



CONSULTATIE

**BETREFFENDE DE METHODOLOGIE VOOR DE BEPALING VAN DE WACC
IN DE KOSTENMODELLEN TER IMPLEMENTATIE VAN DE VERPLICHTINGEN
OPGELEGD AAN DE SMP-OPERATOREN IN DE VERSCHILLENDE MARKTEN
M.B.T. DE ELEKTRONISCHE COMMUNICATIE**

OVERZICHT VAN DE BINNENGEKOMEN REACTIES

Opgesteld door het BIPT
in samenwerking met Bureau van Dijk – Management Consultants

Oktober 2005

0. INLEIDING

Onderhavig document vat de reacties samen die in de periode juli tot en met september 2005 zijn binnengekomen vanwege een aantal operatoren op de 33 vragen uit het consultatiedocument i.v.m. de methodologie voor de bepaling van de WACC.

Concreet werden **individuele** reacties ontvangen vanwege de volgende operatoren (in alfabetische volgorde) :

- BASE
- Belgacom
- BT
- Colt
- MCI
- Mobistar
- Proximus
- Telenet
- Versatel.

Hoewel slechts twee operatoren uitdrukkelijk hebben gewezen op het confidentieel karakter van hun antwoorden, zullen in dit document toch rechtstreekse verwijzingen naar de bron van de reacties worden weggelaten.

Daarnaast werd ook een **gegroepeerde** reactie ontvangen vanwege het Platform van de operatoren, onder de vorm van een document, opgemaakt door Marpij Associés (Parijs); dit rapport behandelt op gedetailleerde wijze de materie die in het consultatiedocument van het BIPT aan bod komt, weze het dat de vaststellingen, overwegingen en aanbevelingen niet zijn geformuleerd onder de vorm van concrete antwoorden op de 33 vragen uit het consultatiedocument. We hebben bijgevolg getracht deze verschillende elementen zo goed mogelijk te herschikken conform de inhoud en de volgorde van deze vragen. Aangezien de nadruk van vermeld rapport lag op het bepalen van een verantwoorde waarde van de WACC voor de (vaste en mobiele activiteiten van de) Belgacom-groep, komen een aantal aspecten (zoals met name het **verklaren** van verschillen tussen operatoren en/of markten, naast het zuiver vaststellen ervan) niet of slechts terloops aan bod.

X merkt, voorafgaand aan zijn antwoorden op de gestelde vragen, op dat enerzijds, het vraagstuk van de grootte van de WACC niet los mag worden gezien van het vraagstuk van de grootte van de tarieven (die verschillende operatoren zouden toepassen voor gelijkaardige diensten), en anderzijds, het geen voorstander is van het wijzigen van de berekeningswijze zoals die tot nog toe werd toegepast door het BIPT. Daarnaast wordt ook gewezen op de noodzaak om de WACC voldoende hoog te stellen, om investeringen in de telecomsector niet te ontmoedigen.

X merkt, voorafgaand aan zijn antwoorden op de gestelde vragen, op dat het probleem van het kiezen van de «juiste» waarde voor de WACC eigenlijk «asymmetrisch» is :

- bij een te lage WACC zullen operatoren weinig geneigd zijn tot investeren, wat kan leiden tot een vershraling van het aanbod en de concurrentie, en dus tot een afname van de welvaart van de consument
- bij een te hoge WACC, zullen operatoren juist wel geneigd zijn om te investeren, wat kan leiden tot een groter aanbod en een grotere concurrentie, wat op zijn beurt zelfs kan leiden tot lagere tarieven.

Ook X waarschuwt in zijn inleiding voor een te lage WACC die het investeren in de telecomsector zou ontmoedigen, wat op termijn zou leiden tot een vermindering van de welvaart van de consument.

1. ANALYSE VAN DE ANTWOORDEN

Vraag 1 : Hoe zien de operatoren de evolutie in het risicoprofiel van vast t.o.v. mobiel ?

- X : Door het matuur worden van de markt van de mobiele telefonie zakt het risico van mobiele telefonie naar het niveau van dat van vaste telefonie, hoewel het voorlopig allicht nog iets groter blijft (maar met een verschil dat kleiner is dan voorheen).
- X : De volgende elementen verantwoorden een hogere risico-inschatting voor nieuwe mobiele operatoren X :
- het feit dat deze nieuwe operatoren (nog) niet in staat zijn om voldoende grote vrije kasstromen te genereren
 - het feit dat ze kleinere marktaandelen hebben.
- X : X stelt dat er twee manieren zijn om het risico te analyseren : vanuit een *entrepreneurial* standpunt en vanuit een financieel standpunt :
- bij het eerste standpunt wordt gekeken naar de snelheid waarmee de gebruikte technologie evolueert (waarbij er geen fundamenteel onderscheid meer is tussen de vaste en de mobiele sector, ook al gaat het natuurlijk om verschillende technologieën), naar het kapitaalintensief karakter van de activiteiten, naar de concurrentie tussen beide markten en hun graad van onderlinge substitutie, en tenslotte naar een aantal ondernemingsgebonden elementen (zoals het risico op «sociaal passief» et de mate van geïntegreerdheid van een onderneming)
 - bij het tweede standpunt is de analyse beperkt tot het bepalen van de β van de onderneming en deze te confronteren met de β 's van vergelijkbare operatoren.
- Merk op dat X zich uiteindelijk niet uitspreekt over wie van beide types operatoren uiteindelijk het grootste risicoprofiel heeft.
- X : X is van oordeel dat moet gekeken worden naar het verschil in toekomstig risico, en dat dit dan voor vaste operatoren groter is dan voor mobiele :
- de mobiele telecommarkt is nog steeds een groeimarkt, de vaste telefonie markt daarentegen is geconfronteerd met een systematische daling van de omzet
 - er heerst een scherpe concurrentie op de vaste telefonie markt
 - er is toenemende concurrentie van Internet-technologie
 - de mobiele sector geniet nog steeds van hoge marges op bepaalde belangrijke deelmarkten (vb. *roaming*).
- Daarnaast is X van oordeel dat zijn WACC hoger ligt dan die van X omwille van:
- de grotere schuldenlast
 - het kleiner marktaandeel en de grote acquisitiekost voor nieuwe klanten.
- X : Hoewel de markt van de mobiele telefonie meer matuur geworden is, en dus minder risico's inhoudt dan vroeger, blijft het risico voor X belangrijker dan voor een vaste operator, aangezien X, als operator die alleen op de mobiele markt actief is, geen diensten kan aanbieden die gebruik maken van alternatieve technologieën (zie het voorbeeld van Blue Phone in het VK, dat gebruik maakt van een combinatie van mobiele en vaste telefonie en zelfs van Internet-technologie zoals VoIP, Wireless LAN en WiFi). Dit leidt tot een grotere onzekerheid wat betreft de grootte van de toekomstige *cashflows* uit de mobiele telefonie, en deze grotere onzekerheid moet dus resulteren in een hogere WACC.
- X : De mobiele telefonie is, althans voor wat G2-diensten betreft, te aanzien als een mature markt, maar dit is nog niet het geval voor G3-diensten, waarvoor de investeringen trouwens veel belangrijker zijn dan voor G2-diensten (zowel in infrastructuur als in

licenties). Voor wat de Belgische markt betreft, is er een toenemende concurrentie die leidt tot lagere marktaandelen voor de «eerste» mobiele operatoren en tot een nog grotere onzekerheid over de grootte van het volume trafiek waarover de investeringen zullen kunnen worden terugverdiend.

- X : X wijst op een aantal essentiële verschillen m.b.t. risicobepalende karakteristieken van resp. vaste en mobiele diensten :
- de vraag naar mobiele diensten is gevoeliger aan de algemene economische situatie dan de vraag naar vaste diensten
 - de mobiele technologie is nog in volle evolutie, en investeringen erin hebben een groter projectgebonden risico dan investeringen in de mature technologie van de vaste telefonie
 - de vaste telefoniediensten hebben een grote maturiteit, terwijl voor mobiele telefoniediensten er grotere projectgebonden risico's zijn
 - de mobiele telefonie ondergaat een groeiende concurrentie van nieuwe draadloze Internet-technologieën.
- Studies tonen aan dat de *unlevered* β van mobiele operatoren hoger ligt dan die van vaste operatoren.

Platform : In het rapport van Marpij wordt inderdaad een onderscheid gemaakt tussen (minstens) een verschillende β (en dus WACC) voor de vaste en de mobiele activiteiten van X, wat aangeeft dat er dus gewerkt wordt met een verschil in risico tussen beide activiteiten. Het rapport beperkt zich (logischerwijze, gezien zijn opzet) tot het vaststellen van dit verschil, zonder het te proberen verklaren.

