

**Beschrijving van het top-down kostenmodel van het BIPT
voor de berekening van de interconnectietarieven van de
BRIO2002**

(voor de Terminating Services, Collecting Services en ATAP)

**Gebaseerd op het oorspronkelijke document van 14 december 2000
zoals gepubliceerd op de website van het BIPT**

INHOUDSTAFEL

VOORWOORD

0. INLEIDING	5
0.1 SCOPE VAN HET MODEL.....	5
0.2 CONTINUÏTEIT VAN HET TOP-DOWN TARIFERINGSMODEL EN RELATIE MET HET BOTTOM-UP MODEL.....	5
0.3 ORGANIGRAM VAN BELGACOM NV	6
0.4 INHOUD VAN DEZE METHODOLOGISCHE NOTA.....	7
0.5 TOEKOMSTIGE AANDACHTSPUNTEN M.B.T. DE INTERCONNECTIETARIEVEN	7
1. ALGEMENE PRINCIPES	8
2. DEFINITIE VAN HET KOSTENCONCEPT	8
2.1 'FULLY DISTRIBUTED COSTS (FDC)'-METHODOLOGIE	8
2.2 CURRENT COST ACCOUNTING (CCA)	9
2.2.1 <i>Scope van de herwaardering</i>	10
2.2.2 <i>Herwaarderingsmethodes</i>	10
3. UITGANGSPUNT VAN HET TARIFICATIEMODEL.....	11
3.1 BRON VAN DE INFORMATIE.....	12
3.2 PERIODE WAAROP DE INFORMATIE BETREKKING HEEFT.....	12
3.3 AANPASSINGEN AAN DE BASIS-INFORMATIE	12
4. HET PROCES VAN DE KOSTENVERDELING.....	14
4.1 INLEIDING.....	14
4.2 BEPALING VAN DE VERDEELSLEUTELS	14
4.3 VERDELING VAN DE GEMEENSCHAPPELIJKE KOSTEN	15
4.4 BEPALING VAN DE 'FULL COST' VAN ALLE TELEFONIE-DIENSTEN	17
4.5 BEPALING VAN DE KOSTEN DIE RELEVANT ZIJN VOOR DE INTERCONNECTIE	18
4.6 VERDELING VAN DE KOSTEN RELEVANT VOOR INTERCONNECTIE OVER DE NETWERKLAGEN.....	19
5. BEPALING VAN DE EENHEIDSTARIEVEN.....	20
5.1 INLEIDING.....	20
5.2 BEPALING VAN DE EENHEIDSKOSTEN	20
5.2.1 <i>Bepaling van de verschillende communicatietypes</i>	21
5.2.2 <i>Verdeling van de totale kosten per netwerklaag over de diverse communicatietypes</i>	21
5.3 BEPALING VAN DE VERGOEDING VAN HET KAPITAAL.....	22
5.3.1 <i>Berekening van de kapitaalkostenvoet</i>	22
5.3.2 <i>Waarde van het geïnvesteerde vermogen ('mean capital employed')</i>	24
5.4 BEPALING VAN DE EENHEIDSTARIEVEN	24
5.5 TOEREKENING VAN DE SYSTEEMKOSTEN VOOR CPS.....	24
6. OPSPLITSING VAN HET GEMIDDELDE EENHEIDSTARIEF	26
6.1 'SET-UP' VERSUS 'DURATION'	26
6.2 PEAK VERSUS OFF-PEAK.....	26
7. BEPALING VAN DE LOKALE INTERCONNECTIE-TARIEVEN	27
8. HET TARIEF VOOR DE ACCESS TO AN ACCESS POINT	27
8.1 BEPALING VAN DE ÉÉNMALIGE INSTALLATIEKOST	27

BIJLAGEN

Bijlage 1 Beknopte omschrijving van de verschillende afdelingen binnen Belgacom NV

Bijlage 2 Schematische voorstelling van het tariferingsmodel

VOORWOORD

Elke organisatie met een sterke positie op de markt voor vaste openbare telefoonnetwerken of huurlijndiensten of voor spraaktelefonie is bij wet verplicht een referentie-aanbod te publiceren met daarin o.a. de tarieven voor de verschillende interconnectiediensten. Deze moeten op de kosten gebaseerd zijn.

Aangezien de hoogte van de interconnectietarieven van cruciaal belang is bij de effectieve vrijmaking van de telecommunicatiemarkt, werd aan het Instituut de bevoegdheid gegeven na te gaan of het principe van de kostenoriëntatie inderdaad wordt nageleefd¹. Naast deze verificatie van de tarieven, wordt aan het Instituut bovendien gevraagd om op verzoek een beschrijving ter beschikking te stellen van het accounting systeem dat de tarieven heeft voortgebracht².

Voorliggende nota heeft tot doel het kostenmodel toe te lichten dat door het Instituut wordt gevolgd bij de controle voor het jaar 2002 op de tarieven van Belgacom, de telecom-operator in België die voldoet aan de voorwaarden waarvan sprake in de eerste paragraaf.

Deze nota werd opgesteld op basis van voorstellen van het Bureau van Dijk, Bedrijfsconsulenten NV.

¹ art. 109 §4 van de Wet van 21 maart 1991

² art. 7 van de Richtlijn 97/33/EC van het Europese Parlement en de Raad (Interconnectierichtlijn) en art. 2 §6 van het KB van 4 oktober 1999 ter uitvoering van de Wet van 21 maart 1991

0. INLEIDING

Voor het uitoefenen van de controle op de kostengebaseerdheid van de tarieven van Belgacom voor de Terminating en de Collecting Services, beschikt het Instituut sinds enkele jaren over een geïnformatiseerd tarifieringsmodel. Dit model werd in het kader van de verificatie van de tarieven in de BRIO 2002 aangevuld met een luik waarin de tarieven voor de Access to an Access Point (ATAP) worden berekend. Het Instituut heeft zich bij de ontwikkeling van de methodologie, de invulling van dit model en de beoordeling van de resultaten, laten bijstaan door het Bureau van Dijk, Bedrijfsconsulenten NV.

0.1 Scope van het model

Het tarifieringsmodel heeft enerzijds tot doel kostengeoriënteerde '*traffic-related*' tarieven voort te brengen voor de Terminating en Collecting Services, aangeboden door Belgacom. Anderzijds kunnen ook de jaarlijkse recurring fees voor de Access to an Access Point uit het model worden afgelezen, met in achtname van het feit dat bepaalde kostenelementen hiervoor via een bottom up model bepaald worden.

Het model voorziet niet in de *automatische* berekening van kostengeoriënteerde '*traffic-related*' tarieven voor de speciale nummers (0800, 090X, ...) van de '*Value Added Services*' aangezien de kosten van de commerciële afdelingen van Belgacom niet gemodelleerd worden in het interconnectie model. Niettemin wordt voorzien om alle nodige elementen op te nemen in het interconnectiemodel die nodig zijn voor de berekening van de VAS-tarieven. Verder moet worden opgemerkt dat ook de berekening van de kosten van de IC-links en de half-links nog niet kan op basis van het model.

In de toekomst zal het model verder evolueren; eerst en vooral naar aanleiding van verdere ontwikkelingen in het organigram en de cost accounting systemen binnen Belgacom, maar ook in het kader van uitbreidingen van de scope van het model.

0.2 Continuïteit van het top-down tarifieringsmodel en relatie met het bottom-up model

In 1996 werd voor het eerst een top-down tarifieringsmodel opgebouwd. Aan de uitwerking van het concept ging een uitgebreide theoretische studie vooraf, aangevuld met een aantal internationale gevallenstudies.

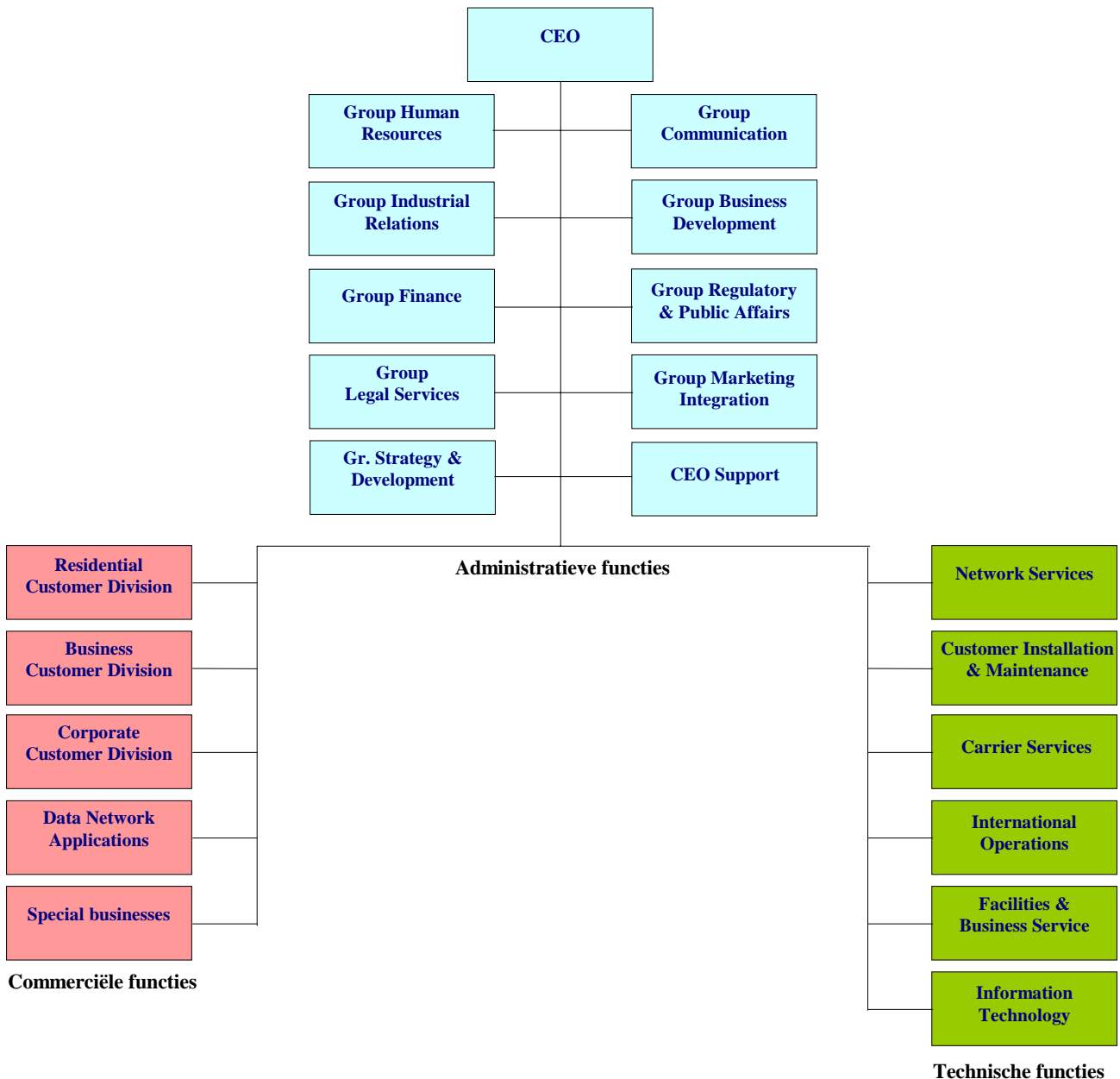
Na 1996 is het model regelmatig aangepast aan o.a. wijzigingen in de organisatie van Belgacom (bijv. de creatie van nieuwe afdelingen) en aan de verdere verfijning van de cost accounting systemen binnen Belgacom. Ook de verdere implementatie van bepalingen in de wetgeving (bijv. '*Current Cost Accounting*') noodzaakte aanpassingen. Aangezien de grote lijnen van het model echter steeds dezelfde zijn gebleven, wordt niettemin een continuïteit gegarandeerd en is het mogelijk de resultaten jaar na jaar met elkaar te vergelijken.

