BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN
EN TELECOMMUNICATIE

BESLUIT VAN DE RAAD VAN HET BIPT VAN 23 JULI 2019 BETREFFENDE DE KAPITAALKOSTEN VOOR DE OPERATOREN MET EEN STERKE MACHTSPOSITIE IN BELGIË

PUBLIEKE VERSIE

De vertrouwelijke passages zijn als volgt aangeduid: [ ].

Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie
Ellipse Building - Gebouw C - Koning Albert II-laan 35 - 1030 Brussel
Tel. 02 226 88 88 Fax 02 226 88 77 http://www.bipt.be

INHOUDSOPGAVE

1 DOEL 3
2 RETROACTA 3
3 PROCEDURE 3
3.1 NATIONALE RAADPLEGING 3
3.1.1 Wettelijke basis 3
3.1.2 Synthese van de reacties 4
3.2 RAADPLEGING VAN DE MEDIAREGULATOREN 4
3.2.1 Wettelijke basis 4
3.2.2 Synthese van de reacties 4
3.3 HET ADVIES VAN DE BELGISCHE MEDEDINGSAUTORITEIT 5
3.3.1 Wettelijke basis 5
3.3.2 Synthese van de reactie 5
3.4 EUROPESE RAADPLEGING 5
3.4.1 Wettelijke basis 5
3.4.2 Synthese van de reactie 6
4 JURIDISCHE BASIS 6
5 ANALYSE VAN HET BIPT EN MOTIVERING 7
6 BESLUIT 7
7 INWERKINGTREDING, GELDIGHEIDSDUUR VAN DIT BESLUIT, BEROEP EN ONDERTEKENING 8
7.1.1 Inwerkingtreding en geldigheidsduur van dit besluit 8
7.1.2 Beroepsmogelijkheden 8
7.1.3 Ondertekening 9
BIJLAGE 1: HOOFDRAPPORT 10
BIJLAGE 2: OVERZICHT VAN DE REACTIES VAN DE OPERATOREN OP DE RAADPLEGING 10

1 DOEL

1 Dit besluit heeft tot doel de kapitaalkosten te bepalen. Deze kosten worden gebruikt in het kader van de vaststelling van de prijzen van de elektronische-communicatiediensten op wholesaleniveau die de verschillende gereguleerde operatoren in acht moeten nemen.

2 RETROACTA

2 Op 26 februari 2015 heeft het BIPT een besluit aangenomen betreffende de kapitaalkosten voor de operatoren met een sterke machtspositie. Het huidige besluit beoogt het besluit van 26 februari 2015 te vervangen voor toekomstige aan te nemen tariefbesluiten door het BIPT.

3 Het BIPT heeft Marpij Sarl geselecteerd om te helpen bij de bepaling van de update van de kapitaalkosten voor de vaste en mobiele operatoren met een sterke machtspositie in België.

4 Nadat Marpij Sarl een ontwerprapport had opgesteld heeft het BIPT van 13 tot 22 oktober 2018 een nationale raadpleging gehouden.

5 In de zomer van 2018 werd, in het licht van de komende veiling van nieuwe frequenties, door de regering het licht op groen gezet voor de komst van een vierde mobiele operator. Naar aanleiding van een opmerking van Proximus tijdens de consultatieronde werd beslist om zich voor de herziening van de WACC te baseren op recentere data, die aldus rekening houden met de impact van deze beslissing.

3 PROCEDURE

3.1 NATIONALE RAADPLEGING

3.1.1 Wettelijke basis

6 De openbare raadpleging wordt georganiseerd in overeenstemming met de artikelen 139 en 140 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie:

> *"Art. 139. Het Instituut kan voor de toepassing van deze wet een openbare raadpleging houden overeenkomstig artikel 14 van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector.*
>
> *Art. 140. Voor zover een ontwerpbeslissing van het Instituut aanzienlijke gevolgen zou kunnen hebben voor een relevante markt, organiseert het Instituut een voorafgaande openbare raadpleging met een maximale tijdsduur van twee maanden, met inachtneming van de regels inzake vertrouwelijkheid van de bedrijfsgegevens. Alle inlichtingen in verband met aan de gang zijnde openbare raadplegingen worden bij het Instituut gecentraliseerd. De resultaten van de openbare raadpleging worden openbaar gemaakt, met inachtneming van de regels inzake vertrouwelijkheid van de bedrijfsgegevens. De Koning bepaalt, na*

advies van het Instituut, de nadere regels van de openbare raadpleging en van de bekendmaking van de resultaten ervan. "

3.1.2 Synthese van de reacties

7 Conform de artikelen 139 en 140 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie werd het ontwerpbesluit ter nationale raadpleging voorgelegd van 13 september tot 22 oktober 2018.

8 Het BIPT heeft bijdragen ontvangen vanwege de volgende actoren:

- Nethys;
- Orange Belgium;
- Proximus;
- Telenet

9 Bijlage 2 bij dit besluit brengt een synthese van de reacties van de sector. Op basis van deze commentaren werd het rapport vervolgens aangepast tussen oktober 2018 en mei 2019.

3.2 RAADPLEGING VAN DE MEDIAREGULATOREN

3.2.1 Wettelijke basis

10 Artikel 3 van het samenwerkingsakkoord van 17 november 2006 vermeldt de ontwerpbesluiten die aan de andere regulatoren moeten worden gestuurd:

"Art. 3. Elke ontwerpbeslissing van een regulerende instantie die betrekking heeft op elektronische communicatienetwerken wordt door de desbetreffende instantie overgemaakt aan de andere regulerende instanties die zijn opgesomd in artikel 2, 2°, van dit samenwerkingsakkoord.

De regulerende instanties die geconsulteerd worden bezorgen binnen de veertien kalenderdagen hun opmerkingen aan de regulerende instantie die de ontwerpbeslissing heeft overgemaakt. Binnen deze termijn kan elk van de regulerende instanties die geconsulteerd worden vragen dat de ontwerpbeslissing aanhangig wordt gemaakt bij de Conferentie van Regulatoren voor de elektronische Communicatiesector (hierna genoemd de CRC).
Dit verzoek tot onmiddellijke overmaking aan de CRC wordt gemotiveerd.

De betrokken regulerende instantie neemt de opmerkingen in aanmerking die de andere regulerende instanties eraan bezorgd hebben en maakt de gewijzigde ontwerpbeslissing over aan de andere regulerende instanties. Deze laatste beschikken na ontvangst van de gewijzigde ontwerpbeslissing over een termijn van 7 kalenderdagen waarbinnen zij kunnen vragen dat de gewijzigde ontwerpbeslissing aanhangig wordt gemaakt bij de CRC. "

3.2.2 Synthese van de reacties

11 Overeenkomstig artikel 3 van het samenwerkingsakkoord van 17 november 2006 is het herwerkte ontwerpbesluit voor raadpleging voorgelegd aan de mediaregulatoren van 22 mei 2019 tot 5 juni 2019.

12 De mediaregulatoren hebben geen opmerkingen gemaakt over het ontwerpbesluit.

3.3 HET ADVIES VAN DE BELGISCHE MEDEDINGSAUTORITEIT

3.3.1 Wettelijke basis

13 Krachtens artikel 55 van de wet van 13 juni 2005[1], legt het BIPT zijn ontwerpbesluit ter consultatie voor aan de Belgische Mededingingsautoriteit:

> *Art. 55. […] § 3. Wanneer het Instituut vaststelt dat een relevante markt niet daadwerkelijk concurrentieel is, identificeert het overeenkomstig § 4 elke operator die op die markt afzonderlijk of gezamenlijk met één of meer andere operatoren over een sterke machtspositie beschikt, en beslist het tot de oplegging, handhaving of wijziging van de verplichtingen als beschreven in de artikel en 58 tot 65/1, op die het gepast acht.*
>
> *[…]*
>
> *§ 4. Voor de beslissingen van het Instituut waarvoor naar deze paragraaf wordt verwezen pleegt het Instituut vooraf overleg met de Belgische Mededingingsautoriteit. De Belgische Mededingingsautoriteit geeft binnen 30 kalenderdagen, te rekenen vanaf de toezending van de ontwerpbeslissing door het Instituut, haar advies. Zodra die termijn verstreken is, is geen advies van de Belgische Mededingingsautoriteit meer vereist."*

3.3.2 Synthese van de reactie

14 Overeenkomstig artikel 55, § 4 van de wet van 13 juni 2005 is het ontwerpbesluit voor raadpleging voorgelegd aan de mededingingsautoriteit van 10 mei 2019 tot 7 juni 2019.

15 De Belgische Mededingsingsautoriteit heeft geen opmerkingen gemaakt over het ontwerpbesluit.

3.4 EUROPESE RAADPLEGING

3.4.1 Wettelijke basis

16 Artikel 141 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie bepaalt dat de Europese Commissie als volgt moet worden geconsulteerd:

> *"Art. 141. § 1. Voor zover een ontwerpbeslissing van het Instituut invloed kan hebben op de handel tussen de lidstaten en erop gericht is:*
> *[…]*
>
> *6° de wijziging van het referentieaanbod op te leggen, overeenkomstig artikel 59, § 4, […] raadpleegt het Instituut de Europese Commissie, BEREC en de nationale regelgevende instanties van de lidstaten.*

[1] Cf. ook artikel 16, punt 1, van de Kaderrichtlijn.

§ 2. Het Instituut houdt zoveel als mogelijk rekening met de opmerkingen die het binnen de maand van de kennisgeving van de ontwerpbeslissing zijn toegezonden door de Europese Commissie, BEREC en de nationale regelgevende instanties van de lidstaten. "

3.4.2 Synthese van de reactie

17 Het BIPT heeft het ontwerpbesluit op 14 juni 2019 aan de Europese Commissie toegezonden. Deze werd geregistreerd onder de code BE/2019/2185. De Europese Commissie heeft op 20 juni 2019 een verzoek voor inlichtingen toegezonden, waarop het BIPT op 25 juni 2019 geantwoord heeft.

18 De Europese Commissie heeft op 5 juli 2019 haar advies opgestuurd en heeft geen opmerkingen gemaakt.

4 JURIDISCHE BASIS

19 Artikel 62, §§ 1 en 2, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie luidt als volgt:

"§ 1. Het Instituut kan overeenkomstig artikel 55, paragrafen 3 en 4/1, verplichtingen inzake het terugverdienen van kosten en prijscontrole opleggen, inclusief verplichtingen inzake kostenoriëntering van prijzen en kostentoerekeningssystemen, voor het verlenen van specifieke interconnectie- en/of toegangtypes, wanneer uit een marktanalyse blijkt dat de betrokken operator de prijzen door het ontbreken van werkelijke concurrentie op een buitensporig hoog peil kan handhaven of de marges kan uithollen, ten nadele van de eindgebruikers.

Wanneer het Instituut een van deze verplichtingen aan een operator oplegt, wordt rekening gehouden met de kosten verbonden aan efficiënte dienstverlening.

Om investeringen door de operator in nieuwe generatie netwerken aan te moedigen, houdt het Instituut rekening met de door de operator gedane investeringen, en staat het toe dat hij een redelijke opbrengst krijgt uit zijn gepaste kapitaalinbreng, waarbij alle risico's die specifiek verband houden met een bepaald nieuw netwerkproject in beschouwing worden genomen.

§ 2. Iedere operator onderworpen aan een verplichting inzake kostenoriëntering van zijn tarieven, verstrekt aan het Instituut, wanneer dit erom verzoekt, het bewijs van de naleving van die verplichting.

Het Instituut kan van een operator verlangen dat deze volledige verantwoording aflegt. Indien nodig kan het Instituut de aanpassing van de tarieven verlangen.

Voor de berekening van de kosten verbonden aan efficiënte dienstverlening, kan het Instituut boekhoudkundige en kostenberekeningsmethoden gebruiken die los staan van de door de operator gebruikte methoden. "

20 Op basis van deze wettelijke bepaling heeft BIPT de opdracht om de kapitaalkosten te bepalen voor de operatoren in België opdat deze gebruikt kunnen worden in remedies die gebaseerd zijn op kostenoriëntatie.

5 ANALYSE VAN HET BIPT EN MOTIVERING

21 Overeenkomstig artikel 5 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie moeten de maatregelen die het BIPT neemt, gebaseerd zijn op de aard van de vastgestelde problemen, in verhouding staan tot de doelstellingen van het regelgevingskader en gerechtvaardigd zijn, alsook voldoen aan de beginselen van objectiviteit, transparantie, non-discriminatie en technologische neutraliteit.

22 Bijlage 1 (voor openbare raadpleging voorgelegd rapport van Marpij Sarl) geeft een uitvoerige beschrijving van de methode die is gevolgd om de waarden van de parameters van de kapitaalkosten te bepalen. Deze bijlage maakt integraal deel uit van dit besluit.

23 Bijlage 2 bij dit besluit brengt een synthese van de reacties van de sector en de analyse hiervan. Deze bijlage maakt integraal deel uit van dit besluit.

6 BESLUIT

24 De kapitaalkosten die in de referentieaanbiedingen van de vaste operatoren met een sterke machtspositie moeten worden gehanteerd, worden vastgesteld op 7,12% voor een legacy (VDSL) netwerk, 8,77% voor een FTTH netwerk, 7,39% voor een kabelnetwerk en dit voor het jaar 2019, op grond van de parameters die in de onderstaande tabel zijn opgenomen[2]. De waarden vanaf 2020 liggen iets lager, omwille van een hervorming van de vennootschapsbelasting (25 % in 2020 ten opzichte van 29,6% in 2019).

25 De kapitaalkosten die moeten worden gebruikt om de afgiftetarieven voor mobiele gesprekken van de verschillende gereguleerde operatoren te bepalen, worden vastgesteld op 8,35% voor 2019, op grond van de parameters die in de onderstaande tabel zijn opgenomen. De waarden vanaf 2020 liggen iets lager, omwille van een hervorming van de vennootschapsbelasting (25 % in 2020 ten opzichte van 29,6% in 2019).

		2019	2015							
t		29,6%/25%	34%							
Rf		**0,8%**	2,6%							
ERP*		**6,7%**	6,0%							
	Proximus	**Fixe Trad.**	F. 2015	**FttH**	Telenet	**Câble**	Tnet 2015	Orange	**Mobile**	M. 2015
g = D/(D+E)	41%	**46%**	42%	**46%**	42%	**46%**	42%	33%	**32%**	42%
NC	BBB+	**BBB+**	BBB	**BBB-**	BBB-	**BBB-**	BB-	BBB	**BB+**	BBB-
d (d°+f)	1,4%	1,4%	1,8%	2,0%	2,0%	2,0%	5,4%	1,7%	2,3%	2,4%
βa	0,75	**0,71**	0,60	**0,90**	0,75	**0,73**	0,60	0,80	**0,81**	0,60
βa (HP)	0,68	0,63	0,55	0,80	0,68	0,66	0,57	0,74	0,75	0,56
βd	0,14	0,14	0,22	0,19	0,19	0,19	0,36	0,17	0,20	0,30
βe	1,05	**1,06**	0,78	**1,33**	1,04	**1,06**	0,71	1,02	**1,01**	0,74
Cd	2,3%	**2,3%**	4,4%	**2,8%**	2,8%	**2,8%**	8,0%	2,5%	**3,1%**	5,1%
Ce	7,9%	8,0%	7,3%	9,8%	7,8%	7,9%	7,0%	7,7%	7,6%	7,2%
WACC	7,54%	**7,12%**	8,32%	**8,77%**	7,60%	**7,39%**	9,49%	8,16%	**8,35%**	8,42%
vs Trad. (Δnot)	+ 0,41%		(0,19%)	**+ 1,65%**	+ 0,48%	**+ 0,27%**	(0,12%)	+ 1, 04%	**+ 1,23%**	(0,28%)
WACC*			**8,13%**				**9,37%**			**8,13%**
2019 - 2015	+ 0,17%	**- 1,01%**			- 1,77%	**- 1,98%**		+ 0,03%	**+ 0,22%**	
WACC 2020+	7,23%	**6,86%**		**8,45%**	7,31%	**7,12%**		7,80%	**7,98%**	

[2] De vaste legacy WACC-waarde wordt ook gebruikt voor het bepalen van de terminatietarieven van de gezamenlijke vaste operatoren.

7 INWERKINGTREDING, GELDIGHEIDSDUUR VAN DIT BESLUIT, BEROEP EN ONDERTEKENING

7.1.1 Inwerkingtreding en geldigheidsduur van dit besluit

26 Dit besluit wordt van kracht op de 1e dag van de tweede maand na de publicatie ervan op de website van het BIPT en zal gebruikt worden in alle tariefbesluiten die vervolgens door het BIPT genomen worden.

27 Op datum van inwerkingtreding zal het besluit van de Raad van 26 februari 2015 worden opgeheven met dien verstande dat de bestaande tariefbesluiten ongewijzigd blijven wat de bepaling van de WACC-waarden betreft in die besluiten.

28 De nieuwe legacy WACC-waarden (7,12% voor 2019 en 6,86% voor 2020 en later) werden in het FTR-kostenmodel geïntegreerd; de impact op de resultaten is niet tastbaar (minder dan de afronding). Het besluit van 20 november 2018 (zie § 813) blijft dus ongewijzigd wat betreft gespreksafgiftetarief (€c/minuut) voor Intra Access Area en Extra Access Area van € 0,116.

29 Het BIPT behoudt zich het recht voor om de toepasselijke kapitaalkosten te wijzigen, indien de financieringsvoorwaarden significant en blijvend afwijken van de hypotheses die in aanmerking zijn genomen op het ogenblik dat dit besluit is aangenomen.

7.1.2 Beroepsmogelijkheden

30 Overeenkomstig artikel 2, § 1 van de wet van 17 januari 2003 betreffende de rechtsmiddelen en de geschillenbehandeling naar aanleiding van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector hebt u de mogelijkheid om tegen dit besluit beroep in te stellen bij het Marktenhof, Poelaertplein 1, B-1000 Brussel. Het beroep wordt, op straffe van nietigheid die ambtshalve wordt uitgesproken, ingesteld door middel van een ondertekend verzoekschrift dat wordt ingediend ter griffie van het hof van beroep van Brussel binnen een termijn van zestig dagen na de kennisgeving van het besluit of bij gebreke aan een kennisgeving, na de publicatie van het besluit of bij gebreke aan een publicatie, na de kennisname van het besluit.

31 Het verzoekschrift bevat op straffe van nietigheid de vermeldingen vereist door artikel 2, § 2, van de wet van 17 januari 2003 betreffende de rechtsmiddelen en de geschillenbehandeling naar aanleiding van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector. Indien het verzoekschrift elementen bevat die u als vertrouwelijk beschouwt, dan moet u dat uitdrukkelijk aangeven en op straffe van nietigheid, een niet-vertrouwelijke versie van dat verzoekschrift indienen. Het Instituut publiceert op zijn website het verzoekschrift dat door de griffie van het gerecht genotificeerd is. Elke belanghebbende partij kan in de zaak tussenkomen binnen dertig dagen na deze publicatie.

7.1.3 Ondertekening

Axel Desmedt
Lid van de Raad

Jack Hamande
Lid van de Raad

Luc Vanfleteren
Lid van de Raad

Michel Van Bellinghen
Voorzitter van de Raad

BIJLAGE 1: HOOFDRAPPORT

BIJLAGE 2: OVERZICHT VAN DE REACTIES VAN DE OPERATOREN OP DE RAADPLEGING

BIPT

KAPITAALKOSTEN

VAN DE TELECOMOPERATOREN MET EEN STERKE MACHTSPOSITIE IN BELGIË

BIJLAGE 1 : DEFINITIEVE BEPALING

marpij
Regulation & Technology

Maart 2019

Inhoudsopgave

1 Inleiding 8

1.1 Context 8

1.1.1 Proces 8

1.1.2 Marktontwikkelingen 9

1.2 Doelstellingen 13

2 Synthese en resultaten 15

2.1 Samenvatting 15

2.2 Resultaten 27

3 Omkadering en algemene parameters 30

3.1 Omkadering van de analyse 30

3.1.1 Gemodelleerde generieke operatoren 30

3.1.2 Referentiemarkt 38

3.1.3 Toepassing van het CAPM 41

3.1.4 Periodes van analyse van de gegevens 43

3.2 Premie aandelenmarkt 45

3.2.1 Vorige bepalingen 45

3.2.2 Historische premie 47

3.2.3 Impliciete premie 53

3.2.4 Enquêtepremie 57

3.2.5 Weging 60

3.3 Obligatierendementen 62

3.3.1 Risicovrije rente 62

3.3.2 Kosten van de schuld volgens de kredietrating 72

3.3.3 Notionele interestvoet en aanslagvoet 77

4 Specifieke parameters 79

4.1 Voorafgaande analyses 79

4.1.1 Benaderingen van de “NGA” 79

4.1.2 Europese vergelijkingspunten 86

4.2 Financiële hefboom en notionele aftrek 96

4.2.1 Financiële hefboom 96

4.2.2 Notionele aftrek 100

4.3 Kredietrating 103
4.3.1 Vorige bepalingen en algemene aanpak 103
4.3.2 Financieel-risicoprofielen 109
4.3.3 Zakelijk-risicoprofiel en bepalingen 114
4.4 Bèta's 128
4.4.1 Meting 128
4.4.2 Unlevering 140
4.4.3 Bepalingen 147
Bijlage: economische bèta's 158
Lijst van tabellen en figuren helemaal op het einde van het rapport.

Afkortingen en verkorte uitdrukkingen

NRI('s)	Nationale Regelgevende Instantie(s) voor telecom, zoals het BIPT
ECB	Europese Centrale Bank
βa	Economische bèta (van het actief) (*asset* β)
βd	Bèta van de schuld
βe	Bèta eigen vermogen (*equity* β)
Cd en Cd°	Kosten van de schuld (of van het vreemd vermogen) vóór belastingen: Cd = Rf + d; Cd°: zonder uitgiftekosten f (Cd° = Rf + d° en Cd = Cd° + f)
Ce	Kosten van het eigen vermogen na belastingen, hier gemodelleerd volgens het CAPM
Actueel (actuele)	Cf. actuele periode
CRP	*Country Risk Premium*: Landenrisicopremie
D	Nettoschulden
tD	Totale schulden = D + liquiditeiten
d en d°	Schuldpremie (of spread); d°: zonder uitgiftekosten (d = d° + f)
DDM (DGM)	*Dividend Discount Model* (of *Dividend Growth Model)*: model voor de actualisering van dividenden
NIA	Notionele interestaftrek (of "notionele aftrek")
DMS	Dimson, Marsh en Staunton, auteurs van het jaarlijkse naslagwerk voor de historische ERP's: *Global Investment Returns Yearbook* (Crédit Suisse)
Δnot	Impact op de WACC wanneer de NIA in aanmerking wordt genomen

E	Eigen vermogen in marktwaarde = beurskapitalisatie indien de firma beursgenoteerd is
Eb	Eigen vermogen in boekhoudkundige waarde
GRE	Met de overheid verbonden emittent (Government-Related Entity, GRE)
Schuldenlast	Of schuldratio = D/ebitda (leverage of schuldhefboom = tD/ebitda)
Enot	Deel van het eigen vermogen Eb waarvoor de fiscale NIA mogelijk is
ERP	*Equity (Market) Risk Premium*: Markt(risico)premie, of aandelenrisico, voor de referentiemarkt (of in het algemeen)
ERP*	= ERP + CRP: risicopremie van de binnenlandse aandelenmarkt, ten opzichte van de risicovrije rentevoet Rf (hier gewenste premie)
ERP**	= ERP* - S: risicopremie van de binnenlandse aandelenmarkt, ten opzichte van de nationale risicovrije rentevoet Rf* = Rf + S
EV	*Entreprise Value*: Waarde van de onderneming = D + E + minderheidsbelangen (die verwaarloosbaar zijn bij de Belgische operatoren), namelijk hier EV ≈ D + E
f	Uitgiftekosten van het vreemd vermogen (f = Cd – Cd°)
g	= D/(D+E): financiële hefboom (*gearing*)
HFC	Hybrid Fibre Coaxial (voor de kabelnetwerken)
HP	Harris-Pringle: formule voor unlevering van de bèta's (tgov. Hamada)
λ (Lambda)	Graad van blootstelling aan het landenrisico
OL	Operationele leasings (*Operating Leases, OL*)
LT	Lange termijn (met data over meer dan een eeuw voor de historische ERP, of bij gebrek daaraan Rf sinds de lancering van de euro in de WACC 2015)
% LT	Factor van financiële stabilisatie (voor Rf) = aandeel van de LT-elementen dat voortvloeit uit de weging van de verschillende marktpremies
RG	Rekenkundig gemiddelde (van historische rentabiliteiten)
MG	Meetkundig gemiddelde (idem)
CAPM	model voor evaluatie van de financiële activa *(CAPM, Capital Asset Pricing Model)*
KR	Definitieve kredietrating, na de bepaling van het SACP
OLO	Obligation Linéaire/Lineaire Obligatie (obligatie van de Belgische regering)
Generieke operator	Hypothetische binnenlandse infrastructuuroperator, gemodelleerd als een efficiënte '*pure player*' van gemiddelde omvang binnen zijn bedrijfstak

Genormaliseerde operator	Hypothetische operator die overeenstemt met een reële beursgenoteerde Belgische operator (referentieoperator) maar van wie bepaalde WACC-parameters worden genormaliseerd in het licht van die van vergelijkbare Europese operatoren. De generieke WACC (van de operatoren) worden aldus vastgelegd op basis van de WACC-parameters van de genormaliseerde operatoren
EDL	Verwacht verlies in geval van een wanbetaling (*Expected Default Loss*), parameter voor de berekening van βd door ontleding
Algemene parameters	WACC-parameters of tussentijdse parameters die als gemeenschappelijk aan de geanalyseerde operatoren worden beschouwd in de gedefinieerde referentiemarkt: Rf, ERP, CRP, Cd per kredietrating, Rnot
Specifieke parameters	De overige WACC- of tussentijdse parameters die duidelijk afhangen van de kenmerken van de operatoren: financiële hefboom g, kredietrating (dus Cd), bèta's (βa/βd/βe)
SACP	Autonoom-kredietprofiel (*Stand-Alone Credit Profile, SACP*), namelijk zonder kans op een *buitengewone* ondersteuning van een dochteronderneming of een regering. Ratings in kleine letters (tgov. KR in hoofdletters)
Actuele periode	Voornaamste periode van analyse van de gegevens met een terugblik van de duur van de nieuwe reguleringscyclus en een actuele periode 2016-2018 voor de WACC 2019. [1] Actueel gemiddelde of actueel rendement: over de actuele periode. [2]
"NGA"-premie	Premie die wordt toegevoegd aan de WACC "Traditioneel" Vast, wat WACC "NGA" oplevert
SMP	Sterke machtspositie op de markt
QE	Kwantitatieve versoepeling (*Quantitative Easing*), een soort van "onconventioneel" monetair beleid dat gehanteerd wordt door centrale banken
R en R^2	Respectievelijk correlatiecoëfficiënt R (tussen -1 en 1), en bepalingscoëfficiënt R^2 (tussen 0 en 1)
"NGA"-netwerken	Toegangsnetwerken van de volgende generatie (*Next Generation Access*) Volgens de EC en in de WACC EC 2016 worden ze gedefinieerd als gebruikt voor de telecomdiensten op basis van glasvezel: *"In practise the term 'NGA networks' encompasses a spectrum of technologies, ranging from Fibre-to-the-Cabinet (FTTC) to Fibre-to-*

[1] Modulo een tijdsverschil van 5 weken, aangezien de laatste verzameling voor alle parameters samen plaatsgevonden heeft op 23/11/2018.

[2] In de WACC 2015 werd de uitdrukking "historische periode" gebruikt. Deze werd hier vervangen door "actuele periode" in de uittreksels ervan.
Hetzelfde geldt voor "historisch gemiddelde", dat werd vervangen door "actueel gemiddelde".

	the-Home (FTTH, equivalent to the term Fibre-to-the-Premises (FTTP), unless otherwise stated)." Hier in België worden de "NGA"-netwerken gedefinieerd als netwerken die de HFC-kabeltoegangsnetwerken en FttH omhelzen (maar geen FttC).
"Traditionele" Vaste netwerken	In België, ten minste deels koperen netwerken die worden gebruikt voor de verstrekking van spraak- en breedbanddiensten, waaronder VDSL (via FttC). In de WACC EC 2016 wordt het "Traditionele" Vast (*"Legacy" network*) soms aangeduid met (100%) Koper om geen verwarring te scheppen met het "Traditionele" Vast volgens het BIPT
Rf	Verwacht rendement van de risicovrije activa, of op zijn minst de beste benadering ervan op de gedefinieerde referentiemarkt (en in de betrokken monetaire zone). Nominale rentevoet behoudens andersluidende bepaling
Rf*	= Rf + S verwacht rendement van de nationale overheidsobligatie
RM	Rentabiliteit van de referentieaandelenmarkt = Rf + ERP
RM*	Rentabiliteit van de binnenlandse aandelenmarkt = Rf + ERP*
Rnot	Notionele interestvoet
S	= Rf* - Rf: *spread* (rendementsverschil) van de staatsobligatie
S&P	*Standard and Poor's*
σ	(Actuele) volatiliteit = standaardafwijking
t	Marginale aanslagvoet van de vennootschappen (in België)
WACC	Gewogen gemiddelde kapitaalkosten (*Weighted Average Cost of Capital*). Als regel worden de WACC hier opgevat als vóór belastingen [3] en worden deze uitgedrukt in nominale termen: **WACC = (1-g)/(1-t).Ce + g.Cd** = $WACC_{na\ belasting}$ / (1-t)
WACC*	**= WACC - Δnot**, namelijk **de definitieve waarde van de kapitaalkosten**
WACC 2010	Besluit van de Raad van het BIPT van 4 mei 2010 betreffende de kapitaalkosten voor de operatoren met een SMP in België
WACC 2015	Besluit van de Raad van het BIPT van 26 februari 2015 betreffende de kapitaalkosten voor de operatoren met een sterke machtspositie in België; en meer in het bijzonder de samenvatting van de definitieve bepaling (bijlage 1)
WACC EC 2016	*Bespreking van de benaderingen om een redelijk rendement te ramen voor investeringen in telecomnetwerken in de regulerende procedures en de opties voor harmonisatie op EU-niveau. (vrije vertaling)*

[3] Ter herinnering, in tegenstelling tot de WACC die worden gebruikt in bedrijfsfinanciën om de kasstromen bij te werken, worden de WACC in een reguleringskader doorgaans geformuleerd vóór belastingen. De gereguleerde tarieven moeten de bedoelde ondernemingen in staat stellen om voldoende inkomsten te genereren zodat ze aan hun fiscale verplichtingen kunnen voldoen. Voor zover deze verplichtingen niet zijn geïntegreerd in de kostenmodellen van het BIPT, wordt hiervoor gezorgd via WACC berekend vóór belastingen.

	Studie uitgevoerd in 2016 door The Brattle Group voor de EC[4], waarin een gemeenschappelijke werkwijze wordt aanbevolen (zelfs gemeenschappelijke waarden voor bepaalde parameters) in de raming van de 'Traditionele' WACC (Koper) en, desgevallend, een "NGA"-premie[5]
WACC EC 2016*	Verwijst meer in het bijzonder naar de volledige versie van de studie, oorspronkelijk in het Engels, en niet alleen naar de samenvatting die werd vertaald in het Frans
WACC 2018e	Voorafgaande versie van de nieuwe WACC-studie van het BIPT, voorgelegd voor nationale openbare raadpleging in september-oktober 2018
WACC 2019	Deze definitieve bepaling, vergezeld van overzichten van de reacties op de raadplegingen (zie bijlage)

Uitgezonderd in titels bevatten de onderstreepte woorden hyperlinks (naar een webpagina waarvoor soms een login nodig is, maar waarop gratis kan worden ingetekend).

In de uittreksels uit de WACC 2015 werden de oude benamingen Belgacom en Mobistar vervangen door Proximus en Orange België (of Orange BL).

De geëdite passages uit originele uittreksels worden tussen haakjes weergegeven (buiten details, bijv. afkortingen).

Vrije vertalingen van de originele Engelse fragmenten, met name uit de WACC EC 2016* en Damodaran.

[4] DG Communications Networks, Content & Technology.

[5] Bepaalde delen of passages van de WACC EC 2016 worden hier niet overgenomen, meer bepaald wanneer ze betrekking hebben op overwegingen die nauwelijks ter discussie staan, althans ten opzichte van de vorige bepalingen van het BIPT.

1 Inleiding

1.1 Context

1.1.1 Proces

Vorig besluit

1. Het meest recente besluit dat het BIPT heeft aangenomen betreffende de WACC van de telecomoperatoren met een sterke machtspositie in België is dat van 26 februari 2015.

Een voorlopige versie van de studie, [6] met een verslag en vier Excel-bestanden, gaf aanleiding tot een openbare raadpleging bij de betrokken spelers. De definitieve bepaling, hierna de WACC 2015, stelde een gereviseerde versie voor van de oorspronkelijke studie (naast de Excel-bestanden), alsook een overzicht van de antwoorden op de raadpleging.

2. Uit deze studie waren **identieke waarden voor de Vaste en Mobiele WACC*** voortgevloeid: 8,13%, een respectieve daling van 1,48% en 1,92% ten opzichte van 2010.

Ongeveer twee derden van deze dalingen waren het resultaat van de daling van de vastgelegde risicovrije rentevoet, [7] de rest kwam hoofdzakelijk voort uit de evoluties van de specifieke parameters.

3. Wat die laatste betreft, differentieerden de generieke Vaste en Mobiele operatoren zich enkel nog door:

- de kredietrating (namelijk de kosten van de schuld), meer in het bijzonder het zakelijk-risicoprofiel, dat minder gunstig was voor Mobiel; terwijl de financieel-risicoprofielen, alsook de financiële hefbomen, op hetzelfde niveau werden vastgelegd;
- de prijs/boekwaarde, waarvan de omgekeerde ratio Eb/E evenredig was met de impact Δnot van de notionele interestaftrek (NIA).

Deze verschillen hadden dus als gevolg dat ze volledig werden gecompenseerd op het niveau van de generieke Vaste en Mobiele WACC*.

Raadplegingen 2018-2019 en update

4. Net als bij de WACC 2015 is er een voorafgaande versie van de studie (de WACC 2018e) voorgelegd voor nationale openbare raadpleging, van 13 september tot 22 oktober 2018.

Het BIPT dankt Proximus, Telenet, Orange België, Nethys (voor de GBS VOO) voor hun bijdragen tot deze bepaling. Deze worden voorgesteld en becommentarieerd in het “overzicht van de reacties van de operatoren op de raadpleging”.[8] Dit aanvullende rapport (zie bijlage) bespreekt ook de evoluties van de studie volgende op deze raadpleging, waarvan het voornaamste gevolg de beslissing is geweest om alle berekeningen van de WACC 2018e bij te werken (zie § 7 hierna).

Het raadplegingsproces is herhaald vanaf begin april 2019, eerst bij de mediaregulatoren en de Belgische Mededingingsautoriteit op grond van dit overzicht en deze update, daarna bij de Europese Commissie. De uitkomst van die raadplegingen is deze definitieve bepaling, met daarbij de verschillende overzichten van de reacties op de raadplegingen.

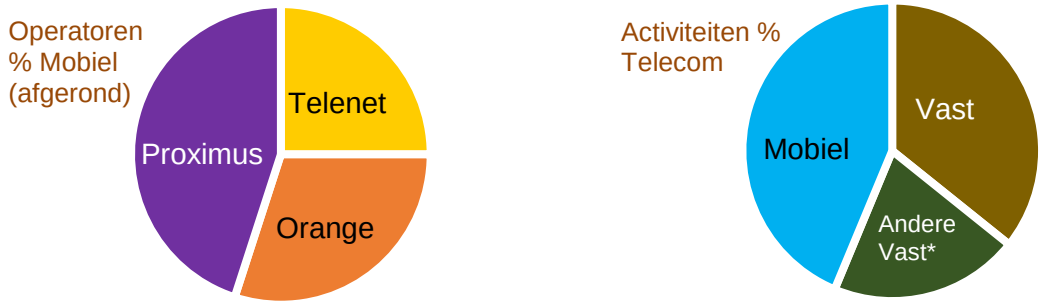
[6] Publicatie van 4 april 2014.
[7] Ondanks de afzwakking van deze daling door de introductie van de factor %LT: cf. deel 3.1.4.
[8] De bijdrage van Nethys aan VOO is vertrouwelijk. Het wordt niet weergegeven in de openbare versie van dit rapport.

1.1.2 Marktontwikkelingen

Vast / Mobiel

5. Sinds 2015 is één van de opvallende feiten in de Belgische sector **de overname van BASE door Telenet** voor M€ 1325, een overname die begin 2016 werd voltooid, met ook een investering van M€ 250 tot midden 2018 om het verworven mobiele netwerk te moderniseren.

Figuur 1. Indicatieve aandelen van de Mobiele markt in waarde, eind 2018



Bron BIPT. Op basis van de retail- en wholesale-inkomsten samen. Marginaal aandeel van VOO (MVNO).
* Andere Vast = voornamelijk televisieomroep, en andere vaste inkomsten (retail en wholesale) → buiten de tarifaire regulering.

Ook elders in Europa hebben operatoren onderling diverse fusies-overnames of (wederzijdse) participaties doorgevoerd.

6. De mix van operatoren die is ontstaan, is ook gevoelig geëvolueerd. BT bijvoorbeeld (waarvan de parameters vaak als “verankeringspunten” dienden voor de WACC Vast in Europa) heeft een 4G-vergunning verworven en heeft zich aanzienlijk ontwikkeld in Mobiel. Over het algemeen is de **convergentie** Vast-Mobiel, zowel op commercieel als op technisch stuk, verder versterkt.

Los daarvan maken bij het merendeel van de beursgenoteerde operatoren, in het bijzonder alle Belgische operatoren, de voorgelegde rekeningen het nog mogelijk om een duidelijk onderscheid te maken tussen de inkomsten uit de Mobiele activiteiten en die uit de Vaste activiteiten (en “andere” inkomsten), hoewel die ondernemingen nu afdelingen invoeren naargelang van het type van klanten: particulier of ondernemingen. [9]

Deze berekening is een beetje ingewikkeld voor sommige internationale groepen, meer bepaald intercontinentale (Orange, Telefónica, Telenor, …), waarvan de inkomsten enkel gesegmenteerd zijn volgens geografische markten, zelfs helemaal onmogelijk in het geval van Deutsche Telekom sedert 2012. [10] Deze manier van voorstelling vertaalt in welke mate de heterogeniteit van de landregio’s / gedekte regio's (in termen van groei- en risicoprofielen) hun het voornaamste lijkt in vergelijking met een algemeen onderscheid tussen Vast / Mobiel.

Openstelling

7. Om terug te keren naar de Belgische markt: de regering heeft op 24 juli 2018 beslist om de markt open te stellen voor een **vierde mobiele operator**, ter gelegenheid van de veiling van frequenties die gepland is voor 2019/2020. Voordien had minister De Croo deze wens al geuit op 13 juni 2018; het BIPT had op verzoek van de regering een rapport opgesteld dat

[9] En ondanks de aanwezigheid van commerciële aanbiedingen die volop convergeren, van het 4P-type.
[10] Temeer omdat de markt van de Verenigde Staten daar bijna de helft van de omzet van de groep vertegenwoordigt.

gepubliceerd is op 12 juli over de impact van een dergelijke nieuwkomer, met name ten opzichte van het welzijn van de consumenten.

De WACC 2018e zat in de afrondingsfase, de gegevens waren verzameld en verwerkt, toen de regeringsbeslissing aangenomen is. De mogelijke gevolgen ervan op WACC-parameters worden daar besproken en zo goed als kan kwalitatief geïntegreerd (minder gunstige kredietratings, hoge marges van economische bèta's).

Dat neemt niet weg dat deze openstelling van de markt - of die nu doorgaat of niet - [11] een opmerkelijke gebeurtenis is voor de sector, zoals de eerste reacties in de pers, diverse nota's van financieel analisten, [12] antwoorden hier op de WACC 2018e daarvan getuigen; en nu, begin 2019, de (logische) mededeling van strategische bochten / overpeinzingen in verband met die "nieuwe situatie": transformatieplan van de historische operator met vermindering van het personeelsbestand, ook met het vooruitzicht op een mogelijks hardere concurrentie; vraaggesprek met Orange of het in België zal blijven, enz. [13]

8. Er was dus een update van de berekeningen nodig. Die maatregel is uitzonderlijk omdat ze nog maar 7 maanden na de vorige verzameling is gebeurd (wetende dat de WACC worden vastgesteld voor minstens 3 jaar).

Met deze tweede integrale verzameling van de gegevens zou de afstand van 4 à 5 maanden sedert de integratie door de financiële markten van het nieuwe vooruitzicht ontoereikend kunnen lijken om volop te worden opgenomen in de WACC, in het bijzonder op het niveau van de bèta's (2 jaar).

Wetende dat het effectieve scenario van de "nieuwe situatie" nog ruimschoots onzeker blijft tot aan de veiling, zou men evenwel, vanaf die datum en vanuit dat standpunt, bovendien moeten beschikken over een zeker historisch overzicht van marktgegevens opdat de WACC de "nieuwe situatie" betrekkelijk goed integreren. Het BIPT kon redelijkerwijs een update van de WACC niet zo lang uitstellen, terwijl de legitimiteit van de toepassing van de WACC die enkel met reeksen van voor de aankondigingen van de regering berekend waren, twijfelachtig zou zijn geweest.

9. Bovendien zullen de eerste aanzienlijke investeringen in **5G** (frequenties, verdichting van de sites, omzetting in vezel van de backhauling), zelfs de commerciële lancering ervan, waarschijnlijk plaatsvinden in de periode waarin de nieuwe WACC van toepassing zullen zijn op de toekomstige tariefbesluiten van het BIPT, gaande tot minstens 2021. Voor de bestaande operatoren zouden die eerste investeringen kunnen samenvallen met het begin van die van de mogelijke nieuwkomer op zijn eigen netwerk.

"Traditioneel" Vast/"NGA"

10. **i)** Ter herinnering: de Belgische Vaste markt wordt traditioneel gekenmerkt door het naast elkaar bestaan:

- van een deels koperen toegangsnetwerk, met (nagenoeg) nationale dekking beheerd door Proximus, waarvan het aanbod van Vaste **VDSL**-breedband eind 2018, 94% (in inkomsten) bedroeg;
- en van **HFC**-toegangsnetwerken (Hybrid Fibre Coaxial) beheerd door regionale kabeloperatoren:

[11] Of zelfs opnieuw wordt bekeken (datums, voorwaarden, enz.) door de nieuwe regering.
[12] Nota's bestemd voor de klanten van de beurshandelaars en de firma's waarover ze berichten: hier mogen enkel nota's weergegeven worden die verzonden zijn door operatoren, met het akkoord van de betrokken beurshandelaars.
[13] De diverse processen op korte / middellange / lange termijn die gestart zijn door de operatoren en hun strategische aandeelhouders om de nieuwe situatie beter aan te pakken, de grotere onzekerheid te compenseren tot aan de eventuele commerciële lancering van de nieuwkomer, zijn vooral erop gericht de financiële gevolgen zoveel mogelijk te verzachten: in zekere zin "hedging"-strategieën waarvoor de operatoren niet over dezelfde veerkracht beschikken. En de financiële beleggers blijven nog altijd het best in staat om de risico's te doen verwateren.

- Telenet in Vlaanderen, en een deel van Brussel sinds de overname van SFR Belux in juni 2017, met een dekking van in totaal ongeveer 70% van de Belgische huishoudens; [14]
- Brutélé (Brussel, Charleroi) en Nethys (Luik), die acht Waalse kabeloperatoren hebben overgenomen, en zich hebben verbonden in een GBS, onder het handelsmerk VOO, dat de kabeloplossing verstrekt in Wallonië en het andere deel van Brussel.

Figuur 2. Indicatieve marktaandelen van de Vaste markt in waarde, eind 2018

Bron: BIPT. Aandelen dus enkel op de inkomsten uit connectiviteit via DSL, FttH, HFC (waaronder vaste telefonie).
Inkomsten 2018 FttH = 0,3% Vaste markt of 0,6% van Vast bij Proximus. Aandelen VOO en Orange gegroepeerd voor de leesbaarheid van de grafiek, wetende dat de bekendmaking van nauwkeurige marktaandelen van de operatoren hier niet nodig is.

11. **ii**) Deze netwerken evolueren. Wat betreft de twee voornaamste vaste operatoren:

- Naar aanleiding van zijn eerste **FttH**-uitrolprojecten[15] heeft Proximus eind 2016 een investeringsplan aangekondigd van 3 miljard euro om binnen nu en tien jaar meer dan 50% van de huishoudens en 85% van de bedrijven in België te dekken. De kosten van dat plan zullen grotendeels gedekt worden door een progressieve nieuwe toewijzing van de Capex binnen de groep. [16]
- Telenet heeft op zijn beurt begin 2015 zijn "**Grote Netwerf**" gelanceerd, een programma om het HFC-netwerk te upgraden, waarvan de eerste fase - omzetting van de knooppunten in 1 GHz - voltooid zou moeten zijn tegen medio 2019 voor een totale kostprijs van M€ 500. [17] Eind 2017 was twee derde van de kabelknooppunten op die manier verbeterd, waardoor (download)snelheden van ten minste 1 Gbps mogelijk worden gemaakt, naar analogie van FttH. (Eind 2018 was dat ongeveer 95%. [18])

  Tot op heden voert de GBS VOO geen gelijkaardig programma uit op zijn HFC-netwerk, maar evengoed kan deze snelheden tot 400 Mbps aanbieden, wat beantwoordt aan het merendeel van de behoeften op korte/middellange termijn.

[14] Sinds 1996 geniet Telenet ook een exclusieve concessie op de intercommunale kabelnetwerken.
[15] Glasvezeloplossingen specifiek voor de ondernemingen en in het kader van nieuwe verkavelingen ("greenfield"-projecten), vervolgens tot aan de woning of het bedrijf van de bestaande klanten ("brownfield"). Voor point-to-point glasvezel en sinds 2017 ook voor gedeelde glasvezel (GPON) om de dekking te verbeteren en glasvezel betaalbaarder te maken.
[16] Met een vermindering van de Capex toegewezen aan de 4G-uitrol, de vectorisering (VDSL via FttC), IT, enz. (cf. blz. 23 van de presentatie via de hyperlink).
[17] Naast de integratie van SFR Belux met "bijkomende investeringen omde klantenervaring [...] te verbeteren" en een "IT-upgradeprogramma" (mededeling RA 2017, blz. 21).
[18] Zie blz. 19 van de presentatie van Telenet in Londen in december 2018.

NGA en regulering

12. **i)** De CRC heeft op 29 juni 2018 beslist om aan Proximus en de kabeloperatoren verplichtingen op te leggen inzake toegang tot hun respectieve FttH- en HFC-netwerken. Teneinde wholesaleprijzen vast te leggen in verband met de verstrekking van deze gereguleerde diensten, heeft het Instituut zich voorzien van **nieuwe** "bottom-up" **kostenmodellen** die het FttH-netwerk van een efficiënte operator kunnen weergeven enerzijds en kabelnetwerken van efficiënte operatoren anderzijds.

Deze specifieke modellen, waarover een raadpleging is gehouden die afgesloten is op 15 februari 2019, veronderstellen bijgevolg de bepaling van WACC die geschikt zijn voor de gemodelleerde netwerken.

13. **ii) Op Europees niveau** heeft de Europese Commissie:

- de **WACC EC 2016** gepubliceerd, een studie uitgevoerd door The Brattle Group met een overzicht van de benaderingen van de NRI's wat dit betreft, het voorstel voor een gemeenschappelijke benadering en een hoofdstuk gewijd aan de raming van WACC "NGA"; [19]
- tussen 11 juli en 3 oktober 2018 een openbare raadpleging gehouden, waarvan de resultaten gepubliceerd zijn op 14 november 2018, met als doel voor de NRI's (telecom) haar **toekomstige richtsnoeren** over de WACC op te stellen. Deze worden verwacht in het tweede kwartaal van 2019.

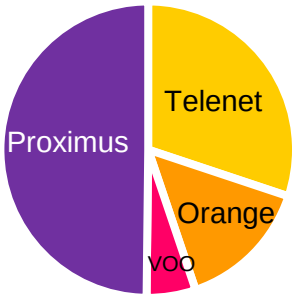
Ondanks de terminologie die gebruikt wordt vormt de WACC EC 2016 dus geen eigenlijke richtsnoeren van de EC inzake de WACC van de gereguleerde telecomoperatoren. Maar tot de officiële bekendmaking daarvan beschouwt het BIPT dit onderzoek, verricht voor rekening van de Commissie en met betrekkelijk nauwkeurige en volledige beleidslijnen, als een referentiedocument dat vergelekenmoet worden met de WACC 2015 (behalve "NGA", die niet afzonderlijk behandeld zijn in de WACC 2015).

Omvang van de voornaamste spelers

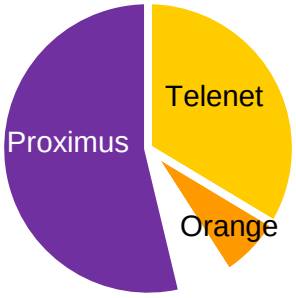
14. Eind 2017 was Proximus goed voor ongeveer de helft van de sector, in inkomsten zowel als beurskapitalisatie. Bij deze laatste meting was Telenet de hoogst gewaardeerde speler ten opzichte van de huidige inkomsten, Orange België de laagste (de operatoren van de GBS VOO zijn niet beursgenoteerd). Enkel Proximus en Telenet hebben ook een rating vanwege ratingbureaus.

Figuur 3. Relatieve omvang van de voornaamste operatoren eind 2018

In inkomsten, op de Belgische telecommarkt
(totaal ≈ € 8,2 mld., zoals 2017)



In beurskapitalisatie
(Totaal ≈ 1,6x inkomsten van de sector tgov. 2x in 2017)



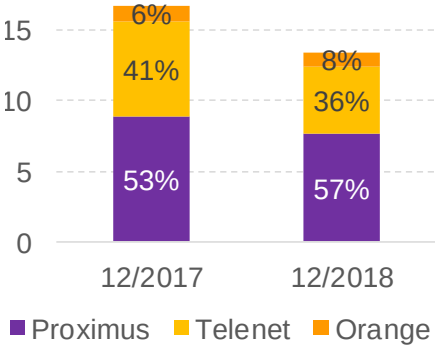
[19] Cf. inleidend deel "Afkortingen en verkorte uitdrukkingen", zowel voor de WACC EC 2016 als voor de definitie van de NGA-netwerken: volgens de Europese Commissie (tot op heden) en volgens het BIPT voor België.

Bron: BIPT. Rechtergrafiek op basis van % inkomsten beursgenoteerde operatoren (dus zonder VOO). Aandeelhouderschap Proximus: 54% Belgische Staat + 42% free float; Telenet: 56% Liberty Global + 33% free float; Orange België: 53% ASB (holding Orange)+ 39% free float.

Figuur 4. Beurskapitalisaties eind 2018

Eind 2018 is de beurskapitalisatie van de sector, hiernaast in miljard €, in één jaar met 20% gekrompen (-18% voor de BEL 20, -14% voor de STOXX Europe 600, zowel algemeen als telecom), met ook een zeker "herstel van het evenwicht" van de verdeling ervan tussen de 3 beursgenoteerde operatoren, ten nadele van Telenet.

Bron: Yahoo Finance, STOXX, analyse Marpij.



1.2 Doelstellingen

Update van de WACC met differentiatie van de Vaste activiteiten

15. Eerst herinnert het BIPT eraan dat een differentiatie van de WACC volgens het type van activiteiten tot doel heeft **overdrachten van niet-verschuldigde waarden** tussen de partijen die wholesalediensten uitwisselen, te **beperken**.

Indien de vraag van een operator-klant betrekking heeft op een mix van diensten met identieke proporties als de mix van de verkoper voor zijn eigen behoeften (intern en extern), dan is het gebruik van dezelfde WACC voor alle betrokken activiteiten neutraal. Er wordt geen enkele partij benadeeld.

Daarentegen:

- Indien de wholesaletarieven worden vastgelegd met identieke WACC voor activiteiten A en B, terwijl in "werkelijkheid" $WACC_A < WACC_B$, dan zouden de operatoren-klanten, in verhouding, erbij winnen om meer diensten B te consumeren dan de verkoper zelf doet.
- En omgekeerd.

16. Deze studie is dus niet alleen maar een update van de WACC 2015. Het mag dan wel het geval zijn voor de **Mobiele activiteiten** maar voor de Vaste activiteiten is het niet langer zaak om WACC te bepalen die algemeen daarop van toepassing zijn, maar specifieke WACC voor elk type van **Vaste activiteiten**:

- "**traditionele"**, die in België de verstrekking van diensten van het type VDSL omvatten, dus via FttC, en niet alleen voor toegangsnetwerken met 100% koperparen, die aan het uitdoven zijn;
- op **HFC**-kabelnetwerken;
- op FttH-netwerken en gelijkgestelde (FttB, FttP).

Zoals vermeld, moet de studie bovendien de aanbevelingen van de WACC EC 2016 in aanmerking nemen. Maar ongeacht de bedoelde activiteit, en zoals bij de vorige bepalingen, moet het vastgelegde percentage gepast blijven voor de Belgische telecommarkt.

Indeling van het verslag

17. Dit verslag heeft een licht andere indeling ten opzichte van de WACC 2015. Elk deel:

- komt terug op elke tot op heden gebruikte werkwijze (buiten de differentiatie van de Vaste activiteiten, die niet aan bod kwam in de WACC 2015 en voordien), of toch op zijn minst de verschillen in benadering tussen de WACC 2015 en de WACC EC 2016;
- past vervolgens per parameter de in aanmerking genomen methode toe.

In het eerste deel, '**Omkadering en algemene parameters'**, wordt aldus het volgende voorgesteld:

- de gemodelleerde generieke operatoren, de referentiemarkt van de investeerders, de algemene regels voor gebruik van de data (recente *tgov.* in actueel gemiddelde *tgov.* op LT);
- vervolgens de WACC-parameters die als gemeenschappelijk kunnen worden beschouwd voor de beoogde activiteiten: risicovrije rentevoet, marktrisicopremie, kosten van de schuld per kredietrating, notionele interestvoet. [20]

Het tweede deel, '**Specifieke parameters**' behandelt dan weer:

- de benadering van het geval van de "NGA" in het kader van de specifieke eigenschappen van de Belgische markt; en de bepaling van vergelijkingspunten voor elk van de operatoren die daar een SMP uitoefenen;
- vervolgens de WACC-parameters, die duidelijk afhangen van de kenmerken van de activiteiten van de operatoren, meer bepaald: de financiële hefboom, de kredietrating (dus de kosten van de schuld), en de bèta's (in hun diverse formaten).

[20] Strikt gezien hangen deze parameters, buiten deze laatste interestvoet, ook af van de gemiddelde looptijd van de activa (en de referentiemarkt kan variëren). Vervolgens wordt deze looptijd uniform vastgelegd op tien jaar, zoals in 2015.

2 Synthese en Resultaten

2.1 Samenvatting

Voor de hier gebruikte afkortingen, gelieve de tabel aan het begin van het verslag te raadplegen.

Benadering van het CAPM

WACC	**A0. Definitie van het CAPM** (cf. blz. 41)
2015	**Ce = Rf + λ.CRP+ βe.ERP**
EC 2016	*Ce = **Rf* + βe.ERP**, waarbij Rf* (= Rf + S) ≈ Rf+ CRP* [21]
2019	Deze ≈ Rf + βe.(ERP + CRP) = **Rf + βe.ERP*** Dus, **benadering hier λ ≈ βe**, die de WACC 2015 met 0,01% zou hebben verhoogd, wat aanvaardbaar is. [22] Deze van de WACC EC 2016, met Rf + λ.CRP ≈ Rf*, zou die hebben verhoogd met 0,35%.
	A1. Referentiemarkt (cf. blz. 38) voor Rf, ERP-premies en meting van de βe
2015	**2/3 Europa + 1/3 Wereld**, op basis van het verslag van de kapitaalfondsen van de Belgische operatoren met doelstellingen uitgedrukt in "regionaal" of "globaal".
EC 2016	***Europa** (maar ook gegevens van de VS kunnen als relevant worden beschouwd).*
2019	**Europa**: goed compromis Wereld/Europa/Nationaal, rekening houdend met de natuurlijke binnenlandse bias van de lokale beleggers (+ een minder zware toepassing).

Algemene parameters

WACC	**G1. ERP-aandelenmarktpremies(*)** (cf. blz. 45)
2015	ERP per markt Europa & Wereld (België ook, maar voor zijn CRP): *** 50% Impliciet** (gemiddelde 7,7%), van de beste voorspellende kwaliteit, van de geëxtrapoleerde premies op basis van deze van de eurozone; *** 25% Historisch** (gemiddelde 4,3%), stabieler, **met RG, MG DMS gewogen** op basis van de actuele volatiliteiten van de markten;*** 25% Enquêtes**: 15% **NRI** (5,2%), 10% **experten** van de markten (5,7%). → gemiddelde ERP = **5,4**% (met % LT ≈ 36%), ERP** België ≈ 6,0%. [23]

[21] Het gebruik van de [Rf*] weerspiegelt waarschijnlijk een hogere limiet dan een billijke vergoeding voor dergelijke landenrisico's.
[22] Bovendien is de parameter λ moeilijk te berekenen en werd deze niet in aanmerking genomen door enige andere Europese NRI.
[23] Combineerde eigenlijk ERP* (tgov. Rf) en ERP** (tgov. Rf*). Correctere maar daardoor ook complexere berekeningen WACC 2019.

EC 2016	***Historische** ERP (DMS), eerder in **RG**, eventueel aangepast door rekening te houden met een ERP van het impliciete type.* *→ ERP Europa = 5,0 – 5,5%.*
2019	**Zoals bij de WACC 2015, maar voor ERP* België, en** waarbij ERP*: * **50% Impliciet** (7,7%), op basis van directe berekeningen van **Fairness Finance** voor RM* België en Rf Duitsland; *** 30% Historisch** (5,3%), op basis van het RG, MG DMS op LT voor RM* reëel en Rf reëel & inflatiecijfer. en correctie (0,5%) door een verschil in looptijden tussen Rf DMS (≈ 20Y) en deze van Rf 10Y die hier gewenst is; *** 20% Enquêtes experten** (6,6%) op basis van hun ERP**/ Rf* België en Rf Duitsland. Geen ERP*/** België van de andere Europese NRI's. [24] **→ ERP* = 6,7%**, met % **LT ≈ 30%.**

WACC	**G2. Risicovrije rentevoet Rf** (cf. blz. 62)
2015	**Rf** 10Y Duitsland **in actueel gemiddelde** (2,2%) en gemiddeld **LT** ≈ sinds de oprichting van de eurozone (3,5%) **gewogen volgens % LT**. → Rf = **2,6%,** met inbegrip van een LT-premie van ongeveer 0,5%.
EC 2016	*Voorkeur voor een **gemiddelde over 1 jaar** (in plaats van 3 jaar BIPT, bijv.).* ***+ Correctie** van 16 tot 100 basispunten door kunstmatige laagconjuncturen veroorzaakt door de **QE**-programma's.* [25]
2019	Uitdoving eind 2018 van de QE van de ECB, maar de impact zal daarna nog voortduren. Zelfde algemene benadering als bij de **WACC 2015 met**: * Het actuele gemiddelde van Rf 10Y Duitsland (0,33% tgov. Rf* = 0,67%);* Maar, **om redenen van coherentie met ERP*, Rf LT Europa** (1,9%) **op basis van zijn reële DMS-rentevoeten** (RG, MG), **vervolgens van de break-even inflatie (1,1%)**, en zonder te vergeten om hiervan (en op nominaal niveau) de maturiteitspremie DMS 20Y tgov. 10Y af te trekken. **→ Rf = 0,8%**, met daarin een **LT-premie van 0,5%** (een meer objectieve en nauwkeurige correctie van het actuele gemiddelde dan in de WACC EC 2016).

WACC	**G3. Kosten van de schuld Cd volgens de kredietrating** (cf. blz. 72)
2015	**LT-premie toegevoegd in overeenstemming met de actuele Cd-gemiddelden** volgens de kredietrating: de prospectieve schuldspreads blijven actuele gemiddelden aangezien de "bescherming" verstrekt door de LT-premie voldoende wordt geacht. + uitgiftekosten 0,15%.

[24] Reden dus voor de aanpassing van de weging van de verschillende premies.
[25] De WACC EC 2016 stelt voor om Rf aan te passen wegens het verschil in looptijd tussen Rf (LT) DMS en 10Y, hier gewenst. Maar die aanpassing moet eerst op het niveau van de historische ERP gebeuren, en is ook zo gebeurd (dankzij deze opmerking in de WACC EC 2016). Vervolgens moet de correctie worden afgeleid van elke Rf DMS die zou worden beschouwd boven op de actuele Rf.

EC 2016	*De NRI's zouden meer gewicht moeten toekennen aan de werkelijke obligaties, op voorwaarde dat ze compatibel zijn met de beoogde kredietrating." (vrije vertaling)* *Cd **zonder uitgiftekosten**: te integreren in Opex eerder dan in de WACC.*
2019	Benadering van de **WACC 2015**, inclusief voor de uitgiftekosten. (De gemiddelde rendementen van reële obligaties zijn weinig relevant doordat hun looptijden afnemen met de tijd).

Nieuwkomer, "NGA"-premie

WACC	**N0. Nieuwkomer** (cf. blz. 34)
2019	(Voortaan sterke) hypothese [26] die een invloed zou moeten hebben op de WACC van de bestaande operatoren, zelfs als deze 4e operator nog niet aanwezig is. → Bepaling van kredietratings **KR die iets conservatiever zijn** dan de beschikbare gegevens doen vermoeden, **meer voor Mobiel**. [27] → **In dit** kwalitatieve **stadium** van de analyse lijkt **een correctie van de bèta's wegens deze hypothese** daarentegen **nauwelijks relevant**, hoewel de meting ervan nog ruimschoots gegevens bevat van voor de "nieuwe situatie" van eind 2T18 (die nog veel onbekenden vertoont).

WACC	**N1. WACC / "NGA"-premie** ten opzichte van het "Traditionele" Vast (cf. blz. 79)
EC 2016	***i)** De "NGA" vergen aanhoudend hogere Capex, met winsten die tegelijk verder in de toekomst liggen en gevoeliger zijn voor de vraag.* *→ **Hogere economische bèta's.*** ***ii) De enige manier om een "NGA"-WACC-premie** voldoende precies te kwantificeren, is **aan de hand van de gedetailleerde financiële modellering** van de investeringen in het "NGA"-netwerk en het Traditionele netwerk.* *De "NGA"-premies moeten van nature verschillen per land, type "NGA"-netwerk, zelfs bediende klanten (operatoren, professionals, particulieren).*
2019	**i)** Hoewel ze nodig zijn, zijn de "NGA"-investeringen in zekere zin immers bouwwerken waarvan de "hoogtes" [28] mogelijks gevoeliger zijn voor "windstoten" en "aardbevingen" (van de conjunctuur). Toch betekent dat niet dat het management de constructie plots niet meer zou kunnen aanpassen zodra het project beslist is en gelanceerd wordt, wel integendeel. **Die managementsouplesse heeft de neiging om het** aangehaalde **NGA-"risico" te verzachten.** [29]

[26] Een wens die eerst werd geuit op 13 juni 2018 door de minister van Telecommunicatie, vóór de beslissing van 24/07/2018.

[27] Maar niet alleen, want de "nieuwe situatie" betreft ook de economie van de, reële of generieke, geïntegreerde operatoren, dus de verstrekking ook door deze spelers van Vaste diensten, ondanks een indirecte impact die nog verderaf ligt.

[28] Kortom, op het stuk van valorisatie, meer bepaald de "eindwaarde", ten opzichte van de waarde van de cashflows over de "expliciete" periode (waarover het financiële businessplan kan worden gedetailleerd).

[29] Het FttH-uitrolplan van Proximus over 10 jaar zal bijvoorbeeld kunnen (en zal worden) gemoduleerd, per type van aansluiting, sector, zelfs gebouw, volgens de gegevens die geleidelijk aan worden vergaard. Voor de waardering kan

	ii) Met uitzondering van Ofcom [30] zijn de door de WACC EC 2016 geciteerde benaderingen daadwerkelijk gebaseerd op **financiële modellen van netwerken** voor de kabel- en FttH-diensten, naar het voorbeeld van die waarvan het BIPT zich momenteel voorziet. De WACC 2018e is evenwel opgesteld voordat ze tot stand zijn gekomen, en de update ervan zou hun WACC niet kunnen aanpakken volgens een benadering die tegelijk radicaal verschilt van diegene die voor openbare raadpleging is voorgelegd en heel wat ingewikkelder en zwaar is om toe te passen. → "Klassieke" bepaling van de WACC met in theorie mogelijke differentiaties van de hefboom g, de KR-kredietrating en βa, via kwalitatieve analyses. In de praktijk worden **Traditioneel Vast en FttH hier gedifferentieerd op het niveau van de βa en** van het element zakelijk-risicoprofiel **van de kredietrating.**

Specifieke parameters

WACC	**S0. Vergelijkingspunten van de werkelijke operatoren** (cf. blz. 86)
2015	Specifieke ratio's en parameters **aangepast door de OL**. [31] **Vergelijkingspunten** van Proximus vastgelegd **volgens hun gemiddelde afstanden** ten opzichte van Proximus **op 3 criteria - EV/ebitda** (60%)**, % Mobiel** (30%)**, Market Cap (10%)** - en beperkt tot een bepaalde drempel. Vervolgens overweging, naast de waarden van Proximus, van de eenvoudige gemiddelden van deze vergelijkingspunten. Bepaling van de EV/ebitda van de genormaliseerde Belgische werkelijke operatoren (5,5x behalve Telenet 9x) op basis van de aan de OL aangepaste voorspellingen van de financieel analisten, en vervolgens meervouden van waardering van de generieke (5x): input voor het vervolg.
EC 2016	*Analyse van enkel de OL indien bepaalde operatoren uit de steekproef veel meer obligaties van dat type hebben dan de andere.* *Schrappen van de "non-investment grade" operatoren (rating ≤ BB+).* *Voor de **economische bèta's** van Koperen netwerken, kijken naar **medianen eerder dan eenvoudige gemiddelden** van de steekproef (dus boven op het aandeel van de activiteiten van 100% Koper bij deze operatoren).*
2019	Voorbeeld van impact van de OL op de gemiddelden van 2015 -2017 van g: +64% voor Orange BL, +8% voor Proximus, +1% voor Telenet. **Benadering WACC 2015** van de vergelijkingspunten: * Uitgebreid met Telenet, [32] aangezien deze van Orange BL enkel gebaseerd blijven op

deze mogelijkheid om gaandeweg bij te stellen (optiewaarde) worden gewaardeerd door de techniek van de werkelijke opties.

[30] Waarbij de WACC EC 2016 de benadering via ontleding van de βa bekritiseert (en niet onterecht). Ze is bovendien hier niet omzetbaar aangezien Ofcom het "Traditionele" Vast definieert zoals de WACC EC 2016 dat doet: 100% Koper (risico ≈ *utilities*).

[31] Ook voor deze afkomstig van voorspellende indicatoren van de financieel analisten.

[32] Met schrapping van de operatoren die omvangrijke activiteiten uitoefenen buiten Europa (Altice bijvoorbeeld). Maar een kredietrating in de "speculatieve" categorie, zoals voor Telenet, is niet schiftend: daar is geen enkele reden toe in deze erg kapitaalintensieve sector, met een erg hoge schuldenlast, maar die cashflow genereert.

	% Mobiel (≥ 75%); [33] * En voornamelijk **toegepast op de berekening van gewogen gemiddelden per groep van vergelijkingspunten, met inbegrip van beoogde operatoren** deze keer (die logischerwijze de hoogste wegingen hebben in elke groep). Geen voorafgaande bepaling van genormaliseerde of generieke EV/ebitda.

WACC	**S1. Financiële hefboom g = D / (D+E)** (cf. blz. 96)
2015	**Benadering door ontleding** van g ≈ D/EV = (D/ebitda) / (EV/ebitda), waarbij de eerste verhouding ook wordt gebruikt in de kredietrating en de tweede afkomstig is van de vorige voorafgaande analyse, en de twee gebruikt voor Eb/E dus Δnot. Overweging van de voorspellende D/ebitda aangepast voor de Belgische operatoren, en van de recente historische waarden voor de vergelijkingspunten (eerder dan in actueel gemiddelde, in tegenstelling tot de algemene parameters). → g = 42% voor alle Belgische hypothetische operatoren. [34]
EC 2016	*WACC die weinig gevoelig zijn voor g, waarvan het "optimale" niveau logischerwijze varieert tussen lidstaten, net zoals hun aanslagvoeten. (vrije vertaling)* *→ In alle gevallen, doel-g < 50% - 55% voor telecom*
2019	**Directe benadering van g**, zonder ontleding. **Gemiddelden vergelijkingspunten eind** (november) **2018**, voor de genormaliseerde Belgische werkelijke operatoren: → g = 41% voor Proximus, 42% voor Telenet, 33% voor Orange België. Vervolgens door uitbreiding van de assen % Mobiel tgov. g: **→ g = 46%** voor **Vast Koper/Glasvezel en de Kabel**, **32**% voor **Mobiel.** Voor de **Traditionele en FttH**-activiteiten, bestaat de meest redelijke benadering erin zich te houden aan de financiering van Vast van Proximus: **zelfde hefboom g = 46%**. [35]

WACC	**S2. Impact Δnot van de NIA** (cf. blz. 100)
2015	Δnot = t/(1-t).(1-g).Rnot.(Enot/E) met Enot ≈ Eb (indien > 0). * Toekomstige Rnot-rentevoeten bekend tijdens de finale versie (2,3% gemiddeld). * Eb/E = Eb/ebitda / [(EV/ebitda) - (D/ebitda)] met Eb/ebitda vastgelegd voor

[33] Omdat het niet anders kan: met een multicriteriaselectie blijft Orange BL geïsoleerd tenzij de weging van de criteria en de maximumafstand beduidend worden veranderd.
[34] Met D/ebitda = 2,3x voor allemaal, behalve Telenet met 3,8x.
[35] Eerder dan te theoretiseren over niveaus van schuldenlast en van veronderstelde waardering van elk. Overwegingen die elkaar bovendien kunnen opheffen op het niveau van de financiële hefboom (zoals voor Telenet in de WACC 2015).

	Proximus genormaliseerd en Orange BL, en resp.toegepast op Vast en op Mobiel. [36] → Δnot = 0,19% voor Vast, 0,28% voor Mobiel.
2019	**i)** Sedert het fiscale jaar n = 2018, $Enot_{.} = (Eb_n - Eb_{n-5})/5$: benadering van de WACC 2015 niet omzetbaar, a fortiori voor generieke. Simulatie op n = 2017, met Rnot = 0,24%: Δnot = 0% (< 0) voor Proximus en Telenet; Δnot = 0,004% voor Orange BL. **Rekening houdend met deze nieuwe incrementele benadering / 5 van de NIA,** → **Δnot ≈ 0% voor iedereen** (zelfs met $Rnot_{2019}$= 0,73% zelfs $Rnot_{Max}$ = 3%). **ii)** Andere impact van de hervorming van de Ven.B.: $\mathbf{t_{2019}}$ = 29,6% tgov. $\mathbf{t_{2020+}}$ = 25%. → $\mathbf{WACC_{2020+} < WACC_{2019}}$

WACC	**S3. Kredietrating** (cf. blz. 103 waaronder definities) voor Cd en βd
2015	Analyse op twee assen, zoals bij de ratingbureaus, die het mogelijk maakt om de autonoom-kredietprofielen (SACP) te bepalen op een S&P-matrix: **1) Financieel-risicoprofiel**, [37] vereenvoudigd door enkel de schuldhefboom **tD/ebitda** in aanmerking te nemen: 2,7x voor alle generieke, namelijk een 'middelmatig' risicoprofiel (F3) volgens een S&P-overeenstemmingstabel. **2) Zakelijk-risicoprofiel,** [38] dat de schaal van de activiteiten, de diversiteit van de producten, de concurrentieomgeving / het marktaandeel, de rentabiliteit en andere meer kwalitatieve factoren integreert. * Voor een geïsoleerde Vaste generieke: profiel tussen A3 / A4 → SACP = bbb-. (Telenet, A3, heeft dan wel een gelijke omvang en zit ook in een bijna duopolie, maar geniet bovendien het voordeel van een groeispurt in Mobiel.) * Voor een geïsoleerde Mobiele generieke: profiel eerder A4, door een grotere concurrentie-intensiviteit dan voor Vast → SACP = bb+. * Voor een geïntegreerde generieke operator: profiel tussen A2 (Proximus) en A3 (Telenet). * → SACP = KR = BBB+ omdat de mogelijkheid van eventuele overheidssteun dan geen impact zou hebben op de rating. Strikt genomen, KR van de **generieke afdelingen** = ook BBB+. Maar er wordt een soepelere benadering gekozen: de **gewenste rating is van het "autonome" type, rekening houdend met een geregelde ondersteuning van de geïntegreerde groep**, niet met de waarschijnlijkheid van een buitengewone steun (≈100%) in geval van wanbetaling. [39] → Met een gradatie van het SACP van de geïsoleerde activiteiten verhoogd [40] in de hypothese van een nadrukkelijke, herhaalde en evenwichtige operationele

[36] Het eigen vermogen van Telenet, dat om uitzonderlijke redenen (ruim programma van return aan de aandeelhouders) negatief was, maakte zijn gegevens hier onbruikbaar. Vervolgens zou, voor elke verhouding op basis van eigen vermogen of ebitda, een verlenging van de trend Vast-Mobiel waarschijnlijk foutief zijn.
[37] F1 Minimaal, F2 Bescheiden, F3 Middelmatig, F4 Beduidend, F5 Agressief, F6 Sterke hefboom.
[38] A1 Uitstekend, A2 Solide, A3 Bevredigend, A4 Nipt, A5 Zwak, A6 Kwetsbaar.
[39] Net zoals dat de WACC en andere gewenste parameters niet deze van de geïntegreerde groep zijn maar van de "autonome" WACC of parameters.
[40] Of met een halve gradatie van hun zakelijk-risicoprofielen.

	steun Vast/Mobiel van de geïntegreerde groep: KR **Vast = BBB**; KR **Mobiel = BBB-.**
EC 2016	*De KR-rating, de schuldpremie d en de nagestreefde financiële hefboom g moeten coherent zijn. De NRI zou bijvoorbeeld een doel-KR kunnen kiezen en vervolgens het niveau van g en d selecteren dat verenigbaar zou zijn met deze rating in zijn land.*
2019 Rating	Zelfde algemene benadering als bij de **WACC 2015, met een update** van de S&P-tabel 'financieel-risicoprofiel tgov. zakelijk-risicoprofiel': zie hieronder. **1) Financieel-risicoprofielen** * Voor Mobiel generiek en Vast van Proximus genormaliseerd: Tussen F3 en F4 (tgov. F2 voor Proximus reëel), met tD/ebitda's rond 3x; * Voor traditioneel Vast en FttH: zoals het Vast in het algemeen van Proximus genormaliseerd, in overeenstemming met de bepaling over de financiële hefboom; [41] * Voor HFC generiek: F4, met de schuldhefboom van Telenet genormaliseerd eerder in de schijf 3x - 4x (waar Telenet reëel dichter bij aansluit, F5, maar krijgt F6 van S&P om niet integreerbare redenen). [42]

Fin.-risicoprofiel → tgov. zakelijk-risicoprofiel ↓	F1 < 1,5x	F2 1,5x-2x	**F3 2x-3x**	**F4 3x-4x**	F5 4x-5x	F6 > 5x
Solide: **A2**	aa/aa-	a+/a	a-/**bbb+**	**bbb**	*bb*+	*bb*
Bevredigend: **A3**	a/a-	bbb+	**bbb**/**bbb-**	**bbb-/*bb*+**	*bb*	*b*+
Nipt: **A4**	bbb/bbb-	bbb-	***bb*+**	*bb*	*bb*-	*b*
Zwak: A5	*bb*+	*bb*+	*bb*	*bb*-	*b*+	*b*/*b*-

2) Zakelijk-risicoprofielen

* **Proximus** reëel aan de ondergrens van A2. Proximus genormaliseerd heel lichtjes verlaagd met vooruitzicht op een nieuwkomer:
→ SACP = onder {Ondergrens A2 ; F3-F4} = boven {Bovengrens A3 ; F3-F4} = bbb, en wegens statuut van GRE, [43] KR = **BBB+** in plaats van A- voor Proximus reëel.
Voor zijn Vaste takken, met de groepssynergieën (+ statuut van GRE):
*** Traditioneel** in het midden van de zone {A2-A3 ; F3-F4} ≈ bbb ook → **KR = BBB+**.
*** FttH** in hoge vlucht, in het midden van de zone {A3-A4 ; F3-F4} ≈ bb+ → **KR = BBB-**.

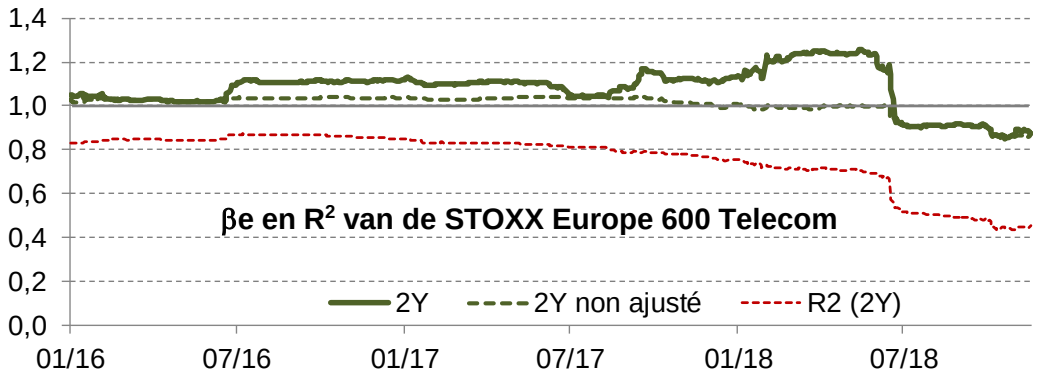
* **Telenet** reëel A2/A3, maar iets meer teruggebracht richting A3 met de nieuwkomer.
→ SACP (F4, bovengrens A3) = bbb- = KR = **BBB-** in plaats van BB- reëel. [44]

[41] Zoals aangehaald, is eenzelfde financiële hefboom g in werkelijkheid verenigbaar met verschillende koppels (tD/ebitda, EV/ebitda). Maar een differentiatie van de tD/ebitda's zou dan afzonderlijke valorisaties inhouden, of zich erop kunnen baseren: een gevaarlijke onderneming zonder volledig financieel model (kosten & inkomsten), voor een beperkte impact.
[42] Gelinkt aan het financieel beleid van de groep Liberty Global en dochterondernemingen: overnames via hefboomeffect (lening), aanzienlijke herverdelingen onder de aandeelhouders (behalve begin 2018 tegen de verwachtingen in). Cursieve SACP: non-*investment grade*.
[43] De KR België AA- verhoogt deze van Proximus met een gradatie: cf. Tabel 17 (gematigde kans op ondersteuning).
[44] Beperkt door de KR BB- van Liberty Global, om redenen die eigen zijn aan de groep.

	De hypothetische geïntegreerde groepen zouden samen in België een KR *investment grade* moeten kunnen behouden, zelfs met een 'beduidend' financieel-risicoprofiel (F4). [45] * **HFC**generiek zou een profiel A2-A3 moeten hebben dat dicht aanleunt bij Traditioneel Vast. → SACP (F4) ≈ bbn **= KR = BBB-** intrinsiek (zoals voor Telenet genormaliseerd en FttH). * Orange BL, niet-genoteerd, heeft een gefinancierde schuld via de groep Orange. De kosten worden gelijk geschat als een BBB rating, een gradatie onder deze van de groep.[46] Maar met de nieuwkomer wordt **Mobiel** generiek, zelfs als deze efficiënt is, eerder geraamd tussen 'nipt' (A4) en 'zwak' (A5 = alsof die volledig geïsoleerd was). Een lager zakelijk-risicoprofiel zou de komst van een nieuwe operator ontmoedigen. → SACP in het midden van de zone {A3-A4 ; F3-F4} ≈ bb+ = **KR = BB+**.

WACC	**S4.1 Initiële meting van de bèta's eigen vermogen** (cf. blz. 128)
2015	* **βe tgov. indexen** van de referentiemarkt = **2/3 Europa, 1/3 Wereld**; * dagelijkse βe, **2/3 βe 2 jaar + 1/3 βe 1 jaar**; * **Bayesiaanse aanpassing** van Vasicek die varieert volgens de gemeten standaardverschillen σ; * Voor Telenet, onderbreking over de periode van het overnamebod van Liberty Global.
EC 2016	**** βe tgov. Europese index** (STOXX Europe 600) eerder dan een lokale index;* ** dagelijkse βe, **2 jaar**;* **** Geen Bayesiaanse aanpassing, maar** een **Dimson**-aanpassing die laattijdige reacties (d+1) of vervroegde reacties (d-1) van het aandeel op de schommelingen van de indexprijs in acht neemt;* **** Schrappen van de vergelijkingspunten die tijdens de analyseperiode beduidende M&A-activiteiten hebben gehad**: waarbij ten minste 30% van hun beurskapitalisatie is betrokken.*
2019 Meting βe	* Vs **Europees indexcijfer** (de STOXX Europe 600 aanbevolen); [47] * dagelijkse βe, **2 jaar**; [48] * **Geen Bayesiaanse aanpassing maar** een **Dimson-aanpassing** (uitgebreid tot d+2), **met een beduidende impact op de βe** (in tegenstelling tot een Vasicek-aanpassing); * **M&A-activiteiten**: zij maken deel uit van het bedrijfsleven, maar beschouwing van het **criterium EC 2016 voor de vergelijkingspunten die meer dan ≥20% van hun groep uitmaken.** → **Geen enkele onderbreking in de data** van de operatoren gedurende de actuele periode. De overname van BASE vertegenwoordigde in het bijzonder iets meer dan 20% van de beurskapitalisatie van Telenet (dat dus niet het doel was deze keer); een verrichting die voor 3/4 gefinancierd was door de schuld

[45] Die eerder efficiënt is voor de rest, rekening houdend met het actuele niveau van de obligatierendementen: Cd << Ce.
[46] Geen reden om die winst te laten vallen. Een overweging die evenwel niet gebruikt wordt voor de KR en de WACC van Mobiel generiek, maar die dient om de historische Cd-kosten van Orange BL te bepalen, om zijn OL bij te werken en zijn βd te integreren. Hoewel Orange BL zijn schuld moet betalen op een niveau dat dicht aanleunt bij BBB, zijn zijn kosten voor de groep deze die voortvloeien uit het ware kredietrisicoprofiel van Orange BL, dat dichter aanleunt bij dat bepaald voor Mobiel generiek hierna.
[47] Voor de Belgische operatoren, βe ook berekend t.o.v. BEL 20, maar enkel ter informatie/controle.
[48] βe 1 jaar ook berekend, eerder ter informatie en in de bijlage opgenomen.

	(1/4 liquiditeiten): impact geneutraliseerd op het niveau van de unleverede βa. [49] In de vergelijkingspunten **uitsluiting** daarentegen van **TDC** (van de beurs gehaald) **en** van **TKA** (wegens een gemiddelde R^2 < 0,1). * Vaststelling van een **loskoppeling in 3T18 van de βe's 2 jaar telecom**, waarden waarvan de "defensieve" aard is gebleken bij de marktencrisis in 2018:  Deze beschouwing **betreft echter vooral de geïntegreerde operatoren**; ze wordt niet gestaafd wat de Mobiele activiteiten betreft.

WACC	**S4.2 Unleveren van de bèta's en schuldbèta** (cf. blz. 140)
2015	**i)** Formule van **Hamada**: **βa = βd.z/(1+z) + βe/(1+z),** met **z = (1-t).D/E;** [50] die beter gepast wordt geacht dan deze van de WACC 2010: βa = βe/(1+D/E), zonder βd noch integratie van de belastingbesparing. **ii)** βd geschat door ontleding: **βd = (d - EDL - Liquiditeitspremie) / ERP** * EDL (verwacht verlies in het geval van wanbetaling) volgens de KR: gecumuleerde gemiddelde rentevoet die kansen op wanbetaling en incassotarieven combineren (zoals gepubliceerd door Moody's) met de kosten van de schuld Cd; * liquiditeitspremie geraamd in percentage van de schuldpremie d (op basis van de werken van Dick-Nielsen); Over de actuele periode worden de initiële βd's berekend met de impliciete premies die voortvloeien uit het marktniveau. De "instant"-waarden van de βd's zijn dan gemiddeld over 2 jaar en 1 jaar, in overeenstemming met de vensters voor de meting van de βe's.
EC 2016	***i)*** *Keuze van het type van formule volgens welke de hypothese tot stand komt van (1) een absolute onveranderlijke schuldenlast of (2) van het voortdurend opnieuw in evenwicht brengen ervan om de financiële hefboom g te behouden. Onder de formules die verenigbaar zijn met hypothese (2), die de voorkeur geniet, voorstel voor eenvoudige formule:* **βa = g.βd + (1-g).βe** [i.e. **Harris-Pringle, HP** = Hamada waarbij t = 0%] *Hamada niet gepast wegens hypothese (2).*

[49] 100% overname ook via de schuld van SFR BeLux ≈ 6% van de kapitalisatie van Telenet eind 2016.

[50] En omgekeerd worden de βa's "gelevered" volgens de formule: βe = (1+z).βa - z.βd. In de WACC weegt βd in totaal:-g.ERP.βd, namelijk [in 2015] meer dan het dubbele van βd: 0,5% van de WACC Vast, 0,67% van de WACC Mobiel.

	***ii)** In theorie zijn de βd's meetbaar net als de βe's; maar in de praktijk is dat erg moeilijk.* [51] *De βd's kunnen wel worden geraamd door de financiële theorie te gebruiken, bijvoorbeeld de werkwijze van Berk & De Marzo die een beroep doet op de theorie van de opties, maar dat blijft relatief complex.* *Als alternatief kan een eenvoudige empirische regel worden toegepast: βd ≈ 0,05 van AAA tot A-; βd ≈ 0,1 van BBB+ tot BBB-.*
2019 Formules βa en βd	**i)** Aan de basis van deze formules (die allemaal afkomstig zijn van het theorema van Modigliani-Miller), ligt een op zijn minste impliciete hypothese over het risico in verband met de belastingbesparing: * Harris-Pringle (HP): risico vergelijkbaar met dat van het economische actief; * Hamada: risico vergelijkbaar met dat van de schuld, dat volgens ons relevanter is. → **Verlenging van Hamada** ter beschikking: * Nood aan de "fijnste" tools in een context van steeds moeilijker te differentiëren risicoprofielen (+ fiscale evoluties); * Voor een bepaling 2019 op de Belgische markt zijn de βa's van de andere NRI's dus van beperkt belang: periode van meting≠, berekeningswijze van de aanvankelijke βe's ≠, formules van unlevering / levering (en tarief van Ven.B.) ≠, relevante vergelijkingspunten voor de lokale operatoren (ietwat) ≠, enz. **ii)** βd berekend zoals in de WACC 2015, met bijgewerkte data.

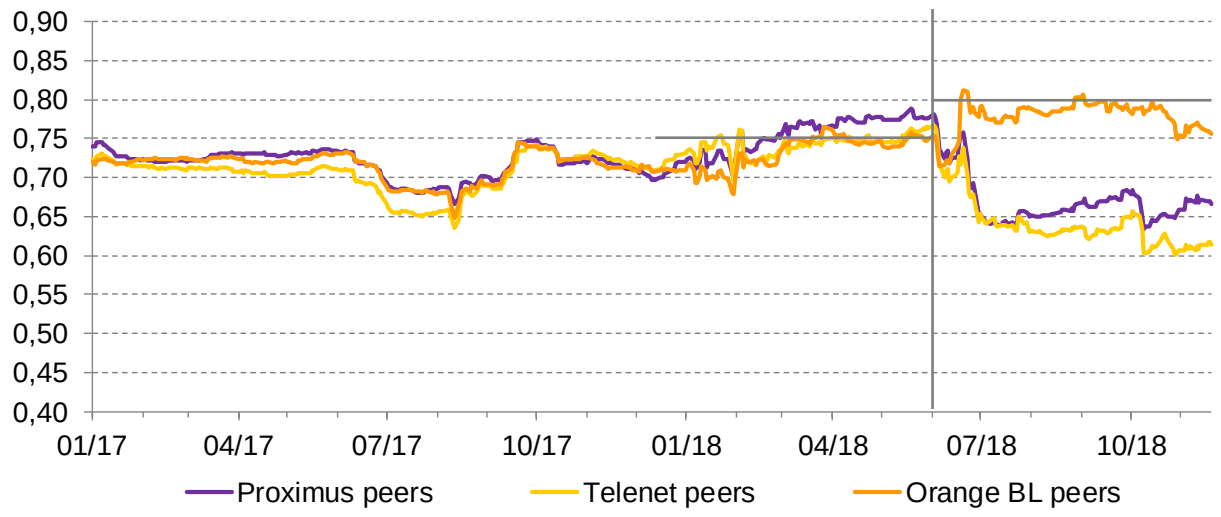
WACC	**S4.3 Bepaling van de economische bèta's** (cf. blz. 147)
2015	In tegenstelling tot de algemene parameters zijn **de meest recente trends**, in het bijzonder van de economische bèta, waarschijnlijk relevanter dan de actuele gemiddelden. [52] Deze laatste kunnen mogelijke "knikken" in het systematische risicoprofiel dat intrinsiek is aan een activiteit afvlakken. → Er wordt gekozen voor **βa = 0,60** zowel voor **Vast** als voor **Mobiel** op basis van analyses van grafieken, en kwalitatieve overwegingen die als gevolg hebben dat ze elkaar globaal compenseren. Met de hefbomen g vastgelegd, betekent dit: **βe = 0,78 Vast** en **0,74 Mobiel**.
EC 2016	***i) Benchmark:*** ** Zoals vermeld zorgt het gebruik van **de mediaan van de berekende βa**, eerder dan hun rekenkundig gemiddelde, voor **een raming van de βa die minder afhankelijk is van de gekozen vergelijkingspunten**.* ** Behoudens overtuigende redenen, zouden de Europese NRI's een gemeenschappelijke βa moeten gebruiken voor het Vast 100% Koper.* ** Er is **geen duidelijk verband tussen βa en bronnen van inkomsten.** De raming van βa van **Koper** vertegenwoordigt aldus een beduidende*

[51] "Eenvoudig gesteld, reageren de prijzen van de obligaties niet zo snel op het nieuws van de markt, zodat de correlatie tussen hun rendement en dat van de beursindex buitensporig zwak kan lijken en/of grote fouten kan teweegbrengen." (vrij vertaald)

[52] Ter herinnering, voor de ratio's van g en Eb/E beschouwde de WACC 2015 tegelijk de meest recente trends (data vergelijkingspunten buiten Belgische operatoren) en de voorspellende ramingen van financieel analisten (voor de Belgische operatoren). Deze laatste gegevens kunnen niet dienen om prospectieve βa's te bepalen of aan te passen per activiteit.

	*onzekerheid. Maar in het licht van de data, zou een bestek van **0,50 - 0,67*** **[in HP]** *redelijk lijken. [53] (vrije vertaling)* ***ii) Aanvullende overwegingen:*** ** Tegenstrijdige gevolgen van een economische laagconjunctuur op de waarde van het Kopernetwerk: toename van de migratie naar Mobiel maar daling van deze naar de "NGA" (vanwaar het stabiliserende belang van de 3- of 4-playaanbiedingen).* ** In deze situatie bestaat er daarentegen geen enkele ambiguïteit voor een "NGA"-netwerk.* ** Mettertijd wijzigt de βa van de "Traditionele" activiteiten met de technologie en het gedrag van de consument. Mobiel gaat aldus van een "luxeproduct" naar een "comfort" met dalende βa .* *Zo is **het ook redelijk om te ramen dat de βa van "Traditioneel" is gestegen of zal stijgen naarmate het migratierisico** (Mobiel, "NGA") **groter wordt**, waarvan een deel systematisch is.* ** Het is **erg moeilijk om alle factoren die bijdragen tot de verandering van de βa te begrijpen en uit te leggen**: de NRI's zouden erop moeten toezien dat ze zich niet inlaten met het overinterpreteren van de data. Ze zouden moeten **beschouwen dat de nieuwe βa waarschijnlijk correct is**, en indien niet, uitleggen waarom hij dat niet is en/of waarom een βa zou zijn gekozen die dichter aanleunt bij de oude waarde.*
2019 βa	**i)** Benchmark: * De **gewogen gemiddelden per groep van vergelijkingspunten** lijken ons de beste aanpak te vormen, in elk geval **voor de 'normalisatie' van de βa's van de reële operatoren** - niet direct voor die van hun activiteiten. * Het is anders immers **nauwelijks mogelijk om uitgaande van de punten van alle operatoren een algemeen verband af te leiden tussen βa en % Mobiel** (cf. Figuur 32). **ii)** Algemene kwalitatieve gedeelde beschouwingen van de WACC EC 2016. **iii) Bepaling,** dus vooraf, **van de βa van de** genormaliseerde **reële operatoren per schijf van 5 bp**, op basis van de volgende grafiek, **met de vaststelling van een 'kunstmatige' loskoppeling van de βa's van de geïntegreerde operatoren** (cf. βe blz. 23-23) tgov. de stijging ervan voor de Mobiele en gelijkgestelde operatoren.

[53] Deze marge weerspiegelt een vertrouwensinterval van 95% voor een gepaste steekproef van telecomoperatoren.



→ **Voor Proximus en Telenet: niveau van voor juni 2018, rond 0,75.**
→ **Voor Orange BL: niveau van 3T18 in de buurt van 0,80**, d.i. 5 bp boven de geïntegreerden, al was het maar om de **hogere gevoeligheid van de effecten van deze groep van vergelijkingspunten in een periode van financiële crisis** te integreren.

iv) Bepalingen voor de generieke operatoren:

* **Zonder FttH, via doortrekking van de nagenoeg evenwijdig lopende assen die via Orange BL** (Mobiel op 93%) **dan Proximus** (39%) **en Telenet lopen** (24%):

→ **βa = 0,81 voor Mobiel** in beide gevallen;
→ **βa = 0,73 voor** Vast van Telenet = **Kabel**;
→ **βa = 0,71 voor** Vast van Proximus ≈ **Traditioneel Vast** (op meer dan 99%).

* Aldus, **is de βa van FttH nog relatief onafhankelijk van de βa van Proximus**: [54] deze kan nagenoeg gelijk welke waarde nemen. Maar er wordt rekening gehouden met **βa = 0,90**, hetgeen uiteindelijk leidt tot een **WACC-premie voor FttH van 1,6%**, voor:
- een ongetwijfeld duurdere en riskantere inspanning,
- maar ook een tegelijk onontbeerlijke technologische vernieuwing, zonder een "sprong in het onbekende" te zijn, en waarvan het risico telkens controleerbaar is.

* Cf. volgende tabel voor de equivalente βa's HP, resulterende βe's en vergelijkingen met de WACC 2015: bèta's die sterk gestegen zijn, maar niet beletten dat de WACC dalen, behalve voor Mobiel.

[54] Zelfs indien de investeerders verwachten dat het aandeel van FttH in de kasstromen zal groeien.

2.2 Resultaten

19. **i)** De onderstaande tabel geeft de waarden van de **parameters en WACC voor 2019**, in vergelijking met deze van de WACC 2015, **en** enkel de **WACC voor 2020 en daarna** (waarvan de βe's wijzigen met t, maar ook de factor 1/(1-t) voor de kosten van de schuld Ce vóór belastingen).

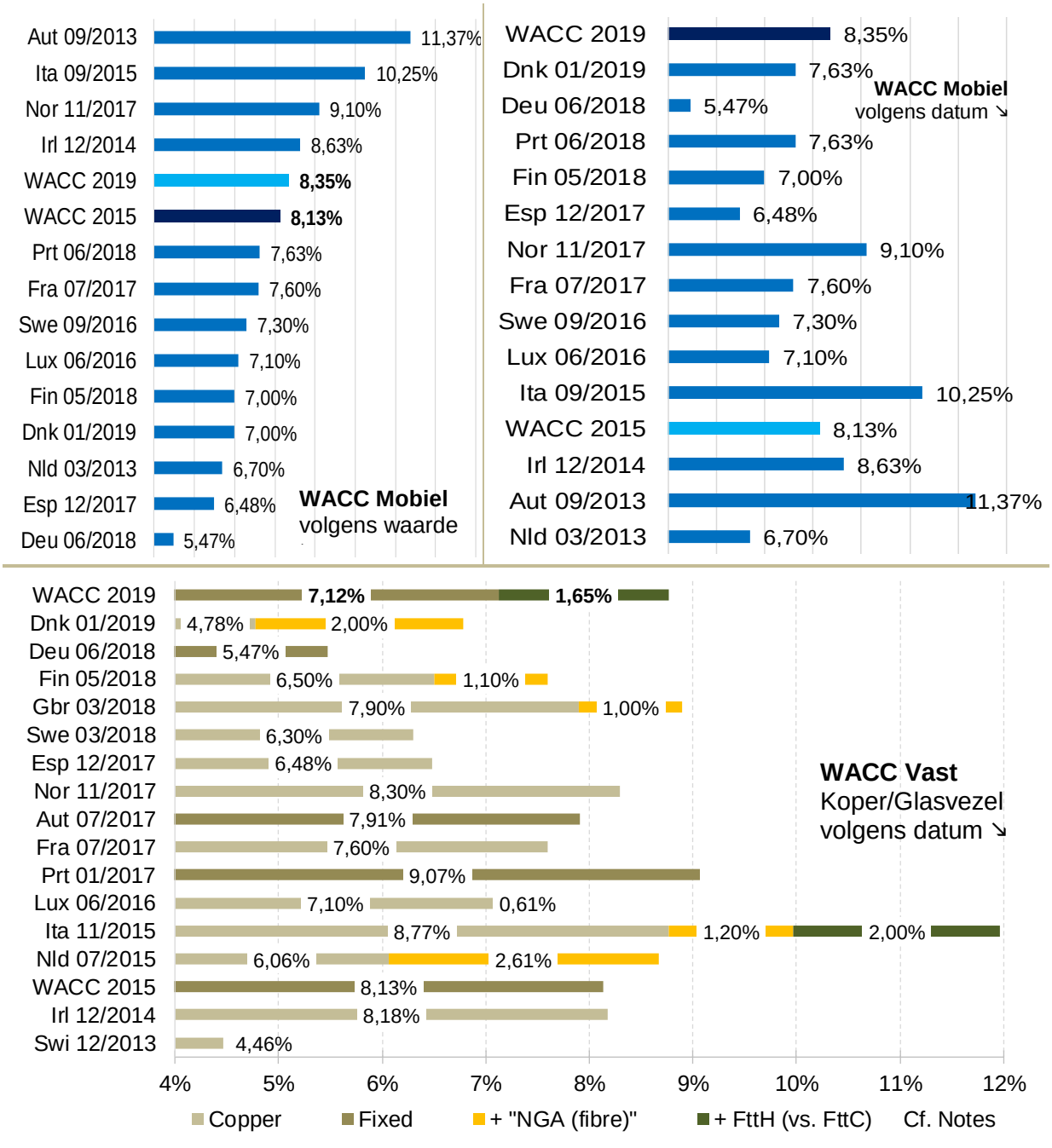
		2019	**2015**							
t		29,6%/25%	34%							
Rf		**0,8%**	2,6%							
ERP*		**6,7%**	6,0%							
	Proximus	**Trad. Vast**	V. 2015	**FttH**	Telenet	**Kabel**	Tnet 2015	Orange	**Mobiel**	M. 2015
g = D/(D+E)	41%	**46%**	42%	**46%**	42%	**46%**	42%	33%	**32%**	42%
KR	BBB+	**BBB+**	BBB	**BBB-**	BBB-	**BBB-**	BB-	BBB	**BB+**	BBB-
d (d°+f)	1,4%	1,4%	1,8%	2,0%	2,0%	2,0%	5,4%	1,7%	2,3%	2,4%
βa	0,75	**0,71**	0,60	**0,90**	0,75	**0,73**	0,60	0,80	**0,81**	0,60
βa (HP)	0,68	0,63	0,55	0,80	0,68	0,66	0,57	0,74	0,75	0,56
βd	0,14	0,14	0,22	0,19	0,19	0,19	0,36	0,17	0,20	0,30
βe	1,05	**1,06**	0,78	**1,33**	1,04	**1,06**	0,71	1,02	**1,01**	0,74
Cd	2,3%	**2,3%**	4,4%	**2,8%**	2,8%	**2,8%**	8,0%	2,5%	**3,1%**	5,1%
Ce	7,9%	8,0%	7,3%	9,8%	7,8%	7,9%	7,0%	7,7%	7,6%	7,2%
WACC	7,54%	**7,12%**	8,32%	**8,77%**	7,60%	**7,39%**	9,49%	8,16%	**8,35%**	8,42%
tgov. Trad. (Δnot)	+ 0,41%		(0,19%)	**+ 1,65%**	+ 0,48%	**+ 0,27%**	(0,12%)	+ 1, 04%	**+ 1,23%**	(0,28%)
WACC*			**8,13%**				**9,37%**			**8,13%**
2019 - 2015	+ 0,17%	**- 1,01%**			- 1,77%	**- 1,98%**		+ 0,03%	**+ 0,22%**	
WACC 2020+	7,23%	**6,86%**		**8,45%**	7,31%	**7,12%**		7,80%	**7,98%**	

Opmerkingen: Cijfers afgerond tot de eerste decimaal, behalve β en WACC. HP = Harris-Pringle-vergelijking. In de WACC 2015:
* λ (≠ βe) niet vermeld maar originele kosten Ce = Rf + λ.CRP+ βe.ERP bewaard;
* Geen bepaling voor de Kabel maar voor Telenet genormaliseerd. Wetende dat zijn % Mobiel 15% bedroeg bij de laatste meting, ter informatie: $WACC_{KABEL}$ (2015) = $WACC_{TNET}$/85% – $WACC_{MOBIEL}$.15%/85% = 9,56% na Δnot (tgov. 9,37% Telenet 2015), vandaar $WACC_{KABEL}$ (2019) 1,98% lager.