Vraag 2 : Aan de operatoren wordt gevraagd welke elementen al dan niet een verschil in risico aangeven tussen de mobiele en de vaste afdeling van een dezelfde operator of groep en in welke richting deze verschillen gaan ?

X : De verschillen tussen beide afdelingen van eenzelfde operator zijn waarschijnlijk gelijkaardig aan die tussen afzonderlijke operatoren die alleen vaste of alleen mobiele telefonie aanbieden, met dus een iets hoger risico voor het mobiele dan voor het vaste dienstenaanbod.

X : *Zie het antwoord op vraag 1.*

X : *Zie het antwoord op vraag 1.*

X : X wijst op de kortere levenscycli van de investeringen in mobiele telefonie t.o.v. vaste telefonie, waarbij meer bepaald het aanbod van 3G-diensten leidt tot een grotere onzekerheid over de toekomstige *cashflows* uit 2G-diensten, wat dus moet worden vertaald in een hogere WACC voor de investeringen in laatstbedoelde infrastructuur.

X wijst ook op een essentieel verschil tussen «nieuwkomers» op de markt van de vaste telefonie tegenover «nieuwkomers» op de markt van de mobiele telefonie : de eerstgenoemden kunnen diensten aanbieden zonder dat ze zelf moeten investeren in een volledig nieuwe infrastructuur (aangezien ze zich essentiële diensten kunnen aanschaffen bij bestaande vaste operatoren) — laatstgenoemden moeten zelf eerst investeren in een volledige infrastructuur vooraleer ze hun diensten kunnen aanbieden.

X wijst tenslotte ook op de vaststelling dat de β van vaste operatoren die een mobiele afdeling hebben opgericht, hoger is komen te liggen dan die van vaste operatoren die dit niet hebben gedaan, hetgeen er op wijst dat de financiële markten het risico van de mobiele afdeling dus blijkbaar hoger inschatten dan dat van de vaste afdeling.

X : X behandelt de volgende verschilpunten :

- prijzen : de hogere prijzen van de mobiele telefonie leiden tot hogere prijs- en inkomenselasticiteit, dus tot een grotere afhankelijkheid van de algemene economische toestand
- *service mix* : de vraag naar duurdere *value added services* is gevoeliger aan de algemene economische toestand dan de vraag naar *core services*
- klantenmix : de vraag vanwege commerciële bedrijven naar mobiele telefoniediensten is gevoeliger aan de algemene economische toestand dan de vraag vanwege particulieren of overheidsdiensten
- *operating leverage* : diensten die hoge vaste kosten hebben, houden een groter risico in dan diensten waarvan de kostprijs vooral uit variabele kosten bestaat
- nieuwe diensten die kunnen worden aangeboden als een extra ten opzichte van basisdiensten (mits bijkomende investeringen) zijn gevoeliger aan de algemene economische toestand dan de vraag naar *core services*
- regulering : de aard en de frequentie van de regulering is eveneens een risicobepalende factor.

De concrete impact van deze elementen op met name de WACC kan moeilijk individueel worden bepaald, vandaar dat het werken met een β aanvaardbaar is, waarbij in de praktijk wordt vastgesteld dat de β 's van de mobiele operatoren nu geleidelijk aan zakken naar het niveau van dat van vaste operatoren.

X : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Platform : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Vraag 3 : Wat dient de impact te zijn, indien een verschillend risicoprofiel tussen vast en mobiel vastgesteld wordt ? En waarom ?

X : Het verschil in risicoprofiel moet zich vertalen in een verschil in kapitaalkost, met dus een hogere WACC voor het mobiele dan voor het vaste dienstenaanbod.

X : *Zie het antwoord op vraag 1.*

X : Het verschil in risicoprofiel moet zich vertalen in een verschil in WACC, concreet via een verschillende β (d.w.z. een hogere β voor vaste operatoren dan voor mobiele operatoren).

X : X stelt dat het hoger risico van investeringen in mobiele telefonie zich moet vertalen in een hogere WACC. De grootte ervan zou elk jaar kunnen worden gekoppeld aan het verschil tussen inkomsten en uitgaven voor de markten waarop de investeringen betrekking hebben : indien dit verschil negatief is (meer kosten dan opbrengsten) dan zou de WACC in dat jaar hoger moeten uitvallen — vanaf het jaar waarin het verschil positief wordt (meer opbrengsten dan kosten) kan de WACC zakken. Indien wordt vastgehouden aan de CAPM-methode, moeten, naast de β -factor, bijkomende risicoparameters worden ingevoerd (*zie verder de antwoorden op de vragen 6, 10, 19, 20, 22, 28, 29 en 31*).

X : Het verschil in risicoprofiel moet zich vertalen in een verschil in WACC, concreet via een verschillende β .

X : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Platform : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Vraag 4 : Hoe zien de operatoren de evolutie in het risicoprofiel van de verschillende mobiele operatoren ?

- X : De evolutie van het risicoprofiel kan worden gemeten aan de evolutie van de β_{equity} 's. Hierbij moeten normaal gesproken grotere marktaandelen, belangrijke schaafeffecten en een hogere merkgetrouwheid leiden tot een lager risicoprofiel, maar er zijn, tussen de verschillende mobiele operatoren onderling, geen grote verschillen te verwachten.
- X : X is van oordeel dat er geen verschil in risicoprofiel is tussen de drie mobiele operatoren in België, rekening houdend met het antwoord op vraag 1.
- X : Niet relevant voor X.
- X : X wijst er dat het, als kleinere speler op de markt van de mobiele telefonie, een groter risico heeft dan zijn concurrenten met een groter marktaandeel, of in ieder geval zo door de financiële markten wordt gepercipieerd (*cfr. verschillen in credit ratings tussen grotere en kleinere operatoren*).
- X : X stelt vast dat G2-diensten nu als een matuur product mogen worden bestempeld, maar dit is nog niet het geval voor de G3-diensten, die een hoog risico inhouden. Dit verantwoordt een hogere WACC voor mobiele operatoren t.o.v. vaste operatoren. Anderzijds zijn de marktaandelen van de drie mobiele operatoren in België gelijklopend, zodat ze van dezelfde schaalvoordelen kunnen genieten, en hun WACC's dus ook op eenzelfde basis moeten worden berekend.
- X : X wijst vooral op het risico dat het opleggen van een uniforme controle op de tarieven inhoudt voor mobiele operatoren die een verschillend kostenniveau kennen, vb. omdat de ene operator minder kan genieten van schaafeffecten dan de andere, of omdat zijn kapitaalkost hoger is. Met een uniforme controle bestaat dus het risico dat de ene operator zijn investering minder snel of zelfs onvolledig kan terugverdienen i.v.m. een andere operator.
Het verschil in kapitaalkost wordt bepaald door het verschil in het risico dat de toekomstige kasstromen lager uitvallen omdat vb. de inkomsten van een operator die vooral klanten heeft uit de lagere inkomensklassen, gevoeliger zijn aan de algemene economische toestand, of omdat de vraag naar bepaalde diensten gevoeliger is hieraan (het risico hangt m.a.w. dus af van de samenstelling van de *service mix*).

Platform : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Vraag 5 : Aan de operatoren wordt gevraagd de elementen aan te wijzen die al dan niet een verschil in risico vertonen tussen de verschillende mobiele operatoren en in welke richting deze verschillen gaan.

- X : De *gearing ratio* bepaalt mee het risico, maar de verschillen in *de-levered* β 's (β_{asset}) tussen de verschillende mobiele operatoren zijn waarschijnlijk gering. De toch bestaande verschillen kunnen worden verklaard door een grotere merkgetrouwheid, maar een dergelijke factor heeft geen permanent effect.
- X : *Zie het antwoord op vraag 4.*
- X : *Zie het antwoord op vraag 4.*
- X : X verwijst naar de studie van Fama en French, en vraagt op basis daarvan dat bij de bepaling van de WACC zou worden rekening gehouden met verschillen in marktaandelen, in grootte, in boekwaarde en in de mogelijkheid om *cash* te genereren, via het opnemen van twee bijkomende parameters in de CAPM-methode, nl. SMB en HML.
- X : X verwijst naar vraag 2, en de verschillen in de daar vermelde elementen kunnen verschillen in de waargenomen β 's van de betrokken operatoren verklaren, hoewel in het recente verleden de risicoprofielen zijn geconvergeerd. Bovendien moet het BIPT eerder aandacht hebben voor het risico dat verbonden is aan een bepaalde activiteit (die dus voor elke operator dezelfde is) i.p.v. aan een bepaalde operator.
- X : *Zie het antwoord op vraag 4.*
- Platform : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Vraag 6 : Wat dient de impact te zijn, indien een verschillend risicoprofiel voor de verschillende mobiele operatoren vastgesteld wordt ? En waarom ?