In april 2001 werd door het BIPT aan het Bureau van Dijk, Bedrijfsconsulenten NV een nieuwe opdracht toegekend met betrekking tot de ontwikkeling van een bottom-up model voor interconnectietarieven. Voor de BRIO 2002 werd, aangezien het bottom-up model momenteel nog in opbouw is, beslist dat de tarieven nog steeds zouden geverifieerd worden op basis van de ge-update versie van het top-down model. Ook na de afwerking van het bottom-up model zal verder een update worden gemaakt van het top-down model waarna een jaarlijkse reconciliatie van de beide modellen

mogelijk wordt en de tarieven kunnen worden gezet op basis van een zo gedetailleerd mogelijk inzicht in de onderliggende kostenstructuur.

0.3 Organigram van Belgacom NV

Vooraleer over te gaan tot de eigenlijke beschrijving van het huidige tariferingsmodel, is het aangewezen eerst een duidelijk beeld te krijgen van de structuur van Belgacom NV. Binnen de onderneming Belgacom NV zijn 3 categorieën afdelingen te onderscheiden: nl. de *technische* afdelingen, de *commerciële* afdelingen en de *administratieve* afdelingen³. Het onderstaande schema geeft de organisatie van Belgacom duidelijk weer:



Gebaseerd op presentatie van Belgacom aan het BIPT

Een beknopte omschrijving van de verschillende afdelingen is opgenomen in Bijlage 1.

³ De divisie Carrier Services is in dit organigram opgenomen bij de afdelingen technische functies aangezien in het budget van deze divisie een niet onbelangrijk deel van kosten m.b.t. de netwerkinfrastructuur is opgenomen.

0.4 Inhoud van deze methodologische nota

In de volgende paragrafen wordt het tarifieringsmodel voor de interconnectiediensten Collecting, Terminating en ATAP in detail beschreven. Een aantal inleidende stukken geven eerst en vooral een toelichting omtrent de scope en de algemene principes aan de basis van het model, de definitie van het kostenconcept en het uitgangspunt van het model. Verder komt uitvoerig het proces van de kostenallocatie aan bod.

Voor wat betreft de tarieven voor de Collecting en de Terminating Services wordt uiteengezet hoe de eenheidstarieven worden berekend als het resultaat van de eenheidskosten, vermeerderd met een vergoeding voor het kapitaal. Vervolgens wordt de opsplitsing van het globale eenheidstarief in een 'set-up' en een 'duration' tarief en in een 'peak' en een 'off-peak' tarief behandeld en wordt het verschil tussen het niveau van de tarieven voor de Terminating en Collecting Services verder toegelicht.

Voor wat betreft de tarieven voor ATAP wordt zowel voor tarieven m.b.t. de éénmalige installatievergoeding als voor de 'annual recurring fee' toegelicht op welke manier deze werden berekend.

0.5 Toekomstige aandachtspunten m.b.t. de interconnectietarieven

In haar Advies aan de Minister dd. 14 november 2001⁴, heeft het BIPT een aantal toekomstige aandachtspunten aangeduid. Deze betreffen:

- *De interconnectie-specifieke kosten*
Deze kostencomponent, verrekend in zowel de terminating als de collecting tarieven als ook in de ATAP-tarieven, is in de tarieven voor de BRIO 2002 zeer sterk toegenomen in vergelijking met het jaar daarvoor. Deze stijging wordt vooral veroorzaakt door een stijging van de IT-kosten toegewezen aan de interconnectiediensten. Deze IT-kosten werden voorlopig door het BIPT aanvaard, maar zullen het voorwerp uitmaken van een diepgaand onderzoek door het BIPT;
- *Interconnect links*
De methodologie voor de bepaling van de tarieven voor de Customer-sited IC-link moet duidelijker worden vastgesteld. Wat betreft de structuur van de tarieven, dringt een uniformisering van de éénmalige installatievergoedingen en een differentiatie van de maandelijkse vergoedingen zich op voor 1-jarige en 2-jarige contracten.
- *Half-Links*
Op dit moment worden de tarieven voor de half-links bepaald op basis van een retail-minus benadering. In haar advies heeft het BIPT echter haar wens uitgedrukt om de kostenstructuur van de half-links in meer detail te bekijken. Het spreekt voor zich dat deze problematiek zeer nauw verbonden is met het model voor de kostenoriëntatie van de huurlijnen.

⁴ Advies aan de Minister betreffende het voorstel van Referentie-Interconnectieaanbod van Belgacom voor het jaar 2002 – BIPT, 14 november 2001.

1. ALGEMENE PRINCIPES

De algemene principes die aan de basis liggen van het top-down tariferingsmodel, zijn overgenomen uit de Interconnectierichtlijn 97/33/EC:

- Kostenoriëntatie
De tarieven moeten georiënteerd zijn op de kosten, ofwel: moeten 'kostengebaseerd' zijn. Dit houdt in dat de tarieven die worden aangerekend voor een bepaalde dienst, de kosten weerspiegelen van de middelen die worden ingezet om het verschaffen van die bepaalde dienst mogelijk te maken.
- Transparantie
De manier waarop de verschillende kostensoorten worden toegewezen, dient transparant te zijn. De hantering van dit principe maakt het bovendien mogelijk om ex post na te gaan welke kostensoort welk percentage van het tarief vertegenwoordigt.

2. DEFINITIE VAN HET KOSTENCONCEPT

De interconnectietarieven moeten op de kosten gebaseerd zijn. Dit impliceert dat er eerst en vooral duidelijkheid moet zijn omtrent wat bedoeld wordt met '*de kosten*'. Er bestaan immers verschillende methodologieën voor de berekening van kosten. Hierbij kan niet enkel de manier waarop de kosten worden toegewezen of opgebouwd verschillen; ook bijv. de tijdsdimensie kan variëren.

In het huidige tariferingsmodel van het Instituut is geopteerd voor een '*Fully Distributed Costs (FDC)*'-methodologie waarbij de historische kosten grotendeels zijn omgerekend naar '*Current Costs*'. Bepaalde kostencomponenten (bijv. voor de bepaling van de tarieven voor een Access to an Access Point) bevatten ook bottom-up elementen.

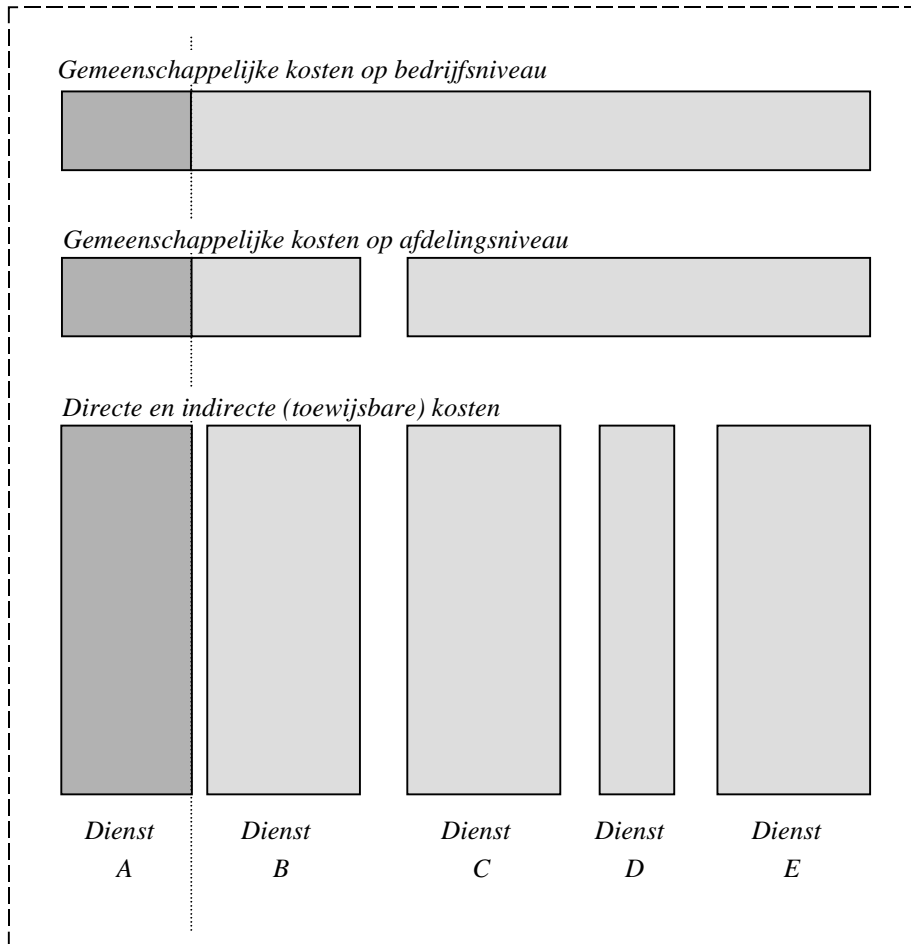
2.1 'Fully Distributed Costs (FDC)'-methodologie

Bij de '*Fully Distributed Costs*'-methodologie wordt in principe het geheel van de kosten verdeeld over de verschillende producten en diensten, ongeacht of het gaat om kosten die direct of indirect kunnen toegewezen worden, dan wel om kosten waarvoor geen causaal verband bestaat. Bepaalde kostensoorten, zoals bijvoorbeeld de betalingen door Belgacom aan het pensioenfonds, zijn echter geheel of gedeeltelijk weggelaten uit de globale kostenmassa (cf. punt 3.3).

Een tariferingsmodel, opgebouwd volgens deze FDC-methodologie, valt dus met andere woorden duidelijk onder de '*top-down*'-modellen.