Opmerking: De WACC 2019 van de genormaliseerde operatoren, voorgesteld ter informatie, zijn niet echt prospectief: ze stemmen overeen met een mix aan activiteiten van de reële operatoren eind 3T 2018, niet met wat ze gemiddeld zullen zijn over 2019-2021+. Indien ze worden herzien op basis van hun % Mobiel (Telenet 24%, Proximus 39%, Orange BL 93%), en van de WACC Traditioneel, HFC en Mobiel: $WACC_{TNET}$ = 7,63% (+0,03%); $WACC_{PROX}$ = 7,60% (+0,06%); $WACC_{OBEL}$ = 8,27% (+0,11%); ↗ verschillen in overeenstemming met een meer uitgesproken afwijking ten voordele van Mobiel (cf. blz. 17).

ii) De volgende figuur vergelijkt deze resultaten met de bepalingen van de NRI's vandaag.

Figuur 5. Rangschikkingen van de (nominale) WACC (voor belastingen) van de NRI's



Bron: Cullen International, 20 december 2018, analyse Marpij. [55] De WACC 2019 voor 2019.
Opmerkingen: De WACC die Cullen heeft vergaard voor Vast Koper/Glasvezel worden verdeeld in "Copper" en "NGA".
* Wanneer de WACC "NGA (glasvezel)" dezelfde zijn als de WACC "Copper", worden ze hier weergegeven in een derde categorie, "Fixed", waartoe de WACC BIPT Vast 2015 en Traditioneel 2019 behoren.
* Buiten het geval Italië, met specifieke premies voor FttC en FttH, betreffen de "NGA"-premies van de andere landen a priori zowel FttC als FttH.
* De "NGA" worden aangeduid als niet-gereguleerd in de volgende landen: Zweden, Spanje, Noorwegen, Frankrijk, Ierland, Zwitserland.
Opmerkingen:
i) Wat de rangschikking van de NRI's volgens dalende WACC betreft, brachten de waarden Vast en Mobiel van de WACC 2015, en voornamelijk van de WACC 2010, het BIPT telkens duidelijk terug in de middenmoot of het onderste derde deel van de NRI's met de laagste WACC. [56]
* De laatste grafiek inzake de WACC Vast Koper/Glasvezel en de opmerkingen hierboven, tonen dat een dergelijke rangschikking lastig is geworden voor de Vaste activiteiten.
* De WACC Mobiel vormen a contrario geen probleem voor de rangschikking (bij gebrek aan differentiatie intra-Mobiel). Voor deze activiteit kan aldus, in zekere zin, worden vastgesteld dat de WACC van het BIPT:
- dit jaar "ter plaatse" blijven trappelen - de WACC 2019 Mobiel komen vandaag immers op de 10e plaats van 14, zoals de WACC Mobiel 2015 (zonder het BIPT dubbel te tellen);
- zelfs "achteruitgaan" - de WACC Mobiel 2015 kwamen toen op de 6e plaats/15; de WACC Mobiel 2010 3e/12.
* Volgens ons kan deze vaststelling in het bijzonder in verband worden gebracht met de benaderingen die typisch door de NRI's worden toegepast op de risicovrije rentevoet en op de marktpremie - benaderingen die worden overgenomen in de WACC EC 2016:
- Een risicovrije rentevoet waarvan de recente gemiddelden vaak als "te laag" worden ervaren, maar waarvan de correctie op basis van objectieve, kwantificeerbare criteria die niet van de ene tot de andere bepaling schommelen, lijkt delicaat te zijn;[57]
- Een marktpremie die ruimschoots gebaseerd is op de historische premie, tussen MG/RG of eerder opschuivend naar het RG volgens de omstandigheden en/of het aanhalen van alternatieve premies.
Het gevolg daarvan is vaak dat, buiten deze gelegenheidscorrecties, de NRI's vaak achterblijven met een marktpremie die slechts gering varieert, terwijl de Rf ondanks alles toch sterk daalt. Terwijl de rentevoeten dalen, heeft de impliciete premie, die een betere voorspellende kwaliteit heeft, op haar beurt eerder de neiging om te stijgen (zonder dat dat systematisch is).
Zo zijn de WACC van het BIPT door hun opbouw iets minder gevoelig voor de Rf-schommelingen dan de WACC van de andere NRI's.
ii) Een iets relevantere vergelijking van de WACC = (1-g)/(1-t).Ce + g.Cd zou erin bestaan om ze te vergelijken in "iso-tax" met, ten minste in de weging van Ce, de toepassing van het Belgische percentage Ven.B. in de plaats van dat van het land van de NRI. Cullen geeft de Ce en Cd, niet de bepaalde financiële hefbomen g. [58] Rest er dat Ce zelf kan variëren volgens t (volgens de formule toegepast om de bèta's te unleveren/leveren), g ook normaal (maar zonder dat dat in verband kan worden gebracht met een formule); en, zoals gezien, bestaan er tal van andere redenen om het verschil te maken tussen de WACC die in het buitenland zijn vastgelegd en deze van het BIPT (te beginnen bij de periodes waarin de gegevens worden geanalyseerd).

---

[55] Voor Duitsland werden de door Cullen opgegeven WACC Vast en Mobiel (5,47%, voor "exponentiële afvlakking") herzien op basis van zijn eigen aanvullingen van informatie (na "exponentiële afvlakking", gebruikt door BNetzA).
Niet-getoonde Mobiele WACC Ofcom 2018: tussen 8,0% - 9,7% indien t = 17%; +0,2% indien t = 19%.
Zweedse WACC "Copper" = 6,3% is in feite een voorstel dat ter raadpleging werd voorgelegd. Bij de publicatie van de benchmark van Cullen, is de toepasselijke rentevoet deze die eind 2013 werd overeengekomen: 7,5%.
Niet-getoonde Griekse WACC: Niet-openbare Vaste ("Copper" en "NGA"); Mobiel = 14,29% daterend van eind 2012.
[56] Cf. de WACC 2015 Bijlage 1 bladzijden 85-86, en de WACC 2010 Bijlage 2 bladzijden 56-57.
[57] In het verleden deden sommige NRI's de afvlakkingsperiode van de Rf sterk variëren naargelang van de bepaling (met gemiddelden van soms tot 10 jaar). Zoals gezien, stelt de WACC EC 2016 een grote marge van de impact van de QE op de Rf voor (maar, door constructie, geldig op het ogenblik van de studie, minder dan 2 jaar later). In ons geval wordt de correctie uitgevoerd via %LT met wijzigingen dit jaar die niet zijn gebaseerd op het principe maar op de wijze van berekening van de Rf LT (dankzij een openbare versie van DMS 2017 met meer gegevens dan voordien).
[58] Hoewel deze hefbomen g, zonder ze in de besluiten van de NRI's te gaan zoeken, gereconstrueerd kunnen worden vanaf de vermelde WACC, Ce, Cd en het percentage Ven.B. van het land tijdens de bepaling.

3 Omkadering en algemene parameters

3.1 Omkadering van de analyse

3.1.1 Gemodelleerde generieke operatoren

De WACC 2015

20. De WACC worden bepaald voor Vaste en Mobiele generieke operatoren, gedefinieerd als gemiddelde en efficiënte binnenlandse infrastructuuroperatoren.

- Elk type van dienst, Vast of Mobiel, wordt gemodelleerd met drie generieke operatoren. Op een markt die gelijk verdeeld is in waarde tussen Vast en Mobiel, heeft elk dus 1/6 marktaandeel, namelijk een omvang die dicht aanleunt bij die van Orange en Telenet.
- Elk koppel van operatoren (Vast, Mobiel) wordt verondersteld aangesloten te zijn bij een binnenlandse (voor een dergelijke bepaling) geïntegreerde groep (door efficiëntie met de convergentie). Deze generieke groep weegt aldus een derde van de markt, wat een gewicht is tussen dat van Orange BL/Telenet en Proximus.
- Maar in tegenstelling tot Mobiel worden de drie generieke Vaste operatoren geacht twee aan twee te concurreren, naar analogie van de daadwerkelijke marktsituatie voor deze activiteit.

Deze beschouwingen ten opzichte van de studie van 2010 dienen hoofdzakelijk, op kwalitatieve wijze, voor de definitie van de referentiemarkt [hierna], en vooral de kredietrating. [59]

De WACC 2019 (in de huidige configuratie) [60]

Hypothetische operatoren

21. Zoals in de WACC 2015 wordt onder deze benaming van 'hypothetische' operatoren een onderscheid gemaakt tussen:

- de 'generieke' Belgische operatoren, 100% hypothetisch (of notioneel) waarvoor de WACC worden geraamd;
- de 'genormaliseerde' werkelijke Belgische operatoren, deels hypothetisch, waarvan parameters dienen of kunnen dienen voor de raming van de vorige WACC. (De WACC aan het einde van de studie voor de genormaliseerde operatoren worden slechts ter illustratie weergegeven).

In deze studie zijn de generieke operatoren ook binnenlandse, gemiddelde en efficiënte telecominfrastructuuroperatoren; maar hier, elk op Mobiele, Vaste Koperpaar/Glasvezel-, en Vaste HFC-netwerken.

De ramingen van hun specifieke parameters komen natuurlijk ergens vandaan: ze worden voor een groot deel afgeleid uit gelijkwaardige parameters voor de reële Belgische operatoren,

[59] Ze ondersteunen ook de (bij alle regulatoren impliciete) beschouwing dat er geen reden is om het CAPM te wijzigen met een premie van kleine omvang.
[60] Naar aanleiding van deze analyse in de huidige configuratie wordt de mogelijkheid van een Mobiele nieuwkomer bekeken.

parameters die dus soms zelf 'genormaliseerd' zijn rekening houdend met afgeleide waarden voor Europese vergelijkingspunten.

Mobiel generiek

22. Wat betreft de Mobiele activiteit, zijn er vandaag drie infrastructuuroperatoren, zoals in de WACC 2015, hoewel ze veranderd zijn (aangezien BASE is overgenomen door Telenet). De generieke Mobiele operatoren hebben dus elk een derde van dat segment in handen.

En op een telecommarkt waarvan de Vaste en Mobiele inkomsten globaal gezien gelijk verdeeld zijn, hebben ze bijgevolg een totaal marktaandeel van 1/6e, namelijk een gelijkaardige omvang als **Orange België** vandaag.

Figuur 6. Indicatieve marktaandelen van de Belgische telecommarkt in inkomsten eind 2018 (herhaling)

* Andere Vast = voornamelijk televisieomroep, en andere vaste inkomsten (retail en wholesale): buiten de tarifaire regulering.

Geïntegreerde generieke groep

23. Maar ten behoeve van deze modellering zouden infrastructuuraanbieders die tegelijk één enkele activiteit hebben, louter op de binnenlandse markt actief zijn - en wat meer is, op een kleine markt - en vooral op zichzelf staan, niet als efficiënt kunnen worden beschouwd.

Net zoals bij de WACC 2015 wordt elke Mobiele generieke operator eerst geacht te zijn geassocieerd met een Vaste generieke operator (Koper/Glasvezel of HFC) binnen een geïntegreerde telecomgroep. Dankzij hun efficiëntie hebben deze operatoren immers het voordeel van:

- de technisch-commerciële convergentie tussen Vast en Mobiel;
- en eveneens een gemakkelijke of minder dure toegang tot de kapitaalmarkt, dankzij een geïntegreerde groep van grotere omvang die, in de ogen van:
    - de investeerders zichtbaarder en aantrekkelijker is;
    - de schuldeisers, ook een gunstiger zakelijk-risicoprofiel heeft.

Daar kan worden tegen ingebracht dat het geen zaak is om de WACC van telecomgroepen te bepalen maar deze van hun segmenten Mobiel, Vast HFC of Vast Koper/Glasvezel, zelfs ook van hun subsegment 100% glasvezel. Dat is inderdaad het doel.

Toch bestaat de aanpak die wordt toegepast in hoofdstuk 4 over de specifieke parameters, er in essentie eerder in om de impact van een gegeven activiteit op de WACC-parameters van de geïntegreerde infrastructuurleverancier te ramen: een configuratie die ongeveer 80% van de

markt in waarde betreft, [61] realistischer dan een geïsoleerde operator met één activiteit, niet zonder reden (efficiëntieprincipe). [62]

Het is hier dus zaak om de omvang van deze geïntegreerde generieke groepen op de Belgische markt te ramen.

Vaste takken

24. Wat betreft de Vaste activiteiten van deze groepen:

- Proximus is de enige infrastructuuroperator in Koperpaar/Glasvezel. Maar op het ganse grondgebied, zoals ook in de WACC 2015, concurreert Vast van Proximus twee aan twee met de ene of andere kabeloperator. In zijn hypothetische variant heeft Proximus dus de helft van deze Vaste markt in handen.
- België telt voortaan slechts twee kabeloperatoren: Telenet en de GBS VOO (Brutélé + Nethys). Het netwerk van Telenet dekt dan wel twee derden van het grondgebied, een (gemiddelde) generieke HFC-operator bezit de helft van dat segment, als rechtstreekse concurrent van Vast van Proximus en ten slotte een kwart van de Vaste markt.

Aldus:

- De hypothetische variant van de Proximus-groep heeft een aandeel van de Belgische markt van ongeveer 50%*1/3 + 50%*1/2 = 5/12 = 42%, iets kleiner dan Proximus vandaag werkelijk bezit maar van dezelfde grootteorde:
  - **Omvang van de hypothetische Proximus-groep ≈ werkelijke omvang van Proximus;**
  - Met een aandeel van % Mobiel = (50%/3) / (5/12) = 40%, zoals Proximus reëel (39%, cf. deel 4.1.2 hierna)
- Terwijl de geïntegreerde generieke groepen met Vaste HFC-diensten elk een totaal marktaandeel hebben van ongeveer 50%*1/3 + 50%*1/4 = 7/24 = 29%, namelijk een omvang die relatief dicht aansluit bij deze van Telenet vandaag (in inkomsten); samengevat:
  - **Omvang van de generieke groepen HFC + Mobiel ≈ werkelijke omvang van Telenet**;
  - Met een aandeel % Mobiel = (50%/3) / (7/24) = 4/7 = 57%, dicht bij het gemiddelde (58,5%) tussen Telenet (24%) en Orange België (93%).

Binnenlands

25. Meer bepaald in het geval van de generieke groepen HFC + Mobiel kan er vervolgens van uitgegaan worden dat ze zelf zouden moeten aanleunen bij internationale groepen, naar het voorbeeld van de Belgische alternatieve operatoren die rechtstreeks beursgenoteerd zijn. [63] Toch:

[61] Met Proximus en Telenet. Buiten voor gespreksafgifte beschikt Orange België over geen enkele SMP voor Vast, en VOO heeft een kleine MVNO-activiteit voor Mobiel.
[62] Deze benadering is dus gelijkaardig aan deze toegepast bij de bepalingen met het oog op het differentiëren van de WACC-parameters op basis van een werkelijke operator, ware het dan niet dat deze hier hypothetisch is om twee redenen, aangezien de doelgroep zelf min of meer hypothetisch is.
[63] Binnen VOO is Brutele een binnenlandse pure player zonder steun van een grote groep: een uitzondering gelinkt aan zijn statuut van intercommunale coöperatieve. Nethys heeft hetzelfde statuut maar is ook, onder andere, actief binnen de energiesector.

- Het zou bijzonder moeilijk zijn, vooral voor de kredietrating, om het gemiddelde profiel van deze hypothetische internationale groep te definiëren waarmee het mogelijk zou zijn om de daadwerkelijke kapitaalkosten enigszins te verlagen, naast mogelijks grotere operationele winsten;
- De veronderstelling dat een dergelijke internationale steun geen absolute noodzaak is voor Belgische maatschappijen van de grootte van Telenet, met andere woorden de beschouwing van louter binnenlandse generieke telecomgroepen, lijkt ons redelijkerwijs conservatief.

Efficiënte financiering

26. Om terug te komen op de financieringsmethoden van deze generieke groepen: hun efficiëntie houdt in dat ze in het bijzonder allemaal **beursgenoteerd** zijn om de kosten van het eigen vermogen te drukken: cf. § 39 in het volgende deel. Deze hypothese wordt, tenminste impliciet, in aanmerking genomen bij alle bepalingen van de NRI's door hun toepassing van het CAPM of van een variant daarvan.

Overigens wordt, net zoals bij de WACC 2015, voor de modellering van deze kosten besproken in deel 3.1.3 hierna, ervan uitgegaan dat er **geen enkele premie voor kleine omvang** relevant zou zijn voor dergelijke groepen, waarvan de omvang dus deze van Telenet of van Proximus benadert.[64]

Voor de rest merkt het BIPT op 8 juni 2018 op dat de Europese Commissie een aanbeveling heeft gepubliceerd waarin de Sloveense regulator AKOS werd aangemaand om alle omvangspremies uit zijn WACC te halen aangezien deze "*niet overeenstemmen met de normale gang van zaken in de regulering."* [65]

27. Op gelijkaardige wijze, maar in ondergeschikte mate, worden de generieke groepen geacht een **kredietrating** te hebben: traditioneel houdt de modellering van de kosten van de schuld geen meerkosten in die kunnen voortvloeien uit een gebrek aan rating, namelijk van een gerenommeerde onafhankelijke expertise voor de schuldeisers. [66]

In tegenstelling tot de kosten van het eigen vermogen, houden deze van de schuld onrechtstreeks (en kwalitatief) rekening met de omvang via de kredietrating, zoals eerder gesteld. Zo moet, voor deze rating, het zakelijk-risicoprofiel tegelijk haalbaar zijn voor de generieke operatoren die concurreren: hun efficiëntie moet verenigbaar blijven met een statuut van een in de eerste plaats gemiddelde operator.

Ten slotte dient er te worden opgemerkt dat deze overwegingen er niet toe nopen om ervan uit te gaan dat de takken Mobiel en Vast (Koper/Glasvezel of HFC) van de generieke groepen dochterondernemingen zijn die bovendien ook beursnoteringen en individuele kredietratings genieten, noch dat ze zelf leningen uitschrijven op de kapitaalmarkt.

Genormaliseerde operatoren

28. Zoals vermeld worden de specifieke parameters van de werkelijke Belgische operatoren ‘genormaliseerd’, alvorens er waarden voor de generieke operatoren uit worden gedistilleerd.

- De correcties betreffen hier vooral de financiële hefboom, zoals gebruikelijk is bij regulering, omdat deze hefboom of eerder de onderliggende schuldratio D/ebitda (zonder impact van de valorisatie), zou moeten kunnen worden gecontroleerd door het management.

[64] Hoewel deze relatief bescheiden zijn ten opzichte van andere Europese telecomgroepen.
[65] [Vertrouwelijk]
[66] Maar dit model kan eventueel uitgfitekosten integreren: cf. deel 3.3.2.

- De kredietratings worden dienovereenkomstig gecorrigeerd, wetende echter dat deze ratings niet enkel afhangen van het niveau van schuldenlast. [67]
    - Het verband tussen de financiële markthefboom en de kredietrating, zelfs "wanneer al het andere gelijk blijft", blijkt aldus relatief indirect voor de genoteerde bedrijven.
    - Welnu, een dergelijke overeenstemmingstabel zou nodig zijn voor de raming van een "optimale" financiële structuur, waarbij de WACC worden geminimaliseerd en de waarde gemaximaliseerd.
- Wat de bèta's betreft, worden de waarden van de economische bèta's van reële Belgische operatoren ook genormaliseerd maar om een verschillende reden: de kwestie van de betrouwbaarheid en van de relevantie van de ramingen, eerder dan een beredeneerde toepassing van het efficiëntieprincipe.
    - Er kan geen enkele duidelijke link worden gelegd tussen de niveaus van de bèta's en een veronderstelde efficiëntie, voor een gegeven activiteit en financiële structuur. [68] (Voor een binnenlandse bepaling hebben deze bèta's bovendien het voordeel dat ze niet worden beïnvloed door een "ruis" die verband houdt met een beduidende internationale diversificatie.)
    - Maar deze erg volatiele parameter meten, blijft een delicate zaak en de beschouwing van waarden afkomstig van vergelijkingspunten kan de ramingen versterken (door de statistische fout te beperken), zelfs opmerkelijk corrigeren, zoals kan worden gezien in deel 4.4.3 in het geval van de economische bèta van Orange België.

Zoals aangehaald (§ 21) worden de WACC die worden weergegeven voor de reële operatoren enkel weergegeven ter illustratie. Bovendien hebben deze WACC betrekking op profielen van operatoren zoals ze zich tijdens de actuele periode of aan het einde (eind november 2018) voordeden, niet op wat elk ervan gemiddeld zou kunnen worden over de komende jaren (buiten M&A), met een opmars van FttH bij Proximus, waarschijnlijk ook van Vast bij Orange België, enz.

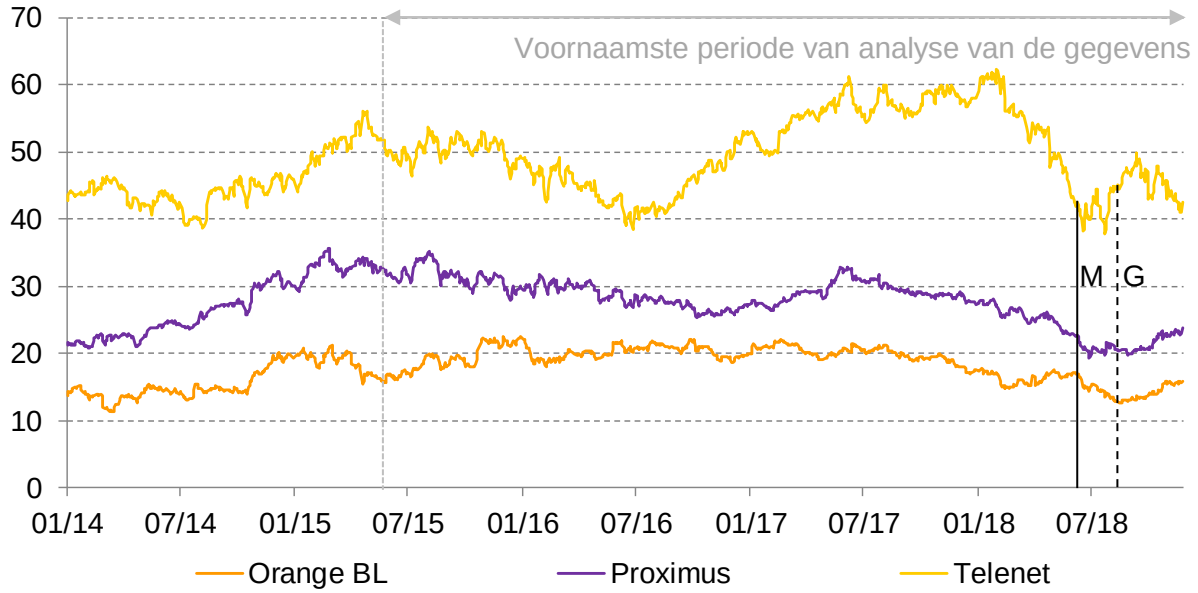
De WACC 2019: impact van een Mobiele nieuwkomer

Waarnemingen

29. Nog voor het regeringsbesluit (G) van 24 juli 2018 had het pleidooi van 13 juni daarvoor van minister Alexander De Croo (M) ten voordele van een vierde mobiele vergunning uiteraard de koers van de effecten van de drie Belgische operatoren ietwat beïnvloed:

[67] In het geval van Orange België, dat geen onafhankelijke rating geniet, komt de correctie er na een eerste raming van zijn 'synthetische rating' gebaseerd op zijn aansluiting bij de groep Orange.
[68] En, in duidelijk mindere mate een gegeven schaal aangezien deze, onder een bepaalde drempel de operationele hefboom kan beïnvloeden, namelijk het aandeel van vaste kosten ten opzichte van de variabele kosten.

Figuur 7. Aandelenkoers van de Belgische operatoren sinds 2014 in euro



Bron: Bloomberg, analyse Marpij.

Zo schreef de analist HSBC in een nota van 19 juni 2018: *"Als de regering beslist om de komst van een nieuwkomer te begunstigen, zullen de beleggers (en de operatoren) daar pas echte duidelijkheid over hebben wanneer het veilingproces afgelopen zal zijn. Tot die tijd kunnen we niet aanmoedigen om meer kapitaal te injecteren in de Belgische telecommarkt. Als er een nieuwkomer zou komen, zouden onze stellingen inzake investering worden herzien. Maar om het risico van een nieuwkomer te weerspiegelen, hebben we onze WACC met 200 bp verhoogd en onze groeipercentages op LT van 1-1.25% teruggebracht naar 0%, om onze waarderingen per scenario te laten dalen." (vrij vertaald)*

In het valorisatiemodel van een financieel analist die leert dat er een nieuwkomer zou kunnen komen, bestaat de meest eenvoudige en snelle benadering immers in een beperking van de LT-groei [69] en/of een verhoging van de WACC na belastingen (in een mate die niet hoeft te worden gerechtvaardigd).

In een nota van 16 juli (net voor aankondiging G) oordeelde Goldman Sachs ook dat het "risico" van een nieuwkomer zal blijven duren tot de veiling, maar dat het, in elk geval op dat ogenblik, gering was:

"We denken dat een nieuwkomer op de Belgische mobiele markt weinig waarschijnlijk is rekening houdende met de hoge toegangsdrempels (kosten om een netwerk aan te leggen), het ontbreken van het gedeelde gebruik van netwerken en het bestaan van grote derde operatoren van pylonen, de aanwezigheid van strikte emissienormen, in het bijzonder in Brussel, zodat de dekking wordt bemoeilijkt. Bovendien merken we op dat er in België vroeger al spectrum is voorbehouden voor nieuwkomers, zonder dat ze er gebruik van hebben gemaakt." (vrij vertaald)

30. Hoe dan ook, aangezien de kans dat een nieuwkomer komt, groter is geworden, en werkelijk bestaat, heeft deze mogelijkheid op zich al een reële impact op de WACC - hoewel, voor de bestaande spelers, dat risico in de eerste plaats een impact zou moeten hebben op hun

[69] Bij gebrek aan uitleg van de kasstromen in het scenario van een nieuwkomer, ook over de periode die voorafgaat aan de toepassing van een uniform groeipercentage, en een waarschijnlijkheid van het scenario voor een gewogen gemiddelde van de stromen.

verwachte kasstromen, eerder dan op de “kosten van het geld” (de WACC) gebruikt om deze stromen bij te werken.

Op het niveau van de kosten van het eigen vermogen Ce

31. **i)** Met investeerders die zich terugtrekken uit een effect, daalt de valorisatie ervan; maar dat op zich is niet van die aard dat het een stijging van de **bèta** met zich brengt, met name prijsschommelingen die deze van de economische conjunctuur (gemodelleerd per referentiemarkt hieronder) nog meer zouden uitvergroten. [70]

Aangezien de telecommarkt daarentegen aanleiding geeft tot een bijkomend “aandeel” dat nauwelijks zou kunnen worden gecompenseerd door de groei van de markt, kan de inperking van de omvang van de aandelen een stijging van de twee fundamentele factoren van de economische bèta met zich brengen (cf.

Figuur 18 blz. 82):

- Een grotere gevoeligheid van de inkomsten voor de economische conjunctuur, met andere woorden een grotere elasticiteit/volatiliteit van de vraag, door een meer concurrerende markt;
- En als er geen extra inspanning wordt gedaan voor de kosten, een mogelijks hogere operationele hefboom (verhouding van vaste kosten tot variabele kosten), wat de vorige factor zou versterken op de inkomsten op het relevante niveau voor de bèta's: cashflows en resultaten.

Maar, hoe dan ook, als er geen extra inspanning wordt gedaan voor de kosten, zou elk van deze factoren (gevoeligheid en hefboom) door het loutere feit van een nieuwkomer pas kunnen beginnen te evolueren vanaf de commerciële lancering van die nieuwkomer of iets ervoor, en of die wel doorgaat; in alle andere gevallen in het beste geval tegen het einde van de nieuwe cyclus voor de regulering van de WACC, namelijk een moment dat algemeen genoeg veraf ligt, ook voor de actieve beleggers in de free float van de operatoren.

Bovendien en meer realistisch gezien zou Proximus, dat naar eigen zeggen wil evolueren van een telecommunicatiebedrijf naar een aanbieder van digitale diensten (strategie

[70] De WACC 2018e voegde hier als voetnoot toe: Er zou zelfs kunnen worden beschouwd dat dat soort van “slecht” nieuws voor de bestaande operatoren hun effecten minder gevoelig zou kunnen maken voor de schommelingen van de economische conjunctuur: specifieke risico’s die een voldoende gediversifieerde investeerder kan verdunnen (cf. volgende deel 3.1.2). De geactualiseerde metingen van de economische bèta's in deel 4.4.3 gaan in de richting van die opmerking.

"#shifttodigital"), normaliter niet de enige operator mogen zijn die ondertussen zijn operationele hefboom verder probeert te verminderen (zie inleiding § 7). Voor sommige bestaande operatoren is het dus zelfs mogelijk dat grotere inspanningen om de kosten te rationaliseren ertoe leiden dat op het niveau van de economische bèta, het effect van een grotere gevoeligheid op middellange termijn van de inkomsten voor de conjunctuur wordt gecompenseerd.

32. **ii)** Voor de ondernemingen kan, behalve andere sectorale factoren of factoren die aan hen eigen zijn, een daling van de beurskoersen (-30% over 2018 voor Telenet, tegenover -14% voor Proximus en slechts -2% voor Orange België) vervolgens min of meer die van de markt in het algemeen weerspiegelen (-14% in Europa).

In de kosten van het eigen vermogen vertaalt zich dat echter dan in de evolutie van de **marktrisicopremie**, in casu de stijging ervan, die voor alle bedrijven Ce verhoogt, ongeacht het vooruitzicht op een nieuwkomer in België.

Op het niveau van de kosten van de schuld Cd

33. De operatoren kunnen hun schulden niet zo snel aanpassen als een onmiddellijke verslechtering - bij de eerste analyse en gemiddeld - van hun vooruitzichten van (waarschijnlijk gemaakte) cashflows[71] rond en vanaf de geraamde commerciële openstelling van de nieuwkomer. De capaciteit van de huidige operatoren om de schuld en de interesten af te lossen wordt iets minder gunstig, dus hun kredietratings KR ook - althans in theorie, omdat de ratingbureaus deze KR's niet zo snel verlagen zonder concretere nieuwe elementen, zoals de bedragen van de veilingen en de bevestigde identiteit van de nieuwkomer. Voorlopig heeft geen enkel ratingbureau zijn KR's herzien voor de beursgenoteerde Belgische operatoren, noch zijn perspectieven voor die ratings (stabiele "outlooks").

Toch geldt dat, zelfs zonder van omvang te veranderen en, in zekere mate, van KR, het vreemd vermogen ietwat duurder zou moeten worden alleen al door het feit van de "nieuwe situatie", wanneer al het overige gelijk blijft (kosten Cd per rating).

Op het niveau van de gemiddelde kosten

34. Over het algemeen blijven de kosten van de schuld, a fortiori op de huidige niveaus, evenwel heel wat lager dan deze van het eigen vermogen Ce. Zo kunnen, op het niveau van de WACC, stijgingen van de twee onderdelen Ce en Cd ervan ten minste deels gecompenseerd worden door de mechanische stijging van de financiële hefboom g = D/(D+E) teweeggebracht door de daling van de waardering. Het is zelfs mogelijk - en dat kan paradoxaal lijken - dat de daling van de beurskoersen ook een daling met zich heeft gebracht van het gewogen gemiddelde van de kapitaalkosten die de ondernemingen daadwerkelijk hebben opgelopen.

Conclusie

35. Rekening houdende met dit nieuwe vooruitzicht:

i) Wordt deel 4.3.3 in aanmerking genomen **van de prospectieve KRs' die iets conservatiever (lager) zijn** dan wat de beschikbare gegevens, zelfs de meest recente, doen vermoeden; KR's **die** conservatiever zijn **voor Mobiel** …

- Maar niet alleen voor deze activiteit, want de "nieuwe situatie" betreft ook de economie van de, reële of generieke, geïntegreerde operatoren, dus de verstrekking van Vaste diensten ook door deze operatoren, ondanks een indirecte impact die nog verderaf ligt;

[71] Op middellange termijn kunnen er onder de bestaande operatoren ook "kleinere verliezers" zijn (op de retail- en wholesale-inkomsten). De openstelling van de markt zou eventueel zelfs bij sommige operatoren meer waarde kunnen scheppen dan er te vernietigen. Dat neemt niet weg dat de algemene doelstelling van deze openstelling erin bestaat een zekere overdracht van waarde te begunstigen ten voordele van de eindgebruikers.

- En hoewel de KR van de beursgenoteerde Belgische operatoren, Proximus en Telenet, tot op heden niet herzien/verlaagd is om die reden. [72]

ii) Wat de bèta's betreft, omvat de meting ervan (over tijdsbestekken van 2 jaar) nog ruimschoots gegevens van voor de "nieuwe situatie" sedert eind 2T 2018. Al met al zouden de recente tendensen ervan, **in dit stadium van de analyse**, klassiek de beste prognoses op heden moeten opleveren: **een correctie van de bèta's wegens de "nieuwe situatie"** (zoals in de WACC 2018e), die zelf bovendien nog veel onbekenden vertoont, **lijkt nauwelijks relevant**.

Niettemin wordt deel 4.4.3 in aanmerking genomen **van de economische bèta's die conservatiever (hoger) zijn** dan wat de jongste berekende waarden doen vermoeden **maar dat is het resultaat van een "anomalie" van de markt die alle telecomwaarden in 2018 heeft getroffen**.

3.1.2 Referentiemarkt

De WACC 2015

36. De referentiemarkt houdt verband met de veronderstelde diversificatie van de portefeuille van de zogeheten "marginale" belegger. Deze vertegenwoordigt de investeerders die regelmatig aandelen verhandelen, en ten opzichte van wie het CAPM uiteindelijk wordt gemodelleerd. In overeenstemming met de Moderne Portefeuilletheorie, voor de beursgenoteerde bedrijven, is deze investeerder typisch een investeringsfonds actief in de free float, in tegenstelling tot meer bepaald de strategische partners (Staat, internationale groep, enz.). [73]

Gedefinieerd in termen van geografische omvang speelt de referentiemarkt een rol:

- rechtstreeks bij de raming van de prospectieve risicopremie van dezelfde markt, en bij de initiële meting van de bèta's eigen vermogen;
- alsook, maar dan in mindere mate, bij de definitie van het risicovrije actief en de eventuele relevantie van een landenrisicopremie, met het bijbehorende niveau.

37. Deze referentiemarkt van de generieke operatoren wordt gemodelleerd volgens een weging 2/3 Europa - 1/3 Wereld, die conservatiever is dan in 2010 (50-50), in het licht van nieuwe uitsplitsingen van Bloomberg voor de doelstellingen van de investeringsfondsen in het kapitaal.

Deze weging 2/3 Europa stemt overeen met het gemiddelde van het regionale bereik, eerder dan mondiaal, geraamd voor de portefeuilles van deze actieve aandeelhouders in het vrije verhandelbare deel:

- van de drie Belgische beursgenoteerde operatoren en van KPN (houder van 100% van de aandelen van Base Company), gewogen door de marktaandelen in waarde van deze spelers in België;
- zo niet van Orange België en Proximus, wetende dat de generieke geïntegreerde operator een middelmatig marktgewicht heeft.

De WACC EC 2016

[72] En misschien gebeurt dat ook niet dankzij de inspanningen voor de kosten die de eerste overweegt, dankzij de unlevering die bij de tweede aan de gang is: zie Figuur 24 blz. 98 met de evolutie van de schuldhefboom van Telenet.
[73] Voor deze aandeelhouders die minder gemotiveerd zijn door de rentabiliteit op korte/middellange termijn van het effect, blijven de deelnameniveaus stabiel tussen overname, openbaar omwisselingsaanbod, openbaar verkoopbod, enz.

38. De samenvatting van de studie vermeldt niet uitdrukkelijk de kwestie van de referentiemarkt, maar de definitie ervan verschijnt impliciet in de aanbevelingen inzake de berekening van de bèta's:

"Een grotere Europese beursindex (eerder dan een nationale) stemt overeen met de idee dat, terwijl de investeerders dan misschien niet gediversifieerd zijn op wereldschaal, de investeerders in de Europese telecomoperatoren ten minste wel gediversifieerd zijn in Europa." (vrije vertaling) [74]

De WACC EC 2016* voegt daaraan ook toe in een deel over de geografische omvang van de ERP:

- *"Volgens ons is het redelijk om een 'Europese' ERP' te hanteren." (vrij vertaald)*
- *"Ondanks een waarschijnlijke Europese binnenlandse bias, zou de beoordeling van de ERP rekening moeten houden met investeringskansen in andere grote markten zoals de Verenigde Staten. Daarom bevelen we weliswaar aan om de raming van de ERP te verankeren aan Europese data, maar ook die van de Verenigde Staten kunnen als relevant worden beschouwd." (vrij vertaald)*

<u>De WACC 2019: commentaren en in aanmerking genomen aanpak</u>

39. Ter herinnering, in de klassieke modellen van de financiële theorie is het enige risico waarvoor beleggers in eigen vermogen een compensatie eisen het systematische risico, dat gecorreleerd is met de markt in het algemeen - juister gezegd de markt die overeenstemt met de omvang van hun investeringen in aandelen.

Dat komt doordat de investeerders op die zogeheten referentiemarkt de specifieke risico's van elk van de aandelen die ze bezitten kunnen elimineren door een gediversifieerde portefeuille op marktniveau. De verwachte rentabiliteiten op aandelen variëren aldus van de ene tot de andere belegging, uitsluitend volgens de graad van blootstelling ervan (bèta eigen vermogen βe in het CAPM) aan het systematische risico van de markt (ERP). [75]

Hoe groter deze markt is, hoe meer de investeerder zich kan diversifiëren teneinde het systematische risico βe.ERP te beperken (en zelfs elk van de elementen ervan), en dus ook de rentabiliteitsdrempel van zijn investeringen. Zo zouden de investeerders in theorie er alle baat bij hebben om globaal gediversifieerd te zijn. En inderdaad, doorgaans kan worden vastgesteld dat het systematische risico van een firma afneemt naargelang van het type index op basis waarvan ze gemeten wordt: nationaal $\rightarrow$ regionaal $\rightarrow$ mondiaal (in de praktijk zijn er natuurlijk soms uitzonderingen).

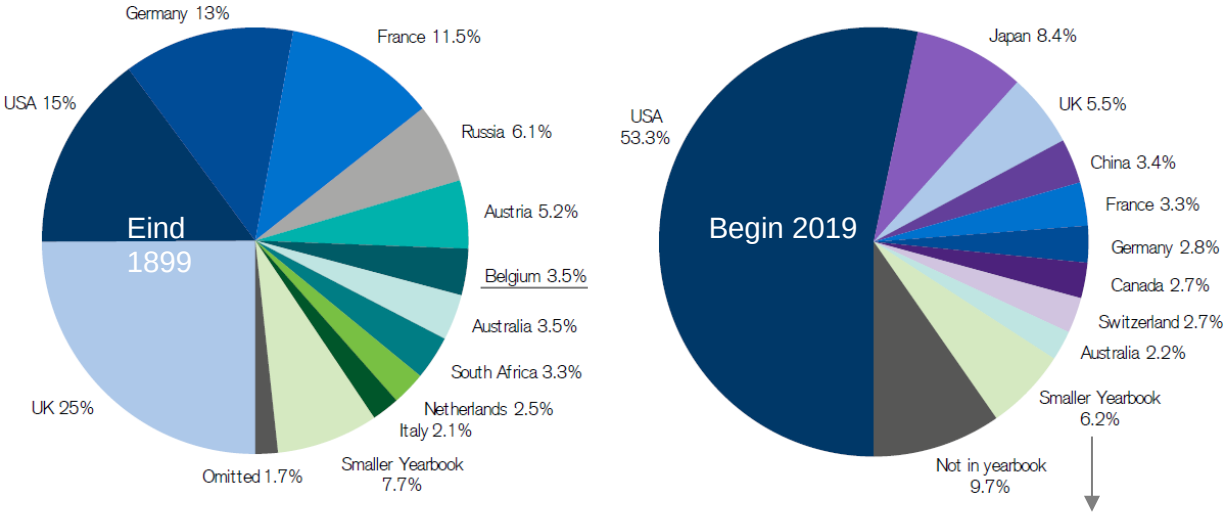
Toch, indien het criterium van efficiëntie een beursnotering inhoudt, zouden de hypothetische groepen de investeerders die actief zijn in hun free float niet kunnen kiezen. Dat criterium betekent dus niet dat deze investeerders zelf de meest efficiënte zijn, dus een globale referentiemarkt met een typische weging volgens de actuele kapitalisaties van de aandelenmarkten van de planeet.

---

[74] Terwijl in de WACC EC 2016* staat: "Er zijn verschillende redenen voor de binnenlandse bias. Bijvoorbeeld kan het goede begrip van de 'buitenlandse markten', van hun risico's inzake investeringen en beleid, moeilijk zijn. Dit doet vermoeden dat de kapitaalmarkten niet volledig geïntegreerd zijn, dat er een regionale segmentering is. Voor de berekening van de bèta's zou aldus het overwegen van een beperktere index, Europees in plaats van wereldwijd, redelijk zijn."

[75] Voor de schuldeisers daarentegen biedt de diversificatie geen bescherming tegen de risico's op verlies die gepaard gaan met specifieke factoren (wanneer het beschouwde effectieve rendement datgene is dat "beloofd" is zoals gewoonlijk het geval is, en niet een "verwacht" rendement). Wegens de asymmetrie van dit beleggingsprofiel weerspiegelen de kosten van de schuld alle risico's, zowel systematisch als specifiek.
Maar het specifieke risico is in feite belangrijk voor alle beleggers omdat het invloed heeft op de kasstromen die door de belegging worden gegenereerd. Bij valorisatie worden de WACC toegepast op ramingen van waarschijnlijk gemaakte cashflows.

Figuur 8. Relatieve omvang van de wereldaandelenmarkten, eind 1899 tgov. begin 2019



Bron: DMS 2019 [76], (grafiek louter ter illustratie voorgesteld). Waaronder België

40. Strikt genomen zou het gepast zijn om een eigen referentiemarkt te definiëren voor elke generieke geïntegreerde groep:

- De ene met Vaste diensten Koper/Glasvezel en inkomsten die dicht aanleunen bij deze van Proximus
- De andere met diensten op basis van HFC en inkomsten die dicht aanleunen bij deze van Telenet.

Maar op het niveau van de beursgenoteerde Europese telecomgroepen zijn de verschillen in omvang nauwelijks van die aard dat ze leiden tot de keuze van afzonderlijke referentiemarkten voor de Belgische operatoren. [77]

41. Overigens kan worden beschouwd dat het gepast zou zijn om ook de referentiemarkten te schatten die eigen zijn aan de werkelijke, Belgische of buitenlandse operatoren, ten opzichte waarvan de initiële bèta's worden gemeten (βe en vervolgens de economische βa). Deze dragen vervolgens bij tot de bepaling van de economische bèta's van de generieke operatoren.

Maar, zoals aangehaald in de WACC 2015: [78]

- Indien een referentiemarkt aangepast aan de Belgische generieke groepen als overdreven conservatief zou kunnen worden beschouwd voor bepaalde grote Europese telecomgroepen (en in omgekeerde zin, voor Orange België, rekening houdend met zijn actuele kapitalisatie), zou een volledig "op maat" gemaakte bepaling van de bèta's van elke vergeleken werkelijke operator ontegenzeglijk overdreven zijn, des te meer aangezien het moeilijk is om exact te bepalen hoe deze individuele referentiemarkten zijn samengesteld (cf. volgende §);
- bovendien kan het relevant worden geacht om waarden te berekenen die zijn aangepast aan het veronderstelde gemiddelde profiel van de actieve investeerders in de Belgische

[76] "MSCI, FTSE Russell, S&P, Elroy Dimson, Paul Marsh, and Mike Staunton".
[77] In tegenstelling tot Telenet (waarvan de moedermaatschappij Liberty Global genoteerd is op de Nasdaq), is het effect van Proximus aanwezig in de Europese telecombeursindexen STOXX, waardoor het een grotere internationale zichtbaarheid geniet. Maar de opname in een index hangt niet alleen af van de beurskapitalisatie (die niet enkel afhangt van de tot op heden gegenereerde inkomsten): die opname hangt ook en voornamelijk af van de omvang van de free float (42% voor Proximus, 33% voor Telenet) alsook van andere factoren in verband met de liquiditeit van het effect.
[78] Bovenaan op bladzijde 24 van het verslag Bijlage 1.

operatoren (een hypothese die ook kan worden gezien als een vrijwillige keuze van modellering).

42. Bloomberg verstrekt niet langer uitsplitsingen van de doelstellingen van de investeringsfondsen die zijn opgenomen in het vermogen van de operatoren. [79] En in de WACC 2015 was de raming 2/3 Europa - 1/3 Wereld slechts gebaseerd op de relatieve verhouding van de doelstellingen die uitdrukkelijk waren vermeld als “regionaal” of “mondiaal”, voorbij alle anderen dus. [80]

Tussen de actieve investeerders in de free float van de Belgische operatoren zijn er beslist:

- Aan het ene uiteinde, altijd investeerders met mondiaal gediversifieerde portefeuilles, ondanks een min of meer uitgesproken voorkeur voor Europa wanneer het Europese zijn:
- Aan het andere, nationale investeerders, waarschijnlijk gediversifieerd op Europese, en zelfs globale, schaal, maar met een natuurlijke neiging naar binnenlandse waarden. Logischerwijze zou de verhouding van deze investeerders en/of hun voorkeur voor het binnenland moeten toenemen in omgekeerde zin van de omvang van de beursgenoteerde firma.

43. Ten slotte lijkt de meest eenvoudige oplossing om ten uitvoer te brengen, met name uitgaan van een 100% Europese referentiemarkt, dus ongeveer wat de WACC EC 2016 aanbeval, ons het beste compromis te zijn. Voor elke andere generieke constructie waarbij een Europese index, een mondiale index en/of een nationale index (BEL20) worden gecombineerd, zou de verdeling van deze indexen berusten op moeilijk te ondersteunen hypothesen, zonder correctere resultaten te kunnen garanderen.

Er wordt voortaan rekening gehouden met een volledig Europese markt, in plaats van 2/3 Europa - 1/3 globaal.

3.1.3 Toepassing van het CAPM

De WACC 2015

44. Gecorrigeerd volgens Damodaran, houdt de formulering van het CAPM vandaag rekening met:

- een landenrisicopremie, of CRP, die niet langer kan worden genegeerd met de toename van de spread S van België ten opzichte van Duitsland, aangezien CRP en S nauw met elkaar verbonden zijn;
- een graad van blootstelling aan het landenrisico, Lambda (λ), gekalibreerd rond 1 als βe. Deze vorm van bèta, [81], maar die daarvan zou moeten verschillen, wordt onder meer beïnvloed door:
    - de verhouding van de inkomsten die worden gegenereerd op de binnenlandse markt;
    - de locatie van de productieplaatsen;
    - en ook het gebruik van riskmanagementproducten, via de markten op de opties/*futures* en andere vormen van verzekering of dekking van het lokale risico.

[79] Maar een verdeling per type van aandeelhouder (overheid, vennootschappen, pensioenfondsen, verzekeringsmaatschappijen, enz.) van de aandelen en aantallen institutionele beleggers (in kapitaal, in de free float, actuele kopers/verkopers, enz.) over de *“insiders”*, en een geografische verdeling van de afkomst van de aandeelhouders - niet te verwarren met het geografische bereik van hun portefeuilles, a fortiori van diegenen die actief zijn in de free float.

[80] “Toewijzing van activa/Waarden/Groeikapitaal/Gecombineerd/Beursindex/Sectorfonds.”

[81] λ = β(Operator tgov. OLO) / β(BEL20 tgov. OLO) voor België. Deze β (tgov. OLO) worden berekend ten opzichte van de prijzen van de overheidsobligatie (OLO), niet van zijn rendementen.

De CRP wordt dus niet zomaar toegevoegd aan de marktrisicopremie ERP, die zelf boven de risicovrije rentevoet Rf uitstijgt. De kosten van het eigen vermogen worden aldus gemodelleerd door:

Ce = Rf + βe.ERP +λ.CRP.

De WACC EC 2016

45. In deze studie wordt de kwestie van de formulering van het CAPM impliciet gesteld via de definitie van de risicovrije rentevoet:

- *"De afleiding van de risicovrije rentevoet op basis van de rendementen op de "binnenlandse" obligaties van de NRI's [...] is redelijk in de meeste gevallen. Een op dergelijke wijze afgeleide "risicovrije rentevoet"* [Rf*] *is in de praktijk de som van een werkelijke risicovrije rentevoet* [Rf] *plus een landenrisicopremie* [CRP]*."*
- *"Een 'toevoeging' van het landenrisico aan de* [WACC] *is het meest praktische middel om de SMP-operatoren te vergoeden voor dergelijke risico's. Het gebruik van de* [binnenlandse] *obligatie weerspiegelt waarschijnlijk een hogere limiet dan een billijke vergoeding voor dergelijke landenrisico's. Indien de NRI de* [binnenlandse] *obligatie gebruikt om de "risicovrije rentevoet" te ramen, is geen enkele aanpassing van de* [WACC] *voor de andere risico's meer nodig."* (vrije vertaling)

De WACC 2019: commentaren en in aanmerking genomen aanpak

46. De WACC 2015 vermeldde gemiddeld voor de actuele periode van toen:

- CRP(België) < S = Rf*(België) - Rf(Duitsland), en
- $\lambda \leq 1$ voor de Belgische operatoren; namelijk
- Rf +λ CRP < Rf*.

Zoals verondersteld in de WACC EC 2016 weerspiegelt de vervanging door Rf* van het blok Rf +λ CRP, met een Rf op basis van de betere benadering van het risicovrije actief voor de beschouwde monetaire zone, in dit geval de Duitse Bund voor een bepaling in euro, [82] "*waarschijnlijk een hogere limiet dan een billijke vergoeding voor dergelijke landenrisico's*", op zijn minst voor de landen die reeds erg goed genoteerde overheidsobligaties hebben.

De gangbare vereenvoudiging Ce = Rf* + βe.ERP, die ook wordt voorgesteld in de WACC EC 2016, is begrijpelijk. Voor een NRI die vertrouwd is met deze aanpak zou de fijnere benadering van de WACC 2015 meerkosten voor techniciteit met zich brengen zonder dat dat noodzakelijk nut heeft.

Indien de WACC 2015 echter enkel op die kwestie de aanbeveling van de WACC EC 2016 had toegepast (en de rest dus volledig gelijk was gelaten), dan had de uiteindelijke rentevoet 35 basispunten meer bedragen, wat niet verwaarloosbaar is.

47. Aldus:

wordt voortaan gekozen voor de benadering $\lambda \approx \beta e$, namelijk Ce ≈ Rf + βe.ERP*, met de binnenlandse marktpremie ERP* ten opzichte van de Rf-rentevoet van de referentiemarkt (en niet ten opzichte van de binnenlandse rentevoet Rf* die leidt tot een ERP**).

Deze benadering die de blootstelling aan het landenrisico gelijkstelt met de blootstelling aan het algemene marktrisico blijft wel degelijk juister dan Ce = Rf* + βe.ERP.

[82] Zoals de WACC EC 2016* zelf herhaalt op bladzijde 21 (voorlaatste zin). Betere benadering van het risicovrije actief zonder invloed van de inflatie, voor een hier nominale bepaling van de WACC.

- De bepaling van λ blijft inderdaad delicaat.
- Bij ons weten komt deze parameter λ in geen enkele andere analyse van Europese NRI's voor. Met het oog op de harmonisering van de werkwijze kan door λ weg te nemen, worden teruggekeerd naar een eenvoudige formulering van het CAPM, dat een identieke vorm heeft als deze toegepast door de andere NRI's en desgevallend met als enige inhoudelijke verschil dat het koppel (Rf, ERP*) wordt beschouwd in plaats van (Rf*, ERP).
- In de WACC 2015 zou de toepassing van Ce = Rf + βe.ERP* hebben geleid tot een verschil van slechts 1 basispunt.

3.1.4 Periodes van analyse van de gegevens

De WACC 2015

48. De geldigheidsduur van de WACC wordt op drie jaar gehouden, net als de duur van de voornaamste periode voor analyse van de gegevens. De manier waarop deze algemene regel wordt toegepast, verschilt echter van die van de studie uit 2010 op de volgende punten.

i) Terwijl de algemene parameters worden bepaald op grond van gemiddelden van financiële gegevens met een terugblik van drie jaar ("[actuele]" periode), hebben deze laatste, buiten de LT-bronnen, niet alleen meer betrekking op de marktpremie, maar ook op de risicovrije rentevoet.

- Het feit dat de ERP door de constructie relatief stabiel blijft, terwijl de Rf nog erg kan schommelen, in dit geval op historisch lage niveaus, vormt een probleem voor de coherentie van het geheel.
- Daarom wordt de gemiddelde rentevoet sedert de creatie van de euro voortaan geïntegreerd in Rf, ten belope van een stabilisatieratio, %LT, die overeenstemt met het aandeel van de LT-bronnen in de samenstelling van de ERP.

ii) Alle specifieke parameters buiten de verschillende vormen van bèta's, nl. de financiële hefboom g, daaruit voortvloeiend de kredietrating (via de schuldhefboom), en het omgekeerde van de prijs/boekwaarde, worden voortaan bepaald op basis van tussenliggende ratio's die voortspruiten uit schattingen van financieel analisten voor de volgende drie jaar (periode van de prognose).

- Dankzij die aanpak kan zo goed mogelijk de informatie worden verwerkt die beschikbaar is bij de marktspelers, zelfs diegenen die de operatoren kapitaal verstrekken: de voorspellende kwaliteit van de ramingen kan daardoor alleen maar worden verbeterd. [83]
- Niettemin worden de betrokken WACC-parameters niet direct afgeleid, omdat deze ratio's moeten worden gecorrigeerd en/of genormaliseerd om de redenen die hierna besproken worden [deel 4.1.2].

iii) Wat de verschillende vormen van bèta's betreft, blijft de analyse van historische gegevens de enige mogelijke benadering (voor een gegeven activiteit, financiële hefboom en kredietrating). [84] A contrario zijn algemene parameters, de meeste recente tendensen, in het bijzonder van de economische bèta (d.w.z. "unlevered"), waarschijnlijk relevanter dan

[83] Benadering niet toepasbaar op de bèta's en op de algemene parameters (buiten impliciete ERP, wegens de opbouw ervan).
[84] Alle bèta's worden aanvankelijk berekend via regressie van de dagelijkse of wekelijkse prijsschommelingen. Daardoor zouden de (jaarlijkse) prospectieve businessplannen geenszins van nut zijn voor kwantitatieve correcties.

eenvoudige gemiddelden over de jongste drie jaar. [85] Deze laatste kunnen mogelijke "knikken" in het systematische risicoprofiel dat intrinsiek is aan een activiteit afvlakken.

De WACC EC 2016

Deze studie stelt geen algemene regels voor inzake het gebruik van de data. Haar aanbevelingen ter zake worden parameter per parameter besproken en hierna weergegeven.

De WACC 2019

49. Deze studie neemt de principes van datagebruik globaal over zoals toegepast in de WACC 2015.

Met ook WACC die minstens gedurende de volgende drie jaar van toepassing zijn, wordt aldus vastgehouden aan de volgende benaderingen:

- Een even lange terugblik van de voornaamste periode van analyse van de gegevens, in dit geval de “actuele” periode 2016-2018 (modulo een tijdsverschil van 5 weken, aangezien de laatste verzameling voor alle parameters samen plaatsgevonden heeft op 23/11/2018);
- Algemene (zoveel mogelijk) homogeen vastgelegde parameters, [86] met eenzelfde weging, via de voormelde factor %LT, tussen gemiddelde rendementen afkomstig van de actuele periode en deze afkomstig uit de LT-data;
- Specifieke parameters geraamd op basis:
    - Van de meest recente trends eerder dan als actueel gemiddelde - modulo de opmerking op het einde van § 35 na de waarneming deel 4.4 van een “marktanomalie” in 2018;
    - En de eerder vastgelegde vergelijkingspunten voor de Belgische operatoren.

  De indirecte benadering voor de financiële hefboom, meer bepaald via ratio's die afkomstig zijn van ramingen van financieel analisten voor de periode van de prognose, namelijk hier ten minste de volgende drie boekjaren 2019-2021, wordt daarentegen niet in beschouwing genomen om de redenen uitgelegd in deel 4.1.2.

De relevantie van deze principes wordt opnieuw onderzocht in het licht van de aanbevelingen van de WACC EC 2016 voorgesteld op het niveau van de individuele parameters.

[85] Vóór de voorlegging van prognoses van financieel analisten, breidde de voorlopige versie van de studie deze overweging uit naar alle specifieke parameters.
[86] De gemiddelde notionele rentevoet wordt anders berekend, rekening houdend met de wijze waarop de belastingadministratie deze vastlegt.

3.2 Premie aandelenmarkt

De WACC 2015 behandelde eerst de marktpremie vóór de risicovrije rentevoet door de noodzaak om op voorhand de factor %LT te schatten op basis van de bronnen van de marktpremie. Dat geldt ook hier, wetende dat overwegingen van de WACC EC 2016 over de risicovrije rentevoet ook opmerkingen met zich brengen inzake de voorgestelde behandeling van de marktpremie.

3.2.1 Vorige bepalingen

De WACC 2015

Marktpremie

50. De prospectieve marktpremie wordt geraamd op: ERP = 5,4%; een gemiddelde met daarin %LT = ongeveer 36% van de LT-data. De berekening van de ERP wordt aangepakt zoals in 2010 met dezelfde weging voor de verschillende types ervan:

Tabel 1. Weging van de marktpremies in de WACC 2015

Impliciete premie (5,9%) Weging: 50%	Deze premie, die als gemiddelde waarde relatief objectief is, is de rechtstreekse evenknie van de berekende bèta's.
Historische premie (4,3%) Weging: 25%	Voornaamste bron van de regulatoren; zijn basis van meer dan een eeuw gegevens is stabiel. Toch vergt deze ERP nadien prospectieve, ietwat subjectievere correcties volgens de marktomstandigheden.
Enquête NRI (5,2%) Weging: 15%	Deze referentie is onvolmaakt. Maar deze mag niet worden verwaarloosd voor een raming die aanzienlijk beantwoordt aan dezelfde eisen.
Enquête Pro's (5,7%) Weging: 10%	Net als de vorige, is deze premie deels redundant ten opzichte van de eerste twee. De relevantie van de inhoud ervan t.o.v. het gewenste evenwicht (markt, periode) is moeilijker te bepalen.

... Tenzij de paar volgende aanpassingen - naast de evolutie van de weging ERP(Europa) tgov. ERP (Wereld).

- Wat betreft de impliciete premie, opgebouwd vanaf die van Associée en Finance voor de eurozone, worden aan de Europese en de wereldmarkt aangepaste waarden afgeleid door de ERP (eurozone) te vermenigvuldigen met:
    - een gemiddelde bèta (markt tgov. eurozone), zoals in 2010;
    - als alternatief, een ratio van volatiliteit σ(Markt)/σ(Eurozone), zoals bepaalde investeringsbanken dat doen (weging 2/3, kleine opwaartse impact).
- Voor de historische premie afgeleid uit DMS-gegevens, op elke markt, wordt een prospectieve waarde afgeleid uit het meetkundig gemiddelde MG door toevoeging van een meer algemene formule dan in 2010, waarbij de actuele volatiliteit σwordt

geïntegreerd maar ook het rekenkundige gemiddelde RG en de volatiliteit op LT σ(LT): ERP = MG + $\sigma^2/\sigma(LT)^2$.(RG-MG). [87]

- Aan de zijde van het gemiddelde van door de regulatoren gekozen premies bij benadering coherent met de hierboven gedefinieerde referentiemarkt, staat de enquêtepremie bij andere observatoren of spelers op de markt (weging 10%) afkomstig van data van Fernandez *et al.* die verrijkt zijn en iets meer in detail geanalyseerd.

Landenrisicopremie

51. De landenrisicopremie wordt geraamd volgens twee benaderingen die hier dezelfde waarde opleveren: CRP = 0,6%,

- ofwel door eenvoudig verschil tussen ERP(België) en ERP, aangezien de berekening van de Belgische marktpremie enkel verschilt van deze toegepast voor de algemene premie door een enquêtepremie die integraal uit de gegevens van Fernandez *et al* komt;
- ofwel door toepassing op de prospectieve *spread* van België, van ongeveer 1%, [van de correlatiecoëfficiënt R tussen de lokale aandelenmarkt en deze van de referentiemarkt en] van een ratio van lokale volatiliteiten σ(BEL 20)/σ(OLO) die hier de impact van de *spread* vermindert.

De WACC EC 2016

Marktpremie

52. *"Het is mogelijk om het debat over de ERP te beperken op basis van een geheel van gemeenschappelijke principes:*

- *In de eerste plaats zouden de NRI's kunnen overeenkomen om de ERP te ramen op basis van historische gegevens [...] zoals gemeld door [*DMS*].*
    - *De onderzoeksdata hebben de neiging om weinig betrouwbaar te zijn,*
    - *De ERP-voorspellingen afkomstig uit de modellen van groei van de dividenden hebben de neiging om gevoelig te zijn voor hypothesen van toetreding die de voorspellingen van de toekomstige dividenden van de analisten omvatten.* [88]
    - *De historische gegevens daarentegen* [over meer dan 100 jaar] *zijn stabiel [...].*

  De stabiliteit, voorspelbaarheid en een gebrek aan volatiliteit zijn wenselijk in een regelgevingscontext. De historische ERP zorgt voor een goede "verankering" van de ramingen en verhindert dat er zich grote wijzigingen in de ERP van de ene op de andere regelgevingsperiode voordoen.
- *De NRI's moeten hun ERP-ramingen baseren op het* [RG]. *Aangezien er voorstanders zijn om [*MG*] te gebruiken en er een aantal argumenten zijn voor deze aanpak, zouden de NRI's ook een gewogen gemiddelde van [*RG en MG*] kunnen gebruiken dat rekening*

[87] Op heel lange termijn is het goede gemiddelde het RG, als rekenkundige verwachting van een volledig willekeurige variabele. Maar op minder lange termijn, is de ERP minder willekeurig want "goede" jaren worden doorgaans gevolgd door "minder goede" jaren (negatieve autocorrelatie). Om een relevante historische premie te krijgen bij een prospectieve benadering, raden Wright Mason & Miles (WMM) en andere professoren aan om bij de MG-basispremie de term $\sigma^2/2$ met de [actuele] volatiliteit σ te voegen gedurende de analyseperiode (als doorsneescenario voor de komende periode). Toch lijkt deze regel vooral gepast voor de Amerikaanse markt, waarvoor een RG van 2% hoger dan het MG wordt aangetroffen, met een historische volatiliteit van 20%. Het complement ten aanzien van het MG wordt aldus herzien met het voorstel van een meer algemene formulering.

[88] De WACC 2018 hierna geeft uittreksels uit de WACC EC 2016* weer en buigt zich erover. De kritieken jegens enquêtepremies en impliciete premies (afkomstig uit de modellen inzake groei van de dividenden) worden erin uiteengezet.

houdt met het academische onderzoek ter zake. Toch bevelen we geen ERP-raming enkel op basis van het [MG] *aan*.

- *De NRI's zouden redelijke aanpassingen kunnen doen op de historische gegevens, toegelicht door andere databronnen in verband met de ERP, op basis van bijvoorbeeld modellen van groei van de dividenden. De NRI's zouden een "mechanische" toepassing van de historische gegevens moeten vermijden, wat bijvoorbeeld zou kunnen leiden tot een verkeerde lage schatting van de ERP in geval van een daling van de beursmarkten.*

We menen dat de definitieve ERP-raming vaak het resultaat zal zijn van een combinatie van data en beoordelingen, en dat dat misschien wel zo zou horen te zijn. Tegelijk zou het wenselijk zijn om over een unieke ERP-waarde te beschikken voor de EU. Dat is omdat er geen enkel theoretisch argument is voor een verschillende ERP volgens lidstaten, en de verschillen in de ERP tussen de lidstaten zouden misleidend kunnen zijn voor investeringsbeslissingen.

Op basis van [de actuele metingen,] *zou een ERP van 5-5,5% op de obligaties redelijk zijn."* (vrije vertaling)

Coherentie tussen de (historische) marktpremie en de risicovrije rentevoet

53. *"We raden aan dat, indien de NRI's de ERP ramen aan de hand van de data inzake de historische rendementen, ze bij het gebruik van een obligatie op 10 jaar [*voor de*] risicovrije rentevoet een bijsturing naar boven moeten hanteren van ongeveer 40 basispunten [*op de risicovrije rentevoet*]. Dat is te wijten aan het feit dat de door de NRI's gebruikte standaardbron om historische ramingen te krijgen van de ERP (studie [*DMS*]) historische rendementspremies berekent op basis van de obligaties op 20 jaar [...], die doorgaans een hoger rendement hebben dan deze van de obligaties op 10 jaar.* […] *De NRI's zouden dat effect ook kunnen corrigeren door de raming van de ERP bij te sturen."*

De aanbeveling van de toepassing van een maturiteitspremie van ongeveer 40 basispunten vloeit voort uit de volgende opmerkingen uit de WACC EC 2016*: *"De ervaring in de Verenigde Staten doet een* [maturiteits]*premie tussen de obligaties op 10 en 20 jaar van 50 basispunten vermoeden, hoewel deze iets minder is in Canada (40 bp) en nog minder in Australië (20 bp). Op het moment dat dit geschreven wordt, hebben we nog geen raming voor de* [equivalente maturiteits]*premie in Europa."*

3.2.2 Historische premie

<u>De WACC 2019: commentaren en in aanmerking genomen aanpak</u>

54. **i)** De WACC 2015 vertoonde verschillen tussen RG-MG van 1,2% voor Europa en de wereld, van 2,4% voor België (en van 2% voor de Verenigde Staten). De keuze tussen het MG en het RG is dus niet onschuldig.

Door de gewogen aanpak van de **WACC 2015, ERP ≈ MG + $\sigma^2/\sigma(LT)^2$.(RG-MG)**, kan deze kwestie op een meer objectieve wijze worden behandeld. Deze maakt het bovendien mogelijk om een historische premie te bepalen, aangepast aan de marktvoorwaarden die, desgevallend, hoger kan zijn dan het RG.

Niettemin wordt deze formulering van de ERP op de volgende manier verfijnd, al was het maar omwille van de coherentie met de berekeningen die gemaakt zijn in punt **ii)**:

- Een **weging van het MG en RG toegepast op het niveau van** elk van de componenten van de ERP: **RM en Rf**, met ratio's **$\sigma^2/\sigma(LT)^2$** die betrekking hebben op de volatiliteiten van de prijs van de aandelen voor RM, van de prijs (niet van het rendement) van de staatsobligaties voor Rf;

- **Daarna,** voor een vergelijking tussen rentabiliteiten (op dezelfde manier berekend), een **meetkundige aftrekking** van Rf van RM: ERP = (1+RM) / (1+Rf) - 1

55. Voor de WACC 2015 kwam het verschil RG-MG voort uit DMS 2011, de laatste uitgave tot op heden waarop de premies openlijk in RG zijn weergegeven en niet enkel deze in MG *(annualized returns)* die elk jaar op de landenfiches staan.

Sindsdien is DMS 2017 , de eerste editie, en tot op heden de enige, die publiekelijk en gratis (via zijn synopsis) historische rentabiliteiten in werkelijke waarden voorstelt, niet enkel in MG maar ook in RG, alsook historische volatiliteiten (*standard deviation*) voor:

- de aandelen (blz. 14), namelijk werkelijke RM, geen ERP-premies;
- de LT-overheidsobligaties (blz. 17), namelijk werkelijke Rf;
- en de inflatie (pag. 15). [89]

Buiten DMS zijn de enige vereiste gegevens de actuele volatiliteiten σ van de aandelenmarkt en van de prijs van de obligaties.

In dit stadium is de inflatie geen nuttig gegeven, aangezien - voor eenzelfde land - deze geneutraliseerd zou moeten worden in de berekening van het overschot aan rentabiliteit van de aandelen ten opzichte van die van de staatsobligaties. [90] De toepassing van de formules van het vorige kader zou aldus een (gemiddelde) ERP** opleveren voor België.

56. **ii) Om de gewenste ERP* te krijgen**, zou vervolgens bij die ERP** het verschil in rentabiliteiten tussen Rf* en Rf opgeteld moeten worden, waarbij dit keer het percentage van de inflatie wordt meegerekend, aangezien die betrekking hebben op verschillende landen, dus tussen nominale rentabiliteiten. Maar:

In een directe benadering gaat het eenvoudig erom **de wegingen MG t.o.v. RG toe te passen op RM* enerzijds, Rf anderzijds, in beide gevallen nominaal** om dat percentage van de inflatie niet weg te laten. [91]

In de praktijk wordt het inflatiecijfer i in MG (of RG) opgeteld bij de werkelijke rentabiliteit in MG (of RG) via meetkundige optelling. Bijvoorbeeld: $RM^*_{MG,\ Nominaal} = (1+RM^*_{MG,\ Reëel}).(1+i_{MG}) - 1$

In de loop van de XXe eeuw, zijn de Duitse overheidsobligaties, zoals vele andere, overigens bijzonder riskant gebleken met de inflatieniveaus van toen (om nog maar te zwijgen van de onzekerheden), hoewel:

Er geen rekening wordt gehouden met de Duitse historische **Rf-rentevoeten en inflatiecijfers** maar eerder met diegene die zijn **samengesteld door DMS voor Europa** in MG en RG.

57. **iii)** De afwezigheid van een gemeenschappelijke munt in Europa voor de euro leidt tot een punt dat in het algemeen door de NRI's wordt weggelaten: [92] **de DMS-gegevens zijn in USD vanuit het oogpunt van een Amerikaanse belegger**.

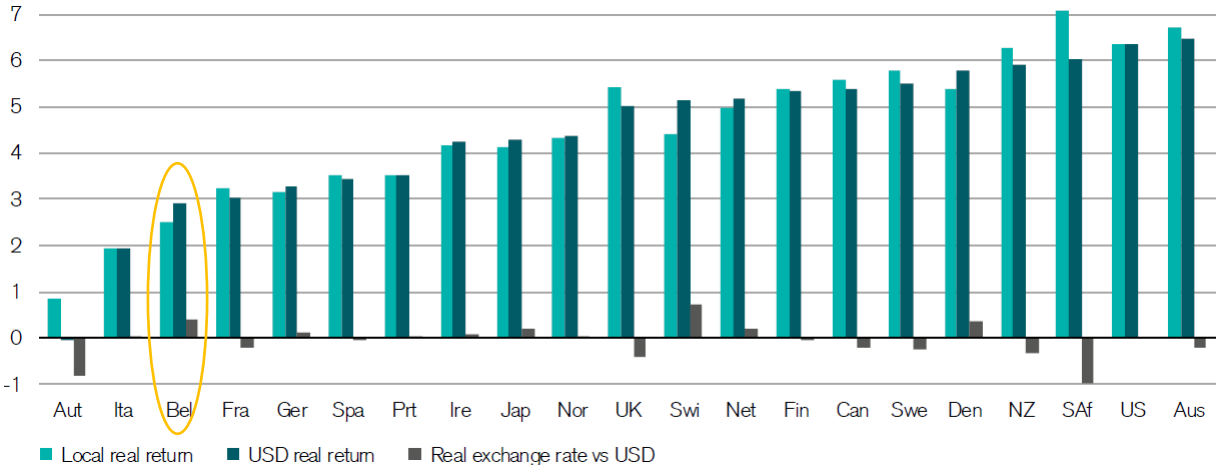
[89] Deze data, of toch op zijn minst het RG, komen niet langer voor in de openbare samenvatting van DMS 2018 en 2019. Voor België kunnen enkel zijn RM* en ERP*, in beide gevallen in MG, visueel worden geraden.
[90] Overigens zijn het, zoals DMS geregeld schrijft, de werkelijke rendementen (buiten inflatie) die de beleggers interesseren. Maar, om in detail te treden, als de impact van de inflatie wordt geneutraliseerd op het niveau van de afwijkingen van MG enerzijds, en RG anderzijds, zou daarvan een spoor moeten overblijven in de berekening van het gewogen gemiddelde van deze afwijkingen in MG en RG.
[91] Deze directe benadering is ook en in werkelijkheid juister wegens het 'detail' van de vorige voetnoot.
[92] Waaronder ook in de WACC 2018e. In de WACC 15 werd dit slechts vermeld in de rubriek 'ERP' van zijn bestand WACC 1, in de zone die begint op rij 80, kolom AO.

Op het niveau van de ERP** van gegeven landen, van de ERP van Europa of van de wereld, zou een aanpassing in euro *een "miniem verschil"* uitmaken, [93] omdat deze premies betrekking hebben op verschillen in rentabiliteiten binnen dezelfde (groepen van) landen. Schijnbaar zou dat anders moeten zijn als men enerzijds RM* (België) beschouwt en anderzijds Rf (Europa). De synopsis van DMS 2019 gaat specifiek op dat onderwerp in op bladzijde 10 en vooral 22, waaruit Figuur 9 hierna is overgenomen, en een voorbeeld voor Zwitserland, dat we hebben aangepast aan België, met de gegevens van DMS 2017.

"Wij rapporteren in de volledige editie van het Yearbook dat over de periode 1900-[2016]*, de werkelijke* [Belgische frank en daarna de euro] *(gecorrigeerd voor inflatie)* [0,3%] *per jaar sterker was dan de Amerikaanse dollar (…)* [Figuur 9] *toont de correctie van de werkelijke rentabiliteiten in lokale munt naar werkelijke rentabiliteiten in Amerikaanse dollar. Die bestaat gewoon in een (meetkundige) optelling van de* ***beweging van de werkelijke wisselkoers*** **[Fx]**. *In het geval van* [België], *bijvoorbeeld, bedraagt de werkelijke binnenlandse rentabiliteit* [2,4%] *en* [Fx] [+0,3%]. *Via (meetkundige) optelling geeft dat een werkelijke rentabiliteit in dollar van* [2,7%]. *Wij verkrijgen een soortgelijke rangschikking van de aandelenmarkten, of ze nu worden gerangschikt volgens binnenlandse werkelijke rentabiliteiten dan wel in Amerikaanse dollar."* Aldus:

> Geschiedt de aanpassing in lokale munt van de werkelijke rentabiliteiten in USD gewoon via meetkundige aftrekking van de term Fx: deze wordt dus **geneutraliseerd in het verschil van rentabiliteiten**. [94]

Figuur 9. Geannualiseerde werkelijke rentabiliteiten (MG), in lokale munt en USD, 1900-2018



Bron: DMS 2019. [95]

58. **iv)** Het citaat overgenomen uit de WACC EC 2016 in § 53 stond in het deel over de risicovrije rentevoet. De gedetailleerde studie heeft het niet over de uitgave van DMS met de ERP's berekend in het licht van obligaties op 20 jaar. Maar The Brattle Group is zo vriendelijk geweest

[93] *"A slim difference"* volgens Mike Staunton (de S in DMS) die in 2013 gecontacteerd is voor de WACC 2015: zie uittreksels uit mailverkeer op het einde van de hierboven vermelde zone (vorige noot).
[94] Of zo goed als, omdat het om een meetkundige, en niet rekenkundige aftrekking gaat.
[95] "Elroy Dimson, Paul Marsh and Mike Staunton, Triumph of the Optimists, Princeton University Press, 2002, and Global Investment Returns Yearbook, Credit Suisse, 2019."

om ons dat te bezorgen - het betreft DMS 2006, een van de eerste uitgaven - met het uittreksel in kwestie. [96]

Deze opmerking van de WACC EC 2016 is belangrijk. Net zoals alle marktpremies worden deze van DMS inderdaad doorgaans in verband gebracht met risicovrije rentevoeten berekend op basis van obligaties op 10 jaar. Ter herinnering, [97] de maturiteit van het risicovrije actief, alsook die van de *corporate* obligaties waarvan de kosten van de schuld zijn afgeleid, moet ongeveer overeenstemmen met de gemiddelde economische levensduur van de gemodelleerde activa. Zo nemen de telecom-NRI's doorgaans een looptijd van 10 jaar in aanmerking, zoals typisch in bedrijfsfinanciën.

Toch moet de door de WACC EC 2016 voorgestelde wijziging uitsluitend worden uitgevoerd op het niveau van de historische marktpremie van DMS en in geen geval op het niveau van Rf (tenzij voor een Rf op LT afkomstig van DMS die boven op de actuele of recente rentevoet wordt beschouwd, wat niet het geval is in de WACC EC 2016: cf. deel 3.3.1 hierna). De Rf om die reden aanpassen eerder dan de historische premie zou ongepast zijn en zou niet dezelfde impact hebben op de WACC:

- waarbij Rf vóór belastingen (1-g)/(1-t) + g weegt, namelijk hier 1,2x-1,3x; met andere woorden een toename met 50 basispunten van Rf die 0,60%- 0,65% toevoegt aan die WACC;
- tegenover (1-g)/(1-t).βe = 8x-1,0x voor de ERP, namelijk ongeveer 0,3x voor de historische premie (wat dus goed is 30% van de ERP*) en een stijging van de WACC met slechts ongeveer 0,15%.

59. De laatste zin eindigt met "ongeveer 0,15%" omdat die laatste aanpassing meer in het bijzonder zou moeten worden toegepast op het niveau van de rentabiliteiten van Rf in RG en MG. Maar zelfs met het te betalen *Sourcebook* van DMS kan er geen dergelijke looptijdpremie worden samengesteld op dezelfde manier als voor deze die kunnen worden afgeleid uit de *"bonds"* en de *"bills"* (zie DMS 2019, blz. 24 in verband daarmee).

In de praktijk:

- wordt een looptijdpremie van de rendementen op 20 jaar ten opzichte van deze op 10 jaar gewoon opgeteld bij de ERP** die in dit stadium wordt samengesteld;
- En voor de kwantificering van die aanpassing wordt voorgesteld om het volgende te ramen:
    - Op basis van de nominale rendementen van de Duitse overheidsobligaties (eerder dan Amerikaanse, Canadese of Australische);
    - Maar over een kortere periode dan een eeuw, rekening houdend met de (openbare) beschikbaarheid van Duitse rendementen berekend met een constante looptijd van 20 jaar, in dit geval sinds eind oktober 1996.

60. Tot besluit:

[96] DMS 2006, blz. 10: "De obligatie-indexen van DMS zijn gebaseerd op staatsbons, gewoonlijk gelijk verdeeld, met componenten die gekozen zijn om binnen het gewenste gamma van looptijden te vallen: 20 jaar voor de Verenigde Staten; alsook voor het Verenigd Koninkrijk hoewel, in de periode 1900-55, door gebrek aan obligaties op 20 jaar in 1900, de index gebaseerd is op eeuwigdurende obligaties die de Britse markt domineerden tot in de jaren 1950 wegens hun liquiditeit. Voor alle andere landen worden obligaties op 20 jaar beoogd. Waar die niet beschikbaar zijn, worden ofwel eeuwigdurende obligaties (gewoonlijk over de eerste periodes) ofwel obligaties met een kortere looptijd gebruikt." (vrij vertaald)
In de volgende uitgaven heeft DMS het eenvoudigweg over "long-term government bonds".
[97] Cf. § 75, blz. 31 van de WACC 2015.

Aan de gemiddelde historische premie afkomstig van DMS wordt de looptijdpremie tussen Duitse rendementen op 10 jaar en op 20 jaar, die kan worden gezien sinds 1996**, (meetkundig) toegevoegd.**

De WACC 2019: toepassing

61. **i)** De volgende tabel geeft de data en berekeningen van premies zonder looptijdpremie weer.

Tabel 2. Data DMS 2017, actuele volatiliteiten en voorafgaande ERP*

Over 1900- 2016		MG	RG	σ (LT)		σ actueel
Werkelijke RM*	België	2,7%	5,3%	23,5%		13,9%
Inflatie*	België	5,0%	6,0%			
Werkelijke Rf*	Europa	1,1%	2,4%	16,2%	Data	5,7%
Inflatie	Europa	2,9%	3,0%			
Rf*	België	0,5%	1,6%	15,0%		6,0%
Berekeningen →		MG	RG	MG – RG	$\sigma^2/\sigma(LT)^2$	**Gemiddelde**
RM* nominaal	België	7,8%	11,6%	3,8%	0,35	**9,2%**
Rf nominaal	Europa	4,0%	5,5	1,4%	0,12	**4,2%**
ERP*	België	3,7%	5,8%			**4,7%**

Bron: DMS 2017, Bloomberg (voor σ actueel), Marpij-analyse. Inflaties i toegevoegd aan de werkelijke rentabiliteiten r via meetkundige optelling: (1+ R) = (1+r).(1+i) waarbij R nominaal is. Actuele volatiliteit van de Belgische aandelen berekend op de BEL 20-index. Data Rf* in het grijs enkel ter informatie.

62. Opmerking:

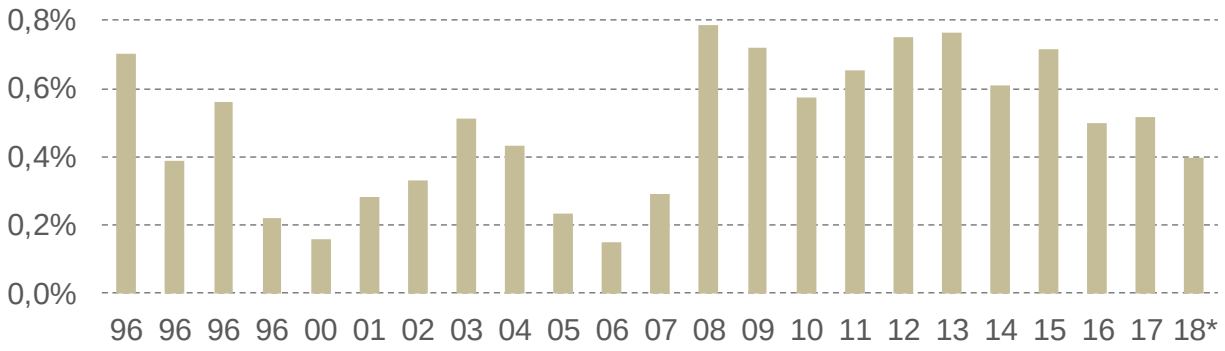
- De synopsis DMS 2019 vermeldt in figuur 14 op blz. 23 ERP**'s, maar enkel als MG, zoals in het merendeel van de vorige edities. Van de 23 opgenomen landen (+ Europa + Wereld), is de Belgische premie daar de laagste, met 2%.
- Deze waarde vermindert met 0,2% in vergelijking met de ERP** als MG van DMS 2017, een daling die coherent zou zijn met de val van de markten in 2018. Ondanks berekeningen over meer dan een eeuw kunnen enkele jaren een niet-verwaarloosbare impact hebben, vooral wanneer de waarden erg laag zijn. [98]Het is mogelijk dat dit min of meer weerspiegeld wordt in de gemiddelde ERP* met een volledige reeks DMS 2019-gegevens. Toch lijkt het ons meer gepast om de berekeningen te behouden op een homogene en verifieerbare basis.

[98] Het werk van DMS wordt ook geregeld verbeterd door diverse methodische verfijningen en verrijkingen van hun databanken.

Toch is in deze fase de aangepaste en voor België geschikte historische marktpremie gelijk aan ERP* = 4,7%.

63. **ii)** Zoals vermeld moet deze premie vervolgens worden herwerkt met de looptijdpremie tussen historische rendementen van de Bund op 10 jaar en 20 jaar, op zijn minst het gemiddelde van deze verschillen zoals ze kunnen worden gemeten sinds 1996.

Figuur 10. Jaarlijkse rendementsverschillen tussen de Bund op 10 jaar en op 20 jaar



Bron: Investing.com, analyse Marpij. 18* = november 2018.

Sinds 1996 valt dat gemiddelde verschil op 50 basispunten [99] (zoals voor de Amerikaanse LT-tijdspremie geciteerd in de WACC EC 2016). Via meetkundige optelling:

Dat brengt de **historische premie**, bijgestuurd volgens de actuele marktvoorwaarden, volgens de looptijd van het risicovrije actief, en conform het hier beschouwde CAPM, op **ERP* (België) = 5,3%.**

64. Wat betreft het aandeel LT-data die worden gebruikt in deze marktpremie, stemde %LT in de WACC 2015 overeen met de ratio van de historische premie aangepast, toen enkel volgens de actuele marktvoorwaarden, t.o.v. de premie in RG.

Het principe is hetzelfde hier, behalve dat de maturiteitspremie van 0,5% wordt toegevoegd aan het RG van de Belgische ERP*, 5,8% in de voorgaande tabel; namelijk **voor de historische premie**:

%LT = 5,3% / (5,8%+ 0,5% meetkundig opgeteld) = **83%** (84% in 2015).

[99] Zowel voor jaarlijkse als maandelijkse en wekelijkse waarden.

3.2.3 Impliciete premie

De WACC 2019: commentaren en in aanmerking genomen aanpak

65. De WACC EC 2016* doet vooraf de volgende vaststelling over de historische premies (blz. 72):

"Nog een mogelijke kritiek op historische premies is dat ze niet coherent reageren op een economische crisis. Na de crisis van 2008/09 hebben de lage rendementen van de aandelen de historische ERP omlaag geduwd, met als tegenintuïtief gevolg dat een sterke beursdaling ook een daling in het verwachte rendement zou impliceren. Welnu, met de stijging van de volatiliteit en van het risico, zou het logischer zijn om te verwachten dat het gevraagde rendement stijgt." (vrij vertaald)

Damodaran legt deze klaarblijkelijke paradox uit in de conclusie van zijn paper "*[ERP]: Determinants, Estimation and Implications - The 2017 Edition*", meer bepaald in het deel *"Why do the approaches yield different values?"*. [100]

Dankzij de weging van MG en RG die we toepassen aan de hand van ratio's van volatiliteit kan het fenomeen beschreven in de WACC EC 2016*, meer in het bijzonder in die passage van de paper van Damodaran, worden afgevlakt. Toch kan deze correctie niet volstaan opdat de gecorrigeerde historische premie ten volle de gemiddelde premie voor de volgende reguleringsperiode zou weerspiegelen.

Volatiliteit en subjectiviteit van de impliciete premies

66. De WACC EC 2016* stelt verder (blz. 76) over de impliciete premies: [101]

"[DDM] *leiden tot ERP's die typisch hoger zijn dan historische ERP's. De jongste ERP's van het* [DDM in 3 fases] *van Bloomberg liggen bijvoorbeeld tussen 9%-10% voor Europa.*

Sommige vaklui vinden dat het gebruik van DDM's een solidere theoretische grondslag vormt om de ERP te ramen, wegens de prospectieve bestemming ervan: het DDM zal een beter antwoord geven dan het gebruik van gegevens die 'terugkijken'. Die laatste karakterisering van het gebruik van historische gegevens lijkt ons echter niet correct.

Volgens ons, geeft het [DDM] *een interessante ondersteuning aan de historische gegevens. De resultaten ervan zijn echter volatiel en eerder subjectief: de premies die voortkomen uit het* [DDM] *steunen op standpunten van analisten; ze lijden daarom onder een aantal van dezelfde tekortkomingen als de enquêtepremies* […]."

De impliciete premies zijn volatiel door hun opbouw, net als de bèta's die erop worden toegepast of de risicovrije rentevoet: de gegenereerde waarden moeten aldus, zoals elders, worden afgevlakt.

De impliciete premies zijn ook subjectief inderdaad; maar dat doet daarom niks af van hun relevantie (cf. volgende §). Zoals vermeld in de twee voorgaande uitgaven van de WACC BIPT, dient een onderscheid te worden gemaakt tussen:

- De impliciete premies, zoals deze van Bloomberg [102] of van Damodaran, die voortvloeien uit uniforme groeiprognoses op de markt van dividenden per aandeel (namelijk op de schaal van een index zoals de STOXX 600 of de SP500 bijvoorbeeld);

[100] Deze uitleg wordt hier niet herhaald. Op bladzijde 18 van bijlage 1 bij de WACC 2010 (rapport voorgelegd ter openbare raadpleging) staat een uittreksel uit de uitgave 2008 van de paper van Damodaran.
Bijlage 2 van de WACC 2010 (Analyse van de antwoorden op de openbare raadpleging) reproduceert bovendien op bladzijden 63-66 andere uittreksels uit de editie van oktober 2009 ("A post-crisis Update"), zoals hier op de volgende bladzijde (§ 68 en 69).
[101] Uitgaande van modellen voor de actualisering van de dividenden (DDM / DGM).
[102] Waarvoor de financieel analisten zich hoeden om ze zelf te gebruiken.

- De premies die zijn opgebouwd vanaf individuele businessplannen, zoals deze van het kantoor Associés en Finance die werden gebruikt in de WACC 2010 & 2015 of van bepaalde investeringsbanken (enkel voor hun klanten).

Een NRI die een andere impliciete premie wenst te beschouwen dan die voor de Verenigde Staten zal doorgaans nauwelijks alternatieven vinden voor de indicatieve premies van Bloomberg (waarvoor de financieel analisten zich hoeden om ze zelf te gebruiken). De aanbeveling van de WACC EC 2016 kan dus ook daaraan worden afgemeten.

Wijzelf hebben van het gespecialiseerde kantoor Fairness Finance een reeks impliciete premies ontvangen die specifiek werden berekend voor de Belgische aandelenmarkt, en hebben de vriendelijke toestemming gekregen om de waarden openbaar te delen.

67. De impliciete premies zijn dus subjectief. In een mindere mate zijn de correcties van DMS op de historische gegevens dat ook. Maar hoewel een berekening uitsluitend met objectieve, noodzakelijk historische, gegevens wordt uitgevoerd, maakt dat de toepassing ervan op een prospectieve bepaling daarom niet objectief. Niemand kent (objectief gezien) de toekomst.

De impliciete premies zijn door hun opbouw niet alleen rechtstreekse evenknieën van de bèta's toegepast op de ERP(*) maar ook premies die zich aansluiten bij de subjectiviteit van de investeerders zelf, door de prijzen van de aandelen. Welnu, het is wel degelijk zaak om de door deze spelers verwachte (of vereiste) marktpremie te ramen.

Wat is de "beste" marktpremie?

68. In het volgende deel van het voormelde paper stelt Damodaran ten slotte de vraag die ertoe doet: *"Welke benadering is de beste benadering?"* (onder de samengestelde premies). Volgens deze eminente professor hangt het antwoord op deze vraag af van de volgende factoren.

i) De voorspellende kwaliteit van de premies: om deze *a posteriori* te ramen, meet Damodaran over de periode 1960-2015 de correlatie tussen de vroegere ramingen van verschillende soorten van ERP en de impliciete premie van het volgende jaar, de rentabiliteit voor de 5 en de 10 komende jaar. Daaruit volgt:

- *De impliciete premie op het einde van de periode voorspelde het best de impliciete premie voor de volgende periode, terwijl de historische premies dat het slechtst deden.*
- *Als de analyse wordt uitgebreid naar de excedenten op 5 of 10 jaar van de rendementen van de aandelen ten opzichte van de obligaties, dan gaf de gemiddelde impliciete premie op 5 jaar de beste prognose, maar die van de premie gebaseerd op de standaard-spread verbeterde.*
- *Op deze 5 of 10 jaar gaven de historische premies nog minder betrouwbare prognoses. I Zij zouden duidelijk door de mand vallen als enkel het voorspellingsvermogen zou tellen."(vrij vertaald)*

ii) Overtuigingen op de markten:

- *"Als u denkt dat de markten globaal gezien efficiënt zijn, of tenminste als u de richting van hun algemene bewegingen niet kunt voorspellen, dan is de actuele impliciete premie, die gebaseerd is op het huidige niveau van de index, de meest logische keuze.*
- *Als u denkt dat de markten in hun geheel aanzienlijk over- of onderschat kunnen worden, dan wordt de historische premie of de gemiddelde impliciete premie over een lange periode een betere keuze.*
- *Hebt u niet het minste vertrouwen in de markten, dan moet gekozen worden voor de enquêtepremies."*

iii) Wat ten slotte het doel van de marktpremie betreft:

- *"In waarderingenvan aankopen en in aandelenonderzoek […] zal dit het gebruik van de actuele impliciete premie vergen: elk ander cijfer zou anders in de waarderingen uw standpunt over die van de markt introduceren."*
- *"In bedrijfsfinanciën, waar de ERP wordt gebruikt om de kapitaalkosten te bepalen, die op hun beurt de LT-investeringen van de onderneming bepalen, kan het voorzichtiger zijn om een gemiddelde (historische of impliciete) premie op LT samen te stellen."*

Damodaran trekt ten slotte de volgende conclusie:

"Er bestaat geen unieke benadering van de ERP die voor alle analyses zou werken. Als het voorspellingsvermogen van fundamenteel belang is, ofwel de neutraliteit ten opzichte van de markten een eerste vereiste is, dan is de actuele impliciete premie de beste keuze. Voor diegenen die meer sceptisch staan tegenover de markten, zijn er meer keuzes, waarbij de gemiddelde impliciete premie op LT het beste voorspellingsvermogen heeft. Historische premies zijn dan weer erbarmelijke schatters, voor de bewegingen op korte termijn van de impliciete premies, net als voor de rentabiliteit op LT van de aandelen." [103]

In ons geval

69. Wat ons betreft, bestaat het doel van de marktpremie in de bepaling van de kosten van het investeringskapitaal weliswaar op lange termijn, maar die worden herbekeken bij elke reguleringsperiode. Het actuele gemiddelde van de impliciete premie lijkt, daar deze *a priori* een betere voorspellende kwaliteit biedt voor de volgende reguleringsperiode, het beste compromis te vormen. [104]

De kritiek van Damodaran op de historische ERP's is begrijpelijk maar betreft historische ERP's die niet werden gecorrigeerd voor de actuele marktomstandigheden, die bijna niet veranderen van jaar tot jaar. De correctie van de historische ERP toegepast door het BIPT sinds 2010 en verfijnd in 2015 zou de voorspellende kwaliteit van deze ERP beduidend moeten verbeteren door haar opbouw.

Verder voegt Damodaran aan zijn conclusie toe: *"In sommige papers is sprake van consensuspremies, vaak geraamd door het gemiddelde van de benaderingen te nemen. Ik blijf sceptisch, omdat de benaderingen niet alleen variëren in precisie en voorspellingsvermogen, maar ook in hun filosofie. Het gemiddelde nemen van een historische premie en een impliciete premie kan een veiligheidsgevoel geven, maar dat houdt echt geen steek. Deze premies vertegenwoordigen een verschillende kijk op de wereld, en duwen in verschillende richtingen."*

Door de actuele volatiliteit van de markt op te nemen in de historische premie kan opnieuw de "filosofie" van deze ERP beduidend dichter aansluiten bij deze van de actuele impliciete ERP, met variaties die in dezelfde zin gaan (aangezien de variaties van de correctie van het ene jaar tot het andere of van de ene reguleringsperiode tot de andere groter zijn dan deze op basis van het MG).

Tot slot zou het nadelig zijn om zich te ontdoen van elke opgebouwde historische premie terwijl:

- ze, zelfs wanneer ze gecorrigeerd is, nog meer bijdraagt tot een zekere stabiliteit van de ramingen dan de impliciete premie (die zelf afgevlakt is over de actuele periode); en voor de planning van de investeringen, is deze relatieve stabiliteit van de waarden waardevol;
- bij de andere Europese NRI's de historische premie vaak de voornaamste bron van bepaling van de marktpremie blijft, al is ze de enige bron zoals aanbevolen door de WACC EC 2016; en dit kan niet worden verwaarloosd vanuit het standpunt van convergentie van de praktijken.

[103] Ook het laatste deel van het hoofdstuk Conclusie lezen: "Vijf mythes over de ERP".
[104] Des te meer aangezien, zoals gesteld in § 66, de hier beschouwde actuele impliciete ERP duidelijk veel fijner berekend is dan wat Damodaran zelf (openlijk) doet voor de VS-markt.

De WACC 2019: toepassing

70. Fairness Finance is een gespecialiseerd kantoor dat maandelijks, volledig onafhankelijk, de verwachte marktrisicopremie (Frankrijk, Europa, Noord-Amerika) publiceert alsook de impliciete kapitaalkosten, risicopremies naargelang van de omvang en andere indicatoren nodig voor de beoordeling van ondernemingen.

Op ons verzoek heeft Fairness Finance speciaal voor ons de maandelijkse opbouw van de impliciete premies van de Belgische markt sinds eind 2014 uitgewerkt. Dit kantoor beschouwt in werkelijkheid twee soorten van ERP:

- Een 'CAPM'-premie, die in zekere zin klassiek is;
- en een aandelenrisicopremie, die de vorige corrigeert wegens biases van voorspellingen (overdreven optimisme en afwezigheid van standaardrisico).

In zijn methodische fiche legt Fairness Finance deze correctie als volgt uit:

"Omdat ze voortgebracht worden door menselijke breinen, vertonen financiële voorspellingen biases van optimisme en vormen ze geen wiskundige verwachtingen in de zin van het CAPM. De vereiste toename van de vergoeding voor de kosten van het kapitaal ten opzichte van het verwachte marktrendement [RM] *moet gezien worden als een correctie waarmee de prognosestromen teruggebracht kunnen worden naar wiskundige verwachtingen*."

"Omdat de kosten van het eigen vermogen van de ondernemingen in de categorie "'investment grade'" *zitten (dicht bij BBB) en redelijk optimistische prognoses vertonen, hetzij een groot deel van de beursgenoteerde ondernemingen of ondernemingen die geëvalueerd kunnen worden, kunnen die worden berekend uitgaande van de impliciete kosten van het kapitaal van de markt onder voorbehoud van een bèta die dicht bij 1 ligt*. *In de praktijk kunnen de kapitaalkosten die in aanmerking genomen moeten worden om de vrije cashflows voor de aandeelhouder te actualiseren, verkregen worden door de 'CAPM'-premie van de bèta van het effect aan te passen en vervolgens het deel van de marktpremie dat niet door het CAPM is meegeteld, de risicovrije rentevoet en een eventuele premie voor omvang toe te voegen*."

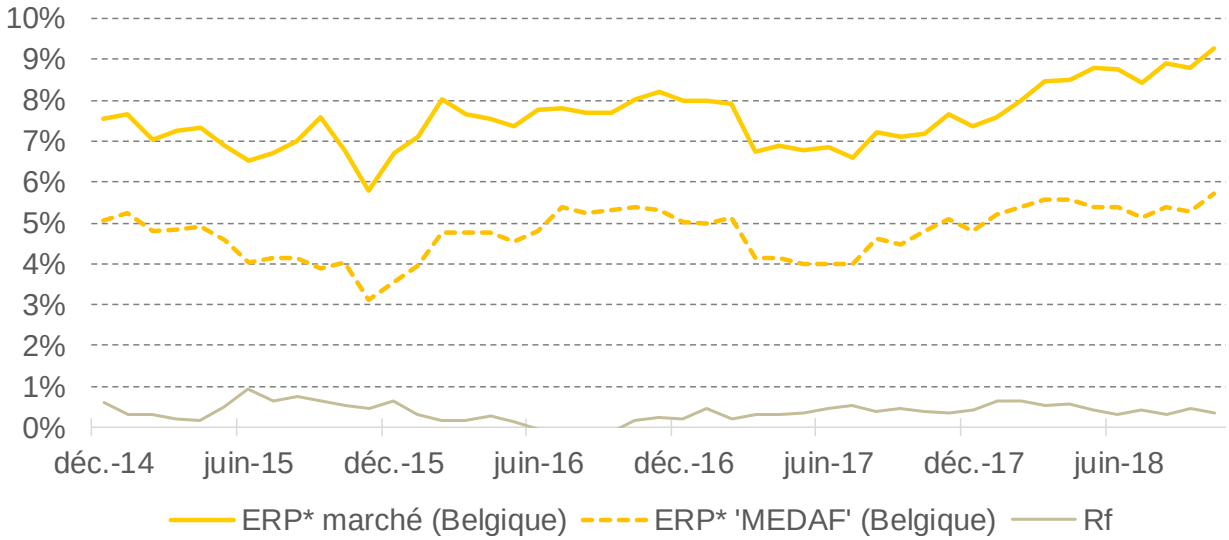
71. Er ware, drie mogelijkheden:

1. Enkel de 'CAPM'-premie beschouwen, en bijgevolg WACC voortbrengen waarvan elkeen wist dat ze dan onderschat zouden worden;
2. De benadering volgen die door Fairness Finance is aanbevolen, waarbij de βe's slechts toegepast worden op de CAPM-premie alvorens het vaste deel toe te voegen dat niet in aanmerking is genomen in het CAPM (zonder enige premie voor geringe omvang);
3. **De βe's rechtstreeks toepassen op de (totale) marktpremie.**

Deze kwestie is dus met Fairness Finance besproken geweest, waarbij aan het kantoor de limieten werden uitgelegd van de reguleringsoefening, zowel in termen van techniciteit als van conformiteit met een zekere methodische orthodoxie onder het toezicht van de EC. Daardoor is de 3e benadering als het **beste compromis** beschouwd, temeer omdat de βe's die op het einde van dit rapport worden bepaald, nogal dicht bij 1 blijken te liggen. [105]

[105] (2019:) Heel lichtjes erboven (1,01 Mobiel, 1,06 Kabel en Traditioneel Vast), duidelijker voor FttH (1,33), met generieke operatoren die allemaal *'investment-grade'* zijn, behalve Mobiel (BB+) net een gradatie eronder.

