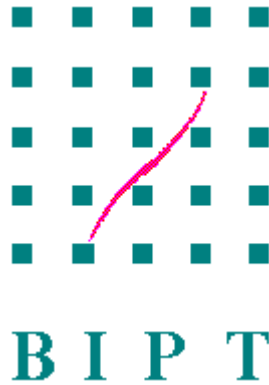


**BESCHRIJVING VAN HET KOSTENMODEL  
VAN HET BIPT VOOR DE BEREKENING  
VAN DE INTERCONNECTIETARIEVEN**



**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN EN TELECOMMUNICATIE  
14 DECEMBER 1999**

# INHOUDSTAFEL

## **VOORWOORD**

### **0. INLEIDING**

- 0.1 *Scope van het model*
- 0.2 *Continuïteit van het tarifieringsmodel*
- 0.3 *Organigram van Belgacom NV*
- 0.4 *Inhoud van deze methodologische nota*

### **1. ALGEMENE PRINCIPES**

#### **2. DEFINITIE VAN HET KOSTENCONCEPT**

- 2.1 *'Fully Distributed Costs'-methodologie*
- 2.2 *'Current Cost Accounting'*

#### **3. UITGANGSPUNT VAN HET TARIFERINGSMODEL**

- 3.1 *Bron van de informatie*
- 3.2 *Periode waarop de informatie betrekking heeft*
- 3.3 *Aanpassingen aan de basis-informatie*

#### **4. PROCES VAN DE KOSTENALLOCATIE**

- 4.1 *Inleiding*
- 4.2 *Bepaling van de verdeelsleutels*
- 4.3 *Verdeling van de gemeenschappelijke kosten*
- 4.4 *Bepaling van de 'Full Cost' van alle telefoniediensten*
- 4.5 *Eliminatie van de kosten die niet relevant zijn voor interconnectie*
- 4.6 *Verdeling van de kosten relevant voor interconnectie over de netwerklagen*

#### **5. BEPALING VAN DE EENHEIDSTARIEVEN**

- 5.1 *Inleiding*
- 5.2 *Bepaling van de eenheidskosten*
- 5.3 *Bepaling van de vergoeding van het kapitaal*
- 5.4 *Bepaling van de eenheidstarieven*
- 5.5 *Toerekening van de systeemkosten voor CPS*

#### **6. OPSPLITSING VAN HET GEMIDDELDE EENHEIDSTARIEF**

- 6.1 *Inleiding*
- 6.2 *Opsplitsing naar 'set-up' en 'duration'*
- 6.3 *Opsplitsing naar 'peak' en 'off-peak'*

## **BIJLAGEN**

*Bijlage 1*      *Beknopte omschrijving van de verschillende afdelingen binnen Belgacom NV*

*Bijlage 2*      *Schematische voorstelling van het tarifieringsmodel*

## **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 nageleefd<sup>1</sup>. 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 voortgebracht<sup>2</sup>.

Voorliggende nota heeft tot doel het kostenmodel toe te lichten dat door het Instituut wordt gevolgd bij de controle 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.

---

<sup>1</sup> art. 109 §4 van de Wet van 21 maart 1991

<sup>2</sup> 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 uitvoeren van de controle op de kostengebaseerdheid van de tarieven van Belgacom voor de Terminating en de Collecting Services, beschikt het Instituut over een geïnformatiseerd tarifieringsmodel. 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 tot doel kostengeoriënteerde '*traffic-related*' tarieven voort te brengen voor de Terminating en Collecting Services, aangeboden door Belgacom. Bijgevolg zijn ook enkel de kosten, verbonden aan de trafiek, in rekening genomen bij de berekening van de interconnectie-tarieven.

Het model voorziet op dit moment nog 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 zijn opgenomen in het model. Noch is de module voor de berekening van de éénmalige "aansluitingskosten" of de wederkerende "abonnements"-kosten voor POIs, IC-links,.... al volledig uitgewerkt.