Onderstaande figuur geeft schematisch de FDC-methode weer in het geval van een onderneming met twee afdelingen en 5 diensten:

Figuur 2.1: FDC – methodologie in geval van een onderneming met twee afdelingen en vijf diensten



De FDC-methode heeft als voordeel dat zij vrij eenvoudig is en dat er een onmiddellijke link kan gelegd worden met de financiële rekeningen van de onderneming. Anderzijds sluit deze methode echter niet uit dat kosten ten gevolge van inefficiënties worden doorgerekend bij de versleuteling. Dit nadeel kan echter grotendeels worden verholpen door de introductie van 'Current Cost Accounting'.

2.2 Current Cost Accounting (CCA)

In het tariferingsmodel voor de BRIO 2002 zijn de 'historical costs' grotendeels vervangen door 'current costs'. In de Interconnectierichtlijn wordt immers gesteld dat 'the directive recognizes that charges for IC based on a price level closely linked to the LRIC for providing access to IC are appropriate for the encouraging the rapid development of an open and competitive market'. De introductie van 'Current Cost Accounting' is gebaseerd op de Aanbeveling (98)960 van de Europese Commissie en wordt beschouwd als een overgang naar de introductie van de LRIC.

2.2.1 Scope van de herwaardering

Betrokken afdelingen

Binnen de *'Management Groups'* (Administratieve functies) zijn geen herwaarderingen doorgevoerd.

Binnen de *'Customers Divisions'* (Commerciële functies) zijn herwaarderingen doorgevoerd in de afdeling *'Corporate Customers'*. In de divisie *'Corporate Customers'* zitten een aantal activa m.b.t. het data- en het leased lines-netwerk die voor een zeer klein gedeelte ook voor de PSTN-ISDN diensten worden aangewend.

Bij de *'Operations Divisions'* (Technische functies) zijn herwaarderingen doorgevoerd in de afdelingen *'Network Services'* en *'Carrier Services'*. In deze beide divisies samen zijn zowat alle activa m.b.t. het netwerk van Belgacom opgenomen.

Aard van de geherwaardeerde activa en kosten

Binnen de afdelingen *'Network Services'*, *'Carrier Services'* en *'Corporate Customers'* werden alle netwerk-componenten en hun resp. afschrijvingen geherwaardeerd onder CCA⁵. De activa die niet rechtstreeks gerelateerd zijn met het netwerk, werden niet geherwaardeerd.

Naast de herwaardering van de activa m.b.t. het netwerk, werden eveneens een aantal operating kosten geactiveerd. Meerbepaald betreft het de sustenance fee m.b.t. de switchingcomponenten van het netwerk van Belgacom.

2.2.2 Herwaarderingmethoden

Naargelang de aard van de activa, zijn verschillende herwaarderingmethoden ontwikkeld. Zij worden hieronder kort beschreven⁶:

– *'Technical Inventory'*-methode

De *'Technical Inventory'*-methode bestaat erin het aantal componenten in de huidige inventaris (interne technische databanken) te vermenigvuldigen met de overeenkomstige kostprijzen uit de *'Current Frame Agreements'* (i.e. de *'Latest Contract Price'*). Op deze manier wordt de waarde van het netwerk bekomen als zou het dit jaar volledig opnieuw zijn aangelegd; i.e. de *'Gross Replacement Cost'*. De volumes aan activa die in deze technische databanken zijn opgenomen, houden er geen rekening mee dat een deel van de nog in werking zijnde activa boekhoudkundig reeds volledig zijn afgeschreven.

In het kostenmodel voor de interconnectietarieven werd er echter voor geopteerd om enkel kosten in rekening te nemen van activa die nog niet volledig boekhoudkundig zijn afgeschreven. Dit betekent concreet dat de CCA-waarde van de activa die op basis van de

⁵ In de afdelingen *'Data Network Applications'*(DNA) en *'Special Businesses'*(SPB) zijn eveneens een deel van de netwerkcomponenten opgenomen. Het betreft hier echter netwerkcomponenten die niet relevant zijn in het kader van de te berekenen tarieven (bijv. Frame Relay netwerk bij DNA en de telefooncellen bij SPB). Voor deze activa werd geen CCA-herwaardering werd gemaakt.

⁶ De doorvoering van deze herwaardering maakt dat de afschrijvingen die in de exploitatiekosten zijn opgenomen, berekend zijn op basis van de huidige waarde van de equivalente activa (art 1 - KB van 4 oktober 1999 ter uitvoering van de Wet van 21 maart 1991).

'*Technical Inventory*'-methode zijn geherwaardeerd op de volgende manier moest worden aangepast:

- Aanpassing van de CCA-afschrijvingen
De CCA-afschrijvingen van de diverse netwerkcomponenten werden met een factor vermenigvuldigd die voor elk van de componenten aangeeft wat de verhouding is tussen de boekhoudkundig nog niet volledig afgeschreven activa en de technisch nog in werking zijnde activa. Deze correctie werd doorgevoerd op het niveau van de 'Asset Classes' (cf. paragraaf 4.6).
- Aanpassing van de CCA-Net Book Value (NBV)
Na de allocatie van de 'Asset Classes' aan de diverse ONP-blokken (cf. paragraaf 4.6), werd vervolgens de CCA-NBV voor elke van de ONP-blokken bepaald door de HCA-NBV te vermenigvuldigen met een factor die gelijk is aan de verhouding CCA-afschrijvingen / HCA-afschrijvingen.
- 'Indexed historical cost'-methode
Voor de delen van het netwerk waarvoor Belgacom niet over een gedetailleerde technische inventaris beschikt, werd een index bepaald die de HCA-waarden omrekent naar CCA-waarden.
- 'Current Cost Accounting = Historical Cost Accounting'
Voor bepaalde recente activa waarop een korte afschrijvingstermijn wordt toegepast, is er van uitgegaan dat de CCA gelijk is aan de HCA. Het betreft bijvoorbeeld software-intensieve activa.

De activa die geherwaardeerd zijn volgens de '*Technical inventory*'-methode, vertegenwoordigen zo'n 80% van de totale netwerkactiva.

De CCA-herwaarderingen voorgesteld door Belgacom, zijn aan het Instituut toegelicht. Het Instituut aanvaardt voor de BRIO 2002 de voorstellen van Belgacom, rekening houdende met een aantal aanpassingen opgelegd door het BIPT.

3. UITGANGSPUNT VAN HET TARIFICATIEMODEL

De aard en de structuur van de basis-informatie, beschikbaar binnen Belgacom NV, is in grote mate bepalend voor de concrete uitwerking van de vooropgestelde methodologie.

3.1 Bron van de informatie

Bij de opbouw van het top-down tarifieringsmodel, wordt vertrokken vanuit het budget van de volledige onderneming Belgacom NV. Het budget is opgesplitst per afdeling. Binnen elk van deze afdelingen (cf. punt 0.3) zijn de volgende kostensoorten onderscheiden:

- Personeelskosten
- Materialen
- Diensten
- Afschrijvingen⁷
- Pensioenen
- Overige werkingskosten

3.2 Periode waarop de informatie betrekking heeft

Op het moment dat de tarieven voor een volgende periode worden vastgesteld, is de relevante informatie, nl. de financiële gegevens m.b.t. deze volgende periode, nog niet beschikbaar. Het Instituut is bijgevolg genoodzaakt zich te baseren op de cijfers van het lopende jaar.

Tot vorig jaar werden de resultaten, bekomen op basis van de cijfers van het lopende jaar, aangepast in functie van de te verwachten productiviteitswinst in het volgende jaar t.o.v. het lopende jaar. Voor de tarieven in de BRIO 2002 werd echter beslist geen rekening te houden met een productiviteitswinst ten opzicht van de situatie in 2001. Gezien de snelle opkomst van de datanetwerken, met een vermindering van het PSTN-ISDN verkeer tot gevolg, kan er immers niet meer met zekerheid van worden uitgegaan dat door volumestijgingen bijkomende schaalvoordelen zullen bekomen worden.

3.3 Aanpassingen aan de basis-informatie

Vooraleer in het tarifieringsmodel wordt overgegaan tot de eigenlijke stapsgewijze kostenallocatie, zijn eerst een aantal kosten uit het budget volledig of gedeeltelijk geëlimineerd. Het betreft bijvoorbeeld kosten die niet gelinkt zijn met de activiteiten van het lopende jaar of nog: kosten die via de retailtarieven bij de eindgebruikers van Belgacom worden gerecupereerd.

Volgende kosten werden bijvoorbeeld volledig of gedeeltelijk uit het budget weggelaten:

- Bijdragen aan het pensionfonds voor personeelsleden die niet meer binnen Belgacom actief zijn ('*Pension Back Service*');
- Kosten met betrekking tot het '*People Team Skill (PTS)*'-project;
- Kosten voor '*Dubieuze Debiteuren*' (zowel van de '*Customers Divisions*' als ook van de divisie '*Carrier Services*' en dit met uitzondering van de dubieuze debiteuren die betrekking hebben op de vaste interconnectietarieven);

⁷ De onderscheiden afschrijvingspercentages zijn:

- voor de terreinen: 0%
- voor de gebouwen: 3%
- voor de installaties, machines en uitrustingen: tussen 5% en 33,3%.

Deze afschrijvingspercentages zijn m.a.w. conform de voorschriften in de Wet van 17 juli 1975.

Een schematische voorstelling van de aanpassingen aan het budget is opgenomen in de Bijlage 2 - punt 1).

4. HET PROCES VAN DE KOSTENVERDELING

4.1 Inleiding

De laatste jaren werden er door Belgacom continu inspanningen geleverd voor de implementatie en de verdere uitwerking van nieuwe cost accounting systemen. De vroegere systemen van de staatsonderneming RTT, gebaseerd op geografische zones i.p.v. op activiteiten, waren immers ontoereikend geworden in een concurrentiële omgeving.

Het proces van de kostenallocatie wordt in grote mate bepaald door deze nieuwe structuur van de onderneming (cf. *punt 0.3*) en (de graad van detail in) de analytische boekhouding.

Na een korte uiteenzetting omtrent de bepaling van de verdeelsleutels, wordt in wat volgt systematisch het proces van de kostenverdeling besproken. Elke fase van dit proces is verder ook samengevat in een schema in Bijlage 2.

4.2 Bepaling van de verdeelsleutels

Bij elke fase van de kostenverdeling dienen één of meerdere verdeelsleutels te worden gedefinieerd en gekwantificeerd. Hierna worden kort een aantal algemene kenmerken van deze verdeelsleutels op een rij gezet.

Tijdskeuze bij de verdeelsleutels

In de meeste gevallen is geprobeerd een raming te maken van de huidige waarde van de verdeelsleutels. Voorbeelden hiervan zijn de voorziene personeelsbezetting of de voorziene trafiek per communicatietype tijdens de lopende periode.

Bron van de verdeelsleutels

De verdeelsleutels in het model zijn gedeeltelijk door Belgacom voorgesteld. Daarnaast zijn er ook bepaalde sleutels door het Instituut bepaald en berekend.