Figuur 11. Impliciete ERP*'s (België) Markt en 'CAPM'



Bron: Fairness Finance, Bloomberg, analyse Marpij.

Deze premies werden aanvankelijk berekend ten opzichte van OLO-rendementen (op 10 jaar), namelijk Rf*, die dus ERP's opleveren. De waarden van**

Figuur 11 en de volgende gemiddelden zijn dus gecorrigeerd ten opzichte van de Rf-rendementen van de Duitse Bund. In deze figuur wordt gewezen op de stijging van de ERP*'s met de historische val van de markten in 2018.

Voor de actuele periode komt de voor **België** in aanmerking genomen gemiddelde **impliciete premie** neer op ERP* = **7,7%** (de 'CAPM'-premie op 4,8%).

In de WACC 2015 kwam het equivalente gemiddelde voor België op 7,1% (maar het actuele gemiddelde van Rf bedroeg 2,1%, tegenover 0,3% voor 2016-2018, cf. deel 3.3.1 hierna).

Voor deze marktpremie geldt natuurlijk **%LT = 0%.**

3.2.4 Enquêtepremie

De WACC 2019: commentaren en in aanmerking genomen aanpak

72. De enquêtepremies verzamelen bepalingen van professionals opgesteld op basis van bronnen of "rechtstreekse" berekeningen die hoofdzakelijk betrekking hebben op historische en/of impliciete premies. Deze laatste kunnen zowel voor de bepaalde referentiemarkt (Europa) als voor België worden afgeleid. Voor de enquêtepremies is dat anders.

(1) Premies van de andere Europese NRI's

73. Deze premies kunnen geen bron vormen van de ERP* (België), tenzij deze laatste wordt uitgesplitst, ERP* = ERP + CRP, en dus ook de CRP (België) wordt berekend. [106]

Buiten het laatste punt van de vorige § 69 kunnen de waarden zelf van de door de andere Europese NRI's gekozen ERP's dus niet worden opgenomen in een rechtstreekse berekening, [107] en hetzelfde geldt voor de marge 5,0%- 5,5% voorgesteld in de WACC EC 2016.

(2) Premies van de andere spelers en marktwaarnemers

74. De enquêtepremies bij de andere spelers en marktwaarnemers werden vaak betwist, met als verwijt dat ze verschillende biases bevatten. [108] De WACC EC 2016* citeert op zijn beurt (blz. 75):

- Een paper die stelt dat tal van investeerders geneigd zijn om procyclische voorspellingen te doen en het, wat betreft de "meer doordachte" premies die de professoren en de institutionele beleggers naar voren schuiven, heeft over het gebrek aan precisering over de aard van deze ERP's (MG of RG)? ERP tgov. Rf met welke looptijd?) ; [109]
- En, als voorbeeld, een erg ruime marge van 2,5% - 12% voor de ERP gebruikt in Nederland in de antwoorden verstrekt op de enquête van Fernandez *et al*.

75. Vanuit ons standpunt blijven de enquêtepremies bij de andere marktspelers en marktwaarnemers dan de NRI's onze belangstelling waardig.

- Hoe men er ook over denkt, deze opinies "maken" de markt, rechtstreeks of onrechtstreeks; en uiteindelijk doet het er weinig toe hoe men ertoe gekomen is, op voorwaarde dat de steekproef van bevraagde professionals ruim genoeg is en gevarieerd in belangen (zodat de mogelijke opwaartse of neerwaartse biases van elke categorie van bevraagden kunnen worden gecompenseerd). Er kan redelijkerwijze worden gesteld dat aan deze voorwaarden is voldaan in de werken van Fernandez *et al*. Naar het voorbeeld van DMS ten aanzien van de historische premies hebben Fernandez *et al* de enquêtepremies enigszins "vernieuwd" door bij alle marktspelers en professionele marktwaarnemers duizenden antwoorden te vergaren op de vraag: *"De ERP die ik gebruik in 2018 voor [land X] bedraagt …% ?"* Idem voor Rf*. [110]
- Wanneer een groot aantal antwoorden aldus wordt verkregen, dan liggen de boven- en ondergrenzen van de antwoorden logischerwijze ver uiteen. Maar die vaststelling, die geen rekening houdt met de waarschijnlijke "klokvormige" verdeling van deze premies, doet niks af van de relevantie van hun gemiddelden. [111]

---

[106] Volgens de formule: CRP = R(Nationale aandelenmarkt, referentiemarkt). S(Rf* tgov. Rf) . σ(Nationale indexprijs aandelen) / σ(Prijs van de overheidsobligatie). In de WACC 2015 had deze benadering van de landenrisicopremie, die de impliciete spread S integreert in de formulering van het CAPM van de WACC EC 2016 met Rf* = Rf + S, vooral het voordeel van de rechtstreekse evenknie te zijn van deze toegepast op de parameter λ toegevoegd aan de CRP: cf. voetnoot 81.

[107] Naast het feit dat het mogelijk is dat de ERP's van de andere Europese NRI's niet exact dezelfde referentiemarkt beogen. In de WACC 2015 (naar aanleiding van tabel 5, blz. 27), werd opgemerkt dat "de combinatie van deze ERP's het beeld schetst van een Europese premie vermengd met een beetje globale ERP".

[108] Cf. bijvoorbeeld de WACC 2010, bijlage 1, deel 4.3 (bladzijden 22-24)

[109] Een paper waarvan de auteur professor Roger G. Ibbotson is, de voormalige oprichter van de firma voor financieel onderzoek, Ibbotson Associates, in 2006 overgekocht door Morningstar. Damodaran: "Decennialang was Ibbotson Associates de meest gebruikte dienst voor raming [van de ERP], met gegevens die teruggingen tot 1926."

[110] De bevraagde professionals zijn vrij om te antwoorden voor verscheidene landen, naast de Verenigde Staten. Editie 2016 zonder Rf*.

[111] Maar voor de ERP van de referentiemarkt zijn deze gemiddelde enquêtepremies per land niet minder moeilijk om de gepaste waarden op Europese (a fortiori wereld-)schaal af te leiden, wetende dat het voordeel van de diversificatie zou moeten leiden tot lagere ERP's dan de gewogen som van nationale ERP*'s. Bij de voorgaande bepaling werd op de volgende wijze om deze moeilijkheid heen gewerkt:

- "Rekening houdend met het integratieniveau van de Europese markten, dat veel uitgesprokener is dan in gelijk welke andere regio ter wereld, kan worden beschouwd dat deze [jaarlijkse gewogen] gemiddelden [per land] zouden

In een rechtstreekse berekening van de ERP* kan de enquêtepremie (2) verstrekt door Fernandez *et al* voor België dus de enquêtepremie (1) afkomstig van de andere Europese NRI's vervangen.

76. Ten slotte kan worden vastgesteld dat de historische premies, deze van DMS meer bepaald, tot de "rechtstreekse" bronnen van de bevraagde professionals behoren. Zo zou kunnen worden gesteld dat de correctie van de DMS-waarden via de eerder aangehaalde maturiteitspremie (§ 59) zou moeten worden uitgebreid tot een deel van de enquêtepremies. [112]

Maar naast het feit dat de weging niet kan worden geraamd, zou een uitbreiding van deze correctie naar een deel van de enquêtepremies niet gepast zijn, rekening houdend met de essentie zelf van deze premies. Zoals aangehaald in de vorige paragraaf:

- Of deze antwoorden van de professionals goed werden opgebouwd, of ze juist of fout zijn (niemand weet dat op voorhand), het blijven hun opinies over de gepaste marktpremie voor het land in kwestie;
- En die opinies maken integraal deel uit van de vereiste marktpremie voor de actieve beleggers in het kapitaal van de operatoren, of kunnen deze vereiste beïnvloeden (ook als deze, naar alle waarschijnlijkheid, anders is dan voor de marktpremie die uiteindelijk zal worden verwezenlijkt).

77. Dat gezegd zijnde:

Zoals in de DMS-gegevens, zijn de enquêtepremies van Fernandez *et al* ERP** = RM* - Rf*. Het is hier dus zaak om de gemiddelde Belgische ERP** te corrigeren door de verschillen tussen gemiddelde Rf*-voeten voor België en Duitsland toe te voegen.

Opmerking: Over de afgelopen vier jaar hebben Fernandez *et al* Rf*'s vergaard voor alle edities van hun enquêtes, behalve die van 2016. Ze vermelden dus ook RM*'s. Het zou dan verleidelijk zijn om van die waarden te vertrekken die rentabiliteiten van de aandelenmarkten vertegenwoordigen om er eerder de tijdens deze enquêtes observeerbare gemiddelde Rf*'s van af te trekken.

Maar, nogmaals, dat zou een vertekend beeld geven van de voorgestelde (en typisch opgebouwde) antwoorden voor de ERP** enerzijds en de Rf* anderzijds. Verder merkt Fernandez *et al* op dat: *"In Europa en het VK gebruiken de meeste respondenten een Rf* dat hoger is dan het rendement van de staatsobligatie op 10 jaar."* Deze respondenten hebben daar zeker hun eigen redenen voor.

De WACC 2019: toepassing

78. In de volgende tabel wordt de voorgestelde aanpak voor de Belgische enquêtepremie in de praktijk omgezet.

moeten overeenstemmen met de marktpremies die de bevraagde professionals in aanmerking zouden nemen op de schaal van het continent."
- En voor de mondiale ERP "kan [er] immers redelijkerwijs worden verondersteld dat deze professionals maximaal het niveau van de premies op de mature markten in acht zouden nemen, in het bijzonder die van de Verenigde Staten, door hun economisch gewicht (en hun economische literatuur) op diezelfde markten."
Indien we vandaag de premie van de referentiemarkt opnieuw zouden moeten ramen, zou het ongetwijfeld verkieslijk zijn om deze onrechtstreekse bron en de diverse veronderstellingen die dan verwant zouden zijn met zijn opbouw, te laten voor wat het is: deze berekeningen integreren waarschijnlijk een opwaartse vertekening, die dan wel klein mag zijn maar niet-kwantificeerbaar (op endogene wijze).

[112] Maximaal tot het geheel van de marktpremie op het niveau van %LT, in de maximalistische veronderstelling dat alle LT-premies afkomstig zijn van DMS.

Tabel 3. Gemiddelde ERP en gemiddeld Rf** van de enquêtes van Fernandez *et al***

	2015	n	2016	n	2017	n	2018	n	Gemiddelde°
ERP** (Bel.)	5,5%	70	5,6%	71	6,4%	62	6,2%	53	6,1%
Rf* (Bel.)	1,3%		n.b.		1,7%		1,6%		1,7%
ERP** (Duitsl.)	5,3%	252	5,3%	360	5,7%	297	5,3%	528	5,4%
Rf (Duitsl.)	1,3%		n.b.		1,4%		1,4%		1,4%
Rf* - Rf	0%				0,3%		0,2%		0,2%
ERP* (Bel.)	**5,5%**				**6,7%**		**6,4%**		**6,6%**

Gegevens in het grijs: louter ter informatie; n: aantal antwoorden; ° over de beschikbare jaren over de actuele periode: 2017 & 2018. Bron: *"Discount Rate (Risk-Free Rate and Market Risk Premium) used for 59 countries in 2018"*, en voorgaande jaarlijkse uitgaven, Fernandez *et al*, analyse Marpij.

In actueel gemiddelde (2017-2018, 2016 n.b.) komt de voor **België** gepaste **enquêtepremie** op ERP* = **6,6%**.

In de WACC 2015 bedroeg de gemiddelde enquêtepremie voor België ERP** = 5,8%, zoals het actuele gemiddelde voor 2015-2017.

Opmerkingen

79. In de enquête 2017 preciseren Fernandez *et al*: *"Wij hebben antwoorden ontvangen voor 68 landen, maar we rapporteren slechts de resultaten van 41 landen met meer dan 25 antwoorden"*; cijfers van respectievelijk 73 en 42 in 2018.

Met ten minste 50 antwoorden kan er terecht worden beschouwd dat de gemiddelden van de antwoorden van de Belgische professionals een voldoende ruime statistische basis hebben.

80. De enquête van 2016 vermeldt: *"Sommige respondenten hebben vermeld op welke boeken, papers, enz. ze zich baseren om hun ERP te rechtvaardigen. De meest geciteerde referenties waren: Damodaran, interne raming, Duff & Phelps, Ibbotson/Morningstar, Fernandez, DMS, Graham-Harvey, Bloomberg, financieel analisten, ervaring, hun eigen oordeel, Grabowski, Pratt's & Grabowski, Brealy & Myers, Siegel."*

In de WACC 2015, werd de uit deze bron afkomstige %LT geraamd op ongeveer 1/2 (tegenover 2/3 voor de enquêtepremie bij de regulatoren). Hier krijgt het de voorkeur om geen raming te maken en zich te houden aan de voorgaande **%LT van de rechtstreekse bronnen** (historische en impliciete premies), die tellen voor 80%: cf. het volgende deel over de weging van de marktrisicopremies, dat ook het slotdeel is van deze analyse.

3.2.5 Weging

<u>De WACC 2019: in aanmerking genomen aanpak</u>

81. In de eerste plaats:

De **rechtstreekse berekening van ERP*** krijgt de voorkeur, want die is tegelijk:

- mogelijk voor alle soorten van premies, tenminste in het geval van België;
- en sneller.

82. Vervolgens tonen de overwegingen over de twee types van enquêtepremies dat, afhankelijk van het gevolgde pad, het ene of het andere type kan worden gekozen, maar niet de twee samen. Dat betekent dat de weging van de premies die werd gebruikt sinds 2010 moet worden herzien.

Aldus:

- wordt de weging van de enquêtepremies, beperkt tot één enkele categorie, verlaagd van 25% (15% + 10%) tot 20%, in casu de ERP* België volgens Fernandez *et al*; en dat
- ten voordele van de weging van de gecorrigeerde historische ERP*, die stijgt van 25% naar 30%; of,
- een verdeling van de ERP*: **Impliciet 50% / Historisch gecorrigeerd 30% / Enquêtes 20%**.

De WACC 2019: conclusie

83. De volgende tabel geeft een samenvatting van de resultaten van dit deel inzake de gepaste marktrisicopremie voor het CAPM, toegepast in deze bepaling, en stelt de nagestreefde gemiddelde ERP* en %LT voor.

Tabel 4. Gewogen gemiddelde van de ERP* (België)

ERP* (België)	Waarde	Weging	% LT
Impliciet	7,7%	50%	0%
Historisch	5,3%	30%	83%
Enquêtes	6,6%	20%	-
Gemiddelde	**6,7%**		**31%**

De gemiddelde marktrisicopremie van België wordt geraamd op ERP* = 6,7%.

Ze omvat ongeveer **%LT = 31%** van LT-gegevens.

In de WACC 2015, werd de ERP*/** (België) geschat op 6,0% en %LT op 36%.

3.3 Obligatierendementen

3.3.1 Risicovrije rente

De WACC 2015

84. De prospectieve risicovrije rente wordt geraamd op: Rf = 2,6% (-1,4%). Zoals in 2010 is deze gebaseerd op de rendementen van de Duitse overheidsobligatie op 10 jaar. Maar indien hun gemiddelde voor de [actuele] periode uitkomt op 2,2% integreert de in aanmerking genomen rentevoet ook een waarde op langere termijn zoals vermeld, die vandaag 3,5% bedraagt, gewogen per %LT.

Ondanks de mildering ervan blijft de vermindering van de risicovrije rentevoet beduidend. Toch zijn de momenteel lage interestvoeten vooral het gevolg van een monetair beleid van de ECB dat meer "inschikkelijk" is dan voordien en dat geregeld opnieuw wordt bevestigd; en dit zal allicht nog een tijd blijven duren.

De WACC EC 2016

Impact van de programma's van *Quantitative Easing*

85. *"De kans bestaat dat de programma's van 'kwantitatieve versoepeling' (QE)* [de landenspreads hebben beperkt zodat de landenspread] *geneigd zal zijn om het landenrisico te onderschatten. In dat geval is het redelijk voor de NRI's om de rendementen vastgesteld tijdens de raming van de risicovrije rentevoet naar boven bij te stellen terwijl het QE-programma in voege is. Een bijsturing naar boven tot 1 procentpunt lijkt redelijk. De correctie zou tegelijk moeten rekening houden met de krediet*[rating] *van de lidstaat en met de duur van het QE-programma."* (vrije vertaling)

De analyse van de impact van de QE op de obligatierendementen wordt toegelicht in de WACC EC 2016* (bladzijden 30-32). Daarin wordt aangegeven dat het aankoopprogramma van de ECB in Europa werd aangekondigd in januari 2015, twee maanden later werd gelanceerd en ten minste tot maart 2017 werd uitgebreid (op het moment van de studie). Dit deel sluit deze vaststelling meer bepaald als volgt af.

"Per saldo raden we de NRI's aan om hun aanvankelijke ramingen van de risicovrije rentevoet, die gedaan zijn met obligatierendementen die gemeten zijn over de periode waarin de QE is toegepast sedert januari 2015 tot 100 basispunten op te trekken, daarbij rekening houdende met het feit dat:

- *Enerzijds een document* [werkdocument van november 2015] *van de ECB een correctie vermeldde die varieert volgens de kredietrating, binnen een voorlopige marge toen geraamd tussen 16 bp (Duitsland) en 80 bp (Spanje);*
- *Anderzijds, op langere termijn, nadat de QE afgelopen is, het totale cumulatieve effect ervan op de rendementen van staatsobligaties waarschijnlijk hoger zal zijn dan geraamd door de voorlopige studie van de ECB; die zou dichter kunnen liggen bij de LT-ramingen die gepubliceerd zijn voor het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten* [allebei met rendementen van staatsobligaties die met ongeveer 100 bp zijn verlaagd], *waar de equivalente programma's al verschillende jaren geleden zijn afgelopen."*

Periode van analyse van de rendementen

86. *"Het is redelijk om de risicovrije rentevoet te schatten op basis van een gemiddeld rendement voor een periode in de tijd, maar deze gemiddelde periode mag niet langer zijn dan 12 maanden." (vrije vertaling)*

In de WACC EC 2016*, herhaalt de studie het dilemma in verband met de keuze van een gepast datavenster, en bijgevolg de noodzaak aan een compromis.

- *"In theorie zal de meest recente rentevoet de beste voorspelling van de toekomstige rentevoeten opleveren. Deze aggregeert immers alle informatie die op dat moment op de markt beschikbaar is over de toekomstige rentevoeten."*

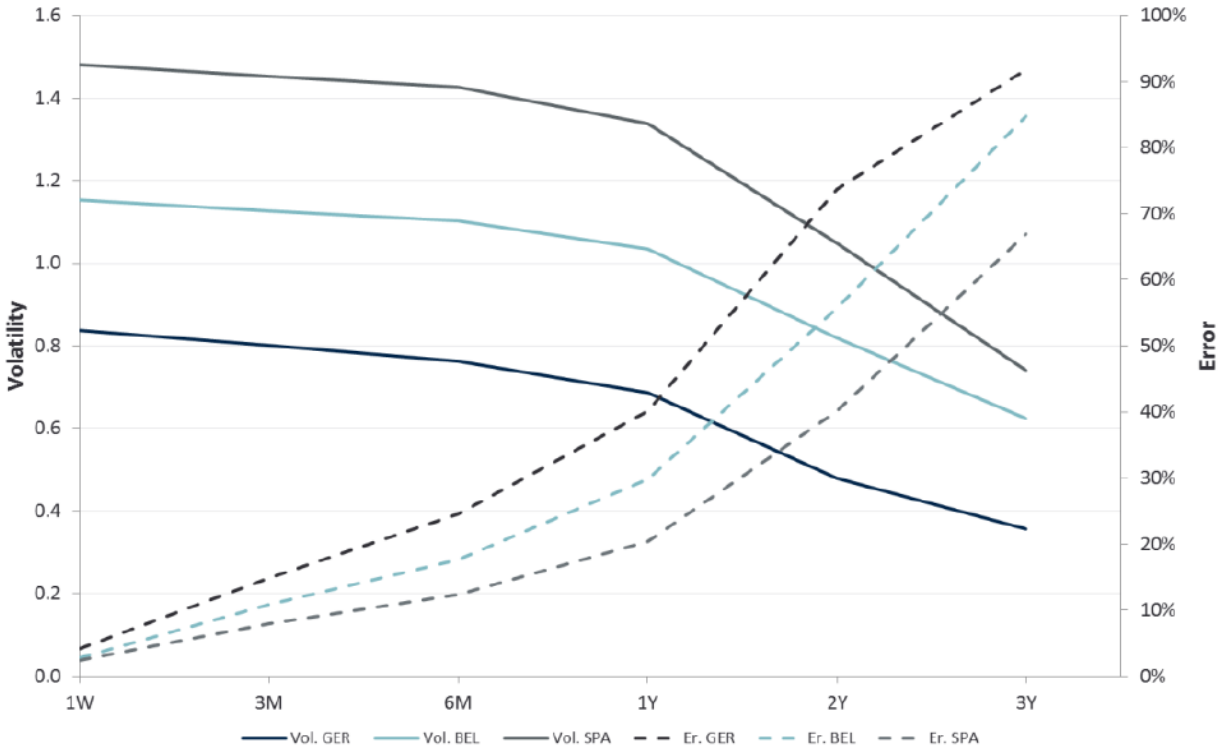
  Maar: *"Het gebruik van dergelijke 'spot' -rentevoeten* [contant] *zou leiden tot volatiele WACC, die moeilijk te anticiperen zijn."*

- *"Vanuit het oogpunt* [van de NRI's] *houdt het steek om gemiddelden op langere termijn te gebruiken. Een beroep doen op de rentevoet van één enkele dag om Rf vast te stellen zou leiden tot een "random" en volatiel element in het WACC-besluit* (…) *Door de rendementen te middelen kunnen hun veranderingen afgevlakt worden, en de WACC dus minder afhankelijk gemaakt worden van de timing. De evoluties ervan zijn dan makkelijker te voorspellen; de regulering wordt daardoor stabieler en het risico wordt beperkt."*

  Maar: *"het gebruik van 'overdreven lange' periodes van afvlakking houdt het risico in dat te veel achterhaalde informatie wordt geïntegreerd."*

Daaruit volgt een grafische analyse van verschillende gemiddelden van rendementen (van 1 week tot 3 jaar) over de periode 2010-2015 voor verscheidene overheidsobligaties, waaronder Belgische: cf. Figuur 12.

Figuur 12. Fout en volatiliteit van de risicovrije rentevoet naargelang van de duur van afvlakking ervan



Bron: Bloomberg, analyse Brattle.

Logischerwijze:

- neemt de volatiliteit van de berekende gemiddelden enerzijds af naarmate hun onder- en bovengrenzen verder uiteen liggen;

- neemt anderzijds het absolute verschil tussen de laatste aflossingsprijs van een "zero-coupon"-obligatie, namelijk de beste prospectieve raming van de risicovrije rentevoet tot op heden, en deze gemiddelden alleen maar toe naarmate de onder- en bovengrenzen verder uiteen liggen.

De studie merkt evenwel knikken op rond de gemiddelden op 1 jaar, wat haar brengt tot de aanbeveling geciteerd aan het begin van de paragraaf: *"De fout lijkt sneller toe te nemen wanneer de periode waarover het gemiddelde wordt genomen, langer is dan een jaar. Anderzijds maakt een periode van een jaar het al mogelijk om een redelijke vermindering van de volatiliteit van de raming te krijgen." (vrije vertaling)*

De WACC EC 2016* brengt ten slotte de volgende overweging (die ons rechtstreeks aanbelangt):

"We hebben ook argumenten gehoord om een langere periode van afvlakking te rechtvaardigen op basis van een 'coherentie' tussen die periode en de reguleringsperiode. Volgens ons vormt dat geen basis om langere gemiddelden te gebruiken. Er ontstaat geen incoherentie door gebruik te maken van een periode van afvlakking die losstaat van de reguleringsperiode. Dat komt door het feit dat er geen reden is om te denken dat het gemiddelde van Rf over de laatste vijf jaar, bijvoorbeeld, de beste manier zal zijn om de rentevoet te ramen voor de volgende vijf jaar. De beste voorspeller van de toekomstige Rf-rentevoet is het huidige rendement ervan. Een langer gemiddelde nemen brengt het risico mee dat achterhaalde informatie opgenomen wordt die niet relevant is voor de toekomst."

De WACC 2019: commentaren en in aanmerking genomen aanpak

Monetair beleid

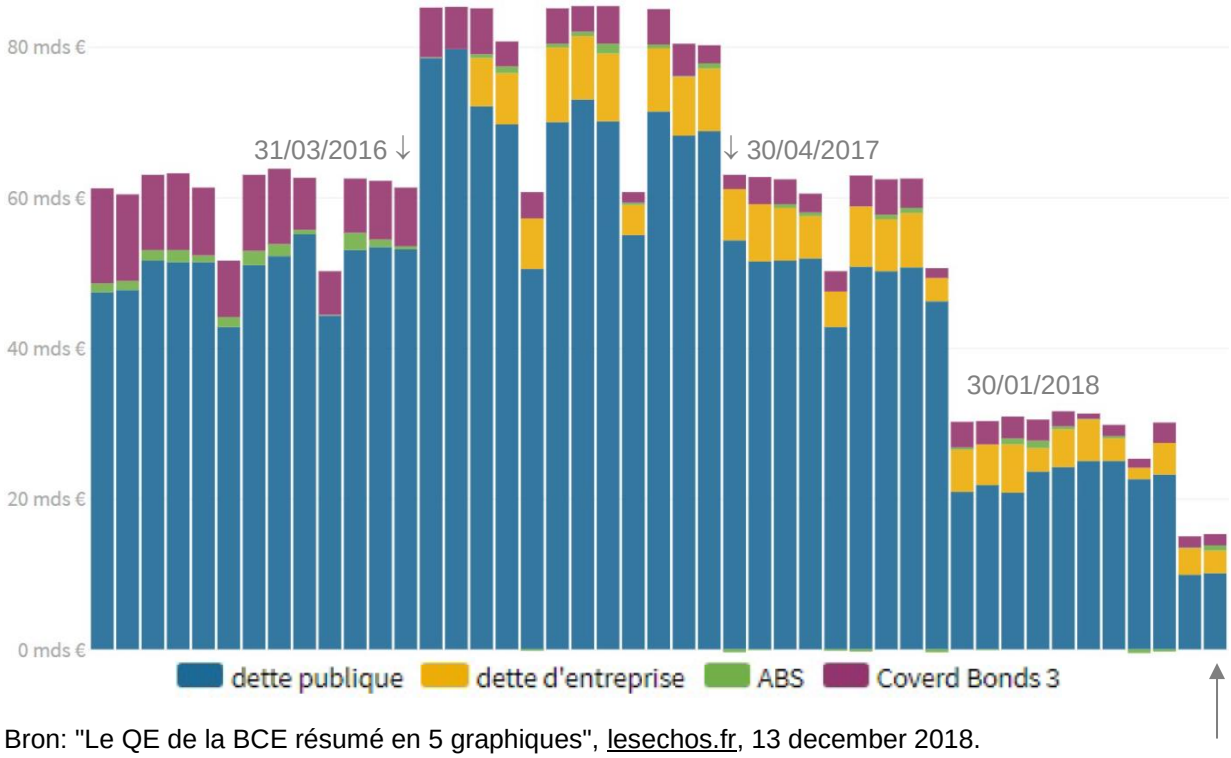
87. Het inschikkelijke monetair beleid van de ECB is in werkelijkheid lang voor de officiële lancering van haar programma van kwantitatieve versoepeling gestart. Daar was overigens reeds sprake van bij de vorige bepaling, vanaf het raadplegingsdocument van februari 2014.

Zoals aangekondigd door Mario Draghi, de voorzitter van de ECB, in oktober 2017 en daarna in juni 2018, heeft de ECB:

- het maandelijkse bedrag van haar terugkoop van obligaties vanaf januari 2018 gehalveerd - wat toen een keerpunt vormde, de start van een proces van terugkeer naar normaliteit, na vijf jaar van niet-conventioneel beleid dat werd ingevoerd naar aanleiding van de crisis van de staatsschulden. [113]

Figuur 13. Netto-aankopen van activa per maand en programma, van 31/03/2015 tot 30/11/2018

[113] De voorzitter van de ECB legde toen uit dat een inschikkelijk monetair beleid toch "gedurende nog een zekere periode" zou vereist zijn, met een graduele vermindering van de terugkopen ten minste gespreid tot september 2018.



Bron: "Le QE de la BCE résumé en 5 graphiques", lesechos.fr, 13 december 2018.

- Vervolgens eind 2018 (op 13 december) zijn QE officieel stopgezet, maar met de verzekering vanaf juni 2018 dat:
    - de ECB een zekere tijd nodig zal hebben om zijn balans te verminderen om het normalisatieproces meer af te vlakken, aangezien de bank de met de looptijd van de obligaties vergaarde winsten zal blijven herinvesteren - maar ook, volgens de aankondiging in december 2018, de bedragen die zelf terugbetaald zijn van die effecten die op het einde van de looptijd zitten, en opnieuw in staatsschuld (door een verlopen obligatie van een land te vervangen door een andere van hetzelfde land), voor herinvesteringen die allicht pas zullen afnemen na de eerste verhoging van de basisrentetarieven, volgens de gouverneur van de Banque de France;
    - Deze basisrentevoeten zullen niet worden verhoogd voor de zomer van 2019 – een deadline die op 7 maart 2019 opgeschoven is naar ten vroegste 2020, om de vertraging van de groei in de eurozone tegen te gaan (waarvan de prognose 2019 teruggebracht is van 1,7% in december 2018 naar 1,1% in maart 2019).

88. In de voorlopige versie ervan (de WACC 2018e), schreef de studie: “Het is dus wel degelijk gedaan met de steeds lagere interestvoet maar de beweging zal waarschijnlijk erg traag zijn en jaren in beslag nemen.” Maar **gelet op de jongste aankondigingen van de ECB lijkt het alsof de periode van zeer lage interestvoeten nog een tijd zal aanslepen**. In maart 2019, toen dit rapport voltooid was, waren die zelfs negatief voor de Duitse rente op 10 jaar.

Hoewel de QE officieel eind december 2018 is stopgezet, lijken **de maatregelen die minstens tot in 2020 de uitstap uit de QE begeleiden grotendeels het aantrekkelijke - en tot nu toe de effecten ervan te herstellen**.

Transparantie, voorspelbaarheid, stabiliteit

89. Zoals vermeld (blz. 49), woog de risicovrije rentevoet 1,3x met de parameters van 2015 (tegenover 0,8x voor de ERP). Met andere woorden, een stijging van 100 Rf-basispunten

voegde 1,3% bij deze WACC (namelijk een stijging van 16%). Dit is de parameter met de grootste invloed op de WACC.

- Het is dus essentieel dat de bepaling transparant is. In dat kader zou er geen genoegen kunnen worden genomen met een schommeling tussen 16 en 100 basispunten voor de verhoging van een gemiddelde dat werd vastgesteld gedurende de voorbije 12 maanden (waarin de QE strikt gezien effectief is geweest).
    - Met een dergelijk gemiddelde, in plaats van op de datum van de WACC EC 2016, zou de omvang van deze correctie bovendien beperkt moeten worden doordat de economische spelers waarschijnlijk de vermindering van de QE, en daarna de uitdoving ervan, waren beginnen te integreren nog voor de aankondiging ervan door de ECB. [114]
- Deze transparantie is zelf nodig voor de voorspelbaarheid van de bepalingen voor de spelers, in het licht van hun eventuele investeringen in aanbiedingen waarvan de tarieven zijn gereguleerd, of hun gebruik van deze laatste.
- Ten slotte is ook een zekere stabiliteit tussen bepalingen wenselijk op voorwaarde dat hun spreiding veel kleiner blijft dan de duur van de investeringen in kwestie waartoe ze zich verbinden.

Prospectief gemiddelde

90. Voor de bepaling van de risicovrije rentevoet:

- is het niet zozeer zaak om te schatten wat het theoretische niveau zou zijn zonder QE, van een inschikkelijk monetair beleid in het algemeen, waarvan de gevolgen niet van de ene op de andere dag zullen verdwijnen (zoals gezien in § 87);
- Het is ook niet zozeer zaak om het niveau ervan te schatten tussen nu en het einde van de reguleringsperiode, namelijk 2021, waarvoor het daadwerkelijk redelijk zou zijn om rendementen te beogen zonder kunstgrepen;
- is het eerder zaak om een realistisch gemiddelde te bepalen over deze reguleringsperiode, die ten minste 2019-2021 bestrijkt, tussen de huidige lage rentevoeten en de waarschijnlijk hogere rentevoeten in de toekomst.

Een ogenschijnlijke paradox is dat de laatste aflossingsprijs van een "zero-coupon"-obligatie inderdaad geacht wordt de beste prospectieve raming te vertegenwoordigen van de markt op heden, terwijl de meeste waarnemers het erover eens zijn dat de rentevoeten opnieuw zouden moeten stijgen (niet enkel de basisrentetarieven), ook al blijft het wachten totdat dit in Europa ook gebeurt. [115]

91. Bovendien is de analyse van de WACC EC 2016* inzake de paren {volatiliteit van het gemiddelde, “fout” van het gemiddelde] vertekend om verscheidene redenen.

- De knik die we kunnen zien op de grafiek is uitvergroot door de schaal die werd toegepast op de x-as (zelfde afstanden tussen 3M, 6M, 1Y, 2Y, 3Y). Met een lineaire schaal zou een knik rond de gemiddelden van 1 jaar wellicht nauwelijks te zien zijn voor “de fout” van het gemiddelde in het bijzonder.
- De definitie zelf van deze “fout” vormt een probleem: indien het eenvoudigweg zaak was om het gemiddelde te bepalen dat het dichtst aanleunt bij de laatste aflossingsprijs van een "zero-coupon"-obligatie dan ja, zou het beter zijn dat de terugblik zo kort mogelijk is.

[114] En op mechanische wijze, voor elk gemiddelde dat gebruikmaakt van de gegevens van na eind 2017.
[115] In tegenstelling tot de Verenigde Staten: cf. Figuur 1 van het overzicht van de reacties van de operatoren.

De demonstratie zou relevanter geweest zijn indien het “doel” op gepaste wijze was gedefinieerd:

- Niet de rentevoet aan het einde van dit tijdvak voor de berekening van de gemiddelden,
- Maar de gemiddelde rentevoet over de X volgende jaren voor een reguleringsperiode van X jaar (eerder deze gemiddelde rentevoet zelf dan de aflossingsprijs van een "zero-coupon"-obligatie aan het einde van die X jaren zoals uitgelegd in de vorige §).

Dat punt wordt aangehaald in het deel Toepassing hierna in deel (§ 97).

92. Verder is er inderdaad geen enkele absolute verplichting om voor de prospectieve Rf-rentevoet een gemiddelde van de rendementen te beschouwen met een terugblik die overeenstemt met de duur van de reguleringsperiode.

In bijlage 2 van de WACC 2010 komen de bladzijden 20-24 terug op de kwestie van de relevantie van een homogeniteit van de afvlakperiodes volgens de parameters van de WACC. Wat betreft een “koppeling” tussen risicovrije rentevoet en de aandelenmarkt, wordt erkend dat:

- “Door dezelfde “prospectieve basis” [terugblik van 3 jaar, modulo een “crisisonderbreking” rond de val van Lehmann Brothers in 2008] toe te passen, maakt de studie in zekere zin de hypothese dat de mate van correlatie tussen deze markten gemiddeld gehandhaafd zal blijven over de periode 2010-2013; met andere woorden dat het volstaat een scenario (variaties, volatiliteiten, enz.) op te stellen over één daarvan om daaruit het scenario af te leiden dat gemiddeld op de andere zal gelden. Men kan oordelen dat deze hypothese simplistisch is, dat de bepalende elementen en de cycli van de ene niet identiek zijn met die van de andere, enz.
- In deze raadpleging waarbij de kwestie van de periode van analyse van de financiële gegevens transparant wordt aangekaart, kunnen evenwel ook de volgende vaststellingen worden gedaan:
  - Geen enkele bijdrage schuift argumenten naar voren of stelt er voor die een alternatief voorstel rechtvaardigen dat “fijner” zou zijn, met een analyseperiode eigen aan elke markt (...);
  - De overeenstemming tussen de analyseperiodes van de marktpremie en van de risicoloze rentevoet wordt in feite ondersteund door de enige bijdrage die zich daar zorgen over maakt, die van Nera (…);
  - De overige regulatoren hebben ter zake gevarieerde praktijken (wanneer zij expliciet zijn), maar geen enkele wordt werkelijk geargumenteerd op een economische basis. Dat kan hun nauwelijks worden verweten, wegens de complexiteit van het onderwerp, de potentiële verscheidenheid van de standpunten voor deze “sleutels” van de toekomst, en het waarschijnlijke grondige heronderzoek van de opvattingen van elk sedert het losbarsten van de financiële crisis in 2008.”

Coherentie

93. De WACC EC 2016 heeft dus de verdienste van het onderwerp opnieuw te berde te brengen. Bij gebrek aan een duidelijke knik - die ook duurzaam is en dus niet enkel op basis van de gegevens van de twee voorbije cycli - is de plaatsing van de “cursor” voor de duur van het gemiddelde van de rendementen uiteindelijk afhankelijk van een reguleringskeuze: arbitrage tussen “precisering” of eerder veronderstelde voorspellende kwaliteit (zoals voor de marktpremie) enerzijds en stabiliteit anderzijds.

De aanpak van de WACC 2015, die we doortrekken, maakt het mogelijk om tegelijk:

- deze arbitrage objectief te maken (in plaats van afhankelijk te zijn van de omstandigheden van het moment);
- een zekere continuïteit te kunnen voorleggen in het gebruik van data voor de algemene parameters, wetende dat indien het actuele gemiddelde van Rf niet noodzakelijk een betere voorspellende kwaliteit oplevert dan een terugblik van 6, 12 of 24 maanden voor de toekomstige gemiddelde Rf-rentevoet van 2019-2021, het omgekeerde a priori ook niet kan worden gegarandeerd;
- en via %LT de risicovrije rentevoet en de marktpremie een gelijkaardige manoeuvreerruimte in de breedte te bieden, wetende dat deze uitsplitsing van de rentabiliteit van de aandelenmarkt in Rf + ERP(*) ondanks alles een heuse opdracht van modellering vormt: in tegenstelling tot Rf en RM, stemt de ERP met geen enkel financieel actief overeen, ook geen “gemiddeld”.

Conclusie

94. Tot slot:

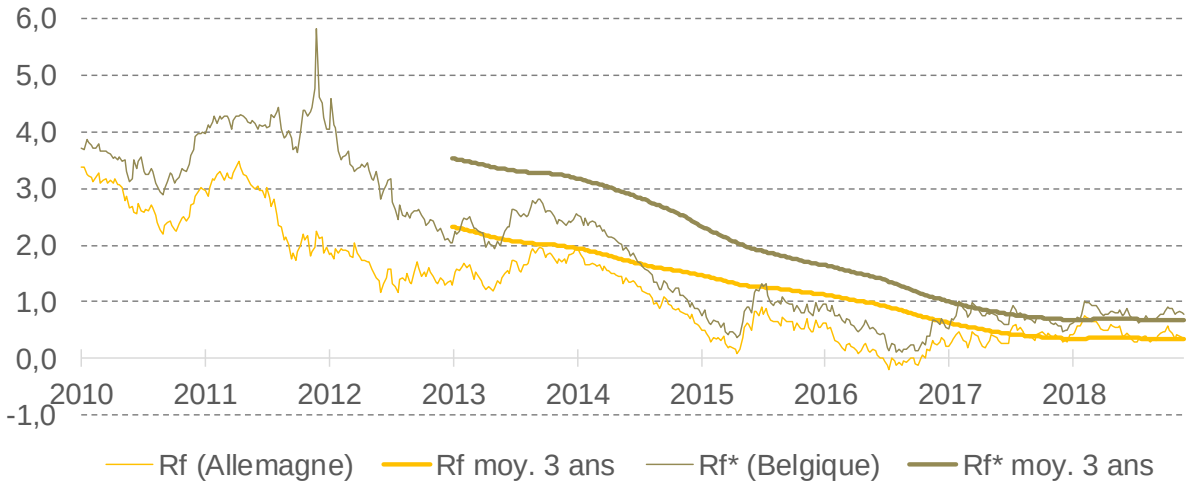
wordt de **aanpak van de WACC 2015 voor Rf** algemeen doorgetrokken. [116]

Dat gezegd zijnde, wordt in het deel ‘Toepassing’ hieronder de wijze waarop de Rf-rentevoet (LT) wordt berekend, herzien.

De WACC 2019: toepassing

Rf (actueel)

Figuur 14. Evolutie van de Belgische en Duitse staatsrentevoeten op 10 jaar



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. (De piek van de Belgische rentevoet eind 2011 stemde overeen met een degradatie van de rating van de OLO's)

[116] De WACC 2018e liet de deur open voor een herziening van de berekening van Rf, door aan te geven dat het BIPT eventueel bereid zou zijn om het meetbereik te verkleinen, bijvoorbeeld over de laatste 12 maanden op de dag dat de studie werd voltooid. Dit voorstel is echter door geen enkele operator overgenomen (ondanks uiteenlopende belangen in verband met Rf).

95. De vorige grafiek toont dus het vervolg sinds de laatste bepaling van bijzonder lage rentevoeten, zoals algemeen bekend is.

Eind (november) 2018 bedraagt de risicovrije rentevoet **Rf = 0, 33% in actueel gemiddelde** (tegenover Rf* = 0,67%).

Eind november 2018 bereikte Rf 0,34%[117], op het niveau van zijn actueel gemiddelde, terwijl het gemiddelde van Rf over de vorige 12 maanden 0,46% bedroeg (tegenover 0,80% voor Rf*).

In de WACC 2015 bedroeg het actuele gemiddelde van Rf 2,15%.

Feedback over de relevantie van Rf (LT)

96. Zoals gesteld in deel 3.1.4:

- Enerzijds kan de risicovrije rentevoet, indien deze enkel in actueel gemiddelde wordt gemeten, sterk variëren van de ene tot de andere bepaling, ondanks een afvlakking over drie jaar;[118]
- Anderzijds blijft een deel van de marktpremie, ten belope van %LT, bijna stabiel door haar constructie, methodische herzieningen terzijde gelaten;

Voor de prospectieve kosten van het eigen vermogen $RM^{(*)} = Rf + ERP^{(*)}$ van de (Belgische) markt lijkt dit een probleem te vormen van algehele coherentie. Er is geen fundamentele reden waarom de marktpremie een stabiele “laag” zou zijn boven een schommelende risicovrije rentevoet. Sommigen voeren zelfs een mindere variabiliteit van RM(*) aan dan van de elementen ervan. [119]

De WACC 2015 heeft aldus deze parameter %LT ingevoerd die de actuele risicovrije rentevoet (door 1 - %LT) en rentevoet op lange termijn weegt. Deze aanpak:

- bezorgt de daaruit voortvloeiende gemiddelde rentevoet een zo dicht mogelijk aansluitendebewegingsvrijheid als deze toegekend aan de marktpremie, wat coherenter lijkt;
- biedt ook het voordeel van de stabiliteit van de bepalingen te verbeteren, dus ook de door de operatoren gewenste zichtbaarheid voor hun investeringen;
- is ten slotte en vooral niet zonder grondslag vanuit een prospectief standpunt, meer bepaald wanneer bepalingen “abnormaal” lage rentevoeten oproepen, wat de idee van “normalere” niveaus voor Rf onderbouwt.

97. Achteraf gezien kan worden gesteld dat deze aanpak heeft gefaald op dat laatste punt:

- In de WACC 2015 heeft de introductie van % LT geleid tot de toevoeging van iets minder dan 0,5% aan de actuele rentevoet van toen, waardoor de gekozen Rf-rentevoet op 2,6% komt;
- Bij een laatste meting (eind sept. 2013) bedroeg de aflossingsprijs van een "zero-coupon"-obligatie 1,9%, het gemiddelde over 12 maanden 1,6%;
- Terwijl het gemiddelde over de 3 daarop volgende jaar slechts 0,7% bedroeg.

[117] Bij de allerlaatste meting, op 29 maart 2019, Rf = -0,07%.
[118] A fortiori indien enkel de laatste aflossingsprijs van een "zero-coupon"-obligatie van kracht in aanmerking wordt genomen.
[119] Zie bijvoorbeeld "A Study into Certain Aspects of the Cost of Capital for Regulated Utilities in the U.K., Smithers & Co", 2003, in de samenvatting op blz. 4 (2e §): “Er is aanzienlijk meer onzekerheid over het echte historische Rf en bijgevolg de ERP, dan over RM, dat eerder stabiel is in de tijd en tussen verschillende markten.” (vrij vertaald)

Indien deze zou zijn toegepast, zou de door de WACC EC 2016 aanbevolen aanpak die de voorkeur gaf aan het gemiddelde over 1 jaar, dus de waarde hebben opgeleverd die het minst ver van de toekomstige gemiddelde rentevoet ligt. Toch laat deze beschouwing achterwege dat:

- het merendeel van de marktwaarnemers toen vond dat de rentevoeten kunstmatig laag waren, en dat dat niet kon blijven duren;
- NRI's ook op zoek waren naar middelen om de rentevoeten te verhogen door de afvlakkingsperiodes bij te sturen van de ene bepaling tot de andere. [120]

Vandaag wijzen de indicatoren eerder naar een behoud van lage rentevoeten, toch in 2019 (cf. § 87-88), voorafgaand aan een waarschijnlijke stijging in 2020-2021.

Toch lijkt het ons geen gepast prospectief scenario om voor 2019-2021, zelfs daarna, een *gemiddelde* (nominale) risicovrije rentevoet te kiezen die zo laag is als 0,43%. Het zou spelers het idee kunnen geven dat hun investeringen te weinig worden beschermd en zou hen er dus kunnen toe aanzetten om investeringen af te remmen.

Bepaling van Rf (LT)

98. In de WACC 2015 werd gesteld dat de "langetermijnrentevoet" (aangegeven tussen aanhalingstekens) geenszins verder kon terugkeren dan de datum waarop de euro werd gelanceerd in 1999. [121]

De voornaamste reden die wordt aangehaald, werd reeds vermeld: in de voorbije eeuw zijn de overheidsobligaties bijzonder risicovol gebleken rekening houdend met de inflatiecijfers van toen. Zo ontbrak in de laatste openbare versies van DMS de Rf in RG om een gemiddelde te bepalen tussen MG en RG, zoals bij de historische marktpremies.

Eind 2017 bedraagt deze rentevoet: Rf ("LT") = 3,0%. In de WACC 2015 bereikte Rf ("LT"), berekend over november 2001 - augustus 2013, [122] 3,5%.

99. Voor deze editie wordt, dankzij de meer volledige, openbare informatie van DMS 2017

de voorkeur gegeven aan:

- het berekenen van het gewogen gemiddelde van de werkelijke LT-rentevoeten gebruikt om de historische marktpremie ERP** om te zetten in ERP*: om redenen van coherentie blijven deze rentevoeten de meest aangewezen;
- en, in een prospectieve benadering, het toepassen op de gemiddelde werkelijke rentevoet, van de actuele inflatie, of beter, de voorspellingen ervan: als economische indicator leent de inflatie zich daar goed toe, in tegenstelling tot de marktkoersen;
- zonder te vergeten om hier en op nominaal stuk de maturiteitspremie DMS 20Y tgov. 10Y af te leiden.

Werkelijke Rf (LT)

Wat betreft de werkelijke Rf op LT, beschikken we over de data hiernaast, afkomstig van Tabel 2, blz. 51.

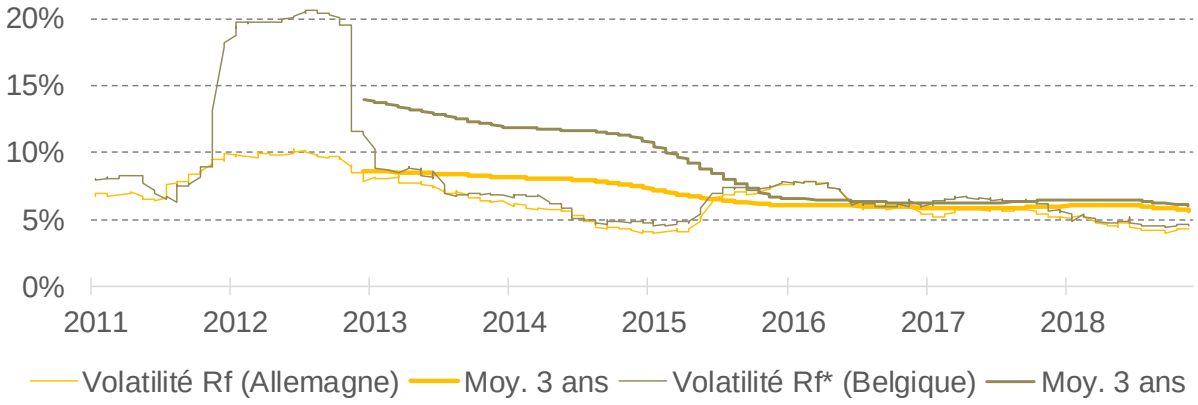
Over 1900-2016	MG	RG	σ (LT)
Werkelijke Rf DMS	1,1%	2,4%	16,2%

[120] In zijn studies van 2013 en 2014 die voorafgingen aan de WACC EC 2016, koos The Brattle Group bijvoorbeeld voor gemiddelde Rf's die over 3 jaar waren afgevlakt.
[121] Datum van lancering voor de financiële transacties. Als chartaal geld in omloop gebracht op 1 januari 2002.
[122] Er konden geen eerdere data worden onthuld.

Om een werkelijke gemiddelde rentevoet Rf (LT) = MG + $\sigma^2/\sigma(LT)^2$.(RG-MG) te bepalen, ontbreekt enkel de actuele volatiliteit σ, meer bepaald de actuele volatiliteit van de rentabiliteiten van de Bund *(returns)*, niet deze van zijn rendementen tot het einde van de looptijd *(yields to maturity: ytm*).

Over de actuele periode, σ = 5,7% $\sigma^2/\sigma(LT)^2$ = 0,12%, namelijk een gemiddelde reële Rf (LT) "DMS" van 1,3%, dicht bij zijn MG.

Figuur 15. Volatiliteiten van de rentabiliteiten Rf en Rf op jaarbasis**



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. Toename van de volatiliteit op jaarbasis van Rf* in 2011/2012 door de degradatie van de kredietrating van de Belgische OLO's.

Inflatie

100. **i)** Wat betreft de tijdshorizon van de inflatie, geeft de WACC EC 2016 aan:

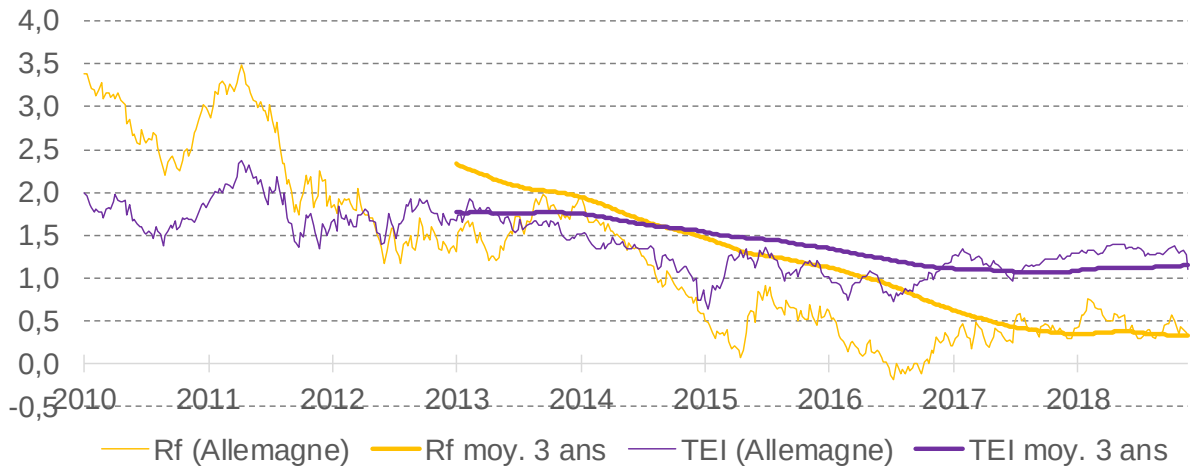
"De NRI's moeten prospectieve ramingen gebruiken voor de inflatie. Idealiter moeten deze ramingen worden uitgevoerd voor een periode in de tijd die gelijk is aan de geldigheidsduur van de obligatie op basis waarvan de NRI de risicovrije rentevoet schat, hoewel dat in de praktijk niet altijd mogelijk is door het beperkte tijdsbestek van de inflatievoorspellingen.

Het is immers niet de bedoeling om de gemiddelde inflatie voor 2019-2021 te ramen maar deze die impliciet vervat zit in het rendement tot het einde van de loopduur van de gelijkwaardige nominale obligatie, in dit geval de gemiddelde inflatie van het komende decennium.

Deze inflatie kan worden gemeten aan de hand van het **break-evenpunt *(breakeven rate)* van de inflatie** dat staat voor het verschil in rendement tussen een klassieke staatsobligatie (nominale rentevoet) en het equivalent ervan (zelfde emittent, zelfde vervaldag) geïndexeerd volgens de inflatie (reële rentevoet): [123] **1,15% in actueel gemiddelde**.

[123] Deze laatste vertegenwoordigt de meest aansluitende benadering van het risicovrije actief, aangezien de inflatie een risico inhoudt. Maar nominale rentevoeten blijven nodig voor WACC die nominaal worden bepaald.

Figuur 16. Evolutie van het break-evenpunt van de Duitse inflatie op 10 jaar



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. BEI: break-evenpunt (breakeven rate) van de inflatie.

Conclusie

101. Via meetkundige optelling, met een inflatie op 10 jaar van 1,1% bedraagt de nominale risicovrije rentevoet DMS op LT 2,4%. Maar rekening houdend met de DMS-maturiteitspremie op bladzijde 52 geraamd op 0,5%: **Rf (LT) = 1,9%** (tegenover 3,5% in de WACC 2015).

Bijgevolg:

Er wordt rekening gehouden met Rf = 0,8%, waarbij de factor van financiële stabilisering **% LT 0,5% toevoegt aan het actuele gemiddelde**: [124] een volgens ons meer objectieve en nauwkeurige correctie dan in de WACC EC 2016. (Ter herinnering: de WACC 2015 had een risicovrije rentevoet van 2,6% bepaald.)

3.3.2 Kosten van de schuld volgens de kredietrating

De WACC 2015

102. Deze nieuwe LT-premie op Rf [met name %LT.(Rf (LT) – Rf (actueel)], die vandaag ongeveer 0,5% bedraagt, wordt eenvoudigweg doorberekend in de kosten van de schuld Cd volgens de kredietrating (A-, BBB, BB+ enz.). Met andere woorden de schuldpremies d = Cd - Rf blijven gemiddelden over de enige [actuele] periode van drie jaar.

De bijkomende uitgiftekosten worden teruggebracht tot het niveau f = 0,15% (-0,05%).

De WACC EC 2016

103. Samengevat komt het hierop neer:

- *"De NRI's zouden de data inzake rendement op de obligaties moeten onderzoeken met de gepaste krediet*[rating] *als voornaamste input voor de schuldpremie.*

[124] Percentages niet afgerond in de berekeningen. Rf = (1-%LT).Rf(actueel) + % LT.Rf(LT) = 69%.0,33% + 31%.1.91%, of Rf = Rf(actueel) + %LT.[Rf(LT) – Rf(actueel)] = 0,33% + 31%.1,58% = 0,33% + 0,49% = 0,82%.

- *Door een looptijd van de schuld op 10 jaar te gebruiken zou een typische looptijd van de schuld voor een grote onderneming moeten worden weerspiegeld, en zou het mogelijk moeten zijn om rendementen te vinden voor generieke obligaties van ondernemingen met deze looptijd.*
- *De NRI's zouden de schuldpremie kunnen berekenen door te verwijzen naar een periode die coherent is met de berekening van de risicovrije rentevoet.*
- *De NRI's zouden de schuldpremies moeten schatten alvorens enige correctie uit te voeren op de rendementen op de staatsobligaties teneinde rekening te houden met de gevolgen van de QE-programma's.*
- *Het gebruik van de 'generieke' obligatie-indexen kan neigen tot het onderschatten van de schuldpremie die nodig is voor de kleinste schulduitgiftes. De NRI's zouden meer gewicht moeten toekennen aan de werkelijke obligaties van de SMP, op voorwaarde dat ze compatibel zijn met de beoogde kredietrating."* (vrije vertaling)

  Dat punt wordt aldus uitgewerkt in de WACC EC 2016*: *"De leveranciers van gegevens zoals Bloomberg publiceren samengestelde obligatierendementen; bijvoorbeeld, door individuele obligatierendementen van ondernemingen met een A-rating te middelen. De ervaring leert ons echter dat deze samengestelde rendementen lager kunnen zijn dan de rendementen van sommige individuele obligaties. Dat komt door het feit dat de samenstellingen de neiging hebben te zijn opgebouwd door gebruik te maken van de belangrijkste en liquide obligatie-uitgiften. Daartegenover staat dat sommige obligaties van historische telecomoperatoren minder liquide kunnen zijn, en dus beleggers hebben die een hogere illiquiditeitspremie eisen, waardoor de rendementen worden verhoogd. Zo zou men juistere en meer nauwkeurige resultaten kunnen verkrijgen door meer gewicht te geven aan de rendementen van echte obligaties van de historische telecomoperatoren, wanneer die gegevens beschikbaar zijn." (vrij vertaald)*
- Tot slot wordt de toevoeging van de uitgiftekosten (die enkel in de WACC EC 2016* worden vermeld) verworpen op het niveau van de WACC: *"Sommige NRI's verhogen de kosten van de schuld, bijvoorbeeld met 20 basispunten, om kosten in verband met de uitgifte van de schuld te integreren. Wij bevelen die praktijk niet aan, tenzij aangetoond is dat deze kosten continu worden opgelopen. Welnu, de uitgiftekosten neigen ertoe punctueel te zijn, enkel veroorzaakt wanneer een schuldvordering afgesloten is. Daardoor zal de verhoging van Cd ertoe neigen de kosten voor schuld op kortere termijn ondermaats te compenseren en die te overcompenseren voor schuld op langere termijn. Het zou efficiënter zijn om sommige van deze uitgiftekosten op te nemen samen met andere Opex." (vrij vertaald)*

De WACC 2019: commentaren en in aanmerking genomen aanpak

104. Zoals gesteld bij de vorige bepaling, wordt beschouwd dat deze eenvoudige en met de risicovrije rentevoet verenigbare aanpak [van de kosten van de schuld], met de toevoeging van de LT-premie (van 0,5%) aan elk van de actuele rendementen per rating, een redelijk "beschermings"-niveau biedt ten opzichte van een verfijning die erin zou bestaan om [op het niveau van] %LT gemiddelden [op LT] per rating toe te passen. [125]

Samengestelde rendementen

105. Wat betreft de mature rendementen van de *corporate* samengestelde obligatie-indexen per (klasse van) kredietrating [126] opgebouwd door middel van diverse interpolaties teneinde een

[125] Deze beschouwing is niet de evenknie van de beschouwing uit de WACC EC 2016 ten opzichte van het voorstel tot "QE"-correctie van de risicovrije rentevoet. Haar opmerking beoogde eenvoudigweg dat deze correctie niet zou worden tenietgedaan op het niveau van de kosten van de schuld.
[126] Of "generieke" in de terminologie van de WACC EC 2016.

constante looptijd en constante (klasse van) kredietratings te behouden, zou het logisch zijn dat:

- De rendementen geïntegreerd in deze indexen worden gewogen op basis van het volume van de uitwisselingen van de onderliggende werkelijke obligaties, dus van hun omvang en hun liquiditeit;
- En dat bijgevolg, met gelijke kredietrating en looptijd, de samengestelde rendementen de rendementen van de werkelijke obligaties onderschatten waarvan de liquiditeit lager is dan de gemiddelde liquiditeit van de obligaties waarvan de rendementen deze samengestelde indexen op een gegeven datum samenstellen. In het algemeen is het weinig waarschijnlijk dat de historische telecomoperatoren het meest zouden getroffen zijn door een dergelijke onderschatting.

Dat verschil kan enkel maar specifiek zijn en min of meer ver in de toekomst liggen. De kredietrating en vooral de looptijd van de werkelijke obligatie, die afneemt met de tijd, moeten immers samenvallen met deze van de samengestelde index waarmee wordt vergeleken. En de operatoren geven niet elke maand nieuwe obligaties uit op 5, 10 en 20 jaar.

106. Het voorstel van de WACC EC 2016* om rendementen van werkelijke obligaties in beschouwing te nemen in plaats of ter aanvulling van de samengestelde rendementen vormt een probleem om dezelfde reden: op het moment van de bepaling is er een looptijd die nauwelijks kans maakt om overeen te stemmen met de gewenste (10 jaar) en die bovendien afneemt, wat elk gemiddelde vertekent.

Wij beschouwen dat de enige - desgewenste - mogelijke correctie zich stroomopwaarts bevindt, bij de min of meer conservatieve beoordeling van het risicoprofiel van de voor zijn kredietrating gemodelleerde generieke operator (die zich eventueel tussen twee ratings kan bevinden voor tussenliggende kosten van de schuld). Zoals aangehaald helemaal in het begin van dit hoofdstuk, is de kredietrating niet volledig ongevoelig voor de omvang van de ontlener.

Aldus:

wordt de **aanpak van de WACC 2015** voor de kosten van de schuld volgens de kredietrating - in dit stadium - doorgetrokken.

Uitgiftekosten

107. In deze modellering geven de generieke operatoren aan het begin van de periode schulden uit met een looptijd die ongeveer overeenstemt met de gemiddelde duur van hun investeringen en voor bedragen die hun behoeften gedurende deze periode dekken. De uitgiftekosten van de schuld zijn dus inderdaad punctueel. [127] Toch vormen deze kosten letterlijk kapitaalkosten (van een lening in dit geval) en het lijkt ons coherenter om deze te vertalen op het niveau van de WACC eerder dan deze te behandelen als werkingskosten.

108. Opdat de overdracht in de Opex van de uitgiftekosten, aanvankelijk uitgedrukt volgens een percentage f boven op Cd°, neutraal is voor de actoren, zou het totale bedrag van deze Opex dan ook, vóór annualisatie, moeten overeenstemmen met f€ = Capex x (g x f), een bedrag dat de grondslag voor Cd integreert in de WACC (voor belastingen), hetzij de financiële hefboom g. De uitgiftekosten van de schuld zouden aldus evenredig zijn met alle, al dan niet incrementele, aangegane investeringen.

[127] Het zou daarentegen weinig aangewezen zijn om lasten toe te passen van dezelfde aard voor het opnemen van het eigen vermogen. Het model mag de initiële kosten van een beursgang niet opnemen: deze zijn “aflosbaar” over de levensduur (van de beursgang) van de operator; terwijl de operator bij afloop van zijn lening moet terugkeren naar de kapitaalmarkt. (Het model zou anders geen rekening kunnen houden met een toename van het tussentijds kapitaal.)

Hoe dan ook:

Het BIPT **houdt vast aan de optelling van uitgiftekosten** f = 0,15% **bij de rendementen Cd°** van de schuld. Ten opzichte van een integratie van deze kosten in Opex, is deze benadering tegelijk eenvoudiger, conceptueel begrijpelijker en beter in staat om de spelers zekerheid te geven over een volle compensatie van deze uitgaven.

109. Verder begrijpen we niet dat de WACC EC 2016* het heeft over kosten van de schuld die dan ondermaats vergoed zouden zijn voor de schulden op korte termijn (KT), en omgekeerd voor de schulden op LT. Ter herinnering, de WACC worden gemodelleerd met beschouwing van de volledige (netto)schuld, op KT zowel als op LT, en door er enkel de LT-kosten op toe te passen, zoals de meeste werken inzake bedrijfsfinanciën uitleggen. [128]

110. Opmerking: het CAPM, of elk ander gelijkaardig model, verschaft een raming van de verwachte (of vereiste) kosten van het eigen vermogen. Voor de schulden zijn het echter de beloofde en niet de verwachte kosten die worden gemodelleerd, waarbij deze laatste uiteraard kleiner zijn. [129]

- Deze opmerking heeft doorgaans geen gevolgen voor de bepaling van de WACC.
    - In theorie zouden de kosten van de schuld kunnen worden gedefinieerd als een verwacht rendement, maar op voorwaarde dat de diverse (rechtstreekse en onrechtstreekse) gevolgen van een wanbetaling ook worden opgenomen in de beoordeling van de verwachte (of in regulering toegestane) kasstromen.
    - De alledaagse praktijk bestaat erin dat deze gevolgen worden genegeerd en dat in de WACC de beloofde kosten van de schuld worden toegepast. Deze twee benaderingen zouden wiskundig gezien volledig verenigbaar moeten zijn. [130]
- Maar dat verschil tussen de twee begrippen, beloofde kosten en verwachte kosten, blijkt belangrijk te zijn bij de benadering via ontleding van de bèta van de gebruikte schulden in 4.4.2.

De WACC 2019: toepassing

111. In de WACC 2015 waren de berekeningen voor dit deel afkomstig van samengestelde rendementen verstrekt door Bloomberg. Nadat ze waren bijgewerkt, werd door de grafische weergave van de historische reeksen duidelijk dat ze vanaf mei 2014 voor bepaalde kredietratings bevroren waren of samengevoegd waren met naburige ratings. [131]

[128] Damodaran bijvoorbeeld in “Applied Corporate Finance”: "Bij het merendeel van de beursgenoteerde ondernemingen lopen verschillende leningen - obligaties op korte en lange termijn, alsook bankschulden met verschillende termijnen en rentevoeten ... De oplossing is simpel. Combineer alle schulden - bankschulden en obligatieschulden, op KT en LT - en koppel daaraan de kosten van de schuld op LT. De ondernemingen zullen zeker klagen, door te beweren dat hun effectieve kosten verlaagd kunnen worden door schuld op KT te gebruiken. [Bij valorisatie is een verlaging van het actualiseringspercentage gunstig, in tegenstelling tot de WACC bij regulering.] Technisch gezien klopt dit, hoofdzakelijk omdat de percentages op KT lager neigen te zijn dan de percentages op LT op het merendeel van de naar voren geschoven markten. Maar dat miskent de eigenlijke zin van de berekening van de kosten van de schuld en het kapitaal. Als we een minimumpercentage willen dat onze investeringen op LT moeten overschrijden, dan moet dat percentage de kosten van de lening op LT weerspiegelen, en niet op KT. Een onderneming die LT-projecten financiert met een schuld op KT, zal immers naar de markt moeten terugkeren om die schuld te herfinancieren.” (vrij vertaald)

[129] Deze paragraaf, alsook de ontleding van de bèta van de schuld in 4.4.2, wordt rechtstreeks uit een studie van PwC gehaald: Leverage and Cost of Capital - Transpower New Zealand (pdf, 2012).

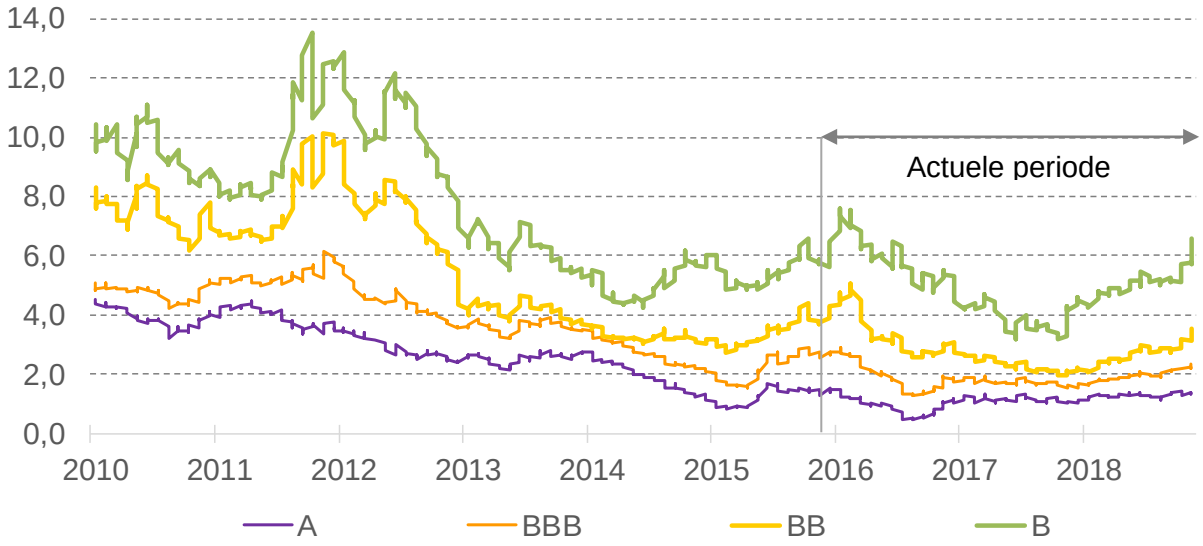
[130] Indien dezelfde onderliggende hypotheses worden gebruikt (cf. voetnoot p. 44, blz. 21 van het PwC-document).

[131] We hebben daar de redenen voor niet kunnen vaststellen, en a priori er is geen Bloomberg-”ticker” ter vervanging.

Voor de Europese *corporate* rendementen *(zonder financials)*, werd ten slotte een beroep gedaan op:

- de gegevens van Markit, voor de ratings in de categorie *investment-grade* (tot BBB-),
- Aangevuld met deze van Merrill Lynch, voor de ratings van de *speculative* categorie (vanaf BB+).

Figuur 17. Evolutie van de rendementen op 10 jaar per klasse van kredietrating



Bron: Markit, Merrill Lynch, Marpij-analyse. Cf. Tabel 11, blz. 103 voor de definitie van de ratings.

Markit verstrekt meer in het bijzonder samengestelde rendementen per ratingklasse (AA, A, BBB) volgens, ofwel looptijden van 7 tot 10 jaar, ofwel looptijden van meer dan 10 jaar. De gewenste rendementen op 10 jaar per rating worden dus benaderd door bijvoorbeeld de volgende rendementen gelijk te stellen:

- BBB+ met dat voor BBB 7-10 jaar,
- BBB- met dat voor BBB +10 jaar,
- BBB met het gemiddelde van de twee voorgaande (en zo verder).

De *"high yields"-data* van Merrill Lynch worden berekend met alle looptijden dooreen, maar er wordt geschat dat ze rond 10 jaar draaien. De ratings BB- en B+ worden samengebracht in een tussenrating 'BB-/B+' gecreëerd op basis van het gemiddelde tussen de rendementen BB en B.

112. De tabel hieronder geeft de prospectieve ramingen weer van de Cd°-kosten en de daaruit voortvloeiende schuldpremies d°, per kredietrating.

- Voor de kosten van de schuld Cd° wordt de langetermijnpremie van 0,5% die net is berekend voor Rf dus eenvoudigweg toegevoegd aan elk van de rendementsgemiddelden per kredietrating.
- De schuldpremies d°, waarin aldus geen langetermijncomplement zit, worden hier enkel ter informatie gegeven. Maar vervolgens zijn het directe gegevens voor de bèta's van de schuld, eveneens per rating.

Tabel 5. Kosten en schuldpremies op 10 jaar per kredietrating, zonder uitgiftekosten

Rating	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-/B+	B

Cd°	1,6%	1,9%	2,1%	2,4%	2,7%	3,0%	3,3%	4,4%	5,5%
Actueel gem.	1,1%	1,4%	1,6%	1,9%	2,2%	2,5%	2,8%	3,9%	5,0%
d° = Cd - Rf	0,8%	1,0%	1,3%	1,6%	1,8%	2,2%	2,5%	3,6%	4,7%

Bron: Markit, Merrill Lynch, Marpij-analyse. Net als bij Rf worden de hier voorgestelde percentages afgerond op de eerste decimaal, maar niet in de berekeningen.

Vervolgens worden dus uitgiftekosten f = 0,15% op gelijke wijze opgeteld bij deze Cd° en d°.

3.3.3 Notionele interestvoet en aanslagvoet

De WACC 2015

113. De gemiddelde notionele rentevoet bedraagt: Rnot = 2,3%. Voor het aanslagjaar van jaar [n+1, voor het boekjaar n], wordt die rentevoet vastgesteld op het gemiddelde van de OLO-rendementen in het derde kwartaal van jaar [n-1]. De jaartarieven die van toepassing zijn op de volgende drie afgesloten jaren zijn dus bekend.

Door het risicokapitaal waarop de notionele aftrek kan gebeuren indien Eb > 0 gelijk te stellen met het eigen vermogen Eb, wordt deze gemiddelde Rnot toegepast op: $\Delta not \approx t/(1-t).(1-g).Rnot.Eb/E$.

De WACC 2019

114. De beoordeling van de WACC 2015 wordt zo bewerkt dat het aanslagjaar hier (dat 'n' was) niet het fiscale jaar wordt in de uiteenzettingen van deel 4.2.2 over de grondslag van het risicokapitaal dat recht geeft op de NIA.

Wat essentiëler is, het **fiscale jaar n is hetgeen van belang is**, hoewel de belastingen het volgende jaar worden betaald. Met de hieronder vermelde herziening van de vennootschapsbelasting zal het voor de WACC voor het jaar 2020 bijvoorbeeld zaak zijn om de toekomstige rentevoet van 25% toe te passen en niet de rentevoet van 29,6% (zie verder) die dit jaar wordt betaald op de resultaten van 2018.

115. Vandaag bijvoorbeeld:

> Enkel de notionele interestvoet Rnot van het fiscale jaar 2019 is bekend: 0,73% op basis van het gemiddelde rendement tijdens T3 2018 van de OLO's op 10 jaar (bijna hetzelfde als dat van 2018).

De rentevoeten voor de volgende twee jaren van deze cyclus, deze van 2020 en 2021, zijn nog niet bekend.

Modulo dat verschil van een jaar, was de situatie gelijkaardig bij de publicatie van het voorlopige verslag voor openbare raadpleging in 2014. Wat dan het enige ontbrekende jaar betrof, werd aangegeven dat het BIPT:

- tijdelijk de maximaal toegestane rentevoet zou toepassen, toen 3% en lager dan het toenmalige actuele gemiddelde van Rf*;
- maar bereid zou zijn om de laatste beschikbare Rf*-rentevoet te nemen indien deze ver onder die maximumrentevoet van 3% zou blijven.

In deze editie:

- Voor Rnot van het fiscale jaar 2020, die pas bekend zal zijn eind september van dit jaar, kan ook worden voorgesteld om de laatste beschikbare waarde van Rf* te nemen, naar boven afgerond tot op de hogere decimaal (rekening houdend met een waarschijnlijke nieuwe stijging van de rentevoeten), namelijk ongeveer 0,8% begin januari 2019;
- En voor Rnot van het fiscale jaar 2021 kan de gemiddelde rentevoet Rf* over 3T 2020 worden benaderd door de raming van Rnot 2020 te nemen (ofwel een min of meer lang historisch gemiddelde van Rf*).

116. In elk geval:

De herziening van de vennootschapsbelasting 2018-2020 beperkt de grondslag van de NIA aanzienlijk. Sedert het fiscale jaar 2018 zal deze niet langer van toepassing zijn op het totaal van het eigen vermogen maar enkel op het nieuwe eigen vermogen, ten opzichte van een mobiel gemiddelde van de vijf voorgaande jaren.

Zoals geanalyseerd in deel 4.2.2 hieronder, vloeit daaruit voort dat de impact Δnot van de NIA op de WACC nagenoeg nul wordt, hoewel Rnot het plafond van 3% diende te bereiken.

117. Bovendien vormt de evolutie van de aanslagvoet voor vennootschappen de kern van deze hervorming. Sedert 2018, en met toepassing van de aanvullende crisisbijdrage (ACB) teruggebracht naar 2%, is die rentevoet gegaan naar t = 29%.(1+2%) = 29,58%. Vanaf 2020 zal de ACB niet meer van toepassing zijn, en zal de belastingvoet t = 25% worden.

Aldus:

impliceert deze evolutie van de belastingvoet:

- andere WACC voor 2019 enerzijds, 2020 en daarna anderzijds;
- meer in het bijzonder $WACC_{2020+}$ die lager zijn dan de $WACC_{2019}$ (per soort van dienst).

4 Specifieke parameters

4.1 Voorafgaande analyses

4.1.1 Benaderingen van de "NGA"

De WACC EC 2016: "is er een WACC-premie nodig voor de NGA-netwerken?" [132]

118. *"De* [WACC] *moeten het systematische risico niet compenseren. De niet-systematische risico's moeten worden behandeld, maar niet door de* [WACC]*. De vraag wordt dan ook: zijn er redenen om te denken dat de investeringen in NGA-netwerken een hoger systematisch risico inhouden dan de Traditionele netwerken? Wij denken van wel, om verscheidene redenen."*

Aanhoudend hogere Capex.

119. *"De aanleg van een NGA-netwerk houdt een verbintenis in om grote investeringen te doen in kapitaal over verscheidene jaren. Dat betekent dat de* ["capital leverage"] [133]*van de nieuwe NGA-netwerken hoog is ten opzichte van een matuur Traditioneel netwerk. De aanwezigheid van grote verbintenissen in temen van kapitaaluitgaven 'oefent druk' uit, in het geval van een macro-economische crisis waarbij de inkomsten dalen, en verhoogt aldus de correlatie tussen de systematische evenementen zoals een economische vertraging en de waarde van het actief. Bijgevolg vergroot het effect* [van de capital leverage] *de* [economische] *bèta van een NGA-netwerk, ten opzichte van een Traditioneel netwerk, althans in de fase van aanleg van het netwerk."* (vrije vertaling)

Winsten verder in de toekomst...

120. *"De NGA-netwerken zijn - ten opzichte van een matuur Traditioneel netwerk - langetermijninvesteringen met winsten die ver in de toekomst liggen. Dat betekent dat de waarde van de investering sterker varieert naargelang van de macro-economische voorwaarden, aangezien de investering zal worden beïnvloed door de onzekere macro-economische risico's over een langere periode in de tijd, op een gelijkaardige manier als voor een langetermijnobligatie. Bijgevolg zal de waarde van de langetermijninvesteringen zoals een nieuw NGA-netwerk gevoeliger zijn voor de wijzigingen in de macro-economische voorwaarden en dus een grotere bèta hebben dan een Traditioneel netwerk dat een kortere resterende levensduur heeft."*

En gevoeliger voor de vraag

121. *"De vraag naar NGA-diensten zal geneigd zijn om gevoeliger te zijn voor de inkomsten dan de vraag naar diensten van een Traditioneel netwerk. De consument moet worden overtuigd om het te stellen zonder de Traditionele netwerken en meer te betalen voor snellere diensten op NGA-netwerken. In het geval van een* [systematische] *laagconjunctuur, met de daling van de*

[132] Ondertitels van de paragrafen van de WACC EC 2016 toegevoegd. Overwegingen die hier ongevoelig zijn voor de precieze definities toegepast op de "Traditionele" en "NGA"-netwerken.

[133] "Capital leverage" in WACC CE 2016*, die op pagina 98 specificeert dat deze leverage verschillend is van de financiële hefboomwerking:
-"Financial leverage considers the way in which the presence of debt financing magnifies project risks onto equity holders. It results from the financing choices made by the project sponsors.
- Capital leverage considers the way in which the presence of debt like investment obligations magnifies the risks attached to project benefits onto the ultimate profits or NPV of a project. It reflects fundamental economic considerations about the project and its business risk, and its effect would still occur even if a project were entirely equity financed. Capital leverage therefore cannot be addressed through the use of unlevering formulas."
[WACC CE 2016* definieert deze "capital leverage" niet met een financiële formule, bijvoorbeeld D/E.]

inkomsten, zouden we verwachten dat de migratie vertraagt, aangezien de consument bespaart op zijn uitgaven. Terwijl de vraag naar NGA-diensten doorgaans onzeker en risicovol is, lijkt het redelijk om te veronderstellen dat een beduidend deel van het risico van de vraag naar NGA systematisch is. Dat zal een stijging van de bèta van de NGA-netwerken met zich brengen ten opzichte van de Traditionele netwerken."

De WACC 2019: commentaar

122. Bijkomstig, de eerste zin van dit deel van de WACC EC 2016 is foutief. Met de modellen uit de Moderne Portefeuilletheorie, waaronder het CAPM, houden de kosten van het eigen vermogen Ce enkel rekening met de blootstelling aan de systematische risico's. Maar de WACC zelf integreren wel degelijk niet-systematische risico's via de financiële hefboom g en de kosten van de schuld Cd.

123. De drie volgende paragrafen roepen een eenvoudig idee op dat vertrouwd is op het vlak van valorisatie, meer bepaald voor de maatschappijen en technologische projecten.

In bedrijfsfinanciën worden de kasstromen eerst jaar per jaar geschat en bijgewerkt (door de WACC) over een zogeheten "uitdrukkelijke" periode, die doorgaans 5 tot 7 jaar duurt, alvorens er een uniform groeipercentage van LT op toe te passen. [134] De waarde van een investering is dus de som van de geactualiseerde waarde ervan over deze uitdrukkelijke periode, en van de zogeheten "eindwaarde" ervan, voor alle stromen die zullen worden gegenereerd na de uitdrukkelijke periode (een eindwaarde die ook geactualiseerd is).

De eindwaarde vormt reeds vaak het grootste deel van de totale waarde. Maar wat de WACC EC 2016 oppert, is de idee dat, in vergelijking met Traditioneel Vast (a fortiori vergeleken met 100% Koper) deze eindwaarde voor de "NGA"-investeringen nog belangrijker is ten opzichte van deze van de cashflows van de uitdrukkelijke periode. [135] Hoewel ze nodig zijn, zijn de "NGA"-investeringen bijgevolg, om het beeldend te zeggen, in zekere zin bouwwerken waarvan de hoogtes mogelijks gevoeliger zijn voor windstoten en aardbevingen (van de economische conjunctuur).

124. In de praktijk wordt een businessplan dat is ontworpen op T0 zelden nageleefd op T0+3 jaar of +5 jaar. Zelfs bij projecten met een hoge kapitaalintensiteit (of *'capital leverage'*), stelt de gekapitaliseerde informatie tussen T0 en T0+3/5 jaar over de economische voorwaarden, de markt (nieuwkomer, evolutie van de gewoonten, van de reglementering, ...), nieuwe technologieën (5G en andere) die het project kunnen versterken of beconcurreren, het management nog in staat om er het beste uit te halen om de constructie van het gebouw te vertragen of te versnellen, de bouw eventueel te heroriënteren, zelfs te beslissen om die gewoon geheel of gedeeltelijk stop te zetten om de verliezen te beperken.

Om terug te komen op de "NGA": het is dus niet "alles of niks". Het FttH-uitrolplan van Proximus over tien jaar bijvoorbeeld zal kunnen (en zal worden) gemoduleerd, per type van aansluiting, sector, zelfs per gebouw, volgens de gegevens en informatie die geleidelijk aan zullen worden vergaard (en waarvan de huidige en komende technologieën de intensiteit zullen versterken). Dat verzacht enigszins de risico's. Voor de "NGA"-abonnees zou elke "terugkeer" bovendien delicaat zijn.

Als laatste opmerking: de klassieke waarderingstechnieken van het type DCF mogen niet enkel de waarde gewoon vastleggen die wordt gegenereerd door deze managementflexibiliteit, waarschijnlijke scenario's inbegrepen (die scenario's blijven die zijn opgesteld op T0). Het is niet zo dat het management de bouw plots niet meer zou kunnen aanpassen zodra het project beslist is en gelanceerd wordt (wel integendeel). Daarom wordt steeds vaker een beroep

[134] Deze die bijvoorbeeld wordt opgegeven door de analist van HSBC aangehaald op bladzijde 31 wat betreft de impact op de bestaande operatoren van de mogelijkheid op een nieuwkomer.
[135] Hoewel, als deze cashflows worden bijgewerkt met hogere WACC dan voor meer traditionele investeringen, de tijd hun waarde sneller vermindert die wordt teruggebracht naar T0.

gedaan op meer verfijnde waarderingstechnieken, zoals reële opties (hoewel de toepassing daarvan begint met een klassieke DCF).

Toch:

verzacht deze bewegingsruimte voor het management bij de projectontwikkeling het “NGA”-risico.

De WACC EC 2016: meting van de NGA-premie

125. “*Wij menen dat de enige manier om de* [WACC-]*premie van de NGA-netwerken voldoende precies te kwantificeren, bestaat in de gedetailleerde financiële modellering van een investering in het NGA-netwerk en het Traditionele netwerk*.” [136] (vrije vertaling)

Economische bèta

126. *“We stellen voor om het Traditionele netwerk te gebruiken als een verwijzing op basis waarvan de vereiste premie voor het NGA-netwerk kan worden beoordeeld. Grosso modo zou de modelleringsoefening de reden zijn waarom de* [economische] *bèta voor het NGA-netwerk evenredig zou zijn met de volatiliteit van de inkomsten van het netwerk. We gaan er bijvoorbeeld van uit dat de modelleringsoefening heeft uitgewezen dat de volatiliteit van de inkomsten voor het NGA-netwerk 30% hoger was dan voor het traditionele netwerk, en dat we een* [βa] *voor het Traditioneel netwerk van 0,5 hebben geschat. We zouden schatten dat de* [βa] *van het NGA-netwerk 0,5 x (1 + 30%) = 0,65 bedraagt. Die* [economische] *bèta zou vervolgens de vereiste* [WACC-]*premie van de NGA-netwerken bepalen.*” (vrije vertaling)

127. *“We bespreken de manier waarop een oefening van “analyse van de bèta” een nuttige verificatie zou kunnen zijn van de waarde van de berekende* [economische] *bèta voor NGA maar dat deze methode ook lijdt onder een aantal praktische moeilijkheden.”* (vrije vertaling)

Kosten van de schuld

128. *“De kosten van de schuld voor een investering in NGA-netwerken kan ook hoger zijn voor een gegeven schuldgraad.” (vrije vertaling)*

Verschillende premies volgens de landen ...

129. *“In het vorige deel over de Traditionele netwerken hebben we besloten dat de standaardhypothese erin bestaat dat de* [economische] *bèta voor de* [Koperen] *netwerken dezelfde is in de hele EU, tenzij de NRI goede redenen kan geven om daar anders over te denken. In het geval van de NGA-netwerken keren we die conclusie om. Terwijl alle NRI’s van de EU dezelfde methode zouden kunnen gebruiken om de* [WACC-]*premie van de NGA-netwerken te berekenen, zijn er redenen om te geloven dat de waarde van de premie verschillend zou zijn in de lidstaten.*

- *Het verband tussen de systematische veranderingen in de vraag naar diensten van NGA-netwerken en de evolutie van de inkomsten van de consument zou bijvoorbeeld verschillend kunnen zijn volgens de lidstaten in een mate die niet dezelfde is voor de* [Koper]*netwerken. Dat komt grotendeels doordat de NGA-diensten een ‘premiumproduct’ zijn waardoor de vraag naar de dienst gevoeliger kan zijn voor de schommelingen in inkomsten in bepaalde lidstaten ten opzichte van andere.*
- *De kosten van kapitaalinvesteringen voor een gegeven NGA-topologie zouden ook verschillend kunnen zijn binnen de EU, bijvoorbeeld door de kosten voor aanleg. Dat zou zich vertalen in een verschillende* [capital leverage] *in elke lidstaat. Die kwestie stelt zich*

[136] Ook de volgende subtitels worden toegevoegd.

nagenoeg niet voor de rijpe [Koper]*netwerken. Deze factoren en andere zouden verschillen met zich kunnen brengen in de* [WACC-]*premie van de NGA-netwerken in de EU."* (vrije vertaling)

Zelfs volgens het type van NGA-netwerk en de bediende klanten

130. "*We leggen* [ook] *uit dat*:

- *De verschillende topologieën van NGA-netwerken zoals FTTC, FTTD en FTTH zouden verschillende kapitaalkosten kunnen hebben omdat de kapitaalintensiteit en de gevoeligheid van de vraag van deze investeringen verschillen van de ene tot de andere.*
- *De* [WACC-]*premie zou ook verschillend kunnen zijn voor de wholesale- en retailafdelingen van de onderneming, en naargelang van het soort van klant die het NGA-netwerk bedient.* [137]

De modelleringsoefening die wij voorstellen zou de verschillende [WACC-]*premies vereist voor verschillende netwerkconfiguraties kunnen ramen. Enkel een techniek die gebaseerd is op de financiële modelvorming van de investeringen in het huidige netwerk zal immers de verschillende vereiste risicopremies voldoende precies kunnen identificeren."*

<u>De WACC 2019: commentaren en in aanmerking genomen aanpak</u>

131. In zijn herziening van de WACC "NGA"-benaderingen door NRI's citeert de WACC EC 2016* de werkzaamheden van Agcom (Italië), Ofcom (VK), CNMC (Spanje), Arcep (Frankrijk) en ACM (Nederland).

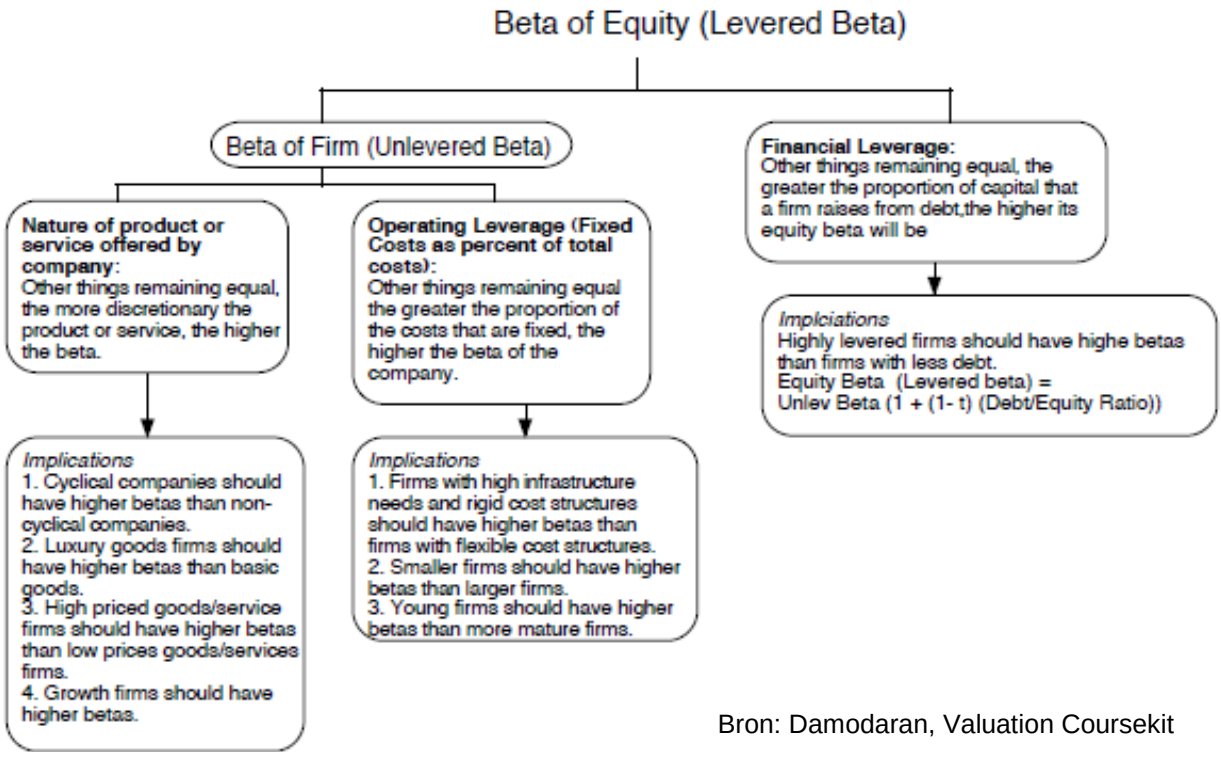
Met uitzondering van Ofcom zijn deze door de WACC EC 2016* geciteerde benaderingen allemaal gebaseerd op financiële modellen van "NGA"-netwerken, naar het voorbeeld van diegene waarvan het BIPT zich nu voorziet, meer bepaald voor de kabel- en FttH-diensten (zie § 12, blz. 12).

De WACC 2018e is evenwel tot stand gekomen voordat die voorbereidende modellen waren gemaakt. Bovendien kan deze update redelijkerwijze de WACC voor kabels en FttH niet aanpakken volgens een benadering die tegelijk radicaal verschilt van diegene die voor openbare raadpleging is voorgelegd en heel wat ingewikkelder en zwaar is om toe te passen. Dat zou ook het opstellen van deze WACC 2019, wat grotendeels plaatsgevonden heeft tijdens de raadpleging over de nieuwe kostenmodellen van het BIPT, meer vertraging hebben doen oplopen.

132. In de volgende figuur worden de voornaamste factoren herhaald die de bèta's (eigen vermogen en economische) beïnvloeden die, over het algemeen, gevoeligheden voor risicofactoren meten.

[137] [Rechtstreeks verwijzen naar de bladzijden 111-112 van de WACC EC 2016*, en algemeen naar de Engelse versie.]

Figuur 18. Determinanten van de bèta's eigen vermogen en economische bèta's



Bron: Damodaran, Valuation Coursekit

De volatiliteit van de inkomsten is dus inderdaad een belangrijke factor van de economische bèta. En ten opzichte van de "NGA"-diensten zou de elasticiteit van de vraag, die deze volatiliteit grotendeels bepaalt, natuurlijk moeten variëren van het ene land tot het andere, alsook volgens het type van "NGA"-netwerk.

133. Rekening houdende met opmerking § 131 aan het begin van deze commentaar:

> bestaat de enige benadering waarover we beschikken om de WACC Vast voor Traditioneel/Kabel/FttH te schatten, dus in de raming van eventuele verschillen op het niveau van hun individuele specifieke parameters: financiële hefboom, kredietrating, economische bèta.
>
> Die laatste vormt gebruikelijk de voornaamste parameter voor differentiatie tussen de activiteiten in de bepaling van hun WACC.

De methode van analyse van de (economische) bèta, zoals gebruikt door Ofcom, berust op een welbekende eigenschap: de bèta van een firma is de som van de bèta's van haar activiteiten,

gewogen door hun relatieve waarde (hetzelfde geldt voor de WACC). Deze benadering veronderstelt dat, over de periode van meting van de bèta's, de weging van de activiteiten stabiel blijft.

Zoals de WACC EC 2016* het echter stelt:

"De telecomoperatoren streven er zelf niet naar om in hun boekhouding de inkomsten en winst van NGA-netwerken af te scheiden. Maar zelfs als ze dat deden, zou de relatief snelle groei van de inkomsten uit NGA-netwerken het niet mogelijk maken om een stabiele bèta te berekenen, omdat de verdeling van de winsten van de operator dan te snel verandert. Dat houdt in dat technieken zoals de "ontleding van de bèta" niet betrouwbaar zijn." (vrije vertaling)

Zoals in het vervolg zal kunnen worden vastgesteld, is het op zich al moeilijk geworden om de economische bèta van de Mobiele activiteiten af te leiden door de βa van de operatoren te vergelijken met het aandeel van hun Mobiele inkomsten.

In de veronderstelling dat een dergelijke βa Mobiel wordt verkregen, zijn de volgende opties overwogen in het voorbereidende denkwerk van de WACC 2018e.

Voor de βa Kabel

134. Het ging erom, in de mate van het mogelijke, van de meest recente βa van Telenet het deel af te houden dat voortvloeit uit zijn Mobiele activiteiten (ondanks hun sterke toename: cf. § 137 hierna). Dat zou de βa Kabel van Telenet hebben opgeleverd, met, eind 2017, een verbeterde HFC voor 2/3:

- Zoals het HFC-netwerk in België dat binnenkort zal zijn (cf. Inleiding § 11), rekening houdend met de marktaandelen van Telenet (2/3) en VOO (1/3) en de op handen zijnde voltooiing tegen medio 2019 van de huidige fase van het "Grote Netwerf"-programma (Telenet).
- Het niveau tegen eind 2017 van de βa Kabel van Telenet had dus een goede raming van de gemiddelde prospectieve economische bèta Kabel kunnen opleveren.

Voor de βa Traditioneel Vast

135. Het ging erom van de βa van Proximus het deel Mobiel af te houden,

- Dat als voordeel heeft relatief stabiel te zijn in de loop van de jongste jaren,
- En wetende dat het niet-Traditionele Vast, namelijk FttH, verwaarloosbaar bleef eind 2017[138] en vandaag nog altijd zo is.

Als alternatief werd beoogd om de βa van Vast van de WACC 2015 over te nemen, hoewel die hoofdzakelijk was geraamd op basis van de βa van Telenet. Deze laatste had dan ook een bijkomstige Mobiele activiteit en zijn HFC was nog niet verbeterd. In die zin vertegenwoordigde de Hybrid Fibre Coaxial van Telenet vanuit het standpunt van de eindgebruiker kenmerken die vergelijkbaar zijn met de huidige VDSL-diensten van Proximus op FttC, namelijk bijna zijn volledige Vaste aanbod van vandaag.

Maar met de toename van het gamma (snelheden) van de diensten, diende de gevoeligheid van de vraag *a priori* hoger te zijn dan ze vandaag is voor vergelijkbare diensten. De βa van Vast van de WACC 2015 *diende* "logischerwijze" hoger te zijn dan deze van Traditioneel Vast vandaag. Uit deel 4.4.3 blijken de facto - althans tot medio 2018 - tegenovergestelde resultaten: cf. uitleg hierna over de WACC EC 2016*, blz. 148.

[138] Cf. bijgewerkte nota onder Figuur 2: eind 2018 en in waarde vertegenwoordigde FttH nog maar 0,3% van Vast in België, 0,6% van dat van Proximus.

Voor de βa FttH

136. Buiten de volledige financiële modellering, is het vandaag niet mogelijk om de βa van FttH/FttB af te leiden op basis van deze van Proximus of van een andere beursgenoteerde Europese operator. Niet alleen is de enige beschikbare indicator voor het gewicht van de activiteit, in het beste geval, het aantal uitgerolde lijnen, maar vooral blijven deze glasvezelaansluitingen van (bijna) 100% te onbeduidend om er de impact van te meten op de economische bèta's van de operatoren.

137. Het nadeel van de methode van analyse van de bèta's had hier in zekere zin omgekeerd kunnen worden. Over een niet te groot tijdsbestek kunnen de βa van de activiteiten worden beschouwd als constant. Indien de βa van een activiteit onbekend is, dan kan de vergelijking worden opgelost door de evolutie van de βa van de operator te vergelijken met deze van het gewicht van de activiteit. Om daar de impact van te voelen zou het evenwel nodig zijn dat:

- Dat gewicht niet te laag is, a minima ongeveer 20% - volgens het verschil tussen de βa van de beoogde activiteit en deze van de operator (hoe groter deze is, hoe meer de gewenste βa kan worden onderscheiden);
- De frequentie van de meting niet te ver verwijderd is van de βa van de operator. Jaarlijkse gewichten met dagelijkse βa's, zelfs afgevlakt over elk jaar, kunnen maar moeilijk doorslaggevende resultaten opleveren.

Er werd toen een indirecte benadering beoogd met de raming van de βa van de "Grote Netwerf" van Telenet, waarvan de lijnen van 0% naar 67% zijn gestegen op minder dan 3 jaar. Ondanks de technische verschillen en verschillende kosten van dat programma ten opzichte van FttH, zijn de diensten van de verbeterde HFC ermee vergelijkbaar, ten minste vanuit het standpunt van de eindgebruiker. Maar zelfs wanneer een maandelijkse evolutie van de "Grote Netwerf" wordt verkregen, blijkt de economische bèta van Telenet vervolgens te stationair te zijn - nogmaals, tot aan de aankondigingen half 2018 - om er de minste invloed van dat programma in te zien.

Conclusie

138. **i)** In dit stadium van de analyse,

Bestaat de in aanmerking genomen algemene benadering erin:

- de economische bèta van Traditioneel Vast af te leiden van die van Proximus en van Mobiel;
- op dezelfde manier te werk te gaan voor de economische bèta van Kabel, uitgaande van de βa van Telenet;
- de economische bèta van FttH/FttB te ramen, door deze van Proximus te verhogen op basis van kwalitatieve overwegingen.

139. ii) De hier onderzochte diensten kunnen **eventueel ook worden gedifferentieerd op het niveau van de financiële hefboom en,** van de kosten van de schuld via **de kredietrating**, in beide gevallen, op basis van kwalitatieve beschouwingen.

Dit komt ook aan bod in de volgende overeenstemmende hoofdstukken.

