van onder meer de kredietbeoordelingsmethodologie van Moody's voor gereguleerde elektriciteits- en gasnetbeheerders²⁹, consistent met de gearing van een efficiënte netbeheerder met 'A3' volgens de ratingmethode van Moody's, consistent met de kredietwaardigheid 'A-' volgens de ratingmethododes van S&P en Fitch.

Formule 27 Gearing voor de reguleringsperiode 2025-2028

$$g = 60\%$$

5.3.2 Vennootschapsbelasting

121. Bij de bepaling van de gewogen gemiddelde kapitaalkost voorziet de VREG ook een compensatie voor de vennootschapsbelasting en dit opdat de aandeelhouders de vooropgestelde vergoeding kunnen ontvangen na aftrek van de vennootschapsbelasting van de winst van de onderneming (par. 5.1.5). Verder is de vennootschapsbelasting ook van belang voor de berekening van de 'asset bèta' (par. 5.1.4.3).

122. De VREG houdt rekening met het nominale tarief van de vennootschapsbelasting van 25%.

5.3.3 Inflatie

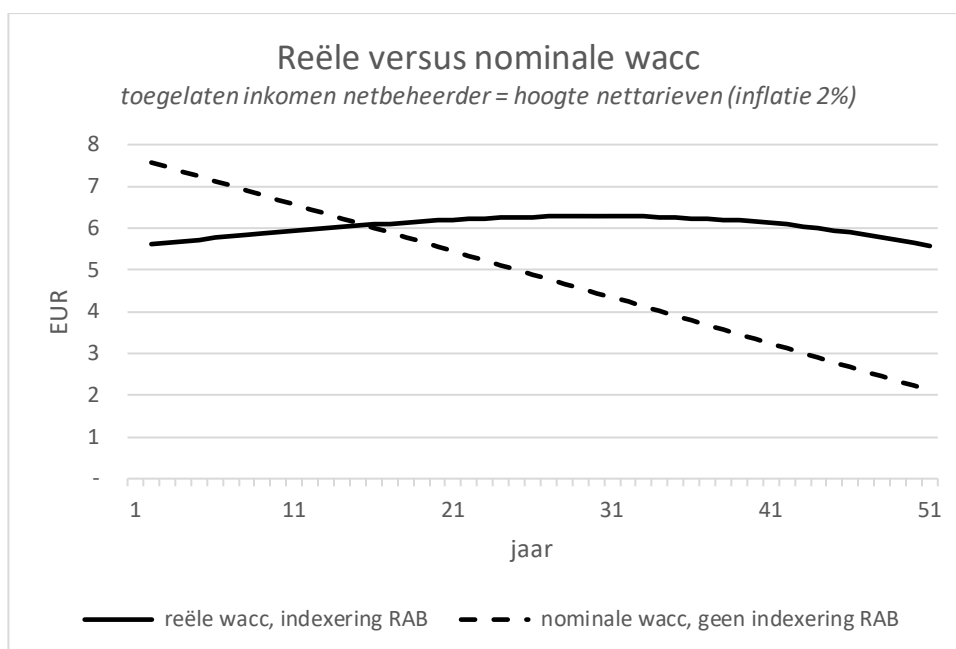
²⁹ Moody's, Rating Methodology - Regulated Electric and Gas Networks, 13 April 2022. (<https://ratings.moodys.com/api/rmc-documents/386754>)

123. De VREG ziet in hoofdzaak twee manieren waarop een regulator aan de hand van een gewogen gemiddelde kapitaalkost een vergoeding voor de geïnvesteerde kapitalen aan een netbeheerder kan voorzien en daarbij tegelijk een vergoeding voor de inflatie ter beschikking kan stellen:
- Een eerste manier neemt de waardering van de gereguleerde activa volgens de boekhouding van de netbeheerder als uitgangspunt aangezien deze een getrouw beeld moet geven van de waarde van die activa. Om die reden is een vaak gehanteerde methode het gebruik van de resterende aanschaffingswaarde³⁰ van de gereguleerde activa in de boekhouding in combinatie met een nominale wacc. De inflatie wordt door de regulator dan direct in de kosten van de netbeheerder beschouwd.
 - Een tweede methode is de resterende activawaarden jaarlijks indexeren in combinatie met een reële wacc. De inflatie wordt dan door de regulator volgens het afschrijvingsritme in de kosten van de netbeheerder beschouwd. Het gedeelte van de inflatie dat nog niet werd afgeschreven, maakt onderdeel uit van de gereguleerde activa waarop een reële wacc wordt toegepast. Een voordeel van deze aanpak is dat de aldus berekende kosten en tarieven voor de klant stabiel zijn in de tijd.
124. In Figuur 2 wordt dit met een eenvoudig fictief voorbeeld, een investering in één actief, weergegeven³¹. De volle lijn is deze met reële wacc en indexatie van de activawaarde. De stippelijne weerspiegelt de kosten volgens nominale wacc en resterende historische aanschaffingswaarde. De hoogte van de lijnen geeft de hoogte weer van de kosten te verrekenen in de periodieke distributietarieven. In beide gevallen eindigt de doorrekening in het laatste jaar van de levensduur van het actief, het jaar 50. De figuur toont duidelijk de vlakkere curve voor de combinatie van reële wacc met jaarlijkse indexatie. De klanten betalen in dat scenario minder dan de werkelijke (normale boekhoudkundige) kosten in het begin van de levensduur, maar meer op het einde. Het is pas wanneer het actief volledig is afgeschreven (in het voorbeeld na 50 jaar), dat alle kosten tarifair werden gerecupereerd en de beide scenario's financieel in evenwicht zijn. Dit betekent dat aan huidige waarde de distributienetgebruikers in de beide scenario's evenveel betaalden (althans in dit voorbeeld met constante inflatie). Door het verschil in snelheid qua tarifaire recuperatie van de investeringskosten, is het, eenmaal de keuze gemaakt over welk van de beide scenario's te volgen, voor een regulator nog moeilijk om over te schakelen naar de andere aanpak. Een onder- of overbetaling uit het verleden moet dan aan huidige waarde berekend en rechtgezet worden.