Nauwkeurigheid van de verdeelsleutels

De verdeelsleutels bestaan zowel uit vrij exact berekende cijfers, als ook uit ramingen. Het spreekt voor zich dat bij het bepalen en berekenen van een verdeelsleutel, de bijkomende inspanning voor een nauwkeuriger verdeling van bepaalde kosten, steeds zal worden afgewogen enerzijds tegenover het relatieve belang van deze kosten en anderzijds tegenover de toegevoegde waarde voor het model van een nauwkeuriger sleutel.

4.3 Verdeling van de gemeenschappelijke kosten

Er zijn drie grote categorieën gemeenschappelijke kosten onderscheiden:

1. de kosten van de afdeling '*Facilities & Business Services*' (FBS);
2. de kosten van de afdeling '*Information Technology*' (ITG);
3. de kosten van de verschillende '*Management Groups*'.

Waar voor de kosten van de afdelingen '*Facilities & Business Services*' en '*Information Technology*'⁸ voorheen⁹ afzonderlijke verdeelsleutels werden bepaald, zijn nu door Belgacom globale sleutels aangereikt.

Verdeling van de kosten van de afdeling '*Facilities & Business Services*' en '*Information Technology*'

Binnen Belgacom werd er voor de verdeling van de support kosten van de afdeling '*Facilities & Business Services*' en de afdeling '*Information Technology*' overgeschakeld naar een volwaardig '*Activity Based Costing (ABC)*'-systeem. Bovendien werd de vroegere afdeling '*General Services*' (nu: '*Facilities & Business Services*') gereorganiseerd zodat de inhoud van de sub-afdelingen zoals ze bestonden in 1999 niet meer overeenstemmen met de huidige.

Het nieuwe ABC-systeem heeft als resultaat de percentages voor de verdeling van het geheel aan kosten van de afdelingen '*Facilities & Business Services*' en '*Information Technology*' over de resterende afdelingen. Deze globale percentages werden door Belgacom bepaald op de volgende manier:

Er werd een analyse gemaakt van de activiteiten van de betrokken afdelingen, waarbij deze werden gegroepeerd volgens bedrijfsprocessen of -"flows". Hierdoor kon een activiteitenlijst worden opgesteld waarbij duidelijk werd gedefinieerd waaruit een bepaalde activiteit bestaat, wat het begin- en eindpunt is en wat de drijfveer ("trigger") is voor de activiteit.

De activiteiten worden, voor wat betreft de kosten, gevoed vanuit het boekhoudsysteem SAP dat de kosten registreerd op cost centers (organisationele eenheden zoals divisies, subdivisies, departementen, diensten,...) en kostensoorten (bezoldigingen, diensten en diverse goederen, materiaalverbruik, afschrijvingen,...). Dit wil zeggen dat voor elke organisationele eenheid (gegroepeerd in ABC-cost center groepen of "cost center groups") en per kostensoort-element (gegroepeerd in ABC-kostenpools of "cost pools") werd bepaald welke activiteiten zij uitoefenen en hoeveel eenheden (bv. FTE's) voor elk van de gepresteerde activiteiten werden ingezet.

Eens een kostprijs per activiteit is bepaald, worden deze "support-activiteiten" cascadegewijs toegewezen naar andere support-activiteiten, naar "primary"-activiteiten (= klanten/product activiteiten die grotendeels worden gepresteerd door customer divisies), rechtstreeks naar producten en diensten of naar het netwerkmodel¹⁰.

De cascadegewijze toewijzing gebeurt in één richting. Eens een bepaalde activiteit werd verdeeld kan deze activiteit geen kosten meer ontvangen van een andere. Hierdoor worden wederkerige allocaties vermeden. Bij de bepaling van de volgorde van de verdeling werd rekening gehouden met

⁸ Tekst gebaseerd op een nota van Belgacom aan het Instituut.

⁹ Cf. Beschrijving van het kostenmodel voor de BRIO 2000

¹⁰ Hiermee wordt het model bedoeld waarmee de kosten van de verschillende netwerkcomponenten aan de diverse netwerkklagen worden gealloceerd.

de belangrijkheid van de kosten (de activiteiten met de hoogste kosten het eerst) en de hoeveelheid waarbij een bepaalde activiteit kosten doorgeeft aan andere (support)activiteiten.

Opmerking m.b.t. de resultaten van de ABC-oefening voor FBS en ITG:

Het gedeelte IT-kosten dat op basis van de nieuwe ABC-oefening aan de interconnectiediensten wordt toegewezen, is voor de BRIO 2002 sterk toegenomen ten opzichte van het jaar ervoor (cf. paragraaf 0.5). De inhoud en de allocatie van de IT-kosten zal bijgevolg aan een afzonderlijke audit onderworpen moeten worden.

Verdeling van de kosten van de verschillende 'Management Groups'

De administratieve functies en de beheersfuncties worden ingevuld door een 10-tal 'Management Groups'. Voor elk van deze groepen is eerst en vooral nagegaan in welke mate hun activiteiten en de corresponderende kosten van belang kunnen zijn voor de interconnectiediensten. Daarna werd bepaald op welke manier de weerhouden kosten aan de verschillende technische en commerciële afdelingen kunnen worden toegerekend. De kosten van de 'Management Groups' die niet in deze tabel zijn opgenomen, worden volledig uit de kostenmassa geëlimineerd.

Volgende verdeelsleutels zijn toegepast:

<i>Kostenplaats</i>	<i>Kostensoorten</i>	<i>Mate waarin de kosten verder worden verdeeld</i>	<i>Verdeelsleutel</i>
<i>Group CEO Support</i>	Alle kostensoorten	Volledig	Voor 50%: personeelskosten per afdeling Voor 50%: afschrijvingen per afdeling
<i>Group Legal Services</i>	Alle kostensoorten	Volledig	Voor 50%: personeelskosten per afdeling Voor 50%: afschrijvingen per afdeling
<i>Group Industrial Resources</i>	Alle kostensoorten	Volledig	Voorziene aantal personeelsleden per ondersteunende entiteit (Full Time Equivalent - eind 2000)
<i>Group Human Relations</i>	Alle kostensoorten	Volledig	Voorziene aantal personeelsleden per ondersteunende entiteit (Full Time Equivalent - eind 2000)
<i>Group Finance</i>	Alle kostensoorten	Volledig	Voor 50%: omzet per afdeling Voor 50%: operationele kosten per afdeling
<i>Group Strategy and Development</i>	Alle kostensoorten	Gedeeltelijk	Voorziene aantal personeelsleden per ondersteunende entiteit (Full Time Equivalent - eind 2000)
<i>Group Regulatory & Public Affairs</i>	Alle kostensoorten	Gedeeltelijk	Voor 15,8 %: rechtstreekse toewijzing aan de variabele interconnectietarieven (terminating en collecting) Voor 8,- %: rechtstreekse toewijzing aan de vaste interconnectietarieven (ATAP) Voor 19,3 %: toewijzing aan het geheel van de diensten aangeboden door Belgacom ¹¹

Bijlage 2, punt 2 stelt de verdeling van de gemeenschappelijke kosten schematisch voor.

4.4 Bepaling van de 'Full Cost' van alle telefonie-diensten

Nadat de verschillende gemeenschappelijke kosten over de technische en commerciële afdelingen zijn verdeeld, kan de 'Full Cost' per afdeling worden bepaald. Deze bestaat uit de kosten van deze afdeling in het budget, vermeerderd met een gedeelte van de kosten van de afdelingen 'Facilities & Business Services' en 'Information Technology' en van de 'Management Groups'.

¹¹ Deze kosten hebben betrekking op het departement 'Community Relations' dat voorheen deel uitmaakte van de Group Communications.

4.5 Bepaling van de kosten die relevant zijn voor de interconnectie

Een deel van de totale 'Full Cost' per afdeling is niet relevant bij de berekening van de tarieven voor interconnectiediensten en zal dus worden geëlimineerd. Concreet gaat het enerzijds om commerciële kosten en kosten voor diensten die buiten de basistelefonie vallen (bijv. kosten voor 'Leased Lines', voor 'Value Added Services',...). Deze kosten worden volledig uit de kostenmassa weggelaten. Anderzijds wordt ook een gedeelte van de administratieve kosten binnen de verschillende afdelingen geëlimineerd.

Gezien de uiteenlopende aard van de verschillende afdelingen (bijv. commerciële versus technische afdelingen), zal ook de manier waarop de weg te laten kosten worden berekend, van afdeling tot afdeling verschillen. In bepaalde gevallen kan bijvoorbeeld zelfs een afdeling volledig buiten beschouwing gelaten worden.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de kosten per afdeling die in rekening worden genomen bij de berekening van de terminating and collecting interconnectietarieven:

Kostenplaats	Mate waarin de kosten zijn geëlimineerd	Berekening van het gedeelte kosten dat wordt behouden
Commerciële afdelingen		
Residential Customers Division	Volledig ¹²	-
Business Customers Division	Volledig	-
Corporate Customers Division	Gedeeltelijk	<u>Afschrijvingen</u> : beperkt gedeelte m.b.t. de componenten van het PSTN-ISDN netwerk
Data Network & Applications	Gedeeltelijk	<u>Afschrijvingen</u> : beperkt gedeelte m.b.t. de componenten van het PSTN-ISDN netwerk
Special Businesses	Volledig	-
Technische afdelingen		
Network Services	Gedeeltelijk	<u>Afschrijvingen</u> : Gedeelte van de afschrijvingen m.b.t. het PSTN-ISDN-netwerk <u>Overige werkingskosten</u> : Percentages per kostensoort, opgegeven door Belgacom en gebaseerd op de causaliteit van de kosten.
Carrier Services	Gedeeltelijk	<u>Afschrijvingen</u> : Gedeelte van de afschrijvingen m.b.t. het PSTN-ISDN netwerk <u>Overige werkingskosten</u> ¹³ : Percentage per kostensoort, opgegeven door Belgacom en beoordeeld door het Instituut
International Operations	Volledig	-

¹² Uitzonderd een aantal kosten m.b.t. de implementatie van CPS (cf. punt 5.5).

¹³ Deze 'Overige werkingskosten' worden, net zoals de kosten van de 'Group Regulatory & Public Affairs' in deze fase uit de totale kosten weggelaten om verder (cf. punt 5.4) opnieuw rechtstreeks toegerekend te worden aan de interconnectietarieven.

Speciale aandacht gaat uit naar de indeling van de afschrijvingen van de afdelingen 'Network Services' en 'Carrier Services' in enerzijds afschrijvingen m.b.t. componenten van het PSTN-ISDN netwerk en anderzijds afschrijvingen m.b.t. de overige componenten. Hoe deze indeling precies werd gemaakt, zal worden uiteengezet naar aanleiding van de verdeling van de afschrijvingen over de netwerklagen in de volgende paragraaf.