Er dient reeds te worden opgemerkt dat de eigenschap van de bèta's (eigen vermogen of economische) en van de WACC ten opzichte van de activiteiten - gewogen som van de bèta's of WACC van de activiteiten - ook van toepassing is op de financiële hefboom g. [139]

4.1.2 Europese vergelijkingspunten

De WACC 2015

Tussenliggende ratio's

140. De tussenliggende ratio's die vermeld zijn in de voorstelling van het analysekader zijn EV/ebitda, D/ebitda en Eb/ebitda, wetende dat:

- g ≈ D/EV = (D/ebitda) / (EV/ebitda), met scheiding van de schuldratio, onder de volle verantwoordelijkheid van het management, van de gevolgen van de valorisatie op de financiële hefboom;
- Omgekeerde van de verhouding prijs/boekwaarde: Eb/E = Eb/ebitda / [(EV/ebitda) - (D/ebitda)]; hetzij een analyse die wordt gericht op de eerste ratio op ebitda omdat de overige twee nu eenmaal voortspruiten in samenhang met de analyse over de financiële hefboom.

In deze studie worden nu de geactualiseerde waarden geïntegreerd van de operational leasings (OL), naar het voorbeeld van wat de financieel deskundigen aanbevelen, de kredietanalisten al lang toepassen, maar tot op heden de aandelenanalisten nog steeds niet. Deze laatsten kunnen wachten op de evolutie van het boekhoudkundige formaat in die zin die gepland is voor 2015.

[…] Door een dergelijke correctie van de verwachte EV/ebitda's van de financieel analisten voor de werkelijke operatoren, leidt dit tot het in aanmerking nemen van een valorisatieveelvoud van 5,5x voor alle Belgische, generieke of reële, operatoren, met uitzondering van Telenet (9x).

Europese vergelijkingspunten

141. De specifieke parameters van de generieke operatoren worden afgeleid op basis van deze van de Belgische beursgenoteerde operatoren en de Europese vergelijkingspunten, die moeten worden geïdentificeerd. Deze editie van de WACC introduceert aldus de volgende voorafgaande bepalingen:

- Wat Proximus betreft (Vast voor 2/3), een steekproef van vergelijkingspunten beperkt tot [Telecom Polska (vandaag Orange Polska), TDC (Denemarken), Telecom Italia, KPN, Swisscom en Telekom Austria], op basis van gemiddelde “afstanden” over de [actuele] periode ten opzichte van drie gewogen criteria; in volgorde van belang,
    - Het veelvoud van valorisatie EV/ebitda,
    - Het aandeel van Mobiel (doorgaans in inkomsten, bij gebrek aan ebitda).
    - En de beurskapitalisatie;
- De gelijkstelling van Mobiel generiek met Orange België; een operator waarmee Sonaecom overigens gelijkenissen vertoont, althans ondergrenzen voor de sleutelindicatoren EV/ebitda en D/ebitda (terwijl die van Vodafone van nature eerder aan de tegenovergestelde uitersten liggen);
- De overweging (die verder wordt gevalideerd) dat Telenet een relevant vergelijkingspunt vormt voor Vast generiek, hoewel zijn valorisatieveelvoud en zijn schuldratio, die heel

[139] Maar niet naar rata van de schuldratio D/ebitda, bijvoorbeeld.

hoog zijn, afzonderlijk ongeschikt zijn voor de generieke operator; en ten opzichte van deze laatste, de beschouwing dat BT andere relevante aanknopingspunten kan leveren.

De WACC EC 2016

In het deel over de financiële hefboom geeft de studie de volgende aanbevelingen over de meting van de schuld:

- *De boekwaarde van de schuld kan worden gebruikt zolang de onderneming een hoogwaardige kredietrating geniet. Indien de onderneming niet over een hoogwaardige kredietrating beschikt, dan mag ze niet worden gebruikt om de* [WACC] *te ramen.*
- *De waarde van de huurcontracten moet worden meegenomen in de waarde van de schuld." (vrije vertaling)* Maar wat de OL betreft, stelt de WACC CE 2016* in een voetnoot: *"In sommige gevallen gaan de ondernemingen aanzienlijke OL op LT aan. Die verplichtingen verschijnen niet op de balans maar zijn vergelijkbaar met huurcontracten en andere financiële schulden. De NRI's hoeven daarmee niet expliciet rekening te houden zolang alle relevante operatoren soortgelijke niveaus van OL hebben* [sic]. *De behoefte aan een meer gedetailleerde analyse zou zich voordoen als sommige vergeleken ondernemingen heel wat meer OL zouden hebben dan andere." (vrije vertaling)*

In het deel over de bèta's raadt de studie voor de Traditionele netwerken eerder aan om te kijken naar de medianen in plaats van naar de eenvoudige gemiddelden van de steekproef: cf. deel 4.4.3.

De WACC 2019

Schuld in de balans en operationele leasings

142. Zoals aangegeven in de voorlopige versie van de WACC 2015 "blijft de benadering van [de] marktwaarde [van de schuld] via zijn boekhoudkundige waarde [inderdaad] redelijk.

- Dit is een standaardpraktijk in de bedrijfsfinanciën toegepast door alle regulatoren.
- De impact van deze benadering via de boekhoudkundige waarde wordt beperkt geacht, typisch rond 5% volgens voorbeelden gegeven in financiële werken [toen de interestvoeten bovendien niet zo laag waren als deze van de huidige actuele periode], in tegenstelling tot de operationele leasings: 25% in [actueel] gemiddelde & operatoren."

Ten behoeve van deze bepaling van de WACC 2019 werden initieel 32 Europese beursgenoteerde operatoren geselecteerd op voorhand. Een zestal van hen heeft als kredietrating een *non-investment grade*. Daarvan worden er slechts 2 operatoren verder in aanmerking genomen in de vergelijkingen: Telecom Italia (BB+, net onder de grens van *investment grade*) en voornamelijk Telenet (BB-/B+). Maar over de actuele periode varieerde de actualiseringsgraad Cd van de schuld voor de gemiddelde rating van Telenet tussen 3,9%-4,7%, wat niveaus zijn die vroeger te beurt vielen aan de ondernemingen waarvan het krediet een hoge rating genoot (toen Rf minstens 3% bedroeg). [140]

143. De huurcontracten worden sinds lang opgenomen in de nettoschulden. De operationele leasings worden voortaan volledig geïntegreerd in de IFRS sinds januari 2016, en alle ondernemingen moeten zich daarnaar schikken sedert 1 januari 2019. Maar met vroegere gegevens is het gepast om deze verbintenissen van huurcontracten buiten de balans in de schuld op te nemen - na er de geactualiseerde waarden van te hebben berekend.

[140] De omzetting van de nettoschulden D van de operatoren in marktwaarde zou plaats gevonden hebben indien ze eenvoudig was. Maar deze berekening moet meer bepaald rekening houden met de uitgekeerde interesten die dus ook moeten worden geïnd: een weinig relevante verfijning rekening houdend met de geringe impact die ze vandaag heeft.

De impact op de meting van de schuld kan beduidend zijn, meer bepaald in het geval van Orange België.

Tabel 6. Nettoschulden van Orange België en operationele leasings, in M€

Eind:	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
D zonder OL	532	406	337	312	259	241	246	189
D + OL	949	809	760	811	↑ Consensus analisten in T2 18 ↑			
OL % D	78%	100%	125%	160%				

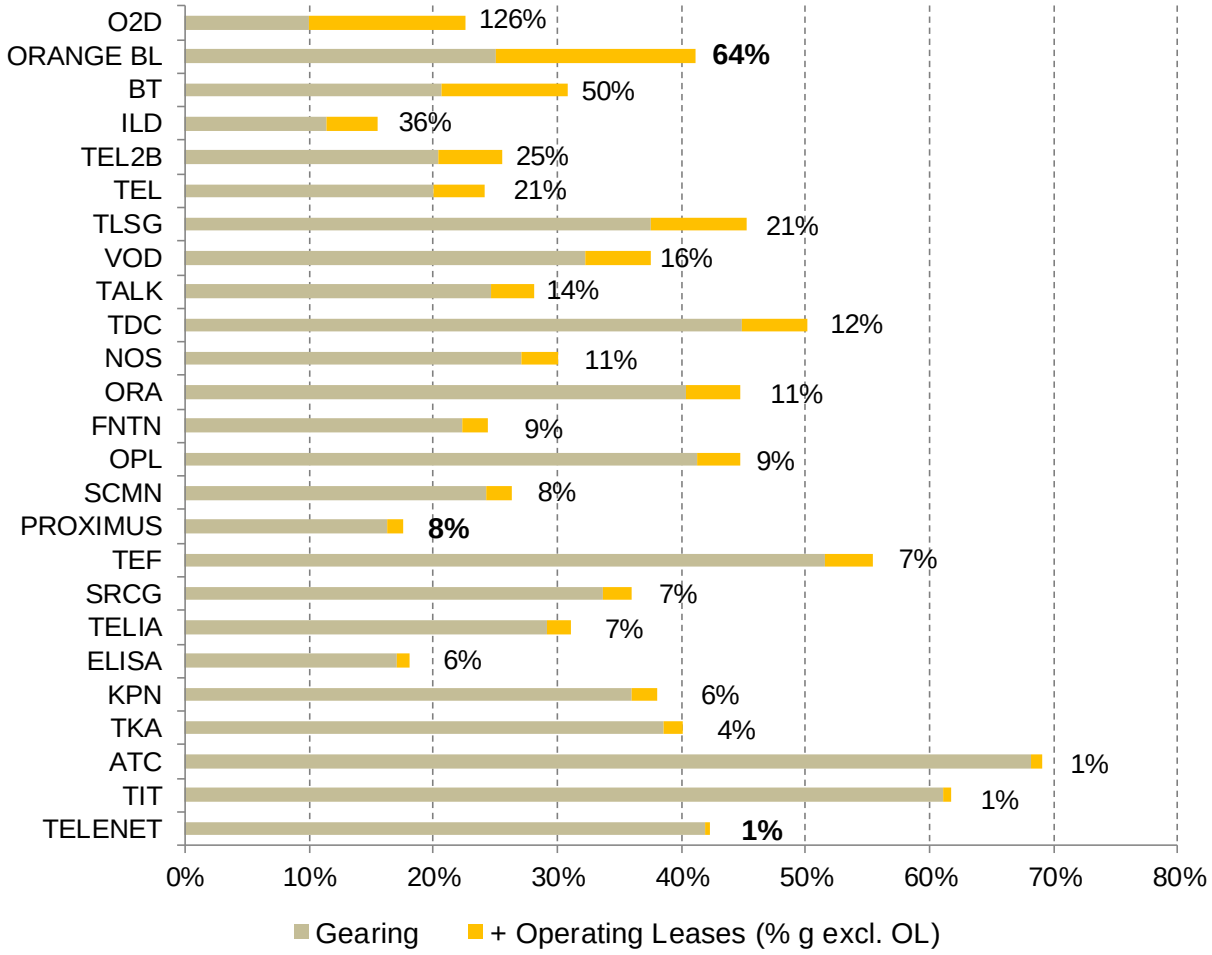
Bron: Bloomberg, april 2018, Analyse Marpij. Consensus over de nettoschulden D voor 12 aandelenanalisten.

Het voorbeeld van Tabel 6 herinnert eraan dat de prognoses van de aandelenanalisten nog moesten worden gecorrigeerd. [141] Maar terwijl ze in 2T 18 voor Orange België uitgingen van een voortzetting van de vermindering van zijn nettoschulden zonder operationele leasings, die waren gedaald met 25% over 2015-2017, lijkt dat minder zeker voor de nettoschulden met OL die wel stabiel waren.

De impact van de OL blijft mogelijk beduidend, ook op het niveau van de financiële hefboom, zoals Figuur 19 toont waarin, net zoals in de WACC 2015, erg uiteenlopende situaties tussen de Belgische operatoren kunnen worden vastgesteld.

Figuur 19. Impact van de OL's op de financiële hefbomen, in gemiddelden 2015-2017

[141] Voorspellingen pro forma met de presentaties van de maatschappij, in elk geval in de verslagleggingen van de consensus.



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. Operatoren gerangschikt volgens de aangegeven %: relatieve gevolgen van de OL's op de hefbomen g. Afkortingen afkomstig van Bloomberg-terminologie (*tickers*) verduidelijkt in Tabel 7 hierna.

Vooafgaande lijst van Europese vergelijkingspunten

144. Deze analyse beschouwt de beursgenoteerde Europese operatoren voor wie (nagenoeg) volledige data konden worden verkregen en berekend voor de analyseperiode: [142] Tabel 7 hierna geeft deze data weer in actuele gemiddelden.

Tabel 7. Indicatoren van de vergeleken Europese operatoren, in actuele gemiddelden

Land	Operator	% Mobiel	Kapitalisatie (€)	EV/ebitda
Belgium	ORANGE BL (OBEL)	95%	1134	5,4
	PROXIMUS (PROX)	38%	8804	6,4
	TELENET (TNET)	26%	5887	9,6

[142] Zijn aldus uitgesloten in eerste instantie: O2 Czech (ticker TELEC CP), DNA (Finland, DNA FH), 1&1 Drillisch (Duitsland, DRI GR), Deutsche Telekom (geen enkele verdeling Vast/Mobiel meer beschikbaar, DTE GR), HTO (Griekenland, HTO GA), Sunrise (Zwitserland, SRCG SW), Telecom Plus (VK., TEP LN), en Sonaecom (Portugal, SNC PL) dat, in de WACC 2015, het vergelijkingspunt bij uitstek was voor Orange België en dus voor Mobiel. Sonaecom is sindsdien een holding geworden die in het bijzonder de kabeloperator NOS in handen heeft.

Land	Operator	% Mobiel	Kapitalisatie (€)	EV/ebitda
Austria	TKA (Telekom Austria)	61%	4168	5,0
Denmark	TDC	30%	4233	9,1
Finland	ELISA	62%	5503	11,4
France	ILD (Iliad/Free)	44%	10861	7,9
	ORA (Orange)	*41%*	38423	6,2
Germany	FNTN (Freenet)	92%	3433	11,8
	O2D (TEF Deutschl.)	88%	12669	8,2
Italy	TIT (Telecom Italia)	46%	16664	6,2
Netherlands	ATC (Altice)	36%	16189	10,0
	KPN	39%	12514	8,4
Norway	TEL (Telenor)	83%	24055	6,4
Poland	OPL (Orange Polska)	57%	1720	6,6
Portugal	NOS	*25%*	2874	7,3
Slovenia	TLSG (Tel. Slovenije)	55%	508	4,7
Spain	TEF (Telefónica)	73%	44967	7,4
Sweden	TEL2B	85%	4397	14,9
	TELIA	55%	17756	9,5
Switzerland	SCMN (Swisscom)	33%	22270	7,8
	SRCG (Sunrise)	67%	2940	7,9
U.K.	BT	22%	38534	6,7
	TALK (TalkTalk)	5%	2314	14,4
	VOD (Vodafone)	76%	77890	7,4

Bron: Bloomberg, analyse Marpij. *Ramingen* cursief. % Mobiel gemeten in inkomsten op basis van Vast + Mobiel (en door het gemiddelde te berekenen met de % op ebitda indien beschikbaar): wat “anders” is, wordt uitgesloten.[143]

Bepaling van de vergelijkingspunten van de geïntegreerde operatoren

145. De analyse beoogt vervolgens binnen de voorgaande lijst een beperkt aantal geïntegreerde operatoren te kiezen die als het dichtst aansluitend bij respectievelijk Proximus en Telenet kunnen worden beschouwd, op basis van de drie **criteria** C_i die hier worden voorgesteld:

[143] Mobiele en Vaste segmenten die de verkoop van apparatuur integreren indien gespecificeerd, wat doorgaans niet het geval is (anders zou die verkoop uitgesloten zijn).

- EV/ebitda beschouwd als de belangrijkste ratio (weging p_1 = 60%), deze die uiteindelijk het best de differentiatie gehanteerd door de beleggers tussen deze geïntegreerde spelers weerspiegelt, doorheen de verwachte groeiniveaus; [144]
- Het gewicht van Mobiel vervolgens (p_2 = 30%);
- En de beurskapitalisatie als laatste (p_3 = 10%), wetende dat deze van Proximus exact overeenstemt met de mediaan van de kapitalisaties van Tabel 7.

146. De **relatieve "afstanden"** ten opzichte van Proximus worden berekend:

- Voor elk criterium C_i, van waarde $C_{i,PROX}$ voor Proximus, door:
  - $d_i = (C_i - C_{i,PROX})/C_{i,PROX}$ indien $C_i > C_{i,PROX}$; anders $d_i = (C_{i,PROX} - C_i)/C_i$
  - Op basis van de gegevens in actuele gemiddelden, zoals in de WACC 2015, in plaats van op het einde van de periode;
- Vervolgens als gewogen gemiddelde, $D = \sqrt{(\Sigma\ (p_i, d_i^2))}$, een vorm van euclidische afstand, afgeleid uit de stelling van Pythagoras, met wegingen p_i.

En op dezelfde wijze voor Telenet. In beide gevallen zijn de steekproeven van vergelijkingspunten beperkt tot de operatoren waarvan de gemiddelde "afstand" ten opzichte van Proximus of van Telenet kleiner is dan de drempel s = 0,7. [145] Dat leidt tot de selecties van Tabel 8 hierna.

147. In de WACC 2015 was aangegeven: "Maar aangezien deze evaluatie hier beperkt is tot drie criteria is het niet echt zaak om deze selectie [de vergelijkingspunten] in een bijzondere volgorde aan te pakken. Aldus wordt verder de beschouwing van de historische financiële gegevens van de vergelijkingspunten van Proximus vereenvoudigd door de voorstelling van eenvoudige gemiddelden."

In deze editie wordt het volgende gedaan om de transparantie van de bepalingen te verbeteren:

> Er wordt verkozen om **gewogen gemiddelden van de vergelijkingspunten te beschouwen die de beoogde Belgische operator omvatten** (en met de hoogste weging) zodat er slechts één analyselijn per parameter en operator is.

Dit vermijdt van minder brede of bredere benaderingen te hebben tussen de Belgische operator enerzijds en anderzijds zijn vergelijkingspunten, zonder zichzelf, wetende dat het uiteindelijk zaak is om een unieke waarde voor de genormaliseerde operator af te leiden.

148. De ramingen kunnen overigens worden vertekend wanneer rekening wordt gehouden met de waarden van de operatoren van wie een aanzienlijk deel van de inkomsten wordt gegenereerd buiten het Europese continent, hoewel niet op voorhand kan worden voorspeld in welke zin:

- Enerzijds vertonen de 'externe' markten (buiten de Europese Economische Ruimte algemeen) doorgaans een groter 'risico'; [146]
- Anderzijds kan de geografische diversificatie van de inkomstenbronnen, met een aanwezigheid op markten met verschillende cycli, groeipercentages, de gevoeligheid van het effect in kwestie voor de Europese economische conjunctuur verminderen.

[144] Een klassiek veelvoud bij ondernemingsvalorisatie, vooral in telecom, met een sterke kapitaalintensiteit
[145] In de WACC 2015 bedroeg de drempelafstand 0,5. Maar verscheidene operatoren die hier worden gekozen, worden vervolgens uitgesloten tijdens de analyse van de economische bèta's wegens onvoldoende degelijke waarden (te lage R^2-coëfficiënt).
[146] Risico in de financiële (of statistische) zin van de term: variantie rond een gemiddelde.

De geografische verdelingen van de verrichtingen werden niet vergaard. Maar onder de in Tabel 8 geselecteerde vergelijkingspunten is het duidelijk dat geen van hen op die basis zou kunnen worden uitgesloten - buiten Altice. [147]

Er dient te worden opgemerkt dat Liberty Global, moedermaatschappij van Telenet, meteen werd uitgesloten uit de vergelijking door zijn activiteiten in Latijns-Amerika en de Caraïben. Op 2 januari 2018 is Liberty Latin America een onafhankelijke maatschappij geworden, zodat Liberty Global vandaag een 100% Europese groep is (hoewel het nog steeds is genoteerd op de Nasdaq). Zo zal het terug in de vergelijking kunnen worden opgenomen bij een toekomstige bepaling. [148]

Tabel 8. Vergelijkingspunten van Proximus en Telenet, relatieve afstanden

Gelijken van PROXIMUS		EV/ebitda	% Mobiel	Kap. E	**Afstand**	**Gewicht**
Belgium	PROXIMUS					25%
France	ILD	0,2	0,2	0,2	0,2	17%
Italy	TIT	0,0	0,1	0,9	0,3	15%
Netherlands	KPN	0,3	0,4	0,4	0,3	13%
Belgium	TELENET	0,5	0,3	0,5	0,5	9%
Denmark	TDC	0,4	0,2	1,1	0,5	7%
Netherlands	~~ATC (Altice)~~	0,6	0,0	0,8	0,5	
Austria	TKA	0,3	0,6	1,1	0,5	6%
Sweden	TELIA	0,5	0,5	1,0	0,6	5%
Switzerland	SCMN	0,2	0,7	1,5	0,6	2%
Portugal	NOS	0,1	0,5	2,1	0,7	
Finland	ELISA	0,8	0,7	0,6	0,7	

Gelijken van TELENET		EV/ebitda	% Mobiel	Mkt. Kap.	**Afstand**	**Gewicht**
Belgium	TELENET					32%
Denmark	TDC	0,0	0,1	0,4	0,1	26%
Portugal	NOS	0,3	0,1	1,0	0,4	13%
France	ILD	0,2	0,6	0,8	0,4	12%
Belgium	PROXIMUS	0,5	0,3	0,5	0,5	11%
Netherlands	~~ATC (Altice)~~	0,0	0,3	1,8	0,6	

[147] Altice is bovendien een van de effecten waarvan de meting van βe een erg lage R^2 vertoont ten aanzien van de markt (cf. 4.4.1).
[148] Niet voor begin 2020 om voor die perimeter ten minste 2 jaar data te hebben voor de berekening van de bèta's.

Gelijken van TELENET		EV/ebitda	% Mobiel	Mkt. Kap.	**Afstand**	**Gewicht**
Netherlands	KPN	0,1	0,8	1,1	0,6	5%
Finland	ELISA	0,2	1,2	0,1	0,7	0%
Italy	TIT	0,5	0,2	1,8	0,7	
Sweden	TELIA	0,0	1,0	2,0	0,8	

De wegingen w_i worden berekend ten opzichte van de afstanden d_i en de drempel s: $w_i = (s - d_i) / s$. De operatoren voortaan elk opgenomen in hun groep van vergelijkingspunten (Telenet nu in die van Proximus en omgekeerd). Bron: Bloomberg, analyse Marpij, actuele gemiddelden.

149. De Deense historische operator TDC, vergelijkingspunt in de WACC 2018e voor Proximus en vooral Telenet is sedert juni 2018 van de beurs gehaald, na een geslaagde overname die 4 maanden voordien was gelanceerd op de rest van de beursnotering. Bijgevolg is **TDC als vergelijkingspunt geschrapt, maar enkel voor de meting van de bèta's**.

- De bèta's van TDC zijn niet meer relevant met zo goed als een bodemprijs sedert februari 2018. Maar wat de financiële hefboom en ratio EV/ebitda van TDC betreft, blijft de laatste beurskapitalisatie ervan een goede approximatie van de marktwaarde E van zijn eigen vermogen in Q2 en Q3 2018.
- Voor de gemiddelde bèta's van de vergelijkingspunten worden de wegingen van TDC proportioneel herverdeeld over de andere vergelijkingspunten: [149] cf. deel 4.4.3.

Vergelijkingspunten van Orange België en van Mobiel generiek

150. De operator Orange België heeft als voordeel, of toch op zijn minst voor deze bepaling, dat hij een nagenoeg zuivere Mobiele speler blijft, en wat meer is, een binnenlandse speler met een omvang die overeenstemt met deze van de generieke Mobiele operator.

In de multicriteriazoektocht naar vergelijkingspunten blijft Orange België geïsoleerd, behalve dat zowel de weging van de criteria als de maximale afstand beduidend gewijzigd wordt. (Het merendeel van de vergelijkingspunten die worden verkregen, vertonen dan bèta's waarvan de bepalingscoëfficiënten R2 bijzonder laag zijn.)

Aldus wordt het redelijker geacht hier vast te houden aan de aanpak van de WACC 2015:

De **vergelijkingspunten** van Mobiel generiek / Orange België worden **opgesteld uitsluitend op basis van hun % Mobiel**, ondanks grote verschillen in veelvouden van valorisatie (en van kapitalisaties). De ondergrens van % Mobiel wordt hier vastgelegd op 75%. [150]

Tabel 9. Vergelijkingspunten van Mobiel generiek / Orange België

Gelijken van ORANGE BL		EV/ebitda	Mkt. Kap.	**% Mobiel**	**Gewicht**
Belgium	ORANGE BL	5,4	1134	95%	25%
Germany	FNTN (Freenet)	11,8	3433	92%	22%

[149] Met andere woorden, als X de aanvankelijke weging van TDC is, dan wordt die van de overige vergelijkingspunten vermenigvuldigd met 1/(1-X) voor het deel bèta's.
[150] Een grens die overeenstemt met een drempel-"afstand" van 0,3 - maar voor één enkel criterium, in plaats van drie.

Gelijken van ORANGE BL		EV/ebitda	Mkt. Kap.	% Mobiel	Gewicht
Germany	O2D (TEF Deutschl.)	8,2	12669	88%	19%
Sweden	TEL2B	14,9	4397	85%	16%
Norway	TEL (Telenor)	6,4	24055	83%	14%
U.K.	VOD	7,4	77890	76%	4%
Spain	TEF	7,4	44967	73%	
Switzerland	SRCG	7,9	2940	67%	

Bron: Bloomberg, analyse Marpij, actuele gemiddelden.

In de voorgaande tabel kan het geval van Telenor, een internationaal erg gediversifieerd geachte operator, op de opkomende markten in het bijzonder, twijfelachtig lijken. Toch wordt die in de steekproef gehouden, waarvan de omvang beperkt is. Anders weegt Vodafone, dat in de WACC 2015 een betrekkelijk belangrijk vergelijkingspunt was voor Mobiel, [151] hier nog maar 4%.

Vervolgens,

net als voor Proximus en Telenet, worden de specifieke parameters van Orange België "genormaliseerd" op basis van **gewogen gemiddelden** van deze parameters voor de **vergelijkingspunten** van de operator, inclusief Orange België.

Directe benadering

151. De ontleding van de parameters g en Eb/E (voor ∆not), uitgevoerd in de WACC 2015, berust op de benadering EV ≈ D+E met verwaarloosbare minderheidsbelangen, wat vandaag nog steeds het geval is bij de Belgische operatoren. Deze aanpak is verleidelijk omdat ze het immers mogelijk maakt,

- voor de financiële hefboom g om een onderscheid te maken tussen:
    - het element dat bestaat uit een beheersindicator, D/ebitda, per definitie beter controleerbaar door het management, in elk geval onder zijn verantwoordelijkheid, dus 'normaliseerbaar' en/of waarvoor prospectieve ramingen op basis van voorspellende businessplannen zin kunnen krijgen;
    - en wat van de meer subjectieve beoordeling van de markt afhangt: de relatieve valorisatie van de onderneming (EV/ebitda), bovendien in een prospectieve benadering.
- voor het element 'financieel-risicoprofiel' van de kredietrating, om de vorige schuldratio D/ebitda te integreren; [152]
- om voor Eb/E een gelijkaardig onderscheid te maken als voor g, in overeenstemming daarmee aangezien het gebaseerd is op dezelfde EV/ebitda-veelvouden.

152. Echter:

[151] Maar minder dan Sonaecom, dat sindsdien een holding geworden is die in het bijzonder de kabeloperator NOS in handen heeft.
[152] Vóór aanpassing om deze om te zetten in schuldenlasthefboom tD/ebitda, met de totale schuld tD: cf. deel 4.3.2.

- Met de wijziging van de grondslag van de NIA, heeft de opsplitsing van Eb/E geen enkele zin meer, zoals vastgesteld in deel 4.2.2 hierna;
- Voor de regulator is het al delicaat op zich om zich uit te spreken over de valorisatie van de gereguleerde ondernemingen (des te meer gelet op de ontwikkelingen sinds het begin van het jaar); en technisch is het nog delicater om een mening uit te brengen over de valorisatie van de activiteiten beoogd door de regulering binnen die ondernemingen;
- Een van de grootste belangen bij deze aanpak via ontbindingen bestond erin de voorspellingen van de financieel analisten voor de reële operatoren mee op te nemen als uitgangspunten. Maar:
    - Zoals kon worden gezien in het voorbeeld van Orange België (§ 142) lijken de aanpassingen die vandaag nodig zijn nog meer onzeker;
    - Om redenen van coherentie hadden de ramingen van de Consensus niet alleen voor de Belgische operatoren moeten worden vergaard maar ook voor de vergelijkingspunten die voor hen werden vastgelegd; dat is niet gebeurd, zoals in de WACC 2015.

Bijgevolg:

wordt voorrang gegeven aan een **directe benadering van de specifieke WACC-parameters zonder voorafgaande bepaling van tussenliggende ratio's,** [153] onder meer van valorisatie.

Voor de kredietrating worden de schuldenlasthefbomen tD/ebitda afgeleid van dezelfde vergelijkingspunten en wegingen als voor de financiële hefboom D/EV, wat zorgt voor een compatibiliteit van de onderliggende EV/ebitda-valorisaties die deze parameters verbinden.

[153] Het geval van de schuldbèta, aangekaart in deel 4.4.2 via ontleding, staat los daarvan.

4.2 Financiële hefboom en notionele aftrek

4.2.1 Financiële hefboom

De WACC 2015

153. Rekening houdende met de voorgaande relatieve valorisaties, wordt de financiële hefboom voor alle Belgische, genormaliseerde, reële of generieke operatoren geraamd op: g = 42%, met de bepaling van een schuldratio van 2,3x voor alle operatoren, behalve voor Telenet met 3,8x.

- Voor Proximus is de in aanmerking genomen genormaliseerde schuldenlast het stabiele gemiddelde over de [actuele] periode van de D/ebitda's van zijn vergelijkingspunten - eerder dan verwachte of historische waarden die eigen zijn aan de operator, en die duidelijk lager liggen […].
- Voor Orange België komt de in aanmerking genomen schuldenlast van een gemiddelde verwachte D/ebitda van 1,8x, waaraan een verschil van 0,5x wordt toegevoegd wegens de OL [...].
- Voor Telenet stemt de in aanmerking genomen schuldenlast exact overeen met zijn verwachte gemiddelde, bij een zo goed als afwezigheid van OL, d.i. uiteindelijk g = 9x / 3,8x = 42%, zoals voor de andere twee Belgische operatoren […].

De WACC EC 2016

154. Naast de aanbevelingen over de meting van de schuld aangehaald in het vorige deel, stelt de studie:

"*De* [WACC] *zijn niet erg gevoelig voor de keuze* [van de financiële hefboom] *en het "optimale" niveau zal logischerwijze schommelen volgens de lidstaat, aangezien de aanslagvoeten variëren van lidstaat tot lidstaat.*

In elk geval mag de nagestreefde [financiële hefboom] *niet meer bedragen dan 50-55%, wat de bovengrens vormt die wordt vastgesteld voor de telecomsector in onze steekproef van ondernemingen*." (vrije vertaling)

De WACC 2019

155. Zoals aangehaald in het vorige deel, worden de financiële hefbomen van de operatoren gewaardeerd:

- volgens een directe benadering van g,
- op basis van de gewogen gemiddelden van hun vergelijkingspunten,
- en in de staat waarin ze zijn aan het einde van de actuele periode, hier einde van het 3e kwartaal 2018 (3T18).

Proximus en Telenet

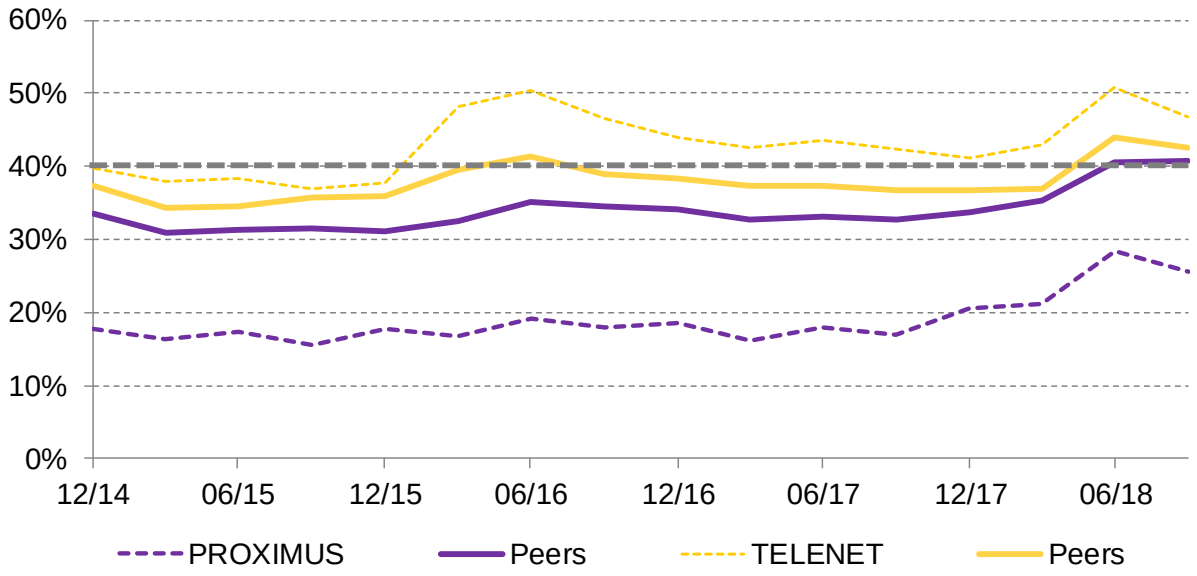
156. De volgende figuur suggereert:

financiële hefbomen rond **g = 41% - 42%** respectievelijk voor **Proximus en Telenet** allebei genormaliseerd.

Zoals tijdens de voorgaande cycli:

- De hefboom van Proximus blijft ver onder deze van zijn vergelijkingspunten.
- De hefboom van Telenet ligt daarentegen iets hoger dan die van zijn vergelijkingspunten.

Figuur 20. Financiële hefbomen van Proximus, Telenet en hun vergelijkingspunten



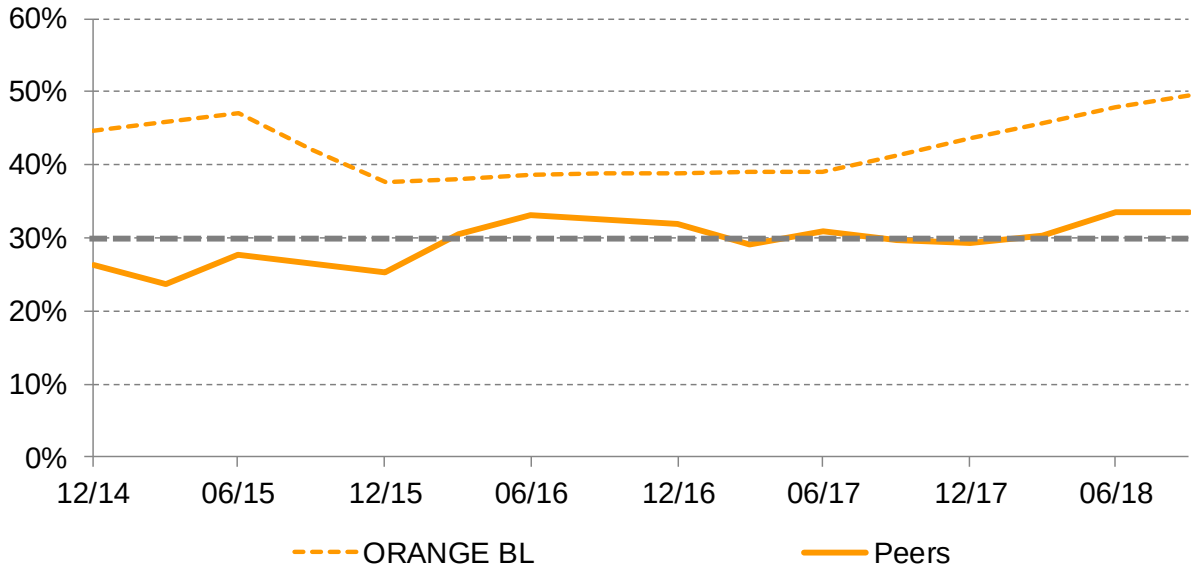
Bron: Bloomberg, analyse Marpij. Voor Telenet dient de "bult" van de hefboom over 1S16 in verband te worden gebracht met zijn overname van BASE, door uitgifte van een nieuwe schuld (1 mld. €): cf. § 214, blz. 131. De piek van 2T18 resulteert dan weer uit de verlaging van de valorisatie van het effect, waarbij de nettoschulden D weinig gestegen zijn. Voor Proximus resulteert de evenwaardige piek in 2T18 ook uit een verlaging van de valorisatie, met bovendien een kleine stijging van D.

Orange België

157. Op gelijkaardige wijze suggereert de volgende figuur:

> Een financiële hefboom van ongeveer **g = 33%** voor de **vergelijkingspunten van Orange België**, die voor ongeveer **90% Mobiel** zijn in gewogen gemiddelde, en in actueel gemiddelde zoals op het einde van de periode.

Figuur 21. Financiële hefbomen van Orange België en zijn vergelijkingspunten



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. De regelmatige stijging van de financiële hefboom van Orange België, van half 2017 tot 3T18, resulteert enkel uit de daling in elk kwartaal van zijn beurskapitalisatie.

Financiële hefbomen per klasse van activiteit

158. We beschikken dus over de volgende gegevens om de vergelijkingen met de extremen hieronder in de niet-omkaderde cellen op te lossen:

Tabel 10. Financiële hefbomen van de activiteitsklassen Vast en Mobiel

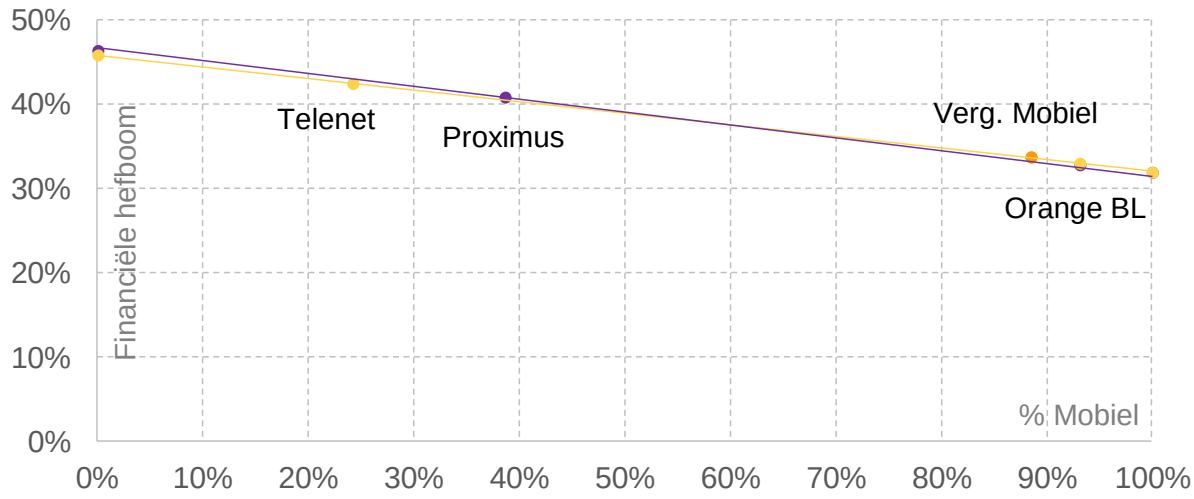
3T 2018	Vast **Prox**.	Proximus	Verg. Mobiel	Orange BL	Mobiel (**Prox**)
% Mobiel	0%	39%	89%	93%	100%
Gearing	**46%**	41%	34%	**33%**	**32%**
Helling			-15%		

3T 2018	Vast **Tnet**.	Telenet	Verg. Mobiel	Orange BL	Mobiel (**Tnet**)
% Mobiel	0%	24%	89%	93%	100%
Gearing	**46%**	42%	34%	**33%**	**32%**
Helling			-14%		

Bron: Bloomberg, analyse Marpij (% afgerond zonder decimalen in deze tabellen).
% Mobiel in 3T 2018: op 9M 2018, meer bepaald (inkomsten gecumuleerd over de eerste 3 kwartalen).

Ongeacht of we de as nemen die via Proximus genormaliseerd loopt of deze via Telenet genormaliseerd, de resultaten zijn nagenoeg identiek voor Mobiel zoals ook geïllustreerd in Figuur 22 (dat had anders kunnen zijn).

Figuur 22. Assen financiële hefboom tgov. % Mobiel van de genormaliseerde operatoren



Ofwel:

- **g = 32**% voor **Mobiel** generiek; 33% voor Orange België;
- **g = 46**% voor **Vast** generiek **Koper/Glasvezel** (Vast van Proximus genormaliseerd), net als voor **Kabel** generiek (Vast van Telenet genormaliseerd).

Opmerkingen:

- In de WACC 2015 werd dezelfde hefboom van 42% in aanmerking genomen voor Vast en Mobiel (en alle min of meer genormaliseerde operatoren).
- Voor alle geïntegreerde groepen, of ze nu generiek zijn of reëel genormaliseerd, blijven de financiële hefbomen dicht bijeen, in de marge 38%-42%:
    - Voor de groep Mobiel generiek + Koper/Glasvezel, waarvan % Mobiel = 40% (cf. blz. 32): g = 41% zoals Proximus genormaliseerd;
    - En voor de generieke groep Mobiel + HFC, waarvan % Mobiel = 57% (cf. zelfde blz. 32): g = 38% tussen Orange België genormaliseerd (33%) en Telenet genormaliseerd (42%).
- Zoals de WACC EC 2016 impliciet vermeldt, zou het hoe dan ook gepast zijn om de financiële hefbomen van de vergeleken operatoren aan te passen volgens hun aanslagvoeten (aangezien de interesten aftrekbaar zijn). Deze extra complexiteit lijkt ons echter niet nodig, temeer omdat de WACC niet erg gevoelig zijn voor de keuze van de financiële hefboom.

Financiële hefbomen in de klasse Koper/Glasvezel

159. Binnen Vast van Proximus blijft de vraag van de financiële hefbomen van de Traditionele activiteiten en FttH-activiteiten.

Aangezien het gewicht van deze laatste nog marginaal is, is de hefboom van Traditioneel Vast identiek (of bijna) aan deze van Vast van Proximus genormaliseerd.

Om dezelfde redenen kan de FttH-hefboom in theorie gelijk welke waarde aannemen tussen 0% en 100% zonder dat dat onverenigbaar is met de waarden gekozen voor de andere activiteiten van Proximus.

i) Er zou kunnen worden beschouwd dat glasvezel een investering van lange adem is waarvoor een financiering via leningen wel degelijk zou aangewezen zijn. Echter:

- Indien de levensduur van deze activa bijzonder lang zou zijn, beoogt Proximus om de uitrol ervan, en dus de Capex, te voltooien, binnen minder dan 10 jaar vanaf vandaag, wat neerkomt op een tijdspanne die vergelijkbaar is met de financieringstermijnen van de andere telecomactiviteiten.
- Wat meer is, ten opzichte van Traditioneel Vast, kan de theoretische schuldratio E/ebitda voor FttH hoger zijn (zoals beoogd in deel 4.3.2 hierna over de kredietrating) maar, door een EV/ebitda-valorisatie die ook hoger zou zijn, uiteindelijk dezelfde financiële hefboom vertonen of daar heel dicht bij aansluiten.

ii) Men zou de omgekeerde redenering kunnen maken over de beschouwing dat FttH vandaag een riskantere investering is, en wat dat betreft, de financiering via leningen minder gepast zou zijn.

Voor deze parameter lijkt ons de meest redelijke benadering erin te bestaan om zich te houden aan de structuur van financiering zoals geraamd voor het geheel van de Vaste activiteiten van Proximus.

Aldus:

Wordt de financiële hefboom voor Vast van Proximus genormaliseerd gekozen: **g = 46**% niet alleen voor zijn **Traditionele activiteiten** maar ook voor **FttH**/FttB.

4.2.2 Notionele aftrek

De WACC 2015

160. Er wordt geschat dat de notionele aftrek de WACC verlaagt met: Δnot = 0,19% voor Vast en 0,28% voor Mobiel; rekening houdende met de vorige resultaten (Rnot, g, EV/ebitda, D/ebitda), vervolgens met de bepaling van Eb/ebitda-ratio's van 0,9x voor Proximus genormaliseerd en 1,3x voor Orange België. Het eigen vermogen van Telenet, dat om uitzonderlijke redenen (ruim programma van return aan de aandeelhouders) negatief is, maakt zijn gegevens hier onbruikbaar.

- Ratio's respectievelijk toegepast op Vast en op Mobiel, nl. Eb/E = 0,28% (of prijs/boekwaarde = 3,6x) voor Vast, en 0,42% (of E/Eb = 2,4x) voor Mobiel. [154]
- De gemiddelde verwachte Eb/ebitda's van de operatoren worden gecorrigeerd in de noemer wegens de OL, maar ook en vooral, voor Proximus, op het niveau van zijn eigen vermogen, door de verwachte schuldenlast (1,3x+0,1x door de OL) te vervangen door de in aanmerking genomen genormaliseerde waarde (2, 3x). Eb kan immers ook worden gedefinieerd via de boekwaarde: als A het activum is, dan is Eb van het type A – D, zodat de ratio Eb/ebitda die voorzien wordt voor Proximus moet worden beperkt met 0,9x.

De WACC 2019

161. Zoals aangehaald op bladzijde 77 houdt de herziening van de vennootschapsbelasting in België ook een herziening in van de wijze waarop de notionele interestaftrek (NIA) wordt berekend.

Voor het **fiscale jaar n**, kon het risicokapitaal Enot waarop de notionele aftrek kan worden toegepast, eenvoudigweg gelijkgesteld worden, tot het fiscale jaar 2017, met het bedrag van het eigen vermogen Eb_{n-1} na afloop van het jaar n-1.

Maar sedert 2018, zoals uitgelegd op deze website "*is het in aanmerking te nemen risicokapitaal gelijk aan één vijfde van het positieve verschil tussen het jaarlijks bedrag van het risicokapitaal*

[154] Ongeacht de ratio die aan de basis ligt van eigen vermogen, zou een verlenging van de trend Vast-Mobiel ongepast zijn.

aan het begin van het belastbaar tijdperk en het jaarlijks bedrag van het risicokapitaal aan het begin van het vijfde voorgaande belastbaar tijdperk."

Met andere woorden:

Nog steeds op voorwaarde dat deze positief is, stemt Enot voortaan overeen met:

Enot ≈ $\Delta Eb_{gem.} = (Eb_n - Eb_{n-5})/5$

Voor het boekjaar 2019 bijvoorbeeld, zal het bijkomende risicokapitaal toegepast op $Rnot_{2019}$ het volgende zijn: $Enot_{2019} = (Eb_{2019} – Eb_{2014})/5$

162. Ter herinnering, de formule van de impact Δnot van de NIA op de WACC was tot aanslagjaar 2018 voor het fiscale jaar 2017:

Δnot = t/(1-t).(1-g).Rnot.(Eb/E), met ratio Eb/E, het omgekeerde van de prijs/boekwaarde van het jaar n-1.

Voor de volgende jaren:

Kan worden geraamd dat Δnot (A) = $t/(1-t).(1-g).Rnot.(Eb_n - Eb_{n-5})/5/E_n$,

Met E_n de marktwaarde van de eigen vermogens aan het einde van het fiscale jaar n;

Eerder dan Δnot (B) = $t/(1-t).(1-g).Rnot.(Eb_n/E_n - Eb_{n-5}/E_{n-5})/5$

163. Deze term $(Eb_n - Eb_{n-5})/E_n$ houdt twee moeilijkheden in.

- De eerste is dat de beschouwingen en ontbindingen in verband met de prijs/boekwaarde, van ratio's in het algemeen, niet langer relevant zijn.
- De tweede is de toepassing ervan op de generieke operatoren: tenzij ze meteen op stationaire wijze worden beschouwd (met dus nieuwe Δ die niet nul zijn), zou er enigszins moeten worden "gespeculeerd" over de absolute bedragen van hun eigen vermogen en hun beurskapitalisaties (zonder het te hebben over een differentiatie volgens de activiteiten);

Dit alles voor een nieuw Δnot waarvan kan worden vermoed dat deze bijna nul is geworden, ongeacht of de variant Δnot (A) of Δnot (B) wordt gekozen.

Dat kon worden vastgesteld voor de reële operatoren door een toepassing in het fiscale jaar 2017 van deze nieuwe Δnot, met dan Rnot = 0,24% (gemiddelde van Rf* in 3T16).

Eind 2017(simulatie)	Proximus	Telenet	Orange BL
t/(1-t).(1-g).Rnot/5	0,02%	0,01%	0,02%
$(Eb_{2017} - Eb_{2012})/E_{2017}$	-2%	-5%	18%
Δnot (A)	0% (want < 0)	0% (want < 0)	0,003%
$Eb_{2017}/E_{2017} - Eb_{2012}/E_{2012}$	-12%	2%	21%
Δnot (B)	0% (idem)	0,000%	0,004%

Bron: Bloomberg, analyse Marpij.

Zelfs wanneer de erg lage Rnot van 2017 wordt vermenigvuldigd met 3, zoals voor Rnot 2018 en 2019, of met 10:

spreekt het voor zich dat, ongeacht de formulering, de **Δnot**-impact van de NIA op de WACC **verwaarloosbaar is geworden.**

4.3 Kredietrating

4.3.1 Vorige bepalingen en algemene aanpak

Definities

164. Tabel 11 herhaalt vooraf de definities van de in dit subhoofdstuk (en in deel 3.3.2) beschouwde kredietratings.

Tabel 11. Definities van de kredietratings en equivalenten S&P/Moody's

Category	Standard & Poor's (S&P) definitions	S&P	Moody's
Investment Grade	*Uiterst hoge bekwaamheid om zijn financiële verplichtingen te vervullen*	**AAA**	Aaa
	Hoge bekwaamheid om zijn financiële verplichtingen te vervullen	**AA+**	Aa1
		AA	Aa2
		AA-	Aa3
	Hoge bekwaamheid om zijn financiële verplichtingen te vervullen, maar een zekere gevoeligheid voor ongunstige economische omstandigheden en voor veranderingen in omstandigheden	**A+**	A1
		A	A2
		A-	A3
	Geschikte bekwaamheid om zijn financiële verplichtingen te vervullen, maar gevoelig voor ongunstige economische omstandigheden	**BBB+**	Baa1
		BBB	Baa2
	Door de marktspelers beschouwd als de laagste 'investment-grade' *rating*	**BBB-**	Baa3
Speculative Grade	*Door de marktspelers beschouwd als de hoogste speculatieve rating*	**BB+**	Ba1
	Weinig kwetsbaar op korte termijn maar geconfronteerd met grote en aanhoudende onzekerheden wegens ongunstige economische en financiële omstandigheden	**BB**	Ba2
		BB-	Ba3
	Kwetsbaarder voor ongunstige economische en financiële omstandigheden, maar nu in staat om zijn financiële verplichtingen na te komen	**B+**	B1
		B	B2
		B-	B3
	Kwetsbaar en afhankelijk van gunstige economische en financiële omstandigheden om zijn financiële verplichtingen te kunnen nakomen	**CCC+**	Caa1
		CCC	Caa2
		CCC-	Caa3
	Nu erg kwetsbaar; er is nog geen sprake van wanbetaling, maar dat is bijna zeker	**CC**	Ca

Omkaderde ratings voor het Europese telecomlandschap (behalve HTO bij de culminatie van de Griekse crisis). Volgende ratings: C *(Bankruptcy filing)* en D *(default)*. Bron: S&P (definities), Damodaran (equivalenten).
"Speculatieve" ratings (*non investment-grade of high yield*): zij beperken het panel van toegankelijke beleggers, waarbij met name het merendeel van de institutionele beleggers wordt uitgesloten.

165. Deze paragraaf herhaalt eveneens de begrippen die verder worden besproken.

- **Samengestelde** rating: gemiddelde van de beschikbare ratings bij de bureaus S&P, Moody's, Fitch; [155] de laagste gradatie indien het gemiddelde tussen de twee valt.
    - De studie gebruikt de benamingen van S&P, zoals de andere westerse ratingbureaus, uitgezonderd Moody's.
    - Proximus krijgt vandaag bijvoorbeeld rating A van S&P, en A1 = A+ van Moody's, ofwel gemiddeld A.
- **Autonoom-kredietprofiel (SACP)** [156] Deze beoordeling gaat vooral om de intrinsieke kracht van de emittent, maar houdt ook rekening met de externe *regelmatige* (vanwege meer bepaald de aandeelhouders), positieve of negatieve invloeden.
    - Dit profiel wordt aangeduid **met symbolen in kleine letters** (a-, bbb+, enz.) **parallel met deze van de uiteindelijke kredietrating (KR)**, die bovendien rekening houdt met de waarschijnlijkheid van een *buitengewone steun* van een dochteronderneming of een overheid.
    - Het SACP wordt in alle bureaus voornamelijk volgens de dimensies **financieel risico** en **zakelijk risico** bepaald. [157]
- **Met de overheid verbonden emittent (GRE)**, [158] zoals Proximus. S&P stelt aldus overeenstemmingstabellen tussen SACP en KR voor de GRE's voor, volgens:
    - De kredietrating van het land;
    - Het niveau van waarschijnlijkheid van een buitengewone overheidssteun. [159]

De WACC 2015

166. De in aanmerking genomen kredietratings voor Vast en Mobiel zijn respectievelijk: BBB en BBB-. Deze ratings maken het mogelijk hun schuldkosten te bepalen, [...] maar ook hun βd, die hierna aan bod komt. [160] Naar analogie van de ratingbureaus heeft de analyse betrekking op twee assen:

- Het financieel-risicoprofiel, vereenvoudigd door enkel de schuldhefboom tD/ebitda te beschouwen, met de totale schuld tD;

[155] En voortaan Egan-Jones voor bepaalde operatoren (zelfs Japan Credit Rating Agency in het geval van de groep Orange). De beschouwde ratings zijn deze van LT van de emittent "in lokale munt", die eigenlijk onverschillig zijn voor de munt van de uitgegeven obligaties. (Voor de overheidsemittenten, ratings eerder in "buitenlandse" munt, die rekening houden met bijkomende risico's van transfer en converteerbaarheid).
[156] SACP (Stand-Alone Credit Profile) bij S&P, BCA (Baseline Credit Assessment) bij Moody's.
[157] Aangezien dat laatste licht wordt overschat in de categorie *investment grade*.
[158] GRE (Government-Related Entity of met de overheid verbonden entiteit) bij S&P, GRI (Government-Related Issuer of met de overheid verbonden emittent) bij Moody's.
[159] Bij S&P wordt deze waarschijnlijkheid van overheidssteun geanalyseerd volgens twee assen: "verband tussen de GRE en de regering" en "belang van de rol van de GRE voor de regering". Dat ligt iets ingewikkelder bij Moody's, dat, bovendien, geen algemene kwalificaties uitreikt voor deze kans op steun.
[160] Terwijl voor de operatoren van de benchmark die geen rating hebben, waaronder Orange BL, ook "synthetische" (virtuele) ratings moeten worden geraamd voor de berekening van de geactualiseerde waarde van hun OL.

- Het zakelijk-risicoprofiel, dat, over het algemeen, de schaal van de verrichtingen, de diversiteit van de producten, de concurrentieomgeving/het marktaandeel, de rentabiliteit en andere meer kwalitatieve factoren integreert.

De kwalificaties van deze risicoprofielen door S&P en Moody's maken het mogelijk [de SACP's te ramen] - dus zonder de kans op een buitengewone ondersteuning van een dochteronderneming of een regering - op basis van een S&P-matrix die in de volgende tabel wordt opgenomen.

Zakelijk-risicoprofiel	Financieel-risicoprofiel met drempels tD/ebitda					
	Minimaal	Bescheiden	Middelmatig	Beduidend	Agressief	Sterke hefboom
	< 1,5x	1,5x-2,0x	2,0x-3,0x	3,0x-4,0x	4,0x-5,0x	> 5x
Solide	aa	a (Prox→)	a- (genormaliseerd)	bbb	bb	bb-
Bevredigend	a-	bbb+	bbb	bb+	bb- (genorm.)	b+ (←Tnet)
Nipt	-	bbb-	bb+	bb	bb-	b

167. De financieel-risicoprofielen van de generieken kunnen worden bestempeld als "middelmatig", met schuldhefbomen gecorrigeerd volgens de metingen van de ratingbureaus van 2,7x, op basis van:

- D/ebitda's van Mobiel en Vast die voorheen waren bepaald op 2,3x;
- Het redelijke niveau van de liquiditeiten van Proximus, op 0,2x;
- En een verschil vastgesteld met de ratio's van de bureaus (die diverse verfijningen boven op de OL integreren), eveneens van 0,2x.

168. [Wat betreft de zakelijk-risicoprofielen:]

- Indien de generieke Vaste operator geen enkele steun zou genieten, zou dat profiel waarschijnlijk tussen "nipt" en "bevredigend" liggen, d.i. een halve gradatie onder dat van Telenet, en een rating van BBB- (cf. vorige tabel: tussen BB+ en BBB). Telenet heeft dan wel een gelijke omvang en bevindt zich ook in een situatie die dicht aanleunt bij een duopolie binnen zijn corebusiness, maar Telenet heeft bovendien het voordeel van een groeispurt in Mobiel.
- Zo ook zou een geïsoleerde Mobiele generieke operator een profiel hebben van eerder "nipt", een halve gradatie lager dan dat van Vast door een grotere hevigheid van concurrentie, ofwel hier een rating BB+.
- Ten slotte zou een geïntegreerde, generieke operator een profiel hebben tussen dat van Telenet, "bevredigend", en dat van Proximus, "solide". Zijn "autonome" rating zou dus BBB+ zijn, net als zijn uiteindelijke rating: de kans op een eventuele overheidssteun zou geen impact hebben op de rating [...].

169. Strikt gezien zou deze notering BBB+ van de geïntegreerde generieke operator ook die zijn van zijn dochterondernemingen Vast en Mobiel. Er wordt evenwel een meer soepele benadering gekozen want uiteindelijk is de gewenste notering van het type "autonoom".

Deze houdt rekening met een geregelde steun van het moederbedrijf, niet met de waarschijnlijkheid van een buitengewone steun (van 100% of bijna) in geval van wanbetaling - op dezelfde wijze als dat de WACC en andere nagestreefde parameters niet die zijn van de geïntegreerde groep, maar "autonome" WACC/parameters.

De voorgaande ratings voor afzonderlijke activiteiten worden aldus met een gradatie verhoogd (of de zakelijk-risicoprofielen met een halve gradatie) in de hypothese van een nadrukkelijke, herhaalde en evenwichtige operationele steun Vast/Mobiel van de geïntegreerde groep.

De WACC EC 2016

170. De studie herhaalt eenvoudigweg dat:

"*De krediet[rating], de schuldpremie en het niveau van* [de beoogde financiële hefboom] [161] *moeten coherent zijn. De NRI zou bijvoorbeeld een beoogde krediet[rating] kunnen kiezen en vervolgens het niveau* [van de financiële hefboom] *en van de schuldpremie kunnen selecteren die verenigbaar zouden zijn met deze rating in [zijn land].*"

De WACC 2019: commentaren en in aanmerking genomen aanpak

171. De volgende tabel rangschikt de operatoren:

- Links volgens de samengestelde kredietrating, op basis van de geldende ratings, vervolgens per financiële hefboom na afloop van de actuele periode (eind 3T 2018) met duidelijk zichtbaar de Belgische beursgenoteerde operatoren (Vast voor 60%-75%);
- En voornamelijk, rechts, per financiële hefboom, met de overeenstemmende kredietrating en, duidelijk zichtbaar, de zones voor de generieke Mobiele (32%) en Vaste (46%) operatoren.

Tabel 12. Kredietratings en financiële hefbomen

Operator	**Rating**	**3T 2018 g**
PROXIMUS	A	26%
SCMN	A	28%
TEL	A-	15%
ILD	A-	38%
ELISA	BBB+	17%
TELIA	BBB+	28%
VOD	BBB+	44%
ORA	BBB+	46%
TEL2B	BBB	22%
O2D	BBB	28%
TKA	BBB	41%
BT	BBB	46%
NOS	BBB-	32%

Operator	**3T 2018 g**	g gemidd.	**Rating**
TEL	15%	23%	A-
ELISA	17%	17%	BBB+
TEL2B	22%	26%	BBB
SRCG	26%	34%	BB
PROXIMUS	26%	19%	A
SCMN	28%	27%	A
TELIA	28%	31%	BBB+
O2D	28%	24%	BBB
NOS	32%	31%	BBB-
ILD	38%	20%	A-
TALK	39%	33%	BB-
TKA	41%	40%	BBB
KPN	42%	38%	BBB-

[161] Financiële hefboom ("gearing") in de WACC EC 2016*, terwijl in de Franse samenvatting hier sprake is van de schuldenlast die kan worden verward met de schuldratio D/ebitda of de financiële hefboom tD/ebitda.

KPN	BBB-	42%
TEF	BBB-	62%
TLSG	BB+	47%
TIT	BB+	72%
SRCG	BB	26%
TALK	BB-	39%
TELENET	BB-	47%
TDC	B+	51%
ATC	B	93%

VOD	44%	39%	BBB+
ORA	46%	44%	BBB+
BT	46%	35%	BBB
TELENET	47%	44%	BB-
TLSG	47%	46%	BB+
TDC	51%	50%	B+
TEF	62%	58%	BBB-
TIT	72%	63%	BB+
ATC	93%	77%	B

Bron: Bloomberg, analyse Marpij.

Deze tabel herinnert eraan dat hoewel de financiële hefboom en de kredietrating, dus de kosten van de schuld, niet losstaan van elkaar, er geen duidelijke overeenstemming tussen de eerste twee kan wordt vastgesteld.

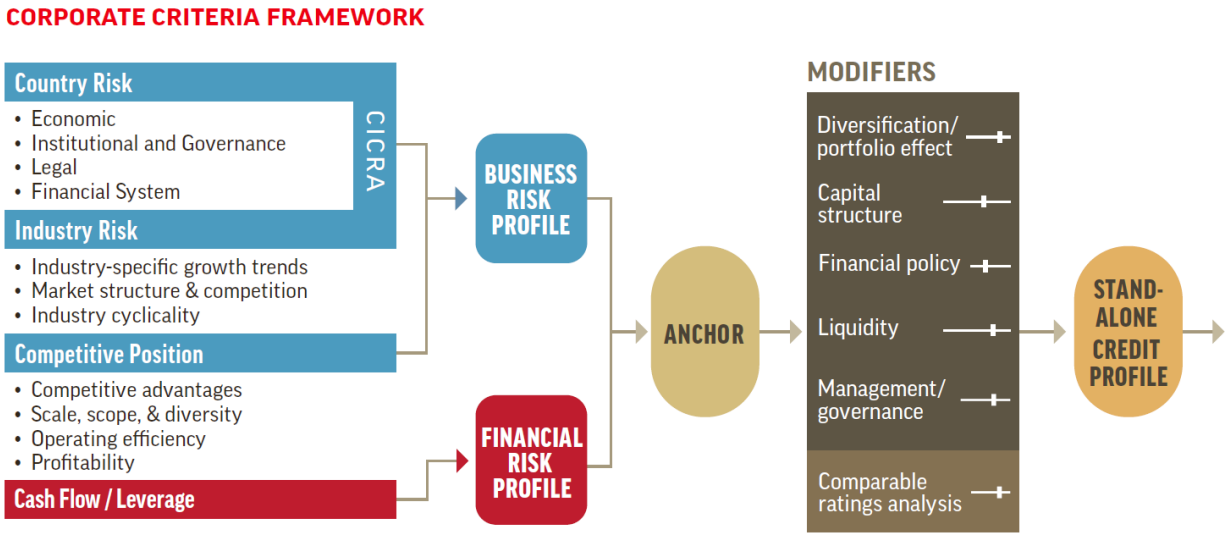
- Rond de financiële hefboom van Mobiel, variëren de mogelijke ratings van A- tot BBB-, over 4 gradaties; BBB- wanneer de meest aansluitende overeenstemming voor g = 32% wordt gevolgd.
- Rond de financiële hefboom van Vast variëren de ratings van BBB+ tot BB-, over 6 gradaties, waarbij de “grens” tussen *investment* en *speculative grade* wordt doorsneden; BBB+/BBB wanneer de meest aansluitende overeenstemming voor g = 46% wordt gevolgd.

172. Hier, en over het algemeen:

De **benadering van de WACC 2015** wordt doorgetrokken, met meer bepaald hetzelfde analytische kader - financieel-risico- & zakelijk-risicoprofiel - wat leidt tot de bepaling van het SACP, en vervolgens van synthetische kredietratings voor de generieke operatoren.

In het vervolg wordt, zoals in de WACC 2015, voorrang gegeven aan de analyses van S&P, door de volledigheid en de relatieve eenvoud van de openbaar beschikbare ratings, hoewel deze van Moody's ook worden aangehaald.

Figuur 23. Methodisch kader S&P voor de bepaling van corporate SACP



COMBINING THE BUSINESS AND FINANCIAL RISK PROFILES TO DETERMINE THE ANCHOR

	Financial risk profile					
Business risk profile	1 (minimal)	2 (modest)	3 (intermediate)	4 (significant)	5 (aggressive)	6 (highly leveraged)
1 (excellent)	aaa/aa+	aa	a+/a	a-	bbb	bbb-/bb+
2 (strong)	aa/aa-	a+/a	a-/bbb+	bbb	bb+	bb
3 (satisfactory)	a/a-	bbb+	bbb/bbb-	bbb-/bb+	bb	b+
4 (fair)	bbb/bbb-	bbb-	bb+	bb	bb-	b
5 (weak)	bb+	bb+	bb	bb-	b+	b/b-
6 (vulnerable)	bb-	bb-	bb-/b+	b+	b	b-

Bron: S&P, *"Corporate Rating Methodology"* (2014). *CICRA: Corporate Industry and Country Risk Assessment*.

173. In het geval van de Vaste activiteiten Koper/Glasvezel en HFC, worden de synthetische SACP's afgeleid van deze die kunnen worden afgeleid voor de Vaste activiteiten van respectievelijk Proximus genormaliseerd en Telenet genormaliseerd, rekening houdend met de KR van deze groepen.

Orange België krijgt een intragroepfinanciering en aldus heeft een kredietrating geen nut (en het bedrijf is nooit op de beurs genoteerd). Voor de generieke Mobiele operator moet het synthetische SACP dus bijna ex nihilo worden bepaald.

174. Voor de reële operatoren dienen voor de berekening van de geactualiseerde waarden van de OL's en de beschouwing van de schuldbèta evenwel de kosten van de schuld Cd te worden geraamd over de hele actuele periode, dus hun synthetische kredietratings wanneer ze niet genoteerd zijn.

Orange Polska, zustermaatschappij van Orange België genoot een kredietrating tot het besluit om een punt te zetten achter haar akkoorden met S&P en Moody's vanaf oktober 2014. Dat vloeide voort uit het sluiten van een intragroepfinancieringsakkoord, zoals voor Orange België. De schuld van Orange Polska had toen als gemiddelde samengestelde rating BBB, een gradatie onder deze van de groep Orange (BBB+). Het financieringsakkoord is noodzakelijkerwijs voordeliger, al was het maar door de besparing van de ratingkosten. Maar, voor de

dochterondernemingen van de groep zou het ook niet volledig “gratis” zijn. Aldus, uit voorzichtigheid:

> werd over de voorbije actuele periode een rating van een gradatie minder dan deze van de groep toegepast op Orange Polska, en vooral op Orange België: BBB.

Zo wordt in de WACC van Orange België die ter illustratie wordt gegeven, deze “efficiënte” rating BBB behouden door die verankering binnen de groep Orange, hoewel de perspectieven van de dochteronderneming somberder worden met de mogelijke komst van een Mobiele nieuwkomer (terwijl omgekeerd, zijn genormaliseerde financiële hefboom meer dan 15 basispunten lager is dan bij de laatste meting voor Orange België).

4.3.2 Financieel-risicoprofielen

Criteria van het financiële risico

Volgens de ratingbureaus

175. Voor hun gesofisticeerde analyses hanteren de ratingbureaus tal van indicatoren. Toch wordt de dimensie financieel risico in de samenvattingen (persberichten) die deze bureaus publiceren over de telecomoperatoren hoofdzakelijk besproken aan de hand van twee categorieën van ratio's.

- De hefboom (*leverage*), waaronder te verstaan "van schuldenlast", algemeen gedefinieerd met de totale schuld tD = D + liquiditeiten: [162] schuldhefboom = tD/ebitda;
- Ratio's op basis van metingen van de cashflow, typisch:
    - FFO/tD of FOCF/tD bij S&P met de fondsen afkomstig uit de exploitatie;[163]
    - RCF/tD bij Moody's met de kasstroom beschikbaar na belastingen afgetrokken van de uitgekeerde dividenden *(Retained Cash Flow)*.

  Maar ten opzichte van het onderzoek van de schuldhefboom zouden de dan vereiste aanpassingen een onredelijke toename van de complexiteit met zich brengen, [164] voor een ongetwijfeld minieme toegevoegde waarde, hoewel de historische data die nodig zijn voor de berekeningen van de FFO, FOCF en andere RCF, waren vergaard, en/of de voorspellende data van de financieel analisten gekozen voor prospectieve ramingen van deze ratio’s.

176. De bureaus integreren bovendien niet alleen de operationele leasings in hun ratio’s (a minima de recurrente) maar ze passen ook diverse andere correcties “van het huis” toe in de resultatenrekeningen, tabellen van kasstromen en balansen van de ondernemingen.

---

[162] Opmerking: bij waardering maakt het doorgaans geen verschil of gebruikgemaakt wordt van WACC gebaseerd op D of op de totale schuld tD om uiteindelijk de bedrijfswaarde te ramen (met tD moet de formule voor het unleveren van de bèta worden gecorrigeerd wegens de liquiditeiten). In werkelijkheid gaat de benadering met D impliciet ervan uit dat de schuld en de liquiditeiten hetzelfde risiconiveau hebben, een hypothese die enkel voor de ondernemingen met een erg risicovolle schuldenlast, en met liquiditeiten, fragiel is. Bij regulering worden de efficiënte generieke operatoren geacht geen, of heel weinig, liquiditeitsoverschot te hebben. Er wordt dan ook de voorkeur gegeven aan D om scheeftrekkingen te vermijden bij de vergelijkende analyses van de financiële hefbomen.

[163] FFO (Funds From Operations) stemt overeen met de kasstromen afkomstig van de exploitatie (Cash Flow from Operations, CFO) zonder afhouding van de WCR: FFO = ebitda – (belastingen – uitgestelde belastingen) - interesten. FOCF (Free Operating Cash Flow) = CFO – Capex.

[164] Normalisatie van de ratio's op basis van de gemiddelden van de vergelijkingspunten, vervolgens extrapolaties naar de generieke operatoren, met op voorhand aanpassingen wegens de OL’s, in het geval van voorspellingen van de aandelenanalisten.

In de WACC 2015 werd aldus voor de schuldhefboom (OL inclusief) een verschil vastgesteld van 0,2x, zowel op de hefboom van Proximus (dan rond 1,5x) als op deze van Telenet (dan rond 5.0x). Bijgevolg werd een uniforme ∆tD/ebitda-marge "bureaus" van 0,2x gekozen.

Volgens de academische literatuur

177. Voor de raming van synthetische ratings, bevelen de financiële werken zoals deze van Damodaran of *Valuation* (McKinsey) van Tim Koller *et al,* eerder ratio's van dekking van de financiële kosten aan: Ebit/Interesten in zijn meest gewone definitie. Deze ratio's worden ook door de ratingbureaus beschouwd maar blijkbaar in een mindere mate dan de twee andere types van ratio's, aangezien ze niet worden vermeld in hun berichten.

Deze auteurs menen evenwel dat de dekkingsratio's diegene zijn die uiteindelijk de beste voorspellende waarde vertonen voor de kredietrating, op zijn minst de schommelingen ervan ten opzichte van fijnere analyses waarbij talrijke indicatoren worden gebruikt.

Maar net zoals voor de ratio's met cashflowmetingen zijn de historische gegevens nodig voor de correctie van de (historische en/of voorspellende) dekkingsratio's wegens de aanwezigheid van OL niet vergaard; [165] en hun extrapolatie naar de generieke operatoren zou ook erg delicaat zijn.

Conclusie

178. Bijgevolg, zoals in de WACC 2015:

wordt het financieel risico hier begrepen uitsluitend vanuit de invalshoek van de hefboom tD/ebitda.

Met andere woorden, deze hefboom, in elk geval de variatie ervan, wanneer alle andere factoren gelijk blijven, wordt geacht de andere ratio's te sturen zodat de beoordeling van het financieel risico een parallelle evolutie volgt als deze van de hefboom. [166]

En ter vereenvoudiging wordt een ∆tD/ebitda "bureaus" van 0,2x uniform toegevoegd aan de gemeten hefbomen (maar dat blijkt geen impact te hebben op de volgende bepalingen).

De tabel hierna geeft de voorafgaande ratings of kwalificaties van S&P en Moody's in verband met drempels van deze hefboom tD/ebitda.

[165] Dekkingsratio in de context van de OL: (ebit + lopende uitgaven in OL - afschrijving van de OL) / (Interesten + deze geboekt op de OL), waarbij de laatste term overeenstemt met: Cd.OL (in geactualiseerde waarde).
Andere dekkingsratio's met in de plaats van de ebit (heel dicht bij het Franse bedrijfsresultaat): ebitda(r), FFO - interesten, of nog ebitda– Capex (zoals bij Moody's), allemaal aan te passen in het licht van OL.

[166] In werkelijkheid gebruiken de samenvattingen van bureaus *"en/of*" wanneer ze het hebben over de omstandigheden waarin de KR zou kunnen evolueren; bijvoorbeeld: negatieve druk indien tD/ebitda 2x overschrijdt *en/of* RCF/tD daalt tot onder 25% (wanneer de criteria niet worden gescheiden door kommapunten met een nog onzekerder betekenis).
Enkel de tD/ebitda beschouwen voor het financieel risico is natuurlijk simplificerend. Maar dit blijft veruit verkieslijk boven deze van de financiële markthefboom, die nergens wordt vermeld in de analyses van bureaus (waarbij de marktratio's worden overgelaten aan hun evenknieën aan de aandelenzijde) noch in financiële werken over de kredietrating. A fortiori ten opzichte van een poging om een directe overeenstemming tussen g en FR vast te stellen (cf. Tabel 12), een rating die ook rekening houdt met het zakelijk risico, naast andere factoren "buiten het analytisch kader", die hierna aan bod komen.

Tabel 13. Beoordelingen van de schuldhefboom van schuldenlast, volgens Moody's en S&P

Moody's	tD/ebitda		S&P
aa	0,5-1,0		
		< 1,5	Minimaal (F1)
a	1,0-2,0	**1,5-2,0**	Bescheiden **(F2)**
bbb	2,0-2,75	**2,0-3,0**	Intermediair **(F3)**
bb	2,75-3,75	**3,0-4,0**	Beduidend **(F4)**
b	3,75-6,0	4,0-5,0	Agressief (F5)
		> 5,0	Sterke hefboom (F6)

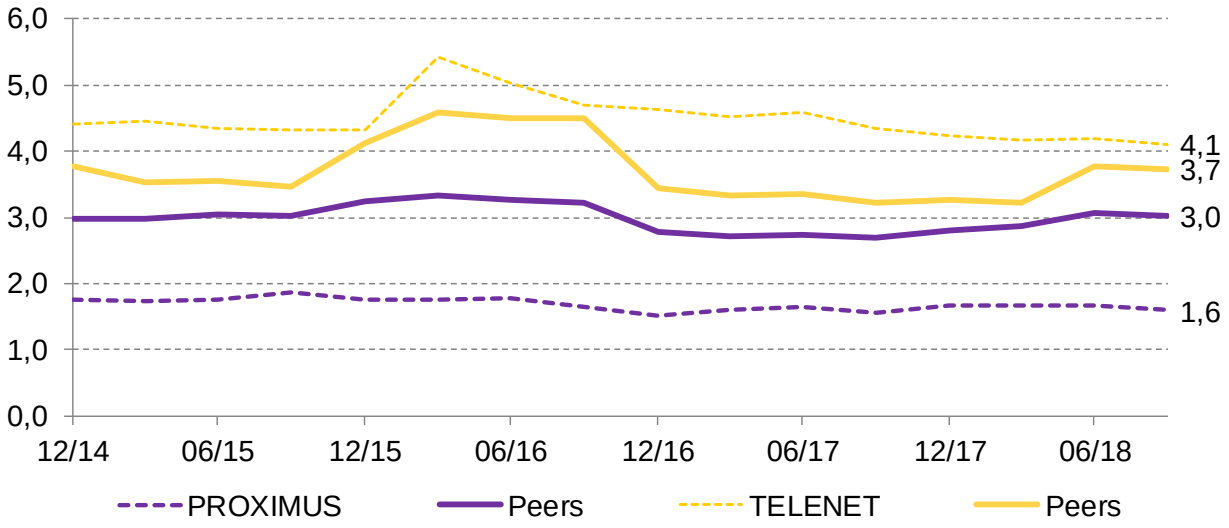
Bron: cf. Tabel 14 en Tabel 15. Noteringen Moody's in equivalenten SACP S&P.

Financieel risicoprofiel: toepassing

Proximus en Telenet

179. In het licht van de voorgaande tabel en de laatste metingen van de volgende figuur:

Figuur 24. Schuldhefbomen* van Proximus, Telenet en hun vergelijkingspunten



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. *ΔtD/ebitda "bureaus" van 0,2x inbegrepen.

- Met een hefboom van schuldenlast rond 3,0x, bevindt het financieel-risicoprofiel van **Proximus genormaliseerd** zich op de rand van de zones **"middelmatig" (F3) / "beduidend" (F4)**, in plaats van "bescheiden" (F2) pour Proximus reëel;
- De hefboom van 3,7x van **Telenet genormaliseerd** plaatst het bedrijf eerder in de zone met financieel risico **"beduidend" (F4)**, maar wel dicht bij een risicoprofiel "agressief (F5)

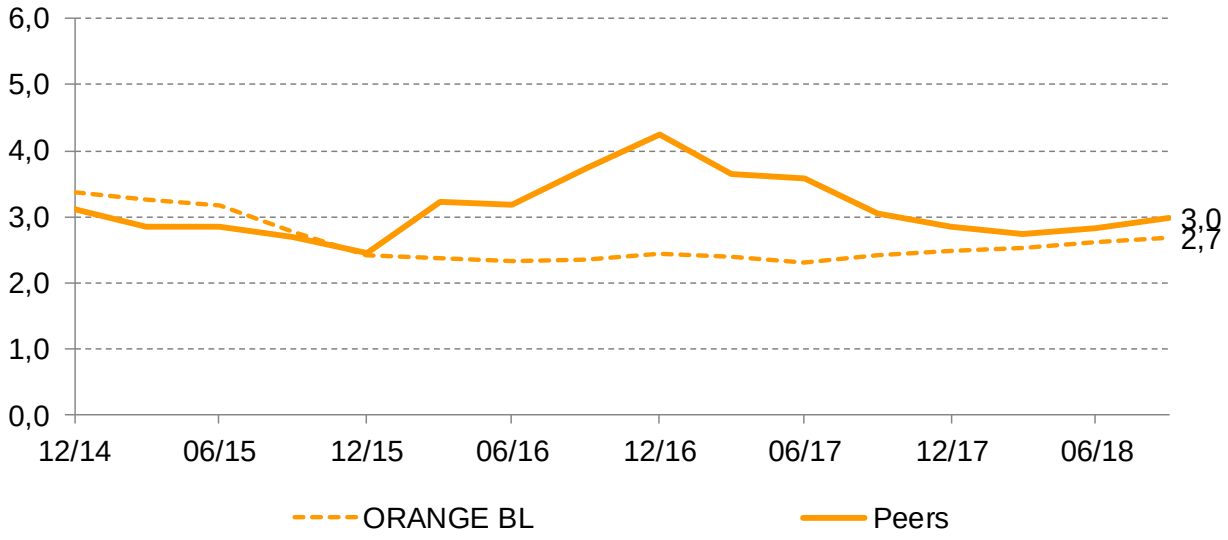
- dat van Telenet reëel tot nu toe, althans bij eerste analyse (cf. § 190 hierna). Hoewel deze genormaliseerde schuldhefboom overeenstemt met de grens volgens Moody's tussen de twee soorten profielen, toont de vorige figuur ook een regelmatige tendens naar unlevering bij Telenet sedert 2016, en dat mag niet worden genegeerd.

Het principe van efficiëntie houdt overigens in dat voor de hypothetische operatoren enkel een beperkt niveau van liquiditeiten in aanmerking wordt genomen, dat echter niet nul is teneinde een kleine operationele "marge" te behouden. Dit komt typisch overeen met de ratio's Cash/ebitda die waargenomen zijn op het einde van de periode voor de vergelijkingspunten van Proximus en Telenet: rond 0,1x - 0,2x. Er is dus geen reden om hun hefbomen van schuldenlast aan te passen.

Orange België

180. Hier lijkt het gemiddelde niveau van liquiditeiten van de vergelijkingspunten van Orange België, van 0,4x eind 3T 2018, iets te "comfortabel" (terwijl dat van Orange België erg krap bleef met 0,05x). Daarom moet de gemiddelde hefboom van schuldenlast van de vergelijkingspunten met ongeveer 0,2x beperkt worden en teruggebracht worden tot **2,8x**, in plaats van 3,0x. (Als er alleen was gemeten voor Orange België, dan zou zijn hefboom van 2,7x integendeel ietwat gecorrigeerd zijn om ook 2,8x te bereiken).

Figuur 25. Financiële hefbomen* van Orange België en zijn vergelijkingspunten



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. *ΔtD/ebitda "bureaus" van 0,2x inbegrepen.

Deze genormaliseerde hefboom van schuldenlast impliceert een financieel-risicoprofiel **"middelmatig" (F3)** maar blijft erg dicht bij de grens met het risicoprofiel **"beduidend" (F4)**. Zoals bij de vergelijkingspunten van Telenet komt die genormaliseerde hefboom van 2,8x overeen met een drempelwaarde bij Moody's. In tegenstelling tot Telenet echter is de tendens bij Orange België sedert half 2017 en meer recentelijk bij zijn vergelijkingspunten, een lichte stijging van de hefboom, zodat het redelijk is hier een financieel-risicoprofiel in aanmerking te nemen dat halverwege tussen (F3) en (F4) ligt, zoals voor Proximus genormaliseerd.

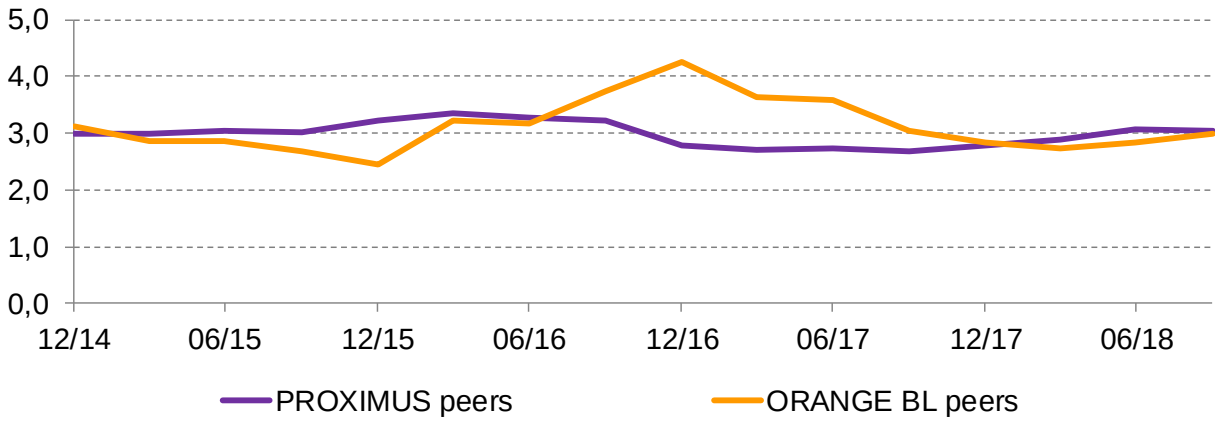
Generieke operatoren

181. De formule $P = \Sigma w_i.P_i$, toegepast op de parameters P = βe, βa, g of op de WACC zelf, met de relatieve waarden van de activiteiten w_i, geldt niet voor de ebitda-ratio's (zelfs met als gewicht w_i geraamd in ebitda-termen).

Bijgevolg kunnen de hefbomen van schuldenlast van de generieke Vaste operator Koper/Glasvezel en de Mobiele operator niet worden geëxtrapoleerd op basis van deze van Proximus genormaliseerd en de vergelijkingspunten van Orange België - tenzij natuurlijk indien de as tussen deze twee punten plat is. Dat is zo goed als het geval hier (2,8x-3,0x), waarbij het verschil voortvloeit uit de kleine aanpassing die doorgevoerd is op de liquiditeiten.

Nogmaals echter, gelet op de trends over 2018, die men in de grafiek hieronder kan zien, zijn deze verschillen niet beduidend, a fortiori voor een prospectieve bepaling over verschillende jaren.

Figuur 26. Hefbomen van schuldenlast* van de vergelijkingspunten van Proximus en van Orange België



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. *ΔtD/ebitda "bureaus" van 0,2x inbegrepen.

Er wordt dus rekening gehouden met eenzelfde financieel-risicoprofiel, **tussen "middelmatig" (F3) en "beduidend" (F4)**, voor:

- **Mobiel generiek** en de Vaste activiteiten in het algemeen van Proximus genormaliseerd;
- En binnen die laatste de **activiteiten Traditioneel Vast en FttH**, in samenhang met de bepaling van deel 4.2.1 over de financiële hefboom. [167]

In de WACC 2015 was de hefboom van schuldenlast tD/ebitda vastgelegd op 2,7x, zowel voor Mobiel als voor Vast, waardoor ze een financieel-risicoprofiel "middelmatig (F3) kregen.

182. De problematiek is vergelijkbaar om van een genormaliseerde hefboom van Telenet te gaan naar die van Vast HFC generiek: men kan die laatste (0% Mobiel) niet gewoonweg afleiden op basis van de helling tussen de punten {tD/ebitda; % Mobiel} van de eerste {3,7x; 24%} en van Mobiel {2,8x; 100%}.

Voor **Vast HFC** bestaat de meest redelijke aanpak erin de hefboom van schuldenlast in aanmerking te nemen van **Telenet genormaliseerd**, waar die activiteit in zeer ruime mate de meerderheid vormt, zijnde een financieel-risicoprofiel **"beduidend" (F4)**, in plaats van "agressief (F5).

[167] Eenzelfde financiële hefboom is zeker verenigbaar met verschillende koppels (tD/ebitda, EV/ebitda). Een differentiatie van de hefbomen van schuldenlast van deze activiteiten zou dus afzonderlijke valorisaties inhouden, of er kunnen op gebaseerd zijn. Maar zoals aangehaald lijkt het ons niet gegrond om te "speculeren" over die valorisaties, in elk geval niet in dit stadium en zonder een volledig financieel model.

In de WACC 2015 was dit profiel ongetwijfeld “agressief” met een hefboom in de zone 4,2x - 4,6x.

4.3.3 Zakelijk-risicoprofiel en bepalingen

Criteria van het zakelijk risico en analytische kaders

183. Hoewel de bureaus ook op dit niveau tal van indicatoren gebruiken, doen hun analyses van het zakelijk risico eerder een beroep op kwalitatieve beschouwingen. In de tabellen hieronder worden daar de voornaamste criteria van weergegeven, nog steeds volgens de twee meest gerenommeerde bureaus.

Tabel 14. Criteria van het zakelijk risico en buiten kader, volgens S&P

	Factoren	Criteria
Landenrisico	**(Cf. *CICRA* Figuur 23)**	
Sectoraal risico		
Concurrentiepositie	Concurrentievoordelen	Marktaandeel
	Schaal, bereik & diversiteit	Omvang van de operaties, netwerk
		Geografische diversiteit
		Diversiteit producten
	Operationele doeltreffendheid	
	Rentabiliteit	Marge van de ebitda
		Volatiliteit van de rentabiliteit
Buiten het analytisch kader (zakelijk & financieel risico) → “Modifiers” van		

Figuur 23 op blz. 108:

Boekhoudkundige praktijken/transparantie, financieel beleid en tolerantie voor het risico, flexibiliteit van de Capex en ten opzichte van andere behoeften (waaronder verwervingen en uitkeringen aan de aandeelhouders), structuur van het kapitaal en bescherming van de activa, liquiditeiten en diverse kortetermijnfactoren, enz.

Bron: S&P, *Corporate Methodology General:* (2013), *"Key Credit Factors for the Telecommunications and Cable Industry"* (2014), Marpij-analyse.

Tabel 15. Criteria van zakelijk risico voor telecom, volgens Moody's

Factoren	Criteria	
Schaal	Inkomsten	12,5%
Zakelijk profiel	Economisch model, concurrentieomgeving, technische positionering	12,5%
	Reguleringsomgeving	7,5%
	Marktaandeel	7,5%
Rentabiliteit en efficiëntie	Inkomstentrends en duurzaamheid van de winsten	10%
Financieel beleid	Tolerantie van het financieel risico door het management [168]	15%

Totaal = 65%. Rest = *"leverage and coverage"*: ratio's van het financieel-risicoprofiel.
Bron: Moody's, *Rating Methodology: Telecommunications Services Providers* (2017), analyse Marpij.

184. Aldus zijn in de analytische kaders **de volgende factoren of criteria van belang:** [169]

- **De omvang**, via diverse criteria die de stabiliteit van de business of de verwezenlijking van schaalvoordelen beïnvloeden;
    - Op basis van empirische studies, bevestigen Koller *et al* overigens dat, met de ratio van dekking van de financiële kosten, de omvang in omzet of beurskapitalisatie de beste indicator is om de kredietratings toe te lichten, "*vooral voor de uiterste waarden".*

[168] Kwaliteit van het management, corporate governance, financiële controles, beheer van de liquiditeiten (vooral voor de *non-investment grades*), "evenementrisico", enz.
[169] Buiten de regulering, een beoordeling die uiteraard kan variëren op eenzelfde markt volgens de operatoren. Maar boven de zelfbeoordeling die dit zou impliceren, kan dit criterium niet makkelijk in beschouwing worden genomen om in het bijzonder Vast van Mobiel te onderscheiden voor generieke operatoren, namelijk gemiddelde en virtuele (zonder het te hebben over de verschillende types van Vaste diensten).

- De **diversiteit van de producten**, het economische model (ten opzichte van (bijna) *pure players*),
    - Ook de geografische diversiteit;
- **De concurrentieomgeving, het marktaandeel** (daadwerkelijk, van de bediende zone);
    - Met, tussen het economische model en de concurrentieomgeving, de intrinsieke **rentabiliteit**[170] en zijn volatiliteit - aan te sluiten op de beschouwing van de WACC EC 2016 (§ 126 blz. 81) van een hogere volatiliteit van de inkomsten op NGA-netwerken dan op Traditionele netwerken.

Vervolgens kunnen deze factoren kwalitatief worden geïntegreerd in de beoordeling van de profielen van Zakelijk Risico van de generieke operatoren. Het derde punt hierboven kan bijvoorbeeld worden benaderd vanuit de invalshoek van de relatieve intensiteit van de concurrentie tussen de Vaste en Mobiele activiteiten. Toch worden deze analyses in de praktijk relatief beknopt aangehaald omdat het ook niet de bedoeling is om in extenso het werk van een kredietanalist te herhalen, wat des te meer geldt voor hypothetische operatoren.

De beschouwingen buiten het analytische kader volgens S&P, van financieel beleid volgens Moody's, zijn overigens moeilijk te integreren. Uitgaande van profielen van werkelijke operatoren zijn ze ongetwijfeld minder geneigd om variaties van KR te omvatten voor hun hypothetische tegenhangers. Het geval van Telenet genormaliseerd is echter ietwat anders, zoals verder wordt onderzocht.

185. Eerst gaat het erom, uitgaande van andere beoordelingen gepubliceerd door de bureaus, de zakelijk-risicoprofielen van de reeds genoteerde Belgische reële operatoren, Proximus en Telenet af te leiden; profielen die telkens "verankeringspunten" vormen voor die van de generieke.

Tabel 17 hieronder, die

Tabel 13 integreert over de drempels van financieel risico, is de belangrijkste in dit subhoofdstuk. Ze reproduceert deze van

Figuur 23 en ligt aan de basis van de ramingen van kredietratings voor alle hypothetische operatoren. Het vervolg is daar dus constant op gebaseerd.

[170] Voorbij ratio's op basis van ebitda, ebit, enz. beschouwd in de beoordeling van het Financieel Risico.

Tabel 16. Kader zakelijk-risicoprofiel tgov. financieel-risicoprofiel, volgens S&P

Proximus genormaliseerd, Traditioneel Vast, FttH ; Mobiel — Telenet

	Financieel-Risicoprofiel, met tD/ebitda-drempels					
Zakelijk-risicoprofiel	F1 Minimaal < 1,5x	F2 Bescheiden 1,5x-2,0x	**F3** Middelmatig **2,0x-3,0x**	**F4** Beduidend **3,0x-4,0x**	**F5** Agressief 4,0x-5,0x	F6 Sterke hefboom > 5x
A1 Uitmuntend	aaa/aa+	aa	a+/a	a-	bbb	bbb-/bb+
A2 Solide	aa/aa-	a+/**a**	a-/**bbb+**	**bbb**	*bb*+	*bb*
A3 Bevredigend	a/a-	bbb+	**bbb**/bbb-	**bbb-/*bb*+**	*bb*	*b*+
A4 Nipt	bbb/bbb-	bbb-	***bb*+**	*bb*	*bb*-	*b*
A5 Zwak	*bb*+	*bb*+	*bb*	*bb*-	*b*+	*b*/*b*-
A6 Kwetsbaar	*bb*-	*bb*-	*bb*-/*b*+	*b*+	*b*	*b*-

Bron: cf.

Figuur 23 (A1, A2, F1, F2, enz. toegevoegd). Speculatieve ratings, cursief.
Opmerking: ten opzichte van de equivalente tabel van de WACC 2015 (28, p. 34), zijn voortaan alle cellen ingevuld, en voor sommige cellen zijn de ratings licht verschillend (met meer bepaald paren van ratings in plaats van een enkele rating per cel).

Toepassing op de genormaliseerde werkelijke operatoren

186. Ter herinnering (cf. deel 3.1.1 blz. 32):

- De generieke geïntegreerde groep Koper/Glasvezel + Mobiel heeft grotendeels het profiel van Proximus met nagenoeg dezelfde omvang en hetzelfde aandeel van Mobiele activiteiten;

- De generieke geïntegreerde groep HFC + Mobiel heeft een profiel dat relatief dicht aanleunt bij dat van Telenet, met nagenoeg dezelfde omvang, maar een grotere bijdrage van Mobiel (57%, tussen deze van Telenet, 24%, en van Orange België, 93%, eind 3T 2018);
- Zoals aangehaald in § 174 is er geen reden om Orange België de efficiëntie van zijn aanpak in het beheer van zijn schuld te ontnemen, met veronderstelde kosten die gelijkwaardig zijn aan een BBB-rating, een gradatie onder deze van de Orange-groep. Maar dat heeft geen gevolgen voor de kredietrating van de generieke Mobiele operator aangezien deze bijzondere eigenschap van Orange België niet daarop kan worden overgezet, om de redenen die verder worden vermeld in de analyse van het zakelijk-risicoprofiel.

Proximus

187. Sinds eind 2011,

- is de kredietrating van Proximus niet gewijzigd: ze bedraagt A voor S&P sinds december 2011, gelijk aan A+ voor Moody's sinds januari 2010; namelijk, in samengesteld gemiddelde, een historische rating die aansluit bij deze gegeven door S&P;
- is de rating van België, waar deze van Proximus nauw verband mee houdt, ook niet geëvolueerd bij deze twee bureaus: AA voor S&P sinds november 2011; gelijk aan AA- voor Moody's sinds december 2011; namelijk een samengesteld gemiddelde AA-, versterkt door de degradatie eind 2016 naar AA- van de rating gegeven door Fitch. [171]

Er kan worden afgeleid dat S&P het zakelijk-risicoprofiel van Proximus beschouwde als "solide" (**A2**, "*strong*"), **maar tegen de ondergrens**. Immers, het bureau:

- Kwalificeerde het financieel-risicoprofiel van de operator als “bescheiden” (F2); en zoals vastgesteld in § 179, is dat vandaag nog steeds het geval voor de reële operator;
- Kende aan Proximus een SACP toe van ‘a’, eerder dan ‘a+’ dus, wat ook mogelijk zou zijn met de coördinaten (F2, A2).

188. Hoewel S&P tot op heden de kredietrating van Proximus niet heeft herzien sinds de aankondiging door de regering van de openstelling van de markt voor een nieuwkomer, wordt voorzichtigheidshalve ervoor gekozen om dat perspectief min of meer op te nemen in de toekomstige gemiddelde rating van de groep, zoals aangehaald op het einde van het inleidende deel 3.1.1 op blz. 37. Deze intrede zou op middellange termijn het zakelijk-risicoprofiel van Proximus enigszins moeten verzwakken (ondanks de compensaties op de wholesalediensten), en zelfs zijn financieel-risicoprofiel met een iets lagere vorming van ebitda en cashflow.

Aldus met de coördinaten {Ondergr. A2; F3-F4}, geeft Tabel 17 SACP’s tussen 'bbb+' {Ondergr. A2; F3} en 'bbb' {A2; F4}; maar het laatste wordtbehouden: **'bbb'**. Deze SACP stemt ook overeen met het paar {Bovengr. A3; F3}, met een zakelijk-risicoprofiel dat minder gunstig is en een financieel-risicoprofiel dat iets beter is (maar niet zoveel als dat van Proximus reëel vandaag); uiteindelijk op een diagonaal {A3; F3} – {A2; F4}.

189. Vervolgens:

[171] Deze laatste bedroeg AA+ tijdens de WACC 2015, wat de samengestelde rating van België op AA bracht. Het feit was echter opgenomen dat elk van de drie bureaus zijn rating een “negatief” perspectief had meegegeven. Deze perspectieven zijn vandaag “stabiel” bij elk van hen.

Proximus heeft een statuut van ERG met een **overheidssteun** die door S&P wordt bestempeld als "gematigd"; een algemene beoordeling die voortkomt uit de beschouwing van een "beperkte" rol van de operator voor de regering, maar uit een "sterke" link met deze laatste.

Voor een GRE wordt de impact van dat niveau van ondersteuning op de KR, afhankelijk van die welke wordt toegewezen aan het land (hier tussen AA en AA-), in de tabel hiernaast getoond (voor de hier beschouwde SACP's):

- Waarbij voor Proximus reëel de KR A wordt teruggevonden volgens S&P, met een SACP van 'a' en een KR S&P België van AA;
- Terwijl de KR van Proximus genormaliseerd het SACP 'bbb' met een gradatie verhoogt, ongeacht of dat met de KR van S&P België is, of op meer gepaste wijze de samengestelde KR België AA-.

Tabel 17. SACP/KR, met "gematigde" overheidssteun

	KR Land (België)	
SACP	AA	**AA-**
a	**A**	A
a-	A	A-
bbb+	A-	A-
bbb	BBB+	**BBB+**
bbb-	BBB	BBB
bb+	BBB-	BBB-

Bron: S&P, *Rating GREs:Methodology and Assumptions* (2015).

Tot besluit:

Voor **Proximus genormaliseerd** (≈ geïntegreerde generieke groep op basis van Koper/Glasvezel), wordt een SACP 'bbb' in aanmerking genomen, wat hier een **KR van BBB+** oplevert.

Telenet

190. Over de actuele periode van de WACC 2015 was de samengestelde rating van Telenet gedaald van BB- naar B+. Naar aanleiding van de voorstelling van de resultaten van 2016 die beter waren dan verwacht, is deze rating voor deze actuele periode teruggekeerd naar BB- sinds februari 2017 (op unanieme wijze sinds maart 2017), ofwel op het niveau van de moederonderneming, Liberty Global. [172]

In de mededeling 2017 van S&P over Telenet worden zijn SACP en zijn zakelijk- en financieel-risicoprofielen niet gepreciseerd.

Toch is het duidelijk, in het licht van die mededeling, dat het zakelijk-risicoprofiel, dat als "bevredigend" (A3) werd geacht in de vorige mededeling van 2013 (cf. de WACC 2015), niet kon worden gedegradeerd. Het is zelfs mogelijk dat het als "solide" (A2) werd bestempeld, deels dankzij de convergentie van de aanbiedingen die mogelijk zijn geworden door de overname van BASE. [173]

[172] Voor Telenet, overgang van B+ naar BB- voor: Fitch rating in december 2015 (bevestigd in juni 2017), daarna S&P in februari 2017, en ten slotte Moody's (B1 → Ba3) in maart 2017. Liberty Global met rating BB- sinds 2013 door de 3 bureaus, behalve Fitch dat zijn rating opnieuw heeft verhoogd naar BB in mei 2018.