Figuur 2 Reële versus nominale wacc

³⁰ Resterend omdat activa over hun levensduur worden afgeschreven.

³¹ Het betreft de weergave van de kapitaal- en afschrijvingskosten die worden gecreëerd vanaf de investering in één actief van 100 EUR in jaar 1. Het wordt vervolgens lineair afgeschreven over de levensduur van 50 jaar, waarbij de inflatie en de reële kapitaalkost jaarlijks op resp. 2% en 3,5% constant worden verondersteld.



125. Analoog met de vorige reguleringsperioden hanteert de VREG een nominale wacc. De VREG verduidelijkt dat hij geen noodzaak ziet om via een complex proces een indexering van gereguleerde activa in combinatie met een reële wacc in te voeren. De tarieven van de gereguleerde dienstverlening door de distributienetbeheerders in Vlaanderen staan niet in concurrentie met stabiele prijzen van competitieve bedrijven. Bovendien is het de vraag of bij toepassing van een reële wacc de tarieven de kosten nog wel voldoende zouden weerspiegelen³², omdat het vanuit het standpunt van de distributienetbeheerder zou gaan over een uitstel van inkomsten in de tijd t.o.v. zijn kosten volgens resterende historische aanschaffingswaarde in de boekhouding.

126. Een nominale rente kan als volgt onderscheiden worden van een reële rente:

Formule 28 Nominale rente vs. reële rente

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

5.4 Bijwerken gewogen gemiddelde kapitaalkost tijdens de reguleringsperiode

127. The Brattle Group raadt aan om de gewogen gemiddelde kapitaalkost jaarlijks bij te werken en daarbij alleen de bewegingen van de risicovrije rente (par. 5.4.1), onderdeel van de kost van het eigen vermogen, en de kost van het vreemd vermogen (par. 5.4.2) in rekening te nemen. Dit aangezien voornamelijk deze parameters aanleiding kunnen geven tot significante afwijkingen tussen de marktomstandigheden en de gewogen gemiddelde kapitaalkost. Verder beschrijft de VREG ook hoe hij zal omgaan met een eventuele wijziging van de

³² Tarifair richtsnoer in het Energiedecreet art. 4.1.32 §1 5°: de tarieven zijn een afspiegeling van de werkelijk gemaakte kosten, voor zover deze overeenkomen met die van een efficiënte vergelijkbare entiteit of activiteit.

vennootschapsbelasting tijdens de reguleringsperiode (par. 5.4.3).

128. Cfr. formule 6 in het hoofddocument van de tariefmethodologie maken de kapitaalkosten, bepaald aan de hand van de wacc, onderdeel uit van het basisgedeelte van de endogene kosten. Ter bepaling van het basisgedeelte van de endogene kosten wordt een lineaire extrapolatie toegepast op de betreffende endogene sectorkosten in de jaren voorafgaand aan de reguleringsperiode, in dit geval de jaren 2019 t.e.m. 2023. Aangezien de wacc jaarlijks wordt bijgewerkt, zal de VREG eveneens jaarlijks de trendberekening van de endogene sectorkosten voor de periode 2019 t.e.m. 2023 opnieuw uitvoeren rekening houdende met de nieuw berekende wacc. Vervolgens wordt hieruit voor elke distributienetbeheerder het toegelaten inkomen inzake het basisgedeelte van de endogene kosten voor het betreffende jaar in de reguleringsperiode berekend. De jaarlijkse bijwerking van de gewogen gemiddelde kapitaalkost betreft dus geen nacalculatie, maar zal op *ex-ante* basis worden uitgevoerd.

5.4.1 Bijwerken risicovrije rente

129. De VREG berekent de risicovrije rente, onderdeel van de kost van het eigen vermogen, jaarlijks opnieuw door de beschouwde periode volgens de bepalingen in par. 5.1.2.3 bij te werken.
130. De beschouwde periode doelt naar de periode waarover de rentes worden gemeten. Daarvoor beschouwt de VREG volgens par. 5.1.2.3 een periode van 12 maanden. Voor de jaarlijkse bijwerking van de risicovrije rente, onderdeel van de kost van het eigen vermogen, zal de VREG voor deze parameters bijgevolg volgende perioden beschouwen:

Tabel 8 Jaarlijkse bijwerking van de risicovrije rente

wacc voor het jaar	Beschouwde periode risicovrije rente
2025	1 januari 2023 t.e.m. 31 december 2023 ³³
2026	1 januari 2024 t.e.m. 31 december 2024
2027	1 januari 2025 t.e.m. 31 december 2025
2028	1 januari 2026 t.e.m. 31 december 2026

131. Gegeven de beschouwde perioden in Tabel 8 kan de VREG de hoogte van de risicovrije rente, onderdeel van de kost van het eigen vermogen, voor de jaren 2026, 2027 en 2028 in dit rapport nog niet definitief vaststellen. De hoogte van de risicovrije rente zal voor elk van die jaren door de VREG worden bijgewerkt op het moment van de beslissing tot vaststelling van het toegelaten inkomen voor het betreffende jaar. De risicovrije rente wordt daarom voor die jaren voorlopig, als beste voorspeller, vastgelegd op basis van de rentes gemeten over de periode van 1 januari 2023 tot en met 31 december 2023 (cfr. randnummer 57):

Formule 29 Voorlopig beste voorspeller van de jaarlijks bijgewerkte risicovrije rente voor de jaren 2025 t.e.m. 2028

³³ In Tabel 1 werd de risicovrije rente reeds bepaald rekening houdende met deze periode. De hoogte van de risicovrije rente voor het jaar 2025 komt aldus overeen met de waarde zoals vastgesteld in randnummer 55.