Punt 4 van Bijlage 2 vat de voorgaande kostenverdeling in schema samen.

4.6 Verdeling van de kosten relevant voor interconnectie over de netwerklagen

In een volgende fase wordt het totaal aan resterende kosten verdeeld over een aantal netwerklagen. Deze kunnen worden ingedeeld volgens 'het niveau in de netwerkarchitectuur' (lokaal, zonaal, interzonaal of internationaal) en volgens hun aard ('Switching' of 'Transmission'):

	Transmission	Switching
Lokaal	Local Access ¹⁴	Terminal Switching
Zonaal	Junction Network	Trunk Switching
Interzonaal	Trunk Network	
Internationaal	International Network	International Switching

De verdeling van de *totale* kosten over de netwerklagen gebeurt als volgt:

Kostenplaats	Verdeelsleutel	Netwerklaag
Afdeling 'Network Services'	<u>Afschrijvingen:</u> Toewijzing op basis van de structuur van de afschrijvingen <u>Overige werkingskosten:</u> Gedetailleerde verdeelsleutels volgens de aard van de kosten (onderscheid tussen Personeelskosten, Materialen en Diensten)	Alle Netwerklagen
Afdeling 'Carrier Services'	<u>Afschrijvingen:</u> Toewijzing op basis van de structuur van de afschrijvingen	Alle Netwerklagen

¹⁴ Incl. lijnkaarten.

Bepaling van de structuur van de afschrijvingen

Zoals vermeld onder punt 4.5, verdient de indeling van de afschrijvingen (ofwel: van de netwerkcomponenten) onze speciale aandacht. Eerst en vooral wordt het geheel van de componenten opgesplitst in:

- *Enerzijds*: het PSTN-ISDN netwerk t.o.v. netwerkcomponenten voor andere diensten (bijv. huurlijnen, data-netwerk,...);
- *Anderzijds*: de verschillende netwerkklagen binnen het PSTN-ISDN netwerk.

In de accounting systemen van Belgacom worden de activa per afdeling ingedeeld in '*asset classes*' (AC's). De netwerkcomponenten per '*asset class*' kunnen uiteindelijk verwerkt worden tot informatie m.b.t. de netwerkklagen die in het tarifieringsmodel terug te vinden zijn.

Hiertoe worden de AC's eerst en vooral over een aantal ONP_Blokken verdeeld. Deze ONP_Blokken stellen een opdeling voor van het ganse netwerk (i.e. voor alle telefoniediensten, incl. '*Leased Lines*', '*Value Added Services*',...) en laten toe om het ISDN-PSTN netwerk af te scheiden van de overige netwerkcomponenten en om binnen het ISDN-PSTN netwerk de verschillende netwerkklagen te onderscheiden.

Voorbeelden van ONP_Blokken zijn: ONP_SWI Line Card Access, ONP_2Mbits/s PSTN Zonal, ONP_IN Platform,...

De verdeling van de kosten van de netwerkcomponenten over de netwerkklagen, is een oefening die intern binnen Belgacom plaatsvindt. Tot op dit moment werd er door het Instituut nog geen gedetailleerde audit uitgevoerd met dit toewijzingsmodel als voorwerp. Het Instituut controleert echter wel de resultaten op consistentie en coherentie.

De reconciliatie van de indeling van de netwerkcomponenten in het top-down model en de modellering van de verschillende netwerkcomponenten in het bottom-up dat momenteel wordt ontwikkeld, zal verder toelaten de allocatie-oefening van Belgacom te beoordelen.

5. BEPALING VAN DE EENHEIDSTARIEVEN

5.1 Inleiding

Het proces van de kostenverdeling uit het vorige hoofdstuk geeft als resultaat een totale kost per netwerklaag. De volgende stappen in het tarifieringsmodel bestaat er in een eenheidskost te bepalen, en dit voor elk communicatietype en opgedeeld over de verschillende netwerkklagen. Aan deze eenheidskosten wordt vervolgens de vergoeding van het kapitaal toegevoegd en desgevallend een aantal interconnectie-specifieke kosten om tot de eenheidstarieven te komen.

5.2 Bepaling van de eenheidskosten

Na de bepaling van de verschillende communicatietypes, wordt het mechanisme besproken voor de overgang van de totale kosten per netwerklaag, naar de eenheidskosten per communicatietype.

5.2.1 Bepaling van de verschillende communicatietypes

De netwerklagen werden hierboven reeds gedefinieerd (cf. punt 4.6). Daarnaast zijn in het model ook een aanzienlijk aantal communicatietypes onderscheiden, waaronder ook de terminating en de collectingdiensten zoals gedefinieerd in de BRIO:

Onderscheiden communicatietypes
Lokale communicaties Zonale communicaties Interzonale communicaties; type A ¹⁵ Interzonale communicaties; type B ¹⁶ Internationale communicaties (inkomend en uitgaand) Dial-up internet-verkeer Nationale transit (IAA en EAA) Internationale transit (IAA en EAA) Belgacom-to-fixed trafiek (IAA en EAA) Belgacom-to-mobile trafiek (IAA en EAA) Oproepen naar de respectievelijke types van VAS-diensten
<u>Interconnectie-diensten</u> Terminating IAA Terminating EAA Collecting IAA

5.2.2 Verdeling van de totale kosten per netwerklaag over de diverse communicatietypes

De eenheidskost (per minuut) per netwerklaag wordt bepaald op basis van de onderstaande formule:

Eenheidskost per netwerklaag:

$$EK_i = \frac{K_i}{\sum_{c=i}^m (F_{ic} \times MINUTEN_c)}$$

EK = Eenheidskost

K = 'Full Cost'

i = netwerklaag

MINUTEN = volume per type communicatie

c = type communicatie

m = aantal communicatie-types

F = routing factor¹⁷

¹⁵ Tussen aangrenzende zones

¹⁶ Tussen niet-aangrenzende zones

¹⁷ De routing factoren geven aan hoeveel keer een type communicatie *gemiddeld* gebruikt maakt van de verschillende netwerklagen om haar eindbestemming te bereiken. Voor de berekening ervan baseert Belgacom

Op basis van de eenheidskost per netwerklaag, is het daarna mogelijk om ook een eenheidskost per type communicatie te berekenen. Deze hangt af van de respectievelijke eenheidskosten van de netwerklagen waarvan een bepaald type communicatie gebruik maakt.

Eenheidskost per type communicatie:

$$EK_c = \sum_{i=1}^p (EK_i \times F_{ic})$$

EK = eenheidskost

i = netwerklaag i waarvan communicatietype c gebruik maakt,

p = aantal netwerklagen waarvan communicatietype c gebruik maakt,

F_{ic} = routing factor voor netwerklaag i en communicatietype c.

Aangezien de kosten per netwerklaag zijn samengesteld uit de som van de kosten van verschillende ONP-blokken (cf. paragraaf 4.6), is het op basis van het top-down tarifieringsmodel eveneens mogelijk om eenheidskosten per ONP-blok te bepalen.

5.3 Bepaling van de vergoeding van het kapitaal

Voor de berekening van de vergoeding van het kapitaal, aangewend voor de interconnectietrafiek, dienen twee factoren te worden bepaald:

- *Eenzijds* is er de gewogen gemiddelde kapitaalkostenvoet, die een weerspiegeling vormt van het vereiste rendement voor een bepaalde activiteit;
- *Anderzijds* moet de waarde worden bepaald van het geïnvesteed vermogen (i.e. van de activa die worden ingezet bij het verlenen van de interconnectiediensten).

5.3.1 Berekening van de kapitaalkostenvoet

De berekening van de kapitaalkostenvoet gebeurt, overeenkomstig de vakliteratuur en in navolging van wat de 'Aanbeveling (98)960' voorschrijft, aan de hand van de WACC-formule ('*Weighted Average Cost of Capital*')

In het kostenmodel van het Instituut wordt gewerkt met een WACC vóór belastingen. Immers, het bedrag aan vergoeding van het kapitaal zal deel uitmaken van een nog te belasten massa die na belastingen een rendement *r_e* (voor het Eigen Vermogen) en een rendement *r_d* (voor het Vreemd Vermogen) garandeert.

De WACC vóór belastingen wordt berekend op basis van de volgende formule:

zich op een interne databank waarin informatie is opgenomen i.v.m. de mogelijke routings van de verschillende types oproepen en dit van een bepaalde switch binnen Belgacom tot aan de bestemming. Aan elke combinatie (switch, bestemming) is een geheel van bijkomende combinaties (switchA, switchB) gekoppeld, die de alternatieve routings weergeven die de oproepen kunnen volgen (deze hangen bijv. af van de graad van beveiliging die gewenst is door de klant).

Aangezien Belgacom haar netwerk de laatste jaren optimaler is gaan gebruiken, zijn de waarden van de verschillende '*routing factors*' in het model 1999, in vergelijking met het eerste model uit 1996, afgenomen.

$$WACC_{\text{pré-tax}} = \left(\frac{r_e}{1 - t_c} \times \frac{E}{E + D} \right) + \left(r_d \times \frac{D}{E + D} \right)$$

Met r_e : kost van het eigen vermogen (na belastingen)
 r_d : kost van het vreemd vermogen (vóór belastingen)
 t_c : belastingsvoet voor vennootschappen,
 E : marktwaarde eigen vermogen,
 D : marktwaarde vreemd vermogen.

En:

$$R_e = R_f + \beta_{\text{equity}} * [E(r_m) - R_f]$$

$$R_d = R_f + \text{risico-opslag } p$$

met r_f : risico-vrije rentevoet,
 $E(r_m)$: verwacht rendement van een goed gediversifieerde portefeuille,
 $E(r_m) - r_f$: marktrisico-premie,
 β_{equity} : het systematisch risico van een bepaalde activiteit of onderneming.

Bepaling van de diverse parameters van de WACC

- *Gearing ratio*

De gearing ratio (D/E) is gelijk aan 13,3%. Dit percentage is bepaald rekening houdende met de raming van de marktwaarde van Belgacom voor wat betreft het Eigen Vermogen en rekening houdende met zowel de 'On Balance' schulden als ook de 'Off Balance' schulden (m.b.t. het pensioenfonds) voor wat betreft het Vreemd Vermogen.

- *Kost van het Eigen vermogen*

- Risico-vrije rente

De risico-vrije rente opgenomen in de WACC is deze van de Duitse staatsbon op 10 jaar. De waarde is gelijk aan 5,02%.

- Bèta

De bèta die wordt verrekend in de WACC voor de interconnectiediensten valt binnen de range van 1,02 en 1,22.

- Marktrisicopremie

De marktrisicopremie (voor de Eurozone) werd berekend als een gemiddelde over 5 jaar. Deze premie is gelijk aan 2,94%.

- *Kost van het Vreemd vermogen*

- Voor de berekening van de kost van het Vreemd vermogen, werd er voor geopteerd om de reële schuldenlast van Belgacom in rekening te nemen. Deze is gelijk aan 6,61%.