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

### **0.2 Continuïteit van het tarifieringsmodel**

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

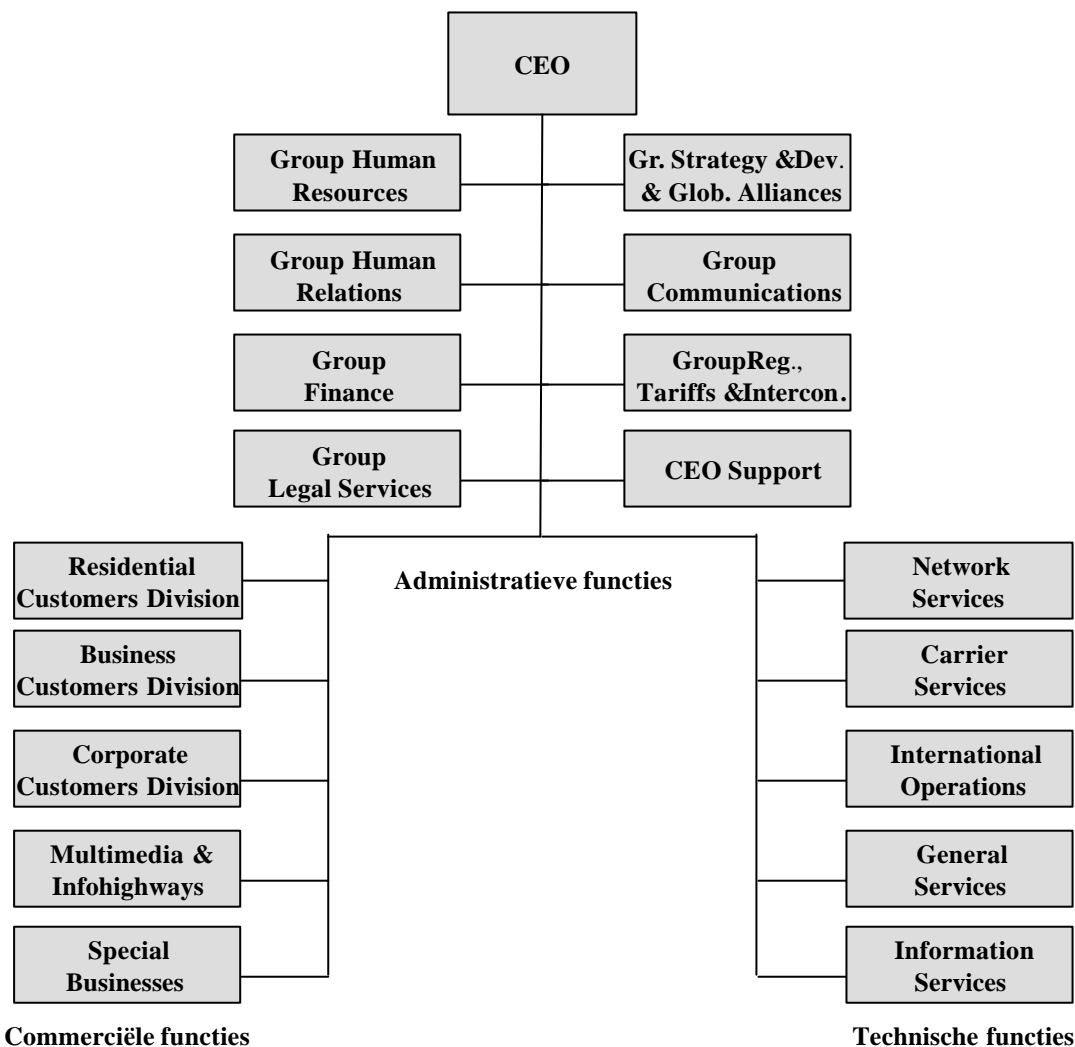
Na 1996 is het model regelmatig aangepast aan o.a. wijzigingen in de organisatie van Belgacom (bijv. de creatie van nieuwe afdelingen) en aan de verdere verfijning van de cost accounting systemen binnen Belgacom. Ook de verdere implementatie van bepalingen in de wetgeving (bijv. '*Current Cost Accounting*') 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.

### **0.3 Organigram van Belgacom NV**

Vooraleer over te gaan tot de eigenlijke beschrijving van het huidige tarifieringsmodel, 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 *adminsitratieve* afdelingen. Het onderstaande schema geeft de organisatie van Belgacom duidelijk weer:

Figuur 1.1: Organigram van Belgacom N.V.



*Gebaseerd op: Jaarverslag Belgacom 1997*

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

#### **0.4 Inhoud van deze methodologische nota**

In de volgende paragrafen wordt het tarifieringsmodel voor de Collecting en de Terminating Services 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. In een volgende paragraaf wordt uiteengezet hoe de eenheidstarieven worden berekend als het resultaat van de eenheidskosten, vermeerderd met een vergoeding voor het kapitaal. Tot slot wordt vervolgens 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.

## 1. ALGEMENE PRINCIPES

De algemene principes die aan de basis liggen van het tarifieringsmodel, 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 in gezet 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 tarifieringsmodel van het Instituut is geopteerd voor een *'Fully Distributed Costs (FDC)'*-methodologie waarbij de historische kosten grotendeels zijn omgerekend naar *'Current Costs'*.