$$r_f = 2,95\%$$

5.4.2 Bijwerken kost van het vreemd vermogen

132. De VREG berekent de kost van het vreemd vermogen jaarlijks opnieuw door de beschouwde periode volgens de bepalingen in par. 5.2.2 bij te werken enerzijds en de impact van een jaarlijkse bijwerking op de verhouding tussen bestaande en nieuwe financiële schulden (cfr. par. 5.2.3.) in rekening te brengen anderzijds.
133. Ook hier doelt de beschouwde periode op de periode waarover de rentes worden gemeten. Zoals toegelicht in par. 5.2.3 houdt de VREG bij het bepalen van de kost voor het vreemd vermogen rekening met een verhouding tussen de bestaande schuldenportefeuille en nieuwe financiële schulden die in de toekomstige jaren zullen aangegaan worden. Voor beiden beschouwt de VREG een verschillende historische periode waarover de rentes worden gemeten. In het geval van een jaarlijkse bijwerking van de beschouwde periode neemt de VREG in rekening dat na afloop van elk jaar in de reguleringsperiode bestaande financiële schulden zijn afgelopen en nieuwe financiële schulden zijn aangegaan. Bijgevolg zal de VREG voor de jaarlijkse bijwerking van de kost van bestaande en nieuwe financiële schulden volgende perioden in beschouwing nemen:

Tabel 9 Jaarlijkse bijwerking kost van de bestaande en nieuwe financiële schulden

wacc voor het jaar	Beschouwde periode bestaande financiële schulden	Beschouwde periode nieuwe financiële schulden
2025 ³⁴	1 januari 2014 t.e.m. 31 december 2023	1 januari 2023 t.e.m. 31 december 2023
2026	1 januari 2015 t.e.m. 31 december 2024	1 januari 2024 t.e.m. 31 december 2024
2027	1 januari 2016 t.e.m. 31 december 2025	1 januari 2025 t.e.m. 31 december 2025
2028	1 januari 2017 t.e.m. 31 december 2026	1 januari 2026 t.e.m. 31 december 2026

134. Rekening houdende met een jaarlijkse bijwerking van de beschouwde periode wijzigen de kapitaalkosten van de bestaande en nieuwe financiële schulden voor de jaren 2026, 2027 en 2028 ten opzichte van de waarden in Tabel 6. Gegeven de beschouwde perioden in Tabel 9 kan de VREG de hoogte van de kapitaalkost voor de bestaande en nieuwe financiële schulden in dit rapport nog niet definitief vaststellen. De hoogte zal voor elk van die jaren door de VREG worden bijgewerkt op het moment van de beslissing tot vaststelling van het toegelaten inkomen voor het betreffende jaar. De kapitaalkost van de bestaande en nieuwe financiële schulden wordt daarom voor die jaren voorlopig, als beste voorspeller, vastgelegd o.b.v. de rentes gemeten tot en met 31 december 2023:

Tabel 10 Kapitaalkost van de bestaande en nieuwe financiële schulden

³⁴ In Tabel 6 werd de kapitaalkost van de bestaande en nieuwe financiële schulden reeds bepaald rekening houdende met deze periode. De hoogte van de kapitaalkost van de bestaande en nieuwe financiële schulden voor het jaar 2025 komt aldus overeen met de waarde zoals vastgesteld in randnummers 104 en 105.

Gemiddelde Bloomberg 'A-rated en BBB-rated 10-year utility index'	2025	2026	2027	2028
Bestaande schulden ($k_{bestaand}$)	1,58%	1,75% ³⁵	1,98%	2,26%
Nieuwe schulden (k_{nieuw})	3,78%	3,78%	3,78%	3,78%

135. The Brattle Group wijst er verder op dat naar aanleiding van een jaarlijkse bijwerking van de kost van de financiële schulden ook de impact hiervan op de verhouding van bestaande versus nieuwe financiële schulden in rekening moet gebracht worden. Rekening houdende met volgende cumulatieve argumenten:

- de VREG voorziet in een jaarlijkse bijwerking van de kapitaalkost van bestaande en nieuwe financiële schulden waardoor de nieuw berekende waarden telkens voor één jaar van de reguleringsperiode 2025-2028 van toepassing zullen zijn,
- zoals bepaald in Tabel 9 werkt de VREG de kost van zowel de bestaande als nieuwe financiële schulden jaarlijks bij met een tijdsverschil van 2 jaren (bv. de kost van de financiële schulden voor het jaar 2026 wordt bepaald op basis van de data tot en met het jaar 2024),
- in par. 5.2.3 concludeert de VREG voor de kost van nieuwe financiële schulden een gemiddeld gewicht van 35% (Formule 24) over de reguleringsperiode 2025-2028, acht de VREG, op advies van The Brattle Group, een jaarlijkse weging van 20% voor nieuwe financiële schulden consistent met de conclusies in par. 5.2.3. Dit aangezien een jaarlijkse financieringsbehoefte van 10%, waarvoor de kost van financiële schulden voor een reguleringsperiode over 4 jaren wordt bepaald met een tijdsverschil van 2 jaren, overeenstemt met een gemiddeld gewicht van 35% (Formule 24) voor nieuwe financiële schulden³⁶.

136. Dit brengt met zich mee dat de verhouding voor de bestaande en nieuwe financiële schulden in Formule 23 en Formule 24 in par. 5.2.3 voor elk van de jaren in de reguleringsperiode 2025-2028 als volgt worden gewijzigd:

Formule 30 Aandeel bestaande financiële schulden bij jaarlijkse bijwerking kapitaalkost financiële schulden

$$a_{bestaand} = 80\%$$

Formule 31 Aandeel nieuwe financiële schulden bij jaarlijkse bijwerking kapitaalkost financiële schulden

³⁵ Berekend door in de beschouwde periode 2015-2024 voor het jaar 2024 een waarde van 3,78% (= gemiddelde rente gemeten over het jaar 2023 als beste voorspeller) in rekening te nemen. Analoge aanpak voor de berekening van de bestaande financiële schulden voor de jaren 2027 en 2028.

³⁶ Overeenstemming wordt berekend op basis van het gemiddelde van 20% nieuwe financiële schulden in het eerste jaar van de reguleringsperiode, 30% in het tweede jaar, 40% in het derde jaar en 50% in het vierde jaar.

$$a_{nieuw} = 20\%$$

5.4.3 Wijziging vennootschapsbelasting tijdens reguleringsperiode

137. De VREG veronderstelt in zijn berekening van de nominale wacc vóór vennootschapsbelasting enerzijds en het endogeen budget inzake de correctie voor vennootschapsbelasting anderzijds een tarief voor vennootschapsbelasting van 25% (par. 5.3.2). 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.
138. 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 inzake endogene kosten voor dat jaar berekenen volgens het gewijzigde tarief van vennootschapsbelasting en deze meedelen aan de distributienetbeheerders. De relevante regulatoire saldi voor dat jaar worden bepaald uit het verschil met dat door de VREG meegedeelde, opnieuw berekende, juiste toegelaten inkomen.