[173] S&P: "Onze evaluatie van het zakelijk-risicoprofiel van Telenet wordt ondersteund door zijn sterke marktpositie als voornaamste aanbieder van breedbandinternet en kabeltelevisiediensten in zijn dekkingszone, alsook door zijn goed gekozen investeringen in zijn vaste breedbandnetwerk. Bovendien zijn we van oordeel dat de algemene strategie van Telenet voordeel zal ondervinden van de overname van het mobiele netwerk van BASE, die het bedrijf een grotere commerciële en technologische soepelheid zal geven in de ontwikkeling van concurrerende

Ook voor Telenet kan het vooruitzicht van een nieuwkomer zijn situatie beïnvloeden, maar Telenet is er misschien iets minder gevoelig voor dan zijn concurrenten (op korte/middellange termijn, uitgezonderd VOO), aangezien het aandeel van Mobiel kleiner is bij Telenet, ondanks ook de relatief zware recente investeringen in deze activiteit na de overname van BASE.

Voor deze operator wordt eveneens voorgesteld om het zakelijk-risicoprofiel **"bevredigend" (A3)** opnieuw te bevestigen, meer in het bijzonder zijn **bovengrens** wanneer S&P een koppel van SACP vermeldt voor dat profiel (cf. § 192 hierna).

191. Het financieel-risicoprofiel werd in § 179 bestempeld als "agressief" (F5) voor de reële operator. Rekening houdend met Tabel 17, betekent dat een SACP "bb"{A3; F5}. Maar hoe zou dat dan compatibel kunnen zijn met een KR van slechts BB-?

De reden houdt verband met motieven "buiten het analytische kader" van S&P en met de voornaamste aandeelhouder, van wie alle dochterondernemingen (Telenet, UPC, Ziggo, Unitymedia enz.) kredietratings B+ of BB- hebben, een gradatie lager dan of op hetzelfde niveau als Liberty Global.

In het persbericht van 2013 werd het financieel-risicoprofiel gekwalificeerd als "met een sterke hefboom" (F6, *"highly leveraged"*), hoewel de beoogde schuldenlast van 4,5x (ebitda), die toen werd aangehaald maar ook in het persbericht van 2017 dat profiel eerder als "agressief" (F5) bestempelde.

Maar het bureau heeft deze beoordeling herzien door duidelijk te alluderen op het gebruik van de kasstromen en liquiditeiten van de operator voor het "substantiële" programma van return aan de aandeelhouders. In de WACC 2015 kon geen rekening worden gehouden met deze specificiteit buiten het kader voor Telenet genormaliseerd.

Wat de mededeling van 2017 betreft, geeft deze aan: *"Onze evaluatie van het financiële risico van Telenet is voornamelijk gebaseerd op de verwachting dat zijn meerderheidsaandeelhouder, Liberty Global, zijn agressieve financiële praktijken bij Telenet in de loop van de volgende jaren waarschijnlijk zal doorzetten, wat een aanzienlijke unlevering via de groei van de ebitda zal beletten. De aangepaste schuldenlast van Telenet is in 2015 en 2016 op 4,5x of daaronder gebleven, maar wij achten grotere tastbare verbeteringen weinig waarschijnlijk: wij zijn van oordeel dat de onderneming nieuwe overnames zou kunnen beogen gefinancierd met schulden, of op een gegeven moment zou kunnen terugkeren naar gullere uitkeringen aan de aandeelhouders." (vrij vertaald)* [174]

"De rating van Telenet is geplafonneerd door die van het moederbedrijf, Liberty Global. Wij zouden de rating van Telenet kunnen verhogen, als we die van Liberty Global zouden verhogen en als Telenet op hetzelfde moment zijn financiële praktijken zou verstrakken, om te mikken op een tD/ebitda van ongeveer 4x, en een FOCF/tD van meer dan 10% op duurzame wijze. Wij beschouwen dat scenario op dit moment als weinig waarschijnlijk." (vrij vertaald) [175]

---

convergerende aanbiedingen van Vast/Mobiel, en dat dit de rentabiliteit van zijn Mobiele activiteiten, die meer en meer op data betrekking hebben, zal verbeteren.
Deze sterke punten worden deels gecompenseerd door onze verwachting van een continue concurrentiedruk op het televisiesegment en een permanente concurrentie voor breedband en telefonie, deels aangemoedigd door de reglementaire verplichting voor Telenet om wholesaletoegang te verschaffen tot zijn kabelnetwerk. Bovendien verwachten wij dat de hevige concurrentie voor Mobiel en de afschaffing van de roamingkosten in Europa druk uitoefenen op de mobiele inkomsten van BASE op KT, mogelijks verscherpt door een verplichte registratie van prepaidkaarten tegen half 2017. Telenet wordt ook geconfronteerd met de behoefte om aanzienlijke investeringen te doen om de kwaliteit van het netwerk van BASE te verbeteren, wat volgens ons zal leiden tot een aanzienlijke toename van de Capex, met 23%-25% van de omzet (zoals gedefinieerd door Telenet) in 2017 en 2018, buiten uitzendrechten." (vrij vertaald)

[174] Sedertdien is, zoals gezien in Figuur 22 op bladzijde 98, de gecorrigeerde hefboom van Telenet erg dicht bij 4x komen te liggen.

[175] Wij weten niet hoe de situatie is van de ratio FOCF/D, maar S&P heeft sindsdien de KR van Liberty Global niet verhoogd.

De invloed van de steun van de groep op de KR van zijn dochterondernemingen, wat betreft de kredietrating, is hier dus bijna tegenovergesteld aan deze van de Belgische overheid ten opzichte van Proximus. [176] Alle proporties behouden, doet het financiële beleid van de groep van kabeloperatoren (enkel Europese sinds begin 2018) denken aan dat van een andere grote groep uit de wereld van de kabel: Altice. [177]

Naast de kwesties van managementstijl, is het dus mogelijk dat, ten opzichte van de andere telecomdiensten, Kabel - of op zijn minst de afdeling niet-verbeterde HFC:

- Minder aversie oproept voor het financieel risico: hoge schuldenlast, overnames door hefboomwerking, genereuze herverdeling onder de aandeelhouders;
- Namelijk, als alles gelijk blijft verder, een relatief minder “riskante” activiteit.

192. Hoe dan ook:

Voor **Telenet genormaliseerd** wordt rekening gehouden:

- met een "beduidend” financieel-risicoprofiel (F4 in plaats van “agressief" F6), een SACP 'bbb-' (bovengrens A3; F4};
- en ten slotte een theoretische KR op hetzelfde niveau als dit SACP (eerder dan geplafonneerd door de KR van de meerderheidsaandeelhouder Liberty Global), namelijk **BBB-**, op de grens van de *investment grade,* [178] in plaats van BB- voor Telenet reëel.

Over het algemeen wordt beschouwd dat de volledig geïntegreerde hypothetische groepen samen in België een KR *investment grade* zouden moeten kunnen behouden, zelfs met een “beduidend” financieel-risicoprofiel (dat voor de rest eerder efficiënt is, rekening houdend met de huidige niveaus van de obligatierendementen). [179]

<u>Toepassing op de generieke operatoren</u>

193. Strikt gezien, op voorwaarde dat de afdelingen Traditioneel Vast, FttH, HFC en Mobiel de volledige eigendom van geïntegreerde generieke groepen zouden zijn (op basis van Vast Koper/Glasvezel of HFC), zou hun KR gewoon deze van die groepen zijn.

Er wordt gekozen voor een iets soepelere benadering, want uiteindelijk:

Is de gewenste rating van het type SACP, evenals de gewenste WACC/parameters “autonome” WACC/parameters zijn, en niet enkel deze van de geïntegreerde groepen.

Maar:

- Ter herinnering: dat betekent niet dat elk van deze activiteiten afzonderlijk moet beschouwd worden, dat er bijvoorbeeld een generieke FttC-operator moet worden

[176] In de WACC 2015 werd aangegeven dat de bureaus verklaren Telenet autonoom te blijven “raten” hoewel zijn financiële beleid, rekening houdend met meer bepaald zijn tolerantie voor een sterke schuldenlasthefboom, werd opgevat als grotendeels beïnvloed door zijn hoofdaandeelhouder. (S&P bevestigde overigens dat het weinig verschillen zag in de respectieve kwaliteiten van hun kredieten.)

[177] Waarvan de samengestelde rating B+ naar B is gegaan naar aanleiding van een terugzetting in graad S&P in april 2018. In actuele gemiddelden overschreed de schuldenlasthefboom van Altice 7,5x en zijn financiële hefboom 75%.

[178] Zoals de FR van NOS, "evenknie" van Telenet in Portugal.

[179] Cd << Ce, a fortiori ten aanzien van Ce/(1-t) in de weging van de WACC voor belastingen van deze kosten door de hefboom g. Ook voor een rating die zo laag is als B: cf. Tabel 6, blz. 68 voor Cd (4,7% voor een KR B), en tabel met samenvatting van de resultaten voor Ce (minimaal 7,4% hier).

beoogd die enkel op zichzelf kan rekenen. Het is eerder zaak om **ook een nadrukkelijke en regelmatige operationele ondersteuning van de geïntegreerde groep in kwestie te integreren.**

  - Een sterkere steun bijvoorbeeld dan deze van Orange ten aanzien van zijn Belgische dochteronderneming of van de regering ten opzichte van Proximus. In elke binnenlandse geïntegreerde generieke groep zijn de Vaste en Mobiele afdelingen immers een stuk belangrijker voor hen, omdat de groep daar volledig uit bestaat.

- In de specifieke gevallen van **Traditioneel Vast en** (in mindere mate) van **FttH**, zijn deze activiteiten vandaag die **van een specifieke operator: Proximus.** Zijn GRE-statuut mag daarom niet worden genegeerd, want het **komt ook ten goede aan zijn Vaste activiteiten**.

Traditioneel Vast

194. **i)** Traditioneel Vast vormt vandaag voor Proximus naar alle waarschijnlijkheid een erg beperkt zakelijk risico door:

- zijn maturiteit, met voortaan een nagenoeg voor 100% voltooid VDSL-park;
- en zijn duopolie met de Kabelnetwerken.

Het zou dus verleidelijk zijn om aan deze activiteit een zakelijk-risicoprofiel toe te kennen dat, als het al niet “uitmuntend’ (A1) is, dan op zijn minst tussen dat en “solide” (A2) ligt, en in ieder geval beter is dan het zakelijk-risicoprofiel van de Proximus-groep genormaliseerd, dat voortaan tussen “solide” (A2) en “bevredigend” (A3) ligt.

195. **ii)** Toch:

- Per definitie zal Traditioneel Vast worden geconfronteerd met een **toenemende migratie van zijn klantenbestand** naar de “NGA”-oplossingen, ongeacht of ze in de groep zitten (FttH) of erbuiten (HFC, in het bijzonder in zijn verbeterde versies);
- Bovendien, ten opzichte van de andere Vaste diensten, is Traditioneel Vast mogelijks gevoeliger voor indirecte concurrentie dan de Mobiele (interne of externe) oplossingen, wetende dat:
  - Mobiel de bevoorrechte toegangsmodus is geworden: in geval van een (uitgesproken) laagconjunctuur zou de consument die moet kiezen tussen een Vast abonnement en een Mobiel abonnement, eerder geneigd zijn om het eerste op te geven;[180]
  - Wanneer en waar 5G zal beschikbaar zijn, zal Traditioneel Vast bijna als enige troef nog zijn factureringswijze hebben, zonder beperking van verkeer in tegenstelling tot Mobiel in het algemeen en tot op heden - een evenwel minder relevante overeenkomst voor de Box’en op de lokale radioverbindingen (van “Vaste” radio) die zouden kunnen worden ontwikkeld. Maar specifiek dat risico zou zich maar in het beste geval moeten voordoen op het einde van deze nieuwe reguleringsperiode.

[180] En thuis zelfs de wifihotspot van de smartphone gebruiken, en zijn dataverbruik in te perken dat voortvloeit uit videostreaming (eventueel op het tv-toestel, met een Chromecast bijvoorbeeld).
Deze beschouwingen over het migratierisico van Traditioneel Vast naar de NGA en Mobiel worden ingegeven door kwalitatieve analyses van de WACC EC 2016* over de economische bèta van Traditioneel Vast, geciteerd op bladzijde 131 hierna.

Indien Traditioneel Vast een volwaardige onderneming was, zou zijn zakelijk-risicoprofiel in de toekomst dus enkel maar continu kunnen verslechteren: [181] A1/A2 → A2 → A3 → A4 …

196. **iii)** Vandaag staan we nog maar aan de vooravond van een nieuwe "kanteling" van Vast, van FttC naar FttH, na deze van 100% Koper naar FttC / VDSL, die ongetwijfeld minder groot was.

En voor Traditioneel Vast bestaan er complementariteiten, commerciële en/of operationele **synergieën**:

- Die evident zijn met FttH - meer bepaald voor de "brownfield"-projecten (bestaande klanten van Traditioneel Vast), waarbij de verlenging van FttC op zekere wijze deels intern bij Traditioneel Vast de lijnen zou kunnen compenseren die het is verloren;
- Ten aanzien van Mobiel van de groep ook (gebundelde aanbiedingen, wifiafschakeling, enz.), met synergieën die weliswaar meer verspreid en subtiel zullen zijn ten opzichte van FttH in "eenheidstermen", maar door hun massa, een belangrijker totaalplaatje zullen hebben gedurende nog een zekere tijd.

Deze synergieën zijn, in zekere zin, de uitdrukking van de nadrukkelijke en regelmatige operationele ondersteuning van de groep aan zijn Traditionele afdeling.

197. Alles bij elkaar ten slotte:

Voor **Traditioneel Vast** wordt rekening gehouden met een **SACP in het midden van de zone {A2-A3; F3-F4}: 'bbb'**, op het niveau (niet meer, niet minder) als dat van de Proximus-groep (in de genormaliseerde variant). Deze is weliswaar per definitie ruimer en meer gediversifieerd, maar ook aanwezig in riskantere activiteiten: zie hierna

Maar, rekening houdende met het tweede punt van het vorige kader § 193, moet het **GRE**-statuut van **Proximus** geïntegreerd worden om dit SACP om te zetten in KR. Deze laatste is dus ook dezelfde als die van de groep: KR = **BBB+**.

FttH

198. Met betrekking tot FttH:

- Dat vertegenwoordigt vandaag nog maar enkele % van de Vaste lijnen van Proximus. Het bevindt zich nog in een erg vroeg stadium, met een dekkingsdoel tegen 2026 van meer dan 50% van de huishoudens en van 85% van de Belgische ondernemingen.
- Maar vanaf dit jaar, zal bijna 100% van het Telenet-park, dus 70% van de Belgische huishoudens, reeds snelheden genieten die globaal vergelijkbaar zijn met deze van FttH, dankzij het "Grote Netwerf"-programma (dat zich verder zal blijven ontwikkelen, in opeenvolgende fasen, met steeds grotere snelheden).[182]

In het licht van deze frontale concurrentie voor de "Grote Netwerf", zou het, terwijl FttH nog maar net van de grond komt, **indien deze oplossing zou worden gebruikt door een volwaardige onderneming,** [183] voorzichtig zijn om als gemiddelde voor de volgende jaren te schatten dat **zijn zakelijk-risicoprofiel eerder "nipt" (A4) zou zijn**. Maar we zouden niet zo

[181] Bij een constante definitie van wat onder Traditioneel Vast valt (maar nauwelijks vatbaar om te evolueren binnen afzienbare tijd).
[182] Elke operator zal kunnen aanvoeren dat zijn "NGA"-product, met zijn varianten desgevallend (GPON, point-to-point, enz.) verschillend (of beter) is dan dat van een andere. Maar in de praktijk, in de zones waar ze allebei beschikbaar zullen zijn, zullen ze een werkelijk alternatief vormen voor bijna alle eindgebruikers, aangezien de differentiatie zich eerder afspeelt op het niveau van verwante diensten (inhoud/box, SAV, SLA, enz.).
[183] Eerst met "greenfield"-projecten, gewijd aan de ondernemingen en in het kader van nieuwe verkavelingen, zoals Proximus heeft gedaan. Vervolgens met "brownfield"-projecten, waarvoor dan een partnerschap met Proximus nodig is.

ver gaan als het als “zwak” (A5) te bestempelen want, voor het overblijvende derde van de niet door Telenet gedekte huishoudens, zou FttH bij het klantenbestand (dat aan het uitbreiden is) dat zijn snelheidsniveaus wil genieten, waarschijnlijk geen concurrentie kennen, ten minste gedurende een zekere periode. [184].

Met een financieel-risicoprofiel tussen (F3) en (F4), en in de veronderstelling dat dat in dit kader kan worden behouden, zou dit nog altijd volgens Tabel 17 leiden tot een SACP tussen ‘bb+’ en ‘bb’,

199. Toch werkt ook hier de “afdeling” FttH van Proximus (voor zover deze bestaat) niet geïsoleerd.

Voornamelijk de “**brownfield-projecten**” ervan, die snel de kern zouden moeten vormen van zijn ontwikkeling en groei - als dat nog niet het geval is vandaag, worden **vergemakkelijkt door** de steun van zijn “zusterafdeling” van **Traditioneel Vast** (idem).

200. Om deze redenen:

Over 2019-2021, zelfs daarna, is het redelijk om voor **FttH** een SACP in aanmerking te nemen **in het midden van de zone {A3-A4; F3-F4}**, namelijk eerder **'bb+'**.

Opnieuw rekening houdende met het tweede punt van het kader § 193, maar ook met Tabel 17 (cf. blz. 118), stijgt door het SACP van de firma te kruisen met ‘bescheiden’ overheidssteun en KR van België, die van FttH een gradatie (en wordt die *investment-grade*): KR = BBB-.

HFC

201. Ter herinnering (cf. deel 3.1.1 blz. 32),

Ten opzichte van Traditioneel Vast hebben de twee generieke kabeloperatoren:	Voordeel
i. Zijn elk in een 2-aan-2-concurrentie met Vast Koper/Glasvezel, maar voornamelijk met het Traditioneel Vast op dit ogenblik;	=
ii. Zijn tweemaal kleiner dan Vast Koper/Glasvezel, met andere woorden dan Traditioneel Vast op dit ogenblik;	Traditioneel
iii. Ze hebben een voor 2/3 verbeterd HFC-netwerk (zoals toevallig het geval was voor Telenet eind 2017, inmiddels bij de 100%); namelijk een netwerk dat veel beter tegen een risico van veroudering beschermd is dan dat van Traditioneel Vast;	HFC
iv. ze maken, wat betreft de ondersteuning van de groep, deel uit van geïntegreerde groepen van de omvang van Telenet ≈ 2/3 van deze van Proximus (logisch gevolg van punt ii). Maar bij deze laatste: aandeel van Mobiel ≈ 2/3 van het aandeel van Mobiel bij zijn evenknieën HFC + Mobiel, waar HFC in de minderheid is. Ten opzichte van kabel zijn de generieke geïntegreerde groepen op basis van HFC dus beduidend groter dan Proximus ten opzichte van zijn (Traditioneel) Vast.	≈

202. Aldus, in het licht van deze beoordelingen van HFC tgov. Traditioneel die globaal gezien geneigd zijn om tegen elkaar op te wegen,

[184] De kabeloperatoren van VOO hebben vandaag geen gewag gemaakt van projecten van verbeterde HFC die gelijkwaardig zijn aan de “Grote Netwerf”.

lijkt het ons gepast om voor **Kabel** een **zakelijk-risicoprofiel te beschouwen dat dicht aanleunt bij dat van Traditioneel Vast**, namelijk in de zone **(A2) - (A3)**.

In combinatie met een "beduidend" financieel risico (F4), betekent dat een mediaan SACP 'bbb-', tussen 'bbb' van Traditioneel Vast en 'bb+' van FttH, namelijk een **KR BBB-**, zoals Telenet genormaliseerd, en zoals FttH.

Mobiel

203. De generieke Vaste operatoren enerzijds en Mobiele anderzijds onderscheiden zich door een intensiteit van de concurrentie die eigen is aan hun werkgebied in België. Zoals herhaald in deel 3.1.1, terwijl Vast van Proximus en de kabeloperatoren twee aan twee concurreren, speelt de concurrentie op Mobiel wel degelijk tussen drie infrastructuurleveranciers, zoals bij de vorige bepaling, en a priori binnenkort tussen vier - maar tegen het einde van deze nieuwe reguleringsperiode.

In de WACC 2015 werd het zakelijk-risicoprofiel van Mobiel generiek als "nipt" (A4) geschat voor een geïsoleerde speler. Met een financieel-risicoprofiel dat "middelmatig" (F3) was, in plaats van (F3)-(F4) vandaag, leverde dat een "alleenstaand" SACP 'bb+' op, vervolgens een KR die met een gradatie was gestegen, tot BBB-, door de regelmatige ondersteuning van de groep. In Tabel 17 was deze rating gelijkwaardig aan de lage waarde van het SACP (F3, A3).

204. De redenering hier is gelijkaardig maar op meer gepaste wijze enkel op het niveau van het SACP teruggebracht, dat rechtstreeks de KR oplevert, zoals vermeld.

- Met het vooruitzicht van een nieuwkomer zou het zakelijk-risicoprofiel van een geïsoleerde Mobiele operator, ook al is die efficiënt, naar onze mening eerder tussen "zwak" (A5) en "nipt" (A4) worden.
- Maar dankzij de nadrukkelijke en regelmatige steun van de geïntegreerde groep (op basis van Koper/Glasvezel of HFC) zou dat zakelijk-risicoprofiel zich moeten kunnen bevinden **tussen "nipt" (A4) en "bevredigend" (A3)**.
    - Indien het lager zou zijn, zou het twijfelachtig zijn dat een nieuwe speler enig belang toont om toe te treden tot de Belgische Mobiele markt.
    - Omgekeerd, voor de gevestigde Mobiele spelers, zou het waarschijnlijk niet al te voorzichtig zijn om dat risicoprofiel volledig te verhogen naar "bevredigend" (A3), *de facto* zoals in de WACC 2015, terwijl de nieuwkomer waarschijnlijk een degradatie van hun marges met zich zal brengen zelfs vóór zijn commerciële lancering.[185]

Ten slotte zou kunnen worden aangevoerd dat de ondersteuning van de geïntegreerde groep op basis van Koper/Glasvezel (Proximus) voor zijn Mobiele afdeling (die 40% weegt) mogelijks sterker zou moeten zijn dan deze van de kleinere geïntegreerde groep op basis van HFC voor zijn afdeling (en die bijna 60% weegt). Maar een differentiatie doorvoeren van de Mobiele diensten volgens het type van Vaste activiteiten die daarmee verband houden, lijkt ons niet gepast.

Aldus:

Wordt voor **Mobiel** rekening gehouden met een SACP **in het midden van de zone {A3-A4; F3-F4}**, zijnde 'bb+' zoals bij FttH en een **KR BB+**.

[185] Des te meer aangezien de regering de overdracht van de waarde ten behoeve van de consumenten beoogt, en dat iedereen heeft kunnen vaststellen wat er zich heeft afgespeeld op de Mobiele markten in het buitenland waar de vermoede nieuwe speler is toegetreden.

Conclusie

205. De onderstaande tabel geeft een samenvatting van de voornaamste bepalingen van dit gedeelte.

Tabel 18. Kredietrating van de hypothetische operatoren

	PROX	**Trad. V.**	**FttH**	TNET	**Kabel**	OBEL	**Mobiel**
2019	BBB+	**BBB+**	**BBB-**	BBB-	**BBB-**	BBB	**BB+**
Financieel risico	F3-F4	F3-F4	F3-F4	F4	F4		F3-F4
Zakelijk risico	A2-A3	A2-A3	A3-A4	A2-A3	A2-A3		A3-A4
2015	A-	BBB		BB-			BBB-
Financieel risico	F3	F3		F5			F3
Zakelijk risico	A2	A3		A3			A4 / A3

Financieel risico: F1 Minimaal, F2 Bescheiden, F3 Middelmatig, F4 Beduidend, F5 Agressief, F6 Sterke hefboom.
Zakelijk-risicoprofiel: A1 Uitstekend, A2 Solide, A3 Bevredigend, A4 Nipt, A5 Zwak, A6 Kwetsbaar.
SACP 2019 van Proximus genormaliseerd, van Traditioneel Vast en van FttH een gradatie verhoogd wegens het GRE-statuut van Proximus.

Opmerking: "gemiddelden" van de KR van de vergelijkingspunten

206. Het zou verleidelijk zijn om gemiddelde kredietratings per groep van vergelijkingspunten te ramen, met:

- Hun respectieve gewicht berekend in deel 4.1.2;
- En voor de kwantificering van de KR's, in plaats van bijvoorbeeld een eenvoudige rangschikking van 1 tot 10, de prospectieve kosten Cd° (bepaald in deel 3.3.2) waartoe ze leiden. [186]

Met deze benadering lijkt de bepaling van genormaliseerde KR's zelfs zinloos aangezien ze uiteindelijk enkel dienen om kosten van de schuld Cd° te bepalen: dan zou er dus enkel resten om hun gewogen gemiddelden per groep van vergelijkingspunten over te nemen.

i) In de groep van Proximus (waarvan de werkelijke KR A is), gemiddelde Cd° = 2,5%, namelijk een KR die dicht bij BBB ligt, zoals het SACP van Proximus genormaliseerd, voordat het verhoogd werd wegens zijn statuut van GRE (een statuut waarop het merendeel van zijn vergelijkingspunten niet prat kunnen gaan).

ii) In de groep van Telenet zou de reële KR van Telenet op voorhand kunnen worden gecorrigeerd: zonder het plafond gevormd door de KR BB- van Liberty Global en de invloed ervaren door die laatste op het financieel-risicoprofiel van Telenet en andere overwegingen "buiten het kader", zou Telenet reëel ongetwijfeld de rating BB hebben, met een "agressief" financieel-risicoprofiel (F5), eerder dan BB-. [187] In dat geval

KR	Cd°
A-	1,9%
BBB+	2,1%
BBB	2,4%
BBB-	2,7%
BB+	3,0%
BB	3,3%

[186] Of berekende gemiddelde Cd° over kortere tijdsbestekken.
[187] Waarvoor we bovendien niet beschikken over specifieke rendementen.

zou de gemiddelde Cd° van zijn vergelijkingspunten 3,1% bedragen, namelijk een KR van BB+, eerder dan resoluut BBB-. Deze KR blijkt echter exact overeen te stemmen met de gemiddelde Cd° van de vergelijkingspunten buiten Telenet zelf (3,0%).

BB-/B+	4,4%
B	5,5%

iii) In de groep van Orange België, gemiddelde Cd° = 2,4%, namelijk een KR BBB, die overeenstemt met diegene die geschat is voor de reële operator.

207. Zo lijkt deze aanpak, toch enigszins verrassend, goede resultaten op te leveren. [188] Toch zijn de KR en Cd van de genormaliseerde operatoren op zich nauwelijks van nut voor de bepaling van de KR en Cd van de generieke operatoren. Deze kunnen niet eenvoudigweg worden afgeleid van de berekeningen hierboven.

Het belang van een voorafgaande analyse van de KR van de reële operatoren beoogt eerder om (op vereenvoudigde wijze) de “bouwstenen” te reconstrueren die hebben geleid tot deze bepalingen door de ratingbureaus; in het bijzonder om over uitgangspunten te beschikken voor de zakelijk-risicoprofielen alvorens de verschillen ervan te ramen voor de groepen en generieke operatoren. Terwijl de financieel-risicoprofielen zijn gebaseerd op gemiddelden van de vergelijkingspunten van de ratio tD/ebitda, berust de bepaling van de zakelijk-risicoprofielen voor hen, van zijn kant op hoofdzakelijk kwalitatieve beschouwingen. Deze integreren meer bepaald specifieke eigenschappen van de nationale markt die tegelijk belangrijk en valabel zijn, met andere woorden: die nauwelijks kunnen worden “weggegomd” door een Europese “normalisatie".

A contrario voor de financiële hefboom, heeft Proximus bijvoorbeeld:

- waarschijnlijk goede redenen om niet in sterkere mate een beroep te (kunnen) doen op een schuldenlast, en dit al sinds tal van reguleringscycli;
- Maar er is geen reden eigen aan de Belgische markt (aanslagvoet, verplichte toegang tot de markt, enz.) en aan de activiteiten van Proximus opdat dat zo zou zijn - zoals Telenet overigens bewijst. Zo zou de verstrekking van wholesalediensten door Proximus niet kunnen worden gecompenseerd met WACC die buitensporig zouden zijn wegens een ontoereikende financiële hefboom.

[188] Hoewel er waarschijnlijk ook wat geluk meespeelt bij deze toepassing beperkt tot drie operatoren.

4.4 Bèta's

Dit deel wordt licht anders ingedeeld dan de vorige. De standpunten van de WACC 2015, de WACC EC 2016 en de WACC 2019 worden opeenvolgend voorgesteld in elke fase van analyse van de bèta's. [189]

4.4.1 Meting

Vorige bepalingen

De WACC 2015

208. De initiële bèta's eigen vermogen (deze van de reële operatoren) worden gemeten met vensters van 1 en 2 jaar, zoals in 2010, met enkel de volgende kleine verschillen - naast de evolutie van de weging Europa tgov. Wereld, in de definitie van de referentiemarkt.

- De bèta's 2 jaar worden berekend als bèta's 1 jaar met [enkel] een dagelijkse, in plaats van [ook] een wekelijkse frequentie (minder precies), en met een lichte over-weging (2/3 in plaats van 50%);
- De Bayesiaanse aanpassing wordt fijner toegepast aangezien deze voortaan varieert met de gemeten standaardverschillen [Vasicek-correctie] eerder dan uniform te zijn;
- Bovendien is er enkel voor de berekeningen van de bèta's en lambda's van Telenet een specifieke onderbreking, over de periode van het overnamebod van Liberty Global op deze operator.

De WACC EC 2016

209. Deze studie beveelt metingen aan met een dagelijkse frequentie verspreid over twee jaar, *"een goed compromis tussen:*

- *Het gebruik van de recente gegevens (die de verwachte toekomstige bèta beter kunnen weerspiegelen),*
- *Terwijl tegelijk een redelijk aantal vaststellingen wordt gemaakt en dus de statistische fouten worden beperkt." (vrije vertaling)*

De studie beveelt verder aan *"de bèta's berekend om rekening te houden met de mogelijkheid dat bepaalde reacties van de prijs van het aandeel zich kunnen voordoen voor of na deze van de index (een Dimson-correctie)"*; maar niet de toepassing *"van andere aanpassingen zoals de Bayesiaanse of deze van Blume of Vasicek." (vrije vertaling)*

De WACC EC 2016* werkt aldus zijn beschouwingen uit over deze aanpassingen:

- *"Het kan lijken alsof de koers van het effect op dag D reageert op de schommelingen van de beursindex daags voordien (D-1) of de dag erna (D+1). Dit kan het resultaat zijn van verschillen in de uren van opening en transacties van de markten, van liquiditeit van het effect ten opzichte van de gemiddelde liquiditeit* [van de aandelen van de index] *(...). De Dimson-aanpassing combineert de oorspronkelijke raming van de bèta met de ramingen op* [schommelingen van de index op D-1 en op D+1] *om een algehele bèta te geven waarin de informatie van de aangrenzende dagen is besloten."* (vrij vertaald) [190]

[189] De paragrafen van de WACC 2015 en de WACC EC 2016 werden enkel anders gerangschikt om te beantwoorden aan die verdeling.

[190] "Als de markt volmaakt efficiënt is, zou alle informatie [die relevant is voor de bèta op dag D] vervat moeten zijn in dag D, zodat rentabiliteiten die met ±1 dag verschoven zijn, niet gecorreleerd zouden moeten worden, wat bèta's van nul oplevert. Een ['verschoven'] bèta die aanzienlijk verschilt van zero doet vermoeden dat informatie over de echte bèta [op dag D] zich [ook] kan bevinden in de transacties op de dagen D-1 en/of D+1." (vrij vertaald)

- *"De Bayesiaanse aanpassingen (van Blume of Vasicek) beschouwen een 'aanvankelijke verwachting' van de bèta om de nauwkeurigheid ervan te verbeteren. Uitgaande van het principe dat de bèta van de markt 1 bedraagt, 'duwt' de aanpassing van Blume de vastgestelde bèta's naar 1: bèta aangepast = 2/3 vastgestelde bèta + 1/3. De aanpassing van Vasicek is vergelijkbaar, behalve dat deze niet uitgaat van een tendens van de bèta om naar 1 te gaan - deze heeft eerder de neiging om deze dichter bij het gemiddelde van de sector of enige andere aanvankelijke verwachting te brengen, en de mate van deze aanpassing hangt af van de standaardafwijking van de vastgestelde bèta. Wij nemen echter al een gemiddelde sectorale bèta in aanmerking. De aanpassing van Vasicek is aldus nuttiger voor de raming van de bèta van één onderneming, dan voor die van een specifieke activiteit die vertegenwoordigd wordt door een steekproef van ondernemingen." [191] (vrij vertaald)*

Overigens beveelt de WACC EC 2016* de NRI's aan de bèta's van de Europese operatoren te berekenen ten aanzien van een gemeenschappelijke index, de STOXX Europe 600, omwillevan de homogeniteit.

De WACC 2019: voorafgaande opmerkingen en gekozen aanpak

Marktindexcijfer

210. Zoals aangehaald in deel 3.1.2 inzake de referentiemarkt worden de initiële βe gemeten ten opzichte van deze markt, hier bepaald als de (pan-)Europese aandelenmarkt, en gemodelleerd via de index STOXX Europe 600, zoals aanbevolen door de WACC EC 2016*. [192] En dat terwijl de βe van de (genormaliseerde generieke of werkelijke) hypothetische operatoren vervolgens worden toegepast op de ERP*-premie, deze van de binnenlandse aandelenmarkt ten opzichte van de risicovrije rentevoet Rf van de referentiemarkt.

Voor de Belgische operatoren werden echter ook berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de nationale index BEL 20, in het licht van weinig verrassende resultaten, onder meer voor Orange België. Er kon inderdaad worden beschouwd dat zij die investeren in deze operator, maar ook in Telenet, eerder dan in hun respectieve groepen (Orange en Liberty Global) of boven op deze laatste, misschien een meer uitgesproken binnenlandse bias hebben dan deze die investeren in Proximus. Deze berekeningen - die niet in aanmerking worden genomen - worden geïllustreerd in Figuur 30 hierna. Ze tonen dat in werkelijkheid de bèta's van Orange België minder zouden stijgen dan deze van Proximus en Telenet indien de Europese index wordt vervangen door de BEL 20, die deze laatste twee operatoren bevat (met gewichten van respectievelijk 3,2% en 1,9% op het einde van 2018).

Operatoren buiten eurozone

211. In de WACC EC 2016* wordt op bladzijde 52 ook gewag gemaakt van het risico van verandering voor de operatoren van wie de voornaamste verrichtingen buiten de eurozone plaatsvinden. Ondanks het gebruik door de internationale ondernemingen van dekkingsmiddelen, hebben de schommelingen van de wisselkoersen de neiging om de covariantie tussen bijvoorbeeld de

[191] "Zoals echter hierna wordt besproken, [over de economische bèta's: cf. deel 4.4.3], bevelen wij aan om de mediane (in plaats van de gemiddelde) bèta te gebruiken, aangezien dit minder gewicht geeft aan de bèta's aan de uiteinden. Zonder dat het een aanpassing van de bèta is, heeft het gebruik van de mediaan een soortgelijk effect omdat deze minder gewicht geeft aan de meest extreme bèta's, die bovendien foutief of tijdelijk zouden kunnen zijn." (vrij vertaald)

[192] De WACC 2015 en 2010 beschouwden een andere pan-Europese index, de FTSEurofirst 300 (E300). Dat was ook het geval bij de WACC 2018e, door onvrijwillige weglating van die beoordeling van de WACC EC 2016*, waarvoor we geen enkel bezwaar hebben. Bij de voorgaande studies hadden we vastgesteld dat de keuze van deze index eerder dan de E300 een bijkomstige impact had (± 1 à 3 basispunten volgens de operatoren). Dat is ook te zien tussen de waarden van de WACC 2019 en de WACC 2018e op de datums die door die laatste worden gedekt.

rendementen van het effect van een Britse firma en deze van de Europese index (allebei uitgedrukt in euro), dus de bèta van deze firma ten opzichte van de index, te verkleinen. [193]

De WACC EC 2016* steunt voor deze bewering op een tabel op bladzijde 53 waarin de klaarblijkelijk foutieve alternatieve berekeningen, toch wat de benamingen betreft, worden weergegeven. [194] Maar de neerwaartse impact op de bèta's van variabele wisselkoersen kan intuïtief worden verklaard. (De wisselkoers heeft daarentegen geen enkele impact op de in de voorgaande hoofdstukken beschouwde hefbomen en ratio's: deze worden berekend met data in lokale munt voor zowel de teller als de noemer).

Hoe dan ook, de WACC EC 2016* meent dat het in aanmerking nemen van de bèta's van operatoren buiten de eurozone coherent is met de idee dat de investeerders van de Europese operatoren zouden moeten gediversifieerd zijn, ten minste over Europa.

Daar voegen we aan toe dat, in ons geval, van de geselecteerde vergelijkingspunten voor de Belgische operatoren, en met uitsluiting hier van TDC om de redenen vermeld in § 149 blz. 93, zij die niet afkomstig zijn van de eurozone, het volgende gewicht hebben:

- Slechts 13% in de groep van Proximus (met Swisscom en Telia, buiten Telekom Austria: cf. hierna);
- 0% ook in die van Telenet;
- en toch 34% in deze van Orange België (met Tele2B, Telenor, Vodafone). Dat laatste percentage kan hoog lijken, maar de effecten van de profielen van deze operatoren op hun bèta's kunnen elkaar grotendeels opheffen:
    - Neerwaartse impact door de schommelingen van de wisselkoers in lokale munt tgov. €,
    - Opwaartse impact door relatief grote aandelen van de activiteiten van Telenor en Vodafone in het bijzonder op markten die minder geavanceerd/rijp zijn dan in Europa.

Behandeling van de verzamelde prijzen

212. Naar analogie van de werkzaamheden van de WACC 2015 worden de dagen zonder notering op uniforme wijze gefilterd over het geheel van de geanalyseerde operatoren (deze uit Tabel 7 op blz. 89), maar waarbij ervoor wordt gezorgd dat het verlies aan punten tot een minimum wordt beperkt, meer bepaald voor de Belgische operatoren. Aldus, op een gegeven datum:

- Indien een buitenlandse operator niet genoteerd is in tegenstelling tot de Belgische operatoren, wordt de prijs van zijn effect teruggebracht naar deze van de voorgaande dag (eerder dan nul, wat de berekeningen zou vervalsen).
- Indien tal van buitenlandse operatoren zich in die situatie bevinden, bijvoorbeeld de dag na Kerstmis of de dag na Nieuwjaar, dan wordt de overeenstemmende regel (datum) verwijderd voor alle operatoren. Dat betreft slechts ongeveer een zestal data per jaar.

213. Verder geeft de WACC EC 2016* aan (blz. 89):

"De ondernemingen zouden niet betrokken mogen zijn in aanzienlijke fusies/overnames of andere activiteiten die de raming van de bèta binnen het bestek van berekening ervan zouden kunnen vertekenen. Dergelijke verrichtingen hebben invloed op de koers van het effect door die

[193] β(X tgov. Y) = covariantie (X,Y) / σ^2(Y) = R(X,Y). σ(X) / σ(Y) met correlatiecoëfficiënt R en de standaardafwijking σ.
σ^2 = variantie. De covariantie (X,Y) kan ook worden gesymboliseerd door σ(X,Y).

[194] Deze tabel geeft, per operator, de met een "lokale index" en een "eurozone"-index berekende economische bèta's weer. Deze waarden zijn dezelfde voor de operatoren binnen de eurozone, wat onwaarschijnlijk is. Eerder dan lokale indexen zou het kunnen gaan om dezelfde Europese index (of "eurozone"-index) maar in lokale munten (bijvoorbeeld de E300 in £). Maar voor de operatoren buiten eurozone, lijken deze verschillen dan erg hoog.

te decorreleren van de marktindex, en door dus de gemeten bèta te verlagen. Wij omschrijven een fusie/overname van een onderneming als aanzienlijk, als die betrekking heeft op meer dan 30% van haar beurskapitalisatie (...).” (vrij vertaald)

De operaties van fusie-overname (“M&A”) brengen immers mechanisch een mindere gevoeligheid van de koers van een onderneming voor de schommelingen van de economische conjunctuur met zich, met andere woorden een tijdelijke maar “kunstmatige” recessie van zijn bèta's. Deze M&A-activiteiten maken deel uit van het normale leven van de ondernemingen, van de telecomoperatoren in het bijzonder (dus ook, op zekere manier, van de gemodelleerde hypothetische operatoren).

Toch moeten we waakzaam blijven indien een (of meer) van de beschouwde vergelijkingspunten tegelijk het volgende vertoont:

- een relatief groot gewicht binnen zijn groep, doorgaans meer dan 20%;
- en aanzienlijke M&A-activiteiten, bijvoorbeeld zoals de WACC EC 2016* deze definieert: activiteiten die betrekking hebben op ten minste 30% van de beurskapitalisatie van de onderneming.

Zo werden in de WACC 2015 specifieke berekeningen uitgevoerd voor de bèta's van Telenet door de periode van het overnamebod van Liberty Global tussen 20 september 2012 (datum van de aankondiging) en 18 januari 2013 (overeenkomst) te schrappen. Over deze periode werd de koers van Telenet grotendeels beïnvloed door de prijs voorgesteld door Liberty Global[195], terwijl de economische bèta van Telenet als de essentiële bron van deze van Belgisch Vast generiek werd beschouwd.

214. In deze editie beperkt het eerste criterium de betrokken spelers tot de Belgische operatoren en tot Freenet (gewogen op 22% in de groep Orange België). [196]

Over de actuele periode heeft Freenet in 2016 diverse overnames verricht, waaronder voornamelijk 25% van Sunrise (Zwitserland). Deze laatste komt voor in de initiële selectie van de geanalyseerde operatoren maar in geen enkele groep van vergelijkingspunten. In actueel gemiddelde vertegenwoordigde zijn beurskapitalisatie 75% van Freenet. De overname van 25% van Sunrise hield dus een bedrag in dat gelijk was aan iets minder dan 20% van het kapitaal van Freenet.

Wat betreft de Belgische operatoren gaat het opnieuw om Telenet zoals herhaald in de inleiding, maar deze keer als koper: overname van BASE meer bepaald, uit de hand bij KPN voor € 1325 miljoen door nieuwe leningen te combineren (1 Md €) met liquiditeiten. De overname die in april 2015 werd aangekondigd, werd voltooid in februari 2016 na diverse desinvesteringen die de goedkeuring door de mededingingsautoriteit en de Europese Commissie mogelijk maakten. Over deze periode - die niet kan vergeleken worden met deze waarin Telenet het voorwerp was van een overname en zijn beursgang daardoor voer voor speculaties werd - vertegenwoordigde het bedrag van de overname van BASE iets meer dan 20% van de beurskapitalisatie van Telenet. De voornaamste factoren die toen zijn bèta eigen vermogen konden beïnvloeden waren:

- de uitgifte van een nieuwe schuld: effect geneutraliseerd op het niveau van de economische bèta;

[195] De "loskoppeling" van de bèta's van Telenet zonder de onderbreking van de overname kon worden vastgesteld in de figuur van Bijlage 1 van de WACC 2015, blz. 21. Ter herinnering, in de berekening van de bèta's van een “onderbroken” Telenet was het niet eenvoudigweg zaak om de bèta’s over de beoogde periode te schrappen (met bèta’s twee jaar is het effect merkbaar tot 2 jaar later), maar om specifieke berekeningen uit te voeren door alle data over de beoogde periode te verwijderen: prijs van het Telenet-aandeel en van de referentie-index, financiële hefboom om de βe te unleveren, onderdelen van βd (cf. hierna), enz.

[196] Tele2, dat 16% weegt in de groep van Orange België, heeft in 2018 zijn Nederlandse activiteiten gefusioneerd met die van T-Mobile. Volgens zijn rapport in 3T 2018 was Tele2 NL in 2017 goed voor 18% van de inkomsten van de groep.

- in een mindere mate de herziening door de investeerders van hun beoordeling van het vooruitzicht van ontwikkeling van de mix aan activiteiten HFC/Mobiel van de operator, met, wat Mobiel betreft, betere marges (en synergieën) dan Telenet had als MVNO. Die impact kan worden gezien als evenredig aan de herziening van deze mix aan activiteiten in waarde vermenigvuldigd met de afwijking vastgesteld tussen hun respectieve risicoprofielen (met een herziening van dat van Mobiel). Maar als die impact beduidend is, dan zou dat normaal moeten blijken uit de analyses βa tgov. % Mobiel.

Verder heeft Telenet eind 2016 SFR BeLux overgenomen voor 400 M€, een bedrag dat toen gelijk was aan ongeveer 6% van de kapitalisatie van Telenet. Die operatie die enkel werd gefinancierd door de schuld, werd volledig goedgekeurd in juni 2017.

Tot slot:

Over de actuele periode lijkt, in tegenstelling tot de WACC 2015, geen enkele onderbreking in de gegevens van de operatoren relevant voor de berekening van hun bèta's (βe, βd, βa).

Bepalingscoëfficiënt R²

215. Ter herinnering, de bepalingscoëfficiënt R^2 (tussen 0 en 1) van twee variabelen X, Y geeft aan in welke mate de schommelingen van de ene worden uitgelegd door deze van de andere (en omgekeerd aangezien R^2 een symmetrische indicator is). Van zijn kant geeft de bèta (X tgov. Y) aan in welke mate de schommelingen van X deze van Y uitvergroten (met bèta (X tgov. Y) ≠ bèta (Y tgov. X): cf. aantekening 193).

R² is dus een maatstaf voor het verklarende vermogen van de regressieanalyse, in welke mate de coördinaten (X, Y) de regressielijn benaderen, niet voor de eigenlijke vergelijking ervan. In dit geval met X = {Rendementen [197] van een effect} en Y = {Rendementen van het indexcijfer van de referentiemarkt}:

- R² duidt op het aandeel van de bewegingen van de prijs van het effect verklaard door het systematische risico;
- Terwijl (1-R^2) duidt op het aandeel van deze bewegingen dat voortvloeit uit de specifieke risico's voor de onderneming.

In de statistiek bestaat er geen algemene regel voor wat een "goede" of "slechte" R² zou vormen. [198] Dat gezegd zijnde, in de WACC 2015 werd aangegeven dat de bèta's met een correlatiecoëfficiënt R < 30%, namelijk R^2 < 0,1 zouden moeten worden behandeld met voorzichtigheid, in het bijzonder wanneer het zaak is om "normatieve" telecombèta's te bepalen.

Om die reden, en in het vervolg:

- **Telekom Austria** (TKA), met R^2 = 0,08 in actueel gemiddelde, wordt hier **uitgesloten** van de vergelijkingspunten, in dit geval van Proximus (waar zijn gewicht 6% bedroeg, zonder TDC): cf. Tabel 22 hierna, blz. 151;
- De gemiddelde **bèta** van **de vergelijkingspunten van Telenet op het einde van de periode** wordt **gerelativeerd** door het feit van een R^2 die sedert eind 3T 2018 onder de lat van 0,1 voor Telenet gaat (cf. Figuur 31 blz. 140 hierna) terwijl deze laatste voortaan goed is voor 43% in zijn groep.

[197] Prijsschommelingen.
[198] Overigens is een lage R² niet noodzakelijk "slecht" en een hoge R² niet noodzakelijk "goed".

Lengte van de bèta's

216. Voordien deelden de WACC 2015 en CE 216 het standpunt dat, voor de β, de meest recente waarden ook de meest relevante zijn voor een prospectieve bepaling. Zoals vermeld in deel 3.1.4 (§ 49), is dat de aanpak die we algemeen aanbevelen voor alle specifieke parameters (in tegenstelling tot de algemene parameters).

Voor de β zijn deze waarden niet minder volatiel. Dat is de reden waarom het niet erom gaat enkel de specifieke waarden zo dicht mogelijk bij eind 2018 te beschouwen, bijvoorbeeld, maar om ook de trends die kunnen worden vastgesteld tijdens de actuele periode te beoordelen. In dit subhoofdstuk over de bèta's, wordt deze beschouwing enkel toegepast op het hier relevante niveau: dat van de economische bèta's, aangekaart in het laatste deel 4.4.3 van dit rapport.

217. In de WACC 2015 werd de meting van βe, tegelijk over 2 jaar (gewicht 2/3) en over 1 jaar (gewicht 1/3) meer bepaald als volgt gerechtvaardigd.

- "In termen van R^2, vertonen de langste vensters een betere statistische kwaliteit [voorkeurseigenschap]; en op dat vlak kunnen sommige bèta's op 1 jaar relatief "fragiel" lijken;
- Omgekeerd kunnen in vergelijking met beperktere metingen de bèta's over 2 jaar (of meer) over hun duur, variaties van het risicoprofiel van de onderneming verbergen, of toch milderen, des te meer wanneer die bèta's "unlevered" worden met gemiddelde financiële hefbomen over diezelfde duur."

Rest er dat de bèta's over 1 jaar veel volatieler zijn: zoals Figuur 30 hieronder bewijst, kunnen ze over erg korte perioden grote sprongen maken of sterk terugvallen. Die fenomenen zijn normaliter sterker voor de bèta's over 1 jaar dan deze over 2 jaar.

Bijgevolg:

Zoals de WACC EC 2016 voorstelt, neemt deze editie voortaan slechts de **(dagelijkse) bèta's 2 jaar** in aanmerking. De bèta's over 1 jaar, die ook worden berekend, worden louter ter informatie weergegeven.

Correcties

218. **i)** De WACC 2015 preciseerde de Bayesiaanse aanpassing die de studie toepaste op basis van de Vasicek-formule als volgt:

- "Alle gemeten βe worden gecorrigeerd volgens een Bayesiaanse aanpassing die strikter gedefinieerd is dan in 2010: βe gecorrigeerd = βe bruto.(1-x) + 1.x, waarbij x voortaan varieert volgens de standaardafwijkingen in plaats van voor alle operatoren eenvormig te zijn. In de benchmark is x hier bijna altijd lager dan 5%."
- Met als voetnoot:
    - "$x = 1-y/(y+\sigma^2)$ waarbij σ = standaardafwijking, en $y = [Var(\beta e)]_{Markt}$ die de bèta's van alle ondernemingen van de index vereist, daardoor weinig gedocumenteerd. Brattle vermeldt voor ACM (2012) y = 0,36 uitgaande van een LBS-studie over de FTSE 100-index (bijkomstige impact zolang deze grootteorde in acht wordt genomen).
    - Blume: ultraconservatieve en achterhaalde variant waarbij x = 33%."

De conclusie van de paper "The Vasicek adjustment to Beta estimates in the CAPM" (2013) [199] luidde als volgt: *"Aangezien theorie en praktijk pleiten voor de aanpassing van Vasicek, is het de vraag of dat werkelijk nut heeft. Levert de aanpassing ramingen op die werkelijk betrouwbaarder zijn dan de* ['bruto'] *ramingen?* [200] *De ervaring doet vermoeden dat dit zo is (…) De volgens Vasicek aangepaste ramingen vertonen een beter voorspellingsvermogen dan de* ['bruto'] *ramingen, hoewel de verbetering van het explicatieve vermogen* [inzicht krijgen in R^2] *gering is. Dit houdt in dat de ramingen van de kapitaalkosten die gemaakt zijn met toepassing van de aanpassing van Vasicek waarschijnlijk betrouwbaarder zijn dan diegene die een beroep doen op niet-aangepaste* ['bruto'] *ramingen. Er lijkt geen geldige reden te zijn om geen gebruik te maken van deze aanpassing bij het ramen van het systematische risico." (vrij vertaald)*

219. ii) De logica van de Dimson-aanpassing die de WACC EC 2016 voorstelt, lijkt ons erg overtuigend.[201]

Steeds met X = {dagelijkse rendementen van het aandeel van de operator} en Y = {dagelijkse rendementen van de referentie-index}, worden de dagelijkse bèta's aldus berekend op de data D volgens:

$$\beta e(X,Y)_D = \beta e(X_D, Y_D) + [\beta e(X_{D-1}, Y_D) + \beta e(X_{D+1}, Y_D) + \beta e(X_{D+2}, Y_D)]$$

Waarbij:

- Tussen vierkante haakjes de individueel "verschoven" βe's die maar worden toegevoegd als ze positief zijn - zo niet, zou dat indruisen tegen de "marktrechte" *(Capital Market Line)* van het CAPM;
- De toevoeging van een laatste term $\beta e(X_{D+2}, Y_D)$ om geen eventuele overschot te laten dat voortvloeit uit reacties die regelmatig 2 dagen te laat komen ten opzichte van de schommelingen van de index.

220. Terwijl de Bayesiaanse aanpassing van de WACC 2015 de gemeten bèta's slechts met 1 tot 5 basispunten maximaal beïnvloedde, toont Figuur 30 dat de impact van de Dimson-aanpassing een flink stuk groter is.

- Zo de som van de bepalingscoëfficiënten ΣR_i^2 van de vier per datum (en per operator) uitgevoerde regressieanalyses tot de coëfficiënt R^2 van de aangepaste bèta leidt, zo is het delicater om dat verband te leggen op het niveau van de varianties, kwadraten van de standaardafwijkingen (SE^2 of σ^2), die aan de basis liggen van de aanpassing van Vasicek.
- Als alternatief zou deze laatste toegepast kunnen worden op de 4 dagelijkse brutobèta's, alvorens die op te tellen om een ook volgens Dimson aangepaste bèta te krijgen. Dat zou technisch mogelijk zijn maar door middel van formules die erg zwaar zijn voor een ondergeschikte impact.

De aanpassing van Vasicek wordt dus niet doorgetrokken. [202]

---

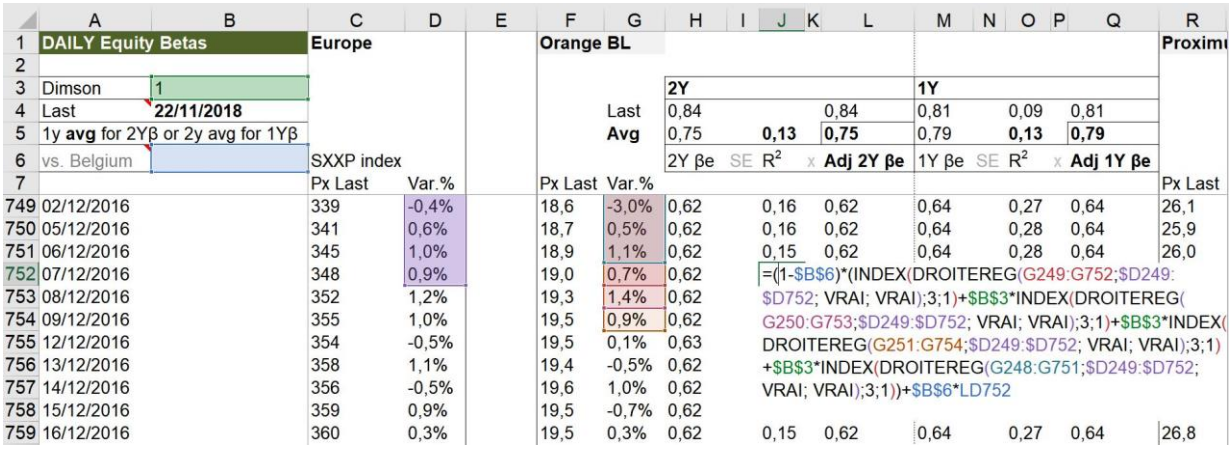
[199] Die tussendoor herhaalt dat de presentatie van de WACC EC 2016* daarvan verkeerd is: terugkeer naar het gemiddelde van de markt van 1 en niet naar een ander gemiddelde of wachttijd.

[200] 'Bruto' ramingen volgens de gewone kleinste-kwadratenmethode (*Ordinary Least Squares)*, regressieanalyse aan de basis van de berekening van de bèta's.

[201] Ondanks deze onderzoekspaper van november 2017 die stelt dat "een aanpassing wegens asynchrone transacties, of bayesiaanse gemiddelden, typisch leiden tot grote voorspellingsfouten."

[202] Het uittreksel van de volgende figuur geeft berekeningen weer in een bestand met de structuur van het Excel-bestand 3 van de WACC 2015, waarin nog gebruik wordt gemaakt van de standaardafwijking σ ("SE" = Standard Error), de weging "x" van de Bayesiaanse aanpassing, die hier naar nul wordt teruggedrongen, en "Adj 2Y βe", "Adj 1Y βe" die enkel verwezen naar de βe's aangepast volgens de Vasicek-formule. Deze "Adj 2Y βe" en "Adj 1Y βe" zijn voortaan gelijk aan de gemeten βe, meer in het bijzonder aan de βe aangepast volgens Dimson. Technisch gezien zou het in feite mogelijk zijn om de twee aanpassingen te combineren.
In een benadering waarbij de aanpassing van Vasicek wordt toegepast vóór die van Dimson, zou eerst op elke dag D, de x_i berekend moeten worden van de 4 βe(Xi, YD), waarbij i van D-1 tot D+2, vervolgens deze $\beta e(X_i, YD)$

Figuur 27. Illustratie van de berekening van de bèta's in Excel met Dimson-aanpassing



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	**DAILY Equity Betas**		**Europe**			**Orange BL**												**Proxim**
2																		
3	Dimson	1						**2Y**					**1Y**					
4	Last	**22/11/2018**					Last	0,84				0,84	0,81		0,09		0,81	
5	1y **avg** for 2Yβ or 2y avg for 1Yβ						**Avg**	0,75		**0,13**		**0,75**	0,79		**0,13**		**0,79**	
6	vs. Belgium		SXXP index					2Y βe	SE	R^2	x	**Adj 2Y βe**	1Y βe	SE	R^2	x	**Adj 1Y βe**	
7			Px Last	Var.%		Px Last	Var.%											Px Last
749	02/12/2016		339	-0,4%		18,6	-3,0%	0,62		0,16		0,62	0,64		0,27		0,64	26,1
750	05/12/2016		341	0,6%		18,7	0,5%	0,62		0,16		0,62	0,64		0,28		0,64	25,9
751	06/12/2016		345	1,0%		18,9	1,1%	0,62		0,15		0,62	0,64		0,28		0,64	26,0
752	07/12/2016		348	0,9%		19,0	0,7%	0,62		=(1-$B$6)*(INDEX(DROITEREG(G249:G752;$D249:								
753	08/12/2016		352	1,2%		19,3	1,4%	0,62		$D752; VRAI; VRAI);3;1)+$B$3*INDEX(DROITEREG(								
754	09/12/2016		355	1,0%		19,5	0,9%	0,62		G250:G753;$D249:$D752; VRAI; VRAI);3;1)+$B$3*INDEX(								
755	12/12/2016		354	-0,5%		19,5	0,1%	0,63		DROITEREG(G251:G754;$D249:$D752; VRAI; VRAI);3;1)								
756	13/12/2016		358	1,1%		19,4	-0,5%	0,62		+$B$3*INDEX(DROITEREG(G248:G751;$D249:$D752;								
757	14/12/2016		356	-0,5%		19,6	1,0%	0,62		VRAI; VRAI);3;1))+$B$6*LD752								
758	15/12/2016		359	0,9%		19,5	-0,7%	0,62										
759	16/12/2016		360	0,3%		19,5	0,3%	0,62		0,15		0,62	0,64		0,27		0,64	26,8

Bron: Bloomberg, analyse Marpij. Voor de Belgische operatoren werden de berekeningen ook uitgevoerd ten aanzien van de BEL 20, vanwaar de eerste weging met "tgov. Belgium": cel B6, teruggebracht naar 0%.

Conclusie

221. Samengevat,

Deze studie herneemt de aanbevelingen van de WACC EC 2016 inzake de meting van de bèta's eigen vermogen (vóór unlevering):

- **dagelijkse bèta's** berekend over tijdsbestekken van **2 jaar**, ten aanzien van de Europese marktindex STOXX Europe 600;
- vervolgens aangepast aan de hand van de **Dimson-aanpassing** (met een beduidende impact);
- maar zonder bayesiaanse aanpassing, waarvan de impact marginaal is in vergelijking en de combinatie met de aanpassing van Dimson betrekkelijk ingewikkeld.

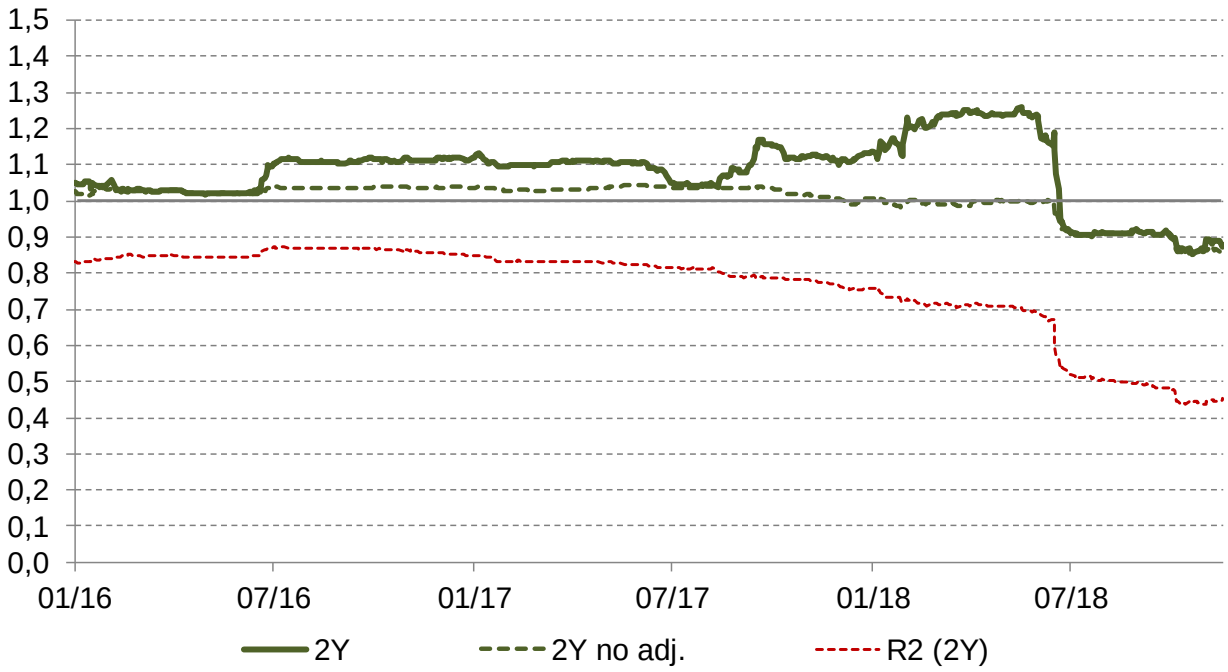
individueel gewogen worden op basis van de x_i (aanpassingen van Vasicek), en daarna de aangepaste $\beta e(X_i, YD)$ opgeteld worden om te komen tot een $\beta e(X,Y)_D$ eveneens aangepast volgens Dimson.

De WACC 2019: toepassing

Bètas eigen vermogen van de Europese telecomwaarden in 2018

222. De onderstaande figuur illustreert een fenomeen in verband met de βe eigen vermogen 2 jaar van de Europese telecomwaarden dat ongemerkt had kunnen voorbijgaan als deze bèta's niet volgens Dimson waren aangepast: een gevoelige stijging in de eerste helft van 2018, gevolgd door een abrupte loskoppeling, in elk geval voor de hoofdindex van de sector.

Figuur 28. Bètas eigen vermogen 2 jaar van de index STOXX Europe 600 Telecoms



Bron: Bloomberg, analyse Marpij.

Plastisch uitgedrukt:

- Een βe(X,Y) 2 jaar is zoals een 'longboard' dat zijn evenwicht vindt via de kleinste-kwadratenmethode over 2 jaar golvingen. De mobiele βe's 2 jaar bieden aldus nagenoeg dagelijks het beste compromis over deze periode tussen de bewegingen van het lichaam X_D en die van de golven Y_D. Soms zijn er evenwel momenten waarop de accumulatie van bepaalde koppels (X_D,Y_D) genoeg zijn om de 'longboard' te doen kantelen naar een heel ander niveau, een niveau waar het dan weer een beter evenwicht vindt, en dat gedurende een bepaalde tijd. De longboard gedraagt zich immers niet zoals een 'wakeboard' / kortere βe, waarvan de variaties meer uitgesproken zijn en tegelijk vroeger komen dan die van de 'longboard'.
- Bovendien meten de niet aangepaste βe's de manier waarop de effecten zouden surfen op golfslagbaden waarbij enkel de bewegingen X_D voor de maten Y_D in aanmerking worden genomen. De volgens Dimson aangepaste βe's bevatten bovendien vertraagde reacties en verwachtingen (X_{D+1}, X_{D-1}, enz.), maar in de mate dat ze daadwerkelijk extra impulsen zouden geven aan debranding van de golf Y_D (βe steeds ≥ 0).

Ook dient in de bovenstaande figuur, na een regelmatige daling, te worden gewezen op de gelijktijdige loskoppeling van de bepalingscoëfficiënt R^2. De evenwichtsbasis werd meer en meer fragiel alvorens naar een voor een sectorale index bescheiden niveau te vallen.

223. De redenen voor dat bijzondere fenomeen zijn onvermijdelijk deze “planken” beginnen te doen wankelen voordat ze medio 2018 kantelden voor de βe’s 2 jaar. Die redenen zijn vervolgens waarschijnlijk blijven bestaan tot eind 2018. Zonebourse schreef bijvoorbeeld op 1 februari 2019:

"De heropleving van de indexen in de maand januari lijkt de mode van de telecomwaarden te hebben laten passeren, waarden die in ruime mate voordeel hadden gehaald uit de algemene “redde wie zich redden kan” van het vierde kwartaal 2018. De sector, defensief bij uitstek, heeft nochtans niet veel troost geboden aan de beleggers in 2018. En op lange termijn is de balans maar gered door de vaak gulle dividenden die aan de aandeelhouders worden geboden. De appetijt van de beleggers naar telecomwaarden is aan het verminderen. Een eenvoudige blik op de tabel hieronder leert dat zij zich in het 4e kwartaal op de sector hebben gestort, toen de markten ernstig zijn beginnen te schommelen in de Verenigde Staten. De grote Europese index STOXX Europe 600 heeft bijna 12% verloren tussen begin oktober en eind december, maar die van de goede oude telefonieoperatoren is er met 1,8% op vooruitgegaan. Een straffe “bovenmaatse prestatie”. (vrij vertaald)

Figuur 29. Rendementen van Europese sectorindexen in 4T 2018

Bron: Bloomberg, analyse Zonebourse.com.

In een context van "een historische depressie op de markten” hebben de telecomwaarden dus kunnen doorgaan voor ‘waardevaste beleggingen’, vandaar de decorrelatie ervan met de rest van de notering.

Zonebourse neemt vervolgens het voorbeeld van de Orange Group, voordat het zijn analyse uitbreidt naar de sector: *“Nemen we Orange. Met zijn hoge schulden, zijn schrale groei en starre marges, doet het dossier niet bepaald watertanden. Als de economie zich keert, wordt de operator echter beschouwd als een toevluchtsoord. Zijn groei en marges zullen weinig variëren, zijn dividend zal een niet verwaarloosbaar rendement geven en zijn activiteit zal niet erg aangevallen worden wegens sectorale toegangsdrempels en een uitgavenpost die voor gezinnen en professionals onsamendrukbaar is geworden. Ideaal dus om de beursstormen te doorstaan. Balans: 2,5% omhoog in het 4e kwartaal van 2018, terwijl de markt met 11,8% omlaag is gegaan.” (vrij vertaald)*

“Ondanks de woeling in 2018 heeft de telecomsector geen vredig oord gevormd aangezien die minder gepresteerd heeft dan de algemene index. Over 10 jaar is dat nog minder schitterend.

Er moet worden opgemerkt dat er in de periode geen recessie, noch een beurscrash is geweest, en daarom lijkt de afkeer voor defensieve waarden gegrond. Het verschil is echter groot aangezien de Europese telecomindex tussen 2009 en vandaag slechts 5% heeft gewonnen, terwijl de STOXX Europe 600 85% groei geaccumuleerd heeft." (vrij vertaald)

Het is dus nauwelijks een verrassing dat bepaalde NRI's bèta's hebben kunnen bepalen die geregeld daalden voor **een sector die "bij uitstek defensief is geworden"**, althans in Europa:

- weinig aantrekkelijk **wanneer de markt een mooie groei laat zien,** dus **die in mindere mate de schommelingen van de algemene index weerspiegelt**;
- omgekeerd, **eerder geruststellend wanneer die markt hapert zoals in 2018 - en in dat geval daalt de correlatie van de sector, evenals de gevoeligheid ervan** voor de schommelingen van de algemene index (met schommelingen die soms in de tegenovergestelde richting gaan van de sectorale index).

224. Ten slotte mag niet worden genegeerd dat de overgrote meerderheid van de 19 constituenten van de STOXX Europe Telecoms geïntegreerde operatoren zijn, vaak grotendeels Vast, zoals Proximus (of Telenet, dat echter niet in de index voorkomt).

Ter herinnering: de vergelijkingspunten van Orange België zijn vastgesteld enkel op basis van hun % Mobiel, met een ondergrens hier vastgelegd op 75% (cf. § 150). Met uitzondering van Orange België zijn al deze vergelijkingspunten vermeld in de sectorale index. In 3T18 telden ze voor:

- 98% van de beurskapitalisatie van die groep van vergelijkingspunten;
- tegenover ongeveer 25% van die van de index; [203]
- en door de aangepaste wegingen van de groep van vergelijkingspunten zonder Orange België (6% voor Vodafone bijvoorbeeld) te combineren met hun respectieve beurskapitalisaties, slechts minder dan een achtste van het totaal van die kapitalisaties.

Bijgevolg:

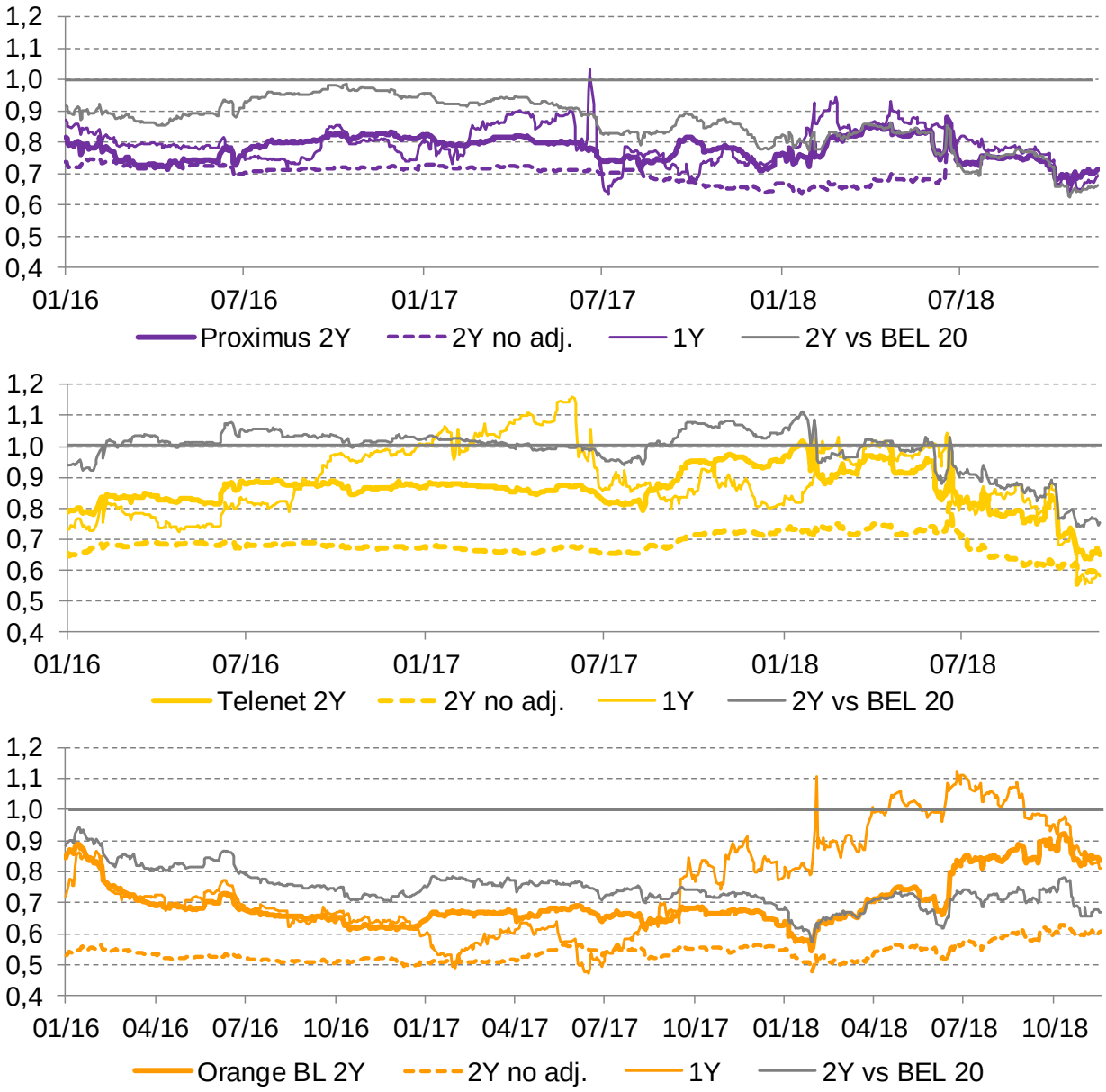
Hoewel de voorgaande overwegingen over de βe's van de Europese telecomwaarden uitgaande van de sectorale index **zeker de geïntegreerde operatoren betreffen, blijken ze steeds minder te worden gestaafd wanneer men dichter komt bij een** nagenoeg **Mobiele monoactiviteit.**

Bèta's eigen vermogen van de Belgische operatoren

225. In de volgende figuur worden de grafieken van βe per Belgische operator gegroepeerd:

[203] 29% zonder Cellnex en Inmarsat, waarvoor de gegevens niet verzameld zijn. Weging van de index is niet publiek beschikbaar, maar kan worden benaderd via de verdeling van de beurskapitalisaties, zelfs wanneer ook andere criteria zoals de liquiditeit een rol spelen.

Figuur 30. Bèta's eigen vermogen van de Belgische operatoren volgens verschillende metingen

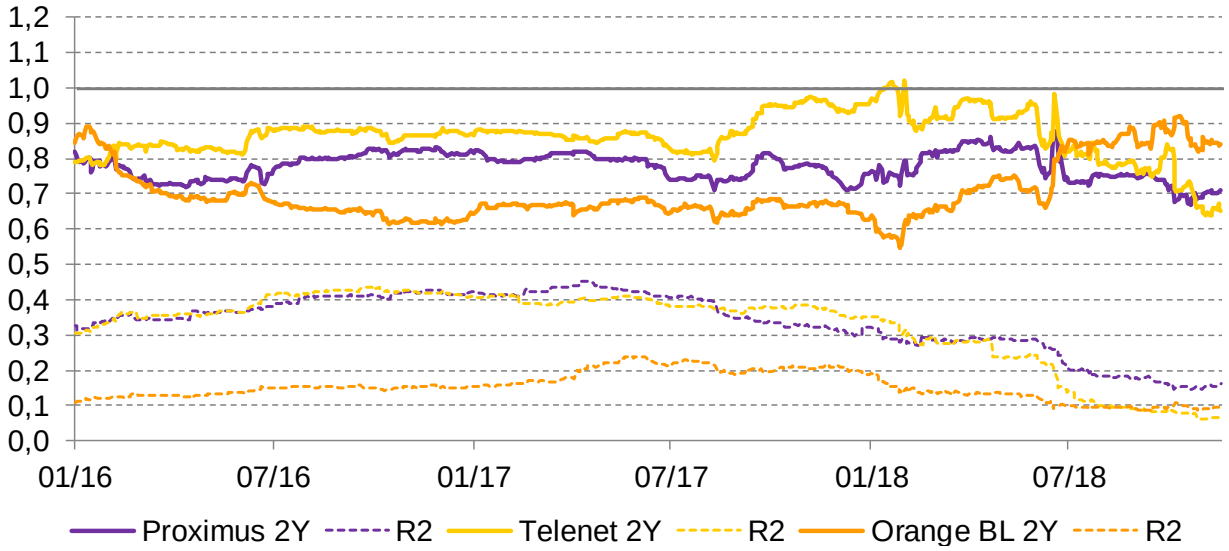


Bron: Bloomberg, analyse Marpij. Lijn $\beta = 1$ = gemiddelde van de aandelenmarkt. De assen beginnen bij 0,4.

226. Figuur 31 toont deze keer in eenzelfde grafiek de evolutie van de:

- βe van de Belgische operatoren volgens de gekozen meting: bèta's 2 jaar tgov. STOXX Europe 600 met Dimson-aanpassing,
- en de bijbehorende R^2-coëfficiënten: deze van het effect Orange België blijkt beduidend onder deze van de twee andere operatoren te liggen, buiten Telenet vanaf augustus 2018.

Figuur 31. Bèta's eigen vermogen en R² van de Belgische operatoren



Bron: Bloomberg, analyse Marpij.

Gelet op de ontwikkelingen van de βe's van deze laatste figuur, zou het lijken alsof de algemene opmerkingen van de vorige § 222-223 daadwerkelijk minder betrekking hebben op Orange België dan op zijn volledig geïntegreerde concurrenten (en van die laatste Telenet meer dan Proximus). De desbetreffende analyse zit echter op het niveau van de economische bèta's.

4.4.2 Unlevering

Zoals ondertussen bekend is, slaat de analyse van de bèta's inderdaad meer bepaald op de economische bèta βa alvorens deze te "leveren" met de voorheen bepaalde prospectieve/genormaliseerde financiële hefbomen. In dit deel komen aldus de twee volgende vragen aan bod:

- Welke formule te gebruiken om de gemeten bèta's eigen vermogen te unleveren (en aldus βa te verkrijgen)?
- Hoe de bèta van de schuld βd te berekenen, die zou moeten worden geïntegreerd in deze van de βa?

(Aangezien de WACC EC 2016 karig is wat deze onderwerpen betreft, worden hier rechtstreeks uittreksels uit de Engelse versie van de WACC EC 2016* weergegeven.)

Formule van unlevering

De WACC 2015

227. Deze bèta's worden "unlevered" volgens een "integrale" formule van Hamada: Economische bèta βa = βd.z/(1+z) + βe/(1+z), met z = (1-t).D/E; [204] die uiteindelijk beter gepast wordt geacht dan de formule van 2010, βa = βe/(1+D/E) zonder βd noch integratie van de belastingbesparing (met z = D/E).

[204] En omgekeerd worden de βa's "gelevered" volgens de formule: βe = (1+z).βa - z.βd. In de WACC weegt βd in totaal:
-g.ERP.βd, namelijk [in 2015] meer dan het dubbele van βd: 0,5% van de WACC voor Vast en 0,67% voor Mobiel.

De WACC EC 2016*

228. *"Voor de keuze van een geschikte formule van unlevering, bestaat de eerste vraag erin of men uitgaat van een continue "herbalancering" van de schuld, zodat de financiële hefboom constant blijft, dan wel of men uitgaat van een schuldniveau dat vast is in absolute termen (bijgevolg een financiële hefboom die schommelt in de tijd). Volgens ons is de eerste benadering het meest realistisch voor een Vaste operator. Ze stemt ook overeen met de hypothese die het meest coherent is met de toepassing van één WACC-waarde in het kader van een prijscontrole." (vrij vertaald)*

"Er bestaat meer dan één formule van unlevering van de βe's, die coherent is met de hypothese van een continue herbalancering van de schuld. Toch zou het redelijk zijn dat de NRI's de volgende 'eenvoudige' formule hanteren: βa = g.βd + (1-g).βe." (vrij vertaald)

"Wanneer andere formules van unlevering beschikbaar zijn, zou het gunstig zijn dat de NRI's een gemeenschappelijke formule gebruiken, in plaats van onderscheiden formules die de WACC arbitrair zouden differentiëren. Opgemerkt wordt dat het gebruik van de vaak aangehaalde formule van 'Hamada' niet coherent zou zijn: deze gaat uit van een stabiliteit van het bedrag van de schuld eerder dan van de financiële hefboom." (vrij vertaald)

"Opmerking: De keuze van de unlevering-formule is minder kritiek, omdat het gemiddelde niveau van de financiële hefboom van de vergelijkingspunten die gebruikt is om de βa te ramen, vergelijkbaar is met de hefboom die gebruikt is om deze βa opnieuw te leveren. Intuïtief: als de gemiddelde hefboom van de vergelijkingspunten dezelfde is als die welke toegepast wordt op de definitieve kosten van het eigen vermogen [via βe opnieuw gelevered]*, en als de aanslagvoeten identiek zijn, dan is er geen behoefte om te unleveren / opnieuw leveren.* [205] *Wij zouden gewoon onze definitieve βe kunnen berekenen uitgaande van het gemiddelde van de waargenomen βe's. In de praktijk zal de financiële hefboom van de vergelijkingspunten niet dezelfde zijn als de definitieve "nagestreefde' hefboom. Maar hoe kleiner het verschil tussen deze hefbomen is, hoe minder de keuze van de unlevering-formule van belang is." (vrij vertaald)*

De WACC 2019: in aanmerking genomen formule

229. In de WACC 2015 werden de twee volgende formules herhaald, zonder schuldbèta en courant gebruikt, en vervolgens werd de herkomst ervan toegelicht (boven het theorema van Modigliani-Miller).

- Harris-Pringle: βa = βe / (1+D/E) = βe.(1-g)

  Deze definitie zonder fiscale inwerking, wat makkelijker is voor benchmarks, blijft waarschijnlijk het meest voorkomen bij de regulatoren, net als bij de vaklui in het algemeen wegens de eenvoud ervan. (Ze werd toegepast in de WACC 2010).

- Hamada: βa = βe / (1+(1-t).D/E) = βe.(1-g)/(1-tg)

  Door de belastingbesparing op te nemen (*tax shield* 1-t voor D/E), mildert deze definitie de impact van een schommeling van de financiële hefboom, tussen het daadwerkelijke niveau binnen het venster voor de meting van de bèta eigen vermogen en het niveau dat vervolgens wordt toegepast om de economische bèta te "leveren".[206]

[205] [De tweede voorwaarde over rentevoet t is niet vereist bij de 'eenvoudige' formule die wordt voorgesteld in de WACC EC 2016*.]

[206] De aanslagvoet die in aanmerking moet worden genomen is een *marginale* rentevoet. Deze wordt doorgaans goed benaderd via de aanslagvoet van de vennootschapsbelasting van het land van de operator, des te meer voor ondernemingen die in hoofdzaak nationaal zijn, zoals de Belgische operatoren. Voor internationaal erg gediversifieerde groepen blijft deze benadering, tegen alle waarschijnlijkheid in, duidelijk nog altijd te verkiezen boven de toepassing van *werkelijke* aanslagvoeten (die verrassingen kunnen opleveren met de uitgestelde belastingen). Een soort van gewogen gemiddelde van de percentages van Ven.B. kan alternatief worden berekend voor deze groepen, maar door hun profiel zijn ze in elk geval minder relevant voor binnenlandse bepalingen.

Samengevat liggen de volgende overwegingen aan de oorsprong van deze formuleringen.

Het gemiddelde van de bèta's van de bedrijfsactiva (βa) en van de belastingbesparing (βt), gewogen door de respectieve waarden van deze activa (Va en Vt), moet gelijk zijn aan het gemiddelde van de bèta's van de schuld (βd) en van het eigen vermogen (βe), gewogen door D en E:

$Va+Vt = D+E \rightarrow \beta a.Va/(Va+Vt) + \beta t.Vt/(Va+Vt) = \beta d.D/(D+E) + \beta e.E/(D+E)$

waarbij, als eerste benadering: $Vt = t.D$, of $Va = E + (1-t)D$.

Dus: $\beta a.[E+(1-t).D] + t.D.\beta t = \beta d.D + \beta e.E$

i) Indien de veronderstelling wordt gemaakt dat het risico verbonden aan de belastingbesparing vergelijkbaar is met dat van de bedrijfsactiva:

$\beta t = \beta a \rightarrow \beta a = \beta d.g + \beta e.(1-g)$: Harris-Pringle ("integraal), voorgesteld door de WACC EC 2016* [207]

ii) Indien de veronderstelling wordt gemaakt dat het risico verbonden aan de belastingbesparing eerder vergelijkbaar is met dat van de schuld, wat wijzelf gepaster achten:

$\beta t = \beta d \rightarrow$ **$\beta a = \beta d.z/(1+z) + \beta e/(1+z)$ met $z = (1-t).D/E$**: Hamada ("integraal")

En om deze economische bèta te leveren: **$\beta e = \beta a.(1+z) - \beta d.z$**

Het zijn deze laatste vergelijkingen die worden doorgetrokken in het vervolg. [208] Immers:

Tussen de door de WACC EC 2016 gewenste Europese harmonisering rond eenvoudige formules, en de continuïteit van de toepassing van formules, die ons correcter lijken, wordt de voorkeur aan de tweede oplossing gegeven.

- In de context van een steeds moeizamer te bepalen differentiatie van de risicoprofielen (en evolutie van de tarieven van Ven.B.), lijkt het ons verkieslijk om de “fijnere” tools te gebruiken (a fortiori indien ze reeds ter beschikking staan).
    - En wat betreft de opmerking van de WACC EC 2016* op de vorige bladzijde, is de unlevering-formule ook van belang omdat de schuldhefbomen van de generieke *"pure-players"* (Vaste, Mobiele) anders zijn dan die van de echte operatoren, individuele operatoren of als gemiddelde van vergelijkingspunten.
- Buiten de verschillen in formules van unlevering/levering, bestaan er nog tal van redenen waarom de waarden van de β afkomstig uit de werken van de andere NRI's van beperkt belang zijn voor de behoeften van deze bepaling 2019, aangepast aan de Belgische markt.

Bèta van de schuld

[207] En om deze βa te leveren: $\beta e = \beta a.(1+D/E) - \beta e.(D/E)$.

[208] *Hamada* integraal anders geformuleerd: $\beta a = \beta d.g.(1-t)/(1-tg) + \beta e.(1-g)/(1-tg)$.
Andere bekende vergelijkingen: Miles-Ezzell (die ook de schuldkosten Cd meetelt), Myers (met bovendien een eeuwig groeipercentage). De vraag is uiteindelijk die van de actualiseringsgraad die moet worden gebruikt voor de belastingbesparing op de interesten, een vraag die in de economische literatuur niet duidelijk wordt beantwoord: elk van deze vergelijkingen maakt hypotheses die min of meer beperkend zijn.

De WACC 2015

230. Zo wordt rekening gehouden met een bèta van de schuldenlast βd omdat deze in werkelijkheid niet verwaarloosbaar is.[209]

De βd's worden geraamd door ontbinding, met onder andere het verwachte verlies bij eventuele wanbetaling EDL: βd = (schuldpremie d° - EDL - liquiditeitspremie)/ERP.

- De EDL's volgens de kredietrating zijn gecumuleerde gemiddelde rentevoeten die kansen op wanbetaling en incassotarieven, zoals gepubliceerd door Moody's, combineren met de schuldenkosten.
- De liquiditeitspremie (hier voor obligaties) wordt geraamd in percentage van de schuldpremie, op basis van de werken van Dick-Nielsen.
- Indien de prospectieve βd's worden geraamd met de eerder bepaalde ERP (βd = 0,22 voor Vast, 0,30 voor Mobiel), zijn het impliciete premies die voortvloeien uit het marktniveau en die op de initiële berekeningen worden toegepast. De instant-waarden van de βd's zijn dan gemiddeld over 1 jaar en 2 jaar, in overeenstemming met de vensters voor de meting van βe.

De WACC EC 2016*

231. *"De bèta van de schuld βd varieert naargelang van het risico voor wanbetaling van de schuld. Dat komt door het feit dat minstens een deel van dat risico voor wanbetaling systematisch is, hetgeen wordt gemeten door βd." (vrij vertaald)*

"In theorie kan βd worden gemeten op dezelfde manier als een βe eigen vermogen. Maar, in de praktijk, botst de raming van βd op grote moeilijkheden, omdat de illiquiditeit van talrijke obligaties leidt tot irrealistische resultaten. Vereenvoudigd gesteld, reageert de prijs van de obligaties [in vergelijking met aandelen,] *niet zo snel op de informatie van de markt. De correlatie tussen de rentabiliteit van de obligaties en die van de beursindex kan daarom buitensporig zwak lijken en/of grote fouten teweegbrengen." (vrij vertaald)*

"Het is mogelijk om de bèta van de schuld te ramen door de financiële theorie te gebruiken. Berk en De Marzo hebben bijvoorbeeld een werkwijze gepresenteerd om een βd af te leiden op basis van de theorie van de optieanalyse, nadat βe bekend is. Deze theorie is evenwel betrekkelijk ingewikkeld om toe te passen, vooral voor NRI's met beperktere middelen." (vrij vertaald)

"Een alternatieve benadering om de bèta van de schuld van de groep van vergelijkingspunten te ramen, bestaat erin eenvoudiger empirische regels toe te passen:

- *Eerst voor een zwakke kans op wanbetaling - anders gezegd, een goede kredietrating - βd is nul of zo goed als: dan zou βd $\approx$ 0 een redelijke benadering zijn*
- *Vervolgens zijn βd's van ongeveer 0,1 gerapporteerd voor schulden die genoteerd staan rond BBB (S&P) of Baa (Moody's).* [210] *Op basis van die waarnemingen vertegenwoordigen de volgende βd's volgens ons een goede basis, die de complexiteit van een rechtstreekse raming van de βd's bespaart: veronderstellen dat βd = 0,05 voor KR's van AAA tot A-; βd = 0, van BBB+ tot BBB." (vrij vertaald)*

De WACC 2019: in aanmerking genomen benadering en bijkomende data

[209] Doorgaans gedocumenteerd tussen 0,1-0,3 op het niveau *investment grade*.
[210] [Cf. referenties naar de noten 92 (Berk & De Marzo) en 93 onderaan blz. 88 van de WACC EC 2016*.]

De overwegingen en analyses van de WACC 2015 op dit vlak worden eenvoudigweg overgenomen en bijgewerkt.

232. Ter herinnering:

- De bèta van de schuld is niet nul, anders zou deze schuld een risicovrij activum zijn;
- In de veronderstelling dat βd constant blijft, is er **voor βd** deze term **w = z/(1+z**), of g met Harris-Pringle. Deze term w of g varieert, behalve wanneer g ook constant is, d.w.z. indien de bèta eigen vermogen die van in het begin is gemeten, uiteindelijk als zodanig kan worden overgenomen (met eenzelfde aanslagvoet).

Overigens, in de WACC voor belastingen weegt de bèta van de schuld in basispunten:

- Met Hamada integraal: -z.ERP.(1-g)/(1-t).βd = - g.ERP.βd; d.i. tussen meer dan 2x en 3x βd met de marktpremie ERP* en de respectievelijk in de delen 3.2.5 en 4.2.1 bepaalde financiële hefbomen;
- Met Harris-Pringle integraal: -g/(1-g).ERP.(1-g)/(1-t).βd = -g.ERP/(1-t).βd, d.i. hier 1,4x de vorige amplitudes: tussen 3x en 4x βd.

233. De WACC EC 2016* legt duidelijk de redenen uit waarom een rechtstreekse berekening van de βd, zoals voor de βe, erg moeilijk of zelfs onmogelijk is. [211] Er wordt dus gekozen voor de benadering van de ontbinding van de βd, die grotendeels geïnspireerd is op gedetailleerde overwegingen in het PwC-document geciteerd in voetnoot 75 (deel 3.3.2).

De spread van een bedrijfsobligatie kan als volgt worden ontbonden:

Spread d° = Liquiditeitspremie [212] + Verwacht verlies bij eventuele wanbetaling (EDL) +

Kredietrisicopremie.

De kredietrisicopremie is een "systematische" premie die de mogelijkheid compenseert dat het verlies bij wanbetaling sterker dan verwacht is. βd komt erbij op dit niveau:

Kredietrisicopremie = βd.ERP. Aldus:

βd = (d° - liquiditeitspremie - EDL) / ERP

234. Ten opzichte van de liquiditeitspremie geeft **het verwachte verlies bij eventuele wanbetaling (EDL)** weinig aanleiding tot controverse. Het kan als volgt worden ontleed:

EDL = Waarschijnlijkheid van wanbetaling x (1- "recovery rate") x Verlies

i) Bij een gegeven kredietrating moet de kans op verlies, overeenstemmend met de combinatie van de eerste twee termen hierboven, worden berekend voor een tijdsbestek n gelijk aan de looptijd van de schuld, hier bepaald op 10 jaar. Het gaat meer bepaald om de kans op verlies op een gegeven ogenblik in de loop van deze periode n van 10 jaar: [213] een gecumuleerd percentage, net als voor de componenten ervan.

- De gecumuleerde standaardkansen op wanbetaling van S&P zijn openbaar beschikbaar, maar niet de "recovery rates". Moody's biedt gecumuleerde kansen op verlies tot n = 5 jaar, naast de kansen op wanbetaling (tot n = 20 jaar).

[211] Zoals voor de WACC 2015, waren onze pogingen in die zin, op basis van samengestelde rendementen, tevergeefs (negatieve βd, $R^2 \approx 0$, enz.)
[212] of illiquiditeitspremie. Slaat hier enkel op de obligaties (en niet de kosten van het eigen vermogen).
[213] niet om een kans op verlies op de einddatum zonder wanbetaling ondertussen.

- Uit de gegevens van Moody's blijkt dat de recovery rate stabiel is rond 40%, zowel per jaar als per ratingklasse (of meer in het algemeen per *investment tgov. speculative grade*). Dat gemiddelde niveau wordt in aanmerking genomen voor n = 10 jaar en alle noteringen, met de standaardkansen op wanbetaling van Moody's over 1982-2017. [214]

ii) Het verlies wordt vervolgens afgeschreven in de veronderstelling dat het plaatsvindt in het midden van jaar n: [215]

Verlies = $1/n.1/2.(1+Cd°)^n$

Tabel Tabel 19 hierna illustreert de EDL's per kredietrating met de Cd°'s over de actuele periode. Deze waarden worden overgenomen voor de hypothetische operatoren. Maar voor de historische βd's van de operatoren worden deze EDL's afgeschreven met de Cd°-kosten op de datum van de meting.

Tabel 19. Verwacht verlies bij eventuele wanbetaling, volgens Moody's

Rating	Kans op wanbetaling*	Recovery	Verlies	**EDL**
A-	1%	40%	6,1%	0,1%
BBB+	1%	40%	6,2%	0,1%
BBB	2%	40%	6,4%	0,1%
BBB-	3%	40%	6,6%	0,1%
BB+	6%	40%	6,8%	0,2%
BB	7%	40%	7,1%	0,4%
BB-/B+	17%	40%	7,3%	0,5%
B	20%	40%	8,1%	1,3%

Bron: Moody's *1920-2017 Corporate Default and Recovery Rates* (tables 22, 34, 35), analyse Marpij.

235. De **liquiditeitspremie** is een onderzoeksthema op zich, zoals de meeste intermediaire parameters van de WACC. PwC citeert in het bijzonder de volgende twee bronnen.

i) Barrie & Hibbert (een dochteronderneming van Moody's) heeft in 2009 een onderzoeksnota[216] gepubliceerd die een eenvoudige benadering van de liquiditeitspremie laat zien: d°/2 - 0,2%.

Deze vergelijking, die gebaseerd is op empirische analyses op de Britse markt, leverde goede resultaten op voor en na de crisis van de *subpremies*. Ze zou dus als relatief robuust kunnen worden beschouwd. Maar ze lijkt vooral geschikt op het niveau van de *investment grade*, zoals dat werd vastgesteld in de WACC 2015. Deze vereenvoudiging van de liquiditeitspremie leidt inderdaad tot: βd ≈ (d°/2 - 0,2% - EDL) / ERP

Met de spreads van de schuld en de ERP* die hier zijn bepaald, zou dat prospectieve βd's opleveren die groeien tot BBB-, vervolgens afnemen zodra we de categorie *investment grade* verlaten - wat niet logisch is - waarden die bovendien kleiner dan 0,1 zijn in elk geval.

[214] Eerder dan gemiddelden die teruggaan naar 1970 of 1920.
[215] Bij gebrek aan andere preciseringen. Een fijnere benadering zou erin bestaan n te corrigeren volgens de verwachte levensduur.
[216] Stark J., *A simple proxy for liquidity premium,* december 2009.

ii) Dick-Nielsen *et al* hebben diverse ramingen geproduceerd, waaronder een tabel die het voordeel biedt ook de liquiditeitspremie voor te stellen als breuk van de spread van de schuld.

Tabel 20. Liquiditeitspremies in % schuldpremie, volgens Dick-Nielsen

Per klasse van rating	Pre-subpremie (2005-07)	Post-*subpremie* (2007-09)	Gemiddelde
A	11%	26%	19%
BBB	8%	29%	19%
Gemiddelde A & BBB	10%	28%	19%
Speculatief	24%	23%	24%

Bron: Dick-Nielsen et al, *Corporate bond liquidity before and after the onset of the subprime crisis*, 2011, (tabel 5), analyse Marpij.

In de WACC 2015 was aangegeven: “De huidige periode is beter vergelijkbaar met die welke voorafging aan de crisis van de *subpremies* dan met de periode die er onmiddellijk op volgde. Voor de liquiditeitspremie worden aldus als eerste benadering afgeronde breuken van de spread van de schuld in aanmerking genomen die dichter aanleunen bij die van de eerste periode:

- Rond 15% op het niveau van *investment grade***,** tussen 10% pre-subpremie en 19% gemiddeld pre- en post-*subpremie*;
- Rond 25% op het speculatieve niveau;

En dat evenzeer voor de [actuele] periode als voor de prospectieve ramingen.”

Maar indien deze percentages worden toegepast op de andere bijgewerkte data en hier bepaalde parameters, neemt βd af wanneer de kredietrating onder de drempel van *investment grade* (naar BB+) daalt, stabiliseert die vervolgens om pas opnieuw toe te nemen bij de laatste rating B.

Om in de liquiditeitspremie een logische ontwikkeling van de βd terug te vinden met de daling van de kredietrating, moeten de percentages toegepast op de spreads van de schuld op zijn minst constant zijn, zelfs lager in de *speculative grade* dan in de *investment grade*, zoals met de waarden “post-subpremie” van Tabel 20.

Uit voorzorg:

wordt de **liquiditeitspremie** uitgedrukt in **20% van de spread van schuld d°**, ongeacht de kredietrating; een percentage dat eenvoudigweg het gemiddelde berekent van deze in de WACC 2015.

Aldus **βd ≈ (4/ 5. d° – EDL) / ERP**

In elk geval lijkt deze raming ons fijner dan deze voorgesteld in de WACC EC 2016*.

236. Rest er ten slotte de vraag van de **marktpremie als noemer** van βd.

Wat betreft de prospectieve βd's, komt het er op aan de in deel 3.2.5 bepaalde, prospectieve premie ERP* toe te passen (alsook voor Cd° en d°).

Tabel 21. Prospectieve bèta's van de schuld volgens de kredietrating (KR) en voor de hypothetische operatoren

KR	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-/B+	B
βd	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	0,20	0,22	0,26	0,29

	PROX	**Trad. V.**	**FttH**	TNET	**Kabel**	OBEL	**Mobiel**
KR	BBB+	BBB+	BBB-	BBB-	BBB-	BBB	BB+
βd	0,14	**0,14**	**0,19**	0,19	**0,19**	0,17	**0,20**
z.βd	0,07	0,09	0,12	0,10	0,11	0,06	0,07

Waarbij z = (1-t).D/E. Aangezien βe = (1+z).βa - z.βd, wordt de laatste term z.βd afgetrokken van βa "levered", die “gelevered” zou zijn zonder βd. Maar met βd's die niet gelijk zijn aan nul en w = z/(1+z), wordt de gemeten economische bèta aanvankelijk verhoogd met w.βd (met *Harris-Pringle*, z = D/E en w = g; zie begin van de analyse over βd).

Daarentegen:

Voor de berekening van de βd op een gegeven datum over de actuele periode, is het beter gepast om de impliciete premie te beschouwen die afhangt van het niveau van de markt op die datum.

In de regressieanalyses wordt wel rekening gehouden met hun schommelingen.

237. Ten slotte, voor de historische economische bèta's, moeten de toegepaste historische βd's coherent zijn met de gemeten bèta's eigen vermogen.

De benadering via ontbinding van βd maakt het theoretisch mogelijk om "instant"-waarden te berekenen, in tegenstelling tot de regressieanalyses (in de tijd) voor βe.

Maar in het onderhavige geval zijn het gemiddelden over 2 jaar van de βd's die worden toegepast op de βe's zelf respectievelijk gemeten op 2 jaar (op dezelfde wijze indien de bèta's over 1 jaar worden beschouwd).