X : Voor gereguleerde operatoren zal het verschil in risico, dus in kapitaalkost, leiden tot verschillen in de gereguleerde tarieven — voor niet-gereguleerde bedrijven is het verschil in risico niet relevant, aangezien elke operator zijn tarieven zal bepalen in functie van een maximalisatie van de netto-waarde van het bedrijf.

X : *Zie het antwoord op vraag 4.*

X : *Zie het antwoord op vraag 4.*

X : De correctie van de CAPM-methode met behulp van de twee bijkomende parameters SMB en HML, leidt voor X, rekening houdend met de waarden die deze parameters zouden moeten krijgen, tot een $WACC_{pre-tax}$ van ongeveer 35 %.

X : Het BIPT moet rekening houden met het activiteitgebonden risico, en niet met het operatorgebonden risico.

X : *Zie het antwoord op vraag 4.*

Platform : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Vraag 7 : Gaan de operatoren akkoord met het toepassen van de CAPM-benadering in de methodologie die in punt 2 wordt uiteengezet ?

- X : Hoewel X op de hoogte is van het bestaan van andere methodologieën (vb. *Dividend Growth Model* en *Arbitrage Pricing Theory*), stemt het in met de voorgestelde CAPM-methode.
- XX : Het CAPM-model is voor nieuwe operatoren misschien niet van toepassing, en het door Fama en French herziene model (met incorporatie van een SMB en HML-parameter ter waarde van resp. 3,3 en 5,1 %) is allicht meer relevant voor operatoren zoals X.
- XX : XX aanvaardt de CAPM-methode, maar merkt op dat men bij de toepassing ervan geconfronteerd is met de moeilijkheid om correcte β 's te bepalen (zelfs voor beursgenoteerde bedrijven, en *a fortiori* voor niet-beursgenoteerde bedrijven); bovendien hebben deze β 's in de eerste plaats betrekking op het financieel risico (*zie het antwoord op vraag 1*), en veel minder op het *entrepreneurial* risico.
- X : Akkoord.
- X : X is van oordeel dat de CAPM-methode niet betrouwbaar is in een gereguleerde context. De operator spreekt zijn voorkeur uit voor een methode die erin zou bestaan een WACC te berekenen per operator, en wel op een zulkdanige wijze dat de globale inkomsten die eruit voortvloeien, een voldoende grote *internal rate of return* creëren voor de uitgevoerde investeringen.
Indien het BIPT toch zou vasthouden aan de CAPM-methode, dan stelt X voor enkele bijkomende parameters toe te voegen die tot een meer adequate inschatting van de WACC moeten leiden. In ieder geval kan X niet instemmen met één enkele uniforme WACC voor het geheel van de sector van de vaste + mobiele telefonie.
Concreet verwijst X, in zijn kritiek op de CAPM-methode, naar de moeilijkheid om betrouwbare β -waarden op te stellen, gelet op de korte tijdsduur waarover relevante meetwaarden beschikbaar zijn, en op de vastgestelde volatiliteit ervan.
- X : X verwijst naar het multi-factoren-model van Fama en French en naar het *Dividend Growth Model*, maar aanvaardt de CAPM-methode, die de meest wordt toegepast, ook al is ze niet perfect.
- X : X verwijst naar een publicatie van Fama en French waaruit de zwakte van de CAPM-methode blijkt, en pleit ervoor om in de toekomst een multi-factoren-model te gebruiken.
- Platform : De studie van Marpij heeft in de eerste plaats juist betrekking op het bepalen van de meest verantwoorde waarden voor de parameters uit de CAPM-benadering, zodat kan worden besloten dat deze laatste wordt beschouwd als zijnde toepasselijk.

Vraag 8 : Gaan de operatoren akkoord dat de methodologie in punt 2 betrekking heeft op een gediversifieerde onderneming met onder meer vaste en mobiele telefonie ?

- X : X stemt hiermee in.
- X : X gaat niet akkoord met deze methodologie, aangezien het risico op het niveau van een groep kleiner is dan het risico op het niveau van de individuele leden ervan : een grotere diversiviteit van de diensten leidt tot een lager globaal risico — in groepsverband zijn synergieën mogelijk die niet bestaan op individueel niveau — grotere ondernemingen zijn beter gewapend tegen het speculatief risico (leidt tot een lagere β) en kunnen betere financiële voorwaarden bedingen bij financiële instellingen (leidt tot een lagere r_d).
- X : Akkoord, mits de juiste parameterwaarden (kunnen) worden ingevuld in de formule voor de berekening van de WACC voor de betrokken diensten.
- X : X stelt dat de beschreven methodologie van toepassing is op elk type bedrijf, dus onafhankelijk van zijn graad van integratie of diversificatie. Het afleiden van een groep-WACC is mogelijk, vertrekkend van WACC's voor de individuele componenten, maar het omgekeerde (nl. het afleiden van een WACC voor de individuele componenten op basis van een groep-WACC) is niet doenbaar.
- X : Akkoord.
- X : X is ermee akkoord dat de «gemiddelde» WACC zou worden berekend aan de hand van een gewogen gemiddelde van de WACC's van de individuele afdelingen van een operator, waarbij de wegingsfactoren gegeven worden door de verdisconteerde toekomstige *cashflows*.
Voor de WACC van mobiele telefonie kan een *benchmark* worden gemaakt tussen operatoren die enkel mobiele activiteiten hebben; het aantal operatoren die enkel vaste telefonie aanbieden kan te klein zijn om een significante *benchmark* te maken, en in dat geval moet de WACC voor de vaste telefonie worden berekend via een desaggregatie van de verschillende activiteiten.

Platform : *Zie het antwoord op vraag 7.*

Vraag 9 : Indien een verschil gemaakt wordt tussen de WACC voor vaste en mobiele telefonie, dient de «gemiddelde» WACC dan overeen te komen met de WACC berekend in punt 2 ?

X : Ja.

X : *Zie het antwoord op vraag 8.*

X : Ja, indien enkel de twee vermelde diensten (vaste en mobiele telefonie) zouden worden aangeboden; indien daarnaast ook andere diensten worden aangeboden (vb. digitale TV, breedband Internet-diensten) moet ook de WACC daarvan worden opgenomen in de berekening van de gewogen gemiddelde WACC van de onderneming.

X : Ja, met dien verstande dat de bijdrage van de individuele WACC in het gewogen gemiddelde (dus m.a.w. de wegingsfactor) kan veranderen in de tijd.

X : Ja.

X : *Zie het antwoord op vraag 8.*

Platform : Marpij suggereert voor de X-groep de volgende formule :

$$0,4 \times WACC_{\text{vast}} + 0,6 \times WACC_{\text{mobiel}} = WACC_{\text{groep}} (= 8,2 \%).$$

Vraag 10 : Zijn er redenen om te veronderstellen dat sommige parameters in punt 2 verschillend zijn voor vaste t.o.v. mobiele telefonie ? Welke parameters ? Waarom ? Hoe zouden deze verschillen dan kunnen worden vastgesteld ?

- X : Indien eenzelfde *gearing ratio* wordt verondersteld voor de vaste en de mobiele telefonie, zal er toch een verschillende β_{equity} zijn voor de beide activiteiten. Vanzelfsprekend zou ook kunnen worden gewerkt met een verschillende *gearing ratio* voor de vaste en de mobiele afdeling van eenzelfde operator. Parameters die in principe dezelfde waarde hebben voor vast en mobiel zijn : de risicovrije rente, EMRP en de belastingsvoet.
- X : Bepaalde parameters zijn voor beide gelijk (vb. r_f , EMPR, t_c); andere zijn in principe verschillend (vb. β , *gearing ratio*, r_d), maar de waarden van deze laatste zijn aan elkaar gebonden, zodanig dat de uiteindelijke WACC's van de verschillende mobiele operatoren niet ver uit elkaar mogen liggen.
- X : X verwijst naar het standpunt van het Platform, en stelt een β_{asset} voor van 0,4 voor X, en van 0,9 voor X; deze waarden zijn consistent met de formule $40\% \times \beta_{\text{asset, fixed}} + 60\% \times \beta_{\text{asset, mobile}} = 0,14 + 0,56 = 0,70$ uit de studie van Marpij.
- XX : Bepaalde parameters zijn onafhankelijk van het bedrijf of het dienstengamma (vb. de risicovrije rente, de marktrisicopremie), maar andere zijn specifiek voor elke *business-lijn* (vb. het eigen en het vreemd vermogen, de β).
- X : De *leverage* en de kost van het vreemd vermogen zullen sowieso verschillend zijn van de ene operator tot de andere. Ook de β , die gecorreleerd is met het risico, is verschillend van de ene operator tot de andere, en dus verschillend tussen vaste en mobiele telefonie. De waarde van β wordt bepaald door de potentiële risico's waarmee elke operator op zich geconfronteerd is. Bovendien is het risico van de telefoniemarkt gecorreleerd met het risico op andere markten; voor de markt van de mobiele terminatie zijn dit volgens X de volgende markten : productiegoederen, bouw en algemene kleinhandel (resp. *producer goods*, *construction* en *general retail*).
- X : X behandelt de volgende elementen :
 - β 's : de verschillen kunnen worden vastgesteld door de β 's te nemen van zuiver vaste resp. zuiver mobiele operatoren; indien er onvoldoende gegevens zouden zijn, kan worden gewerkt met de β 's van gemengde operatoren, mits deze dan worden gedesaggregeerd
 - risicovrije rente : de looptijd van de overheidsobligaties moet verschillend zijn, en wel 8-12 jaar voor mobiele operatoren en waarschijnlijk langer voor vaste operatoren
 - de reële *gearing ratio*
 - kost van het vreemd vermogen, die gecorreleerd is met onder meer de *gearing ratio*.
- X : X verwijst naar een studie van de Zweedse regulator, waaruit hogere β 's blijken voor mobiele dan voor vaste operatoren (resp. 1,31 en 0,90).