5.5 Conclusie gewogen gemiddelde kapitaalkost

5.5.1 Overzicht

139. De nominale gewogen gemiddelde kapitaalkost vóór vennootschapsbelasting wordt, door toepassing van Formule 7, berekend in Tabel 11. Cfr. par. 5.4 zal de VREG de gewogen gemiddelde kapitaalkost gedurende de reguleringsperiode 2025-2028 jaarlijks bijwerken. Gegeven de beschouwde perioden voor de jaarlijkse bijwerking kan de VREG de hoogte van de gewogen gemiddelde kapitaalkost voor de jaren 2026, 2027 en 2028 in dit rapport nog niet definitief vaststellen. De hoogte van de gewogen gemiddelde kapitaalkost zal voor elk van die jaren door de VREG worden bijgewerkt op het moment van de beslissing tot vaststelling van het toegelaten inkomen voor het betreffende jaar. De gewogen gemiddelde kapitaalkost wordt daarom voor de jaren 2026, 2027 en 2028 voorlopig, als beste voorspeller, vastgesteld op de waarden in Tabel 11.

Tabel 11 Nominale wacc vóór vennootschapsbelasting

Parameter	Formule	Referentie	wacc 2025	wacc 2026	wacc 2027	wacc 2028
Risicovrije rente	r_f	Par. 5.1.2 / Par. 5.4.1	2,95%	2,95% ³⁷	2,95% ³⁸	2,95% ³⁹
Marktrisicopremie	$(r_m - r_f)$	Par. 5.1.3	5,20%	5,20%	5,20%	5,20%
'Equity bèta'	β_{EV}	Par. 5.1.4	0,85	0,85	0,85	0,85

³⁷ Cfr. par. 5.4.1 zal de VREG de waarde van de risicovrije rente, onderdeel van de kost van het eigen vermogen, jaarlijks bijwerken. In realiteit zal de waarde van de risicovrije rente voor de wacc van het betreffende jaar aldus van de aangegeven waarde afwijken. Gegeven de beschouwde perioden in Tabel 8 kan de VREG in dit rapport echter geen uitspraak doen over de hoogte van deze bijwerking.

³⁸ Ibid.

³⁹ Ibid.

Kost Eigen Vermogen na vennootschapsbelasting	k_{EV}	Formule 9	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%
Vennootschapsbelasting	T	Par. 5.3.2	25%	25%	25%	25%
Kost Eigen Vermogen vóór vennootschapsbelasting	$k_{EV,pre-tax}$	Formule 19	9,83%	9,83%	9,83%	9,83%
Kost financiële schulden bestaand	$k_{bestaand}$	Par. 5.2.2 / Par. 5.4.2	1,58%	1,75% ⁴⁰	1,98% ⁴¹	2,26% ⁴²
Kost financiële schulden nieuw	k_{nieuw}	Par. 5.2.2 / Par. 5.4.2	3,78%	3,78% ⁴³	3,78% ⁴⁴	3,78% ⁴⁵
Weging bestaand/nieuw		Par. 5.4.2	80 / 20	80 / 20	80 / 20	80 / 20
Transactiekosten	$r_{transactiekost}$	Par. 5.2.4	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%
Kost Vreemd Vermogen	k_{VV}	Formule 20	2,17%	2,31%	2,49%	2,71%
Gearing	G	Par. 5.3.1	60%	60%	60%	60%
Nominale wacc vóór vennootschapsbelasting	$wacc_{n,pre-tax}$		5,2%	5,3%	5,4%	5,6%

⁴⁰ Cfr. par. 5.4.2 zal de VREG de waarde van de kost van de financiële schulden jaarlijks bijwerken. In realiteit zal de waarde van de kost van het vreemd vermogen voor de wacc van het betreffende jaar aldus van de aangegeven waarde afwijken. Gegeven de beschouwde perioden in Tabel 9 kan de VREG in dit rapport echter geen uitspraak doen over de hoogte van deze bijwerking.

⁴¹ Ibid.

⁴² Ibid.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid.

6 Kapitaalkostvergoeding overige activa

6.1 Gereguleerde vaste activa gedeelte herwaarderingsmeerwaarden

6.1.1 Inleiding

140. In de boekhouding van de Vlaamse elektriciteits- en aardgasdistributienetbeheerders zijn vanuit de volgende regelgeving twee types van herwaarderingsmeerwaarden ontstaan:
- De zogenaamde historische meerwaarde, ontstaan door een jaarlijkse herwaardering op basis van de evolutie van prijsindices en via een omzendbrief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken van 4 juni 1970 veralgemeend voor alle intercommunale verenigingen⁴⁶. Vanaf de liberalisering, concreet met ingang van boekjaar 2003, werd deze praktijk afgeschaft door de omzendbrief van 25 april 2003⁴⁷ van de toenmalige Vlaamse Minister van Binnenlandse Aangelegenheden.
 - De meerwaarde goedgekeurd door de CREG per distributienetbeheerder waarnaar o.a. wordt verwezen in (of werd opgelegd door) de Tarieven-K.B. van 2008⁴⁸, zijnde het verschil tussen de iRAB-waarde, omvattende een door de CREG erkende economische reconstructiewaarde voor het distributienet, en de netto afgeschreven boekwaarde (deze laatste bevatte nog historische meerwaarden).
141. De waarde van deze activa verandert elk jaar door: (i) de aftrek van de afboekingen van de herwaarderingsmeerwaarden op de gereguleerde vaste activa volgens een vast jaarlijks percentage van 2% van de aanschaffingswaarde (cfr. par. 8.3 van het hoofddocument van de tariefmethodologie) en (ii) de afboeking van de resterende boekwaarde van de herwaarderingsmeerwaarden in het geval dat het daaraan verbonden gereguleerd vast actief buiten dienst wordt gesteld (cfr. par. 5.2.2 van het hoofddocument van de tariefmethodologie).
142. Omdat op de boekhoudkundige balans actief en passief met elkaar in evenwicht moeten zijn, wordt het bedrag van een herwaarderingsmeerwaarde dat wordt toegevoegd op de actiefzijde, ook op de passiefzijde geboekt en dit onder eigen vermogen. De herwaarderingsmeerwaarde is in die zin ook een bron van vermogen voor de onderneming, evenwel zonder de gebruikelijke vermogenskost. De distributienetbeheerder ontving voor de meerwaarden immers geen kapitaal van banken of aandeelhouders. De boeking van de meerwaarden creëerde dus geen kost onder de vorm van te betalen rentes of dividenden. De Tarieven-K.B. van 2008 legde evenwel aan de CREG op om de meerwaarden toch op te nemen in de waarde van het gereguleerd actief waarop de billijke winst moest berekend worden, alsof de herwaarderingsmeerwaarden wel geïnvesteerd kapitaal voorstelden.⁴⁹ In de