De gemiddelde waarde van de 'WACC pré-tax' valt hierdoor in de range van 12,61% (voor de terminating diensten) tot 13,47% (voor de collecting diensten)¹⁸.

¹⁸ Dit ligt in de lijn met de waarden die wij in de andere lidstaten aantreffen.

5.3.2 Waarde van het geïnvesteerde vermogen ('mean capital employed')

Naast de bepaling van de WACC, moet per netwerklaag de waarde worden bepaald van de activa waarin is geïnvesteerd om de interconnectiediensten te kunnen aanbieden. Deze activa kunnen worden ingedeeld in twee grote categoriën:

- *Enerzijds* zijn er de netwerkcomponenten
- *Anderzijds* zijn er de gebouwen, voertuigen, edm.

De netwerkcomponenten zijn gewaardeerd aan hun '*Net Book Value*' (NBV) onder CCA. Enkel de NBV van de activa die effectief nog in de boekhouding zijn opgenomen is verrekend in het te vergoeden kapitaal. Dit betekent met andere woorden dat activa die nog in het netwerk operationeel zijn, maar die reeds volledig zijn afgeschreven, niet in de herwaardering zijn opgenomen.

Concreet werden de netwerkcomponenten geherwaardeerd die op 31/12/2000 in de financial accounts waren opgenomen. De herwaardering is gebeurd aan prijzen die op 31/12/2000 geldig waren. Aangezien het model tot doel heeft een vergoeding te berekenen voor het gemiddeld geïnvesteerd vermogen voor 2001, werd ervoor geopteerd om de helft van de NBV van investeringen die voor 2001 gebudgeteerd waren, eveneens in rekening te nemen.

De andere activa (gebouwen, voertuigen,...) zijn gewaardeerd tegen hun '*Net Book Value*' onder HCA. De bedragen van deze activa zijn berekend op basis van cijfers verschaft door Belgacom.

5.4 Bepaling van de eenheidstarieven

Voor de berekening van de eenheidstarieven, wordt opnieuw vertrokken vanuit de totale kosten per netwerklaag. Aan deze kosten wordt eerst en vooral de resp. vergoeding van het kapitaal toegevoegd. De verdeling van deze totale kostenmassa over de verschillende communicatietypes, verloopt verder zoals onder punt 5.2, met die uitzondering dat aan de interconnectiediensten ook een aantal interconnectie-specifieke kosten worden toegevoegd. Deze kosten werden tijdens de voorbije stappen uit de kostenmassa weggenomen en zullen nu opnieuw worden geïnjecteerd.

Concreet betreft het een gedeelte van de kosten van de afdeling van de 'Group Regulatory & Public Affairs' en een gedeelte van de kosten van de afdeling 'Carrier Services'. Deze laatste bestaan vooral uit kosten gealloceerd vanuit de afdeling ITG (cf. paragraaf 4.3).

5.5 Toerekening van de systeemkosten voor CPS

Een gedeelte van de totale kost voor Carrier PreSelection (CPS), nl. de systeemkosten, worden verdeeld over de totale collecting trafiek, voorzien over een periode gelijk aan de afschrijvingsperiode voor dit type van kosten.

De berekening van de eenheidskosten en de eenheidstarieven worden resp. in punt 5 en punt 6 van de Bijlage 2 in schema voorgesteld.

6. OPSPLITSING VAN HET GEMIDDELD EENHEIDSTARIEF

Zowel voor de *Terminating Services* (IAA en EAA) als voor de *Collecting Service*, is nu een globaal gemiddeld tarief per minuut berekend. De prijs die aan de operatoren zal worden aangerekend, zal echter verschillen;

- *Enerzijds*: naargelang de duur van het gesprek, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen het *'set-up'*-tarief en het *'duration'*-tarief;
- *Anderzijds*: naargelang het tijdstip van het gesprek, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen het *'peak'*- en het *'off-peak'*-tarief.

6.1 'Set-up' versus 'duration'

De interconnectietarieven bestaan uit een *'set-up'* tarief en uit een *'duration'* tarief. In geval van niet geslaagde oproepen (*'Call attempts'*), worden normaliter geen netwerkkosten aangerekend¹⁹. De feitelijke set-up kosten voor de *'Call attempts'* worden doorgerekend in de set-up kosten van het totale aantal geslaagde oproepen (totale aantal minuten van de geslaagde oproepen).

Algemeen bestaat de *'set-up'*-kost uit twee types van kosten:

- *Enerzijds*: de kost van het vrijhouden van de lijn tussen het moment waarop het nummer van de opgeroepene wordt gevormd en het moment dat de opgeroepene antwoordt.
- *Anderzijds*: de kost van specifieke switching-apparatuur, noodzakelijk voor het opzetten van een telefoongesprek.

De *'set-up'* werd door Belgacom berekend op 20% van de totale prijs van een gesprek van 3,2 min. Om de markt niet te verstoren besliste het Instituut vorig jaar een set-up te behouden van 13% van de totale prijs van een gesprek van 3,2 minuten. Deze set-up kost is bij de tarieven in de BRIO 2001 opgetrokken tot 16%. Ditzelfde percentage werd behouden in de BRIO 2002.

6.2 Peak versus Off-Peak

Het kostenmodel van het Instituut laat toe om per communicatietype een gemiddeld tarief per minuut te berekenen. Het opsplitsen in een peak- en een off-peak tarief vindt vervolgens plaats op basis van de relatieve verhoudingen op het niveau van de inkomsten bij Belgacom. Concreet stellen de gradienten de verhouding voor tussen de inkomst per minuut in de peak (resp. off-peak) periode en de gemiddelde inkomst per minuut.

Belgacom heeft bij de bepaling van haar peak- en off-peak gradiënten rekening gehouden met de geschatte opbrengsten in het kader van het opstellen van haar budget 2001. Deze zijn bevestigd door de eenheidsopbrengsten van de eerste zes maanden van het nieuwe tariefplan van Belgacom van 01/10/2000. De gradiënten houden rekening met de uitbreiding van de peak-periode tot 19.00u (vanaf 01/10/2000)

¹⁹ Uitzondering zijn de situatie waarin meer dan 50% van de oproepingen niet-succesvol zijn (cf. BRIO - Collecting Access Services) en de *'Processing Fee'* in geval van Stand-Alone STP.

In de BRIO 2002 zijn dezelfde gradiënten toegepast als in de BRIO 2001; nl. 1,22 voor de peak-periode en 0,64 voor de off-peak periode.

7. BEPALING VAN DE LOKALE INTERCONNECTIE-TARIEVEN

Het tarifieringsmodel voor de BRIO 2002 laat toe om, rekening houdende met de eenheidskosten en –tarieven per ONP-blok enerzijds en met de routeringsfactoren van de IAA-interconnectiediensten voor de netwerkklagen die ook voor de lokale interconnectiediensten relevant zijn anderzijds, een globaal eenheidstarief voor de lokale terminating- en collectingdienst te berekenen.

Aangezien er wordt uitgegaan van de hypothese dat elke minuut lokale interconnectie in de plaats zal komen van een minuut IAA- of EAA-interconnectieverkeer, betekent dit dat de lokale interconnectiediensten eenzelfde bedrag per minuut aan interconnectiespecifieke kosten moeten dragen.

8. HET TARIEF VOOR DE ACCESS TO AN ACCESS POINT

8.1 Bepaling van de éénmalige installatiekost

De éénmalige installatiekost voor een 'Access to an Access Point' bestaat enerzijds uit een component per 2 Mbit/s en anderzijds uit een component per site per bestelling. De grootte van deze twee componenten is bepaald op basis van een bottom-up berekening gemaakt door Belgacom en beoordeeld door het BIPT.

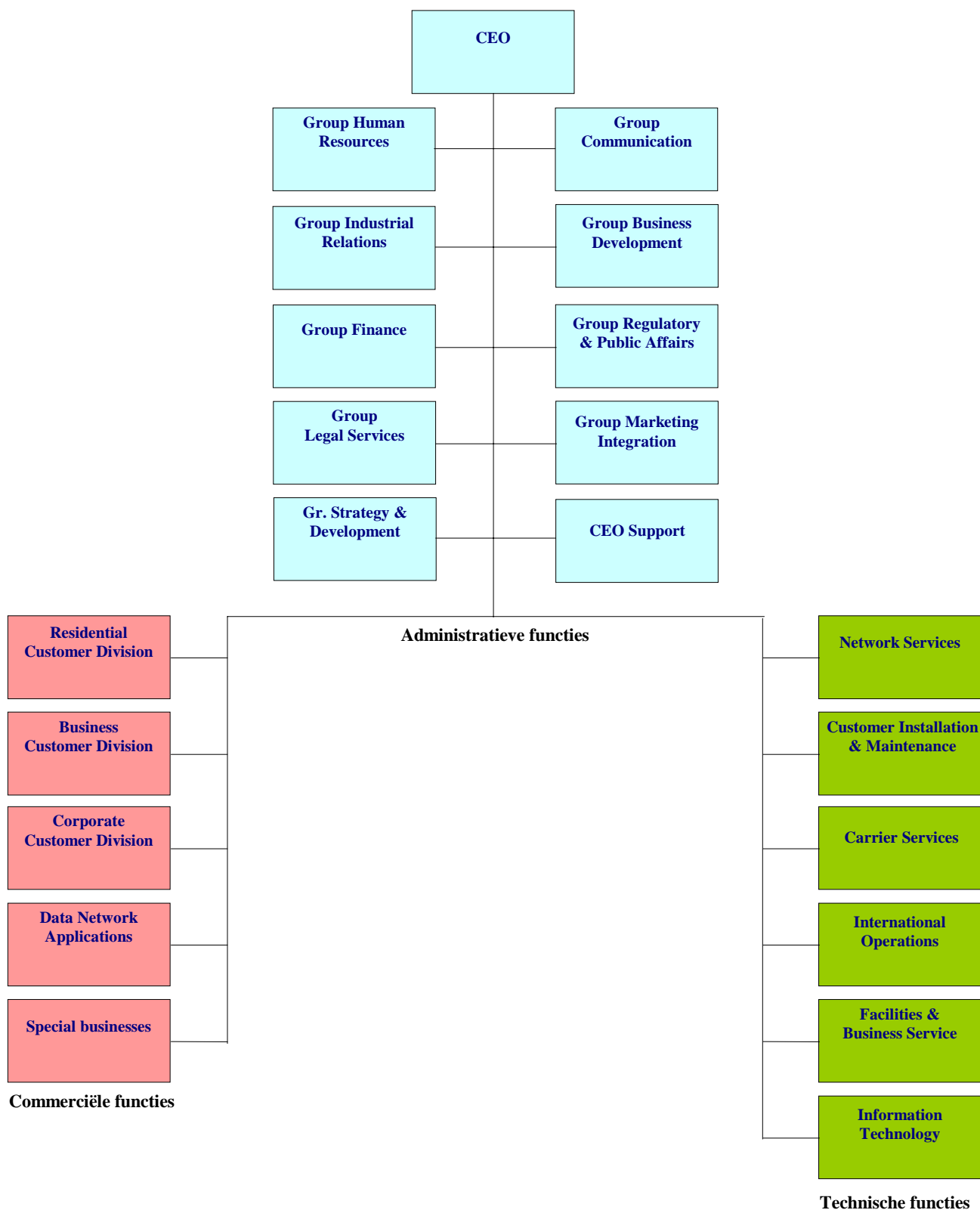
De jaarlijkse recurring fee voor ATAP bestaat zowel uit een aantal vaste kosten (die niet mee evolueren met het aantal ATAPs, zoals de interconnectie-specifieke kosten) als ook uit een aantal variabele kosten (in functie van het aantal ATAPs). De dubieuze debiteuren worden eveneens in rekening genomen gezien het feit dat voor de ATAP geen financiële garantie gevraagd wordt aan de OLOs zoals dit voor de variabele interconnectiediensten (Terminating en Collecting) wel het geval is²⁰. De variabele kosten bestaan voornamelijk uit de CAPEX-kosten (voor de trunkkaarten) en OPEX-kosten.