Platform : *Zie het antwoord op vraag 7.*

Vraag 11 : Wat is het standpunt van de operatoren omtrent een verschillende WACC voor het *copper access*-gedeelte, en waarom ?

- X : In principe is het *copper access*-gedeelte het minst risicodragend (*zie ook het standpunt van Ofcom m.b.t. X in het VK*).
- X : X is geen voorstander van het bepalen van een afzonderlijke WACC voor het *copper access*-gedeelte, en wel omdat het sowieso zeer moeilijk zou zijn om dit te doen, en omdat een dergelijke aanpak geen rekening zou houden met het feit dat het risico op groepsniveau lager is dan het gemiddelde van de risico's van de afzonderlijke gedeeltes.
- X : Aangezien het *copper access*-gedeelte een aparte *business*-lijn vormt, moet er een specifieke WACC voor worden bepaald.
- X : De redenen om ook voor het *copper access*-gedeelte een aparte WACC te voorzien zijn *mutatis mutandis* dezelfde als die voor het onderscheid tussen vaste en mobiele markten.
- X : *Niet van toepassing.*
- X : X is van oordeel dat elk type *asset* op zich een eigen investeringsrisico heeft, en dus een aparte β per type *asset* zou moeten worden bepaald (*cfr.* het standpunt van Ofcom).

Platform : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Vraag 12 : Indien de operator van mening is dat een verschillende WACC nodig is voor het *copper access*-gedeelte, wordt gevraagd de elementen aan te duiden die dit verschil dan zouden verantwoorden.

X : Theoretisch gezien zou de *copper access*-activiteit kunnen worden toevertrouwd aan een aparte maatschappij, met een eigen *gearing ratio*, β_{asset} , risicopremie bovenop de risicovrije rente, enz.

X : *Zie het antwoord op vraag 11.*

X : Niet relevant voor X.

X : Volgens X gaat het onder meer om de volgende elementen : verschillen in de levenscycli van de producten, informatie-asymmetrieën, onvolmaaktheden op het vlak van *resources* en van *output markets*.

X : *Niet van toepassing.*

X : *Zie het antwoord op vraag 11.*

Platform : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Vraag 13 : Hebben de operatoren nog opmerkingen in het algemeen omtrent het gebruik van een verschillende WACC voor andere diensten ?

X : In ieder geval moet volgens X het risico worden geanalyseerd dat de WACC te hoog of te laag zou uitvallen, door de voordelen van een lage WACC (nl. meer welvaart voor de gebruiker, noodzaak tot meer efficiëntie) te vergelijken met de mogelijke nadelen ervan (vb. onvoldoende mogelijkheid om investeringen te rentabiliseren, verminderde concurrentie).

X vindt het logisch dat er een onderscheid zou zijn tussen de WACC op *wholesale* en op *retail*-niveau, met een hogere WACC voor dit laatste (wat meer nieuwe marktspelers zou aantrekken). Hierbij zou de WACC voor niet-verticaal geïntegreerde *retail*-marktspelers hoger moeten liggen dan de WACC voor verticaal geïntegreerde *retail*-marktspelers, die over een «veiligheidsnet» beschikken dat de eerstbedoelde bedrijven niet hebben. Hierbij moet vanzelfsprekend het risico op *price squeeze* worden vermeden.

X : X vestigt de aandacht op de noodzaak om met een voldoende groot *sample* te werken bij het bepalen van de β 's, die een essentiële parameter zijn van de CAPM-methode.

X : Indien de berekende WACC voldoende hoog is om niet te leiden tot het ontmoedigen van investeringen, is het niet noodzakelijk om het schommelen ervan in de tijd via artificiële mechanismen te vermijden.

X : X verwijst naar de reeds m.b.t. dit onderwerp gegeven antwoorden.

X : X wijst op de moeilijkheid om β 's (of WACC's) van geïntegreerde operatoren te desaggregeren in β 's (of WACC's) voor de individuele gereguleerde diensten.

X : *Zie het antwoord op vraag 11.*

Platform : *Zie het antwoord op vraag 1.*

Vraag 14 : Zijn er concrete voorstellen van de operatoren omtrent hoe sterke schommelingen in de WACC vermeden kunnen worden ?

- X : X pleit voor het vastleggen van de WACC voor meerdere jaren (vb. 4 jaar) en aan de hand van een *forward looking*-aanpak.
- X : X pleit voor het werken met voldoende lange tijdreeksen en voldoende grote *samples* bij het bepalen van de verschillende parameters van de CAPM-methode.
- X : X pleit voor een stabiliteit (na eerst een grondige herziening van de WACC voor 2006), met een *price cap* van 1,5 %-punten gedurende een periode van 3 jaar.
- X : *Zie het antwoord op vraag 13.*
- F6 : X pleit voor een herberekening van de WACC van Belgacom voor 2006 overeenkomstig de methode van Marpij, waarna elk jaar opnieuw de WACC zou worden berekend voor het betrokken jaar, maar in de praktijk zou worden gewerkt met een glijdend gemiddelde (vb. in 2007 : gemiddelde van 2006 en 2007, in 2008 : gemiddelde van 2006, 2007 en 2008).
- X : De waarde van de risicovrije rente zou moeten worden bepaald op het moment dat de investeringen worden uitgevoerd (en dan constant gehouden voor dat deel van de investeringen). Voor de risicopremie stelt X voor te werken met een historisch gemiddelde, berekend over een voldoende lange periode. Schommelingen in de waarde van β zijn wel toegelaten, in functie van wijzigingen in het risico om in de operator te investeren.
- X : X pleit voor een stabiliteit van de WACC, zulks om investeringen aan te moedigen. De WACC zou dus voor meerdere jaren kunnen worden vastgelegd, en fluctuaties zouden kunnen worden afgevlakt via de volgende maatregelen :
- een glijdend gemiddelde voor de risicovrije rente of een gemiddelde over drie maand
 - de EMRP moet worden geschat over voldoende lange periodes
 - wijzigingen in de grootte van de EMRP moeten worden geconfronteerd met andere waarnemingen om aan te tonen dat ze een blijvend karakter hebben
 - β 's moeten worden berekend over voldoende lange periodes (vb. 5 jaar)
 - wijzigingen in de grootte van een β moeten worden geconfronteerd met andere waarnemingen om aan te tonen dat ze een blijvend karakter hebben
 - ook wijzigingen aan andere modelparameters moeten worden geconfronteerd met andere waarnemingen om aan te tonen dat ze een blijvend karakter hebben.
- X : Algemeen gesproken moet de WACC worden bepaald aan de hand van de beste gegevens die op elk moment beschikbaar zijn, maar te frequente wijzigingen moeten worden vermeden. Een aanpassing van de WACC op het moment dat de andere elementen die de tarieven bepalen worden aangepast, lijkt aangewezen.
- Platform : Marpij beperkt zich tot de opmerking dat meerdere regulatoren in andere Europese landen een stabilisatiesysteem toepassen, en dat een periode van twee of drie jaar dan aangewezen lijkt.

Vraag 15 : Wensen de operatoren dat de WACC voor meerdere jaren wordt vastgelegd ? Indien ja, op welke wijze en waarom ?

X : *Zie het antwoord op vraag 14.*

X : X geeft enkele voor- en nadelen aan van werken met een WACC die voor meerdere jaren is vastgelegd, maar zonder uiteindelijk een voorkeur uit te spreken.

X : *Zie het antwoord op vraag 14.*

X : X pleit ervoor de frequentie van herziening van de WACC te doen samenvallen met de frequentie van herziening van de tarieven van de gereguleerde diensten.

X : X pleit voor een jaarlijkse herziening, rekening houdend met zijn antwoord op vraag 14.