⁴⁶ Laatste bevestigd in de omzendbrief OBA/1/2.1.4 van 23 januari 1986 'Intercommunale Verenigingen en Gemeentebedrijven – Herwaardering en afschrijving van de materiële, vaste activa' van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

⁴⁷ Omzendbrief BA 2003/02 betreffende de afschaffing van de jaarlijkse herwaardering van de materiële, vaste activa van de intercommunale verenigingen en van de gemeentebedrijven ([weblink](#)).

⁴⁸ Tarieven-K.B. 2008 art. 4 §1.

⁴⁹ Tarieven-KB elektriciteit 9/9/2008 art. 4 §1 "De initiële waarde (iRAB) van het gereguleerd actief (RAB) bestaat uit de som van de netto economische reconstructiewaarde van de gereguleerde materiële vaste activa zoals vastgesteld

tariefmethodologie 2015-2016 en tariefmethodologie 2017-2020 van de VREG werd de vroegere werkwijze min of meer verdergezet. Op basis van verder onderzoek is de VREG in de tariefmethodologie 2021-2024 evenwel tot de conclusie gekomen dat er in de tariefmethodologie een beter evenwicht nodig is tussen de belangen van de distributienetbeheerders en hun investeerders enerzijds en tussen zij die de periodieke distributienettarieven betalen anderzijds. In de tariefmethodologie zetten we de aanpak van de tariefmethodologie 2021-2024 verder.

6.1.2 Kapitaalkostvergoeding herwaarderingsmeerwaarden

6.1.2.1 Beoordeling VREG

143. Bij boeking creëerden de herwaarderingsmeerwaarden voor de distributienetbeheerders dus geen kapitaalkosten (par. 6.1.1). De VREG stelt vast dat ze op de passiefzijde van de balans niet bij alle distributienetbeheerders intact zijn gebleven. Sommige distributienetbeheerders lijken dus eigen vermogen uitgekeerd te hebben aan hun aandeelhouders waarbij een gedeelte van de herwaarderingsmeerwaarden op de passiefzijde werd vervangen door vreemd vermogen en er toch een kapitaalkostvergoeding (rente) ontstond tegenover (een deel van) de herwaarderingsmeerwaarden op de actiefzijde van de balans. Men zou daaruit kunnen opwerpen dat het niet redelijk zou zijn om helemaal geen kost van vermogen te veronderstellen voor de huidige herwaarderingsmeerwaarden op het actief van de balans van de distributienetbeheerder. Dergelijke kapitaalkost was echter vermijdbaar, nl. wanneer die distributienetbeheerders hadden gewacht tot ze eerst de bedragen uit de tarieven t.o.v. de doorrekening van de jaarlijkse afschrijvingskosten van de herwaarderingsmeerwaarden hadden geïnd en dan (vanuit de reserves) hadden uitgekeerd. Los daarvan blijft het moeilijk om zich voor te stellen dat de regelgever de herwaarderingsmeerwaarden bij de distributienetbeheerders zou hebben ingevoerd met de bedoeling dat vennoten ze geldelijk kunnen opeisen.

144. Een welbepaald tarifair richtsnoer⁵⁰ uit het Energiedecreet stelt dat de tarieven een afspiegeling moeten zijn van de werkelijk gemaakte kosten, voor zover deze overeenkomen met die van een efficiënte vergelijkbare entiteit of activiteit. De boeking van de herwaarderingsmeerwaarden bij de distributienetbeheerders creëerde aan de bron geen kapitaalkosten. Zoals hoger beschreven, zouden er geen kapitaalkosten moeten zijn. Een efficiënte distributienetbeheerder zou dat geld investeren in zijn distributienet, m.a.w. hij zou er gereguleerde vaste activa mee aanschaffen waarop hij vervolgens jaarlijks een tarifair-regulatoire kapitaalkostvergoeding ontvangt. Het rendement op die activa ligt immers hoger t.o.v. het investeringsrisico, omdat het geld aan de bron kosteloos werd opgehaald⁵¹. Een

op 31 december 2001 en de behoefte aan netto bedrijfskapitaal van de netbeheerder. De initiële waarde van het gereguleerd actief is de som van de netto boekwaarde van de materiële vaste activa en de Meerwaarde (m.a.w. de Meerwaarde is het positief verschil tussen de iRAB-waarde en de netto afgeschreven boekwaarde)." en art. 3 §1 "De billijke marge vormt de vergoeding voor de door de netbeheerder in het net geïnvesteerde kapitalen. Deze komt jaarlijks tot stand door de toepassing van het in artikel 6 bedoelde rendementspercentage op de in artikel 5, § 5 bedoelde gemiddelde waarde van het in artikel 4 bedoeld gereguleerd actief."

⁵⁰ Energiedecreet art. 4.1.32 §1 5°.