²⁰ Cf. Advies 14 november 2001.

Bijlage 1

**Beknopte omschrijving van
de verschillende afdelingen
binnen Belgacom NV**

Beknopte omschrijving van de verschillende afdelingen binnen Belgacom NV:



Administratieve functies

Group Human Resources (GHR)

De Group 'Human Resources' staat in voor het beheer van de sleutelfuncties en "high potentials", verzorgt de HR-identiteit op het niveau van de Groep (filialen), ontwikkelt HR-strategieën en ontwikkelt gepaste lessenspakketten voor gans Belgacom (LDA).

Human Resources Management (HRM)

De Group 'Human Resource Management' is verantwoordelijk voor het personeelsbeheer van de N.V. Belgacom. Het takenpakket bestaat uit : het verloningsbeleid, de salarisadministratie, de HR-informatica, het evaluatieproces, het prestatiebeheer, de aanwerving en de interne mobiliteit, de relaties met de vakorganisaties, de interne communicatie en het 'change management'. Ook de opdrachten van sociale dienst vallen onder haar bevoegdheid (Work Life). HRM werd rond maart 2000 getransfereerd naar GHR waarbij naast de bestaande verantwoordelijkheden van GHR ook de verantwoordelijkheden van HRM (behalve de relaties met de vakorganisaties en de opdrachten van sociale dienst) werden getransfereerd naar GHR.

Group Industrial Relations (GIR)

De Group 'Industrial Relations' heeft als voornaamste verantwoordelijkheden de relaties met de vakorganisaties en de opdrachten van sociale dienst (Work Life Unit) welke hiervoor ressorteerden onder de divisie HRM.

Group Finance (FIN)

De Group 'Finance' is belast met het volledige financiële beleid van Belgacom (boekhouding, budgetcontrole, risicobeheer,...).

Group Legal Services (LEG)

De Group 'Legal Services' is verantwoordelijk voor de juridische aangelegenheden binnen de onderneming en voor de ontwikkeling en de inzet van de interne en externe juridische middelen van Belgacom. Alle juristen zijn verenigd in de BLAC (Belgacom Legal Advisory Council).

Group Business Development (GBD)

Dit is een divisie (ontstaan in augustus 2000) die de coördinatie verzorgt van alle initiatieven met betrekking tot de ontwikkeling van de Belgacom Groep via partnerships, allianties en overnames (Bijvoorbeeld Belgacom Multimedia Ventures - holding die een aantal filialen en joint-ventures groepeerde, met name Skynet, DAD, Citius en Paratel).

Group Strategy and Development (STD)

De Group 'Strategy and Development' is verantwoordelijk voor het bepalen van de strategische opties waardoor de Belgacom Groep waarde kan creëren en haar inkomsten kan verhogen (ontwerpen van scenario's voor elk activiteitendomein). Ze garandereert de samenhang van alle e-business projecten. Binnen STD is de Group RAC (Resource Allocation Council) verantwoordelijk voor de optimalisering van de "rare resources" van de onderneming (informatica, manpower) die ter beschikking moeten worden gesteld van de belangrijkste projecten.

Group Communications (COM)

De Group 'Communications' beheert de externe communicatie van de Belgacom Groep en van de divisies en wil de mening die mensen hebben over Belgacom in positieve zin beïnvloeden.

Group Regulatory and Public Affairs (RPA)

De Group 'Regulatory and Public Affairs' verzekert de positionering van de Belgacom Groep in het reglementaire kader en staat in voor de samenwerking met de Belgische overheid, het BIPT en de Europese Unie. De Group 'RPA' werkt nauw samen met CAR in het kader van interconnectie. Deze afdeling verzorgt ook de relaties met de gemeenten (Community Relations).

Group 'Marketing Integration and Product Management' (MKI)

De Group 'Marketing Integration and Product Management' wil een globale marketingbenadering ontwikkelen en zorgen voor de coherentie van het aanbod tussen de klantensegmenten (RES, BUS, COR). Program & Process Managers zetten interdivisonele structuren op, met het oog op de commercialisering van een aanbod dat de hoogste klantentevredenheid waarborgt. Product Managers waken over de kwaliteit van hun product en volgen constant de behoeften van de klanten op. Pricing Managers en Product Data Managers zijn verantwoordelijk voor de te volgen prijsstrategie van Belgacom.

CEO-Support

Deze Group is samengesteld uit verschillende cellen, met onder andere:

- de 'Board of Directors',
- het Secretariaat.

Commerciële functies

Residential Customers Division (RES)

De 'Residential Customers Division' beoogt de telecommunicatiemarkt voor huiselijk gebruik.

Business Customers Division (BUS)

De 'Business Customers Division' heeft als klantenpubliek alle KMO's, de zelfstandigen en de vrije beroepen.

Corporate Customers Division (COR)

De 'Corporate Customers Division' richt zich tot de 'grote klanten' met een telecomfactuur van meer dan 3,5 miljoen per jaar, ziekenhuizen, gemeenten en scholen.

Data Network and Applications Division (DNA)

In de 'Data Network and Applications Division' zijn de activiteiten op het vlak van datacommunicatie bijeengebracht die voorheen verspreid waren binnen verscheidene divisies (MTM, COR, CIM, NTS en MKI). Ook WIN (Walonia Intranet) en BMV (Belgacom Multimedia Ventures - holding die een aantal filialen en joint-ventures groepeert, met name Skynet, DAD, Citius en Paratel) ressorteren onder haar bevoegdheid.

Special Businesses (SPB)

De divisie 'Special Businesses' heeft de volgende onderverdeling:

- *Payphones and Cards Division* (fusie van 'Payphones' en 'Calling Cards')
Deze biedt rendabele en competitieve telecommunicatiediensten aan vanuit openbare (18.300 telefooncellen), semi-openbare (stations, sportcentra) en privé-sites (cafés, restaurants).

- *Directory Information Systems* (fusie van 'Operator Services' en 'Listing Services')

Deze staat in voor de optimalisering van de operatorediensten (nationale (NDAS - National Directory Assistance) en internationale (IDAS International Directory Assistance) inlichtingen, manuele internationale verbindingen, wekdienst, telegraaf en telex, conferentiegesprekken) en is bevoegd voor het beheer van de databases (interne klanten) en de commercialisering van de klantgegevens (externe klanten zoals Promedia). SPB/DIS/QDB (Quality & Database) is verantwoordelijk voor de identificatiegegevens van de klanten die in de telefoongids (Witte Gids) worden vermeld.

Technische functies

Network Services (NTS)

Dit is de grootste divisie qua personeelsaantal. In essentie is NTS verantwoordelijk voor het netwerk. Ze voert drie kernactiviteiten uit:

- het netwerk plannen, ontwerpen, opbouwen en onderhouden, zodat het rendabel en concurrentieel is;
- het netwerk beheren, de services garanderen en de kwaliteit ervan opvolgen;
- Belgacom's klanten advies en consultancy verlenen inzake netwerktechnologie, processen en diensten.

NTS zorgt er m.a.w. voor dat de telecominfrastructuur, die via de klantdivisies aan de eindgebruiker wordt aangeboden, ook daadwerkelijk werkt. De infrastructuur omvat zowel het transmissiegedeelte (transmissieapparatuur en - dragers: koper, glasvezel, coax, radio) als het switchinggedeelte (centrales).

De divisie is opgebouwd rond 4 technische departementen, die op een procesmatige manier met elkaar samenwerken:

- NPE: Network Planning & Engineering : planning beheert niet alleen de documentatie van het bestaande netwerk, ook het netwerk van morgen wordt er uitgetekend; engineering zorgt ervoor dat de planning ingepast kan worden in de netwerkarchitectuur;
- PMC: Provisioning, Maintenance & Construction : vervult de rol van aannemer: dit departement bouwt en onderhoudt het netwerk, zowel binnen (centrales) als buiten (leggen/herstellen van kabels, ...);
- NAD: Network Administration : netwerkbeheer (toekennen en configureren van netwerkelementen (IAC's) voor klanten, netwerkonderhoud, -supervisie en -herstelling vanop afstand;
- TPM: Technology & Process Management : expertisecentrum van NTS: consultancy, studie, specialisten op gebied van methodes en procedures.

Customer Installation and Maintenance (CIM)

Om de klant een betere dienstverlening te garanderen zorgt deze divisie voor een optimalisatie van de resources op lokaal niveau en voor de homogenisering van de competenties per team, evenwel in nauwe samenwerking met RES, BUS en COR. Onlangs werden een aantal functionele activiteiten geïntegreerd in de nieuwe structuur, zoals de installatie en het elektrisch onderhoud van de payphones evenals het beheer van call centers voor storingen.

Carrier Services

De afdeling 'Carrier Services' beheert de relaties van Belgacom met de internationale en nationale operatoren en is verantwoordelijk voor de grondstations van Lessive en Liedekerke. Op basis van de uitgevoerde activiteiten kan CAR zowel beschouwd worden als een klanten- als een supportdivisie.

International Operations (INT)

De afdeling 'International Operations' is verantwoordelijk voor het opzetten van filialen en joint-ventures met lokale partners in het buitenland.

Facilities and Business Services (FBS)

Deze afdeling wil een proactieve strategische partner zijn voor de interne klanten via het aanbieden van relevante diensten: Purchasing (verenigt de verschillende aankoopdiensten), Logistics (beheert de stroom van goederen alsook de stockering ervan), Real Estate Management (verantwoordelijk voor het space management en de verkoop van gebouwen van Belgacom), Strategic Infrastructure (zorgt voor de nodige infrastructuurwerken aan de gebouwen), Facilities Management (zorgt voor het onderhoud van de gebouwen, beheert de catering van het bedrijf) en Fleet (beheert het wagenpark van Belgacom).