X : X pleit voor een herziening om de twee jaar.

X : *Zie het antwoord op vraag 14.*

Platform : *Zie het antwoord op vraag 14.*

Vraag 16 : Het BIPT wenst van de operatoren te weten of zij een prijschaar wensen, en waarom (niet). En indien gewenst, in welke vorm.

- X : X wenst niet zozeer een prijschaar, dan wel het toepassen van het principe van de *price cap*, die de betrokken operatoren meer vrijheid geeft in de wijze van anticiperen op de toekomst.
- X : X is hiervan geen voorstander, des te meer dat het werken met voldoende lange tijdreeksen en voldoende grote *samples* bij het bepalen van de verschillende parameters van de CAPM-methode moet leiden tot een grotere stabiliteit van de waarden ervan, dus van de waarde van de WACC.
- X : *Zie het antwoord op vraag 14.*
- X : X is hiervan geen voorstander.
- X : X wenst geen prijschaar, maar wel een jaarlijkse herziening van de WACC.
- X : X vindt het te vroeg om hierover nu reeds een uitspraak te doen, aangezien de methodologie voor de bepaling van de WACC nog niet is vastgelegd.
- X : *Zie het antwoord op vraag 14.*
- Platform : *Zie het antwoord op vraag 14.*

Vraag 17 : Is de sector akkoord met de financiële rekeningen als bron voor de marktwaarde van het vreemd vermogen ? Zoniet, welke andere bron of methode geniet dan de voorkeur ?

- X : Akkoord, tenzij er marktgegevens bestaan m.b.t. het vreemd vermogen.
- X : Akkoord.
- X : In principe akkoord, maar zou moeten worden getoetst aan de methodologie, gebruikt door deskundigen (vb. investeringsbanken).
- X : Akkoord.
- X : Akkoord, tenzij er marktgegevens bestaan m.b.t. het vreemd vermogen.
- X : Akkoord.

Platform : Marpij merkt op dat er zich een probleem stelt met enerzijds, de operationele *leases*, die als vreemd vermogen moeten worden aanzien, en anderzijds, de voorzieningen van het pensioenfonds, die niet als vreemd vermogen moeten worden aanzien.

Marpij merkt ook op dat het met terugwerkende kracht toepassen van de *International Financial Reporting Standards*, in bepaalde gevallen tot gevolg heeft gehad dat de waarde van het vreemd vermogen met meerdere tientallen procenten moest worden vermeerderd. In ieder geval is het dus wenselijk, bij het maken van internationale vergelijkingen tussen operatoren, erover te waken dat ze alle dezelfde boekhoudkundige regels (*in casu* dus IFRS) zouden toepassen.

Vraag 18 : Is de sector akkoord met het nemen van beursinformatie als bron voor de marktwaarde van het eigen vermogen ? Zoniet, welke andere bron of methode geniet dan de voorkeur ?

X : Akkoord.

X : Akkoord, in de veronderstelling dat de operator beursgenoteerd is, zoniet moet worden gewerkt met andere methodes (vb. *discounted cashflow*), of kan men zich baseren op waardebeoordelingen van zakenbankiers, voor zover deze publiek worden gemaakt.

X : In principe akkoord, maar zou moeten worden getoetst aan de methodologie, gebruikt door deskundigen (vb. investeringsbanken).

X : X is akkoord met de bepaling van de marktwaarde van het eigen vermogen op basis van de beursnotering, maar stelt dat hiermee niet kan worden uitgemaakt wat dan de waarde is van resp. het vast en het mobiel gedeelte van een operator die beide types zou aanbieden.

X : Akkoord, in de veronderstelling dat de operator beursgenoteerd is, zoniet moet worden gewerkt met andere methodes (vb. *discounted cashflow*), die echter een groot aantal veronderstellingen vergen, zodat de resultaten zeer onzeker kunnen zijn.

X : Akkoord.

Platform : Akkoord.

Vraag 19 : Wat is het standpunt van de operatoren omtrent het gebruik van een «optimale» gearing ratio ?

- X : In principe bepalen maatschappijen zelf wat hun optimale *gearing ratio* is, en in de praktijk bestaat er gewoonlijk een zone waarbinnen de «optimale» *gearing ratio* zich situeert (30 à 45 %). Dit gezegd zijnde, vindt X dat de huidige *gearing ratio* van Belgacom zeker niet optimaal is, en in ieder geval a-typisch voor de telecomsector.
- X : Indien wordt gewerkt met een theoretisch optimale *gearing ratio*, dan moeten ook de waarden van verschillende andere parameters (vb. β , r_d) worden herzien, aangezien deze beïnvloed worden door de *gearing ratio*. Het werken met een «optimale» *gearing ratio* is overigens enkel maar toegelaten indien eerst wordt aangetoond dat de reële *gearing ratio* niet optimaal zou zijn.
- X : De methodologie die het BIPT uiteindelijk zal gebruiken voor het bepalen van de «optimale» *gearing ratio* zou moeten worden getoetst aan de methodologie, gebruikt door deskundigen (vb. investeringsbanken).
- X : X stelt dat de reële *gearing ratio* ook als optimaal moet worden beschouwd. In zijn eigen geval is er geen vreemd vermogen, omdat het bij zijn oprichting geen vreemd vermogen aan een aanvaardbare kost kon aantrekken, en het bijgevolg heeft geopteerd voor een financiering integraal met eigen vermogen.
- X : De gebruikte *gearing ratio* kan verschillen van de reële, maar moet wel realistisch zijn, d.w.z. dat de afbetaling van de leningen kan gebeuren aan de hand van de gegenereerde *cashflows*. De grootte van zulk een «optimale» *gearing ratio* kan worden bepaald aan de hand van een *benchmark*, maar dan moet het staal van ondernemingen dat wordt genomen, wel zorgvuldig worden gekozen. Indien de gebruikte *gearing ratio* verschilt van de reële, dan moet ook een correctie gebeuren voor de waarden van de risicopremie en van de β (hogere schuldgraad leidt tot een hogere risicopremie en een hogere β en omgekeerd).
- X : X stelt dat de reële *gearing ratio* ook als optimaal moet worden beschouwd en verwijst naar de standpunten van de *UK Competition Commission* en van Ofcom.
- Platform : Marpij merkt op dat de optimale *gearing ratio* per definitie deze is die leidt tot de laagste kapitaalkost, waarbij deze laatste afhangt van (o.a.) de *credit rating*, die op zijn beurt afhangt van de *gearing ratio*, althans in theorie. In de praktijk zijn deze verbanden moeilijk onder formulevorm te brengen, en is het dus ook moeilijk om een optimale *gearing ratio* vast te leggen op basis van theoretische overwegingen (zie ook het antwoord op vraag 20).

Vraag 20 : Wat is volgens de operatoren een correct niveau van een optimale *gearing ratio* ?

X : *Zie het antwoord op vraag 19.*

X : X spreekt zich niet uit over een optimaal niveau, dat trouwens bij de ene operator anders kan liggen dan bij een andere.

X : *Zie het antwoord op vraag 19.*

X : X verwijst naar zijn lage rentabiliteit en zijn gering vermogen om *cash* te genereren, en stelt dus dat zijn huidige kapitaalstructuur nog altijd optimaal is.

X : Voor vaste operatoren is een *gearing ratio* van 30 à 35 % aangewezen — voor mobiele operatoren is dit te hoog, en X vindt zijn huidige *gearing ratio* optimaal.

X : *Zie het antwoord op vraag 19.*

Platform : Marpij merkt op dat de Belgacom-groep zelf erkent dat zijn *gearing ratio* (dicht bij 0 %) niet optimaal is, en onrechtstreeks kan uit verklaringen worden afgeleid dat de Belgacom-groep zelf denkt aan een *gearing ratio* van ± 38 %. Marpij verwijst ook naar een telefonische enquête bij financiële analisten die een optimale *gearing ratio* situeren tussen 15 en 40 %, met een gemiddelde van rond de 33 %.

Een *benchmark* met andere Europese operatoren (met vaste en mobiele telefonie) levert een gemiddelde *gearing ratio* op van 42 % incl. resp. 37 % excl. operationele *leases*. Gelet ook op het feit dat de belastingsvoet in België in lijn ligt met die in de andere Europese landen, en m.a.w. de belastingsvoordelen dus gelijkaardig zijn, kan worden gesteld dat er geen redenen zijn waarom de Belgacom-groep een lagere *gearing ratio* zou moeten hebben.

Marpij komt dan ook tot de conclusie dat een *gearing ratio* van 33 % zeker realistisch en waarschijnlijk zelfs aan de iets te lage kant (*sub-optimal*) is. Deze waarde geldt zowel voor de vaste als voor de mobiele activiteiten.