⁵¹ De kapitaalkostvergoeding gaat, zoals het woord zegt, over een vergoeding uit de periodieke distributienettarieven aan de distributienetbeheerder voor zijn kosten voor het kapitaal dat hij heeft opgehaald op de kapitaalmarkt (en geïnvesteerd in zijn distributienet) en waarvoor hij rentes of dividenden dient te betalen. De regulatoire kapitaalkostvergoeding moet in overeenstemming zijn met het financieel risico van een investering in het distributienet om over- (te hoge vergoeding) of onderinvesteringen (te lage vergoeding) te vermijden.

efficiënte distributienetbeheerder zou die financiële opportuniteit benutten.

145. In par. 5.3.3 lichtte de VREG het onderscheid tussen de toepassing van een nominale en reële wacc toe, waarbij hij tevens zijn historische keuze voor het nominale stelsel motiveert.
146. Vanuit deze overwegingen concludeert de VREG in bijlage 2 van de tariefmethodologie 2021-2024 dat de toepassing van de wacc als kost van kapitaal voor de herwaarderingsmeerwaarden in de boekwaarde van de gereguleerde vaste activa niet langer kan verantwoord worden. Hij ziet zich hierin gesteund door de consultant Europe Economics die stelt dat een regulator die de recuperatie van werkelijke (efficiënte) kosten als model voor prijsregulatie nastreeft, geen wacc op de herwaarderingsmeerwaarden kan geven (wel op de RAB exclusief de herwaarderingsmeerwaarden).⁵²
147. De VREG wenste echter rekening te houden met de context van het tarifair-regulatoire verleden en past om die reden de afschaffing van de kapitaalkostvergoeding geleidelijk toe. Het zou de distributienetbeheerders in staat kunnen stellen om op financieel vlak (o.a. op het vlak van inspanningen m.b.t. behoud of versterking van de kredietwaardigheid) beter te anticiperen op de nieuwe werkwijze. De kapitaalkostvergoeding voor de herwaarderingsmeerwaarden in de RAB wordt daarom sinds 2021 stapsgewijs verlaagd. De kapitaalkostvergoeding was in 2021 gelijk aan de gewogen gemiddelde kapitaalkost voor de tariefmethodologie 2021-2024 (3,5%), om vervolgens in de daaropvolgende jaren telkens met 1/8^e van die wacc te worden verlaagd. In de tariefmethodologie bevestigt de VREG dit afbouwpad waarbij vanaf 2025 het resterende gedeelte van de wacc zoals vastgesteld in de tariefmethodologie 2021-2024 (3,5%) telkens met 1/8^e van die wacc wordt afgebouwd.

6.1.2.2 Formules

6.1.2.2.1 Ex-ante

148. Analoog aan de tariefmethodologie 2021-2024 wordt de kapitaalkostvergoeding voor de herwaarderingsmeerwaarden ex-ante opgenomen in het endogeen budget (cfr. par. 5.2.2 van het hoofddocument van de tariefmethodologie) en ex-post gecorrigeerd (cfr. par. 5.3.1.4 van het hoofddocument van de tariefmethodologie).

149. Ex-ante in formulevorm:

Formule 32 Ex-ante kapitaalkostvergoeding herwaarderingsmeerwaarden

$$KK_{HWMW,j,i} = H_{j,i} \times kk_{HWMW,j}$$

Met hierin:

$KK_{HWMW,j,i}$ De ex-ante kapitaalkostvergoeding voor distributienetbeheerder i voor de historische en iRAB-herwaarderingsmeerwaarden op de actiefzijde van de balans voor boekjaar j , onderdeel van het budget endogene kosten voor jaar j .

⁵² Europe Economics, 'Cost of Capital calculation for Electricity and Gas DSO's in Flanders', par. 8.2.

$kk_{HWMW,j}$ Het kapitaalkostpercentage voor de herwaarderingsmeerwaarden, afgerond tot op twee cijfers na de komma:

Formule 33 Jaarlijks kapitaalkostpercentage herwaarderingsmeerwaarden

$$kk_{HWMW,2025} = kk_{HWMW,2024} - \left(\frac{1}{8}\right) \times 3,5\% = 1,74\%$$

$$kk_{HWMW,2026} = kk_{HWMW,2025} - \left(\frac{1}{8}\right) \times 3,5\% = 1,30\%$$

$$kk_{HWMW,2027} = kk_{HWMW,2026} - \left(\frac{1}{8}\right) \times 3,5\% = 0,86\%$$

$$kk_{HWMW,2028} = kk_{HWMW,2027} - \left(\frac{1}{8}\right) \times 3,5\% = 0,42\%$$

$H_{j,i}$ De voor distributienetbeheerder i verwachte gemiddelde nettoboekwaarde van de historische en iRAB-herwaarderingsmeerwaarden op de actiefzijde van de balans, als het rekenkundig gemiddelde van de verwachte begin- en eindwaarde in het boekjaar j .

6.1.2.2.2 Ex-post

150. In de berekening van de ex-post kapitaalkostvergoeding wordt gewerkt met de werkelijke nettoboekwaarde van de historische en iRAB-herwaarderingsmeerwaarden op de actiefzijde van de balans, gemiddelde van de begin- en eindwaarde van het boekjaar j .

Formule 34 Ex-post kapitaalkostvergoeding herwaarderingsmeerwaarden

$$KK_{HWMW,ex-post,j,i} = H_{ex-post,j,i} \times kk_{HWMW,j}$$

Met hierin:

$KK_{HWMW, ex-post,j,i}$ De ex-post kapitaalkostvergoeding voor distributienetbeheerder i voor de historische en iRAB-herwaarderingsmeerwaarden op de actiefzijde van de balans voor boekjaar j .

$kk_{HWMW,j}$ Zoals hierboven beschreven (par. 6.1.2.2.1).

$H_{ex-post,j,i}$ De voor distributienetbeheerder i werkelijke gemiddelde nettoboekwaarde van de historische en iRAB-herwaarderingsmeerwaarden op de actiefzijde van de balans, als het rekenkundig gemiddelde van de begin- en eindwaarde van het boekjaar j .