Information Technology Group (ITG)

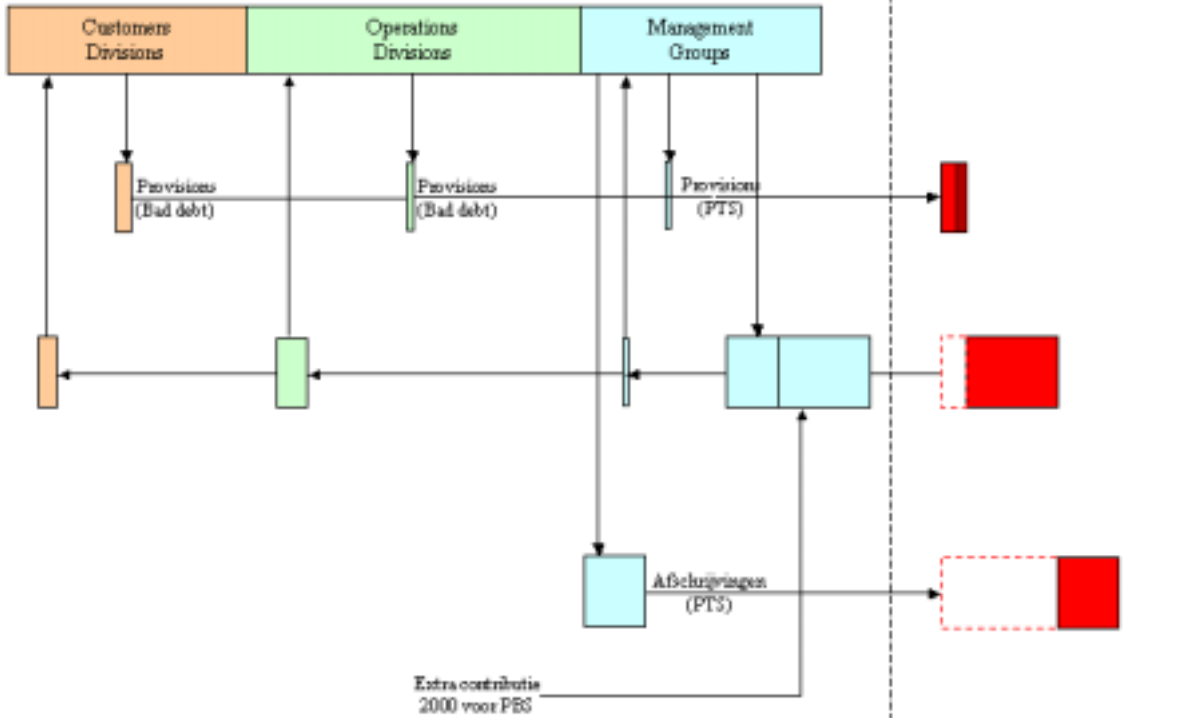
Deze afdeling werd begin 2000 fundamenteel geherstructureerd, zodat alle IT-specialisten zich hoofdzakelijk met het ontwikkelen van applicaties kunnen bezighouden (De eigenlijke IT-users blijven in de diverse divisies opgenomen). Zo staat IT Applications in voor de analyse, ontwerp, ontwikkeling, onderhoud en beheer van IT-applicaties; IT Support biedt ondersteunende functies in rechtstreeks verband met IT; Operations Service Delivery heeft uitvoerende taken met betrekking tot IT-infrastructuur en "system engineering". Laatstgenoemde departement stond tot voor kort in voor het corporate data network (intranet) van Belgacom (Telanet), dat voortaan onder de bevoegdheid van DNA valt.

Bijlage 2

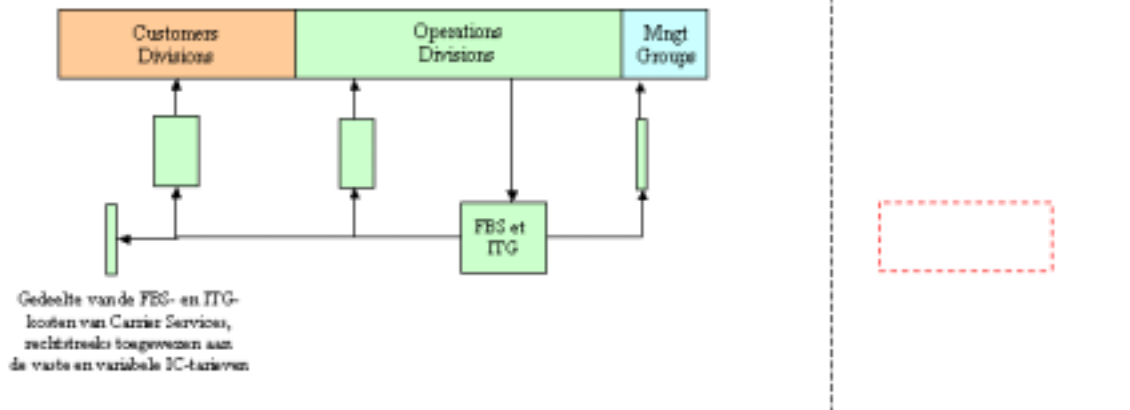
Schematische voorstelling van het tariferingsmodel

Bijlage 2: Schematisch voorstelling van het tariferingsmodel*

1. AANPASSINGEN AAN HET BUDGET

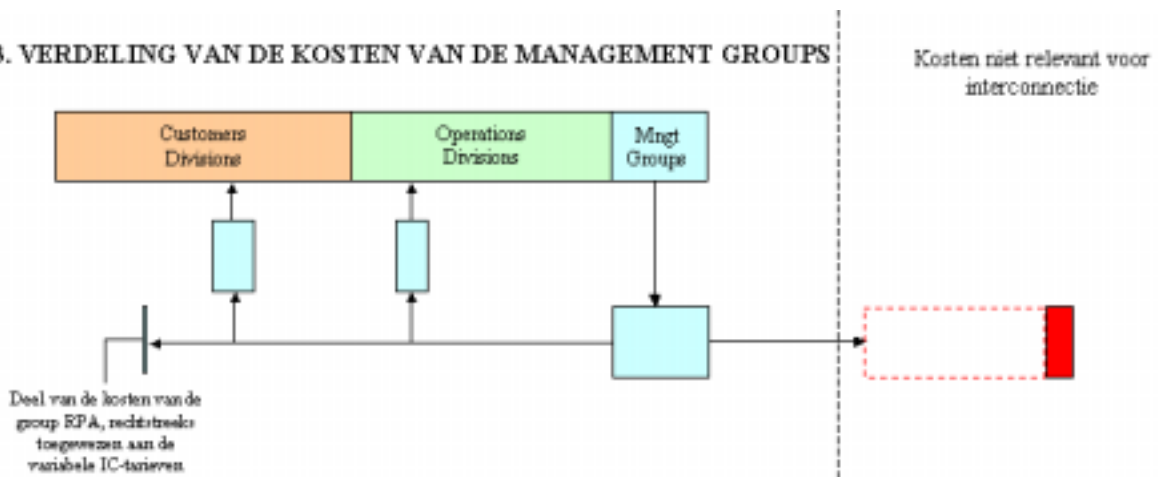


2. VERDELING VAN DE GEMEENSCHAPPELIJKE KOSTEN

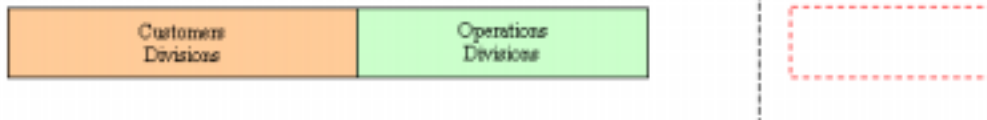


* De grootte van de diverse 'kostenblokken' in deze schematische voorstelling geeft een idee van de volumes van de betreffende categorieën kosten. Het zou echter verkeerd zijn ervan uit te gaan dat de grootte van de blokken een exacte weerspiegeling geeft van het niveau van kosten.

3. VERDELING VAN DE KOSTEN VAN DE MANAGEMENT GROUPS



◆ VOLLEDIGE KOSTEN VOOR ALLE TELEFONIE DIENSTEN



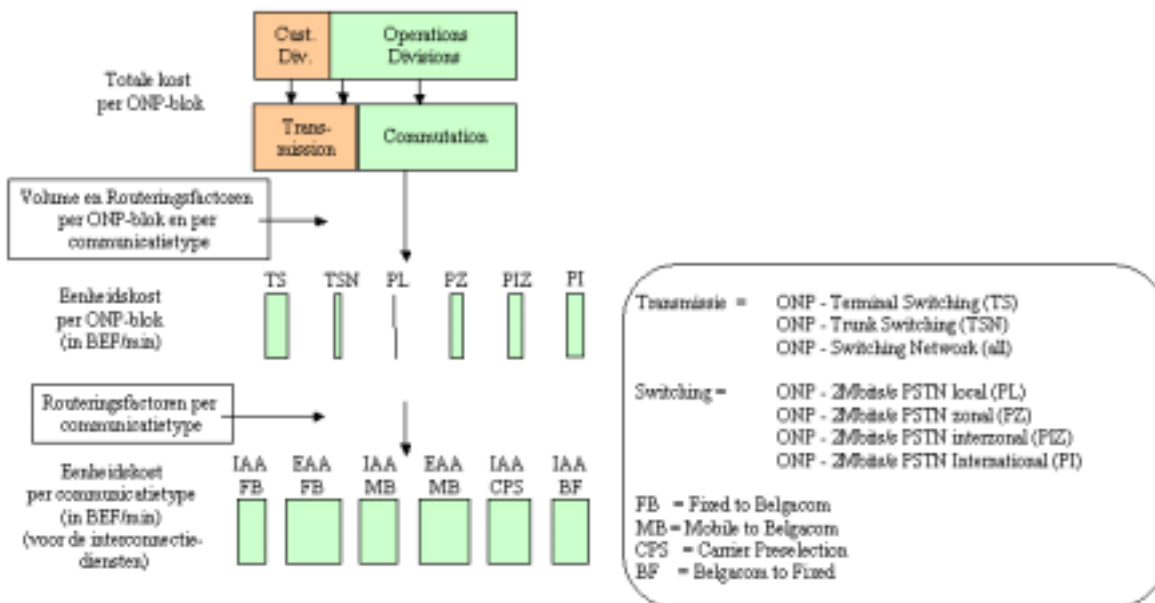
4. BEPALING VAN DE KOSTEN DIE RELEVANT ZIJN VOOR DE INTERCONNECTIE



◆ KOSTEN MET BETREKKING TOT INTERCONNECTIE



5. BEPALING VAN DE EENHEIDSKOSTEN



6. BEPALING VAN DE EENHEIDSTARIEVEN