Vraag 21 : Is de sector akkoord met de financiële rekeningen als bron voor de kost van het vreemd vermogen ? Zoniet, welke andere bron of methode geniet dan de voorkeur ?

- X : Niet akkoord, aangezien de kost van het vreemd vermogen moet worden bepaald volgens een *forward looking*-aanpak, waarbij wordt vertrokken van de bestaande risicovrije rente, te vermeerderen met een risicopremie die kan worden geschat op basis van de koersen van obligaties of van premies, geldig voor ondernemingen met eenzelfde *credit rating*.
- X : Akkoord, bij gebrek aan een volwaardig alternatief.
- X : In principe akkoord, maar zou moeten worden getoetst aan de methodologie, gebruikt door deskundigen (vb. investeringsbanken).
- X : Akkoord, tenzij zou blijken dat de toegepaste rentevoeten te veel zouden afwijken van deze van de markt, rekening houdend met de *credit rating* van de betrokken operator.
- X : X wijst op een aantal mogelijke problemen :
- indien de rentelasten uit de jaarrekening worden gedeeld door het vreemd vermogen op het einde van het boekjaar, dan bekomt men een rentevoet die niet noodzakelijk overeenstemt met de realiteit (meer bepaald wanneer de passiefstructuur in de loop van het jaar is gewijzigd)
 - de looptijd van de leningen is niet noodzakelijk aangepast aan de levensduur van de investeringen
 - er wordt geen rekening gehouden met de kosten, verbonden aan het aangaan van leningen bij financiële instellingen.
- Tevens kunnen er inconsistenties optreden indien de reële rentelasten worden genomen, terwijl daarnaast wordt gewerkt met een theoretische optimale *gearing ratio*.
- X : Akkoord, maar ook de kosten, verbonden aan het afsluiten van leningen moeten in rekening worden gebracht. *Idealiter* zou echter moeten worden gewerkt volgens een *forward looking*-aanpak.
- Platform : Marpij maakt een analyse van de kost van het vreemd vermogen onder de vorm van obligaties, in functie van de *credit rating* van telecomoperatoren, en komt tot de conclusie van een toeslag van 0,60 %-punten t.o.v. de risicovrije rente redelijk lijkt.

Vraag 22 : Wat is volgens de operatoren de correcte wijze om de risicovrije rente voor operatoren op de Belgische markt te bepalen ? Op basis van de Europese of de Amerikaanse risicovrije rente ? En waarom ?

- X : Het is logisch de risicovrije rente te bepalen voor de markten waar de onderneming haar kapitaal inzamelt, desgevallend met een gewogen gemiddelde wanneer het om verschillende markten gaat. Het is hierbij weinig waarschijnlijk dat een Belgische operator kapitaal zou inzamelen op de Amerikaanse kapitaalmarkt.
- X : X heeft geen voorkeur, maar vraagt wel dat de verschillende modelparameters (vb. EMRP, β , r_f) op een coherente manier zouden worden bepaald, d.w.z. met betrekking tot dezelfde kapitaalmarkt.
- X : De methodologie die het BIPT uiteindelijk zal gebruiken voor het bepalen van de β en de WACC zou moeten worden getoetst aan de methodologie, gebruikt door deskundigen (vb. investeringsbanken). Overigens is X absoluut geen voorstander van het bepalen van de WACC-parameters op basis van een *benchmark*, omdat de verschillen tussen de operatoren onderling zeer groot zijn (vb. verschillende marktstructuren, verschillen in technologie, in investeringsklimaat, enz.).
- X : Gelet op het vrij kapitaalverkeer mag zeker niet worden gekeken naar de Belgische kapitaalmarkt, maar moet worden gewerkt met de risicovrije rente op Europees niveau. Hierbij moet worden gewerkt met een gewogen gemiddelde van de risicovrije rentes zoals die van toepassing waren over de gehele investeringsperiode. Gezien de grote stabiliteit van de kapitaalmarkten pleit X voor een risicovrije rente van 5 % (zoals in 2001 toegepast voor X).
- X : Er moet worden gewerkt met de rentevoeten op de Europese kapitaalmarkt, en voor overheidsobligaties met een looptijd die overeenstemt met de resterende economische levensduur van de investeringen.
- X : De looptijd van de risicovrije obligaties moet voldoende lang zijn (*cfr.* de lange afschrijvingstermijnen voor de telecominvesteringen), en de rentevoet moet betrekking hebben op de «marginale investeerder in België» (hetgeen in ieder geval correcties zou vergen indien zou worden gewerkt met niet-Europese gegevens).
- Platform : Marpij neemt hierbij het rendement van de Duitse overheidsobligaties met een *zero coupon* en een looptijd van 5 jaar; deze laatste is een «compromis» tussen een looptijd die zou zijn afgestemd op de economische levensduur van de infrastructuur, en een looptijd die is gebaseerd op de periodiciteit van de herziening door het BIPT van de gereguleerde tarieven (in principe dus 1 jaar). Hiervan worden de gemiddelden genomen van de laatste 3 en de laatste 6 maand. Deze waarden worden dan vergeleken met het rendement bepaald volgens een *forward looking*-benadering, en met de historische evolutie, over lange periodes, van de reële rente (boven inflatie). Uiteindelijk beveelt Marpij dan een gemiddelde aan van de aldus berekende risicovrije rendementen. Samengevat bestaat de methode dus uit meerdere berekeningswijzen, waarvan dan een «pragmatisch» of «voorzichtig» gemiddelde wordt gemaakt. De aldus bekomen rentevoet wordt omschreven als «*sufficiently conservative*».

| |
|---|
| <p>Vraag 23 : Gaan de operatoren akkoord dat de β bepaald wordt volgens de <i>benchmark</i>-methodologie hierboven beschreven ? Waarom (niet) ?</p> |
|---|

- X : X is geen voorstander van *benchmarks*, en geeft de voorkeur aan het gebruik van reële marktgegevens. Indien deze niet of moeilijk beschikbaar zijn, kan de toevlucht worden genomen tot een *benchmark*, maar hierbij moet met de nodige voorzichtigheid worden tewerk gegaan.
- X : Akkoord, op voorwaarde dat het *sample* waarmee wordt vergeleken, voldoende groot is. Het vergelijken met de Amerikaanse markt lijkt dus het meest opportuun, waarbij dan voor X de gemiddelde *gearing ratio* en β van dit *sample* moet worden genomen.
- X : *Zie het antwoord op vraag 22.*
- X : X gaat niet akkoord met het *sample* dat wordt gebruikt, omdat het operatoren betreft met grote marktaandelen, meestal met een gemengd aanbod (vaste + mobiele telefonie) en veelal ook van het type *incumbent*, d.w.z. met risico's die niet vergelijkbaar zijn met die van X.
- X : In principe akkoord, maar het voorgestelde *sample* aan operatoren zou moeten worden uitgebreid. Bovendien moet de β van geïntegreerde operatoren worden gedesaggregeerd in β 's voor resp. de mobiele en de vaste diensten, hetgeen tot ingewikkelde berekeningen zal leiden.
- X : Gelet op de grote fluctuaties van de β 's van individuele ondernemingen, pleit X voor het gebruik van een gemiddelde β zoals die wordt vastgesteld voor meerdere ondernemingen uit dezelfde industriële sector. Indien hierbij ook buitenlandse ondernemingen worden betrokken, dan moeten correcties worden aangebracht wanneer zou blijken dat er verschillen zijn in de volatiliteit van de betrokken beurzen.
- Platform : Marpij maakt een inschatting van de β voor de X-groep op basis van zowel de analyse van de beursrendementen als aan de hand van een *benchmark* met andere operatoren, gelet op het feit dat het X-aandeel nog maar sinds kort beursgenoteerd is, en er dus – strikt genomen – onvoldoende gegevens beschikbaar zijn. Bovendien is de *benchmark* met «zuivere» operatoren nodig om de β van de X-groep te desaggregeren in een β_{vast} en een β_{mobiel} .
Marpij komt hierbij tot de volgende formule :

$$0,4 \times \beta_{\text{vast}} + 0,6 \times \beta_{\text{mobiel}} = \beta_{\text{groep}} = 0,70.$$

Vraag 24 : Hebben de operatoren andere voorstellen voor methode ter bepaling van de β ?

X : Zie het antwoord op vraag 23.

X : Zie het antwoord op vraag 23.

X : Zie het antwoord op vraag 22.

X : Eerst en vooral stelt X dat de β van de KPN-groep, indien berekend aan de hand van MSCI Europe, neerkomt op 1,46, maar deze waarde kan niet worden gebruikt voor X om de volgende redenen :

- de KPN-groep omvat zowel vaste als mobiele operatoren
- de rentabiliteit van X is lager dan die van andere operatoren die deel uitmaken van de KPN-groep.