6.2 Voorraad steuncertificaten

6.2.1 Inleiding

151. Op de balansen van de Vlaamse distributienetbeheerders kunnen zich voorraden groenestroom- en warmte-krachtcertificaten, samen ook steuncertificaten genoemd, bevinden. Het Energiedecreet verplicht de Vlaamse distributienetbeheerders om onder bepaalde omstandigheden en aan bepaalde prijzen groenestroom- en warmte-krachtcertificaten te kopen die hen door producenten worden aangeboden. Voor die verplichte aankoop heeft elke distributienetbeheerder kapitaal moeten aantrekken, waarvoor hij zijn investeerders vergoedt met een kapitaalkost.
152. Voor de berekening van de kapitaalkost binnen de tariefmethodologie wordt de voorraad steuncertificaten gewaardeerd overeenkomstig de waardering in de jaarrekening van de distributienetbeheerder.

6.2.2 Kapitaalkostvergoeding voorraad steuncertificaten

6.2.2.1 Beoordeling VREG

153. Aangezien de kosten van steuncertificaten in de tariefmethodologie als exogeen worden behandeld (par. 4.3 van het hoofddocument van de tariefmethodologie), wordt ook de normatieve kapitaalkost van de voorraad steuncertificaten op eenzelfde manier behandeld.
154. De kapitaalkosten voor de steuncertificaten verschillen echter van deze van andere gereguleerde activa omdat het geen activa zijn die behoren tot de kerntaken van een netbeheerder. Het zijn geen activa die een distributienetbeheerder uit eigen beweging heeft aangeschaft als investering. Het doel voor de netbeheerder is en blijft om de steuncertificaten zo snel als mogelijk aan een redelijke prijs door te verkopen. In die zin is de financiering van de voorraad steuncertificaten een noodzakelijk gevolg van een verschil in timing tussen de uitgaven voor de aankoop en de inkomsten uit de verkoop.
155. De kapitaalkostvergoeding in de tariefmethodologie is normatief. De VREG wenst een uniforme vergoeding te voorzien op het niveau van een efficiënte distributienetbeheerder.
156. Voor de financiering van de voorraad steuncertificaten kan de VREG niet de wacc toepassen omdat het niet over een typisch, risicovol investeringsactief gaat. De VREG heeft in 2016 van The Brattle Group⁵³ geleerd dat, indien een regulator daadwerkelijk de recuperatie van kapitalen uit periodieke 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 staatsobligaties met dezelfde resterende looptijd. De rentevoet van een Belgische overheidsobligatie (OLO) met gepaste resterende looptijd is daarom een realistische waarde voor de inschatting van de kapitaalkost m.b.t. steuncertificaten.

⁵³ https://www.vreg.be/sites/default/files/rapporten/brattle_rapport.pdf

157. Wat betreft de te kiezen looptijd gaat dit over de vraag hoe lang de distributienetbeheerders een steuncertificaat in voorraad houden. De VREG stelt vast dat er op dit vlak in de tijd aanzienlijke fluctuaties kunnen zijn⁵⁴ zodat prognoses moeilijk blijven. Vermoedelijk is een looptijd van enkele jaren redelijk. In overeenstemming met de looptijd in de tariefmethodologie 2017-2020 en de tariefmethodologie 2021-2024, is ook voor deze reguleringsperiode de looptijd zeven jaar.
158. Analoog aan de vorige reguleringsperioden en overeenkomstig par. 5.2.4 houdt de VREG rekening met een opslag voor transactiekosten van 0,15%.
159. De VREG voorziet in een jaarlijkse bijwerking van de waarden van de Belgische overheidsobligatie op 7 jaar.

6.2.2.2 Formules

6.2.2.2.1 Ex-post

160. In formulevorm wordt de kapitaalkostvergoeding voor de voorraad steuncertificaten dan als volgt geschreven:

Formule 35 Ex-post kapitaalkostvergoeding steuncertificaten

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

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:

Formule 36 Gemiddelde voorraad steuncertificaten

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

Met hierin:

$R_{cert,31/12/XX,i}$ De voorraad groenestroom- en warmtekrachtcertificaten van distributienetbeheerder i op datum van 31/12/XX. (EUR)

⁵⁴ Certificatenmarktrapport 2022-2023 van de VREG (RAPP-2023-10), par. 6.3 (<https://www.vreg.be/sites/default/files/document/rapp-2023-10.pdf>).

$k_{c,j}$ De aan de distributienetbeheerders door de VREG gegarandeerde kapitaalkostvergoeding in het kalenderjaar j voor het aanhouden van kapitaal voor de voorraad steuncertificaten (%), berekend als volgt:

Formule 37 Ex-post kapitaalkostvergoeding

$$k_{c,j} = OLO_{7,j} + r_{transactiekost}$$

Met hierin:

$OLO_{7,j}$ 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. (%)

$r_{transactiekost}$ De renteopslag (%) voor de verwerking van de transactiekosten die de schuldenaar heeft bij het opnemen van de financiële schuld (randnummer 158).

6.2.2.2.2 Ex-ante

161. De VREG moet de OLO-rente in jaar j in Formule 37 ex-ante inschatten voor opname in het toegelaten inkomen inzake exogene kosten voor de distributienetbeheerder in jaar j . De ex-ante waarde is het gemiddelde van de OLO rente op 7 jaar op 1 juli in het jaar $j-1$ en de forward rate OLO op 7 jaar een jaar later. De formule is als volgt:

Formule 38 Ex-ante kapitaalkostvergoeding steuncertificaten

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

Met hierin:

$OLO_{7,j} \text{ ex-ante}$ De ex-ante waarde voor het rendement in jaar j van Belgische overheidsleningen op de secundaire markt, referentietarief van de OLO's, met een resterende looptijd van 7 jaar. De waarde wordt bepaald in jaar $j-1$ nadat de OLO-cijfers van 1 juli gekend zijn en wordt vervolgens gebruikt voor het toegelaten inkomen inzake exogene kosten in jaar j .

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

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

Formule 39 Impliciet rendement OLO met resterende looptijd van 7 jaar

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

Met hierin:

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

6.3 Regulatorische saldi

6.3.1 Inleiding

162. De verschillende types van regulatorische saldi die voortvloeien uit de toepassing van de tariefmethodologie worden toegelicht in par. 5.3.1 van het hoofddocument van de tariefmethodologie. De recuperatie van deze tarifaire tekorten/overschotten wordt in de tariefmethodologie als exogeen behandeld.
163. De VREG voorziet in overeenstemming met de vorige reguleringsperioden een vergoeding voor het kapitaal dat de distributienetbeheerder aantrok/ter beschikking kreeg om respectievelijk deze tarifaire tekorten/overschotten op te vangen/aan te wenden.