4.4.3 Bepalingen

De WACC 2015

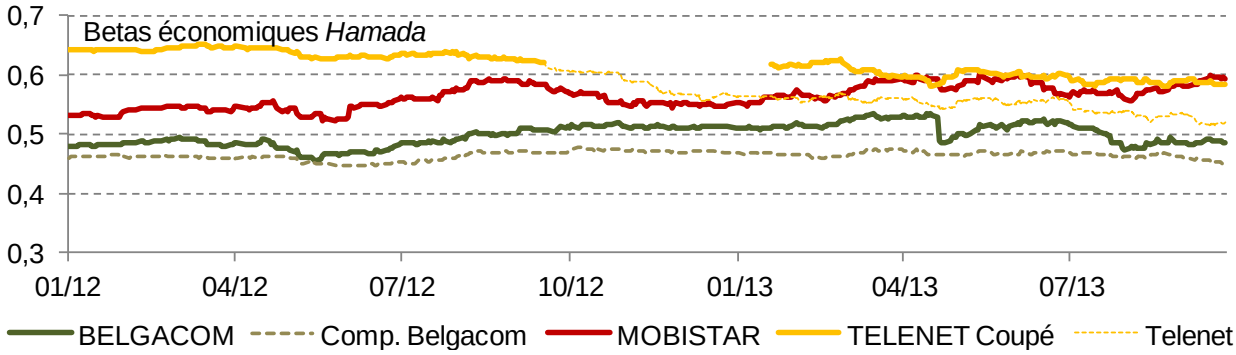
238. Wat de verschillende vormen van bèta's betreft, blijft de analyse van historische gegevens de enige mogelijke benadering (voor een gegeven activiteit, financiële hefboom en kredietrating).

Maar in tegenstelling tot algemene parameters, zijn de meeste recente tendensen, in het bijzonder van de economische bèta waarschijnlijk relevanter dan eenvoudige gemiddelden over de jongste drie jaar. Deze laatste kunnen mogelijke "knikken" in het *systematische risico*profiel dat intrinsiek is aan een activiteit afvlakken.

239. Er wordt gekozen voor **βa = 0,60** zowel voor **Vast** als **Mobiel** […], op basis van:

- analyses van grafieken, zoals het onderstaande uittreksel met de βa enkel van de Belgische operatoren;

- van kwalitatieve overwegingen die als gevolg hebben dat ze elkaar globaal compenseren.[217]



240. Rekening houdend met de voorgaande financiële hefbomen g, worden de bèta's eigen vermogen voor Vast en Mobiel geraamd op respectievelijk: **βe = 0,78 en 0,74**. Hoewel deze bèta's nagenoeg onveranderd zijn gebleven, vloeien ze voort uit een behoorlijk herwerkte bepalingsmethode [ten opzichte van 2010].

De WACC EC 2016

Benchmark

241. Volgens deze studie:

- *"De beste manier om de fouten wegens de unlevering of levering tot een minimum te beperken, bestaat erin om een schuldratio te gebruiken die dicht aanleunt bij het gemiddelde van de steekproef van ondernemingen op basis waarvan de [economische] bèta's worden geraamd."*
- "*Het gebruik van de* [mediaan] *van de berekende* [economische] *bèta's, eerder dan hun rekenkundig gemiddelde, leidt tot een raming van de bèta die minder afhankelijk is van de gekozen vergelijkingspunten."*
- *"Bij gebrek aan dwingende redenen a contrario, moeten de NRI's van de EU een* [economische] *gemeenschappelijke bèta gebruiken voor de activiteiten van het netwerk* [Koper]*."*

"Er is geen "pure play" [Koper]netwerk[operator], noch een onderneming die daarbij in de buurt komt. Er is geen duidelijk verband tussen [βa] *en bronnen van inkomsten.* Bijgevolg *bestaat er een grote onzekerheid in verband met de raming van de* [βa] *voor een netwerk* [Koper]*. Op basis van de beschikbare* [analyses]*, zou een bestek van* [βa] *van 0,50 tot 0,67* redelijk *lijken.* Dat [bestek] *weerspiegelt een vertrouwensinterval van 95%* [van de βa], *mediaan voor een gepaste* [steekproef] *van actieve ondernemingen op de Europese telecommunicatiemarkt*." (vrije vertaling)

Kwalitatieve aanvullingen: "Traditionele" tgov. "NGA" βa

De WACC EC 2016* voegt eveneens de volgende beoordelingen en beschouwingen toe (neutraal ten opzichte van de definities "Traditioneel" Vast tgov. "NGA").

242. (Bladzijde 63) *"In het algemeen riskeren de activiteiten van Traditionele netwerken te worden stilgelegd wanneer:*

[217] Cf. [WACC 2015] bladzijden 74 tot 76.

- *De klanten enkel mobiele diensten nemen zowel voor spraak als voor internet, en daarbij elke vorm van vaste verbinding opgeven;*
- *De klanten overschakelen op snellere NGA-diensten.*

Bij een economische vertraging, met een inkrimping van de inkomsten, verwachten wij:

- *Een snellere overstap van de klanten van de Traditionele netwerken naar Mobiel, met opzeg van Vaste abonnementen met als doel te besparen, wat de inkomsten en winst van de Traditionele netwerken duidelijk zou doen dalen;*
- *Een vertraging van de overstap van de klanten van de Traditionele netwerken naar NGA-netwerken, omdat de duurdere diensten voor zeer hoge snelheid dan meer als 'luxeproduct' worden beschouwd: de vraag daarnaar zou samen met de inkomsten verminderen.*

Deze effecten kunnen deels de populariteit van modellen van triple- en quadruple-playaanbiedingen verklaren. Zowel Mobiele, Traditionele als NGA-netwerken behouden is aldus een natuurlijk middel om zich te beschermen. De klanten kunnen overstappen van Traditioneel naar NGA of van Traditioneel naar Mobiel, maar zonder de historische [of volledig geïntegreerde] operator te verlaten. [Evenzeer] *zou een mindere neiging van de consumenten om over te stappen naar NGA-diensten althans deels gecompenseerd kunnen worden door hogere inkomsten dan verwacht uit het Traditionele netwerk.*

Rekening houdende met deze logica zou het effect van een economische vertraging op de waarde van het Traditionele netwerk eerder ambivalent zijn. Dat hangt af van de relatieve grootte van de twee vermelde effecten: meer overstap naar Mobiel tgov. minder overstap naar het NGA-netwerk.

Daartegenover staat heel waarschijnlijk dat het effect op de NGA-activiteiten niet ambigu is: een economische vertraging zou de overstap daarnaar beperken en dus ook de waarde van het NGA-netwerk. Daaruit kunnen we concluderen dat het systematische risico voor een NGA-netwerk en zo de economische bèta, hoger zouden moeten zijn dan voor een Traditioneel netwerk." (vrij vertaald)

243. (Blz. 66) *"Bovendien zijn er goede redenen om te denken dat de bèta's van de Traditionele netwerken kunnen evolueren in de tijd, voornamelijk wegens technologische veranderingen en veranderingen in het consumentengedrag.*

- *Mobiel is bijvoorbeeld geëvolueerd van een 'luxeproduct' met een hoge bèta in het begin van de jaren 2000 naar een 'utilitair' product of een 'basisproduct' met een lage bèta vandaag.*
- *Omgekeerd lijkt het redelijk te veronderstellen dat de bèta van Traditionele netwerken naarmate de tijd verstrijkt, is gestegen of zal stijgen, met een toenemend risico voor migratie naar Mobiel of de NGA-netwerken - als dat risico een systematische component vertoont.*

De kans is klein dat enige andere sector die aan tariefregulering onderworpen is, te maken heeft gehad met zo snelle veranderingen. De bèta's van de Traditionele netwerken zullen waarschijnlijk sneller veranderen dan in om het even welke andere gereguleerde sector." (vrije vertaling)

244. (Blz. 68) *"Voor alle duidelijkheid: we stellen evenwel niet voor dat de NRI's een wijziging van de geraamde bèta moeten rechtvaardigen.*

Het kan heel moeilijk zijn om alle factoren die bijdragen tot schommelingen van de bèta te begrijpen en uit te leggen. De NRI's zouden ervoor moeten zorgen dat ze zich niet overgeven aan "overinterpretatie" van de gegevens. Ze zouden beter van het principe uitgaan dat de nieuwe bèta waarschijnlijk correct is, en beschouwen dat de 'bewijslast' wordt omgekeerd: waarom de nieuwe geraamde bèta incorrect zou zijn, waarom voorstellen om een waarde aan

te nemen die dichter ligt bij de oude dan die welke door recentere berekeningen wordt gesuggereerd." (vrij vertaald)

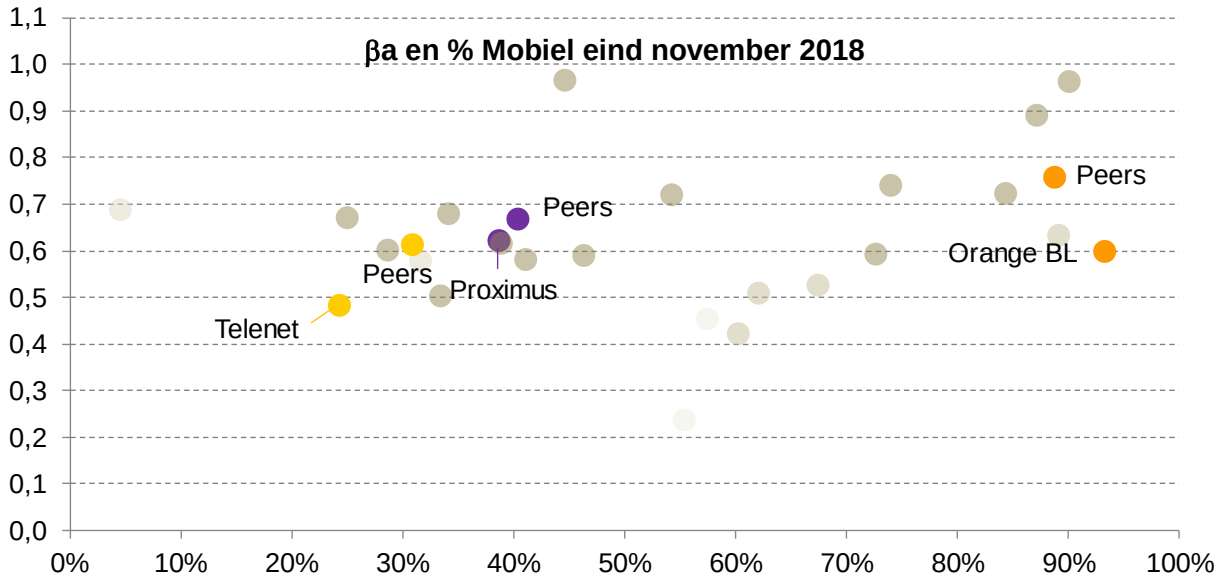
De WACC 2019: bepalingen

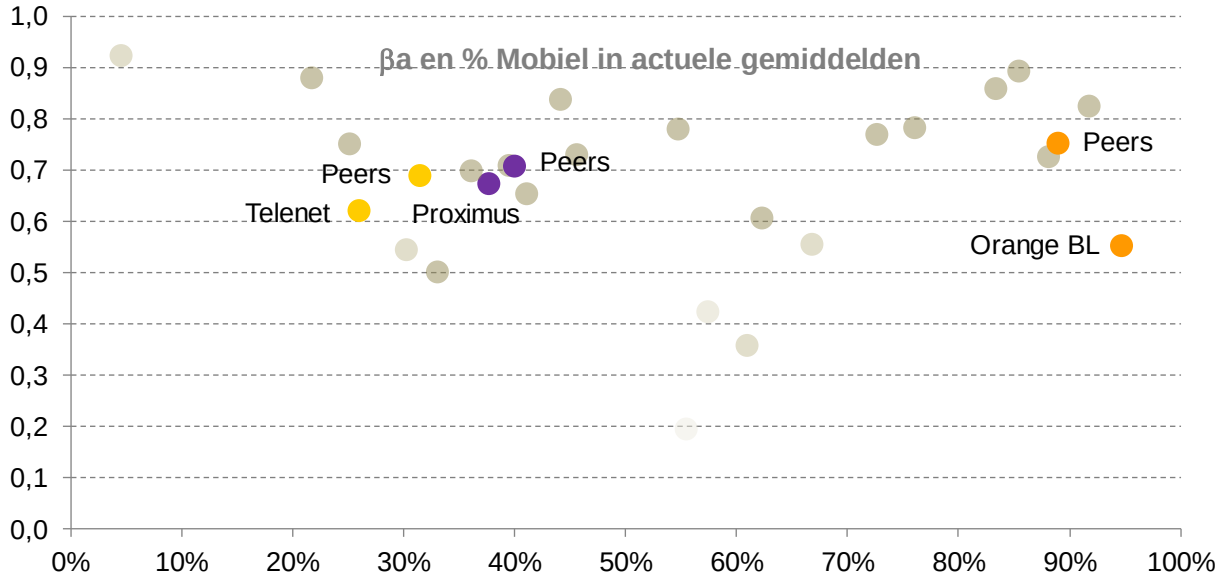
Economische bèta's en % Mobiel

245. Zoals herhaald in § 216 (blz. 133) wordt de voorkeur gegeven aan de recente metingen van de economische bèta's: de tweede grafiek van de figuur hierna wordt dus louter ter informatie weergegeven.

Dat neemt niet weg dat, in beide gevallen, het nauwelijks mogelijk lijkt om uitgaande van al deze punten enig algemeen verband tussen economische bèta's en % Mobiel af te leiden. Dat werd ook vastgesteld in de berekeningen van de WACC EC 2016*.

Figuur 32. Economische bèta's en % Mobiel van de Europese telecomoperatoren





Bron: Bloomberg, analyse Marpij. βa 2 jaar met Dimson-aanpassing. Buitenlandse operatoren in het beige (zonder gemiddelden vergelijkingspunten).

Data van de vergelijkingspunten

246. Zoals reeds vermeld in het inleidende deel 3.1.1 (blz. 33) **worden de economische bèta's van de reële Belgische operatoren 'genormaliseerd' op basis van hun respectieve vergelijkingspunten**.

- In tegenstelling tot de financiële hefbomen en schuldhefbomen beoogt deze benadering hier meer het risico om de βa van de Belgische operatoren fout in te schatten, te beperken dan de "normatieve" waarde ervan te bepalen.
- Maar zoals bij de financiële hefbomen en schuldhefbomen worden deze "normalisaties" verstrekt door de gewogen gemiddelden van de βa's binnen elke groep van vergelijkingspunten. Deze aanpak lijkt ons meer aangewezen dan deze voorgesteld in de WACC EC 2016, met name het in aanmerking nemen van medianen (eerder dan eenvoudige gemiddelden). [218]

In Tabel 22 die volgt, worden de wegingen die zijn gebruikt in de vorige delen van de studie herhaald op grijze achtergrond. Ze worden hier herzien wegens de uitsluiting van de effecten van TDC en TKA, zoals vermeld in § 215 in het begin van dit deel over de bèta's.

Tabel 22. Wegingen van de bèta's van de vergelijkingspunten van de Belgische operatoren

		Gelijken van PROXIMUS		Gelijken van TELENET		Gelijken van ORA. BB
Belgium	ORANGE BL					25%

[218] Zelfs als het risico van de raming vooral betrekking heeft op de βe's eigen vermogen, wordt het bovendien gepaster geacht om de analyse direct op de gemiddelde βa's van de vergelijkingspunten toe te passen i.p.v. op hun gemiddelde βe's, die vervolgens unlevered zouden worden via hun gemiddelde financiële hefbomen (maar dan ook gemiddelde aanslagvoeten en βd's).

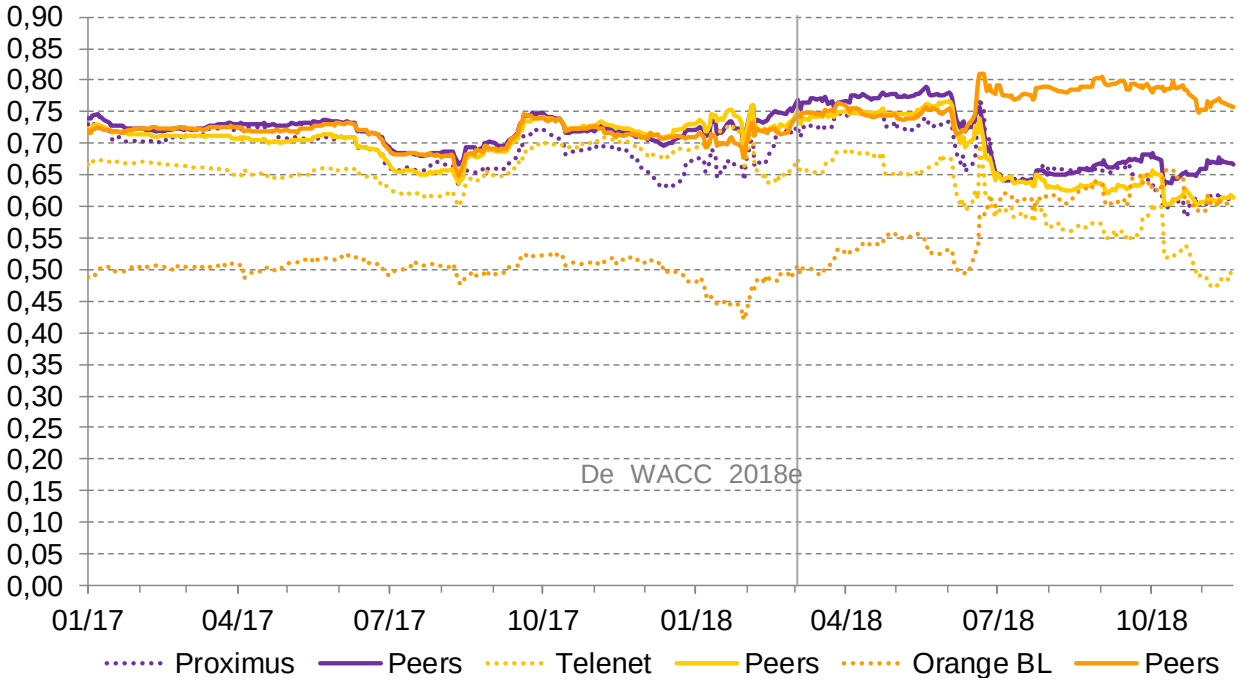
		Gelijken van PROXIMUS		Gelijken van TELENET		Gelijken van ORA. BB
	PROXIMUS	24%	28%	10%	13%	
	TELENET	7%	8%	32%	43%	
Austria	TKA	6%				
Denmark	TDC	7%		25%		
France	ILD	16%	19%	9%	13%	
Germany	FNTN					22%
	O2D					19%
Italy	TIT	14%	16%			
Netherlands	KPN	15%	17%	11%	14%	
Norway	TEL					14%
Portugal	NOS			13%	17%	
Sweden	TEL2B					16%
	TELIA	5%	6%			
Switzerland	SCMN	6%	7%			
U.K.	VOD					4%

247. Figuur 33 hierna illustreert de ontwikkelingen van de βa's 2 jaar van de Belgische operatoren en van hun vergelijkingspunten.

In de voorlopige versie van de WACC 2018e van de studie gingen de berekeningen van de economische bèta's tot 2 maart 2018. Daar werd een ogenschijnlijke "anomalie" van de βa van Orange België vermeld, terwijl die van de andere operatoren en van de vergelijkingspunten - inclusief gelijken van Orange België - gezamenlijk evolueerden in een betrekkelijke smalle band.

Sedertdien zijn de βa's gevoelig afgeweken van het niveau dat toen was bepaald op 0,75 voor alle Belgische reële operatoren, dus voor alle generieke operatoren (zonder FttH, een geval apart, zie hierna). Dat kan natuurlijk in verband worden gebracht met de overwegingen op het einde van deel 4.4.1 ('Toepassing') met de waargenomen ontwikkelingen van de βe's eigen vermogen.

Figuur 33. Economische bèta's 2 jaar van de Belgische operatoren en hun respectieve vergelijkingspunten (in gewogen gemiddelden)



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. βa 2 jaar met Dimson-aanpassing. Grafiek gelijkwaardig aan βa 1 jaar, weergegeven in de bijlage (Figuur 36).

Bepalingen voor de genormaliseerde reële operatoren

248. Wat de reële operatoren betreft,

- zijn de beschouwde economische bèta's dus die, als gewogen gemiddelde, van hun respectieve groepen van vergelijkingspunten;
- en worden de in aanmerking genomen metingen beschouwd **in schijven van 5 basispunten**, want meer precisie zou gelet op de schommelingen van de gegevens aanmatigend zijn.

249. Bovendien plaatst de bijzondere evolutie van de βe's en βa's 2 jaar sedert medio 2018 ons in de situatie die vermeld is in de WACC EC 2016* in § 244. We geven nogmaals het uittreksel ervan weer:

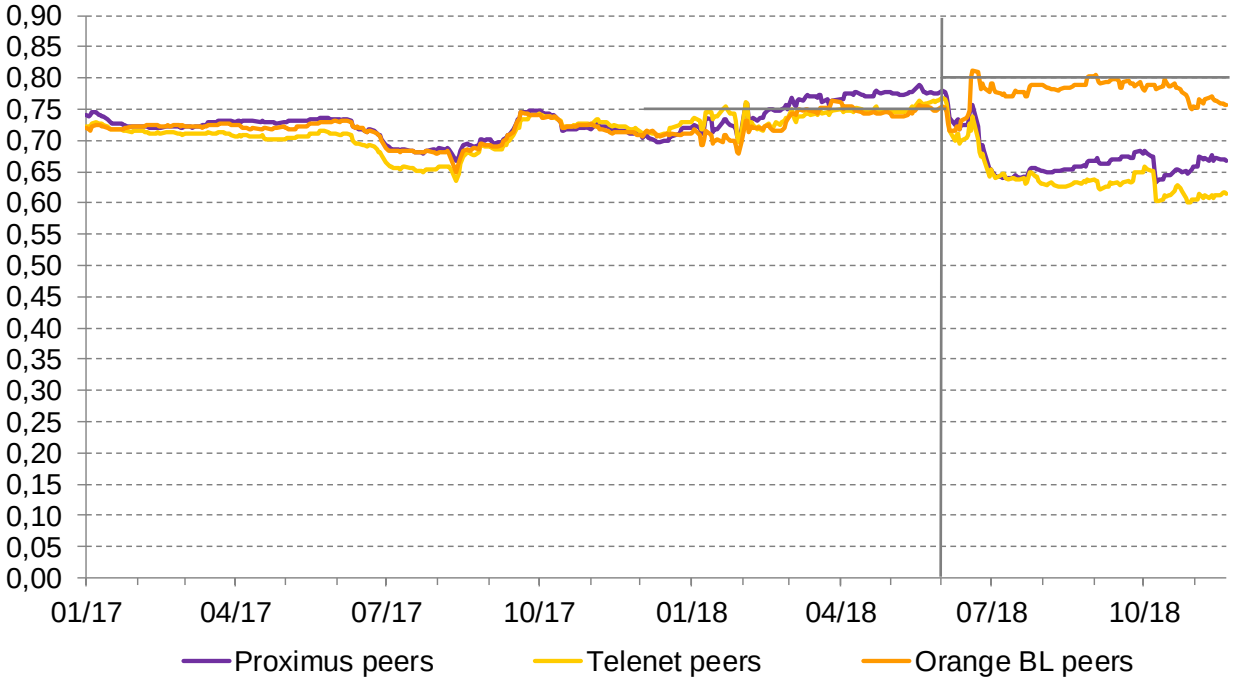
"Het kan heel moeilijk zijn om alle factoren die bijdragen tot schommelingen van de bèta te begrijpen en uit te leggen. De NRI's zouden ervoor moeten zorgen dat ze zich niet overgeven aan "overinterpretatie" van de gegevens. Ze zouden beter van het principe uitgaan dat de nieuwe bèta waarschijnlijk correct is, en beschouwen dat de 'bewijslast' wordt omgekeerd: waarom de nieuwe geraamde bèta incorrect zou zijn, waarom voorstellen om een waarde aan te nemen die dichter ligt bij de oude dan die welke door recentere berekeningen wordt gesuggereerd." (vrij vertaald)

In dit geval, **rekening houdende met de analyses van de § 222-224**, lijkt het ons gegrond om rekening te houden met:

- **Voor de economische bèta's van de geïntegreerde operatoren Proximus en Telenet, niveaus van voor juni 2018**. Hun βa's vertonen vervolgens een duidelijke anomalie, op niveaus die ongetwijfeld kortstondig zijn met een verergering van de "defensieve" aard van die effecten, waarschijnlijk veroorzaakt door de crisis van de financiële markten.

- Daartegenover staat, **voor de economische bèta van Orange België, zijn recentere niveaus** want een 'schending' van de gebruikelijke praktijken zou in zijn geval minder te rechtvaardigen zijn.

Figuur 34. Economische bèta's van de vergelijkingspunten van de Belgische operatoren



Uittreksel van de voorgaande Figuur 33.

250. Concreet worden de volgende prospectieve ramingen in aanmerking genomen:

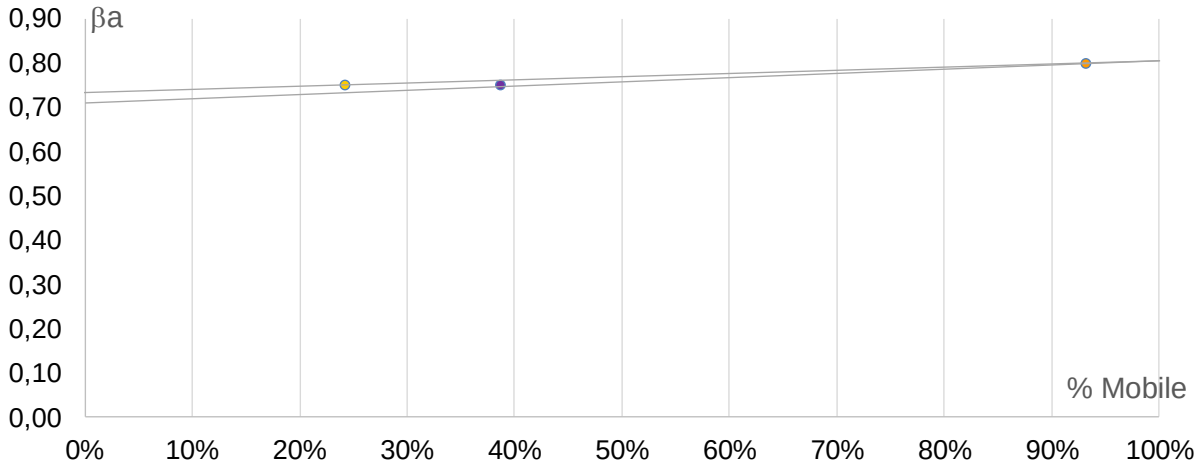
- **βa = 0,75 voor de geïntegreerden Proximus en Telenet** (zoals in de WACC 2018e):
  - Over 2T18 is de βa van de groep van Proximus weliswaar meer naar het midden van de schijf 0,75 – 0,80 opgeschoven, [219] maar die kan niet op hetzelfde niveau als dat van Orange België in aanmerking worden genomen worden om de volgende reden;
- **βa = 0,80 voor Orange België** (tgov. 0,75 in de WACC 2018e):
  - Hoewel het niveau opnieuw daalt naar 0,75 over de allerlaatste weken van metingen, lijkt het ons gepaster om het niveau van vier maanden te behouden in de buurt van 0,80 want de heropleving of de veerkracht waarvan de βa van de groep van Orange België getuigt, wijst op zijn minst op een gevoeligheid van de effecten van deze vergelijkingspunten die hoger is dan die van de andere groepen;
  - Dat feit kan des te minder worden genegeerd omdat tot op heden strategische onzekerheid weegt op de Mobiele activiteiten in België.

[219] Vervolgens nog boven de groep van Telenet, maar dan meer geballast door de βa van Telenet die sterker zakt, met een coëfficiënt R^2 die daalt (cf. Figuur 31), en een heel wat hoger gewicht dan dat van Proximus binnen zijn groep (cf. Tabel 22).

Bepalingen voor de generieke operatoren

251. Uitgaande van deze bepalingen voor de 'genormaliseerde' reële operatoren, kunnen die voor de branches van de generieke operatoren op dezelfde manier worden afgeleid als is gebeurd voor de financiële hefbomen: net als bij deze is de economische bèta van een firma de som van de βa's van haar activiteiten gewogen door hun gewicht (waarde).

Figuur 35. Assen genormaliseerde economische bèta's tgov. % Mobiel



Zo krijgen we twee assen (Proximus – Orange BL en Telenet – Orange BL) die in sterke mate dezelfde waarde geven op het Mobiele uiteinde:

Tabel 23. Economische bèta's van de activiteitsklassen Vast en Mobiel

	Vast Proximus	Proximus	Orange België	**Mobiel** (Proximus)
% Mobiel*	0%	39%	93%	100%
βa	**0,71**	0,75	0,80	**0,81**
Helling			9%	

3T 2018	**Vast Telenet**	Telenet	Orange België	**Mobiel** (Telenet)
% Mobiel*	0%	24%	93%	100%
βa	**0,73**	0,75	0,80	**0,81**
Helling			7%	

Bron: Bloomberg, analyse Marpij (in deze tabellen afgerond zonder decimalen).
* % Mobiel over 9M 2018.

Aldus:

- **βa = 0,81 voor Mobiel,** [220]

[220] Meer bepaald βa = 0,806 voor Mobiel van Proximus, 0,805 voor Mobiel van Telenet. Deze waarden worden gemiddeld met wegingen 2/3 Proximus 1/3 Telenet.

- **βa = 0,73 voor de kabel tgov. βa = 0,71 voor Vast van Proximus.**

252. Tot op heden vormt Traditioneel Vast dus meer dan 99% van het Vast van Proximus in waarde. In samenhang met de berekeningen (en met het vooruitzicht van een opmars van FttH) wordt zijn precieze βa evenwel vastgesteld na die van FttH, dat hier het ontbrekende gegeven is.

De **βa van FttH blijft** immers nog **nog relatief onafhankelijk van deze van Proximus** - zelfs indien de investeerders verwachten dat de FttH in de kasstromen zal groeien.

De βa van FttH kan dus gelijk welke waarde aannemen. Maar, zoals in de voorlopige versie van de studie, wordt er rekening gehouden met een **βa van 0,90 voor FttH.** [221] Dat leidt uiteindelijk tot een **WACC-premie voor FttH van ongeveer 1,6%** ten opzichte van de WACC voor Traditioneel Vast; dit:

- Enerzijds voor een zeker zwaardere (cf. blz. 11) en riskantere inspanning dan voor de andere telecomdiensten (de verbeterde HFC inbegrepen);
- Maar ook, in het kader van deze onontbeerlijke technologische vernieuwing voor Vast van Proximus, een inspanning:
    - Die ook geen “sprong in het onbekende” vormt, zowel in operationele als in commerciële termen, dankzij de ervaring met FttC;
    - En waarvan het risico geleidelijk aan controleerbaar is, zoals vermeld op bladzijde 80 in de opmerkingen bij de beschouwingen van de WACC EC 2016 over het "NGA"-risico.

βa (Vast Proximus) = (1 – 0,6%).βa (Traditioneel Vast) + 0,6%.βa (FttH), vandaar een βa (Traditioneel Vast) ≈ βa (Vast Proximus) = 0,71. Cf. nota van Figuur 2 blz. 11 voor het gewicht van FttH.

Conclusie

253. De volgende tabel vat de bepalingen en resultaten van dat laatste subhoofdstuk samen.

Tabel 24. Economische bèta’s en bèta's eigen vermogen van de hypothetische operatoren

2019	PROX	**Trad. V.**	**FttH**	TNET	**Kabel**	OBEL	**Mobiel**
βa	0,75	**0,71**	**0,90**	0,75	**0,73**	0,80	**0,81**
βa HP a*	0,68	**0,63**	**0,80**	0,68	**0,66**	0,74	**0,75**
βe 2019	1,05	**1,06**	**1,33**	1,04	**1,06**	1,02	**1,01**
βe 2020+	1,07	1,09	1,36	1,06	1,08	1,03	1,02

* Harris-Pringle-vergelijking voor 2019. Waarden 1 à 2 basispunten hoger over 2020+.

In de WACC 2015 waren de economische bèta's allemaal bepaald op 0,60 (reële operatoren, generieke Mobiel en Vast), die dan βe = 0,74 opleverden voor Mobiel; 0,78 voor Vast.

[221] Een βa FttH waartegen op zich geen bezwaar is gemaakt door de operatoren.

- Over de toenmalige periode van berekeningen (tot september 2013) lag Vast van Proximus waarschijnlijk nogal dicht bij het “Traditioneel” Vast in de zin van de WACC EC 2016.
- Anders, zoals de WACC EC 2016* ons waarschuwt, proberen we de redenen niet te verklaren voor de sterke stijging sedertdien van deze bèta’s (ten minste tot medio 2018) - een stijging die evenwel niet belet dat de WACC dalen, behalve voor Mobiel.

Bijlage: economische bèta's

Tabel 25. Economische bèta's en % Mobiel van de Europese operatoren, eind 2018

	% Mobiel	**βa**	% Gelijken PROX	% Gelijken TNET	% Gelijken OBEL
Orange BL	93%	0,60			**25%**
FNTN	90%	0,96			22%
O2D	89%	0,63			19%
Gelijken OBEL	89%	0,76			
TEL2B	87%	0,89			16%
TEL	84%	0,72			14%
VOD	74%	0,74			4%
TEF	73%	0,59			
SRCG	67%	0,53			
ELISA	62%	0,51			
TKA	60%	0,42			
OPL	57%	0,45			
TLSG	55%	0,24			
TELIA	54%	0,72	6%		
TIT	46%	0,59	16%		
ILD	45%	0,97	19%	13%	
ORA	41%	0,58			
Gelijken PROX	40%	0,67			
KPN	39%	0,62	17%	14%	
Proximus	39%	0,62	**28%**	13%	
ATC	34%	0,68			
SCMN	33%	0,51	7%		
TDC	32%	0,58			
Gelijken TNET	31%	0,61			
BT	29%	0,60			
NOS	25%	0,67		17%	
Telenet	24%	0,48	8%	**43%**	

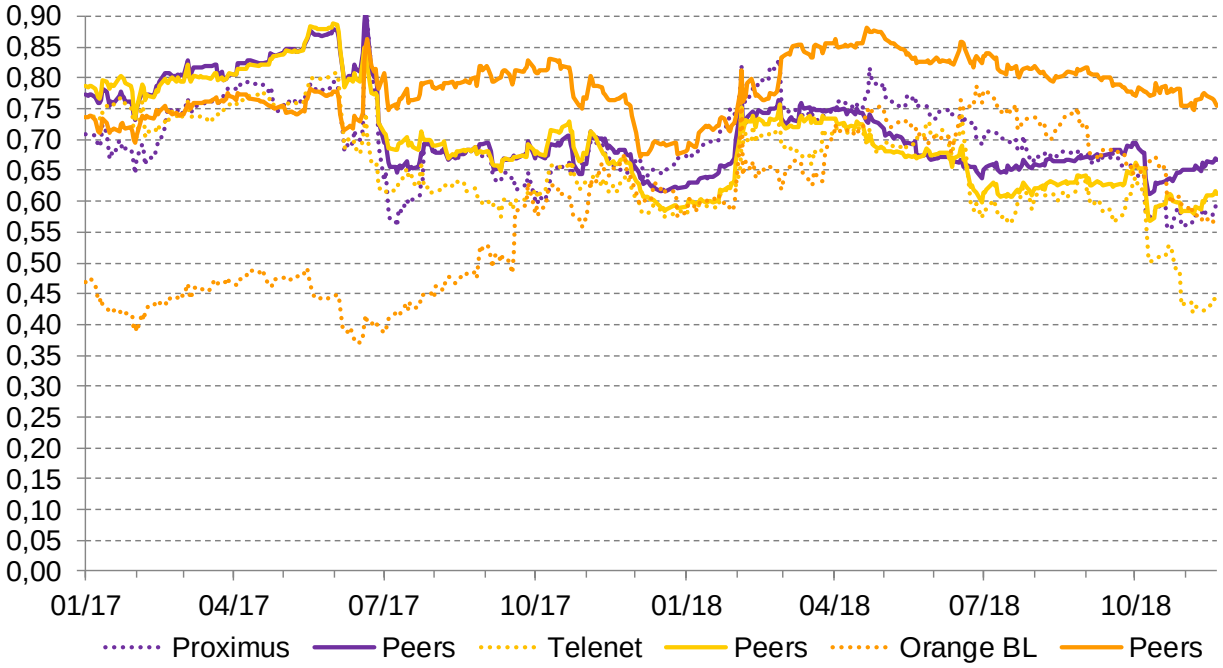
TALK	5%	0,69			

Tabel 26. Economische bèta's en % Mobiel actueel van de Europese operatoren

	% Mobiel	**βa**	% Gelijken PROX	% Gelijken TNET	% Gelijken OBEL
Orange BL	95%	0,55			**25%**
FNTN	92%	0,83			22%
Gelijken OBEL	89%	0,75			
O2D	88%	0,73			19%
TEL2B	85%	0,89			16%
TEL	83%	0,86			14%
VOD	76%	0,78			4%
TEF	73%	0,77			
SRCG	67%	0,56			
ELISA	62%	0,61			
TKA	61%	0,36			
OPL	57%	0,42			
TLSG	55%	0,19			
TELIA	55%	0,78	6%		
TIT	46%	0,73	16%		
ILD	44%	0,84	19%	13%	
ORA	41%	0,65			
Gelijken PROX	40%	0,71			
KPN	39%	0,71	17%	14%	
Proximus	38%	0,67	**28%**	13%	
ATC	36%	0,70			
SCMN	33%	0,50	7%		
Gelijken TNET	31%	0,69			
TDC	30%	0,54			
Telenet	26%	0,62	8%	**43%**	
NOS	25%	0,75		17%	
BT	22%	0,88			

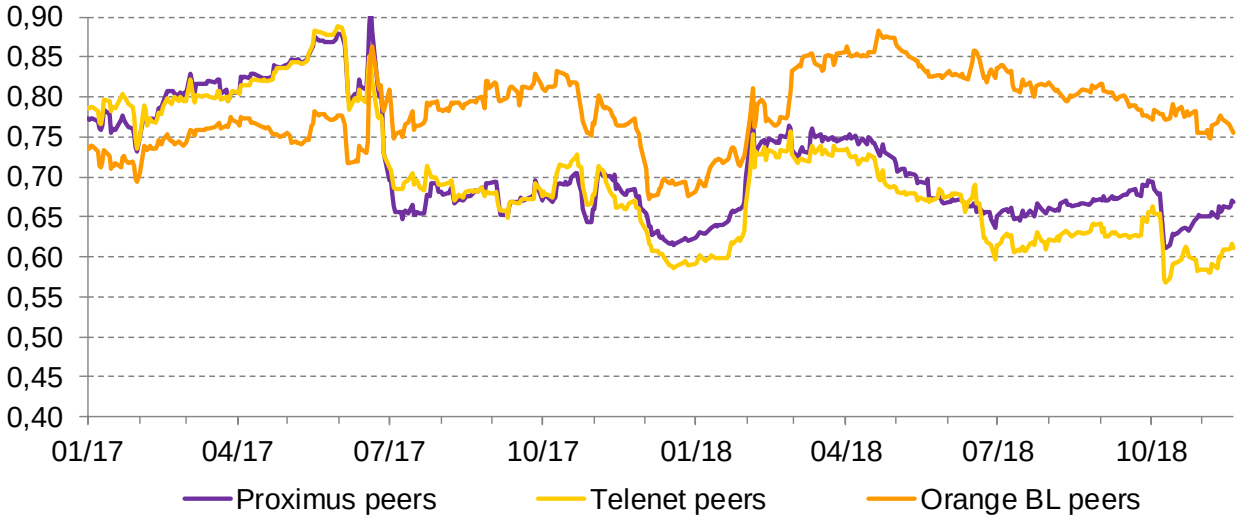
TALK	5%	0,92			

Figuur 36. Economische bèta's 1 jaar van de Belgische operatoren en hun respectieve vergelijkingspunten



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. βa 1 jaar met Dimson-aanpassing.

Figuur 37. Economische bèta's 1 jaar enkel van de vergelijkingspunten van de Belgische operatoren



Bron: cf. infra.

Lijst van tabellen en figuren

Tabel 1. Weging van de marktpremies in de WACC 2015 45
Tabel 2. Data DMS 2017, actuele volatiliteiten en voorafgaande ERP* 51
Tabel 3. Gemiddelde ERP** en gemiddeld Rf** van de enquêtes van Fernandez *et al* 59
Tabel 4. Gewogen gemiddelde van de ERP* (België) 61
Tabel 5. Kosten en schuldpremies op 10 jaar per kredietrating, zonder uitgiftekosten 76
Tabel 6. Nettoschulden van Orange België en operationele leasings, in M€ 88
Tabel 7. Indicatoren van de vergeleken Europese operatoren, in actuele gemiddelden 89
Tabel 8. Vergelijkingspunten van Proximus en Telenet, relatieve afstanden 92
Tabel 9. Vergelijkingspunten van Mobiel generiek / Orange België 93
Tabel 10. Financiële hefbomen van de activiteitsklassen Vast en Mobiel 98
Tabel 11. Definities van de kredietratings en equivalenten S&P/Moody's 103
Tabel 12. Kredietratings en financiële hefbomen 106
Tabel 13. Beoordelingen van de schuldhefboom van schuldenlast, volgens Moody's en S&P 111
Tabel 14. Criteria van het zakelijk risico en buiten kader, volgens S&P 114
Tabel 15. Criteria van zakelijk risico voor telecom, volgens Moody's 114
Tabel 16. Kader zakelijk-risicoprofiel tgov. financieel-risicoprofiel, volgens S&P 117
Tabel 17. SACP/KR, met "gematigde" overheidssteun 118
Tabel 18. Kredietrating van de hypothetische operatoren 126
Tabel 19. Verwacht verlies bij eventuele wanbetaling, volgens Moody's 145
Tabel 20. Liquiditeitspremies in % schuldpremie, volgens Dick-Nielsen 146
Tabel 21. Prospectieve bèta's van de schuld volgens de kredietrating (KR) en voor de hypothetische operatoren 146
Tabel 22. Wegingen van de bèta's van de vergelijkingspunten van de Belgische operatoren 151
Tabel 23. Economische bèta's van de activiteitsklassen Vast en Mobiel 155
Tabel 24. Economische bèta's en bèta's eigen vermogen van de hypothetische operatoren 156
Tabel 25. Economische bèta's en % Mobiel van de Europese operatoren, eind 2018 158
Tabel 26. Economische bèta's en % Mobiel actueel van de Europese operatoren 159

Figuur 1. Indicatieve aandelen van de Mobiele markt in waarde, eind 2018 9
Figuur 2. Indicatieve marktaandelen van de Vaste markt in waarde, eind 2018 11
Figuur 3. Relatieve omvang van de voornaamste operatoren eind 2018 12
Figuur 4. Beurskapitalisaties eind 2018 13
Figuur 5. Rangschikkingen van de (nominale) WACC (voor belastingen) van de NRI's 28

Figuur 6. Indicatieve marktaandelen van de Belgische telecommarkt in inkomsten eind 2018 (herhaling) 31
Figuur 7. Aandelenkoers van de Belgische operatoren sinds 2014 in euro 35
Figuur 8. Relatieve omvang van de wereldaandelenmarkten, eind 1899 tgov. begin 2019 39
Figuur 9. Geannualiseerde werkelijke rentabiliteiten (MG), in lokale munt en USD, 1900-2018 49
Figuur 10. Jaarlijkse rendementsverschillen tussen de Bund op 10 jaar en op 20 jaar 52
Figuur 11. Impliciete ERP*'s (België) Markt en 'CAPM' 57
Figuur 12. Fout en volatiliteit van de risicovrije rentevoet naargelang van de duur van afvlakking ervan 63
Figuur 13. Netto-aankopen van activa per maand en programma, van 31/03/2015 tot 30/11/2018 64
Figuur 14. Evolutie van de Belgische en Duitse staatsrentevoeten op 10 jaar 68
Figuur 15. Volatiliteiten van de rentabiliteiten Rf en Rf** op jaarbasis 71
Figuur 16. Evolutie van het break-evenpunt van de Duitse inflatie op 10 jaar 72
Figuur 17. Evolutie van de rendementen op 10 jaar per klasse van kredietrating 76
Figuur 18. Determinanten van de bèta's eigen vermogen en economische bèta's 83
Figuur 19. Impact van de OL's op de financiële hefbomen, in gemiddelden 2015-2017 88
Figuur 20. Financiële hefbomen van Proximus, Telenet en hun vergelijkingspunten 97
Figuur 21. Financiële hefbomen van Orange België en zijn vergelijkingspunten 97
Figuur 22. Assen financiële hefboom tgov. % Mobiel van de genormaliseerde operatoren 98
Figuur 23. Methodisch kader S&P voor de bepaling van corporate SACP 108
Figuur 24. Schuldhefbomen* van Proximus, Telenet en hun vergelijkingspunten 111
Figuur 25. Financiële hefbomen* van Orange België en zijn vergelijkingspunten 112
Figuur 26. Hefbomen van schuldenlast* van de vergelijkingspunten van Proximus en van Orange België 113
Figuur 27. Illustratie van de berekening van de bèta's in Excel met Dimson-aanpassing 135
Figuur 28. Bètas eigen vermogen 2 jaar van de index STOXX Europe 600 Telecoms 136
Figuur 29. Rendementen van Europese sectorindexen in 4T 2018 137
Figuur 30. Bèta's eigen vermogen van de Belgische operatoren volgens verschillende metingen 139
Figuur 31. Bèta's eigen vermogen en R^2 van de Belgische operatoren 140
Figuur 32. Economische bèta's en % Mobiel van de Europese telecomoperatoren 150
Figuur 33. Economische bèta's 2 jaar van de Belgische operatoren en hun respectieve vergelijkingspunten (in gewogen gemiddelden) 152
Figuur 34. Economische bèta's van de vergelijkingspunten van de Belgische operatoren ... 154
Figuur 35. Assen genormaliseerde economische bèta's tgov. % Mobiel 155
Figuur 36. Economische bèta's 1 jaar van de Belgische operatoren en hun respectieve vergelijkingspunten 160

Figuur 37. Economische bèta's 1 jaar enkel van de vergelijkingspunten van de Belgische operatoren 160

BIPT

KAPITAALKOSTEN

VAN DE TELECOMOPERATOREN MET EEN STERKE MACHTSPOSITIE IN BELGIË

BIJLAGE 2: OVERZICHT VAN DE REACTIES VAN DE OPERATOREN OP DE RAADPLEGING

marpij
Regulation & Technology

April 2019

Inhoudsopgave

1 Inleiding en samenvatting 8

1.1 Inleiding 8

1.2 Samengevat verslag 9

1.2.1 CAPM 9

1.2.2 Marktpremie 10

1.2.3 Rente 12

1.2.4 Schuld 17

1.2.5 Bèta's 19

1.2.6 Differentiaties 20

2 Overzicht per operator 22

2.1 Proximus 22

2.1.1 Risicovrije rente 22

2.1.2 Uitgiftekosten 28

2.1.3 Aanslagvoet 29

2.1.4 Financiële hefboom 30

2.1.5 Bèta's / "Nieuw tijdperk" 31

2.1.6 Differentiatie van de WACC 36

2.2 Telenet 38

2.2.1 Obligatierentevoeten 38

2.2.2 FttH tgov. Kabel 40

2.3 Orange 44

2.3.1 Toepassingskader 44

2.3.2 Referentiemarkt / CAPM 48

2.3.3 Marktpremie 51

2.3.3.1 Historische premie 53

2.3.3.2 Impliciete premie 55

2.3.3.3 Enquêtepremie 59

2.3.4 Risicovrije rente 60

2.3.5 Ontleding van de netwerken 65

2.3.6 Financiële hefboom 65

2.3.7 Kosten van de schuld 66

2.3.8 Bèta's 68

2.4 Nethys / VOO 72

2.4.1 Reactie 72
2.4.2 Opmerkingen BIPT 72

3 Ontwikkelingen van de studie 74

3.1 Toegepaste aanpassingen 74

3.2 Evolutie van de WACC 77

3.2.1 Data 77
3.2.2 Opmerkingen BIPT 79

Vertrouwelijke bijlage 82

Afkortingen en verkorte uitdrukkingen

NRI('s)	Nationale Regelgevende Instantie(s) voor telecom, zoals het BIPT
ECB	Europese Centrale Bank
βa	Economische bèta (van het actief) (*asset* β)
βd	Bèta van de schuld
βe	Bèta eigen vermogen (*equity* β)
BEREC	Orgaan van Europese regelgevende instanties voor elektronische communicatie
Cd en Cd°	Kosten van de schuld (of van het vreemd vermogen) vóór belastingen: Cd = Rf + d; Cd°: zonder uitgiftekosten f (Cd° = Rf + d° en Cd = Cd° + f)
Ce	Kosten van het eigen vermogen na belastingen, hier gemodelleerd volgens het CAPM
Actueel (actuele)	Cf. actuele periode
CRP	*Country Risk Premium*: Landenrisicopremie
D	Nettoschulden
tD	Totale schulden = D + liquiditeiten
d en d°	Schuldpremie (of spread); d°: zonder uitgiftekosten (d = d° + f)
DDM (DGM)	*Dividend Discount Model* (of *Dividend Growth Model*): model voor de actualisering van dividenden
NIA	Notionele interestaftrek (of "notionele aftrek")
DMS	Dimson, Marsh en Staunton, auteurs van het jaarlijkse naslagwerk voor de historische ERP's: *Global Investment Returns Yearbook* (Crédit Suisse)

E	Eigen vermogen in marktwaarde = beurskapitalisatie indien de firma beursgenoteerd is
GRE	Met de overheid verbonden emittent (*Government-Related Entity, GRE*)
Schuldenlast	Of schuldratio = D/ebitda (leverage of schuldhefboom = tD/ebitda)
ERP	*Equity (Market) Risk Premium*: Markt(risico)premie, of aandelenrisico, voor de referentiemarkt (of in het algemeen)
ERP*	= ERP + CRP: risicopremie van de binnenlandse aandelenmarkt, ten opzichte van de risicovrije rentevoet Rf (hier gewenste premie)
ERP**	= ERP* - S: risicopremie van de binnenlandse aandelenmarkt, ten opzichte van de nationale risicovrije rentevoet Rf* = Rf + S
EV	Entreprise Value: Waarde van de onderneming = D + E + minderheidsbelangen (die verwaarloosbaar zijn bij de Belgische operatoren), namelijk hier EV ≈ D + E
f	Uitgiftekosten van het vreemd vermogen (f = Cd – Cd°)
g	= D/(D+E): financiële hefboom (*gearing*)
esv	Economisch samenwerkingsverband (hier Brutélé en Nethys onder het commerciële merk VOO)
HFC	Hybrid Fibre Coaxial (voor de kabelnetwerken)
HP	Harris-Pringle: formule voor unlevering van de bèta's (tgov. Hamada)
λ (Lambda)	Graad van blootstelling aan het landenrisico (gebruikt in de WACC 2015)
OL	Operationele leasings (*Operating Leases, OL*)
%L	Illiquiditeitscoëfficiënt toegepast op Ce (voor vermindering)
LT	Lange termijn (met data over meer dan een eeuw voor de historische ERP, of bij gebrek daaraan Rf sinds de lancering van de euro in de WACC 2015)
%LT	Factor van financiële stabilisatie (voor Rf) = aandeel van de LT-elementen dat voortvloeit uit de weging van de verschillende marktpremies
RG	Rekenkundig gemiddelde (van historische rentabiliteiten)
MG	Meetkundig gemiddelde (idem)
CAPM	model voor evaluatie van de financiële activa *(CAPM, Capital Asset Pricing Model)*
KR	Definitieve kredietrating, na de bepaling van het SACP
OLO	Obligation Linéaire/Lineaire Obligatie (obligatie van de Belgische regering)

Generieke operator	Hypothetische binnenlandse infrastructuuroperator, gemodelleerd als een efficiënte '*pure player*' van gemiddelde omvang binnen zijn bedrijfstak
Genormaliseerde operator	Hypothetische operator die overeenstemt met een reële beursgenoteerde Belgische operator (referentieoperator) maar van wie bepaalde WACC-parameters worden genormaliseerd in het licht van die van vergelijkbare Europese operatoren. De generieke WACC (van de operatoren) worden aldus vastgelegd op basis van de WACC-parameters van de genormaliseerde operatoren
EDL	Verwacht verlies in geval van een wanbetaling (*Expected Default Loss*), parameter voor de berekening van βd door ontleding
Algemene parameters	WACC-parameters of tussentijdse parameters die als gemeenschappelijk aan de geanalyseerde operatoren worden beschouwd in de gedefinieerde referentiemarkt: Rf, ERP, CRP, Cd per kredietrating, Rnot
Specifieke parameters	De overige WACC- of tussentijdse parameters die duidelijk afhangen van de kenmerken van de operatoren: financiële hefboom g, kredietrating (dus Cd), bèta's (βa/βd/βe)
SACP	Autonoom-kredietprofiel (*Stand-Alone Credit Profile, SACP*), namelijk zonder kans op een *buitengewone* ondersteuning van een dochteronderneming of een regering. Ratings in kleine letters (tgov. KR in hoofdletters)
Actuele periode	Voornaamste periode van analyse van de gegevens met een terugblik van de duur van de nieuwe reguleringscyclus en een actuele periode 2016-2018 voor de WACC 2019. [1] Actueel gemiddelde of actueel rendement: over de actuele periode. [2]
"NGA"-premie	Premie die wordt toegevoegd aan de WACC "Traditioneel" Vast, wat WACC "NGA" oplevert
SMP	met een sterke machtspositie op de markt (SMP in het Engels)
QE	Kwantitatieve versoepeling (*Quantitative Easing*), een soort van "onconventioneel" monetair beleid dat gehanteerd wordt door centrale banken
R en R^2	Respectievelijk correlatiecoëfficiënt R (tussen -1 en 1), en bepalingscoëfficiënt R^2 (tussen 0 en 1)
"NGA"-netwerken	Toegangsnetwerken van de volgende generatie (*Next Generation Access*) Volgens de EC en in de WACC EC 2016 worden ze gedefinieerd als gebruikt voor de telecomdiensten op basis van glasvezel:

[1] Modulo een tijdsverschil van 5 weken, aangezien de laatste verzameling voor alle parameters samen plaatsgevonden heeft op 23/11/2018.

[2] In de WACC 2015 werd de uitdrukking "historische periode" gebruikt. Deze werd hier vervangen door "actuele periode" in de fragmenten daaruit.
Hetzelfde geldt voor "historisch gemiddelde", dat werd vervangen door "actueel gemiddelde".

	"In practise the term 'NGA networks' encompasses a spectrum of technologies, ranging from Fibre-to-the-Cabinet (FTTC) to Fibre-to-the-Home (FTTH, equivalent to the term Fibre-to-the-Premises (FTTP), unless otherwise stated)." Hier in België worden de "NGA"-netwerken gedefinieerd als netwerken die de HFC-kabeltoegangsnetwerken en FttH omhelzen (maar geen FttC).
"Traditionele" Vaste netwerken	In België, ten minste deels koperen netwerken die worden gebruikt voor de verstrekking van spraak- en breedbanddiensten, waaronder VDSL (via FttC) In de WACC EC 2016 wordt het "Traditionele" Vast (*"Legacy" network*) soms aangeduid met (100%) Koper om geen verwarring te scheppen met het "Traditionele" Vast volgens het BIPT
Rf	Verwacht rendement van de risicovrije activa, of op zijn minst de beste benadering ervan op de gedefinieerde referentiemarkt (en in de betrokken monetaire zone). Nominale rentevoet behoudens andersluidende bepaling
Rf*	= Rf + S: verwacht rendement van de nationale overheidsobligatie (OLO in België)
RM	Rentabiliteit van de referentieaandelenmarkt = Rf + ERP
RM*	Rentabiliteit van de binnenlandse aandelenmarkt = Rf + ERP*
S	= Rf* - Rf: *spread* (rendementsverschil) van de staatsobligatie
σ	(Actuele) volatiliteit = standaardafwijking
t	Marginale aanslagvoet van de vennootschappen (in België)
WACC	Gewogen gemiddelde kapitaalkosten (Weighted Average Cost of Capital). Als regel worden de WACC hier opgevat als vóór belastingen en worden deze uitgedrukt in nominale termen: **WACC = (1-g)/(1-t).Ce + g.Cd** = $WACC_{na\ belasting}$ / (1-t)
De WACC 2010	Besluit van de Raad van het BIPT van 4 mei 2010 betreffende de kapitaalkosten voor de operatoren met een SMP in België
(WACC) R2014	Overzicht van de reacties van de operatoren op de voorafgaande versie (2014) van de WACC 2015, namelijk in bijlage 2.
WACC 2015	Besluit van de Raad van het BIPT van 26 februari 2015 betreffende de kapitaalkosten voor de operatoren met een sterke machtspositie in België; en meer in het bijzonder de samenvatting van de definitieve bepaling (bijlage 1)
WACC EC 2016	*Bespreking van de benaderingen om een redelijk rendement te ramen voor investeringen in telecomnetwerken in de regulerende procedures en de opties voor harmonisatie op EU-niveau. (vrije vertaling)* Studie uitgevoerd in 2016 door The Brattle Group voor de EC[3], waarin een gemeenschappelijke werkwijze wordt aanbevolen (zelfs gemeenschappelijke waarden voor bepaalde parameters) voor de

[3] DG Communications Networks, Content & Technology.

	raming van de “Traditionele” WACC (Koper) en, desgevallend, van een “NGA”-premie
WACC EC 2016*	Verwijst meer in het bijzonder naar de volledige versie van de studie, oorspronkelijk in het Engels, en niet alleen naar de samenvatting die werd vertaald in het Frans
WACC 2018e	Voorafgaande versie van de nieuwe WACC-studie van het BIPT, voorgelegd voor nationale openbare raadpleging in september-oktober 2018
De WACC 2019	Definitieve bepaling, vergezeld van de bespreking van de reacties op de raadplegingen, waaronder deze, wat de operatoren betreft

Uitgezonderd in titels bevatten de onderstreepte woorden hyperlinks (naar een webpagina waarvoor soms een login nodig is, maar waarop gratis kan worden ingetekend).

1 Inleiding en samenvatting

1.1 Inleiding

1. Op 13 september 2018 heeft het BIPT zijn ontwerpbesluit betreffende de kapitaalkosten voor de operatoren met een sterke machtspositie in België (de WACC 2018e) gepubliceerd voor openbare raadpleging. Deze raadpleging is afgesloten op 23 oktober 2018.

Het BIPT heeft feedback gekregen van de vier voornaamste Belgische operatoren (hierna gerangschikt volgens hun omvang): Proximus, Telenet, Orange, en Nethys voor de esv VOO.

Het BIPT dankt hen voor hun bijdrage, waarvan geen enkele passages bevatte die vertrouwelijk werden geacht, buiten de volledige reactie van Nethys / Voo opgesteld door [Vertrouwelijk] [en geschrapt in deze openbare versie].

2. In het midden van dit verslag over de raadpleging ontwikkelt hoofdstuk 2 per operator en argument:

- *Het argument van de operator in cursieve letters*;
- Vervolgens de opmerkingen van het BIPT.

In vergelijking met hun originele versie[4] worden de bijdragen van de operatoren hier iets bondiger weergegeven, soms ook geherformuleerd en geherstructureerd om die begrijpelijker te maken. Geen enkele beschouwing die ter ondersteuning van de uitspraak is gegeven, is evenwel weggelaten. [5] Deze argumenten worden geïntroduceerd via gemarkeerde passages die in essentie afkomstig zijn van de samenvattingen die in de antwoorden zijn verstrekt, van de conclusies ervan per thema, of van titels van slides.

De opmerkingen van het BIPT **verwijzen** soms **naar specifieke paragrafen** in de studie.

- Voor die welke **ongewijzigd** zijn in vergelijking met de WACC 2018e (op zijn minst gelet op de beoogde beschouwing), worden de verwijzingen weergegeven **tussen accolades { } met paragraafnummers** die enkel betrekking hebben op het hoofdrapport **van de WACC 2019**;
- Voor die waarvan de kern is gewijzigd (nog altijd over de beoogde beschouwing), worden de verwijzingen dubbel weergegeven: in de WACC 2018e en in de WACC 2019. [6]

Een deel van die argumenten zijn al uitgewisseld, met name in de (WACC) R2014. Ook worden *uittreksels uit oude verkregen reacties* en opmerkingen van het BIPT op die reacties weergegeven in het grijs (behalve in de samenvatiing). [7] De toenmalige benamingen, Belgacom en Mobistar, worden daarbij vervangen door Proximus en Orange (België).

3. Het voornaamste gevolg van die reacties is het besluit van het BIPT geweest om de berekeningen van de WACC 2018e bij te werken, die gemaakt zijn op basis van gegevens die verzameld zijn in het voorjaar van 2018, namelijk vóór de aankondiging van de regering om de markt open te stellen voor een nieuwkomer. En het was denkbaar dat die aankondiging een gevoelige impact kon hebben op de WACC van de operatoren.

Hoofdstuk 3:

[4] In het Frans voor Proximus en Nethys, in het Nederlands voor Telenet, en in het Engels voor Orange.
[5] De passages tussen vierkante haakjes [ ] wijzen duidelijker op de bewerking van het oorspronkelijke antwoord, ofwel een snelle reactie van het BIPT waarvoor geen uiteenzetting nodig is in een van de daaropvolgende paragrafen die gewijd zijn aan de opmerkingen van het Instituut.
[6] De verwijzingen naar paragrafen zonder equivalent in de WACC 2018e worden zonder meer weergegeven.
[7] In plaats van verwijzingen naar paragraafnummers van R2014.

- Vormt dus de lijst of de samenvatting van de dienovereenkomstig aangebrachte aanpassingen voor WACC die nu van toepassing zullen zijn vanaf 2019;
- Vergelijkt vervolgens de parameters en de WACC voor en na deze raadpleging van de operatoren.

1.2 Samengevat verslag

1.2.1 CAPM

Reacties operatoren

4. Volgens **Orange** *is de marktpremie gebaseerd op de rendementen van enkel Belgische aandelen - een markt waarvan de omvang beperkt is om een betrekkelijk exacte ERP op te leveren - terwijl de referentiemarkt nu als 100% Europees wordt voorgesteld.*

Impliciet veronderstelt de studie een landenrisicopremie CRP (België) die overeenstemt met S = Rf - Rf, variërend volgens de ondernemingen en volgens het soort van marktpremie. Er worden geen aanpassingen doorgevoerd om ook dat landenrisico te integreren in de schuldkosten.*

Opmerkingen BIPT

5. Dit rapport herinnert uitvoerig aan de evolutie van de formulering van het CAPM in de WACC BIPT, samen met de rechtvaardigingen ervan, maar de kern ervan was al voorgesteld in § {46-47} die ongewijzigd zijn in de studie.

Samengevat, voor de modelvorming van de kosten van het eigen vermogen is Ce = Rf +λ CRP βe.ERP gewijzigd in Ce = Rf + βe.ERP*, waarbij ERP* = ERP + CRP, en de vereenvoudiging λ ≈ βe. De βe's worden gemeten ten opzichte van een Europese index, net zoals de ERP* wordt berekend ten opzichte van de Europese risicovrije rentevoet in €. De Belgische aandelenmarkt is zeker belangrijk genoeg om daar robuuste marktpremies te berekenen en in elke typologie. [8]

In geen enkel WACC-besluit van het BIPT staat een "*onderliggende hypothese CRP = S*" (maar veeleer in diegene waarbij Rf vervangen wordt door Rf*). Een risicopremie (van de markt, of het land) en de graad van blootstelling (resp. βe of λ) aan dat risico zijn niet hetzelfde. De CRP van een land varieert niet volgens de ondernemingen (hoe zou die trouwens kunnen variëren als CRP = S); het is hun graad van blootstelling aan het landenrisico die varieert. [9] De CRP varieert daarentegen volgens het soort van ERP en dat is volkomen normaal: deze ERP's geven verschillende resultaten. De CRP is ten slotte een aandelenpremie, die enkel op de kosten van het eigen vermogen betrekking heeft; de kosten van de schuld bevatten reeds alle risico's (zowel systematische als specifieke).

[8] Voor de historische premie is het niet aan alle landen gegeven om vermeld te worden in de DMS-studies, bovendien vanaf de eerste edities; vandaag komen daarin slechts 23 landen in de wereld (+ Europa en Wereld) aan bod.
De impliciete premie kan heel nauwkeurig worden voortgebracht omdat de waarden van zijn index van "top"-aandelen elk het voorwerp uitmaken van een individuele dekking. Als een bureau dat in Parijs gevestigd is, dat heeft kunnen doen voor de BEL 20, dan zouden andere bureaus, in België of elders, dat evengoed moeten kunnen (en hebben ze dat allicht al gedaan).
De enquêtepremies van Fernandez *et al* sluiten de landen met minder dan 25 respondenten uit. België telt er 50 à 70. In de enquête 2017 zat België bij de eerste 10 landen op 68.

[9] En, zoals uitgelegd in WACC 2015, de approximatie λ ≈ βe is heel wat beter dan λ ≈ 1, a fortiori wanneer deze laatste gekoppeld is aan de approximatie CRP ≈ S.

1.2.2 Marktpremie

Historische premie

Reacties operatoren

6. Volgens **Orange** *laat de Belgische **historische** ERP* de geldbewegingen weg, wat leidt tot een MG dat 2% overschat is en 3% voor het RG:*

- *Omdat de creatie van de euro dateert van 1999 zou de vergelijking van de rendementen RM* en Rf ertoe nopen deze om te zetten in een gemeenschappelijke munt.*
- *De Belgische historische inflatie heeft de "Europese inflatie" overschreden met 2,1% in MG en met 3% in RG; de Belgische frank moest dus gemiddeld elk jaar zoveel aan waarde verliezen, zodat Rf (Europa) in Belgische frank 2% hoger moest zijn dan zijn nominale rendement in plaatselijke munt.*

Opmerkingen BIPT en aanpassingen

7. Wat de historische premie betreft oppert Orange hier de kwestie van de gemeenschappelijke munt, maar maakt vervolgens een foutieve alternatieve berekening. Zoals DMS 2019 het uitlegt, levert het rekening houden met gedifferentieerde historische inflatiecijfers tussen rijpe markten reeds een goede benadering op van de impact van de schommelingen van de wisselkoers op de rentabiliteit. De fout van Orange komt door het feit dat alle DMS-gegevens, inclusief die van de Rf* en RM* (land) gebaseerd zijn op eenzelfde munt, de Amerikaanse dollar. [10] Indien bijgevolg de inflatie in België 2% hoger is geweest dan de inflatie in Europa, [11] dan zou vereenvoudigd gesteld, Rf (Europa) uitgedrukt in nominale termen en in Belgische frank/euro, in dezelfde mate verhoogd moeten worden, maar dan evengoed Rf* - hetgeen alles tenietdoet. Het gaat immers erom een premie te bepalen, een 'delta', niet de rentabiliteit van een volledig actief; en in de studie neemt die 'delta' wel degelijk ook het inflatieverschil tussen activa van verschillende zones op.

Vervolgens herinnert DMS 2019 eraan dat zonder integratie van dat inflatieverschil er een restimpact Fx blijft bestaan voor de beweging van de werkelijke wisselkoers ten opzichte van de dollar. Maar zoals vermeld op het einde van de nieuwe § 57 "geschiedt de aanpassing in lokale munt van de werkelijke rentabiliteiten in USD gewoon via meetkundige aftrekking van de term Fx: deze wordt dus geneutraliseerd in het verschil van rentabiliteiten".

→ De reactie van Orange heeft niettemin aangezet tot een herziening van de aanpak en van de presentatie van de berekening: **voor ERP* berekent de WACC 2019 directer het verschil tussen nominale RM* en nominale Rf**, met wegingen die worden toegepast op het niveau van elk van deze termen in RG, MG.

Impliciete premie

Reacties operatoren

8. Volgens **Orange** *lijkt de impliciete premie geproduceerd door Fairness Finance niet:*

- *gepast te zijn voor een reguleringsbepaling: een analyse op maat, met een "gepatenteerde" methode;*
- *noch zelfs voor een schatting van de ERP in de strikte zin van het CAPM: de documentatie op de site van Fairness Finance geeft expliciet aan dat zijn marktpremie hoger is dan die van het CAPM (er is rekening gehouden met een overdreven optimisme in de prognoses*

[10] De rentabiliteit in verschillende munten vergelijken zou anders nauwelijks zin hebben.
[11] In werkelijkheid de Verenigde Staten, maar dat is hier niet van belang.

van de analisten en met het feit dat ze het risico voor faillissement weglaten), dat daarin ook een factor grootte opgenomen is, die incoherent is met de fundamentele hypotheses van het CAPM.

Opmerkingen BIPT en aanpassingen

9. Wat de impliciete premie betreft, is sedert 2009/2010 ervoor gekozen om rekening te houden met waarden geproduceerd door expertenbureaus, op basis van businessplannen die individueel opgesteld zijn - dat is hun vak. [12]

i) Aldus is, door constructie, elke uiterst nauwkeurige berekening van een impliciete premie, niet transparant. Toch:

- De methodes van Fairness Finance zijn openbaar beschikbaar en gedetailleerd (zoals gezien door Orange); en in de studie worden de waarden die voor de behoeften ervan tot stand zijn gebracht, daar publiekelijk geïllustreerd en staan ze ter beschikking van de actoren;
- Het is twijfelachtig of de levering van de modellen en analyses van Fairness Finance (waarover wij natuurlijk niet beschikken) die met al hun techniciteit tot deze waarden hebben geleid, enig nut zou hebben gehad voor de actoren voor hun reacties op deze studie. [13]
- En hoewel de EC van oordeel is dat de historische premie transparanter is omdat die makkelijk af te leiden is uit historische reeksen die publiekelijk beschikbaar zijn, is deze in werkelijkheid niet zo makkelijk om af te leiden, noch zo transparant als men doet uitschijnen (aanpassingen DMS, arbitrage MG/RG, enz.).

ii) Niettemin was de WACC 2018e waarschijnlijk niet transparant genoeg over de gebruikte impliciete premie.

→ De reactie van Orange heeft geleid tot een **herziening van de presentatie van de impliciete premie, door de keuze die gemaakt is** tussen (totale) marktpremie en 'CAPM'-premie **uitdrukkelijk te formuleren en te motiveren**: zie nieuwe § 71 van de WACC 2019, of § 126 hierna.

Enquêtepremie

Reacties operatoren

10. Volgens **Orange** is het, *hoewel de enquêtes van Fernandez et al gewoonlijk aangehaald worden door de NRI's, nauwelijks redelijk om daaraan groot belang te hechten:*

- *geringe toegevoegde waarde met een meerderheid van antwoorden die de twee voornaamste bronnen van ERP (impliciet, historisch) citeren, zelfs ook de voorgaande versies van Fernandez et al;*
- *een sterke mate van verankering aan afgeronde cijfers (5% heel wat waarschijnlijker dan 4,9%);*
- *relatief beperkte omvang van de Belgische steekproef, die leidt tot sterke variaties, bijvoorbeeld met 80 basispunten tussen 2016 en 2017.*

Opmerkingen BIPT

[12] In plaats van 'eenvoudige' varianten (Bloomberg, illustraties Damodaran, enz.) die erg gevoelig zijn voor over de hele markt eenvormige hypotheses inzake groei van dividenden.

[13] Alleen Proximus heeft gevraagd om de Excel-bestanden van de WACC door te sturen die bijna alle grafieken, tabellen, tussentijdse berekeningen en definitieve berekeningen van de studie bevatten.

11. Over de **enquêtepremie** schrijft de studie in § {75}; “Hoe men er ook over denkt, deze opinies “maken” de markt, rechtstreeks of onrechtstreeks, en uiteindelijk doet het er weinig toe hoe men ertoe gekomen is, op voorwaarde dat de steekproef van bevraagde professionals ruim genoeg is en gevarieerd in belangen.” (zie voorgaande noot 8 over de omvang van de Belgische steekproef.)

Voor de vaststelling van de ERP* zou het dus nadelig zijn om de opinie van de professionals over de marktpremie die ze zelf verwachten of eisen, naast zich neer te leggen, hoewel die opinies niet zo doorgedreven zijn onderzocht als de onze. De weging van de enquêtepremie is echter beperkt tot 20% in de samenstelling van de definitieve ERP*.

Meer bijkomstig gezien:

- als die vaklui meer geneigd zijn om afgeronde cijfers te vermelden, dan heeft dat niet alleen geen enkel belang, maar is deze vorm van nederigheid waarschijnlijk niet misplaatst;
- een variatie van 0,8% van het ene jaar op het andere van de Belgische enquêtepremie is helemaal niet abnormaal; de schommelingen van de impliciete premie zijn heel wat groter.

1.2.3 Rente

<u>Risicovrije rente</u>

Reacties operatoren

12. Volgens **Proximus** *is het evident dat het bijzonder inschikkelijke monetair beleid van de ECB heel binnenkort zal eindigen en de interestvoeten opnieuw gevoelig zullen stijgen. Een risicovrije rentevoet van 1,08% zit een flink stuk onder het inflatieniveau, dat de ECB rond 2% moet houden: die rentevoet zou negatieve reële rendementen op LT veronderstellen, wat niet houdbaar is.*

- *In de Verenigde Staten zijn de percentages gestegen vanaf de stopzetting van de QE en wel heel snel: met meer dan 1% in minder dan een jaar voor het percentage op 10 jaar, dat al hoger is dan 3,15%.*[14]
- *ARCEP heeft 2,3% in aanmerking genomen in zijn laatste besluit* [2017 voor 2018-2020].
- *Voor leningen tussen 20 en 50 jaar (typisch de periode van modelvorming van de modellen) liggen de percentages logisch gezien dicht bij 2%, inflatiecijfer verwacht op LT.*

→ *Rf = hooguit inflatie.*

13. Ook voor **Telenet** *betekent het feit dat de huidige rentevoeten onmiskenbaar erg laag zijn, daarom nog niet dat dit zo zal blijven. De verwachting is dat ze in de komende periode zullen stijgen:*

- *De Fed heeft zijn* [basis]*rentetarief al opgetrokken en de kans bestaat dat de ECB niet lang zal wachten om hetzelfde te doen*;
- *Zo voorspelt de OESO voor volgend jaar een nieuwe stijging van Rf*.*
- *De enquête 2017 van BEREC wijst een gemiddelde van 3% aan bij 30 NRI’s.*

→ *Rf = 2,72 % berekend voor Rf* [LT] *in de WACC 2018e zou meer conform zijn*.

Opmerkingen BIPT 1 en aanpassingen

[14] [Min 0,4% omdat Proximus de rendementen van Rf (USA) niet in euro heeft weergegeven.]

14. **i)** De uitdoving van de **QE** begin december 2018 is geanticipeerd in de WACC 2018e, net als de daarop volgende herbelegging in staatsschuld door de ECB. Niettemin **werkt de WACC 2019** in § 87-88 **de beschouwingen van de WACC 2018e over het monetair beleid bij**, want gelet op de laatste aankondigingen van de ECB na de QE lijken de maatregelen die minstens tot in 2020 de uitstap uit de QE begeleiden grotendeels het aantrekkelijke - en tot nu toe de effecten ervan te herstellen: het lijkt alsof de periode van zeer lage interestvoeten nog een tijd zal aanslepen.

In § 54 hierna legt dit rapport uit waarom de situatie van de ECB helemaal anders is uitgedraaid dan die van de Fed, van de tijd dat men naar de Amerikaanse rentevoeten keek om te proberen voorzien wat in de eurozone zou kunnen gebeuren. Een vorm van normalisatie van de rentevoeten zal ook hier komen, maar een wending in die zin van het monetair beleid van de ECB zou dan ruim op voorhand en uiterst voorzichtig aangekondigd moeten worden.

In die omstandigheden lijkt het ons niet realistisch om een gemiddelde van minstens 2% voor de Rf-rentevoet van de nieuwe cyclus in aanmerking te nemen, terwijl die vandaag stagneert rond 0%.

Overigens:

- De rentevoet die door ARCEP wordt vermeld, is het resultaat van een afvlakking over 10 jaar (tegenover 1 jaar, 2 cycli ervoor). Volgens de enquête 2018 van BEREC doen slechts 2 andere NRI's van een dertigtal hetzelfde.
- De tabel van de enquête 2017 van BEREC, vermeld door Telenet, laat (min of meer oude) waarden zien van plaatselijke Rf* die in het buitenland in aanmerking zijn genomen, of op die manier gecorrigeerd zijn. [15] Ons interesseert echter enkel Rf (Duitsland) en die rentevoet kan rechtstreeks worden waargenomen, over de periodes die door de studie worden gekozen.
- De OESO geeft een raming van 0,8% voor Rf (en van 1,2% voor Rf*) tegen 2020, een waarde die compatibel is met die van de studie, die eveneens zegt: Rf = 0,8%, maar gemiddeld voor 2019 – 2021.

15. **ii)** In verband met de **inflatie** vermeldt de studie in § {100}: "Het is inderdaad, strikt gezien, niet de bedoeling om de gemiddelde inflatie voor 2019-2021 te ramen maar deze die impliciet vervat zit in het rendement tot het einde van de loopduur van de gelijkwaardige nominale obligatie, in dit geval de gemiddelde inflatie van het komende decennium. Deze inflatie kan worden gemeten aan de hand van de rentabiliteitsdrempel."

→ Voor een nominale rentevoet Rf (LT) aangepast aan de actuele marktomstandigheden **vervangt de WACC 2019 de voorspelling van de inflatie op LT** van de WACC 2018e [16] **door het actuele gemiddelde van het break-evenpunt op 10 jaar**, dat beter geschikt is en waarvan de gegevens verzameld konden worden.

Dit heeft als gevolg dat Rf (LT) van 2,7% naar 1,9% wordt gebracht en uiteindelijk de gewogen risicovrije rentevoet van 1,1% naar 0,8%, met een Rf (actueel) die slechts 5 bp zakt. De risicovrije rentevoet en het inflatiepeil die in aanmerking worden genomen, komen dus dichter bij elkaar, waarbij het verschil van -0,8% naar -0,3% gaat. Rf blijft onder de inflatie, maar dat is de situatie van de markt sedert minstens medio 2014. Dat zal allicht niet snel ophouden, en dat is in het voordeel van ondernemingen zoals Proximus en Telenet.

16. **iii)** In verband met de **looptijd** van Rf, strookt de keuze van het BIPT met wat de zeer grote meerderheid van de NRI's in aanmerking nemen. [17] Die keuze is dezelfde als in de WACC 2015

[15] Opdat de vergelijking van de WACC NRI's "coherent" is.
[16] Op basis van enquêtes van de ECB voor de eurozone.
[17] BEREC BoR (18) 215: over Vast, 26 NRI's met Rf op 10 jaar tgov. 5 met "andere" looptijd; over Mobiel: 21 tgov. 3.

en de WACC 2010 (welke Proximus destijds in de raadplegingen niet had betwist) en dezelfde als voordien.

Bovendien strekken de modellen zich uit tot het einde van de economische levensduur van de meest duurzame apparatuur. Proximus verwart aldus de periode van modellering van de modellen met de gepaste looptijd van de leningen om al die apparatuur te financieren.

Reacties operatoren 2

17. Volgens **Orange** *lijkt er daarentegen geen reden te zijn voor een opwaartse correctie van Rf*. *De WACC 2018e lijkt aan te nemen dat Rf (of RM) neigt terug te keren naar het gemiddelde, maar zonder dit uitdrukkelijk te formuleren, noch een geloofwaardige of robuuste uitleg te verstrekken, terwijl de gegevens* [over de laatste 25 jaar] *suggereren dat er een seculaire neerwaartse tendens van Rf is.*

→ Een gepaste aanpak zou gewoon erin bestaan Rf (actueel) te nemen en indien nodig daarop een correctie toe te passen over de periodes waarin de QE de rentevoeten naar beneden kon duwen.

In de inleiding op zijn reactie oppert de operator ook het principe van efficiëntie van de EC. Dat principe komt hier min of meer neer op de bepaling van WACC die noch “te laag” zijn, ten nadele van investeringen, noch “te hoog”, ten nadele van de concurrenten die wholesalediensten afnemen. Volgens Orange *slaat de keuze voor elke parameter met name op die van LT-waarden of van actuele marktwaarden*.

- *Bijvoorbeeld vindt het merendeel van de NRI’s dat de ERP terugkeert naar zijn gemiddelde in de tijd. LT-gemiddelden vormen daarom het goede signaal voor de beleggers in activa van lange duur, hoewel de Ce-kosten op korte termijn kunnen variëren.*
- *De studie gebruikt echter een mengeling van ramingen op korte en lange termijn zonder werkelijke interne coherentie, met een hoog gewicht toegekend aan de actuele ramingen van de ERP en een integratie van Rf (LT) terwijl Rf duidelijk geen parameter is die naar het gemiddelde terugkeert.*

Opmerkingen BIPT 2

18. **i)** In R2014,[18] was met name rekening houdende met het principe van **voorspelbaarheid** geschreven: “Het is verkieslijk om de "spelregel" niet te veranderen onder diverse voorwendsels telkens wanneer de [een of andere parameter] herberekend wordt - behalve als er duidelijk een structurele lacune of een mogelijk blijvende verbetering is vastgesteld. Anders zouden (conjuncturele) veranderingen berekend kunnen lijken.” Afgezien daarvan:

- integreerde de WACC 2018e, in vergelijking met de WACC 2015 en zonder een onderscheid te maken tussen de verschillende Vaste diensten, diverse ontwikkelingen qua methode die van relatief minder belang zijn;
- zijn de ontwikkelingen qua methode van de WACC 2019 in vergelijking met de WACC 2018e nog bescheidener - behalve evenwel wat betreft de bepaling van de βa van Proximus en Telenet, maar deze specifieke wijziging wordt gerechtvaardigd door een evidente marktanomalie.

De relevantie van de %LT-aanpak, die is ingevoerd om de algehele coherentie van de studie te verbeteren, wordt in de volgende § herbekeken, afgemeten aan dit citaat uit R2014.

In elk geval bestaat de bezorgdheid van de studie in verband met het principe van **efficiëntie** erin om aan geen enkele partij alles toe te kennen, wat naargelang van de belangen (van het moment) hier de vorm zou aannemen van:

[18] Waar Orange een benadering van Rf aanbeval die nagenoeg het tegenovergestelde is van wat zijn huidig aanpak.

- Een koppel (historische premie, Rf actueel), namelijk de combinatie die in de huidige periode de laagste rentabiliteit van het eigen vermogen zou opleveren;[19]
- Of anders een koppel (actuele premie, Rf op LT), met algemeen omgekeerde gevolgen.[20]

19. **ii)** Orange toont een figuur van de ECB waar daadwerkelijk een **regelmatige daling van Rf** over de laatste 25 jaar te zien is, een trend waarvan het echter, gelet op de huidige niveaus, moeilijk denkbaar is dat die zal blijven voortduren.

Zoals vermeld, zal de risicovrije rentevoet uiteindelijk opnieuw stijgen, en waarschijnlijk zelfs voordat de ECB haar basisrentetarieven verhoogt in 2020, rekening houdende met de verwachtingen van de markten en aankondigingen van de ECB, die zelf ruim op voorhand zullen komen.

De rentevoet die in de studie is bepaald, lijkt ons verstandiger dan een "zuivere" Rf (actueel):

- Die is beter in staat om de investeringen te beschermen, of deze toch niet te ontmoedigen, wetende dat minder investeringen ertoe zouden leiden dat ook uiteindelijk het verbruik van diensten, zowel op wholesale- als op retailniveau, zou teruglopen.

- Vooral en meer fundamenteel is die rentevoet het resultaat van een transparante toepassing van %LT, een tool voor methodologische coherentie waarvan het wenselijk is dat de logica blijft, zowel voor de spelers als voor de (direct en indirecte) beleggers.

20. **iii)** Wat betreft de hypothese van een **terugkeer naar het gemiddelde** van Rf of RM:

- Er wordt herinnerd aan het feit dat Rf niet integraal gebaseerd is op Rf (LT), maar slechts tot het niveau van %LT, in casu minder dan een derde.
- Vervolgens kan ook worden opgemerkt dat de studie meer dan 2/3 van RM* (actueel) integreert, via Rf (actueel) en de impliciete ERP* (actueel), en minder dan 1/3 van RM* (LT), via Rf (LT) en de historische ERP*. Wetende dat de βe's erg dicht bij 1 blijken te liggen (βe FttH uitgezonderd), kan de %LT-benadering dus alternatief gezien worden als de beschouwing tot het niveau van %LT van een terugkeer naar het gemiddelde eerder van RM(*). De studie neemt m.a.w. slechts voor ongeveer een derde de volgende beschouwing van Smithers & co over: [21] *"Er is aanzienlijk meer onzekerheid over het echte historische Rf en bijgevolg de ERP, dan over RM, dat eerder stabiel is in de tijd en tussen verschillende markten."* (vrij vertaald)
- Ten slotte, ondanks de aanvankelijke logica voor de invoering ervan, is Rf (LT) in de WACC 2019 structureel gezien niet langer een zo goed als niet variërende rentevoet. Het element inflatie ervan, vanaf nu het actuele gemiddelde van het break-evenpunt, dat al betrekkelijk laag is in vergelijking met het niveau dat door de ECB wordt nagestreefd, vertegenwoordigt in Rf (LT) meer dan de basis reële Rf-rentevoet op LT van 0,8%. Deze schommelt bijna niet door constructie.

21. **iv)** Wanneer niet enkel Rf (courant) in aanmerking wordt genomen, stelt Orange voor deze aan te passen over *"de periodes waarin de QE de rentevoeten naar beneden kon duwen"*, d.i. in

[19] Daarbij lijkt het ons twijfelachtig dat de beleggers waarover Orange het heeft, het vertrouwen hebben dat ze hun eisen inzake rendement ingewilligd zullen zien met zo'n combinatie. Die beleggers waarop de beursgenoteerde operatoren een beroep doen, arbitreren geregeld hun portfolio en zijn waarschijnlijk weinig geneigd om 5 of 10 jaar te wachten tot de ERP terugkeert naar haar gemiddelde in de tijd.

[20] De WACC zouden moeten proberen de daadwerkelijk opgelopen kapitaalkosten zo goed mogelijk te weerspiegelen ook over elke reguleringscyclus want, dit keer vanuit het standpunt van de operatoren-klanten, zouden deze niet op blijvende wijze benadeeld mogen worden door WACC (die bovendien aan hun concurrent op de retailmarkt worden vergoed) die te hoog zouden zijn in vergelijking met wat ze "werkelijk" zullen zijn. De marktpremie werd niet becommentarieerd door Proximus of Telenet.

[21] Cf. noot 118 onderaan blz. 61 van de WACC 2019.

werkelijkheid over de hele actuele periode. De operator laat hier na om uit te leggen waaruit die aanpassing zou bestaan: De WACC EC 2016 heeft zich daaraan gewaagd door een ruime marge te presenteren, en elke aanpassing van dat type zou leiden tot een stijging van Rf (actueel).

De kwestie is niet zozeer te weten of de gegevens van die of die parameter een “bias” vertonen om de ene of de andere reden (QE, enz.), maar liever om te ramen of deze bias duurzaam zal zijn over de volgende cyclus of net tijdelijk (en wat te doen in dat geval).

Ten overstaan van een vooruitzicht op een “bias” inzake Rf die zou aanhouden voordat die geleidelijk verdwijnt, blijft %LT volgens ons het beste middel dat beschikbaar is, wegens de eenvoud ervan en de productie van nauwkeurige, objectieve cijfers. [22] Dit hoewel het opwekken van een (in dit geval) opwaartse aanpassing van Rf, niet het eerste doel is van %LT.

<u>Bedrijfsrentetarieven</u>

Reacties operatoren

22. **Proximus** *heeft niets tegen het schrappen van de uitgiftekosten van de WACC, maar op voorwaarde dat met die kosten rekening wordt gehouden in alle tariefbesluiten, waaronder ook het “FTR”-besluit.*

23. Volgens **Telenet** *is de schuldpremie die* [voor Telenet] *vastgesteld is op 1,9%, nogal laag.*

24. Volgens **Orange** *is de benadering van de WACC 2018e inzake schuldenlast Cd over het geheel genomen redelijk, behalve, rekening houdende met de component Rf ervan, de opwaartse correctie van Cd, [23] terwijl de QE op zijn einde loopt.*

Orange vindt desondanks dat *als de operatoren obligaties uitgeven met de vereiste looptijd (en die voldoende liquide zijn), en als de reële financiële hefboom vergelijkbaar is met zijn genormaliseerde waarde, de werkelijke schuldenlast van die operatoren dan rechtstreeks kan worden geraamd.*

Opmerkingen BIPT en aanpassingen

25. → In de WACC 2019 **worden de uitgiftekosten opnieuw opgenomen** in de Cd-kosten, dus in de WACC, net als in de WACC 2015 en daarvoor.

26. Telenet legt niet uit waarom, of in verband waarmee, de schuldpremie “laag” zou zijn. Die van Telenet genormaliseerd en van Kabel resulteren:

- op de eerste plaats uit hun KR, geanalyseerd en bepaald in subhoofdstuk 4.3 van de studie, met:
    - voor Telenet genormaliseerd, een KR (BBB-) gecorrigeerd ten opzichte van die van Telenet reëel (BB-), om de redenen uiteengezet in de § {190-192}.
    - voor de Kabel een KR die na de update met een gradatie neerwaarts is herzien;
- vervolgens uit de berekening van de actuele gemiddelden van de schuldpremies per kredietrating.

27. **i)** Het standpunt van Orange over Cd is coherent met zijn standpunt over Rf. Ons antwoord is net zo coherent: het zou op zijn minst ongepast zijn om de aanvulling van Rf (actueel), die dus

[22] In plaats van min of meer ruime marges (uitgaande waarvan er vervolgens beslist moet worden), op basis van min of meer recente en min of meer relevante studies (voor de eurozone).
[23] Op gecompliceerde wijze voegt de WACC 2018e die correctie toe aan zowel Cd als (impliciet) aan de Rf-rentevoet die worden gebruikt om de schuldpremie te ramen.

toegepast wordt voor de Ce-kosten, niet ook toe te voegen aan de kosten van Cd = Rf + d (ter herinnering). [24]

Dit is in werkelijkheid een minimum, want die aanvulling zou in feite moeten toenemen samen met de kredietrating, dus de schuldpremie. Een volledig coherente benadering zou dus hebben betekend dat rendementen Cd (LT) via KR worden berekend (bovendien met constante looptijd), hetgeen zelfs DMS onmogelijk zou kunnen doen.

ii) Bovendien kan de werkelijke schuldenlast van een operator niet worden overgenomen, en wel om twee redenen:

- Een actueel gemiddelde van deze kosten kan niet worden berekend met een constante looptijd, aangezien de looptijd van de werkelijke obligaties afneemt met de tijd;
- Een belangrijke moeilijkheid van de oefening is dat men niet zozeer ernaar streeft de WACC van reële telecomgroepen te ramen, maar wel die van specifieke activiteiten en voor generieke operatoren.

<u>Aanslagvoet</u>

Reacties operatoren

28. **Proximus** vindt:

- *De aanslagvoet die wordt gebruikt, houdt geen rekening met de aanvullende crisisbijdrage (ACB) van 2%: t = 29,58% (29%*1,02) zou moeten worden toegepast*;
- *Hooguit dit want er zou ook rekening moeten worden gehouden met de weerslag van de compenserende maatregelen van de verlaging van het tarief van de vennootschapsbelasting (Ven.B.) (uitbreiding van de belastbare grondslag, de beperking van de interestaftrek) op de uiteindelijke belasting die betaald moet worden.*

Opmerkingen BIPT en aanpassingen

29. De opmerking van Proximus over de ACB is correct. Deze laatste zal ook in 2019 van toepassing zijn, maar niet meer in 2020, noch daarna → **t_{2019} gecorrigeerd**.

Anders vormen de aangekondigde tarieven van de Ven.B. van het land de beste schatting van de toekomstige aanslagvoeten die van toepassing zullen zijn op de hypothetische operatoren.[25] De compenserende maatregelen waarvan sprake, zullen hier als gevolg hebben dat de potentiële winsten van de operatoren ten opzichte van de modelvorming in lichte mate worden beperkt: daarmee kan geen rekening worden gehouden.

1.2.4 Schuld

<u>Financiële hefboom</u>

Reacties operatoren

30. Volgens **Proximus** *wordt het door de toegepaste benadering van normalisatie sterk benadeeld (doordat eraan een hogere theoretische hefboom wordt opgelegd), en wordt Telenet daarentegen bevoordeeld. De toepassing op elke operator van zijn echte financiële hefboom*

[24] De voorgaande voetnoot van Orange, houdt dus nauwelijks steek.
[25] Generiek of reëel genormaliseerd, zelfs reële operatoren. In de WACC geeft de schuld eenvoudigweg aanleiding tot fiscaal aftrekbare Cd-interesten, de rest heeft er geen betrekking op.

zou het mogelijk maken om een vergoeding van het kapitaal toe te kennen die in de lijn ligt van zijn eigen financieringsstructuur.

31. Volgens **Orange** *lijkt de benadering van de studie inzake financiële hefboom redelijk, maar lijken de verkregen resultaten nogal laag*. *Hoewel ze hoger liggen dan het Europese gemiddelde, zitten ze onder de mediaan en bijvoorbeeld het niveau dat vastgelegd is in Frankrijk*.

Opmerkingen BIPT

32. Sedert het BIPT WACC berekent, stelt het Instituut vast dat de financiële hefboom en/of de schuldgraad van **Proximus** ruim lager liggen dan die van zijn evenknieën; en Proximus vraagt dat er reële waarden toegepast zouden worden in plaats van normatieve.

Het antwoord van Proximus verandert de al lang bestaande mening van het BIPT daarover niet, die in die termen is herhaald in de WACC 2015: “Proximus heeft beslist goede redenen, die duidelijk typisch zijn voor het bedrijf, om een dergelijke conservatieve financiële structuur te hebben gehad en waarschijnlijk te behouden (volgens de analisten) [of die niet te kunnen veranderen]. Maar deze structuur zomaar overnemen voor de hypothetische variant zou leiden tot meerkosten van het kapitaal die nauwelijks te rechtvaardigen zijn in het kader van een reglementaire bepaling.”

33. Wat betreft het antwoord van **Orange** en de bepaling, vanaf 2019, van financiële hefbomen die geschikt zijn voor de activiteiten Traditioneel Vast, Kabel, FttH en Mobiel in België: het gemiddelde of de mediaan van de financiële hefbomen die eerder in aanmerking zijn genomen door de Europese NRI’s, zijn slechts verre van belang, net als het niveau dat wordt toegepast in een buurland dat echter een gevoelig verschillende telecommarkt heeft.

Na de update van de gegevens zijn alle financiële hefbomen verhoogd. Dat resulteert echter enkel uit de rechtstreekse opname van de laatste verzamelde waarden, zoals de praktijk is.

<u>Kredietrating</u>

Reacties operatoren

34. Volgens **Telenet** *speelt zijn minder gunstige kredietrating t.o.v. Proximus hier in het nadeel van Telenet*.

Orange merkt *een kleine incoherentie in de KR van Telenet en van Proximus* [allebei genormaliseerd]: *verschillend, ondanks* [de bepaling] *van identieke financiële hefbomen en economische bèta's*.

Opmerkingen BIPT en aanpassingen

35. Een minder gunstige kredietrating betekent een hogere schuldenlast, dus ook hogere WACC (wanneer al het overige gelijk blijft). Qua regulering is dat dus goed voor Telenet, [26] zelfs als dat “voordeel” wordt beperkt in de genormaliseerde variant ervan.

Wat betreft de “kleine incoherentie” die Orange heeft menen te ontdekken, zouden er geen ratingbureaus bestaan als het zou volstaan om financiële hefbomen en economische bèta's te meten om daar KR’s uit af te leiden. Dat zou duidelijk moeten worden bij het lezen van deel 4.3 van de studie.

[26] Qua waardering is het omgekeerd: een stijging van de WACC vermindert de waarde van de onderneming.

1.2.5 Bèta's

Reacties operatoren

36. **Proximus** vindt:

- *Sinds* [2T 2018] *is het duidelijk dat de operatoren in een nieuw beurstijdperk terechtgekomen zijn, onder andere door de aankondiging van een eventuele nieuwkomer: de reeksen moeten geactualiseerd worden om met die ontwikkelingen rekening te houden*;
- *Tevens is het belangrijk om deze β's te bepalen door als referentie een index te nemen die representatief is voor de sector, en door Telekom Austria (TKA) en TDC weg te laten uit de berekening, die in een atypische beurssituatie zitten.*

37. Volgens **Orange** *biedt de WACC 2018e geen enkel element om een zo hoge economische bèta van 0,75 te rechtvaardigen, een waarde die hoger lijkt te zijn dan wat de gegevens weerspiegelen: over de getoonde periode laat een Belgische of vergeleken operator nooit een βa > 0,75 optekenen.*

Het zou redelijker zijn om βa = 0,65 te nemen, rekening houdende met:

- *een marge van 0,50-0,67 vermeld in de WACC EC 2016, hoewel men bij het vergelijken van βa's voorzichtig moet zijn in verband met de verschillen in methode van unlevering;*
- *mediaan/gemiddelde van 0,54 / 0,57 aangegeven door BEREC over 22 NRI's;*
- *en de bepaling in de WACC 2015 van een βa = 0,60 voor alle operatoren, waarbij de WACC 2018e geen enkel bewijs levert dat het systematische risico sedertdien aanzienlijk is toegenomen.*

Opmerkingen BIPT en aanpassingen

38. → **Het BIPT heeft gunstig gereageerd op het verzoek om de gegevens te actualiseren**. Daarbij zijn alle parameters van de WACC geactualiseerd, want die update mag niet fragmentarisch zijn.

→ **TDC en TKA zijn als vergelijkingspunt geschrapt**, maar enkel **voor de meting van de β**.[27]

- TDC is sedert juni 2018 van de beurs gehaald.
- Het gemiddelde R^2 van de βe TKA is het enige dat onder de drempel van 0,1 zakt.

→ Als bijkomstigheid wordt vermeld dat de Europese marktindex, die sedert 2010 gebruikt is, vervangen is door de **STOXX Europe 600**, een aanbeveling van de WACC EC 2016 die weggelaten is in de WACC 2018e.

De weergave door een sectorindexcijfer van de referentiemarkt zou een ontsporing zijn ten opzichte van de fundamenten van het CAPM. Maar dit voorstel van Proximus heeft voorgesteld om de βe van de STOXX Europe 600 Telecom te onderzoeken. Daardoor kon worden vastgesteld dat de anomalie die is vastgesteld over de βe van de Belgische operatoren en hun vergelijkingspunten vanaf half 2018, zich algemeen voordeed in de sector, althans bij de geïntegreerde operatoren.

39. **i)** De economische bèta's kunnen niet vergelijkbaar zijn als ze uit verschillende formules voortkomen. In zijn antwoord zou het verstandiger zijn geweest als Orange al zijn βa's in het Harris-Pringleformaat (HP) had vermeld, omdat ook de studie βa's in HP-vergelijking aangeeft.

[27] Hun wegingen worden proportioneel herverdeeld over de andere vergelijkingspunten, in plaats van in het voordeel van deze of gene operator (zoals Proximus gevraagd had).

In dit rapport laat

Tabel 5, blz. 70 zien dat in HP-formaat:

- In vergelijking met de WACC EC 2016, een studie die ongeveer 3 jaar oud is, $\beta a_{\text{WACC 2018e}}$ de voorgestelde marge voor een "heel" Traditioneel Vast (koper) met slechts 1 bp overschreed, terwijl $\beta a_{\text{WACC 2019}} = 0{,}63$ in die marge valt;
- Het verschil tussen βa van de studie en de gemiddelde of mediane waarden van BEREC aanzienlijk is, zonder de door Orange gesuggereerde twintigtal bp te bereiken:
    - Bij Vast (traditioneel) ongeveer 15 bp voor de WACC 2018e, en nu 10 bp;
    - Bij Mobiel daarentegen, ongeveer 10 bp voor de WACC 2018e, en nu 15 bp.

40. **ii)** Zoals echter vermeld wordt in § {229} van de studie: “Meer dan de verschillen in formules van unlevering/levering, bestaan er tal van redenen waarom de waarden van de β afkomstig uit de werken van de andere NRI's van beperkt belang zijn voor de behoeften van deze bepaling 2019, aangepast aan de Belgische markt.” En de redenen daarvoor worden opgelijst in de Samenvatting van de WACC 2019, op het einde van deel S4.2: “periode van meting $\neq$, wijze van berekening van de aanvankelijke βe’s $\neq$, relevante vergelijkingspunten voor de lokale operatoren (ietwat) $\neq$ en gewicht $\neq$, enz.” Volgens BEREC gebruikt bijvoorbeeld geen enkele andere NRI de Dimson-aanpassing die aanbevolen wordt door de WACC EC 2016, en waarvan deze studie de sterke opwaartse impact op de βe’s laat zien.

In een vergelijking van de waarden zijn ook de datums van meting van belang: net in vergelijking met de WACC 2015, zou de Dimson-aanpassing waarschijnlijk op zich geen verklaring kunnen bieden voor de sterke stijging van de βa’s. Er is echter geen reden om te rechtvaardigen wat de metingen van de βa opleveren. [28] Zoals de WACC EC 2016 het stelt: *“Het kan heel moeilijk zijn om alle factoren die bijdragen tot schommelingen van de bèta te begrijpen en uit te leggen. De NRI’s zouden ervoor moeten zorgen dat ze zich niet overgeven aan “overinterpretatie” van de gegevens.”*

Voor het overige zijn alle bepalingen uitgaande van metingen gerechtvaardigd in de studie.