Om deze redenen moet de β van X sowieso hoger liggen dan die van de KPN-groep. Daarenboven is de β van de KPN-groep onderschat t.o.v. die van X, omdat deze laatste wordt gemeten t.o.v. de BEL20-index, die minder volatiel is dan de AEX5-index die wordt gebruikt voor de bepaling van de β van de KPN-groep.

X pleit dan ook voor een β van 1,60.

X : X gaat in grote lijnen akkoord met de voorgestelde methode, maar stelt een alternatieve berekeningswijze voor het bepalen van de *unlevered* β voor, nl.

$$\beta_{\epsilon} = \beta_{\alpha} \times (1 + D/E) \quad \text{i.p.v.} \quad \beta' = \beta \times [1 + (1 - t_c) \times D/E]$$

Deze alternatieve formule impliceert dat het bedrag aan vreemd vermogen in de toekomst vrij kan fluctueren, terwijl de formule van het BIPT impliceert dat dit bedrag constant blijft.

X : Zie het antwoord op vraag 23.

Platform : Marpij gaat uit van de formule $\beta_{\text{asset}} = E/(E + D) \times \beta_{\text{equity}} + D/(E + D) \times \beta_{\text{debt}}$, en stelt dat een $\beta_{\text{debt}} = 0,1$ meer in overeenstemming zou zijn met de realiteit dan een $\beta_{\text{debt}} = 0$, maar aanvaardt toch deze laatste vereenvoudiging. Dit geeft dan de volgende formule : $\beta_{\text{asset}} = \beta_{\text{equity}}/(1 + D/E)$

Bij de vraag wat de waarde is van D/E, merkt Marpij het volgende op :

- van het vreemd vermogen moeten de geldbeleggingen en de liquide middelen worden afgetrokken om de «netto-schuld» van de onderneming te bepalen
- bij het vreemd vermogen (zoals het wordt vastgesteld in de jaarrekening) moeten de *present values* van de *operating leases* worden bijgeteld.

Marpij merkt ook op dat bij het *unleveren* van historische β 's natuurlijk moet worden gewerkt met de D/E-verhouding zoals die bestond op het tijdstip waarop de historische β werd berekend, en niet met de meest actuele D/E-verhouding.

Met betrekking tot het desaggregeren van de β_{groep} in een β_{vast} en een β_{mobiel} , stelt Marpij het volgende voor :

- de wegingsfactoren voor de verschillende afdelingen worden gegeven door de economische waarde ervan
- deze economische waarde kan worden bepaald op basis van de EBITDA van elke afdeling tot de globale EBITDA, maar met een correctie, waarbij € 100 EBITDA-bijdrage van de vaste activiteiten eenzelfde gewicht krijgt als € 60 EBITDA-bijdrage van de mobiele activiteiten.

Het toepassen van deze aanpak op een verzameling van operatoren laat toe een

regressierechte te bepalen tussen de waarde van β en het relatief gewicht van de beide afdelingen; deze regressierechte maakt het dan mogelijk een inschatting te maken van de β van de X-groep, waarvan het relatief gewicht van beide afdelingen gekend is. Op die manier wordt dus de β die rechtstreeks wordt berekend op basis van de beurskoersen van de X-groep t.o.v. een relevante index, vergeleken met een β van een operator die eenzelfde verdeling tussen vaste en mobiele telefonie zou hebben als de X-groep, en voor de rest vergelijkbaar zou zijn met de buitenlandse operatoren. Beide β 's blijken nauw bij elkaar aan te sluiten.

Het toepassen van eenzelfde aanpak om ook een afzonderlijke $\beta_{\text{copper access}}$ te bepalen, leidt vooralsnog tot geen bruikbare resultaten.

Vraag 25 : Hoe lang moet een operator beursgenoteerd zijn alvorens de β op basis van de beurshistoriek bepaald zou kunnen worden ? T.o.v. welke beursindex moet deze β dan gemeten worden ? Welke marktrisicopremie dient dan genomen te worden ?

- X : X is van oordeel dat het mogelijk is te werken met gegevens van de laatste 12 maand, hoewel langere periodes natuurlijk een grotere robuustheid geven.
De te gebruiken beursindex moet die zijn van de markt(en) waarop de onderneming haar kapitaal inzamelt.
De regulator moet zijn keuze van de marktrisicopremie zo maken dat ze consistent is met die van andere regulatoren, en niet leidt tot concurrentievervalsing. Een percentage ergens tussen 4,5 en 5,5 % lijkt redelijk.
- X : Drie jaar is een minimum, maar vijf jaar is beter. Concreet pleit X voor het gebruik van de β 's zoals die door Reuters worden berekend (m.b.t. S&P500).
- X : *Zie het antwoord op vraag 22.*
- X : X wijst eerst en vooral op de grote verschillen die kunnen optreden, niet alleen naargelang de beursindex die wordt gehanteerd, maar ook naargelang de gegevens die worden gebruikt (dag-, week- of maandbasis). Dit gezegd zijnde, pleit X voor het gebruik van de FTSE300-index.
- X : X raadt aan om de β 's te berekenen aan de hand van gegevens van de lokale beurzen. Een historiek van 5 jaar is wenselijk, en in ieder geval lijkt 2,5 jaar het minimum.
- X : Wanneer wordt gewerkt met maandcijfers, dan moeten beurskoersen worden verwerkt van een periode van 5 jaar — wanneer met weekcijfers wordt gewerkt, dan is een periode van 1 jaar in principe voldoende.
- Platform : Marpij opteert voor het werken met β 's op dagbasis (i.p.v. week- of maandbasis).
Op die manier moeten er ook voor de X-groep voldoende meetgegevens beschikbaar zijn, zelfs met weglating van de gegevens van de eerste maand na de beursintroductie, omdat deze periode niet helemaal representatief zou kunnen zijn.
Voor het bepalen van de β kan worden gewerkt met meerdere pan-Europese indices (vb. E300, BE500, SXXE, S&P Europe 350), maar de verschillen tussen de resultaten t.o.v. de ene of de andere index zijn omzeggens verwaarloosbaar. Er is wel een merkbaar verschil indien wordt gewerkt met de BEL20 of de MSCI World Indices. Marpij beveelt uiteindelijk de E300-index aan voor de X-groep, en ook voor het bepalen van de β 's van de verzameling operatoren voor de *benchmark*.
M.b.t. de Bayes-correctie (gebaseerd op het principe dat het gemiddelde van de β 's van alle ondernemingen gelijk zou moeten zijn aan 1), stelt Marpij voor het gemiddelde te nemen van de ongecorrigeerde en de Bayes-gecorrigeerde β 's, wanneer wordt gewerkt met daggegevens; wanneer wordt gewerkt met weekgegevens, wordt de Bayes-gecorrigeerde β genomen.

Vraag 26 : Hebben de operatoren verdere opmerkingen bij de methodologie ter bepaling van de risicopremie ?

X : Neen.

X : X wijst op een incoherentie wanneer de looptijd van de obligaties aan de hand waarvan de risicovrije rente wordt bepaald, niet samenvalt met de looptijd van de duur van de leningen. X is ook niet akkoord met de herziening die is doorgevoerd voor het bepalen van de risicopremie, door 4 jaren bij te voegen, maar met gebruikmaking van arbitraire wegingsfactoren.

X : *Zie het antwoord op vraag 22.*

X : X gaat akkoord met de EMRP uit het Ibbotson-studie, berekend op basis van het rekenkundig gemiddelde, indien de WACC jaarlijks wordt herzien. De keuze tussen werken met het rekenkundig dan wel het meetkundig gemiddelde hangt af van de vastgestelde volatiliteit : het rekenkundig gemiddelde is aangewezen wanneer de volatiliteit laag of zelfs nul is — het meetkundig gemiddelde wanneer de volatiliteit min of meer constant is en blijft.

X : X pleit ervoor om de periode over dewelke de risicopremie wordt bepaald, te verlengen van 30 naar 100 jaar.

X : X gaat akkoord met de voorgestelde methodologie en met het gebruik van het rekenkundig gemiddelde; het is er zich van bewust dat er ook andere methodes bestaan, maar deze zijn zeker niet meer betrouwbaar dan de voorgestelde methodologie.

Platform : *Zie de antwoorden op de vragen 27, 28 en 30.*

Vraag 27 : Gaan de operatoren akkoord met het gebruik van de markthistoriek om de risicopremie te schatten ? Waarom (niet) ?

X : Akkoord.

X : *Zie het antwoord op vraag 26.*

X : *Zie het antwoord op vraag 22.*

X : Akkoord, mits niet wordt geprobeerd hierop correcties aan te brengen in functie van bepaalde fenomenen waarvan zou kunnen worden aangenomen dat ze een impact hebben op de risicopremie aangezien het niet mogelijk is om alle mogelijke *drivers* te identificeren die een impact kunnen hebben op de risicopremie.