6.3.2 Kapitaalkostvergoeding regulatorische saldi

6.3.2.1 Beoordeling VREG

164. Aangezien de afbouw van de regulatorische saldi in de tariefmethodologie als exogeen wordt behandeld, wordt ook de normatieve kapitaalkost van de regulatorische saldi op eenzelfde manier behandeld.
165. Door deze gegarandeerde doorrekening is het, zoals reeds vermeld voor de voorraden steuncertificaten (par. 6.2), gepast om te werken met een rente zoals deze voor Belgische staatsobligaties. Het zou een overcompensatie 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.
166. Door de wijze en snelheid van afbouw van de regulatorische saldi volgens de tariefmethodologie, is hun levensduur beperkt in de tijd. De VREG meent dat de termijn van 4

jaar uit de tariefmethodologie 2017-2020 en de tariefmethodologie 2021-2024 nog steeds aannemelijk en voldoende voorzichtig is. De VREG blijft dus bij de staatsobligaties met een resterende looptijd van vier jaar.

167. Analoog aan de vorige reguleringsperioden en overeenkomstig par. 5.2.4 houdt de VREG rekening met een opslag voor transactiekosten van 0,15%.

168. De VREG voorziet in een jaarlijkse bijwerking van de waarden van de Belgische overheidsobligatie op 4 jaar.

6.3.2.2 Formules regulatoire saldi uitgezonderd regulatorisch saldo m.b.t. exogene kosten

6.3.2.2.1 Ex-post

169. In formulevorm is de ex-post financieringskost in jaar j voor de regulatoire saldi inzake volumeverschillen, herindexering endogeen budget, vennootschapsbelasting en herwaarderingsmeerwaarden als volgt:

Formule 40 Ex-post kapitaalkostvergoeding regulatoire saldi

$$FK_{RS,j,i} = \left(\frac{RS_{31/12/j-1,i} + RS_{31/12/j,i}}{2} \right) \times (OLO_{4,j} + r_{transactiekost})$$

Met hierin:

$FK_{RS,j,i}$ De financieringskostvergoeding voor jaar j , positieve of negatieve waarde, van het regulatorisch saldo van distributienetbeheerder i uit volumeverschillen, herindexering endogeen budget, vennootschapsbelasting of herwaarderingsmeerwaarden. (EUR)

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

$OLO_{4,j}$ 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.

$r_{transactiekost}$ De renteopslag (%) voor de verwerking van de transactiekosten die de schuldenaar heeft bij het opnemen van de financiële schuld (randnummer 167).

6.3.2.2.2 Ex-ante

170. De VREG moet de OLO-rente in jaar j in Formule 40 ex-ante inschatten voor opname in het toegelaten inkomen inzake exogene kosten voor de distributienetbeheerder in jaar j . De ex-ante waarde is het gemiddelde van de OLO rente op 4 jaar op 1 juli in het jaar $j-1$ en de forward rate OLO op 4 jaar een jaar later. De formule is als volgt:

Formule 41 Ex-ante kapitaalkostvergoeding regulatoire saldi

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

Met hierin:

$OLO_{4,j} \text{ ex-ante}$ De ex-ante waarde voor het gemiddelde rendement in jaar j van de Belgische overheidsleningen op de secundaire markt, referentietarief van de OLO's, met een resterende looptijd van 4 jaar. De waarde wordt bepaald in jaar $j-1$ nadat de OLO-cijfers van 1 juli gekend zijn en wordt vervolgens gebruikt voor het toegelaten inkomen inzake exogene kosten in jaar j .

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

$OLO_{4,1/7/j}^{\text{impliciet}}$ Het impliciet rendement van de Belgische overheidsleningen op de secundaire markt met een resterende looptijd van 4 jaar vanaf 1 juli jaar j , referentietarief van de OLO's, berekend als volgt:

Formule 42 Impliciet rendement OLO met resterende looptijd van 4 jaar

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

Met hierin:

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

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

6.3.2.3 Formules regulatoir saldo m.b.t. exogene kosten

6.3.2.3.1 Ex-post

171. Voor het regulatoir saldo m.b.t. de exogene kosten is het niet mogelijk om een gemiddelde waarde over het boekjaar te berekenen aangezien het saldo op deze kapitaalkost ex-post zelf onderdeel wordt van datzelfde regulatoir saldo waarvoor de kapitaalkost geldt. De kapitaalkost m.b.t. het regulatoir saldo m.b.t. exogene kosten wordt daarom berekend op basis van het regulatoir saldo m.b.t. exogene kosten bij het begin van het boekjaar.

172. In formulevorm wordt de ex-post kapitaalkostvergoeding voor het regulatorisch saldo exogene kosten geschreven als volgt:

Formule 43 Ex-post kapitaalkostvergoeding regulatorisch saldo m.b.t. exogene kosten

$$FK_{RS-ex,j,i} = RS_{ex,31/12/j-1,i} \times (OLO_{4,j} + r_{transactiekost})$$

Met hierin:

$FK_{RS-ex,j,i}$ De financieringskost voor jaar j , positieve of negatieve waarde, van het regulatorisch saldo voor exogene kosten van distributienetbeheerder i . (EUR)

$RS_{ex,31/12/j-1,i}$ Het regulatorisch 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)

$OLO_{4,j}$ De gemiddelde rentevoet op basis van de dagwaarden in jaar j van de Belgische OLO met een resterende looptijd van 4 jaar, referentietarief van de OLO's.

$r_{transactiekost}$ De renteopslag (%) voor de verwerking van de transactiekosten die de schuldenaar heeft bij het opnemen van de financiële schuld (randnummer 167).

6.3.2.3.2 Ex-ante

173. De ex-ante inschatting van de OLO-rente in jaar j in Formule 43 wordt berekend cfr. de bepalingen in par. 6.3.2.2.2.