- In de WACC 2018e was dat het geval vanaf § 28 op blz. 29, en dat is nog eens overgedaan in deel 4.4.3 toegewijd aan de bepalingen van de βa’s van de hypothetische operatoren;
- In de WACC 2019 worden ze opnieuw gerechtvaardigd in het geschikte deel, en in dit rapport in § 69-70.[29]

1.2.6 Differentiaties

Reacties operatoren

41. Volgens **Proximus** *brengt de convergentie Vast / Mobiel de beleggers en de schuldeisers ertoe deze activiteiten op dezelfde manier op te vatten voor de vergoeding van het kapitaal. Er is geen aanleiding meer om de WACC te differentiëren volgens activiteit, waaronder ook voor FttH: de introductie van specifieke WACC voor FttH is evenmin gepast.*

[28] Resultaten die onszelf toch wat verrast hebben, des te meer na de update van deze studie. Maar in dit tweede geval kon een reden worden geïdentificeerd voor de sterke schommelingen sedert half 2018 van de βa’s. Dat heeft geleid tot de schatting van het waarschijnlijk tijdelijke karakter ervan, en heeft het volgens ons mogelijk gemaakt om een zware fout in de bepaling van de WACC te vermijden.

[29] Met een aanpak die lichtjes verschilt: omdat de onzekerheid, vooral in een periode van sterke turbulentie op de financiële markten, zich meer voordoet in de metingen zelf van de βa’s van de reële operatoren, zijn het hun gemiddelde vergelijkingspunten die begrepen zijn per schijf van 5 bp (in plaats van diegene die nadien worden afgeleid voor de generieke, door linaire extrapolatie).

42. *Grosso modo hoeft* er voor **Telenet** *geen onderscheid te worden gemaakt tussen de premie FttH en de premie Coax. Het zou redelijk zijn dat voor Kabel dezelfde premie geldt als FttH van Proximus.*

- *De EC vindt dat zowel de verbeterde kabel (downloadsnelheden ≥ 30 Mbps) als de FttX-netwerken als NGA-netwerken, in aanmerking kunnen komen voor een NGA-premie.*
- *Beide operatoren moeten grote sommen bij elkaar krijgen voor de zware investeringen die ze moeten doen. Historisch gezien ligt het aandeel van de Capex over inkomsten van Telenet, echter duidelijk hoger dan wat het geval is bij zijn concurrenten.*

43. Volgens **Orange** *neemt de studie een redelijke aanpak aan voor de bepaling van de WACC Traditioneel Vast, Kabel en Mobiel*.

Volgens **VOO:**

44. [Vertrouwelijk]

Opmerkingen BIPT

45. Zoals in de studie is geschreven:

- Voor de differentiatie Vast/Mobiel is het op enkele zeldzame uitzonderingen na nog relatief makkelijk om een % Mobiel te bepalen, hoewel de operatoren nu afdelingen invoeren naargelang van het type van klanten (particulier of ondernemingen), en ondanks de aanwezigheid van commerciële aanbiedingen die volop convergeren, typisch van het 4P-type;
- Maar vooral op fundamenteel vlak, is “het doel van een differentiatie van de WACC volgens het type van activiteiten [...] om overdrachten van niet-verschuldigde waarden tussen de partijen die wholesalediensten uitwisselen, te beperken.”

Dat neemt niet weg dat het antwoord van Proximus over FttH perplex doet staan, want het lijkt in te druisen tegen zijn eigen rechtmatige belang.

46. Met betrekking tot Kabel:

- De “verbeterde” variant ervan, waarvan sprake in de aanbeveling van 2010, zou vandaag overeenkomen met “Traditionele” Kabel. Vandaag voldoet de verbeterde kabel aan het merendeel van de huidige behoeften die worden gedekt door FttH, maar niet door Traditioneel Vast. Dat betekent niet dat zijn risicoprofiel van dezelfde aard is als dat van de FttH-uitrol.
- De aanzienlijke stijging van de Capex van Telenet vanaf 2016 lijkt vooral gelinkt te zijn aan twee specifieke moderniseringsprogramma’s, die betrekkelijk geconcentreerd zijn in de tijd:
    - dat van het netwerk van Base, a priori net voltooid, voor ongeveer 100 milj. euro/jaar;
    - en de opmars van de “Grote Netwerf", een programma dat eveneens binnenkort zal aflopen, ten belope van iets meer dan 100 milj. euro/jaar gemiddeld over 4,5 jaar. Ter vergelijking pro forma: de jaarlijkse gemiddelde inspanning van Proximus sedert 2017 voor zijn FttH-plan is 20% hoger en strekt zich uit over 10 jaar. [30]
- Los daarvan is de verhouding Capex / inkomsten op zich slechts een indicator onder andere indicatoren, en eerder indirect, van het risicoprofiel van een activiteit:

[30] Zonder daarom tegen dan de huidige dekkingsgraad van de "Grote Netwerf" binnen zijn dekkingszone te bereiken.

- De Capex duiken op in de ratio's van kredietanalisten, waarvan de KR voor de reële operatoren als uitgangspunt dienen voor de bepaling van die van de hypothetische operatoren;
- Op het niveau van de βa's, manifesteert de impact van de Capex zich eerder via de operationele hefboom (vaste kosten / totale kosten), maar dat wordt opgenomen in de gemeten βa's.

Opmerkingen BIPT op VOO

47. [Vertrouwelijk]

48. [Vertrouwelijk]

2 Overzicht per operator

2.1 Proximus

2.1.1 Risicovrije rente

49. *Toekomstig Rf (1,08%) is heel sterk* ***onderschat****, een stuk onder het inflatieniveau dat de ECB in stand moet houden (≈ 2%). Dat is* ***niet houdbaar op lange termijn*** *en veronderstelt* ***negatieve reële rendementen op LT****. Een regulator zoals ARCEP heeft voor diezelfde parameter in zijn laatste besluit* [2017 voor 2018-2020] *2,3% in aanmerking genomen.*

Rf = inflatie *lijkt ons een* ***uiterst minimum*** *want dat percentage zou overeenkomen met een reëel rendement van 0 %.*

Hoe kan men er begrip voor hebben dat in een kostenmodel dat bijvoorbeeld voor 50 jaar geldt, WACC worden gebruikt waarvan het Rf van 1,08% volledig onverenigbaar is met de huidige inflatiecijfers en met die welke de ECB in stand moet houden?

- *Gelet op de huidige inflatieniveaus (2,8% in België, 2,1% in de eurozone), en de prijsstabiliteit die door de ECB wordt nagestreefd (inflatie van ten hoogste 2%), is het evident dat haar bijzonder inschikkelijke monetair beleid heel binnenkort zal eindigen en de interestvoeten opnieuw gevoelig zullen stijgen.*
- *In de Verenigde Staten, die eerder dan Europa hun soepeler monetair beleid hebben gestart, kan worden vastgesteld dat de percentages zijn gestegen vanaf de stopzetting van de QE en wel heel snel: met meer dan 1% in minder dan een jaar voor het percentage op 10 jaar, dat al hoger is dan 3,15%.* [31]
- *De huidige interestvoeten, die kunstmatig laag zijn door de QE van de ECB, kunnen dus geenszins als basis dienen voor de berekening van het Rf. Zelfs als de WACC voor "slechts" 3 jaar worden bepaald, worden ze in de praktijk impliciet toegepast op modellen over ettelijke tientallen jaren, bijvoorbeeld over 40 jaar voor onze kosten in het FTR-model.*
- [Proximus haalt vervolgens ARCEP aan, dat uitlegt dat het de waarde van Rf heeft vastgesteld op basis van een gemiddelde over tien jaar van de "TEC10" (Taux de l'Echéance Constante à dix ans).]

[31] [Proximus verwijst naar een grafiek, die hier niet weergegeven is: zie Figuur 1 en opmerkingen BIPT hierna.]

Welnu, de soevereine percentages in Frankrijk en België lopen traditioneel bijna gelijk, waarbij de eerste zelfs eerder lager zijn dan de tweede. [32]

- *Voor leningen tussen 20 en 50 jaar (typisch de periode van modelvorming van de modellen van het Instituut) liggen de percentages logisch dicht bij 2%, inflatiecijfer verwacht op LT. Als we niet in deze bijzondere periode zaten, zouden de percentages van die staatsbons overigens zeker veel hoger liggen dan 2%, zoals we hebben meegemaakt in het begin van het decennium voor de OLO op 10 jaar.* [33]

  Hoe zou het in de Verenigde Staten zitten met de percentages na de QE op die langere looptijden?

Herinnering

Proximus 2014

50. Hoewel het antwoord uit 2014 van Proximus in dezelfde richting ging (een verhoging van Rf), berustte het op een aanzienlijk verschillend betoog:

- *"Keuze van de Bund 10Y, met zijn werkelijke rendementen die dicht bij nul liggen, zelfs negatief zijn, wordt betwistbaar geacht, en voorstel om een samengesteld actief van het type "Europees/US" in aanmerking te nemen.*
- *Een abnormaal lage inflatie moet worden genormaliseerd;*
- *Een afstand van 3 jaar, zelfs gecorrigeerd met de factor %LT, wordt ontoereikend geacht: voor Rf genormaliseerd zou er een raming nodig zijn met een %LT in de buurt van 100% - deze hoeft niet afgestemd te zijn op die van de marktpremie."*

Opmerkingen BIPT 2014

"De regulator zou Rf (dit jaar essentiële parameter van de verlaging van de WACC) niet kunnen vastleggen op een niveau in de buurt van 4% zoals in 2010, zoals Proximus dat zou willen, terwijl die waarde rond de 2% zit over de periode van analyse van de gegevens.

Het geld is nooit zo goedkoop geweest, en er zijn geen duidelijke tekenen die wijzen op een stijging van de tarieven op korte/middellange termijn. [34] Dit is een realiteit:

- Met positieve invloeden in de financiering van de projecten;
- Die de regulator niet buiten beschouwing kan laten (evenmin als dat hij die zou moeten beschouwen als "contant geld" in zijn bepalingen voor prospectieve doeleinden).

Zoals herhaald wordt in het overzicht van de inleidende opmerkingen van Proximus, riskeren deze historisch lage rendementen in de eurozone aan te slepen."

51. Gelet op de volgende tabel is de risicovrije rentevoet, in actueel gemiddelde, inderdaad laag gebleven, en zelfs heel wat lager dan wat de WACC 2015 "voorspelde" (alsook het merendeel van de waarnemers op dat moment): zie terugblik daarover § {96}.

Tabel 1. Evolutie van de risicovrije rentevoeten bepaald door het BIPT

Rf	De WACC 2010	De WACC 2015	De WACC 2018e	De WACC 2019

[32] [Proximus verwijst naar een grafiek, die hier niet weergegeven wordt, omdat die niet relevant is: zie opmerkingen BIPT hierna.]
[33] [Idem.]
[34] Eerder het omgekeerde: half juli 2014 draait Rf rond 1,2%; en de financiële pagina's van de grote dagbladen blijven beweren dat de tarieven waarschijnlijk bestendig laag zullen blijven, gelet op het monetair beleid van de ECB.

Op einde van periode	3,39%	2,04%	0,55%	0,34%
In actueel gemiddelde	3,95%	2,15%	0,36%	0,33%
LT (%LT)		3,48% (36%)	2,72% (30%)	1,91% (31%)
Bepaald	4%	2,63%	1,08%	**0,82%**

%LT geïntroduceerd in de WACC 2005. Ter herinnering: bepaalde Rf = (1 - %LT).Rf (actueel) + %LT.Rf (LT). In vergelijking met de WACC 2015, wijze van berekening van Rf (LT) herzien in de WACC 2018e, op basis van de publicatie van nieuwe gegevens van DMS voor Rf reëel, van een toekomstgericht inflatiecijfer, en waarbij het nominale percentage van de maturiteitspremie '20Y vs 10Y' (0,50%) toegepast op de historische premie van DMS wordt verlaagd. [35]
In de WACC 2019, Rf (LT) herzien waarbij voor de inflatie zijn break-evenpunt op 10 jaar in aanmerking wordt genomen: cf. § 56.

Orange 2014

52. In tegenstelling tot vandaag was Orange in 2014 ook voorstander van een verhoging van Rf via een sterke verlenging van de periode van afvlakking van de rendementen: een argument gebaseerd op een besluit van ARCEP en vandaag overgenomen door Proximus.

"De manier om de risicovrije rente te bepalen, met voorkeur voor een kort tijdsbestek, leidt de facto tot een omvangrijke neerwaartse beweging, wat slechts gemilderd wordt door de invoering van een stabilisatiefactor.

De invoering van "%LT" is een positief element, in de mate waarin de voorspelbaarheid van de kosten van de operatoren wordt verbeterd. Het stabiliserende effect ervan is evenwel minder dan wanneer Rf direct wordt bepaald met een grotere afstand. ARCEP baseert zich aldus op een evolutie van 10 jaar, met een risicovrije rente van 3,7% voor 2013-2015 tegenover de 2,6% die wordt voorgesteld door het BIPT."

Opmerkingen BIPT 2014

53. "De afstand van 10 jaar die in aanmerking wordt genomen door ARCEP voor de bepaling van de risicovrije rente (tegenover 1 jaar in het verleden) vormt één van de 14 overige benaderingen die worden vergeleken. Deze afstand is samen met die van BNetzA de langste van allemaal. [36]

In deze bepaling komen behalve LT-elementen, alle algemene parameters, niet alleen Rf, voort uit gemiddelden over 3 jaar, net als in 2010. De keuze van een tijdsbestek dat overeenstemt met de duur van de reguleringsperiode wordt gemaakt door ongeveer de helft van NRI's. Bijgevolg is de benadering van het BIPT i.v.m. Rf, met de integratie van Rf (LT) op het niveau van "%LT", conservatiever dan die van de meerderheid van de NRI's**.**

De behoefte aan stabiliteit waarvan eerder sprake **wordt echter beperkt door die van een tariefbepaling die gebaseerd is op de kosten** (hier wat de kapitaalkosten betreft). Zo is het waarschijnlijk verkieslijk om niet *enkel* waarden in aanmerking te nemen die financiële gegevens over aanzienlijk langere historische periodes dan de geldigheidsduur van de percentages (Rf, WACC) afvlakken. Anders zou dit kunnen leiden tot prospectieve ramingen die aanzienlijk en

[35] Rf (LT) was voordien berekend op het gemiddelde van het nominale rendement van de Bund 10Y sedert de creatie van de euro.
[36] [In de tabellen 3 & 4 van de enquête 2018 van BEREC, BOR (18) 2015, vlakken slechts 3 NRI's van een dertigtal hun Rf af op 10 jaar, de maximale duur die vastgesteld is.]

blijvend verwijderd zijn van de huidige niveaus; sterker nog en wegens inertie, systematisch in dezelfde richting (tenminste gedurende een bepaalde tijd). [37]

Toch **is de in aanmerking genomen benadering een redelijk compromis vanuit een prospectief gezichtspunt dankzij de coherentie ervan met de bepaling van de ERP.**

Opmerkingen BIPT 2019

Na QE

54. **Hoewel de QE officieel is stopgezet begin december 2018**, is daarop geanticipeerd in de WACC 2018e, net als de voortzetting sedertdien van de herbelegging in staatsschuld van de bedragen die afgelost zijn van effecten die de vervaldatum hebben bereikt.

§ 81 van de WACC 2018e over het monetair beleid, die bijgewerkt is in de WACC 2019, wordt daarin nu gesplitst in de § 87-88. § 87 vormt een aanvulling op wat reeds was aangekondigd in juni 2018, via opeenvolgende aankondigingen van de ECB in december 2018 en maart 2019. § 88 vormt op basis daarvan een oordeel, dat verder gaat dan de WACC 2018e en dat we hier overnemen:

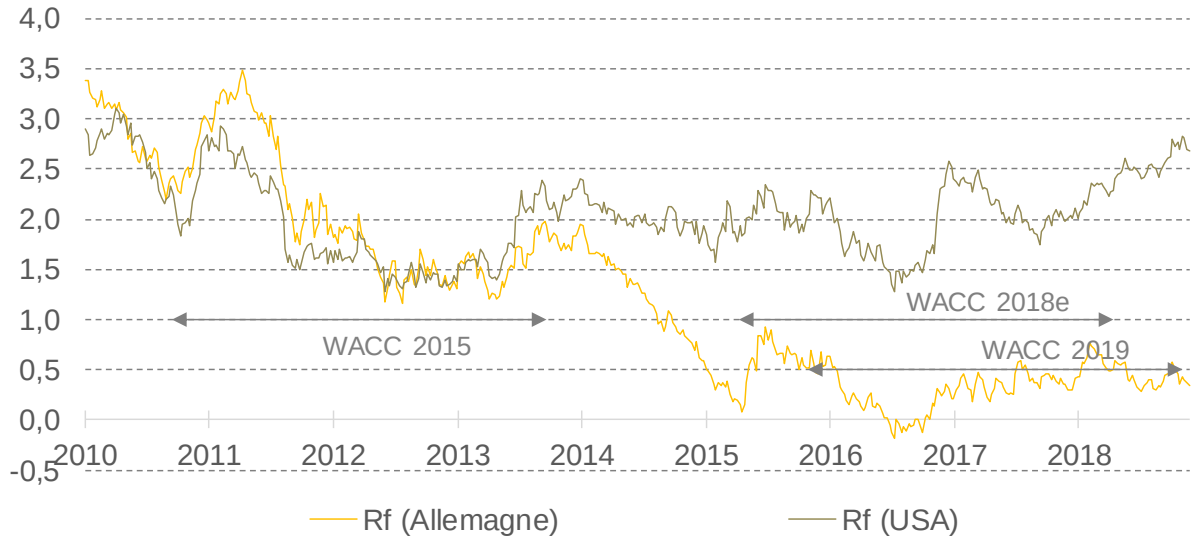
“In de voorlopige versie ervan (de WACC 2018e), schreef de studie: “Het is dus wel degelijk gedaan met de steeds lagere interestvoeten maar de beweging zal waarschijnlijk erg traag zijn en jaren in beslag nemen.” Maar **gelet op de jongste aankondigingen van de ECB lijkt het alsof de periode van zeer lage interestvoeten nog een tijd zal aanslepen**. In maart 2019, toen dit rapport voltooid was, waren die zelfs negatief voor de Duitse rente op 10 jaar. Hoewel de QE officieel eind december 2018 is stopgezet, **lijken de maatregelen die minstens tot in 2020 de uitstap uit de QE begeleiden grotendeels het aantrekkelijke - en tot nu toe de effecten ervan te herstellen**.”

55. De volgende figuur illustreert het tweede punt dat Proximus heeft geopperd, maar met rendementen in euro. [38] Daarbij kan worden waargenomen dat Rf (USA) daadwerkelijk bijna ongeveer 1% hoger is geweest dan Rf (Duitsland) over het jaar dat voorafgegaan is aan het antwoord van de operator, ongeveer een maand voor het einde van de actuele periode van de WACC 2019.

Figuur 1. Evolutie van de Duitse en Amerikaanse staatsrentevoeten op 10 jaar

[37] Behalve om van aanpak te veranderen wanneer zich een kentering voordoet; bijv. wanneer de recente tarieven duidelijk deze Rf's op middellange of lange termijn overschrijden: een verandering van de "spelregel" door omstandigheden die niet wenselijk is, alsook voor de ERP.

[38] En niet in USD voor Rf (USA), met een maximumrendement van 2,8% over de nieuwe actuele periode (tot eind november 2018).



Bron: Bloomberg, analyse Marpij.

Op bladzijde 57 onderaan haalde de WACC 2018e in voetnoot 124 een artikel van Le Monde van 8 februari 2018 aan over de situatie in de Verenigde Staten. [39] In de eurozone wordt de ECB ook met diverse uitdagingen geconfronteerd, maar haar situatie is duidelijk anders geworden dan die van de Amerikaanse Federal Reserve. Het gaat niet gewoon meer om een klein "faseverschil", waarbij men naar de Amerikaanse rentevoeten keek om te proberen voorzien wat in de eurozone zou kunnen gebeuren.

- De Fed heeft zijn QE gestart in 2008 – tgov. in mei 2009 voor de ECB, maar officieel pas in maart 2015 - en dat programma is twee keer verlengd alvorens te eindigen in oktober 2016. Zoals aangegeven in figuur 6, blz. 31 van de WACC 2015, was het einde van de massale injectie van liquiditeiten reeds aangekondigd in het tweede kwartaal 2013, vandaar de sprong van Rf (USA) in die periode.
- De "loskoppeling" vanaf 2014 van Rf (Duitsland) ten opzichte van Rf (USA) kan vervolgens worden verklaard door het vooruitzicht op de officiële lancering van de QE van de ECB, gecombineerd met het reeds lang verwachte vooruitzicht op een nieuwe opwaartse cyclus van de basisrentevoeten van de Fed. Die cyclus is uiteindelijk begonnen in december 2015, van 0% naar een "normale" rentevoet van 2,5% vandaag, in trappen van 0,25%. Eind januari 2019 heeft de Fed het einde van de stijging van zijn basisrentevoeten aangekondigd (wegens de wereldwijde economische vertraging en de politieke onzekerheid).
- De normalisatie van de balans van de Fed is eind 2017 begonnen (en ook dat was al een hele tijd voordien aangekondigd). Van haar kant heeft de ECB "het voornemen om de aflossingen op effecten die zijn aangekocht in het kader van het APP en die de vervaldatum hebben bereikt, volledig te blijven herinvesteren" en dit "geruime tijd voorbij het moment waarop [ze] begint met het verhogen van de basisrentetarieven", m.a.w. een stuk later dan 2020.

[39] Fragment: "China, dat anders een erg grote koper is van Amerikaanse schulden, bezwijkt onder de buitenlandse valuta. Zijn centrale bank wil haar reserves niet meer vergroten. "Sinds augustus 2017 koopt ze geen bons meer van de Amerikaanse Schatkist", aldus [M. Derrick de BNY Mellon]. Parallel met de door president Donald Trump [en zijn investeringsprogramma] besliste daling van de fiscaliteit, zal het Amerikaanse tekort toenemen. Op termijn zal Washington meer obligaties moeten uitgeven om het begrotingstekort aan te vullen. Met de normalisatie van de Amerikaanse nationale reserve, de terugtrekking van de Chinezen en de nood aan financiering van de Verenigde Staten, zal de markt van de kasbons van de Amerikaanse Schatkist met meer aanbod en minder vraag eindigen: de rentevoeten kunnen alleen maar stijgen." (vrije vertaling)

In de eurozone **is een normalisatie van de rentevoeten ook mogelijk** (en zelfs wenselijk) maar dat zal dus allicht niet snel gebeuren. **Een wending in die zin van het monetaire beleid van de ECB zou dan ruim op voorhand** en uiterst voorzichtig **aangekondigd moeten worden** (door haar huidige voorzitter Mario Draghi of zijn opvolger in november 2019).

Inflatie

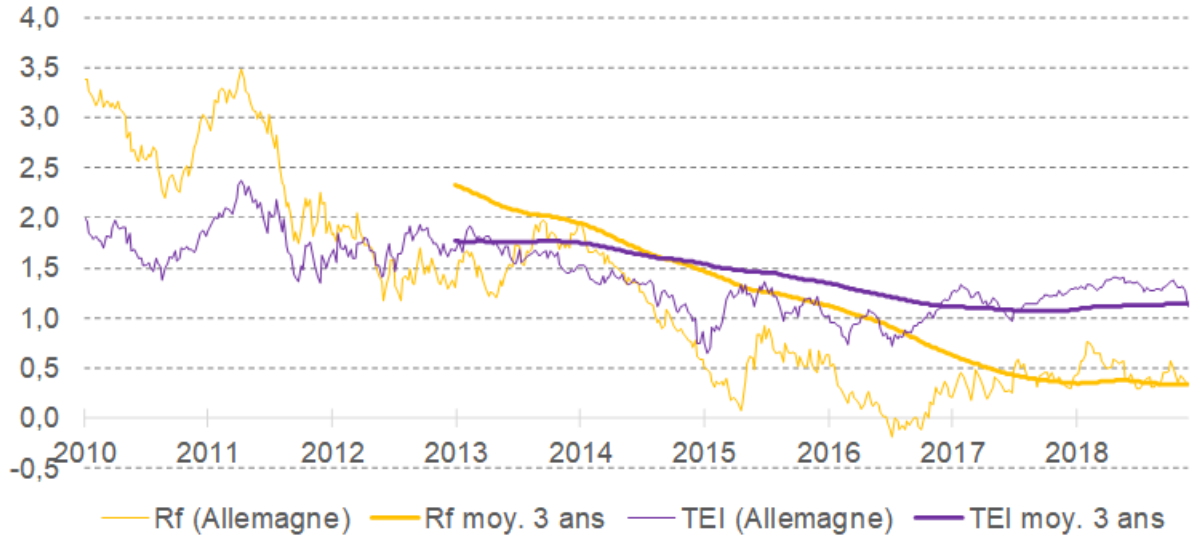
56. In de WACC 2018e vermeldde tabel 5, blz. 62 over de voorspellingen van de jaarlijkse inflatiecijfers, de inflatie toegepast op de omzetting van de historische reële Rf in een nominale LT-rentevoet (prospectief): 1,9%, op basis van enquêtes van de ECB voor de eurozone. [40]

De toepassing van die waarde ook op Rf, zoals Proximus zou willen, zou impliceren dat Rf - gemiddeld - 1,9% zou bedragen over de volgende 3 jaar (minstens). Gelet op de voorgaande paragrafen over de periode na de QE, lijkt dat scenario ons niet uiterst plausibel, rekening houdende met de informatie die vandaag beschikbaar is.

57. In verband met de inflatie vermeldt de studie ook in § {100}, na een aanhaling van de WACC EC 2016 het volgende: “Het is inderdaad, strikt gezien, niet de bedoeling om de gemiddelde inflatie voor 2019-2021+ te ramen, maar deze die impliciet vervat zit in het rendement tot het einde van de loopduur van de gelijkwaardige nominale obligatie, in dit geval de gemiddelde inflatie van het komende decennium. Deze inflatie kan worden gemeten aan de hand van de rentabiliteitsdrempel (*breakeven rate*).”

In de WACC 2019 **is het** aldus **deze rentabiliteitsdrempel die in aanmerking wordt genomen voor de inflatie**, meer bepaald het actuele gemiddelde ervan: **1,15%**. [41] De evolutie ervan sedert 2010 wordt geïllustreerd in de nieuwe figuur 16 van het hoofdrapport, die hier weergegeven wordt:

Figuur 2. Evolutie van het break-evenpunt van de Duitse inflatie op 10 jaar



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. BEI: break-evenpunt (breakeven rate) van de inflatie.

Dit heeft als gevolg dat RF (LT) wordt verminderd, van 2,7% naar 1,9% alsook **uiteindelijk** de gewogen **risicovrije rentevoet**: van 1,02%, met een geactualiseerde Rf (actueel), maar de voorspelde inflatie beschouwd in de WACC 2018e, **naar 0,8%**, met in de plaats daarvan de inflatie die onderliggend vervat zit als actueel gemiddelde in Rf nominaal.

[40] Een gemiddeld inflatiecijfer dat na de update van deze bron niet gewijzigd is.
[41] Bij de WACC 2018e konden de gegevens over het break-evenpunt van de inflatie niet verzameld worden.

Er valt op te merken dat **de risicovrije rentevoet en het inflatiepeil die in aanmerking genomen zijn heel wat dichter bij elkaar komen**: een verschil van -0,3% tegenover -0,8% in de WACC 2018e. Rf blijft lager dan de inflatie, maar dat is de situatie van de markt sedert minstens medio 2014: zie voorgaande figuur, periodes toen BEI > Rf. Dat zal dus allicht niet snel ophouden, en dat is in het voordeel van ondernemingen zoals Proximus. [42]

Maturiteit

58. In het midden van § {58} wordt geschreven:

"Ter herinnering, [43] de maturiteit van het risicovrije actief, alsook die van de *corporate* obligaties waarvan de schuldenlast is afgeleid, moet ongeveer overeenstemmen met de gemiddelde economische levensduur van de gemodelleerde activa. Zo **behouden de telecom-NRI's doorgaans een looptijd van 10 jaar**, zoals typisch in bedrijfsfinanciën."

De volgende tabel, voortgekomen uit de resultaten van een enquête van BEREC in 2018 onder de NRI's, illustreert concreet deze laatste bewering.

Tabel 2. Looptijd van het risicovrije actief die door de NRI's in aanmerking wordt genomen

Aantal NRI's voor ↓	1 jaar	3 jaar	5 jaar	10 jaar	20 jaar	Andere
WACC Vast	-	-	-	26	-	5
WACC Mobiel	-	-	-	21	-	3

Bron: BEREC 2018 BoR (18) 215, hoofdstuk 5 WACC, vanaf de tabellen 3 & 4 over de methodes toegepast op Rf voor de Vaste en Mobiele markten.

De kostenmodellen die gebruikmaken van de WACC variabiliseren alle apparatuur. Bijgevolg **strekken** deze modellen **zich uit tot het einde van de economische levensduur van de meest duurzame apparatuur** (typisch gebouwen of kokers). **Proximus verwart aldus de periode van modellering van de modellen met de gepaste looptijd van de leningen** om al die apparatuur te financieren.

De keuze van het BIPT in verband met de looptijd van de risicovrije rentevoet strookt met wat de zeer grote meerderheid van de NRI's in aanmerking nemen. Die keuze is dezelfde als in de WACC 2015 en de WACC 2010 - welke Proximus destijds in de raadplegingen niet had betwist - en dezelfde als voordien.

2.1.2 Uitgiftekosten

59. *De WACC 2018e lijkt de uitgiftekosten van de WACC te willen schrappen, hoewel dat kapitaalkosten zijn, zoals daarin heel terecht wordt geschreven. Proximus heeft niets daartegen, maar wel op voorwaarde dat met die kosten* ***rekening wordt gehouden*** *in alle tariefbesluiten,* ***waaronder ook het "FTR"-besluit****.*

In de WACC 2018e wordt gezegd dat er nieuwe FTR-tarieven zullen worden bepaald samen met de WACC die uiteindelijk aangenomen zullen worden. Het FTR-model moet dus rekening

[42] (Maar niet van de retailbanken.)
[43] "Cf. § 75, blz. 31 van de WACC 2015."

houden met de uitgiftekosten die niet meer in aanmerking genomen zullen worden op het niveau van de WACC.

Opmerkingen BIPT 2019

60. In de WACC 2019 **heeft het BIPT besloten om de uitgiftekosten opnieuw op te nemen** in de Cd-kosten, dus **in de WACC**, net als in de WACC 2015 en daarvoor.

Zoals uitgelegd in § 108 van de WACC 2019, bladzijde 66, dus herzien ten opzichte van § 99 van de WACC 2018e, zou een verandering van aanpak erin hebben bestaan deze kosten, uitgedrukt in het percentage f = 0,15% boven Cd°, over te dragen in Opex.

Opdat die andere aanpak voor de spelers neutraal kan zijn, zou het totale bedrag van deze Opex dan vóór annualisering, overeengestemd hebben met f€ = Capex x (g x f), een bedrag dat de relatieve grondslag van Cd integreert in de WACC (voor belastingen), namelijk de financiële hefboom g. De uitgiftekosten van de schuld zouden aldus zijn beschouwd evenredig te zijn met alle, al dan niet incrementele, aangegane investeringen.

Met die wijziging in de WACC 2019 keert het BIPT dus terug naar een aanpak die tegelijk eenvoudiger is, conceptueel bevattelijker en in staat om de spelers gerust te stellen wat betreft de volledige compensatie van deze kosten.

2.1.3 Aanslagvoet

61. *De aanslagvoet die wordt gebruikt, houdt geen rekening met de **aanvullende crisisbijdrage (ACB)** van 2%: **t = 29,58%** (29%*1,02) zou - hooguit - moeten worden toegepast.*

*Er zou immers ook rekening moeten worden gehouden met de **weerslag van de compenserende maatregelen van de verlaging van het tarief van de vennootschapsbelasting (Ven.B.) op de uiteindelijke belasting** die betaald moet worden. De verlaging van het Ven.B.-tarief integreren, maar niet de uitbreiding van de belastbare grondslag en de beperking van de interestaftrek, zou een vertekend beeld opleveren.*

Omdat de hervorming van december 2017 budgettair neutraal moest zijn, zijn sedert het boekjaar 2018 verreikende compenserende maatregelen van kracht, bijv.:

- *een aanzienlijke beperking van de mogelijkheid om een fiscaal aftrekbare voorziening voor risico's en kosten aan te leggen;*
- *de omzetting van de "Belastingontwijkingsrichtlijn (ATAD)", met maatregelen zoals de beperking van de interestaftrek, de belasting van sommige winsten van buitenlandse entiteiten in België (cfc-stelsel) in Belgisch recht, enz.;*
- *een aanpassing van de NIA, die in de toekomst verwaarloosbaar zal worden, zoals de WACC 2018e terecht bepaalt.*

Bovendien zou rekening moeten worden gehouden met de hogere complexiteit van de fiscale reglementering, voornaamste factor in de toename van de administratieve last van de ondernemingen.

Opmerkingen BIPT 2019

62. **De opmerking van Proximus over de ACB klopt**. De ACB zal ook gelden in 2019, maar niet meer in 2020 noch daarna (volgens de voorschriften die nu lopen).

63. **i)** Anders **bedraagt de beschouwde aanslagvoet t het tarief van de Ven.B.** van het land van de operator, hetzij voor de weging, via 1/(1-t), van de Ce-kosten van het eigen vermogen in de WACC voor belastingen, hetzij voor de unlevering / levering van de bèta's. Meer bepaald:

- Voor de toekomstige aanslagvoeten die gebruikt worden in de weging van Ce en de levering van de βa vormen de aangekondigde tarieven van de Ven.B. de beste schattingen voor de (generieke of genormaliseerde werkelijke) hypothetische operatoren, zelfs voor de werkelijke operatoren: in de WACC geeft de schuld eenvoudigweg aanleiding tot fiscaal aftrekbare Cd-interesten, de rest heeft er geen betrekking op;
- Wat betreft de historische aanslagvoeten die gebruikt zijn om de gemeten βe te unleveren, gaat het om marginale aanslagvoeten waarvan de beste benadering opnieuw erin bestaat het tarief van de Ven.B. te nemen van het land van de operator, a fortiori voor ondernemingen die hoofdzakelijk nationaal zijn, zoals de Belgische operatoren. [44]

64. **ii**) De **compenserende maatregelen** waarover Proximus het heeft, **zullen als gevolg hebben** dat de werkelijke aanslagvoeten dichter bij het tarief van de Belgische Ven.B. worden gebracht, dus **hier de mogelijke winsten van de operatoren ten opzichte van de modelvorming in lichte mate worden beperkt**.

Zelfs in de veronderstelling dat elke Belgische operator dat "verlies" (in punten van aanslagvoet) kan schatten, **zou daarmee** in de WACC genormaliseerd **geen rekening gehouden kunnen worden**, en nog minder in de WACC generiek per soort van dienst.

2.1.4 Financiële hefboom

65. *Via **de toegepaste benadering van normalisatie benadeelt** de WACC 2018e **Proximus sterk** (door daaraan een hogere theoretische hefboom op te leggen), **en begunstigt** die omgekeerd **Telenet**. Het resultaat daarvan zijn onderschatte gereguleerde WACC voor Proximus en overschatte voor Telenet.*

*De **toepassing op elke operator van zijn echte financiële hefboom** zou het mogelijk maken om een vergoeding van het kapitaal toe te kennen die in de lijn ligt van zijn eigen financieringsstructuur.*

<u>Herinneringen</u>

66. Sedert het BIPT WACC berekent:

- stelt het Instituut vast dat de financiële hefboom en/of de schuldgraad van Proximus ruim lager liggen dan die van zijn evenknieën;
- en vraagt Proximus dat er reële waarden toegepast zouden worden in plaats van normatieve, in de R2014 omdat "*Proximus de Belgische* [vaste] *markt het best vertegenwoordigt*".

In dat laatste rapport werd aldus aan het volgende herinnerd:

Proximus heeft een zeer conservatief financieel beleid, met een schuldratio rond 1x tegenover 2x tot 3x voor zijn vergelijkingspunten. [45] Dit kan alleen maar worden verklaard door factoren die eigen zijn aan Proximus, niet door gegevenheden die inherent zijn aan de Belgische markt, en nog minder door de huidige kosten van de schuld ten opzichte van de kosten van het eigen vermogen.

[44] In het deel dat gaat over de formulering van de economische bèta van de WACC 2015 (bijlage 1), preciseerde voetnoot 144 dat dit meer een benadering wordt voor internationaal erg gediversifieerde groepen. Deze benadering is echter - tegen alle waarschijnlijkheid in - duidelijk nog altijd te verkiezen boven de toepassing van werkelijke aanslagvoeten (die verrassingen kunnen opleveren met de uitgestelde belastingen). Voor deze groepen kan als alternatief een soort van gewogen gemiddelde van de aanslagvoeten in de vennootschapsbelasting worden berekend (wat hier niet is gebeurd).

[45] Zoals ook wordt opgemerkt door de ratingbureaus (zie WACC2 / 'Ratings') en zoals dat ook werd vastgesteld in 2010.

Gecombineerd met een veelvoud van waardering in het gemiddelde, leidt dit tot **een financiële hefboom**, van daadwerkelijk rond 20% die zo **2 à 3 keer lager is dan die van zijn gelijken**. Dat is zelfs de op een na laagste waarde van de 22 Europese operatoren."

Opmerkingen BIPT 2019

67. Proximus heeft sedertdien zijn schuldgraad D/ebitda lichtjes verhoogd, en die ligt nu rond 1,5x. Zoals tabel {12, blz. 94} evenwel laat zien, met de financiële hefbomen van 25 operatoren eind 3T 2018, was die van Proximus nog de op vier na laagste. [46]

Overigens nemen weinig NRI's reële financiële hefbomen in aanmerking: volgens de BEREC-enquête 2018, 6 tgov. 18 "notionele" hefbomen voor de Vaste markt; 2 tgov. 14 op de Mobiele markt.

Dat neemt niet weg dat **dit antwoord van Proximus de al lang bestaande mening van het BIPT daarover**, die in die termen is herhaald in de WACC 2015, **niet verandert**:

"Proximus heeft beslist goede redenen, die duidelijk typisch zijn voor het bedrijf, om een dergelijke conservatieve financiële structuur te hebben gehad en waarschijnlijk te behouden (volgens de analisten) [of die niet te kunnen veranderen]. Maar deze structuur zomaar overnemen voor de hypothetische variant zou leiden tot meerkosten van het kapitaal die nauwelijks te rechtvaardigen zijn in het kader van een reglementaire bepaling."

2.1.5 Bèta's / "Nieuw tijdperk"

68. *Sedert enkele maanden zijn de telecomoperatoren duidelijk in een **nieuw tijdperk op beursniveau** terechtgekomen, en dat geldt des te meer voor Proximus. Die overgang is onder andere **gelinkt aan** de aankondiging van bijzonder gunstige voorwaarden die aan een **eventuele nieuwkomer** worden toegekend. Natuurlijk **zal deze situatie de komende maanden en jaren blijven duren en moet daarmee rekening worden gehouden in de bepaling van de β's**.*

***De reeksen moeten duidelijk geactualiseerd worden** om met die ontwikkelingen rekening te houden. Tevens is het belangrijk om deze β's te bepalen door als referentie een **index te nemen die representatief is voor de sector**, en door **Telekom Austria (TKA) en TDC weg te laten** uit de berekening: zij zitten in een atypische beurssituatie; ze vertekenen op kunstmatige wijze de bepaalde β in neerwaartse zin.*

- *Er moet meer belang worden gehecht aan de recentste gegevens, zonder rekening te houden met oudere gegevens die niet relevant zijn voor de markt zoals die onlangs is geworden. In die zin lijkt het opportuun om de β's te berekenen over de periode die ingaat op 1/04/2018, ook al is dat niet erg gebruikelijk.*
- *Het zou ook veel logischer zijn om de STOXX Europe 600 Telecom als index te gebruiken.*
    - *Het klopt dat dit niet veel verandert over de actuele periode van de WACC 2018e, maar die periode moet absoluut herzien worden om naar behoren rekening te houden met de drastische verandering op de markten sedert Q2 2018.*
    - *Zo levert de berekening van βe over Q2-Q3 2018 met deze index, voor Proximus, βe = 1,11 op, namelijk een waarde die gevoelig hoger ligt dan in de WACC 2018e (waarvan de gegevens eindigen in maart 2018).*
- *Wat de beschouwde "peers" betreft, hebben de waarden van TKA en TDC een aanzienlijke neerwaartse invloed op de in aanmerking genomen bèta. Deze twee*

[46] Ex aequo met het Zwitserse Sunrise (niet opgenomen in de WACC 2015), waarbij 3 van de 4 Scandinavische operatoren lagere hefbomen hebben. In de WACC 2018e was Proximus eind 2017 de 3e.

operatoren bevinden zich nochtans in een bijzondere situatie met erg beperkte free floats: 20% bij TKA, 6% bij TDC.

- *Als men bijvoorbeeld hun respectieve gewicht van 9% voor TKA en 10% voor TDC herverdeelt over Frankrijk en Italië, operatoren die niet lijden onder dat probleem van free float, dan zou de βe die voor Proximus vastgesteld is, gaan van 0,98 naar 1,11.*

Opmerkingen BIPT 2019

Update

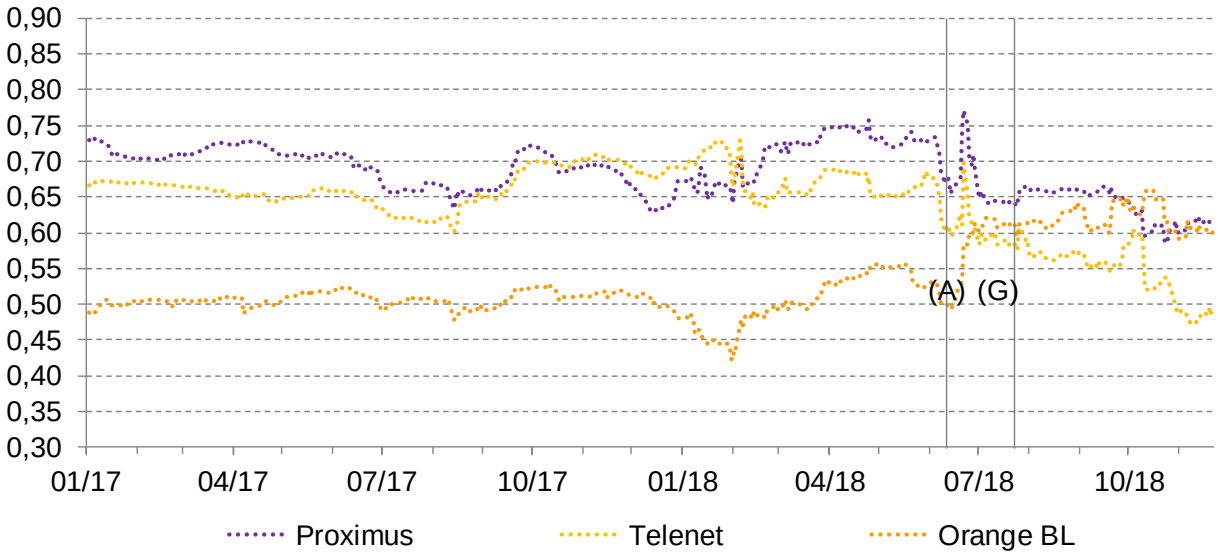
69. **Het BIPT heeft gunstig gereageerd op het verzoek om een actualisering van de gegevens**, namelijk slechts 7 maanden na de verzameling die gedaan is voor de WACC 2018e. Zo'n update van de bèta's mag niet fragmentair zijn: ze sloeg dus op alle parameters van de WACC.

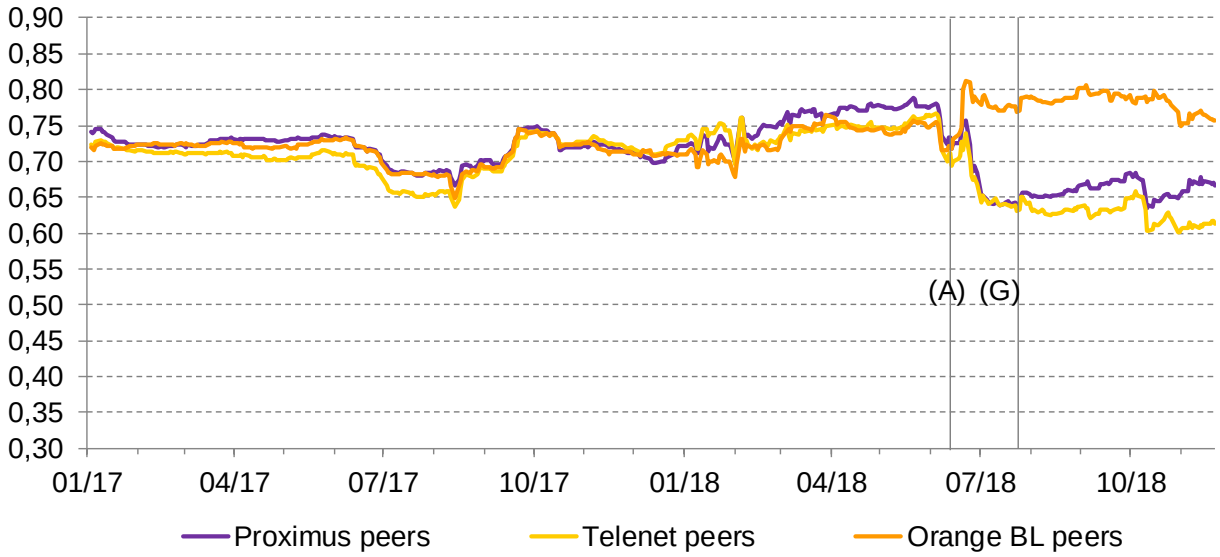
70. Zoals kan worden vastgesteld in hoofdstuk 4.4 van de WACC 2019 **gaat de actualisering van de economische bèta's, in brutogegevens, niet in de richting die Proximus gewenst zou hebben**, en die men op gerechtvaardigde wijze kon zien aankomen.

In het gedeelte van de WACC 2018e over de impact van een mobiele nieuwkomer, wordt in § 27 gezegd:

- "Met investeerders die zich terugtrekken uit een effect, daalt de valorisatie ervan; maar dat op zich is niet van die aard dat het een stijging van de bèta met zich brengt, met name prijsschommelingen die deze van de economische conjunctuur nog meer zouden uitvergroten";
- En als voetnoot (nr. 71): "Er zou kunnen worden beschouwd dat dat soort van "slecht" nieuws voor de bestaande operatoren hun aandelen minder gevoelig zou kunnen maken voor de schommelingen van de economische conjunctuur: specifieke risico's die een voldoende gediversifieerde investeerder kan verdunnen."

Figuur 3. Economische bèta's van de Belgische operatoren en hun vergelijkingspunten





Figuur 33 van de WACC 2019. Bron: Bloomberg, analyse Marpij. βa 2 jaar met Dimson-aanpassing.

Als men had weggelaten dat de in aanmerking genomen metingen niet zozeer betrekking hebben op de Belgische operatoren maar wel op gemiddelden van hun vergelijkingspunten (inclusief Belgische operatoren, en met een te sterke weging), had deze beschouwing van de WACC 2018e een uitleg kunnen bieden voor de val van de bèta's. [47]

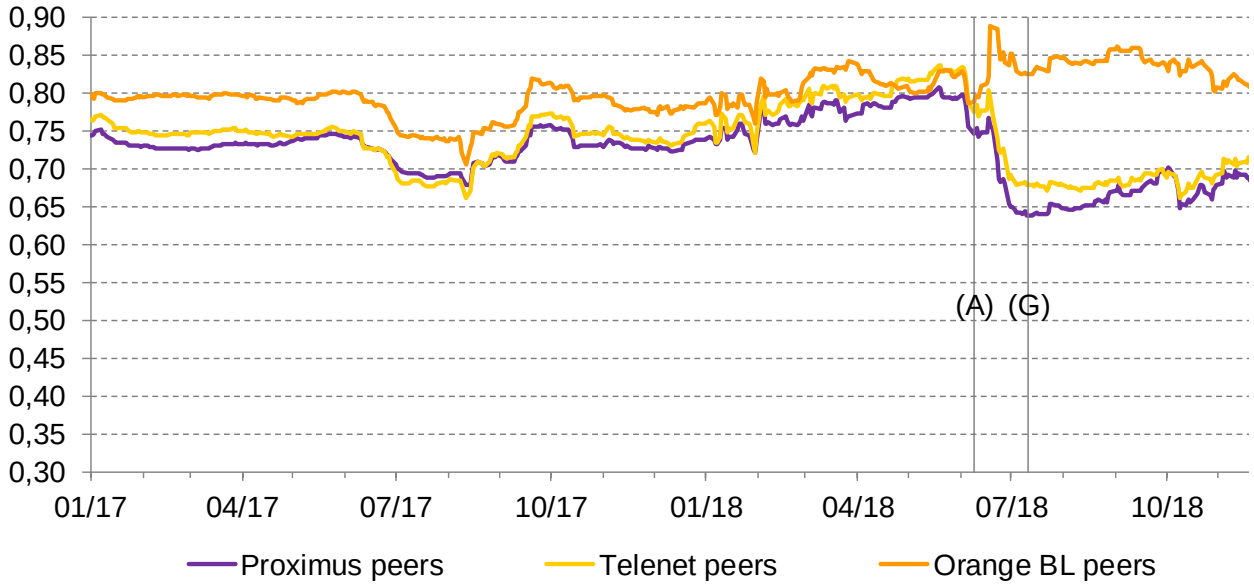
71. Maar zoals in de WACC 2019 wordt opgemerkt, **betreft de val van de bèta's halverwege 2018 in werkelijkheid alle telecomwaarden** (althans in Europa), **behalve de waarden die het meest assimileerbaar zijn met Mobiel**, zoals de volgende figuur nogmaals toont.

De redenen voor de 'loskoppeling' houden waarschijnlijk verband met de historische crisis van de financiële markten in 2018, onuitgegeven sedert hun ineenstorting tien jaar eerder. Deze crisis heeft geleid tot een 'kunstmatige' decorrelatie tussen de marktindex en de telecomwaarden in het algemeen: de βe's en R^2 van de index STOXX Europe 600 Telecom (SXKP) vallen plots en sterk tegen half 2018.

Wat betreft de gemiddelde βa's van de vergelijkingspunten lijkt dat vooral en meer bepaald de effecten te betreffen van geïntegreerde operatoren die minstens een nogal belangrijke vaste activiteit hebben. Hun 'defensieve' aard ten opzichte van de rest van de notering is dus geaccentueerd.

Figuur 4. Economische bèta's van de vergelijkingspunten van de Belgische operatoren - zonder hen

[47] Temeer omdat een eerste 'loskoppeling' leek te verschijnen net rond de datum van 13 juni 2018 (A), toen minister De Croo in het openbaar de wens naar een 4e mobiele operator had geuit, voordat deze openstelling van de markt officieel werd gemaakt door de regering op 24 juli 2018 (G).



Bron: Bloomberg, analyse Marpij. βa 2 jaar met Dimson-aanpassing.

De WACC 2019 is aldus van oordeel dat deze "luchtbel" slechts van voorbijgaande aard is - de βa's lijken overigens opnieuw te convergeren - **en neemt voorzichtigheidshalve de niveaus in aanmerking van voor half 2018, namelijk ongeveer die van de WACC 2018e, behalve voor de βa Mobiel die opnieuw wordt verhoogd met 5 basispunten.**

72. Opmerking: De vorige Figuur 3 laat zien dat na de aankondiging (A) van minister De Croo, de βa's van de Belgische operatoren een sprong hebben gemaakt en elk van hen in vergelijkbare mate met ongeveer 10 basispunten (alvorens opnieuw te vallen bij Proximus en Telenet, en zich te stabiliseren bij Orange, met ook enkele sprongen van ongeveer 5 basispunten). Maar als de Belgische operatoren uitgesloten worden van hun eigen groepen van vergelijkingspunten, is die piek nog aanwezig, al is dat in heel wat mindere mate in de gecorrigeerde groepen van Proximus en Telenet:

- ofwel heeft de aankondiging (A) ook repercussies gehad op de buitenlandse effecten die assimileerbaar zijn met Mobiel (met een soort voortplanting van de vrees);
- ofwel zijn de piek van de βa's en deze aankondiging in feite slechts een toeval, eventueel lokaal versterkt wegens (A).

Uitsluiting van vergelijkingspunten

73. Deze update van de gegevens heeft onder meer een nieuwe beoordeling geïmpliceerd van de vergelijkingspunten van elke Belgische operator, meer bepaald van hun weging.

Het effect van de Deense historische operator TDC, vergelijkingspunt in de WACC 2018e voor Proximus en vooral Telenet is **sedert juni 2018 van de beurs gehaald**, na een geslaagde overname die 4 maanden voordien was gelanceerd op de rest van de beursnotering. Bijgevolg is **TDC als vergelijkingspunt geschrapt, maar enkel voor de meting van de bèta's**.

- De bèta's van TDC zijn niet meer relevant, met zo goed als een bodemprijs sedert februari 2018. Maar wat de financiële hefboom en ratio EV/ebitda van TDC betreft, blijft de laatste beurskapitalisatie ervan een goede approximatie van de marktwaarde E van zijn eigen vermogen in Q2 en Q3 2018.

- Daarentegen (en vanzelfsprekend) worden in de gemiddelde βa's van de vergelijkingspunten, de wegingen van TDC proportioneel herverdeeld over de andere vergelijkingspunten, [48] in plaats van in het voordeel van deze of gene operator.

74. Wat TKA betreft, vertegenwoordigde zijn free float van 22,3% evengoed 1 miljard € eind Q3 2018, terwijl de free float van Orange, van 39%, slechts 320 milj. € woog. Maar, over de actuele periode, **is het gemiddelde R^2 van TKA het enige dat onder de drempel van 0,1 zakt, hoewel zijn βa ook verwijderd is uit de vergelijkingspunten**. Dat heeft enkel betrekking op de groep van Proximus, waarin TKA slechts 6% uitmaakt (dus voor de overige specifieke parameters).

Referentie-index

75. Het **marktindexcijfer** FTSE Eurofirst 300, dat gebruikt is in de vaststellingen van het BIPT sedert 2010, is **vervangen door de STOXX Europe 600** (SXXP). Deze aanbeveling van de WACC EC 2016 voor een gemeenschappelijk indexcijfer voor de NRI's is weggelaten in de WACC 2018e. De impact van de keuze van de ene of de andere pan-Europese index is echter maar bijkomstig.

De weergave door een sectorindexcijfer van de referentiemarkt - ter herinnering, dezelfde als voor de marktpremie (voordat rekening wordt gehouden met het landenrisico) - **zou** integendeel een nauwelijks aanvaardbare **ontsporing zijn** ten opzichte van de fundamenten **van het CAPM**. De berekening van de "βe" van een operator ten opzichte van een telecomindexcijfer, zoals de SXKP die door Proximus geopperd wordt, zou aangeven in welke mate zijn effect de schommelingen van de telecomindex versterkt of afzwakt, maar dat brengt niets bij aan de berekening van de WACC.

76. Hoe dan ook heeft de vermelding van die index door Proximus ons eraan herinnerd dat de berekening van zijn βe en R^2, dus ten opzichte van de STOXX Europe 600 als referentie, nuttig kon zijn om te beoordelen wat er gebeurde in de bèta's die verkregen waren voor de Belgische operatoren en hun vergelijkingspunten. [49] Ze hebben anders nauwelijks enig ander nut, want daaruit βa's afleiden zou in het beste geval ingewikkeld zijn, [50] voor een in essentie illustratieve inbreng: enkel een gemiddelde βa voor telecom Europa, waardoor diegene die verkregen zijn voor de Belgische operatoren en hun respectieve vergelijkingspunten gesitueerd kunnen worden.

Bèta's over erg korte tijdsbestekken

77. Bovendien kunnen βe's over 6 maanden worden berekend, zoals Proximus lijkt te hebben gedaan op een of meer dagen in oktober. [51] Deze βe's zijn echter van compleet andere aard dan de βe's op 2 jaar die aanbevolen worden in de WACC EC 2016* en toegepast in de studie. In het bijzonder en door constructie, zijn de bèta's op 6 maanden uiterst volatiel: men durft de schommelingen ervan niet in te beelden gelet op diegene die al waargenomen zijn met βe's op 2 jaar sedert juni 2018.

[48] Met andere woorden, als X de aanvankelijke weging van TDC is, dan wordt die van de overige vergelijkingspunten vermenigvuldigd met 1/(1-X) voor het deel bèta's.
[49] Hun berekeningen zijn geverifieerd en dikwijls opnieuw geverifieerd wegens de waargenomen anomalie.
[50] De historisch gemiddelde D/E, t, d° van het indexcijfer zouden berekend moeten worden: hoewel de effecten van de componenten ervan bekend zijn, is het (fluctuerende) gewicht ervan in de index niet beschikbaar, toch niet openbaar. En ze zijn niet eenvoudig.
[51] Tijdsbestekken die starten op 1 april 2018, voor een bijdrage die verzonden is op 22 oktober 2018. A priori volgens een dagelijkse (en niet wekelijkse) frequentie om voldoende punten te hebben. Afgezien daarvan lijkt het samenvallen van de twee door Proximus weergegeven βe's ons te gelukkig: waarschijnlijk een fout.

2.1.6 Differentiatie van de WACC

78. *De zekere convergentie in de telecomnetwerken brengt de beleggers en de schuldeisers ertoe de activiteiten Vast en Mobiel op dezelfde manier op te vatten voor de vergoeding van het kapitaal.* ***Er is geen aanleiding meer om de WACC te differentiëren*** *tussen de verschillende activiteiten -* ***waaronder ook voor FttH****: de introductie van specifieke WACC voor FttH is evenmin gepast.*

- *De diensten Vast en Mobiel kunnen steeds moeilijker onderscheiden worden in de handelsactiviteit van de operatoren in België. Op de particuliere markt bijvoorbeeld wordt meer dan de helft van de inkomsten van Proximus gegenereerd door aanbiedingen die "vaste" en "mobiele" componenten bevatten. De convergentie van Vast en Mobiel wordt jaar na jaar sterker en binnenkort zal het voor een gebruiker niet meer mogelijk zijn te weten of de volumes van communicatie die hij genereert verzonden worden via een vast of een mobiel netwerk.*
- *In zijn laatste besluit over de WACC (in 2017) heeft ARCEP geoordeeld dat het niet meer opportuun was om gedifferentieerde WACC aan te nemen:*

  "Op de financiële markten heeft de convergentie van Vast en Mobiel geleid tot een geleidelijke harmonisatie van de financiële kenmerken van de vaste en mobiele operatoren, zoals de marktgegevens daar empirisch van getuigen. Het historisch waargenomen verschil tussen de niveaus van schuldenlast van de vaste en mobiele operatoren neigt immers ertoe aanzienlijk te verminderen met de toename van de schuldenlast van de mobiele operatoren. Uit de analyse van de beursgegevens blijkt ook een convergentie van de βa's; de WACC EC 2016 geeft zo aan dat deze grootheden waarschijnlijk identiek zijn tussen de historische vaste activiteiten en de mobiele activiteiten. Het bureau Nera komt tot dezelfde conclusie in een studie die in februari 2017 uitgevoerd is voor Ofcom.

  Uit het voorgaande vloeit voort dat de beleggers en de schuldeisers de activiteiten Vast en Mobiel op dezelfde manier opvatten voor de vergoeding van het kapitaal.

  Bovendien moet worden opgemerkt dat de regelgevende praktijk op Europees niveau evolueert naar de definitie van WACC die gemeenschappelijk zijn aan de vaste en mobiele activiteiten. Sommige landen zoals Spanje, België en Luxemburg nemen al één enkel tarief aan. Andere, zoals Duitsland, Ierland, Denemarken, Zweden of Portugal overwegen percentages voor de vergoeding van het kapitaal Vast en Mobiel die erg dicht bij elkaar liggen (minder dan 0,5 punt verschil). Aldus is ARCEP van mening dat het mogelijk is om één waarde voor de WACC in aanmerking te nemen voor die activiteiten." (vrije vertaling)
- *De uitrol van FttH doet bijkomende specifieke risico's ontstaan (zie de WACC EC 2016 over NGA) en de raming van dat risico is bijzonder moeilijk als er geen referentiespeler is.* [52]

Opmerkingen BIPT 2019

Differentiatie Vast / Mobiel

79. Het antwoord van Proximus over de differentiatie Vast / Mobiel is coherent met zijn vorige standpunten over dat thema.

Zoals geschreven in § 15, blz. 12 van de studie (overeenstemmend met § 130 van de WACC 2018e):

[52] [Dat derde punt stond in de originele versie tussen de twee eerste. Maar het punt met het langste (iets ingekorte) citaat van ARCEP vermeldt enkel de differentiatie Vast / Mobiel, niet de NGA, en nog minder FttH.]

"**het doel van een differentiatie van de WACC volgens het type van activiteiten is om overdrachten van niet-verschuldigde waarden** tussen de partijen die wholesalediensten uitwisselen, **te beperken**.

- Indien de vraag van een operator-klant betrekking heeft op een mix van diensten met identieke proporties als de mix van de verkoper voor zijn eigen behoeften (intern en extern), dan is het gebruik van dezelfde WACC voor alle betrokken activiteiten neutraal. Er wordt geen enkele partij benadeeld.
- Indien de wholesaletarieven daarentegen worden vastgelegd met identieke WACC voor de activiteiten A en B, terwijl in "werkelijkheid" $WACC_A < WACC_B$, dan zouden de operatoren-klanten er, in verhouding, meer bij winnen om diensten B te consumeren dan de verkoper zelf doet. En omgekeerd."

De WACC 2015 was uitgekomen op identieke WACC voor Vast en Mobiel. Dat was letterlijk een "gelukkig" toeval, niet geforceerd door enig gebrek aan gegevens over Vast tgov. Mobiel (of correctie van de resultaten). Maar die uitkomst illustreerde in elk geval de sterke toenadering - op dat moment - van de algemene risicoprofielen van deze twee grote types van activiteit.

80. Voor elke operator geeft Bloomberg jaarlijkse segmenteringen weer waaruit, met enkele reconstructies, aandelen van Mobiel afgeleid kunnen worden. [53] Met deze update van de gegevens in de loop van het jaar moesten de berekeningen rechtstreeks worden uitgevoerd op basis van de kwartaalgegevens (in Excel-formaat) van de ondernemingen.

Maar bij deze gelegenheid was het verrassend te moeten vaststellen dat ondanks deze uiteenzettingen over de convergentie, **het nog relatief makkelijk is om een % Mobiel te bepalen**, in het bijzonder bij de Belgische operatoren zoals Proximus. [54] In de WACC 2019 komt dit aan bod in § 6, met toevoegingen aan de overeenstemmende § 5 van de WACC 2018e, met name na de voorgaande bevinding: "(...) **hoewel die ondernemingen nu divisies naar voren schuiven naargelang van het type van klanten: particulier of ondernemingen.** [55] "

FttH-premie

81. **Wat de FttH betreft doet het antwoord van Proximus ons perplex staan**: waarom deze premie verwerpen, en tegelijk evengoed erkennen: "*De uitrol van FttH doet bijkomende specifieke risico's ontstaan"*? Inderdaad:

- De schatting van dat extra risico is (uiteraard) moeilijk;
- En hoewel Proximus dat niet vermeldt, bepaalt ARCEP, waar de operator in zijn reactie vaak naar verwijst, evenmin een "NGA"-premie.

Het argument van Proximus ***lijkt* hier echter in te druisen tegen zijn rechtmatige belang**. Dat zou eventueel verklaard kunnen worden door de hoop dat:

- in plaats daarvan prospectieve WACC van de groep worden geraamd, met een verwacht of waargenomen risico van de uitrol van FttH dat groter zou zijn dan het risico dat gepaard gaat met enkel het effectieve wholesaleverbruik ervan over de nieuwe reguleringsperiode?
- en dat dus op alle activiteiten, te beginnen met Traditioneel Vast, deze enigszins met het FttH-risico "gedopeerde" groeps-WACC worden toegepast? [56]

[53] Algemeen slaat het oordeel in wezen op de scheiding van wat men kan gelijkstellen met Vast, van wat noch onder Vast, noch onder Mobiel valt, en dus geschrapt zou moeten worden in de noemer van %Mobiel.
[54] Zie tab "Group Rev by product" van de Excel met link.
[55] "En ondanks de aanwezigheid van commerciële aanbiedingen die volop convergeren, typisch van het 4P-type."
[56] Een risico dat echter niet verward mag worden met dat voor Proximus in verband met de uitrol van glasvezel in het het algemeen.

2.2 Telenet

2.2.1 Obligatierentevoeten

82. *Het is algemeen bekend dat de interestvoeten momenteel erg laag zijn. Dat betekent echter niet dat de interestvoeten op een zo laag peil zullen blijven.* ***Verwacht wordt dat deze in de komende periode opnieuw zullen stijgen****.*

In de WACC 2018e lijkt de waarde van ***2,72% berekend voor Rf*** [LT] ***meer overeen te stemmen met het in aanmerking te nemen percentage.*** *En de* ***schuldpremie*** *die* [voor Telenet] *vastgesteld is op 1,9%, is* ***eerder laag****.* [57]

Er moet rekening worden gehouden met de verwachte evolutie van de interestvoeten:

- *De Federal Reserve heeft zijn interestvoet* [58]*al opgetrokken en de kans bestaat dat de ECB niet lang zal wachten om hetzelfde te doen*;
- *Zo voorspelt de OESO voor volgend jaar een nieuwe stijging van de Belgische rente op 10 jaar.*

Telenet begrijpt niet waarom de WACC 2018e slechts met een waarde van 1,08% rekening houdt voor zijn definitieve berekening, in plaats van de 2,72% die vastgesteld is in § {101}.

- *Zie ook het rapport van BEREC, blz. 12*.

Opmerkingen BIPT 2019

83. De bezorgdheid van Telenet over de risicovrije rentevoet sluit aan bij die van Proximus.

De redenen om rekening te houden met een mengeling van Rf (actueel) en van Rf (LT) in plaats van enkel met Rf (LT) of enkel met Rf (actueel), zoals Orange dat zou willen (zie 2.3.4 hierna):

- zijn al uitgelegd en besproken ter gelegenheid van de WACC 2015 / R2014;
- staan in deel 3.3.1 van het hoofdrapport;
- en worden dus hier nogmaals vermeld vanaf § 9, in de opmerkingen van het BIPT over de opmerkingen hierover van Proximus.

Prognoses

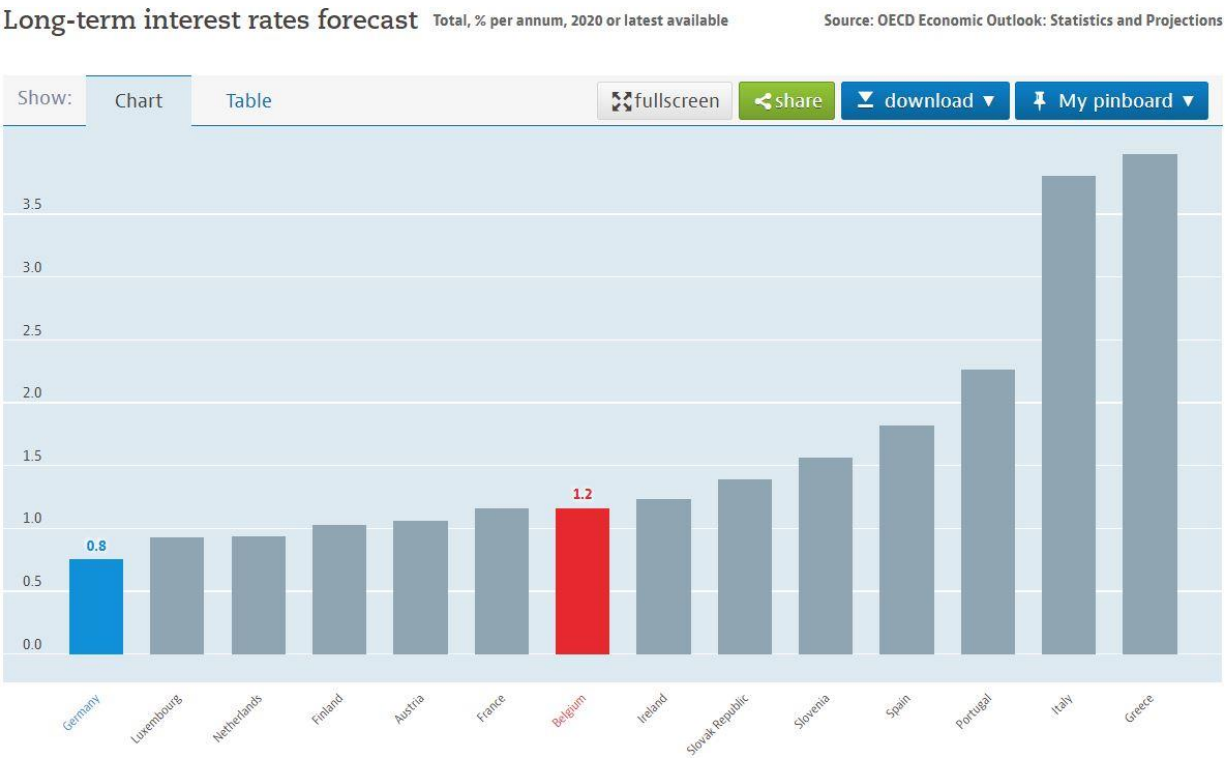
84. Telenet vermeldt **voorspellingen van rentevoeten van de OESO**, een bron die tot nu toe niet is vermeld.

Zoals blijkt uit figuur 5 hierna, geeft de OESO aldus een raming van **0,8%** voor Rf (en van 1,2% voor Rf*) **tegen 2020**. **Deze waarde is compatibel met die van de studie** die eveneens zegt: Rf = 0,8% gemiddeld voor 2019 – 2021 (1,08% in de WACC 2018e).

Bij de nieuwe verzameling van Bloomberg voor de WACC 2019 bereikte Rf bij de laatste meting 0,34%. **In maart 2019**, bij het afronden van dit rapport, **was Rf zelfs** met enkele basispunten **negatief**.

[57] [Telenet baseerde zich op de tabel van de resultaten blz. {24}, waarin de KR van FttH per vergissing overgenomen was als BBB, in plaats van BBB-. In de WACC 2019 wordt de KR van de FttH neerwaarts bijgesteld: BB+.]
[58] [In het geval van centrale banken zijn dit meer specifiek de belangrijkste rentetarieven]

Figuur 5. Prognoses 2020 van rentevoeten op LT



Bron: OESO, februari 2019. Opmerking: het opschrift “LT” kan hier tot verwarring leiden. Het gaat om de looptijd van de overheidsobligaties, waarschijnlijk van de “top”-obligaties op 10 jaar voor deze rentevoeten dus op LT, en niet om het eindpunt van de prognose zoals bij Rf (LT).

NRI-enquête

85. Bovendien haalt Telenet de reeds vermelde enquête van **BEREC** aan, maar in een voorlopige versie van oktober 2017, met de resultaten van de volgende tabel uitgaande van de antwoorden van NRI’s over Rf (nominaal). Dat document voegt in een voetnoot toe dat de weergegeven data een landenrisicopremie omvatten, om coherent te zijn in de definitieve raming van de WACC. **Het gaat** dus **eerder om Rf***.

Tabel 3. BEREC-enquête 2017 over de Rf*’s bij 30 NRI’s

2017	Gemiddelde	Mediaan	Standaardafwijking	Relatieve standaardafwijking	Maximum	Minimum
Rf* (30 NRI’s)	3,04%	2,89%	2,03%	66,74%	0,52%	10,67%

Bron: BEREC, BoR(17) 169, blz. 12, oktober 2017.

In de tot op heden laatste versie van het document verschillen de resultaten (bladzijde 5) heel lichtjes, waarbij ook een onderscheid wordt gemaakt tussen de markten voor Vast en Mobiel. Wat ons betreft zijn die waarden echter van weinig belang: om de reeds vermelde redenen **interesseert ons** in een rechtstreekse benadering van ERP* = ERP + CRP, **enkel Rf (Duitsland), niet de (min of meer oude) waarden van de lokale Rf* die in aanmerking wordt genomen in het buitenland, of zo gecorrigeerd** dat de vergelijking van de WACC/NRI

"coherent" is. Rf (Duitsland) kan rechtstreeks worden vastgesteld, over de periodes die door de studie worden gekozen.

Schuldpremie

86. Telenet legt vervolgens niet uit waarom, of in verband waarmee, de schuldpremie "laag" zou zijn. Die van Telenet genormaliseerd en van Kabel resulteren:

- op de eerste plaats uit hun KR, geanalyseerd en bepaald in subhoofdstuk 4.3 van de studie - met een neerwaartse herziening met één gradatie van KR Kabel na deze update;
- vervolgens uit de berekening van de actuele gemiddelden van de schuldpremies per kredietrating.

De reden waarom Telenet zijn schuldpremie "laag" kan vinden is dat de analyse in feite slaat op een Telenet "genormaliseerd", waarvan de KR (BBB-) wordt gecorrigeerd ten opzichte van die van Telenet reëel (BB-), om de redenen uiteengezet vanaf bladzijde { 105} tot § {190-192}.

2.2.2 FttH tgov. Kabel

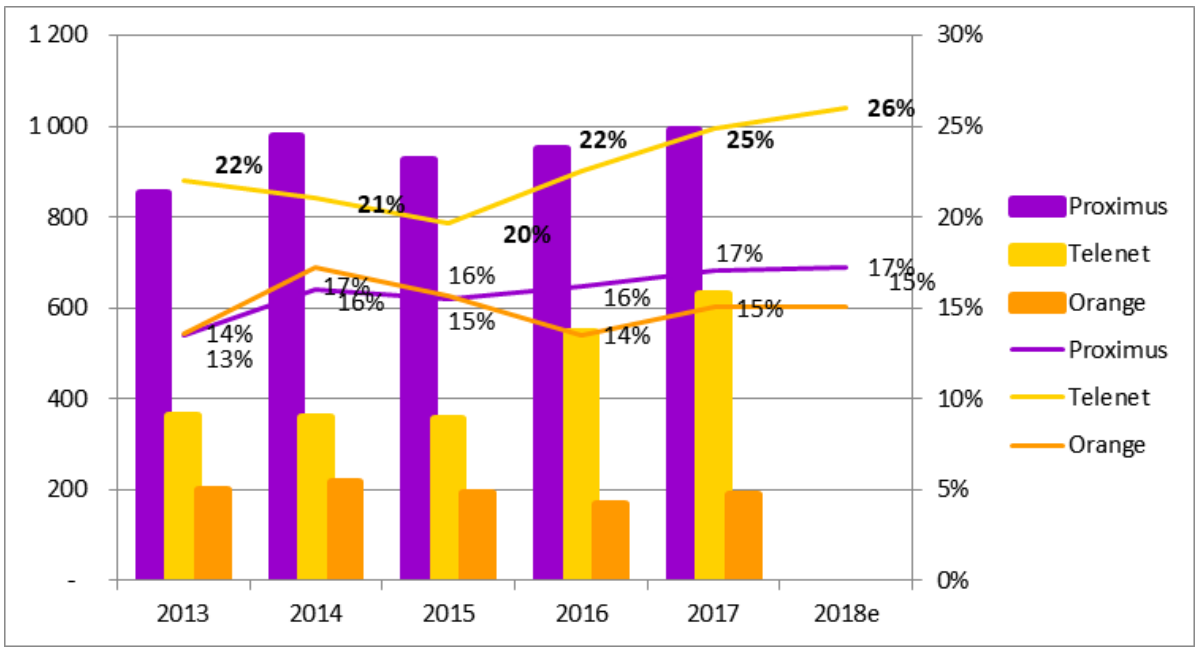
87. *Grosso modo hoeft er **geen onderscheid te worden gemaakt tussen de premie FttH en de premie Coax**. Het zou redelijk zijn dat voor Kabel dezelfde **premie geldt als FttH** van Proximus.*

- *Om te antwoorden op de steeds groeiende vraag naar snel breedbandverkeer moeten de FttH- en kabeloperatoren zwaar investeren in hun netwerk en daarom grote sommen bij elkaar krijgen op dezelfde financiële markten.*
- *De EC vindt dat zowel de verbeterde kabel (die downloadsnelheden aankan boven 30 Mbps) als de FttX-netwerken zoals de NGA-netwerken, in aanmerking kunnen komen voor een NGA-premie.* [59]

  Bovendien is het mogelijk dat de kabeloperatoren die FttH uitrollen ook worden onderworpen aan de toegangsverplichtingen van het besluit van de CRC van 29 juni 2018 voor de kabeloperatoren.

[59] *Zie onder andere 2010/572/EU: Aanbeveling van 20 september 2010 over gereglementeerde toegang tot NGA-netwerken*.

Figuur 6. Capex in milj. € en in % omzet van de Belgische [beursgenoteerde] operatoren



Bron: Telenet.

- *Anders speelt de minder gunstige kredietrating van Telenet t.o.v. Proximus hier in het nadeel van Telenet.*

  En historisch gezien is bij de kabeloperatoren, met name Telenet, het aandeel van de Capex op de inkomsten duidelijk hoger dan wat het geval is bij historische operatoren of zij die daaraan verbonden zijn (zoals Orange).

<u>Opmerkingen BIPT 2019</u>

Het eerste punt van Telenet is een algemeenheid die geen bijzondere commentaar behoeft. Enkel de twee volgende worden dus besproken.

"NGA"

88. Tot nader order beschouwt de EC FttC (VDSL) als een “NGA”. Volgens het BIPT, in termen van risicoprofiel, valt dit voortaan onder Traditioneel Vast, en is dat overigens bijna algemeen zo in België: zie § {10}. De “verbeterde” kabel (die snelheden boven 30 Mbps aankan), waarvan sprake in de aanbeveling van 2010, zou vandaag overeenkomen met “Traditionele” Kabel.

In de huidige betekenis, **beantwoordt de verbeterde kabel**, die welke voortgesproten is uit het programma “Grote Netwerk” **aan het merendeel van de huidige behoeften**, die worden **gedekt door FttH**, maar niet door Traditioneel Vast. Maar **dit betekent** daarom **nog niet dat het risicoprofiel van dit verbeteringsprogramma** voor de kabel **van dezelfde aard is als die van de uitrol van FttH** uitgaande van Traditioneel Vast of *“greenfield”*.

Kredietrating

89. **Een minder gunstige kredietrating** betekent een hogere schuldenlast, dus ook hogere WACC (wanneer al het overige gelijk blijft).

- **Qua regulering is** dat dus **goed** voor Telenet zelfs als dat “voordeel” wordt beperkt in de genormaliseerde variant ervan (zie voorgaande § 85).

- **Qua valorisatie is het omgekeerd**: een stijging van de WACC vermindert de waarde van de onderneming.

Capex

Wat betreft de grafiek over de Capex (zie

90. Figuur 6) **lijkt de aanzienlijke stijging van de Capex van Telenet vanaf 2016 vooral gelinkt te zijn aan twee specifieke moderniseringsprogramma's, die betrekkelijk geconcentreerd zijn in de tijd**:

- dat van het netwerk van Base, a priori net voltooid, normaal voor ongeveer 100 milj. euro/jaar;
- en de opmars van de "Grote Netwerf", een programma dat eveneens binnenkort zal aflopen (alvorens nieuwe fases te beginnen), ten belope van iets meer dan 100 milj. euro/jaar gemiddeld over 4,5 jaar.

In vergelijking heeft het FttH-plan van Proximus, dat gestart is in 2017, betrekking op gemiddeld 300 miljoen € / jaar en over 10 jaar. [60] Als deze Capex worden teruggebracht tot de omvang van de dekkingszone van Telenet (≈ 2/3) en tot zijn inkomsten (≈ 60%), dan is pro forma de jaarlijkse gemiddelde inspanning die door Proximus voor zijn plan wordt geleverd dus iets groter (+20% ongeveer) en zal die vooral veel langer duren om tegen 2027, de dekkingsgraad van de "Grote Netwerf" te benaderen.

91. De WACC zijn van toepassing op Capex - des te beter dus voor Telenet als de Kabeloperator generiek ook betrekkelijk hogere Capex zou vertonen.

Het aandeel van Capex ten opzichte van de inkomsten is daarentegen **op zich slechts een indicator onder andere indicatoren, en eerder indirect, van het risicoprofiel** van een activiteit, van de mate van onzekerheid van zijn beschikbare cashflows, van de gevoeligheid ervan voor de economische conjunctuur.

92. **i)** In de evaluatie van het financieel-risicoprofiel van de **kredietrating** (KR):

- zijn de Capex aanwezig in een van de ratio's die gebruikt worden door S&P: *FOCF* / tD, met een *Free Operating Cash Flow* waarbij de Capex afgetrokken worden van de kasstroom die afkomstig is van de exploitatie *(CFO)*, dit alles in verband gebracht met het bedrag van de totale schuld;
    - Het is echter ook mogelijk dat een onderneming heel goede FOCF / tD-ratio's kan voorleggen en haar toekomst in gevaar brengt: de kredietanalyse moet dus

[60] Ten minste voor een deel gecompenseerd door een vermindering van de Capex die toegewezen zijn aan programma's die binnenkort aflopen, maar zoals die er bij Telenet zijn geweest, en er dus ook zullen zijn.

ook vooruitkijken, met (waarschijnlijk gemaakte) businessplannen, net als bij aandelenanalyse;

- In de studie zijn de Capex in theorie afwezig in de beschouwde ratio, de schuldhefboom tD/ebitda (waarbij de ebitda net voor de afschrijvingen wordt berekend). Toch:
    - Als Telenet een betrekkelijke hoge schuld heeft, dan is dat omdat deze operator meer dan de andere de neiging heeft om op dat soort van financiering een beroep te doen voor zijn grote Capex (niet zonder reden, gelet op het niveau van de interestvoeten), te beginnen met zijn overnames (Base, SFR).
    - Vooral en ten slotte lijkt de bepaling van de KR Kabel, ontwikkeld in de studie in de § {201-202}, ons redelijk conservatief.

93. **ii)** Op het niveau van de **economische bèta's**, wordt de impact van de Capex eerder duidelijk via de operationele hefboom, d.w.z. de verhouding vaste kosten op totale kosten. Dit wordt vermeld in § {31} van de studie, alsook in figuur {18} die uit een werk van Damodaran komt, waar deze operationele hefboom (*operating leverage*) een van de twee determinanten is van de economische bèta (unlevered Beta).

Dat neemt niet weg dat normaal gesproken (zie § 69-70 hier over de “luchtbel" van de telecombèta’s) de gegevens voor zichzelf spreken:

- Als de operationele hefboom van Kabel structureel hoger is dan die van andere activiteiten, dan zou dat weerspiegeld moeten worden in de economische bèta's;
- Tenzij dit min of meer wordt gecompenseerd door een mindere cycliciteit van de producten (zie opnieuw figuur {18}), ten opzichte van Mobiel bijvoorbeeld.

94. Ten slotte moet worden opgemerkt dat de WACC EC 2016 in zijn analyse van de “NGA”-premie zijn begrip van “*capital leverage*” ontwikkelt, die min of meer de Capex impliceert: zie fragmenten uit het begin van deel {4.1.1} en bijbehorende opmerkingen (ongewijzigd op enkele details na).

2.3 Orange

2.3.1 Toepassingskader

95. Orange herinnert eerst eraan dat de EC in het derde kwartaal van 2018 een raadpleging heeft gehouden over een geharmoniseerde aanpak voor het vaststellen van WACC van telecomdiensten, waarbij voorgesteld werd om de volgende regulerende principes te hanteren:

- *"**Coherentie**: wordt bereikt wanneer de ermee verband houdende WACC-parameters worden geraamd op basis van dezelfde regels en hypotheses.*
- ***Voorspelbaarheid**: wanneer een WACC-parameter wordt geraamd, zouden de NRI's een stabiele regulerende aanpak moeten volgen die de onzekerheid matigt in de loop van de jaren wat betreft (i) de methode die door de NRI wordt gebruikt en (ii) de waarde van de parameter.*
- ***Efficiëntie**: wordt bereikt wanneer de aanpak van een NRI voor het ramen van de WACC het juiste evenwicht vindt tussen de drie verschillende soorten van economische efficiëntie: productieve, allocatieve en dynamische efficiëntie.*
- ***Transparantie**: de aanpak van de NRI's om de WACC en elk van de parameters ervan te ramen zou transparant moeten zijn voor de stakeholders. Daartoe zou de gehanteerde aanpak onnodige complexiteit moeten vermijden en de voorkeur moeten geven aan het gebruik van openbaar beschikbare middelen, daar waar die beschikbaar zijn.*

De WACC 2018e is anders in dit kader, zonder daarom helemaal onredelijk te zijn. ***Terwijl de coherentie en de voorspelbaarheid ervan in twijfel getrokken kunnen worden, kan de aanpak van de WACC 2018e - noch een voortzetting van de vorige besluiten van het BIPT, noch volledig in lijn met die welke de EC beoogt - op dit moment het meest geschikt blijken te zijn****, totdat een toekomstig WACC EC-kader volledig is gedefinieerd.*

Efficiëntie

96. *Qua efficiëntie zou het BIPT aandacht moeten schenken aan de impact van zijn keuzes op de beleggers en uiteindelijk de consumenten. Een te hoge waarde zou leiden tot hoge prijzen voor deze laatsten; een te lage waarde tot minder investeringen, wat op de LT ook in hun nadeel zou uitdraaien.* ***De keuze slaat met name op die van LT-waarden of van actuele marktwaarden****, voor elke parameter. Die keuze hangt grotendeels af van de mate waarin de NRI's geloven dat de parameters stabiel zijn in de tijd.*

- *Bijvoorbeeld* ***vindt het merendeel van de NRI's dat de ERP terugkeert naar zijn gemiddelde in de tijd****.* ***LT-gemiddelden vormen daarom het goede signaal*** *voor de beleggers in activa van lange duur, hoewel de kosten van het eigen vermogen op korte termijn kunnen variëren.*
- ***Voor andere parameters kan het gepast zijn om actuele waarden te gebruiken.*** *De NRI's moeten bepalen in welke mate de volatiliteit op korte termijn moet worden afgevlakt (bijv. gemiddelde over de laatste X jaar) om een grotere stabiliteit aan de regulering te geven.*

In de WACC 2018e is echter een mengeling gebruikt van ramingen op korte en lange termijn zonder werkelijke interne coherentie*, met:*

- *een* ***hoog gewicht toegekend aan de actuele ramingen van de ERP****;*
- *een* ***integratie van Rf (LT) terwijl Rf duidelijk geen parameter is die naar het gemiddelde terugkeert****.*

Herinneringen

Opmerkingen BIPT 2014

97. **Buiten de weging van de soorten van ERP**, binnen de marktpremie, **hebben deze opmerkingen van Orange** uiteraard en opnieuw **betrekking op de logica van %LT**.

Onze eerste herinnering is de BIPT-commentaar van 2014 daarop en weergegeven in § 52, destijds in antwoord op Orange, maar hier in het kader van de opmerkingen van Proximus over de risicovrije rentevoet.

Nog steeds in verband met LT herinneren we ook aan voetnoot 6 blz. 5 van R2014:

"Er dient te worden opgemerkt dat de injectie van %LT in de prospectieve obligatierendementen niet strikt mag worden gezien als een veiligheidsmarge. Weliswaar brengt %LT hier een aanzienlijke stijging van de in aanmerking genomen risicovrije rente teweeg, maar dat zou in de toekomst anders kunnen zijn (zelfs met een aftrek in plaats van een LT-premie).

De logica van %LT beantwoordt vooral aan een bezorgdheid om coherentie tussen de bepaling van Rf en die van de ERP; in tweede instantie en automatisch aan de vermelde behoefte aan stabiliteit, met een dichterbij brengen van de mate van stabiliteit van Rf en de gewoonlijk hogere mate van stabiliteit van de ERP."

98. Bovendien schreef het BIPT in antwoord op Orange, op blz. 19 van R2014:

"Geen enkel ERP-type kan beweren systematisch de beste ramingen te leveren, anders zouden deze ERP's in de economische literatuur niet meer naast elkaar bestaan. [61] En de weging ervan is inderdaad subjectief (om dezelfde redenen). Er moet dus een oordeel worden geveld, onder andere volgens het tijdsbestek van de bepaling en de gewenste graad van stabiliteit.

Los daarvan **is het verkieslijk om de "spelregel" niet te veranderen** onder diverse voorwendsels telkens wanneer de ERP herberekend wordt (…). **Anders zouden (conjuncturele) veranderingen berekend kunnen lijken.**

In die situatie lijkt de weging uit 2010 nog altijd redelijk. Ondanks kleine methodologische wijzigingen in elk type van ERP, door verbeteringen die ingevoerd zijn door de bron of de studie zelf, zijn er geen redenen opgedoken om deze weging te veranderen, zoals uitgelegd in de studie (zie conclusie over de ERP)."

De WACC 2018e/2019

99. In haar evaluatie over de relevantie van Rf (LT) schrijft de studie in § {96}:

"Zoals gesteld in deel 3.1.4:

- Enerzijds kan de risicovrije rentevoet, indien deze enkel in actueel gemiddelde wordt gemeten, sterk variëren van de ene tot de andere bepaling, ondanks een afvlakking over drie jaar;[62]
- Anderzijds blijft een deel van de marktpremie, ten belope van %LT, bijna stabiel door haar constructie, methodische herzieningen terzijde gelaten;

Voor de prospectieve kosten van het eigen vermogen $RM^{(*)} = Rf + ERP^{(*)}$ van de (Belgische) markt lijkt dit een probleem te vormen van algehele coherentie. Er is geen fundamentele reden waarom de marktpremie een stabiele "laag" zou zijn boven een schommelende risicovrije rentevoet. Sommigen voeren zelfs een mindere variabiliteit van $RM^{(*)}$ aan dan van de elementen ervan."

[61] En de ontwikkelingen van de historische en impliciete premies zijn vaak tegenstrijdig: cf. citaat van Damodaran, blz. 19 van bijlage 1 van 2010 (overgenomen in de WACC1 / 'ERP', naar cel N320).
[62] A fortiori indien enkel de laatste aflossingsprijs van een "zero-coupon"-obligatie van kracht in aanmerking wordt genomen.

Op het einde van deze laatste zin voegt de WACC 2019 de volgende voetnoot (118) toe:

"Zie bijvoorbeeld "A Study into Certain Aspects of the Cost of Capital for Regulated Utilities in the U.K, Smithers & Co", 2003, in de samenvatting op blz. 4 (2e §): "Er is aanzienlijk meer onzekerheid over het echte historische Rf en bijgevolg de ERP, dan over RM, dat eerder stabiel is in de tijd en tussen verschillende markten". (vrij vertaald)"

Deze § {96} gaat verder: "De WACC 2015 heeft aldus deze parameter %LT ingevoerd die de actuele risicovrije rentevoet (door 1 - %LT) en rentevoet op lange termijn weegt. Deze aanpak:

- bezorgt de daaruit voortvloeiende gemiddelde rentevoet een bewegingsvrijheid die dichter ligt bij die welke is toegekend aan de marktpremie, wat coherenter lijkt;
- biedt ook het voordeel van de stabiliteit van de bepalingen te verbeteren, dus ook de door de operatoren gewenste zichtbaarheid voor hun investeringen;
- is ten slotte en vooral niet zonder grondslag vanuit een prospectief standpunt, meer bepaald wanneer bepalingen "abnormaal" lage rentevoeten oproepen, wat de idee van "normalere" niveaus voor Rf onderbouwt."

Opmerkingen BIPT 2019

Efficiëntie

100. Zoals door de EC geformuleerd is, kan het principe van efficiëntie moeilijk zijn om te interpreteren. Maar zoals Orange dat gedaan heeft, kan het banaler worden vertaald in de bepaling van WACC die noch "te laag" zijn, ten nadele van investeringen, noch "te hoog", ten nadele van de concurrenten die wholesalediensten afnemen.

i) Voor de, door Orange vermelde, beleggers in activa van lange duur, is het enige signaal dat telt, dat van een vergoeding van het kapitaal die daadwerkelijk, algemeen en op duurzame wijze de kosten ervan dekt. De marktpremie is slechts een kunstgreep van modelvorming die niet overeenstemt met een financieel actief. Het lijkt ons **twijfelachtig dat deze beleggers het vertrouwen hebben dat ze hun eisen inzake rendement ingewilligd zullen zien met WACC die berekend zijn op basis van een enkel historische ERP** (van ongeveer 4%-5%) **en een risicovrije rentevoet enkel in actuele waarden** (waarbij Rf vandaag negatief geworden is).

Voor de kosten van het eigen vermogen beschouwt het CAPM slechts in aandelen gediversifieerde beleggers die bovendien geregeld beleggen (niet de strategische partners, zie § {36}); beleggers die dus **geregeld hun portfolio arbitreren en waarop de** beursgenoteerde **operatoren een beroep doen**. Die beleggers zijn niet ongevoelig voor de actuele schommelingen van de aandelenmarkt en ze zijn waarschijnlijk **weinig geneigd om 5 of 10 jaar te wachten tot de marktpremie opnieuw stijgt naar haar gemiddelde in de tijd**.

ii) De WACC worden niet vastgesteld over de levensduur van de activa; ze worden herzien bij elke reguleringscyclus. **De WACC zouden moeten proberen de daadwerkelijk opgelopen kapitaalkosten zo goed mogelijk te weerspiegelen ook over de toekomstige periode want, dit keer vanuit het standpunt van de operatoren-klanten, zouden deze niet op blijvende wijze benadeeld mogen worden door WACC die, omgekeerd te hoog zouden zijn** in vergelijking met wat ze "werkelijk" zullen zijn. [63] Door dit renteoverschot uit te keren, mogelijks over verschillende reguleringscycli, zouden deze operatoren overigens tweemaal worden benadeeld, omdat hun aanbieder van wholesalediensten ook hun concurrent is op de retailmarkt. [64]

[63] Tussen aanhalingstekens want zelfs achteraf is het nagenoeg onmogelijk om nauwkeurig te bepalen wat de WACC zijn geweest over een niet-genoteerde perimeter (activiteiten Traditioneel Vast, Mobiel, enz.), a fortiori voor ± hypothetische groepen.

[64] Al met al gaat het er ook niet om te proberen een eventuele overschatting van de WACC in de loop van de voorgaande cyclus (bovendien moeilijk vast te stellen, zoals vermeld in de noot hierboven) te compenseren. Zelfs

Niettemin neemt de studie, voor het koppel (ERP, Rf) niet alleen de impliciete premie in aanmerking (rechtstreekse evenknie van de βe's toegepast op de ERP, ter herinnering) en niet alleen de risicovrije rentevoet, allebei in actuele gemiddelden. Het gaat om een regulerende bepaling, waarvoor een zekere stabiliteit van de waarden, en niet alleen qua methode, noodzakelijk blijft. Dat is reeds uitgelegd.

Andere regulerende principes

101. Orange legt hier niet uit waarom de coherentie en de voorspelbaarheid van de studie twijfelachtig kunnen zijn. Maar in het vervolg van zijn antwoord, worden herhaaldelijk "incoherenties" eraan verweten (over de referentiemarkt in 2.3.2, over de marktpremie in 2.3.3), alsook een zeker gebrek aan transparantie (over de impliciete premie die tot stand is gebracht door Fairness Finance, in 2.3.3.1). Deze meningen worden aangekaart in de desbetreffende (sub)delen.

Niettemin wordt (nogmaals) eraan herinnerd dat **%LT net is ingevoerd om de algehele coherentie van de studie te verbeteren**, in casu bij de bepaling van de algemene parameters, dit des te meer omdat volgens het vermelde rapport van Smithers & co, $RM^{(*)} = Rf + ERP^{(*)}$ eerder stabiel is in de tijd en tussen verschillende markten, in tegenstelling tot $ERP^{(*)}$ en Rf.

102. Bovendien **lijkt de studie ons te voldoen aan het principe van voorspelbaarheid, door de EC omschreven** als het volgen van een *"stabiele regulerende aanpak die de onzekerheid matigt in de loop van de jaren wat betreft de gebruikte methode en de waarde van de parameter"*.

In R2014, zoals herhaald in § 51, oordeelde Orange dat het stabiliserende effect van Rf (LT) via %LT ontoereikend was, en pleitte het voor een risicovrije rentevoet gebaseerd op een 10 jaar-gemiddelde. **Vandaag pleit Orange voor een Rf-voet in actueel gemiddelde**. Gelet op het principe van voorspelbaarheid **zou de regulator een wijziging in de methode die zo radicaal is niet kunnen aannemen, des te meer als dat de evolutie van de parameter vergroot in plaats van die te verzachten**. [65] We geven een uittreksel van het citaat van § 97 van R2014 weer, dat volgens ons in algemene zin een relevante beschouwing is voor alle parameters van de WACC:

"Het is verkieslijk om de "spelregel" niet te veranderen onder diverse voorwendsels telkens wanneer de ERP herberekend wordt - behalve als er duidelijk een structurele lacune of een mogelijk blijvende verbetering is vastgesteld. **Anders zouden (conjuncturele) veranderingen berekend kunnen lijken**."

i) In vergelijking met de WACC 2015, en zonder een onderscheid te maken tussen de verschillende Vaste diensten, **integreerde de WACC 2018e diverse ontwikkelingen qua methode die van relatief minder belang zijn**:

- Voornaamste vereenvoudigingen (die beantwoorden aan een deel van het transparantiebeginsel volgens de EC - "*onnodige complexiteit vermijden*"):
    - $\lambda = \beta e$;
    - Referentiemarkt 100% Europees (i.p.v. 2/3 Europa – 1/3 Wereld);
    - Directe raming van ERP* (i.p.v. ERP daarna CRP);
    - Directe benadering van de financiële hefboom zonder ontleding;
- Verbeteringen:
    - In de raming van Rf (LT);

als ze gebaseerd zijn op per definitie vroegere gegevens kijken de WACC, net als de kostenmodellen die er gebruik van maken en uiteindelijk de tarieven, enkel naar het heden en naar de toekomst.

[65] Zoals in het geval van ARCEP enkele jaren geleden.

- Objectiever gebruik van de vergelijkingsgegevens met gewogen gemiddelden;
- Toepassing van de aanpassing van Dimson voor de meting van de βe's.

ii) In vergelijking met de WACC 2018e zijn de ontwikkelingen qua methode van de WACC 2019 nog bescheidener - cf. deel 3.1 op het einde van dit rapport – **behalve** evenwel **wat betreft de bepaling van de βa van Proximus en Telenet**.

Deze **specifieke wijziging** wordt **gerechtvaardigd door een evidente marktanomalie**. Die blijkt ten volle uit de grafieken van de WACC 2019; de naar alle waarschijnlijkheid tijdelijke aard ervan wordt uitgelegd: cf. de nieuwe § 222-224, blz. 120-122, vervolgens de laatste § 247-253 die dientengevolge in ruime mate zijn herzien.

2.3.2 Referentiemarkt / CAPM

103. **i)** *In plaats van te worden gemilderd met de wereldmarkt, **wordt de referentiemarkt voortaan voorgesteld als 100% Europees**, in samenhang met het standpunt van de EC en andere NRI's. Een zuiver nationale markt zou niet geschikt zijn voor de Belgische operatoren. **Ondanks de bewering van de WACC 2018e blijkt de marktpremie** evenwel **gebaseerd te zijn op de rendementen van enkel de Belgische aandelen**. Dit lijkt niet alleen incoherent maar kan ook een ERP voortbrengen die betrekkelijk onjuist is rekening houdende met de **beperkte omvang van de Belgische aandelenmarkt**.*

Van zijn kant stelt de Europese aanpak de vraag van een landenrisicopremie CRP, die invloed zou hebben op de WACC van de Belgische ondernemingen.

*De onderliggende hypothese die wordt toegepast op de bepaling van de **CRP** is dat deze in **België precies overeenstemt*** [**met de spread S** = Rf*(België) – Rf(Duitsland)]***.** In de WACC 2015 werd gezegd dat dit verschil een bovengrens was. **De impliciete inclusie van de CRP in ERP* impliceert ook dat, voor de ondernemingen, het landenrisicopremie varieert samen met de bèta**. Aldus is, voor ondernemingen waarvan βe >1, de CRP groter dan dit verschil in obligatierendementen.* [66]

104. **ii)** *De benadering van de WACC 2018e lijkt aldus onderworpen te zijn aan verbeteringen:*

a) *Er wordt een landenrisicopremie opgenomen in de kosten van het eigen vermogen Ce, via het gebruik van een Belgische ERP* ten opzichte van het Rf-percentage, maar er wordt geen expliciete aanpassing doorgevoerd op het niveau van de kosten van de schuldenlast Cd;* [67]
b) *De CRP die er impliciet uit voortvloeit lijkt aanzienlijk te variëren naargelang de ERP een impliciete premie is,* [68] *van enquêtes of historisch*.

<u>Herinneringen</u>

Gelet op dit antwoord, maar ook op de praktijk van de andere NRI's, lijkt het ons opportuun de passages waarin de evolutie van het standpunt van het BIPT over de formulering van het CAPM wordt uitgelegd, integraal weer te geven.

De WACC 2015 (Bijlage 1, § 40-43)

[66] [In de originele versie staat deze passage die begint met *"De onderliggende hypothese"* na de volgende.]
[67] Cd is gebaseerd op Europese obligatie-indexen die a priori obligaties bevatten die uitgegeven zijn in landen met een verschillende CRP [sic.]
[68] [De originele Engelse versie gebruikt de kwalificatie "DGM (Dividend Growth Model) voor dit type van premie, in plaats van "implied", dat algemener is.]

105. **"De studie van 2010 paste een standaardformule toe** van het CAPM om de kosten van het eigen vermogen te modelleren: **Ce = Rf + βe.ERP**.