X : Akkoord.

X : *Zie het antwoord op vraag 26.*

Platform : Marpij bepaalt in eerste instantie een EMRP per «nationale» markt, op basis van gegevens van Dimson Marsh Staunton (DMS). Hierbij worden zowel het rekenkundig als het meetkundig gemiddelde van de historisch vastgestelde waarden genomen.

Vervolgens worden de «nationale» gemiddelden verwerkt tot een gewogen «internationaal» gemiddelde, waarbij twee sets van wegingsfactoren worden genomen : de totale marktkapitalisatie van de betrokken beurzen — de aandelen van de betrokken beurzen in de *free float* van de X-aandelen.

Uiteindelijk neemt Marpij dan het gemiddelde van de volgende vier waarden :

- rekenkundig gemiddelde/marktkapitalisatiegewogen
- rekenkundig gemiddelde/*free float*-gewogen
- meetkundig gemiddelde/marktkapitalisatiegewogen
- meetkundig gemiddelde/*free float*-gewogen.

Marpij wijst de Ibbotson-waarden van de hand als zijnde minder betrouwbaar.

De aldus bekomen waarde is gebaseerd op een historische aanpak, die dan wordt geconfronteerd met een *forward looking*-aanpak. Hierbij wordt dan gesteld dat de EMRP in het verleden hoger lag dan nu het geval is. Dit wordt onder meer gereflecteerd in de koers/dividend-verhoudingen die blijken toe te nemen, wat betekent dat de beleggers impliciet lagere rentevoeten hanteren bij het actualiseren van de toekomstige dividenden, wat op zijn beurt neerkomt op de lagere inschatting van het beleggingsrisico, m.a.w. op een lagere EMRP. Bijgevolg moet de historische EMRP worden verminderd met een correctiefactor om te komen tot een betere schatting voor huidige en toekomstige EMRP's.

Daarnaast hanteert Marpij ook het *Dividend Discount Model* voor de bepaling van een EMRP. Dit model vergt hypothesen m.b.t. de groei van de toekomstige dividenden (op zijn beurt wordt de groei van de dividenden bepaald door de groei van de winsten en door wijzigingen in het percentage van de winst dat effectief wordt uitgekeerd). De toekomstige groei van de dividenden kan worden geschat op basis van groeivoeten uit het verleden.

Marpij behandelt ook de literatuur i.v.m. het bepalen van EMRP's aan de hand van *bottom up*-modellen.

Tenslotte geeft Marpij ook de resultaten van de rondvraag bij een aantal institutionele beleggers i.v.m. de verwachte EMRP.

Uiteindelijk bepaalt Marpij een «redelijke» waarde van de EMRP door een gewogen gemiddelde te nemen van de EMRP's die volgens de verschillende

methodes (historisch, *forward looking* en via rondvraag) zijn bepaald (en die in sommige gevallen zelf reeds gewogen gemiddelden zijn van berekeningen); het betreft *in fine* dus een *ad hoc*-aanpak waarvan de economische relevantie onmogelijk kan worden geëvalueerd.

Vraag 28 : In hoeverre verkiezen de operatoren een alternatieve methode (bijvoorbeeld het gebruik van een *forward looking*-marktrisicopremie) ?

X : Indien wordt geopteerd voor het inschatten van de marktrisicopremie volgens een *forward looking*-aanpak, moet het resultaat (vb. van de enquête) worden getoetst aan resultaten die worden bekomen door het verwerken van historische gegevens.

X : *Forward looking*-methodes zijn subjectiever dan historische methodes, en genieten dus niet de voorkeur van X.

X : *Zie het antwoord op vraag 22.*

X : X is geen voorstander van het toepassen van een *forward looking*-methode.

X : X is geen voorstander van een alternatieve methode.

X : *Zie het antwoord op vraag 26.*

Platform : *Zie het antwoord op vraag 27.*

Vraag 29 : Wat is volgens de operatoren een correcte marktrisicopremie ?

X : Geen concrete aanbeveling, maar de regulator moet zorgen voor consistentie met andere regulatoren en zorgen dat er geen concurrentievervalsing optreedt. Overigens kan er een verschillende marktrisicopremie worden genomen voor *wholesale-* resp. *retail-*diensten.

X : —

X : *Zie het antwoord op vraag 22.*

X : X aanvaardt de marktrisicopremie zoals die blijkt uit de Ibbotson-studie (5,37%), maar afgerond – zoals voor Belgacom in 2001 – naar 6%, zulks om discriminatie te vermijden.

X : X verwijst naar een studie uit 2002 waaruit de volgende (rekenkundig gemiddelde) risicopremie blijkt : 6,9 % in de VS en 5,6 % in het VK.

X : *Zie het antwoord op vraag 26.*

Platform : *Zie het antwoord op vraag 28.*

Vraag 30 : Aan de operatoren wordt gevraagd wat hun standpunt is omtrent de bepaling van de gemiddelde historische marktrisicopremie : rekenkundig of meetkundig gemiddelde. En waarom ?

- X : Geen voorkeur, maar de regulator zou beide berekeningswijzen kunnen toepassen, en dan het resultaat nemen dat volgens hem de grootste waarborg biedt voor meer concurrentie.
- X : X pleit voor het werken met het rekenkundig gemiddelde, dat beter de volatiliteit, en dus het risico, incorporeert dan het meetkundig gemiddelde.
- X : *Zie het antwoord op vraag 22.*
- X : X herhaalt dat de werkwijze wordt bepaald door de duur van de reguleringsperiode; aangezien het BIPT opteert voor jaarlijkse herzieningen, is het aangewezen te werken met het rekenkundig gemiddelde van de historische EMRP die elk jaar wordt berekend aan de hand van de meetkundig gemiddelden van de dagwaarden.
- X : X geeft de voorkeur aan het rekenkundig gemiddelde.
- X : *Zie het antwoord op vraag 26.*
- Platform : Marpij behandelt de problematiek van het rekenkundig en meetkundig gemiddelde van de historisch vaststelbare EMRP, en stelt als pragmatisch compromis voor, het gemiddelde te nemen van de EMRP's die volgens de ene resp. de andere methode worden berekend. *Zie ook het antwoord op vraag 28.*

Vraag 31 : In hoeverre hebben de operatoren een voorkeur voor het gebruik van een theoretische, dan wel een reële aanslagvoet ? Hoe wordt deze voorkeur gemotiveerd ?

- X : X opteert voor het werken met de theoretische aanslagvoet.
- X : X opteert voor het werken met de theoretische aanslagvoet, gelet op de eenvoud van de berekeningsmethode.
- X : *Zie het antwoord op vraag 22.*
- X : X opteert voor het werken met de theoretische aanslagvoet.
- X : X opteert voor het werken met de theoretische aanslagvoet.
- X : X opteert voor het werken met de theoretische aanslagvoet voor het bepalen van de WACC; voor andere kostenelementen die mee de tarieven bepalen, kan het werken met de reële aanslagvoet echter wel degelijk aangewezen zijn.
- Platform : De berekeningen van Marpij hebben altijd betrekking op de $WACC_{pre-tax}$, en dit vraagstuk komt dus ook niet aan bod.

Vraag 32 : In hoeverre gaan de operatoren akkoord met het in rekening nemen van de notionele aftrek om de WACC voor het jaar 2006 te bepalen ? Waarom (niet) ?

- X : X neemt hieromtrent (voorlopig) nog geen standpunt in.
- X : X pleit ervoor deze aftrek niet in rekening te brengen, omdat anders ook correcties moeten worden aangebracht voor lasten die niet kunnen worden afgetrokken van de belastingen.
- X : *Zie het antwoord op vraag 22.*
- X : X stelt dat indien deze vorm van «belastingsaftrek» wordt opgenomen in de berekeningen, dan logischerwijze ook alle andere vormen van belastingsaftrek zouden moeten worden verwerkt, wat echter in de praktijk nagenoeg onmogelijk is. Vandaar dat X voorstelt om geen rekening te houden met de notionele aftrek bij de bepaling van de WACC.
- X : Gelet op de onzekerheid die met deze notionele aftrek gepaard gaat, pleit X ervoor om er geen rekening mee te houden.
- X : X heeft hierover geen mening.
- Platform : *Zie het antwoord op vraag 32.*

Vraag 33 : Op welke manier stellen de operatoren voor hiermee rekening te houden bij de vaststelling van de WACC die voor 2006 zal worden vastgesteld ?

X : *Zie het antwoord op vraag 32.*

X : *Zie het antwoord op vraag 32.*

X : *Zie het antwoord op vraag 22.*

X : *Zie het antwoord op vraag 32.*

X : *Zie het antwoord op vraag 32.*

X : *Zie het antwoord op vraag 32.*

Platform : *Zie het antwoord op vraag 32.*