Deze studie beschouwde aldus een werkelijk risicovrij actief voor de gediversifieerde investeerders op de schaal van de gekozen referentiemarkt: de Duitse Eurobund, maar enkel een ERP voor deze zelfde markt. Het hield dus geen rekening met een (extra) CRP-landenrisicopremie, een aanvulling op de ERP, die steeds positief, of nul is, en verband houdt met de locatie van de investering, namelijk België, en, opnieuw, met de referentiemarkt. [69]

Zoals uit het vervolg blijkt, kan deze risicopremie in verband worden gebracht met de *spread* S tussen de "risicovrije" rentevoeten van de twee markten. Tot voor kort kon de risicopremie CRP(België) redelijk gewettigd worden verwaarloosd, rekening houdend met eerder marginale *spreads*. Dat is niet langer het geval vandaag met de beduidende toename van deze *spread*.

106. Dit probleem wordt algemeen erkend in de landen die meer vertrouwd zijn met aanzienlijke *spreads* door duidelijk minder goede ratings dan voor de best genoteerde staatsobligaties (idealiter AAA) in de referentiemarkt. Maar vaak:

- wordt deze kwestie eenvoudigweg aangepakt door een werkelijke Rf te vervangen door de lokale Rf*-rente. Bij een dergelijke aanpak krijgen we de volgende benaderingen:
    - CRP = S, terwijl de CRP eerder een *equity spread* zou moeten weerspiegelen dan een standaardrisicopremie (hoewel beide in ruime mate gecorreleerd zijn);
    - Ook alle lokale firma's zijn blootgesteld aan het landenrisico.
- Als alternatief wordt de CRP toegevoegd aan de ERP van de referentiemarkt, wat gelijkstaat aan een substitutie in het CAPM van deze ERP door deze van de binnenlandse markt:
    - Ce = Rf +βe.(ERP+CRP) = Rf +βe.ERP(België).
    - Deze aanpak, die weliswaar iets minder problemen oplevert, maakt toch de approximatie dat de graad van blootstelling van een firma aan het *landenrisico* gelijk is aan βe, zijn blootstellingsgraad aan het *algemene marktrisico*.

107. **Damodaran** stelt dus voor om een onderscheid te maken tussen deze twee laatste blootstellingsgraden door de factor lambda te introduceren, de graad van blootstelling aan het landenrisico CRP: **Ce = Rf +λ CRP βe.ERP.**

- Gekalibreerd rond 1 is λ, net als βe, een vorm van bèta die met name beïnvloed wordt door:
    - de verhouding van de inkomsten die worden gegenereerd op de binnenlandse markt;
    - de locatie van de productieplaatsen;
    - maar ook het gebruik van riskmanagementproducten, via de markten op de opties/futures en andere vormen van verzekering of dekking van het lokale risico.

108. Wat CRP betreft, vermeldde de WACC 2015 in de samenvatting dat de **landenrisicopremie** wordt geraamd volgens twee benaderingen die hier dezelfde waarde opleveren: CRP = 0,6%: [70]

- ofwel door eenvoudig verschil tussen ERP(België) en ERP, aangezien de berekening van de eerste enkel verschilt van deze toegepast voor de tweede door een enquêtepremie die

[69] Als deze bijvoorbeeld wordt geacht (op ongepaste wijze) binnenlands te zijn, dan CRP = 0 natuurlijk. Zo ook indien ERP/(Referentiemarkt) > ERP(Land), wat minder vaak voorkomt.
[70] Dit zou lager dan 0,1% zijn geweest in 2010.

voor 100% uit Fernandez *et al* komt [de Belgische premie wordt niet berekend door de andere NRI's in het buitenland];

- ofwel door toepassing op de prospectieve spread van België, van ongeveer 1%, meer bepaald van een ratio van lokale volatiliteiten σ(BEL 20)/σ(OLO) die hier de impact van de *spread* vermindert. [71]"

De WACC 2018e / 2019 § {46-47**}**

109. "De WACC 2015 vermeldde gemiddeld voor de actuele periode van toen:

- CRP(België) < S = Rf*(België) – Rf(Duitsland), en
- $\lambda \leq 1$ voor de Belgische operatoren; namelijk
- Rf +λ CRP < Rf*.

Zoals verondersteld in de WACC EC 2016 vormt de vervanging door Rf* van het blok Rf +λ CRP, met een Rf op basis van de betere benadering van het risicovrije actief voor de beschouwde monetaire zone, in dit geval de Duitse Bund voor een bepaling in euro, "*waarschijnlijk een hogere grens dan een billijke vergoeding voor dergelijke landenrisico's*", op zijn minst voor de landen die reeds erg goed genoteerde overheidsobligaties hebben.

De gangbare vereenvoudiging Ce = Rf* + βe.ERP, die ook wordt voorgesteld in de WACC EC 2016, is begrijpelijk. Voor een NRI die vertrouwd is met deze aanpak zou de fijnere benadering van de WACC 2015 meerkosten voor techniciteit met zich brengen zonder dat dat noodzakelijk nut heeft.

Indien de WACC 2015 echter enkel op die kwestie de aanbeveling van de WACC EC 2016 had toegepast (en de rest dus volledig gelijk was gelaten), dan had de uiteindelijke rentevoet 35 basispunten meer bedragen, wat niet verwaarloosbaar is."

110. "Aldus **wordt voorgesteld om voortaan de benadering $\lambda \approx$ βe, namelijk Ce ≈ Rf + βe.ERP* in aanmerking te nemen**, met de binnenlandse marktpremie ERP* ten opzichte van de Rf-rentevoet van de referentiemarkt (en niet ten opzichte van de binnenlandse rentevoet Rf* die leidt tot een ERP**).

Deze benadering die de blootstelling aan het landenrisico gelijkstelt met de blootstelling aan het algemene marktrisico blijft wel degelijk juister dan Ce = Rf* + βe.ERP.

- De bepaling van λ blijft inderdaad delicaat.
- Bij ons weten komt deze parameter λ in geen enkele andere analyse van Europese NRI's voor.
- In de WACC 2015 zou de toepassing van Ce = Rf + βe.ERP* hebben geleid tot een verschil van slechts 1 basispunt."

<u>Opmerkingen BIPT 2019</u>

111. Uit deze herinnering blijkt dus dat **het antwoord van Orange diverse onjuistheden, ambigue formuleringen en/of begripsfouten bevat**.

[71] [Formulering van de CRP door Damodaran gecorrigeerd in de WACC 2015 (deel 4.5), met de goedkeuring van de professor:
CRP = R(Land, Markt).S(Land-Markt).σe(Land)/σb(Land), waarbij:
- R de correlatiecoëfficiënt is tussen de lokale aandelenmarkt en deze van de referentiemarkt;
- σe de volatiliteit van de prijs op de plaatselijke aandelenmarkt is, in dit geval de BEL20;
- σb de volatiliteit van de *prijs* (en niet van de rentevoet) van de lokale staatsobligatie is.
In de <u>modellen</u> van Damodaran bedraagt de huidige standaardwaarde van σe /σb 1,2x voor de opkomende markten.]

- In geen enkel WACC-besluit van het BIPT staat een "*onderliggende hypothese CRP = S*" maar veeleer in bepalingen van andere NRI's, waarbij Rf gewoon vervangen wordt door Rf*.
- Een risicopremie (van de markt, of het land) en de graad van blootstelling (resp. βe of λ) aan dat risico zijn niet hetzelfde. In het onderhavige geval varieert de CRP van een land niet volgens de ondernemingen (hoe zou die trouwens kunnen variëren als CRP = S); het is hun graad van blootstelling aan het landenrisico die varieert. (En de approximatie $\lambda \approx \beta$e is wel degelijk beter dan $\lambda \approx 1$, a fortiori wanneer deze laatste bovendien gekoppeld is aan de approximatie CRP $\approx$ S.)
- Ten opzichte van de twee voorgestelde "verbeteringen":
    - De CRP is een aandelenpremie, die enkel op de kosten van het eigen vermogen betrekking heeft; [72] de kosten van de schuld bevatten reeds alle risico's (zowel systematische als specifieke);
    - varieert de CRP naargelang van het soort van ERP (impliciet, historisch of enquêtes) en dat is volkomen normaal: deze ERP's geven verschillende resultaten.

112. Bovendien is de **Belgische aandelenmarkt** zeker **belangrijk genoeg om daar robuuste marktpremies te berekenen** en in elke typologie.

- Voor de historische premie is het niet aan alle landen gegeven om vermeld te worden in de DMS-studies, bovendien vanaf de eerste edities; vandaag komen daarin slechts 23 landen in de wereld (+ Europa en Wereld) aan bod.
- De impliciete premie kan heel nauwkeurig worden voortgebracht omdat de waarden van zijn index van "top"-aandelen elk het voorwerp uitmaken van een individuele dekking. Als een bureau dat in Parijs gevestigd is, dat heeft kunnen doen voor de BEL 20, dan zouden andere bureaus, in België of elders, dat evengoed moeten kunnen (en hebben ze dat allicht al gedaan).
- Voor België zijn de enquêtepremies van Fernandez *et al* gebaseerd op de antwoorden van 50 à 70 Belgische professionals. [73] § {79} zegt dat Fernandez *et al* de landen met minder dan 25 respondenten uitsluit. In de enquête 2017 zat België bij de eerste 10 landen op 68.

2.3.3 Marktpremie

113. *De gemiddelde ERP van de WACC 2018e, geschat op 6,3%, zonder de correctie van een fout op de historische premie, moet worden vergeleken met een marge van 5%-5,5% van de WACC EC 2016 voor Europa, en met een mediaan van 5,2% bij de NRI's.* [74]

Zelfs als de impliciete inclusie van een CRP wordt toegestaan, ligt dat resultaat aanzienlijk boven een niveau dat coherent is met de beste reguleringspraktijken, daarbij de hoge weging weerspiegelend die toegepast wordt op de raming van Fairness Finance, waarvan zij zelf de opwaartse bias erkennen. ***Een Europese ERP in de marge 5%-5,5% zou redelijker zijn.***

Orange België herinnert in eerste instantie aan:

[72] In de modellen die voortspruiten uit de Moderne Portefeuilletheorie, te beginnen met het CAPM, houden deze Ce-kosten geen rekening met de "specifieke" risico's, die worden gewist in de ruim gediversifieerde aandelenportefeuilles.
[73] Heel wat meer dan wat men zou kunnen krijgen met een enquêtepremie bij de andere NRI's.
[74] Een gemiddelde zou vervormd worden met de ERP van Griekenland (15,3%) en Cyprus (9,1%), die een hoge CRP bevatten.

- de gebreken van elk type van ERP (impliciet, historisch en enquêtes);
- de adviezen geschetst door de EC voor de raming van de prospectieve marktpremie; samengevat: *geen enkel type van ERP is duidelijk beter, maar de historische premie is waarschijnlijk transparanter en in staat om een meer voorspelbare regulering te leveren*; [75]
- de overwegingen van de WACC EC 2016 ter zake, zoals in de WACC 2018e / 2019: zie § {52};
- het feit dat een meerderheid van NRI's enkel voor de historische premie opteert, zoals in de volgende tabel te zien is:

Tabel 4. Benadering van de NRI's om de marktpremie te schatten

Methode	***Aantal NRI's***
Enkel historische premie	*14*
Historische premie + enquêtepremie	*4*
Enquêtepremie	*3*
Historische premie + enquêtepremie + impliciete premie	*3*
Historische premie + impliciete premie	*2*
Enkel impliciete premie	*-*

Bron: BEREC Report Regulatory Accounting in Practice 2017, BoR (17) 169, oktober 2017.

- en ten slotte de weging van de premies in de WACC 2018e - 50% impliciet, 30% historisch, 20% enquêtes – met nogmaals de opmerking dat de WACC 2018e doelt op een ERP* (België), ten opzichte van Rf (Duitsland).

<u>Opmerkingen BIPT 2019</u>

114. De redenen waarom de studie ERP* (België) direct bepaalt, worden nogmaals vermeld in het voorgaande deel 2.3.2. **Deze marktpremie is geen Europese ERP**. In dit stadium beweert Orange dat deze ERP* te hoog is:

- Niet op basis van een alternatieve raming van CRP (België), die dus zou worden toegevoegd aan de marge van 5,0% - 5,5% die redelijk wordt geacht voor ERP (Europa) – dat is die van de WACC EC 2016;
- Maar wegens een impliciete premie ERP* die niet alleen een opwaartse bias zou vertonen, maar bovendien buitensporig gewogen zou zijn (50% in de studie), wetende dat de EC, de WACC EC 2016 en de NRI's ruimschoots de voorkeur geven aan historische premies (die doorgaans de laagste resultaten geven, in elk geval sinds DMS).

115. **De weging van de soorten van premie is** in de studie **over 't geheel genomen dezelfde als in de WACC 2015 en de WACC 2010, in samenhang met het principe van voorspelbaarheid**. Deze weging evolueert enkel omdat de enquêtepremies die afkomstig zijn van de andere NRI's niet langer relevant zijn in een directe benadering van ERP* (België):

- Cf. § {82}: "wordt de weging van de enquêtepremies, beperkt tot één enkele categorie, verlaagd van 25% (15% + 10%) tot 20%, in casu de ERP* België volgens Fernandez *et*

[75] [De EC geeft ook aan dat de historische premie waarschijnlijk coherenter is met gemiddelde Rf's over een relatief lange periode (5 jaar), wat ons ietwat verrassend lijkt met ERP's op meer dan een eeuw.]

al; en dat ten voordele van de weging van de gecorrigeerde historische ERP*, die stijgt van 25% naar 30%; of, een verdeling van de ERP*: Impliciet 50% / Historisch gecorrigeerd 30% / Enquêtes 20%";

- Dit voor een directe benadering die aldus beantwoordt aan de behoefte *"onnodige complexiteit te vermijden"*: cf. transparantieprincipe volgens de EC.

De algemene beoordeling van Orange over de marktpremie van de studie wordt ontwikkeld door opmerkingen over elk type van ERP in de subdelen 2.3.3.X hierna (waarbij de volgorde van de studie wordt overgenomen). Onze opmerkingen, waaronder ook over een "opwaartse bias" van de premie van Fairness Finance, volgen na elk van die opmerkingen van Orange België.

2.3.3.1 Historische premie

116. *Voor deze premie verwijzen de WACC 2018e naar het werk van DMS dat door een groot aantal experten wordt gebruikt en dat aanbevolen wordt door de WACC EC 2016. Voor de Belgische premie* ***laat ze echter de geldbewegingen weg****, wat leidt tot een* ***MG dat 2% overschat is en 3% voor het RG****.*

- *Omdat de creatie van de euro dateert van 1999 zou de vergelijking van de rendementen van RM *(België) en Rf (Duitsland) ertoe nopen deze om te zetten in een gemeenschappelijke munt. Dat probleem kan worden vermeden door enkel de ramingen in reële termen te beschouwen, met de hypothese dat, op de LT, de variaties in wisselkoersen de koopkrachtpariteiten weerspiegelen. De DMS-gegevens die enkel in reële termen gepubliceerd zijn, corrigeren impliciet deze schommelingen van de munt.*
- *De gepresenteerde DMS-gegevens wijzen erop dat, in plaatselijke munt, de Belgische historische inflatie de "Europese inflatie" heeft overschreden met 2,1% in MG en met 3% in RG. De Belgische frank moest dus gemiddeld elk jaar zoveel worden gedeprecieerd, zodat Rf (Europa) in Belgische frank 2% hoger moest zijn dan zijn nominale rendement in plaatselijke munt.*
- *Maar voor de vergelijking tussen RM*, Rf* en Rf wordt in de WACC 2018e gebruikgemaakt van nominale rentabiliteiten zonder een andere correctie voor deze schommelingen van de wisselkoers.*

<u>Opmerkingen BIPT 2019</u>

Herziene aanpak

117. Orange oppert een punt dat zover wij weten niet behandeld is door de overige NRI's, maar maakt vervolgens een foutieve alternatieve berekening uitgaande van de gegevens van de WACC 2018e.

Dit heeft niettemin aangezet tot een **herziening van de aanpak van de berekening van de nagestreefde historische marktpremie**, een risicopremie die aangepast is aan zowel de actuele marktomstandigheden als aan de gedefinieerde perimeter van ERP* (verschil in rentabiliteit tussen Belgische aandelen en risicovrije rentevoet van de referentiemarkt, ter herinnering). Aldus worden de methodologische § 50-52 van de WACC 2018e in ruime mate herzien en aangevuld in de overeenstemmende § 54-57 van de WACC 2019; alsook de structuur van tabel 2 in het deel 'toepassing' (buiten § 62, de voormalige § 57, die daarop volgt). Samengevat, vóór de toevoeging van een maturiteitspremie, [76] voor ERP* = RM* - Rf:

[76] Aanpassing wegens een verschil in looptijd van de obligaties, rond 20 jaar bij DMS i.p.v. de gewenste 10 jaar: cf. § {58-59}.

- De WACC 2018e:
    - berekende eerst een ERP** = RM* - Rf* gemiddeld, uitgaande van het MG & RG van de werkelijke rentabiliteit van RM*, Rf* en bijbehorende inflatiecijfer, waarbij de resulterende ERP**'s worden gewogen als MG & RG via ratio's van volatiliteit $\sigma^2/\sigma(LT)^2$,
    - alvorens dus van dit ERP** gemiddeld het verschil tussen Rf* en Rf af te trekken;
- De WACC 2019 **berekent directer het verschil tussen nominale RM* en Rf**, met wegingen die eerder worden toegepast op het niveau van elk van deze termen in RG en MG.

Die twee benaderingen kunnen in feite resultaten opleveren die heel licht verschillen. De directe benadering is waarschijnlijk geschikter, al was het maar omdat de beschouwde volatiliteiten (die ook beschikbaar zijn bij DMS), betrekking hebben op effecten (aandelen, obligaties) en niet op premies.

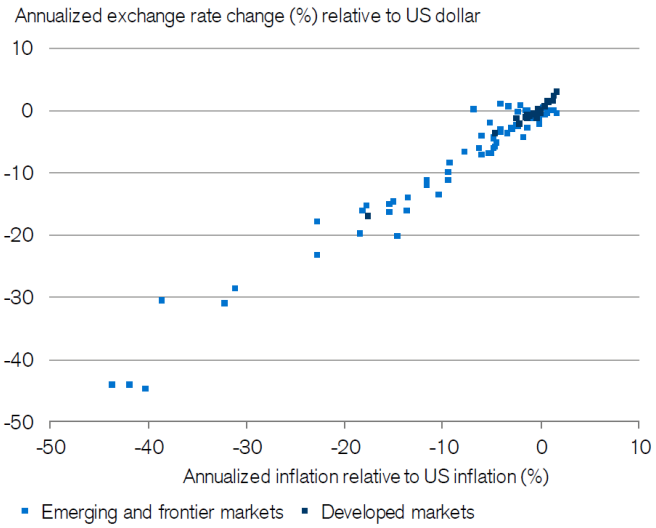
"Gemeenschappelijke" munt

118. De bekommernis van Orange was ook de onze tijdens het tot stand brengen van de voorlopige versie van de WACC 2015.[77] **De DMS-berekeningen zijn** in feite **gebaseerd op** een gemeenschappelijke munt, die niet de euro is, maar **de dollar** van de Verenigde Staten.

Over dat onderwerp worden in DMS 2019 bijzondere uiteenzettingen gedaan. In de laatste § op blz. 10 wordt daar bijvoorbeeld geschreven:

"Er bestaat een heel duidelijke relatie tussen de schommelingen op jaarbasis van de wisselkoers [ten opzichte van de USD] *en het verschil in inflatie. De helling van de regressierechte bedraagt 1,0. De koopkrachtpariteit (KKP) vormt duidelijk een dichte benadering op LT. Deze relatie is zo sterk dat de afwijkende punten in de figuur hiernaast - van de opkomende markten en "frontier markets" - waarschijnlijk beter worden verklaard door, mogelijks opzettelijk, slechte metingen van de inflatie en/of verschillen in wisselkoers ten opzichte van waarden die door de markt worden bepaald. Het punt dat het meest afwijkt is bijvoorbeeld dat van Venezuela."*

Figuur 7. Wisselkoers en inflatie 1970-2018



Bron: DMS 2019, [78] blz. 10.

119. Aldus vertegenwoordigt zowel in de WACC 2018e als in de WACC 2019 het rekening houden met gedifferentieerde historische inflatiecijfers tussen België en Europa reeds een goede benadering, wat de rijpe markten betreft, van de impact van de schommelingen van de wisselkoers op de rentabiliteit.

[77] Cf. het mailverkeer in september 2013 met Mike Staunton (de S in DMS) in de tab 'ERP' van het bestand WACC 1 van de WACC 2015, in de zone die begint op rij 80, kolom AO.
[78] "Elroy Dimson, Paul Marsh, and Mike Staunton, DMS dataset, IMF."

Op dat punt **maakt Orange een fout, want alle DMS-gegevens, inclusief die van de Rf* en RM* (land) zijn gebaseerd op eenzelfde munt**, de Amerikaanse dollar. De rentabiliteit in verschillende munten vergelijken zou dus nauwelijks zin hebben. [79]

Indien bijgevolg **de inflatie in België hoger is geweest**, laten we zeggen, **2% hoger** dan de inflatie in Europa (in werkelijkheid de Verenigde Staten, maar dat is hier niet van belang), dan zou vereenvoudigd gesteld,[80] **Rf** (Europa) uitgedrukt **in nominale termen en lokale munt daadwerkelijk in dezelfde mate verhoogd moeten worden, maar dan evengoed Rf*** (België), alsook RM* (België) **- hetgeen alles tenietdoet**, zowel in ERP** = RM* - Rf als in het verschil Rf* - Rf volgens de ontleding van ERP* in de WACC 2018e. Het gaat immers erom een premie te bepalen, een 'delta', niet de rentabiliteit van een volledig actief; en in de studie neemt die delta wel degelijk ook het inflatieverschil tussen activa van verschillende zones op.

120. Vervolgens herinnert DMS 2019 eraan dat de KKP niet volledig de impact weerspiegelt van de schommelingen van de wisselkoers op de nominale rentabiliteit in lokale munt. **Zonder integratie van het inflatieverschil blijft er een restimpact Fx bestaan** (*"RealXrate"* in DMS) **voor de beweging van de werkelijke wisselkoers** ten opzichte van de dollar, van 0,3% (in MG) voor België.

Maar zoals vermeld op het einde van de nieuwe § 57 "**geschiedt de aanpassing** in lokale munt van de werkelijke rentabiliteiten in USD gewoon **via** meetkundige **aftrekking van de term Fx: deze wordt dus geneutraliseerd in het verschil van rentabiliteiten".** [81]

2.3.3.2 Impliciete premie

121. *De impliciete premie **geproduceerd door Fairness Finance** lijkt **niet gepast voor een reguleringsbepaling**, noch zelfs een meting van de ERP in de strikte zin van het CAPM.*

- *Het ontbreekt deze ERP aan transparantie, aangezien die lijkt voort te vloeien uit een analyse op maat, met een "gepatenteerde" methode (a priori gebaseerd op een DDM-model), bovendien toegepast op gegevens die geen deel uitmaken van het publieke domein.*
- *De documentatie op de site van Fairness Finance geeft expliciet aan dat zijn marktpremie hoger is dan die van het CAPM, doordat rekening wordt gehouden met een overdreven optimisme in de prognoses van de analisten en met het feit dat ze het risico voor faillissement weglaten. Die ERP heeft dus een opwaartse bias. In de WACC 2018e wijst niets erop dat die wordt gecorrigeerd en een dergelijke correctie zou inderdaad op zijn minst onzeker zijn. [82]*
- *In het model van Fairness Finance wordt ook een factor grootte opgenomen, die incoherent is met de onderliggende fundamentele hypotheses van het CAPM.*

Herinneringen

De WACC 2010 (Bijlage 1, blz. 25)

122. De WACC 2010, die in de voorlopige versie van 2009, een volledige herziening van de WACC van het BIPT had ingevoerd, legde de impliciete premies als volgt uit:

[79] Hetzelfde geldt, terloops, voor WACC die buiten de eurozone zijn bepaald (als de wisselkoers veel fluctueert).
[80] Waarbij MG, RG en andere, eerder geometrische dan rekenkundige optellingen/aftrekkingen terzijde worden gelaten.
[81] In totaal, inclusief voor een geometrisch verschil.
[82] De gegevens zouden onderzocht moeten worden over verscheidene zakelijke cycli, omdat de prognoses doorgaans correct zijn over de kern van een cyclus, maar bijzonder verkeerd net voor een recessie.

"De impliciete risicopremies die van nature volatiel zijn, worden afgeleid door middel van modellen voor de actualisering van dividenden (DDM) uitgaande van de huidige marktprijzen en van de groeiprognoses.

De varianten die de markt in zijn geheel beschouwen zijn heel gevoelig voor deze homogene groeihypotheses; zij leveren resultaten op die niet goed bruikbaar zijn in een regulerende benadering. Men kan immers met die modellen ervan uitgaan dat de marktniveaus slechts koppels (ERP, voorziene groei) geven voor een gegeven beleggersprofiel.

- De formule van Gordon Shapiro is de eenvoudigste vorm van het DDM. Zij veronderstelt dat de dividenden toenemen met een constant percentage G:

  ERP = rendement van het dividend van de volgende periode + G – Rf

  G wordt door sommigen gelijkgesteld aan Rf, door anderen aan de groei van de economie. Economen hebben echter een deficit opgemerkt in de stabiele landen van ongeveer 2% van de groei van de dividenden ten opzichte van die van het BNP op lange termijn. In elk geval ligt de verkregen risicopremie erg laag en is die in de huidige situatie zelfs negatief. [83]

- De multi-periode-DDM's lijken realistischer maar zijn eveneens gevoelig voor de hypotheses inzake de duur van de verschillende groeifases, naast de groeipercentages van elk daarvan.

  Bloomberg geeft bijvoorbeeld marktpremies op grond van een model met 3 periodes met een waarschijnlijk te hoog groeipercentage op lange termijn G = Rf. [84]

De interessantste impliciete premies zijn waarschijnlijk diegene die worden voorgesteld door sommige firma's voor financiële analyse (aan hun klanten). Zij onderscheiden zich van de vorige door een geïndividualiseerde benadering van de effecten, in plaats van de toepassing van uniforme groeipercentages over de hele markt.

Het model van Associés en Finance berekent beschikbare schatkistoverschotten uitgaande van ontwikkelingsplannen die uitgewerkt zijn door het analysebureau. Zij omvatten in de spreiding van de stromen zowel dividenden als de terugkoop van aandelen. Het verwachte rentabiliteitspercentage is dan het actualiseringspercentage dat de som van de huidige waarde van de voorziene stromen (en van de aanpassingen verbonden aan de geconsolideerde rekeningen) gelijkstelt aan de beurskapitalisatie.

Het probleem van de volatiliteit die inherent is aan deze premies, kan dan worden behandeld door rekening te houden met de gemiddelde waarden."

Opmerkingen BIPT 2019

Transparantie 1

123. **i)** Sedert 2009/2010 is dus ervoor gekozen om niet alleen de impliciete premies te beschouwen maar ook om:

- rekening te houden met **waarden geproduceerd door expertenbureaus**, op basis van businessplannen die individueel opgesteld zijn - **dat is hun vak**;

[83] Voor de financiële crisis bedroeg het rendement van het dividend typisch ongeveer 3% voor een index zoals de E300, en de "standaard"-groeihypothese op 12 maanden 10%. Dit gaf ERP = 3,4%+ G -4,4% = G- 1%. Vandaag ligt het groeipercentage van de verwachte winsten op 12 maanden rond 0%.

[84] Tussen medio 2008 en begin 2009 varieerden deze premies tussen 7% en 9%. Begin 2006 bedroegen ze 6,9% voor de eurozone en 5,3% voor de Verenigde Staten. [Voor deze studie alsook voor de voorgaande zijn de door Bloomberg berekende ERP's niet verzameld. Zelfs de financieel analisten wachten zich ervoor die te gebruiken, terwijl ze algemeen de analyse van de WACC als helemaal bijkomstig beschouwen (het is niet op dat niveau dat hun toegevoegde waarde ligt: zie de WACC 2015 / Bijlage 2 / 1.1.3).]

- in plaats dat wij zelf een ‘simplistisch’ DDM toepassen, met generieke groeipercentages van de dividenden voor Europa, of voor België in dit geval.

De tweede aanpak zou weliswaar transparanter zijn. Maar die zou eindeloze debatten onder niet-deskundigen inhouden over de fasering van het DDM, de groeihypotheses ervan, dit alles om uit te komen op ramingen die in alle gevallen nog ‘vaag’ zouden blijven, en bovendien punctueel zouden zijn in plaats van mobiel voor een volatiele premie.

Aldus is in het kader van de bepaling van gereguleerde WACC **elke uiterst nauwkeurige berekening van een impliciete premie, door constructie, niet transparant**. **Dat is de prijs van de zoektocht naar de zo juist mogelijke schatting**, voor een WACC-studie van hier toch 140 bladzijden.

124. Hoe dan ook was Fairness Finance zo vriendelijk om ons de toestemming te geven om de resultaten van zijn opzoekingswerk te publiceren, net als Associés en Finance voordien bij de voorgaande bepalingen, met dat verschil dat het dit keer gaat om een productie ad hoc voor de Belgische aandelenmarkt, en niet om een generieke (en continue) opzoeking voor de eurozone of Europa.

- De **methodes van Fairness Finance** zijn **openbaar beschikbaar**, met gedetailleerde fiches (zoals gezien door Orange);
- De **waarden die voor de behoeften van de studie tot stand zijn gebracht**, worden daar **publiekelijk geïllustreerd** en **staan ter beschikking van de actoren**.
- **Daartegenover staat** dat we natuurlijk niet over het overzicht van de veronderstellingen en berekeningen beschikken. En **wij twijfelen of de levering van de modellen en analyses** die met al hun techniciteit tot deze waarden hebben geleid **enig nut zouden hebben gehad voor de actoren** (en/of hun adviseurs) voor hun reacties op deze studie.[85]

125. **ii) Opmerking:** De EC is van oordeel dat **de historische premie** transparanter is omdat die makkelijk af te leiden is uit historische reeksen die publiekelijk beschikbaar zijn. In feite **is die niet zo transparant als ze lijkt**.

- Tegenwoordig zijn de historische ERP’s die gewoonlijk door de NRI’s worden gebruikt, terecht, die van DMS. Maar alvorens de zo goed als unieke referentie ter zake te worden, waren er nog andere bronnen van historische premies, te beginnen bij die van Ibbotson, waarvan de resultaten duidelijk anders zijn (of waren). [86]
- Het werk van DMS berust op diverse hypotheses en analyses die nogal ingewikkeld zijn in de correctie van deze historische reeksen (buiten het regelmatige opzoekingswerk in archieven). Hun basiswerken, het boek *"Triumph of the Optimists"* (2001) en de paper "Irrational Optimism" (2003), beschrijven de opwaartse biases van de traditionele aanpak, [87] en de dan voorgestelde correcties. Deze bevatten met name retroactieve DDM’s die erop gericht zijn de rendementen van de aandelen (dividend/beurskoers) terug te brengen tot wat de beleggers in feite in deze of gene periode moesten verwachten.

In het kort, zonder het over de arbitrage tussen MG en RG te hebben, gaat het niet langer erom eenvoudig rendementen en de gemiddelden ervan te berekenen uitgaande van registers; en de berekeningen van DMS bevatten een zekere dosis oordeel. Hun *"Sourcebooks"*, toegankelijk

[85] Het BIPT merkt overigens op dat alleen Proximus heeft gevraagd om de Excel-bestanden van de WACC door te sturen die bijna alle grafieken, tabellen, tussentijdse berekeningen en definitieve berekeningen van de studie bevatten.
[86] Over de Verenigde Staten, nagenoeg de enige bron van historische premies die tot het midden van de jaren 2000 door de Europese NRI’s in beschouwing werd genomen. DMS heeft in het bijzonder de verdienste gehad de geografische reikwijdte van deze premies uit te breiden naar andere rijpe, en zelfs minder rijpe markten (China, Rusland, Zuid-Afrika), maar ook en vooral naar Europa en de wereld.
[87] Zie [de WACC 2010, blz. 21.

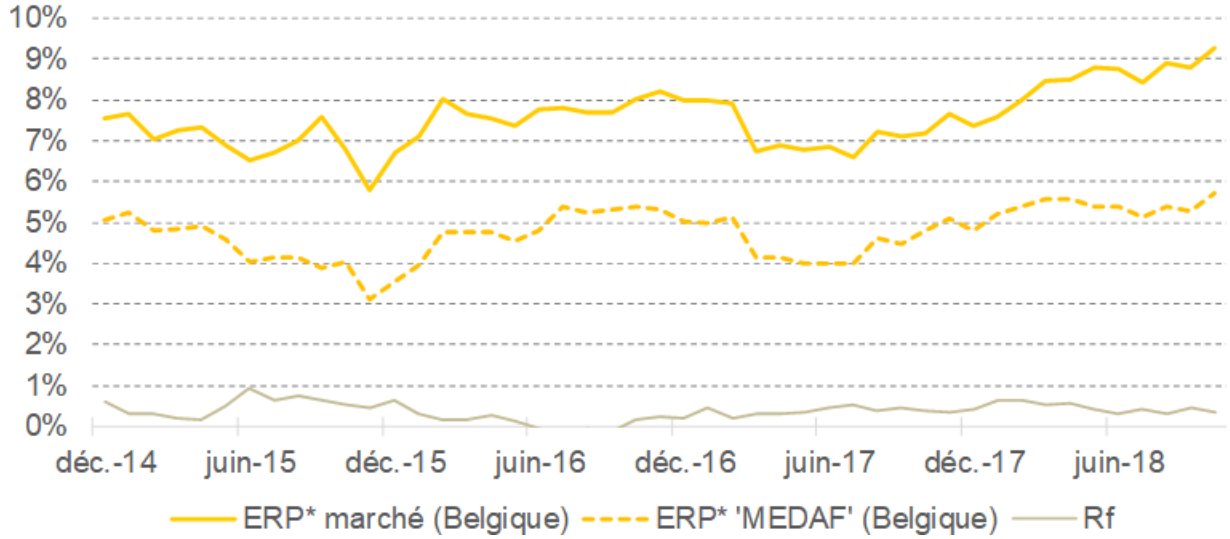
tegen betaling, leveren meer schattingen, maar, relatief gezien, gaan ze niet dieper in detail in de berekeningen dan de Excel-bestanden die Fairness Finance ons heeft verstrekt.

Transparantie 2

126. **Los daarvan,** erkennen wij dat de WACC 2018e waarschijnlijk niet transparant genoeg was over de gebruikte impliciete premie. **De reactie van Orange heeft ertoe geleid dat de voorstelling ervan is herzien en dat de gemaakte keuze uitdrukkelijk is geformuleerd, waarbij die gemotiveerd wordt.**

De oorspronkelijke § 65 is aldus ontwikkeld en gesplitst in de § 70-71 in de WACC 2019 met de toevoeging van de 'CAPM'-premie in de onderstaande grafiek waarin figuur {11} is overgenomen.

Figuur 8. Impliciete ERP* (België) Markt en 'CAPM'



Figuur 11 van de WACC 2019. Bron: Fairness Finance, Bloomberg, analyse Marpij.

127. In het bijzonder wordt in de nieuwe § 71 geschreven: "**Zo hadden we drie mogelijkheden**:

1. **Enkel de 'CAPM'-premie beschouwen, en bijgevolg WACC voortbrengen** waarvan we wisten dat ze dan **onderschat** zouden worden;
2. De benadering volgen die door Fairness Finance is aanbevolen, d.i. **de βe's slechts toepassen op de CAPM-premie alvorens het vaste deel toe te voegen dat niet in aanmerking is genomen in het CAPM** (zonder enige premie voor geringe omvang);
3. **De βe's rechtstreeks toepassen op de (totale) marktpremie.**

Deze kwestie is dus besproken met Fairness Finance, waarbij aan het bureau uitgelegd is wat de limieten zijn van de reguleringsoefening, zowel in termen van techniciteit als van conformiteit met een zekere methodische orthodoxie onder het toezicht van de EC. **Daardoor is de 3e benadering als het beste compromis beschouwd**, temeer omdat de βe's die op het einde van dit rapport worden bepaald, nogal dicht bij 1 blijken te liggen. [88] Voor de [nieuwe] actuele periode komt de voor België in aanmerking genomen gemiddelde impliciete premie neer op ERP* = 7,7% (de 'CAPM'-premie op 4,8%). [89]

[88] (2019) Heel lichtjes erboven (1,01 Mobiel, 1,06 Kabel en Traditioneel Vast), duidelijker voor FttH (1,33), met generieke operatoren die allemaal *'investment-grade'* zijn, behalve Mobiel (BB+) net een gradatie eronder.
[89] [Vertrouwelijk]

2.3.3.3 Enquêtepremie

128. *De WACC 2018e doet hier een beroep op de enquêtes van Fernandez et al, die ook gewoonlijk aangehaald worden door de regulatoren. Het is echter **nauwelijks redelijk om aan deze gegevens die verschillende problemen vertonen, groot belang te hechten**:*

- *Een meerderheid van respondenten lijkt andere bronnen te citeren dat de twee primaire bronnen van ERP, waarbij zelfs vroegere versies van Fernandez et al worden geciteerd. Het is aldus moeilijk te bepalen welke bijkomende informatie deze enquêtes opleveren.*
- *Er lijkt in de antwoorden een sterke mate van verankering met afgeronde cijfers te zijn (bijvoorbeeld: 5% is heel wat waarschijnlijker dan 4,9%).*
- *De relatief beperkte omvang van de steekproef voor België leidt tot sterke variaties, bijvoorbeeld van 80 basispunten tussen 2016 en 2017.*

<u>Herinneringen</u>

De WACC 2018e/2019

129. In § {75} wordt geschreven:

- "**Hoe men er ook over denkt, deze opinies "maken" de markt, rechtstreeks of onrechtstreeks; en ten slotte doet het er weinig toe hoe men ertoe gekomen is**, op voorwaarde dat de steekproef van bevraagde professionals ruim genoeg is en gevarieerd in belangen (zodat de mogelijke opwaartse of neerwaartse schommelingen van elke categorie van bevraagden kunnen worden gecompenseerd). Er kan redelijkerwijze worden gesteld dat aan deze voorwaarden is voldaan in het werk van Fernandez et al. Naar het voorbeeld van DMS ten aanzien van de historische premies hebben Fernandez *et al* de enquêtepremies enigszins "vernieuwd" (...)
- Wanneer een groot aantal antwoorden aldus wordt verkregen, dan liggen de boven- en ondergrenzen van de antwoorden logischerwijze ver uiteen. Maar die vaststelling, die geen rekening houdt met de waarschijnlijke "klokvormige" verdeling van deze premies, doet niks af van de relevantie van hun gemiddelden." [90]

130. In de twee volgende paragrafen wordt de verleiding vermeld om deze resultaten om een of andere reden te herstellen, waarop ook wordt geantwoord:

- "Of deze antwoorden van de professionals goed werden opgebouwd, of ze juist of fout zijn (niemand weet dat op voorhand), het blijven hun opinies over de gepaste marktpremie voor het land in kwestie;
- En die opinies maken integraal deel uit van de vereiste marktpremie voor de actieve beleggers in het kapitaal van de operatoren, of kunnen deze vereiste beïnvloeden (ook als deze, naar alle waarschijnlijkheid, anders is dan voor de marktpremie die uiteindelijk zal worden verwezenlijkt)."

<u>Opmerkingen BIPT 2019</u>

131. Voor de vaststelling van de ERP* zou het dus ietwat pretentieus zijn om de opinie van de professionals over de marktpremie die ze zelf verwachten of eisen, naast zich neer te leggen,

[90] [De WACC 2018e / 2018 voegt hier vervolgens een voetnoot toe die uitlegt waarom het moeilijk is om uit deze gegevens per land een enquêtepremie af te leiden die gepast is voor een Europese en/of (vooral) wereldwijde referentiemarkt.]

hoewel die opinies niet zo doorgedreven zijn onderzocht als in een regulerende bepaling van NRI's.

Rekening houdende met de onzekerheid rond de prospectieve premie lijkt ons dat geen luxe. En als die vaklui meer geneigd zijn om afgeronde cijfers te vermelden zoals 5,0% in plaats van 4,9%, dan heeft dat opnieuw niet alleen geen enkel belang, maar is deze vorm van nederigheid waarschijnlijk niet misplaatst.

132. Met betrekking tot het laatste punt van Orange:

- de kwestie van de omvang van de steekproef voor België komt aan bod in de vorige § 111;
- een variatie van 0,8% van het ene jaar op het andere van de Belgische enquêtepremie is helemaal niet abnormaal. De schommelingen van de impliciete premie zijn heel wat groter, zoals gezien in Figuur 8. Zoals in de studie bijvoorbeeld kunnen die schommelingen vervolgens worden verzacht door de respondent met een min of meer sterke 'verankering' aan de historische premie.

2.3.4 Risicovrije rente

133. *Er lijkt **geen reden te zijn voor een specifieke opwaartse correctie van Rf**. Een gepaste aanpak zou gewoon erin bestaan **het actuele gemiddelde ervan te nemen en indien nodig een correctie toe te passen op de periodes waarin de QE de rentevoeten naar beneden kon duwen.***

Voorafgaande opmerkingen:

- *In de eurozone worden de Duitse staatsobligaties beschouwd als een redelijke benadering van het risicovrije actief. Het merendeel van de waarnemers vindt vervolgens dat de "spot"-rentevoet (de laatste die geldt) de beste raming van de toekomstige rentevoeten is. De rentevoeten worden echter in de tijd gemiddeld om een zekere mate van voorspelbaarheid te bieden. Dat voert geen bias in als deze gemiddelden op samenhangende wijze worden gebruikt.*
- *De EC raadt aan om staatsbons met 10 jaar maturiteit te beschouwen, het rendement ervan te middelen over 5 jaar en tussen landen van de Unie, en een opwaartse correctie toe te passen daar waar een QE is toegepast op de periode van afvlakking.*
- *De WACC EC 2016 beveelt een andere aanpak aan die gebaseerd is op de binnenlandse staatsobligatie en een kort venster van afvlakking van 12 maanden.*
- *De WACC 2018e stelt voor om een gemiddelde van rendementen van de Duitse obligatie te gebruiken over een korte periode* [91] *(waarbij de laagste rendementen van de eurozone worden weerspiegeld), maar met een opwaartse correctie van 72 punten, op basis van:*
    - *De raming van de reële rentevoet Rf (LT) uitgaande van DMS;*
    - *De omzetting ervan in nominale rentevoet door de toevoeging van de geschatte toekomstige inflatie;*
    - *En van een weging* [%LT] *gebaseerd op het gewicht van de ERP* [historisch] *DMS in de* [gemiddelde] *ERP, en het aandeel van gegevens van voor de creatie van de euro.* [92]

[91] [3 jaar terugblik ter herinnering.]
[92] [De definitie van % LT is correct, maar de WACC 2018e beschouwt nergens een aandeel van gegevens < euro.]

134. ***De WACC 2018e lijkt aan te nemen dat Rf (of RM) neigt terug te keren naar het gemiddelde***, ***maar zonder*** *dit uitdrukkelijk te formuleren, noch* ***een geloofwaardige*** *of robuuste* ***uitleg te verstrekken*** *voor deze opwaartse correctie.*

Figuur 9. Rf-rentevoeten (Duitsland) 10 jaar

Bron: ECB

- *Dergelijke correcties werden in het begin van dit decennium door talrijke NRI's toegepast op de hypothese dat Rf cyclisch laag was wegens de wereldwijde financiële crisis, en vervolgens door de QE.*
- *Tien jaar na deze crisis, en terwijl de QE's aan het uitdoven zijn, suggereren de recente gegevens* [93] *dat* ***er een seculaire neerwaartse tendens van Rf is****.* [94]

Om rekening te houden met de QE vergelijkt de WACC 2018e de door de WACC EC 2016 doorgevoerde correctie met de zijne, terwijl deze gebaseerd is op historische gegevens [op LT], *eerder dan op de invloed van de QE*. *Dit neemt niet weg dat met de uitdoving van de QE de actuele risicovrije rentevoet geen correctie meer vereist die verbonden is aan die QE.*

Opmerkingen BIPT 2019

135. In eerste instantie nodigen wij uit om § 101 van dit rapport (nogmaals) te lezen. Daarin wordt bijkomstig eraan herinnerd dat tijdens de vorige raadpleging over de WACC, het standpunt van Orange over de benadering van de risicovrije rentevoet nagenoeg het tegenovergestelde was van zijn huidige standpunt. Meer fundamenteel herinnert die paragraaf ook en vooral aan het volgende citaat uit R2014 over het principe van voorspelbaarheid.

"Het is verkieslijk om de "spelregel" niet te veranderen onder diverse voorwendsels telkens wanneer de [een of andere parameter] herberekend wordt **- behalve als er duidelijk een structurele lacune of een mogelijk blijvende verbetering is vastgesteld**. Anders zouden (conjuncturele) veranderingen berekend kunnen lijken." [95]

[93] [Of eerder van de jongste 25 jaar, gelet op de volgende figuur.]

[94] [Orange voegt vervolgens toe dat *het gebruik van RG over een langere periode een in deze context relevante alternatieve optie zou vormen*. De inclusie van deze zin is waarschijnlijk een onvrijwillige fout: ze druist helemaal in tegen de rest van de formulering van de operator.]

[95] Dit bewerkte citaat sloeg toen op de ERP, maar zoals vermeld in § 101, lijkt het ons relevant te zijn voor alle parameters van de WACC. (De passages in het vet verschillen ook ten opzichte van de volgende beschouwingen.)

De reactie van Orange stelt dus, volgens ons, twee vragen:

- Is de beschouwing voor de risicovrije rentevoet van Rf (LT), gewogen door %LT fundamenteel verkeerd?
- Als dat zo is, is er dan (door Orange) een mogelijks blijvende verbetering geïdentificeerd?

Verlaging van Rf

136. Figuur 9 die door Orange aangegeven is met de evolutie van Rf over de laatste kwarteeuw is opzienbarend. Er zou geoordeeld kunnen worden dat de verlaging van de reële rentevoet minder uitgesproken zou zijn geweest, door de inflatie weg te nemen. Maar gelet op Figuur 10 hierna lijkt die factor niet in staat te zijn geweest om gevoelig te wegen op de algemene evolutie van de risicovrije rentevoet over deze periode.

Figuur 10. Evolutie van de inflatie in Duitsland, HICP op jaarbasis

Bron: Inflation.eu.[96]

Daaruit leidt de operator een “seculaire neerwaartse tendens van Rf” af. Het is evenwel **moeilijk denkbaar dat die trend zal blijven voortduren**, gelet op de huidige niveaus.

- In § 88 van de WACC 2019 is geschreven: “gelet op de jongste aankondigingen van de ECB lijkt het alsof de periode van zeer lage interestvoeten nog een tijd zal aanslepen.” Het is mogelijk dat Rf zo goed als nul blijft gedurende een groot stuk van 2019.
- Het lijdt echter nauwelijks twijfel dat **de risicovrije rentevoet uiteindelijk opnieuw zal stijgen, en waarschijnlijk zelfs voordat de ECB zijn basisrentetarieven verhoogt in 2020**, rekening houdende met de verwachtingen van de markten en aankondigingen van de ECB, die zelf ruim op voorhand komen.

Aldus is voor de periode die minstens tot 2021 loopt het scenario van een Rf-rentevoet die gemiddeld overeenstemt met het jongste Rf (actueel) van de studie, ongeveer 0,3%, plausibel. Dat scenario lijkt ons echter niet plausibeler te lijken dan dat van een gemiddelde van 0,8%, zoals in aanmerking is genomen in de WACC 2019 (in plaats van 1,1% in de WACC 2018e). Wat volgens ons uiteindelijk de overhand krijgt is het feit dat **de rentevoet die in de studie is vastgesteld ons verstandiger lijkt** om twee redenen:

- **Ten opzichte van het principe van efficiëntie** is deze rentevoet in deze periode van nooit eerder geziene obligatierendementen beter in staat om de investeringen te beschermen, of deze toch niet te ontmoedigen, wetende dat minder investeringen ertoe zouden leiden dat ook, uiteindelijk, het verbruik van diensten, zowel op wholesale- als op retailniveau, zou teruglopen.

[96] Historische gegevens van de reële Rf-rentevoet niet gevonden met die terugkeer in de tijd en een frequentie die vergelijkbaar is met die van Rf (actueel). De overweging van de HICP, of liever het gemiddelde ervan op elke datum over de volgende tien jaar, blijft een approximatie van het break-evenpunt op 10 jaar dat op alternatieve wijze wordt gezocht.

- **En vooral** is die rentevoet meer fundamenteel het resultaat van een transparante **toepassing van %LT**, **een middel voor methodologische coherentie waarvan het wenselijk is dat de logica blijft**, zowel voor de spelers als voor de (indirecte) beleggers.

De rechtvaardiging van %LT wordt niettemin herbekeken wegens de volgende opmerking van Orange.

Terugkeer naar het gemiddelde

De operator beweert dat door Rf (LT) te beschouwen, de studie lijkt aan te nemen dat Rf (of RM) neigt terug te keren naar het gemiddelde.

137. **i)** Allereerst moet eraan worden herinnerd dat Rf niet integraal gebaseerd is op Rf (LT), maar slechts ten belope van %LT. In het onderhavige geval , **weegt Rf (LT) in de studie minder dan een derde van Rf**.

138. **ii)** Wat dan het koppel (Rf, ERP*) betreft, kan ook worden opgemerkt dat in de studie wordt opgenomen:

- meer dan 2/3 (1-%LT) van RM* (actueel), via Rf (actueel) en de impliciete ERP* (actueel);
- en minder dan 1/3 van RM* (LT), via Rf (LT) en de historische ERP*; [97]

Wetende dat de βe's erg dicht bij 1 blijken te liggen (βe FttH uitgezonderd), **kan de benadering %LT dus alternatief gezien worden als de beschouwing ten belope van %LT van een terugkeer naar het gemiddelde eerder van RM**(*). De studie neemt m.a.w. slechts voor ongeveer een derde de volgende beschouwing van Smithers & co, reeds vermeld in § 98, over: *"Er is aanzienlijk meer onzekerheid over het echte historische Rf en bijgevolg de ERP, dan over RM, dat eerder stabiel is in de tijd en tussen verschillende markten." (vrij vertaald)*

In elk geval bestond de bezorgdheid van de studie erin om aan geen enkele partij alles toe te kennen, wat naargelang van de belangen (van het moment) hier de vorm zou aannemen van:

- een koppel (historische premie, Rf actueel), namelijk de combinatie die in de huidige periode de laagste rentabiliteit van het eigen vermogen zou opleveren; ofwel,
- een koppel (actuele premie, Rf op LT), [98]met algemeen tegenovergestelde gevolgen.

139. **iii) Overigens**, ondanks de aanvankelijke logica voor de invoering ervan, **is Rf (LT) in de WACC 2019 structureel gezien niet langer een zo goed als niet variërende rentevoet.**

Naar het voorbeeld van de historische premie die hoofdzakelijk afkomstig is van LT-DMS-gegevens, heeft Rf (LT) methodologische verfijningen gekend:

- De WACC 2015 beschouwde het gemiddelde van Rf sedert de oprichting van de eurozone, en erkende daarin een approximatie van de nagestreefde rentevoet, namelijk de tegenhanger van de historische premie van DMS aangepast aan de huidige marktomstandigheden. De WACC 2018e heeft dus een coherentere raming van Rf (LT) kunnen presenteren, op basis van reële DMS-rentevoeten [99] en van een toekomstig inflatiecijfer.
- In de WACC 2018e was dat inflatiecijfer dan een gemiddelde van "LT"-prognoses (enquête ECB), zo goed als niet-variërend, in de buurt van het ECB-streefdoel van rond de 2%. De WACC 2019 vervangt dat gegeven door de break-eveninflatie op 10 jaar, ook

[97] In de studie worden de enquêtepremies, met de zwakste weging, geacht op dezelfde manier verdeeld te zijn tussen de twee "primaire" bronnen, namelijk de (impliciete) actuele premies en de historische premies.
[98] Over de marktpremie hebben Proximus en Telenet geen opmerkingen gemaakt. Men kan zich voorstellen dat het voor deze spelers moeilijk zou zijn geweest om een totale uitsluiting van de historische premie te verdedigen.
[99] Modulo een aanpassing wegens een verschil in looptijden: cf. § {58} en toepassing in § {63} en § {101} van de studie.

op coherentere wijze, hier wat betreft de bepaling van een nominale risicovrije rentevoet op 10 jaar.

Maar na deze verbeteringen zal Rf (LT) blijven evolueren:

- Niet alleen door de toevoeging van enkele jaren aan de historische reële rentevoeten van DMS berekend op meer dan een eeuw, of door de weging van het MG en RG van Rf (LT) reëel met een ratio die de actuele volatiliteit van Rf integreert - in beide gevallen, zoals voor ERP";
- Maar vooral wegens de "inflatie"-laag – voortaan dus **het actuele gemiddelde van het break-evenpunt**, van 1,1% in de studie. Hoewel ze al betrekkelijk laag is (in vergelijking met het streefdoel van de ECB), **vertegenwoordigt** deze inflatie **in Rf (LT) meer dan de basis reële LT-rentevoet van 0,8% ervan die, dan weer door constructie bijna niet schommelt**. (Met de nagestreefde inflatie van de ECB, zou een "normale" Rf-rentevoet op 10 jaar dus ongeveer 3% bedragen.)

Terwijl die fundamenteel juister is, vormt de Rf (LT)-rentevoet van de WACC 2019 beter dan ooit het alter ego van de historische premie die aangepast is aan de marktomstandigheden, als prospectieve ramingen die gevormd zijn op LT-grondslagen. [100]

Alternatieve benaderingen?

140. Orange presenteert hier ietwat tegenstrijdige tegenvoorstellen.

- Op het einde van zijn uiteenzetting over Rf, vindt de operator dat *"met de uitdoving van de QE de actuele risicovrije rentevoet geen correctie meer vereist die verbonden is aan die QE";*
- Maar zijn conclusie luidt: [101] "*Een gepaste aanpak zou gewoon erin bestaan het actuele gemiddelde van Rf te nemen en indien nodig een correctie toe te passen op de periodes waarin de QE de rentevoeten naar beneden kon duwen."*

Wat er ook van zij, de operator stelt twee pistes voor Rf voor:

- De eerste zou erin bestaan enkel Rf (actueel) in aanmerking te nemen: we komen daar niet op terug;
- De tweede zou erin bestaan Rf (actueel) aan te passen over *"de periodes waarin de QE de rentevoeten naar beneden kon duwen"*, d.i. in werkelijkheid over de hele actuele periode. [102] Orange laat hier na om uit te leggen waaruit die aanpassing zou bestaan, en dat is te begrijpen:
    - De WACC EC 2016 heeft zich daaraan gewaagd door een ruime marge te presenteren op basis van een voorlopige studie van 2015 en van andere studies buiten de eurozone;
    - En elke aanpassing van dat type zou leiden tot een nieuwe stijging van Rf (actueel). [103]

Sedert het begin van 2010 hebben de NRI's vaak geoordeeld dat de rentevoeten "te laag" waren, of dat ze toch "kunstmatig" laag werden gehouden, eerst door een inschikkelijk beleid van de ECB, daarna door de QE. In zijn antwoord maakt Orange ook het verwijt aan de studie

[100] Er moet worden opgemerkt dat een "reële" ERP geenszins steek zou houden en nergens bestaat: de ERP vertegenwoordigt geen actief.
[101] Ter herinnering: de conclusies of samenvattingen van de reacties worden hier weergegeven aan het begin van hun uiteenzetting per thema.
[102] En zelfs daarvoor, door het "inschikkelijke" monetair beleid van de ECB, dat officieel gezien nog geen QE was (cf. de WACC 2015); en zelfs nadien (cf. § 54-55).
[103] En het komt zo uit dat de impact op Rf van de integratie van Rf (LT) dicht bij het gemiddelde van de voorgaande marge ligt.

dat de aanpassing van Rf via %LT niet gebaseerd is op de invloed van de QE. Dat is echter ook nooit onze bedoeling geweest. **De kwestie is niet zozeer te weten of de gegevens van die of die parameter een "bias" vertonen** om de ene of de andere reden, **maar liever om te ramen of deze bias duurzaam zal zijn over de volgende cyclus of tijdelijk (en wat te doen in dat geval).**

Vandaag is de QE afgelopen. Rekening houdende met de aankondigingen van eind 2018 / begin 2019 (cf. § 87-88 van de WACC 2019), zou het monetair beleid van de ECB tot in 2020 op de obligatiemarkt soortgelijke effecten als de QE moeten blijven sorteren, maar in afnemende mate. **Ten overstaan van het vooruitzicht op een "bias" inzake Rf die zou aanhouden voordat die geleidelijk verdwijnt, blijft %LT volgens ons het beste middel dat beschikbaar is**, wegens de eenvoud ervan, de productie van nauwkeurige, objectieve cijfers, in plaats van min of meer ruime marges (uitgaande waarvan er vervolgens beslist moet worden), op basis van min of meer recente en min of meer relevante studies (voor de eurozone). Dit hoewel de inductie van een (in dit geval) opwaartse aanpassing van Rf, niet het eerste doel is van %LT: zie herinnering aan R2014 in § 97.

2.3.5 Ontleding van de netwerken

141. *Voor de bepaling van de WACC Traditioneel Vast, Kabel en Mobiel, neemt de WACC 2018e een **redelijke aanpak** aan, met twee stappen:*

- *de bepaling van de WACC en van de bijbehorende parameters voor drie gereguleerde operatoren*; [104]
- *vervolgens een ontleding van de parameters en de WACC voor de drie technologieën, gebaseerd op het relatieve gewicht van Vast en van Mobiel in elke* [operator] *en interpolaties.*

2.3.6 Financiële hefboom

142. *De **benadering** van de WACC 2018e inzake financiële hefboom lijkt **redelijk, maar** de verkregen resultaten lijken **eerder laag**. Hoewel ze hoger liggen dan het Europese gemiddelde, zitten ze **onder de mediaan** en bijvoorbeeld het niveau dat vastgelegd is in Frankrijk.*

- *De NRI's kunnen de werkelijke hefbomen van de gereguleerde operatoren gebruiken ofwel benchmarks voor vergelijkbare ondernemingen. De passende benadering zal ervan afhangen in welke mate geschikte vergelijkingspunten voorhanden zijn, en in welke mate de werkelijke hefbomen een weerspiegeling zijn van idiosyncratische factoren, in plaats van van echte verschillen van het efficiënte niveau.*
- *De EC suggereert om de werkelijke financiële hefboom van de operator met aanmerkelijke marktmacht te gebruiken, aangezien die beter de specifieke eigenschappen van de beoogde markt kan weerspiegelen, maar die keuze ook te verduidelijken via de vergelijking met een steekproef van peers.*
- *Coherent met deze benadering voegt de WACC EC 2016 toe dat de financiële hefbomen kunnen variëren volgens het land wegens verschillen in belasting.*
- *De WACC 2018e maakt gebruik van gewogen gemiddelde van de financiële hefbomen van peers, waarbij de hoogste gewichten worden toebedeeld aan diegene die het meest vergelijkbaar zijn met de operator met een sterke machtspositie (waaronder die operator*

[104] [Zij die op de beurs genoteerd zijn]

zelf). Dit lijkt een redelijk evenwicht te vormen tussen het rekening houden met de Belgische specificiteiten en het rekening houden met de ruimere aanwijzingen in verband met de hefboom.

Opmerkingen BIPT 2019

143. Geen bijzondere commentaar, tenzij:

- het gemiddelde van de financiële hefbomen die eerder in aanmerking zijn genomen door de Europese NRI's,
- of hun hogere mediaan, die dus beter ligt wat Orange betreft,
- of het niveau dat wordt toegepast in een buurland, dat in veel opzichten België benadert, maar met een gevoelig verschillende telecommarkt,

vormen slechts van verre een belang voor de bepaling van financiële hefbomen die geschikt zijn voor de activiteiten Traditioneel Vast, Kabel, FttH en Mobiel in België, vanaf 2019. Het is nog altijd mogelijk om een eerder "lage" of eerder "hoge" parameter te vinden door de 'referentie' te kiezen die past.

Indien na de update van de gegevens alle financiële hefbomen zijn verhoogd, is dat enkel het resultaat van de directe overname van de jongste verzamelde waarden.

2.3.7 Kosten van de schuld

144. *De **benadering** van de WACC 2018e inzake schuldenlast Cd is **over 't geheel genomen redelijk. Dat neemt niet weg dat wat de component Rf betreft, er geen solide reden is om Cd opwaarts te corrigeren**, in het bijzonder doordat de QE op zijn einde loopt.*

- *Als de operatoren op de markt obligaties uitgeven met de vereiste looptijd (en voldoende liquide), en als de reële financiële hefboom vergelijkbaar is op het bepaalde notionele niveau, dan kan de werkelijke schuldenlast van die operatoren rechtstreeks worden geraamd. In het tegenovergestelde geval bestaat de gepaste benadering erin Cd te beoordelen voor ondernemingen met soortgelijke kredietratings (of voor de historische operator met een andere financiële hefboom).*
- *De EC suggereert een directe benadering met het gemiddelde rendement over 5 jaar van een obligatie op 10 jaar. De WACC EC 2016 verstrekt meer details:* [Cf. § {103}].
- *De WACC 2018e maakt gebruik van een indirecte aanpak:*
    - *schatting van de kredietrating volgens twee dimensies, tD/ebitda en zakelijk risico; ofwel een redelijke benadering, niettemin met blijkbaar een kleine incoherentie in de KR van Telenet en Proximus* [genormaliseerd]*: verschillend, ondanks* [de bepaling] *van identieke financiële hefbomen en economische bèta's.*
    - *Raming van Cd via kredietrating, met integratie van de opwaartse correctie van Rf met 0,72%, hetzij Cd die in dezelfde mate hoger zijn dan de werkelijke schuldenlast.* [105]

Opmerkingen BIPT 2019

[105] Op gecompliceerde wijze voegt de WACC 2018e die correctie toe aan zowel Cd als (impliciet) de Rf-rentevoet die worden gebruikt om de schuldpremie te ramen.

145. De conclusie van Orange over de schuldenlast, weergegeven in de gemarkeerde passage, is coherent met zijn standpunt over Rf. Ter herinnering: deze zou willen dat de correctie die toegevoegd wordt aan het actuele gemiddelde van Rf wordt tenietgedaan of sterk verminderd.

Ons antwoord is net zo coherent: **het zou op zijn minst ongepast zijn om de aanvulling van Rf (actueel)**, die dus toegepast wordt voor de Ce-kosten, **niet ook toe te voegen aan de kosten van Cd = Rf + d** (ter herinnering). [106]

Dit is een minimum, want die aanvulling zou in feite moeten toenemen samen met de kredietrating, dus de schuldpremie. In § {104}, wordt nietteminhet volgende geschreven: “Zoals gesteld bij de vorige bepaling, wordt beschouwd dat deze eenvoudige en met de risicovrije rentevoet verenigbare aanpak van de schuldenlast, met de toevoeging van de LT-premie aan elk van de actuele rendementen per rating, een redelijk “beschermings”-niveau biedt ten opzichte van een verfijning die erin zou bestaan om op het niveau van %LT gemiddelden van LT per rating toe te passen.”

Een volledig coherente benadering zou dus hebben betekend dat rendementen Cd (LT) via KR worden berekend (bovendien met constante looptijd), hetgeen zelfs DMS onmogelijk zou kunnen doen. [107]

146. Wat het volgende punt van Orange betreft, **kan de werkelijke schuldenlast van een operator niet worden overgenomen**, en wel om twee redenen.

i) De eerste is dat een actueel gemiddelde van deze kosten niet kan worden berekend met een constante looptijd. Per definitie **neemt de looptijd van de werkelijke obligaties af met de tijd**. Zelfs in het geval waarin bij de operator, op het ogenblik van de bepaling, een obligatie wordt geïdentificeerd met een looptijd dicht bij de beoogde, bieden de rendementen ervan bijgevolg een beperkt nut.

Al het belang van samengestelde rentevoeten [108] is net dat ze zo opgebouwd zijn om een constante looptijd en (klasse van) kredietratings te behouden, dit door middel van diverse interpolaties. Daartoe is de kans klein dat een individuele operator minstens elke maand een nieuwe obligatie met de gewenste looptijd (10 jaar) uitgeeft.

ii) Ten tweede, een belangrijke moeilijkheid van de oefening is dat men niet zozeer ernaar streeft de **WACC** van reële telecomgroepen te ramen, maar wel die van **specifieke activiteiten en voor generieke operatoren**. [109] Zo zijn de perimeters vaak nogal verschillend en, voor de kredietrating die de schuldenlast ‘aanstuurt’, kunnen de risicoprofielen dat ook zijn: zie analyses van de studie daarover, meer bepaald in deel 4.3.3. ervan.

Voor het overige, wat betreft de “kleine incoherentie” die Orange heeft menen te ontdekken, zouden de spelers bij het lezen van dit deel 4.3 over de kredietrating moeten inzien dat het heel goed mogelijk is om voor twee operatoren of activiteiten enerzijds dezelfde financiële hefbomen en economische bèta's te bepalen, en anderzijds een verschillende kredietrating (anders zouden er geen ratingbureaus zijn).

---

[106] De aantekening hierboven van Orange houdt dus nauwelijks steek.

[107] Gelet op de moeilijkheden die er al zijn bij overheidsobligaties: cf. voetnoot {95} blz. 44 van de WACC 2019. Een benadering van deze LT-rendementen had erin kunnen bestaan gemiddelden te berekenen over veel kortere periodes, bijvoorbeeld sedert het begin van de creatie van de eurozone (zoals gedaan was voor “RF (LT)” in de WACC 2015). Maar alleen al over de actuele periode is het al op zich moeilijk gebleken om Cd per KR te krijgen (cf. § {111}). Bovendien zou het gewicht van LT-premies opgeteld bij deze actuele premies slechts %LT.g geweest zijn, namelijk tussen 0,10x-0,15x, tegenover meer dan 0,35x voor de LT-premie toegepast op Rf.

[108] Waarmee de spelers sedert minstens de WACC 2010 vertrouwd zouden moeten zijn.

[109] Behalve, bijvoorbeeld, in het geval van Traditioneel Vast (van Proximus, dus).

2.3.8 Bèta's

147. *De WACC 2018e geeft* ***geen enkel element om een zo hoge economische bèta als 0,75 te rechtvaardigen****.* ***Op basis van de gepresenteerde gegevens en van benchmarks*** [de WACC EC 2016, BEREC]***, waaronder een vergelijking met de WACC 2015*** **[βa = 0,60]*, zou βa = 0,65 redelijk zijn****.*

- *De schattingen van βe lijden doorgaans onder hoge standaardafwijkingen, zodat het verstandig is een beroep te doen op externe benchmarks naast de directe berekeningen. Vervolgens is de nauwkeurige keuze van methode en hypotheses om deze βe's te unleveren en leveren, van relatief ondergeschikt belang (als ze coherent worden toegepast), omdat de onzekerheid die inherent is aan deze ramingen van een hogere grootteorde is.*
- *De EC beveelt aan om ten opzichte van een Europese index wekelijkse bèta's te berekenen over tijdsbestekken van 5 jaar en zonder correctie. De vergeleken operatoren moeten Europees zijn, liquide aandelen hebben, een KR van* 'investment grade' *hebben, en niet betrokken zijn in fusies of overnames over de periode.*
- *De WACC EC 2016 verschilt op een aantal punten: dagelijkse bèta's over 2 jaar; toepassing van een Dimson-aanpassing (voor de potentiële verschillen van timing tussen de bewegingen van de index en die van het effect).*
- *De WACC 2018e:*
    - *stelt voor om de benadering van de WACC EC 2016 te volgen, omdat de Dimson-aanpassing waarschijnlijk gerechtvaardigd is, rekening houdende met de lage transactievolumes van Telenet en Orange;*
    - *schat βa's ook hier op basis van gewogen gemiddelden van βa van vergelijkingspunten voor elke respectieve Belgische operator (elk met een hoog gewicht);*
    - *kiest evenwel één enkele waarde van 0,75, die de gegevens niet lijkt te weerspiegelen. Hoewel die geen duidelijk verschil tussen operatoren aantonen, lijkt die keuze hoger dan wat de gegevens doen vermoeden. Zo laat over de getoonde periode, een Belgische of vergeleken operator nooit een βa > 0,75 optekenen. Bij de laatste meting zitten de βa's tussen 0,65 en 0,75.*
- *Benchmarks:*
    - *Wanneer men economische bèta's vergelijkt, moet voorzichtig worden omgesprongen met de verschillen in methode van unlevering. De WACC EC 2016 geeft echter aan dat een marge 0,50-0,67 redelijk lijkt.*
    - *In de WACC 2015 was bepaald dat βa = 0,60 voor alle operatoren. De WACC 2018e levert geen enkel bewijs dat het systematische risico van deze ondernemingen sindsdien aanzienlijk is toegenomen.*
    - *BEREC presenteert βa's van 22 NRI's met een mediaan van 0,54 en een gemiddelde van 0,57.*

<u>Herinneringen</u>

De WACC 2018e

148. In het kader § 28 op blz. 29 is geschreven:

"De mogelijkheid van een nieuwkomer zou voortaan een verhoging van de kosten van het eigen vermogen moeten inhouden, gevraagd door de aandelenbeleggers, en van de kosten van het vreemd vermogen gevraagd door de schuldeisers. Bijgevolg wordt er in dit stadium algemeen

voorgesteld om **iets conservatievere waarden te nemen voor de economische bèta en de kredietrating dan wat hun analyse op basis van enkel verzamelde gegevens zou suggereren,** zonder rekening te houden met deze nieuwe situatie die voortaan door elke kapitaalleverancier van de operatoren wordt meegenomen.

Dit betreft in de eerste plaats de **WACC Mobiel**. Rekening houdend met de convergentie (en het feit dat de investeerders naar de operatoren kijken als een geheel), wordt deze beschouwing ook uitgebreid met de Vaste infrastructuren, maar in een mindere mate omdat de "dreiging" voor hen verder lijkt te liggen."

De WACC 2018e/2019

149. In het laatste kader van § {229} (blz. 125-126 in de WACC 2019), over' 't geheel genomen een ietwat gestaafde overname van § 168 van de WACC 2015, wordt na de voorstelling van de ('integrale') formule van Hamada van unlevering/levering van βe's geschreven:

"Tussen de door de WACC EC 2016 gewenste Europese harmonisering rond eenvoudige formules, en de continuïteit van de toepassing van formules, die ons correcter lijken, wordt de voorkeur aan de tweede oplossing gegeven.

- In de context van een steeds moeizamer te bepalen differentiatie van de risicoprofielen (en evolutie van de tarieven van Ven.B.), lijkt het ons verkieslijk om de "fijnere" tools te gebruiken (a fortiori indien ze reeds ter beschikking staan). [110]
    - [Toevoeging van de WACC 2019] En wat betreft de laatste opmerking van de WACC EC 2016* [vergelijkbaar met die van Orange in zijn eerste punt], is de unlevering-formule ook van belang omdat de schuldhefbomen van de generieke *"pure-players"* (Vaste, Mobiele) anders zijn dan die van de echte operatoren, individuele operatoren of als gemiddelde van vergelijkingspunten.
- Meer dan de verschillen in formules van unlevering/levering, bestaan er tal van redenen waarom de waarden van de β afkomstig uit de werken van de andere NRI's van beperkt belang zijn voor de behoeften van deze bepaling 2019, aangepast aan de Belgische markt." [111]

<u>Opmerkingen BIPT 2019</u>

150. Indien, zoals Orange en de WACC EC 2016* beweren, wat betreft de onzekerheid rond de schattingen van de βe's, de keuze van de formule voor unlevering en *vervolgens levering* van deze βe's relatief bijkomstig *kan* blijken, **kunnen** de tussentijdse resultaten van deze bewerking, namelijk **de economische bèta's** op zich **niet vergelijkbaar zijn als ze uit verschillende formules voortkomen**. Er moet inderdaad *"voorzichtig worden omgesprongen met de verschillen in methode van unlevering, wanneer men economische bèta's vergelijkt".*

In zijn antwoord zou het aldus verstandiger zijn geweest als Orange al zijn βa's in het Harris-Pringleformaat (HP) had vermeld, zoals de βa's vermeld in de citaten uit de WACC EC 2016 en van BEREC, wetende dat de studie van haar kant duidelijk HP-vergelijkingen van de βa's aangeeft die bepaald zijn voor deze cyclus, net als voor de vorige: zie blz. {24}.

[110] [Het Excelbestand WACC 3 Betas is gemaakt op basis van dat van de WACC 2015.]
[111] Deze redenen worden nogmaals vermeld in de Samenvatting van de WACC 2019, op het einde van deel S4.2: "periode van meting ≠, wijze van berekening van de aanvankelijke βe's ≠, relevante vergelijkingspunten voor de lokale operatoren (ietwat) ≠ en gewicht ≠, enz."

In de volgende tabel worden deze bepalingen verzameld, met ook recentere gegevens van BEREC (2018) [112] en van de βa's HP van de studie voor 2020 en daarna (niet vermeld in het opgestelde rapport, maar verkrijgbaar in het Excel-bestand WACC 4).

151. Op de volgende opmerkingen van Orange België moet worden gereageerd. Het gaat om de opmerkingen over bepalingen van βa die te hoog worden geacht, ten opzichte van:

- de waarden bepaald in de WACC EC 2016 en door andere NRI's (BEREC);
- de vorige bepalingen van het BIPT, in de WACC 2015;
- en de waarden die berekend en geïllustreerd zijn in de WACC 2018e.

Tabel 5. Economische bèta's in Harris-Pringlevergelijkingen (HP)

	Traditioneel Vast	**Mobiel**	**Kabel**	**FttH**
De WACC 2010	0,45	0,55		
De WACC 2015	0,55	0,56	0,57 (Tnet)	
WACC EC 2016	0,50 – 0,67			
BEREC (gemidd. / mediaan)	*0,53 / 0,53 (Vast)*	*0,58 / 0,61*		
WACC 2018e (2020+)	**0,68** (0,69)	0,71 (0,71)	0,69 (0,70)	0,82 (0,83)
WACC 2019 (2020+)	**0,63** (0,65)	0,75 (0,76)	0,66 (0,67)	0,80 (0,82)

Bron: Tabel van de resultaten blz. 24 voor de WACC 2019, blz. 21 voor de WACC 2018e (hun Excelbestanden WACC 4 voor de βa's 2020+); blz. 50 voor de WACC 2010 (bepalingen toen origineel in HP); WACC EC 2016; BEREC BoR (18) 215, blz.19.
Opmerking: De tabel van BEREC wordt aangevuld met deze nota: "Bij de vergelijking van de bèta's moet eraan worden gedacht dat daarin het feit is geïntegreerd dat ze berekend worden op basis van verschillende marktindexen." Maar dat is mogelijks ondergeschikt aan het feit dat deze βa's ook afhangen van verschillende formules. Om die reden zijn de gemiddelden/medianen ervan hierboven cursief geschreven. [113]

βa van de WACC EC 2016 en van de andere NRI's

152. Tabel 5 laat zien dat de verschillen van βa in basispunten (bp) in werkelijkheid als volgt zijn.

- **In vergelijking met de WACC EC 2016**, een studie die ongeveer 3 jaar oud is en die ramingen geeft die enkel slaan op Traditioneel Vast - zelfs een "heel" Traditioneel Vast (koper): [114]

[112] Het gemiddelde en de mediaan die door Orange worden geciteerd voor alle βa's van NRI's (Vaste en Mobiele door elkaar) zijn teruggevonden in de oudste editie BoR (17) 169, blz. 31, op basis van antwoorden op een vragenlijst van 2017.
[113] In de volgende bladzijden van het document van BEREC, presenteren de tabellen 12 en 13, respectievelijk voor Vast en Mobiel, verdelingen van de gebruikte formules. Het merendeel van de beschikbare vergelijkingen betreffen het theorema van Modigliani-Miller. De presentatie ervan op blz. 27 is echter op z'n minst onduidelijk. Ook rekening houdende met onze opmerkingen van andere WACC-studies van NRI's, lijken de gegeven verdelingen ons twijfelachtig en/of nauwelijks relevant (indien het vak "Modigliani-Miller" van de tabellen van BEREC in feite formules groepeert met en zonder 1-t).
[114] Zie 'Afkortingen en verkorte uitdrukkingen', blz. 5.

  - De βa van de WACC 2018e overschreed in werkelijkheid de marge van de WACC EC 2016 met maar 1 bp ongeveer;
  - Terwijl **de βa van de WACC 2019 binnen deze** *"redelijke"* **marge komt**, zeker in het laatste kwart ervan, maar dat lijkt ons niet onredelijk voor Vast Koper + Glasvezel.

- **Tussen de βa's van de studie en de** gemiddelde of mediane **waarden van BEREC** komt **het verschil** niet aan de door Orange gesuggereerde twintigtal bp, maar blijft het toch aanzienlijk. Het **bedraagt** aldus:
  - **Bij Vast** (traditioneel) **ongeveer** 15 bp voor de WACC 2018e, en nu **10 bp**;
  - **Bij Mobiel** daarentegen, **ongeveer** 10 bp voor de WACC 2018e, en nu **15 bp**.

153. Uitgaande van die vaststelling geeft het laatste punt waaraan herinnerd wordt in § 148, samen met de bijbehorende voetnoot, vervolgens antwoord op de opmerking van Orange. Bijvoorbeeld:

- De studie merkt op dat de Dimson-aanpassing een aanzienlijke opwaartse impact heeft op de βe's: zie figuur {30} en de nieuwe figuur 28 van de WACC 2019. Welnu, volgens de tabellen 12 en 13 van het document BoR (18) 215 van BEREC, past geen enkele andere NRI die aanpassing toe (welke de bestanden met berekeningen gevoelig verzwaart), ondanks de aanbeveling van de WACC EC 2016 in dat verband.
- Die tabellen geven de lijst van diverse andere methodologische criteria over de bèta's (waarbij te merken valt dat sommige NRI's βe's berekenen, maandelijks, met een nationale referentie-index, enz.). Maar in een vergelijking van de waarden zijn de datums van meting belangrijk: de Dimson-aanpassing kan waarschijnlijk op zichzelf niet de sterke stijging van de βa's tussen deze studie en die van de WACC 2015 verklaren.

βa van de WACC 2015

154. Aldus hadden in vergelijking met de WACC 2015 de resultaten van de WACC 2018e onszelf ietwat verrast. Slechts twee factoren differentieerden deze berekeningen: de Dimson-aanpassing en de meetperiode. De rest was bijna pro forma.

Dat neemt niet weg dat er geen reden is om te rechtvaardigen wat de metingen van de βa's opleveren. Zoals de WACC EC 2016 het stelt: *"Het kan heel moeilijk zijn om alle factoren die bijdragen tot schommelingen van de bèta te begrijpen en uit te leggen. De NRI's zouden ervoor moeten zorgen dat ze zich niet overgeven aan "overinterpretatie" van de gegevens."*

Na de update van deze studie zijn de resultaten nog verrassender gebleken. Maar in dit geval kon een reden daarvoor worden gevonden: in dit verslag, cf. § 69-70 (die verwijzen naar de overeenstemmende paragrafen van het hoofdrapport). Deze identificatie van de reden was belangrijk. Daardoor is het mogelijk geweest om de waarschijnlijk voorbijgaande aard van deze sterke dalingen van βa in aanmerking te nemen en een volgens ons ernstige fout te vermijden in de bepaling van de WACC.

βa's berekend in de studie

155. In de studie zijn alle bepalingen uitgaande van metingen gerechtvaardigd.

- In de WACC 2018e:
  - waren ze gerechtvaardigd vanaf § 28 met een uittreksel dat hier net is herhaald in § 147 (waaronder de rechtvaardiging van een kleine opwaartse bias in het voordeel van Mobiel);
  - vervolgens herhaald in deel 4.4.3 dat gewijd is aan de bepalingen van de βa's van de hypothetische operatoren;

- In de WACC 2019 staan de uiteenzettingen daarover ook in dit rapport, in de vermelde § 69-70 en natuurlijk in het passende deel (4.4.3) van de WACC 2019, met een lichte wijziging van de aanpak:
    - De onzekerheid, vooral in een periode van sterke turbulentie op de financiële markten, doet zich meer voor in de metingen zelf van de βa's van de reële operatoren, voordat de βa's van de generieke operatoren worden bepaald,
    - hoewel het de βa's van de genormaliseerde reële operatoren, hun gemiddelde vergelijkingspunten, zijn die begrepen zijn per schijf van 5 bp, in plaats van diegene die nadien worden afgeleid voor de generieke.

2.4 Nethys / VOO

2.4.1 Reactie

[Vertrouwelijk]

Risicoprofiel van VOO

156. [Vertrouwelijk]

157. [Vertrouwelijk]

Illiquiditeit

158. [Vertrouwelijk]

159. [Vertrouwelijk]

2.4.2 Opmerkingen BIPT

Herinneringen

160. [Vertrouwelijk]

161. [Vertrouwelijk]

162. [Vertrouwelijk]

163. [Vertrouwelijk]

164. [Vertrouwelijk]

165. [Vertrouwelijk]

166. [Vertrouwelijk]

167. [Vertrouwelijk]

168. [Vertrouwelijk]

169. [Vertrouwelijk]

170. [Vertrouwelijk]

171. [Vertrouwelijk]

172. [Vertrouwelijk]

3 Ontwikkelingen van de studie

3.1 Toegepaste aanpassingen

173. De volgende tabel vat de voornaamste aanpassingen samen die doorgevoerd zijn na deze analyse van de reacties van de operatoren: hoofdzakelijk een update van de berekeningen en illustraties (voor WACC die nu ingaan vanaf 2019), maar waarbij ook sommige van hun opmerkingen zijn verwerkt.

Tabel 6. Kwalitatieve samenvatting van de herzieningen van de WACC 2018e voor de WACC 2019

Thema's	Δ Methode	Updates
Benadering van het CAPM	-	
Aandelenmarktpremie ERP* (België)	* Uitdrukkelijke formulering van de (totale) impliciete marktpremie tgov. 'CAPM'-premie * Aanpak van de vereenvoudigde hist. ERP*: RM* gemiddeld – Rf gemiddeld.	* Impliciete premie (Fairness Finance) * Historische premie: volatiliteiten (en maturiteitspremie 20Y-10Y), maar niet op basis van DMS 2017 [115] * Enquêtepremie (Fernandez)
Risicovrije rente	* Inflatie gebaseerd op het break-evenpunt van de rendementen van de Duitse obligatie op 10 jaar.	* Rf actueel (en context QE) * Rf(LT) met de nwe volatiliteiten en inflatie * %LT resulterend uit de berekening van de ERP*
Schuldenlast Cd per kredietrating KR	* Re-integratie van de uitgiftekosten f in de WACC	* Historische en gemiddelde Cd° * Dus optelling van f = 0,15% bij gemiddelde Cd°
Notionele interestvoet en aanslagvoet	-	* ($Rnot_{2019}$ maar niet gebruikt) * t_{2019} gecorrigeerd met de ACB van 2%
Benadering WACC "NGA"	- [116]	

[115] Zoals vermeld in de WACC 2018e, laat de synopsis van DMS 2018, maar ook van DMS 2019, geen RG'en zien waarmee de historische rentabiliteiten op gepaste wijze kunnen worden aangepast aan de actuele marktvoorwaarden.

[116] De raadpleging over de nieuwe modellen voor Kabel en FttH is afgesloten net voordat dit document is voltooid. De exploitatie van deze modellen zou bovendien een benadering van de WACC "NGA" hebben gevergd die niet alleen radicaal verschilde van die van de WACC 2018e die voor raadpleging is voorgelegd maar ook heel wat ingewikkelder en zwaar is om toe te passen.

Thema's	Δ Methode	Updates
Europese vergelijkingspunten	* Sleutelindicatoren in actuele gemiddelden in plaats van op het einde van de periode [117] * Uitsluiting van TDC, vervolgens van TKA, maar enkel voor de meting van de bèta's	* % Mobiel [118] * Kapitalisaties en EV/ebitda [119] * Dus vergelijkingspunten en wegingen (buiten en voor bèta's)
Financiële hefbomen	-	* historische g alle operatoren * Waarden en interpolaties voor de hypothetische operatoren
Kredietrating	* Repercussie van het statuut van GRE van Proximus op de KR's van Traditioneel Vast en FttH	* Reële KR's alle operatoren [120] * Financieel-risicoprofielen van de hypothetische operatoren * Kwalitatieve analyses van hun zakelijk-risicoprofiel * En dus hun KR
Bèta's: meting	* Vervanging van de index E300 door SXXP (STOXX Europe 600)	* Historische βe en R^2 alle operatoren, ook voor de telecomindex SXKP (STOXX) * Historische βd, via de reeksen d° en ERP impliciet) * Dus historische βa, via de reeksen van βe, βd, D/E en t
Bèta's: bepalingen	* Meer 'conservatieve' bepalingen wegens: - niet zozeer een (nog) maar gedeeltelijke integratie van het vooruitzicht van een nieuwkomer in de prijzen van de βa 2 jaar, - maar een algemene loskoppeling sedert half 2018 van de βe telecom: een a priori tijdelijke decorrelatie en verbonden aan de historische val van de markten in 2018, in plaats van een plotse en snelle afname van het fundamentele 'risico" van de telecomwaarden. * Omdat de onzekerheid, vooral in een periode van turbulentie, zich meer voordoet in de metingen van de βa's van de reële operatoren, zijn het hun gemiddelde vergelijkingspunten die begrepen zijn per schijf van 5 bp - in plaats van de βa's die nadien	

[117] Met, voor de vergelijkingspunten van Proximus en Telenet, limiet-'afstanden' die verhoogd zijn van 0,6 tot 0,7 om zo ongeveer hetzelfde aantal ervan te behouden na de volgende uitsluitingen.
[118] Zie voetnoot 53 blz. 32. Uitgaande van kwartaal- of halfjaarlijkse rapporten (segmenteringen verstrekt door Bloomberg enkel jaarlijks), met ook % Mobiel van voor 2018 die herzien zijn, waaronder die van Telenet (pro forma over de actuele periode: het 'Business'-segment zat in Vast tot 2016). Betrekkelijk grote correcties voor Telecom Italia (initiële segmentering Vast / Mobiel waarbij Brazilië weggelaten was), KPN, Swisscom (impact Fastweb), TKA (n.b. Bloomberg). Britse % Mobiel heropgesteld in kalenderjaren (≠ fiscale jaren).
[119] Maar voor 2018 operationele leasings (te integreren in de EV/ebitda's, vervolgens g en D/E) niet beschikbaar bij de laatste verzameling van Bloomberg → boekhoudkundige waarden (buiten balans) van 2017 geactualiseerd met de Cd van 2018.
[120] Om historische, reële Cd aan hen toe te kennen, die noodzakelijk zijn voor de actualisering van de OL, alsook voor de raming van hun βd in de mate van de βa's over de actuele periode.

Thema's	Δ Methode	Updates
	worden afgeleid voor de generieke operatoren, via lineaire extrapolatie.	
WACC: vergelijking NRI's	-	* Benchmark Cullen (dec. 2018)

Bovendien omvat de opstelling van de WACC 2019:

- diverse andere updates, met name betreffende de context van de studie (deel 1.1) en de impact van het vooruitzicht van een mobiele nieuwkomer (einde van deel 3.1.1);
- diverse kleinere verbeteringen, correcties en aanpassingen, waaronder in de vertalingen van de Engelse citaten van de WACC 2018e. [121]

[121] Vertalingen die nu in de plaats komen van de originele citaten, in plaats van eraan te worden toegevoegd in voetnoten, ten koste van de presentatie en begrijpelijkheid van het document.

3.2 Evolutie van de WACC

3.2.1 Data

174. Tabel 7 hieronder reproduceert de tabel van de resultaten op blz. {24} van de studie, maar hier zonder de waarden te herhalen die bepaald waren in de WACC 2015, en met toevoeging van de waarden van de parameters of kosten die voor 2020 en daarna (2020+) verschillen van diegene die bepaald zijn voor 2019.

Tabel 7. Resultaten van de WACC 2019

		Voor 2019					
t		29,6%					
Rf		0,8%					
ERP*		6,7%					
	Proximus	**Trad. Vast**	**FttH**	Telenet	**Kabel**	Orange	**Mobiel**
g	41%	46%	46%	42%	46%	33%	32%
KR	BBB+	BBB+	BBB-	BBB-	BBB-	BBB	BB+
d (d°+f)	1,4%	1,4%	2,0%	2,0%	2,0%	1,7%	2,3%
βa	0,75	0,71	0,90	0,75	0,73	0,80	0,81
βa (HP)	0,68	0,63	0,80	0,68	0,66	0,74	0,75
βd	0,14	0,14	0,19	0,19	0,19	0,17	0,20
βe	1,05	1,06	1,33	1,04	1,06	1,02	1,01
Cd	2,3%	2,3%	2,8%	2,8%	2,8%	2,5%	3,1%
Ce	7,9%	8,0%	9,8%	7,8%	7,9%	7,7%	7,6%
WACC	**7,54%**	**7,12%**	**8,77%**	**7,60%**	**7,39%**	**8,16%**	**8,35%**
tgov. Trad.			**+ 1,65%**		**+ 0,27%**		**+ 1,23%**

		Op 2020+					
t		25%					
	Proximus	**Trad. Vast**	**FttH**	Telenet	**Kabel**	Orange	**Mobiel**
βa (HP)	0,69	0,65	0,82	0,69	0,67	0,75	0,76
βe	1,07	1,09	1,36	1,06	1,08	1,03	1,02
Ce	8,0%	8,1%	10,0%	8,0%	8,1%	7,8%	7,7%
WACC	**7,23%**	**6,86%**	**8,45%**	**7,31%**	**7,12%**	**7,80%**	**7,98%**

tgov. Trad.	**+ 1,59%**	**+ 0,26%**	**+ 1,12%**

Tabel 8 en tabel 11 hierna tonen de voornaamste kwantitatieve evoluties van de bepalingen van de studie.

Op het niveau van de WACC zelf, is de relevante vergelijking (pro forma) die tussen de WACC 2019 enerzijds, en de WACC 2018e met uitgiftekosten anderzijds. De verwijdering ervan uit de WACC 2018e zou immers geneutraliseerd moeten worden door hun omzetting en integratie in Opex in de kostenmodellen.

Tabel 8. Absolute verschillen (Δ) tussen de WACC 2019 en de WACC 2018e

Δ t		0,58%					
Δ Rf		**-0,26%**					
Δ ERP*		**0,46%**	Δ RM*: 0,20%				
Δ d° per KR	A: -2 bp	A-: -5 bp	BBB+: -7	BBB: -11	BBB-: -16	BB+: -20	BB: -25
	Proximus	**Trad. Vast**	**FttH**	Telenet	**Kabel**	Orange	**Mobiel**
Δ g	6%	**7%**	**7%**	7%	9%	4%	3%
Δ D/E	15%	23%	23%	20%	26%	8%	6%
Δ KR					**-1 gradatie**		
Δ d°	-0,01%	-0,01%	-0,09%	-0,09%	0,23%	-0,05%	-0,14%
Δ βa		**-0,04**			**-0,02**	0,05	**0,06**
Δ βe	0,07	**0,04**	**0,12**	0,09	**0,07**	0,10	**0,11**
Δ Cd	-0,11%	-0,11%	-0,20%	-0,20%	0,12%	-0,16%	-0,24%
…Δ Cd°	-0,26%	-0,26%	-0,35%	-0,35%	-0,03%	-0,31%	-0,39%
Δ Ce	0,65% (0,70%)	0,50% (0,55%)	1,13% (1,21%)	0,77% (0,82%)	0,67% (0,73%)	0,87% (0,91%)	0,87% (0,90%)
Δ WACC	0,09% (0,28%)	-0,24%	0,13%	0,07%	-0,05%	0,56% (0,51%)	0,63% (0,57%)
…buiten Δf	**0,03% (0,01%)**	**-0,31%**	**0,06%**	**0,01%**	**-0,12%**	**0,51% (0,46%)**	**0,59%** (0,53%)
Δ [tgov. Trad.]			**0,37%**		**0,19%**		**0,87%** (0,81%)

Waarden tussen haakjes voor 2020+ in plaats van 2019, wanneer verschil ≥ 2 bp (bijvoorbeeld, Δ βe 2020+ niet vermeld, met verschillen van hooguit 1 bp).

175. **Aan de hand van Tabel 11 hieronder kunnen die schommelingen beter worden beoordeeld**, met de presentatie voor elke parameter of kosten X van relatieve verschillen %Δ X = ($X_{WACC\ 2019} - X_{WACC\ 2018e}$) / $X_{WACC\ 2018e}$.

Tabel 9. Relatieve verschillen (%Δ) tussen de WACC 2019 en de WACC 2018e

%Δ t		2%					
%Δ Rf		**-24%**					
%Δ ERP*		**7%**	% Δ RM*: 3%				
% Δ d° per KR	A: -28%	A-: -23%	BBB+ -20	BBB -19%	BBB- -18%	BB+ -17%	BB -16%
	Proximus	**Trad. Vast**	**FttH**	Telenet	**Kabel**	Orange	**Mobiel**
%Δ g	17%	**19%**	**19%**	21%	**24%**	13%	**10%**
%Δ D/E	28%	36%	36%	37%	44%	20%	15%
Δ KR					*-1 gradatie*		
%Δ d°	-1%	-1%	-5%	-5%	14%	-3%	-6%
%Δ βa		**-5%**			**-2%**	7%	7%
% Δ βe	7%	**4%**	**10%**	9%	**7%**	11%	**12%**
%Δ Cd	-5%	-5%	-7%	-7%	5%	-6%	-7%
…%Δ Cd°	-20%	**-20%**	**-18%**	-18%	**-2%**	-19%	**-17%**
%Δ Ce	9%	**7%**	**13%**	11%	**9%**	13%	**13%**
%Δ WACC zonder Δf		**-4%**	**1%**		**-2%**	7%	**8%**
%Δ [vs Trd]			**29%**		**2,3x**		**2,4x**

Schommelingen voor de parameters 2019. **Verschillen van hooguit 1% voor de parameters 2020+.**

3.2.2 Opmerkingen BIPT

Algemene parameters

176. De **obligatierendementen** zijn gedaald; die van de Cd° om twee redenen met een beperking van zowel het element Rf als van de premies d° per kredietrating.

- In de WACC (voor belastingen) is de risicovrije rentevoet de parameter die het zwaarst weegt:
  (1-g)/(1-t) + g, hier rond 1,2x voor de draadactiviteiten, 1,3x voor Mobiel.

De **marktpremie** ERP* is gestegen, meer dan dat Rf is gedaald, vandaar een stijging van de gemiddelde rentabiliteit RM* = Rf + ERP* die gevraagd is voor de Belgische aandelen.

- In de WACC weegt de marktpremie (1-g)/(1-t).βe, gewoonlijk heel wat minder dan Rf. In het huidige geval echter liggen de βe's dicht bij 1, en zijn ze voortaan zelfs hoger dan dat (en ruimschoots voor FttH), zodat de ERP* een impact heeft die hier nogal dicht bij die van Rf zit: 1,0x voor Mobiel en FttH; 0,8 x voor Traditioneel Vast en Kabel.

De kleine opwaartse correctie van de **aanslagvoet** 2019, met 0,6%, verhoogt de $WACC_{2019}$ met 3 à 5 basispunten. De verlaging met 4,6% van de voet in 2020 verlaagt ze met ongeveer 30 bp voor de draadactiviteiten, met iets meer voor Mobiel (37 bp).

Specifieke parameters

177. Enkel bij Kabel wordt de **kredietrating** met een gradatie verlaagd. Daardoor en ondanks de daling van de obligatierendementen stijgt de schuldpremie ervan en blijven de Cd°-kosten ervan bijna gelijk, in tegenstelling tot de overige activiteiten, waarvan de KR gelijk blijft. In vergelijking met de WACC 2018e zijn de SACP's (autonoom-kredietprofielen) van Traditioneel Vast en van FttH eigenlijk eveneens een gradatie omlaag gegaan. Er wordt echter geschat dat het statuut van GRE van Proximus (Government-Related Entity of met de overheid verbonden emittent) met een "gematigde" overheidssteun, in feite een weerslag zou moeten hebben op zijn activiteiten, waarvan Proximus de enige leverancier is. [122] Dat heeft als gevolg dat hun KR een gradatie stijgt boven hun SACP.

Ondanks de waarneming in de WACC 2019 van een sterke en plotse daling sedert half 2018 van de **economische bèta's** van de vergelijkingspunten van Proximus en van Telenet, zijn de waarden die in de WACC 2018e voor die laatste zijn bepaald, behouden. De redenen daarvoor zijn ontwikkeld in het laatste deel (4.4.3) van de WACC 2019, evenals de rechtvaardiging voor het vaststellen voor Orange van een βa die dan weer 5 bp omhooggaat. Grafisch gezien liggen de punten (βa, % Mobiel) van de drie operatoren niet meer op een horizontale lijn. Het doortrekken van de segmenten tussen die punten leidt aldus tot gedifferentieerde βa's voor Vast van Proximus (≈ Traditioneel Vast), dat van Telenet (= Kabel) en Mobiel gemiddeld. De raming voor FttH wordt behouden.

178. In de periode tussen de gegevensverzameling van de WACC 2018e en die van de WACC 2019 is er ook een gevoelige stijging geweest van de **financiële hefbomen** D/(D+E) van de operatoren. De gevolgen daarvan zijn:

- Dat de ratio D/E , welke gebruikt is in de unlevering / levering van de bèta's nog meer stijgt en, voor de draadactiviteiten, dat die stijging in basispunten dubbel zoveel als die van Mobiel wordt; dat aldus alle βe's [123] worden verhoogd, hetgeen zijn weerslag vindt in de kosten Ce;
- Maar dat omgekeerd, voor de kosten van het eigen vermogen voor belastingen, d.w.z. Ce/(1-t) = 1,4 x Ce voor 2019, hier ongeveer 11% (14% FttH), de weging ervan ten opzichte van de schuldenlast afneemt, die hier hooguit 3,1% bereikt (voor Mobiel).

Aldus vertalen in Tabel 8, in vergelijking met betrekkelijk bescheiden dalingen van Cd° (zo goed als nul in geval van Kabel), de heel wat grotere toenames van Ce in basispunten, a fortiori voor Ce/(1-t) ondanks de kleine correctie op t_{2019}, zich (zonder Δf) in een daling van de **WACC** Traditioneel Vast en Kabel tegenover een stijging voor Mobiel.

Het verschil Mobiel-Vast (Traditioneel) wordt bijgevolg bij de 90 bp groter, en bereikt 1,2% in 2019 (1,1% voor 2020+), zoals te zien is in de voorgaande Tabel 7, die uit de WACC 2019 komt.

[122] Of zo goed als de enige voor FttH, heden nog in het beginstadium.

[123] Met in mindere mate en mogelijks, de vermindering van de d°-premies die dalende βd ≈ (4/5.d° – PAD) / ERP impliceert. Want de opwaartse impact ervan op de βe = βa.(1+z) – βd.z wordt gemilderd met z = (1-t).D/E die zelf omhooggaan. Bovendien is de financiële hefboom, via de schuldhefboom tD/ebitda, gelinkt met de kredietrating, dus d°: als al de rest gelijk blijft, zou een stijging van g ook kunnen leiden tot een hogere d°.

Bovendien blijft de “rangschikking” van de WACC Mobiel BIPT ten opzichte van die van de vergeleken NRI’s gelijk. (De "rangschikkingen" van de WACC Vast zijn moeilijk om de redenen die uitgelegd zijn in de nota na Figuur 5 van de WACC 2019, blz. 26.)

Vertrouwelijke bijlage

179. [Vertrouwelijk]

180. [Vertrouwelijk]

181. [Vertrouwelijk]

Lijst van tabellen en figuren

Tabel 1. Evolutie van de risicovrije rentevoeten bepaald door het BIPT 23
Tabel 2. Looptijd van het risicovrije actief die door de NRI's in aanmerking wordt genomen . 28
Tabel 3. BEREC-enquête 2017 over de Rf*'s bij 30 NRI's 39
Tabel 4. Benadering van de NRI's om de marktpremie te schatten 52
Tabel 5. Economische bèta's in Harris-Pringlevergelijkingen (HP)..... 70
Tabel 6. [Vertrouwelijk]……74
Tabel 7. [Vertrouwelijk]……..…..76
Tabel 8. Kwalitatieve samenvatting van de herzieningen van de WACC 2018e voor de WACC 2019 74
Tabel 9. Resultaten van de WACC 2019 77
Tabel 10. Absolute verschillen (∆) tussen de WACC 2019 en de WACC 2018e 78
Tabel 11. Relatieve verschillen (%∆) tussen de WACC 2019 en de WACC 2018e 79

Figuur 1. Evolutie van de Duitse en Amerikaanse staatsrentevoeten op 10 jaar..... 25
Figuur 2. Evolutie van het break-evenpunt van de Duitse inflatie op 10 jaar 27
Figuur 3. Economische bèta's van de Belgische operatoren en hun vergelijkingspunten..... 32
Figuur 4. Economische bèta's van de vergelijkingspunten van de Belgische operatoren - zonder hen..... 33
Figuur 5. Prognoses 2020 van rentevoeten op LT 39
Figuur 6. Capex in milj. € en in % omzet van de Belgische [beursgenoteerde] operatoren 41
Figuur 7. Wisselkoers en inflatie 1970-2018 54
Figuur 8. Impliciete ERP* (België) Markt en 'CAPM' 58
Figuur 9. Rf-rentevoeten (Duitsland) 10 jaar..... 61
Figuur 10. Evolutie van de inflatie in Duitsland, HICP op jaarbasis..... 62