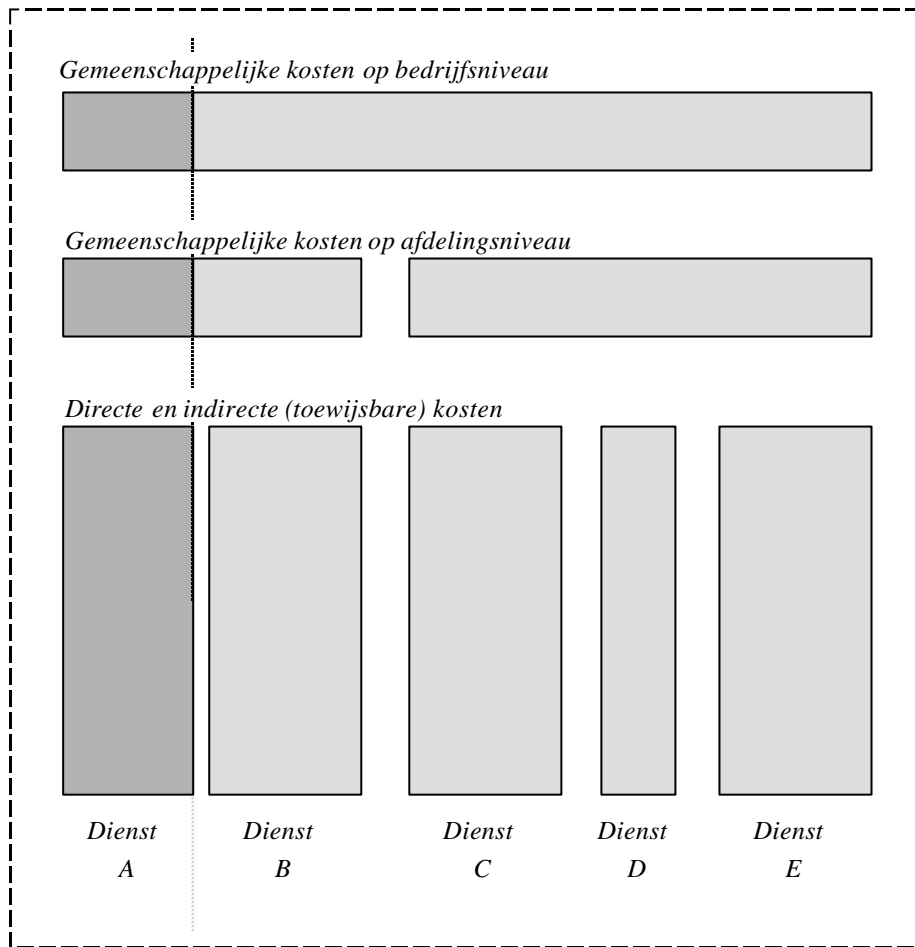
### 2.1 'Fully Distributed Costs (FDC)'-methodologie

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 bij voorbeeld de betalingen door Belgacom aan het pensioenfonds, zijn echter geheel of gedeeltelijk weggelaten uit de globale kostenmassa (cf. punt 3.3).

Een tarifieringsmodel, 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 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 tengevolge 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 tarifieringsmodel 1999 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 '*Customers Division*' en de '*Management Groups*' zijn geen herwaarderingen doorgevoerd. Bij de '*Operations Divisions*' zijn herwaarderingen doorgevoerd in de afdeling '*Network Services*'. De activa binnen de afdeling '*Carrier Services*' m.b.t. het internationale netwerk werden nog niet gewaardeerd aangezien zij geen impact hebben op de interconnectietarieven.

### Aard van de geherwaardeerde activa en kosten

Binnen de afdeling '*Network Services*' werden alle netwerk-componenten en hun resp. afschrijvingen geherwaardeerd onder CCA.

## 2.2.2 Herwaarderingsmethodes

Naargelang de aard van de activa, zijn verschillende herwaarderingsmethodes ontwikkeld. Zij worden hieronder kort beschreven<sup>3</sup>:

- '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*'.
- '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 omrekend 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 aanpassingen voorgesteld door Belgacom, zijn aan het Instituut toegelicht. Het Instituut aanvaardt voor BRIO 2000 de voorstellen van Belgacom.

## 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.

---

<sup>3</sup> 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).

### 3.1 Bron van de informatie

Bij de opbouw van het tarifieringsmodel, wordt vertrokken vanuit het budget van de volledige onderneming Belgacom NV. Het budget is opgesplitst per afdeling en voor de meest gedifferentieerde afdelingen ('*Special Businesses*' en '*General Services*'), zijn bovendien de budgetten van een aantal sub-afdelingen opgegeven (Bijv.: '*Semaphones*', '*Payphones*',... en '*Building*', '*Logistics*',...) . Binnen elk van deze afdelingen (cf. punt 0.3) zijn de volgende kostensoorten onderscheiden:

- Personeelskosten
- Materialen
- Diensten
- Afschrijvingen<sup>4</sup>
- 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 in een eerste fase te baseren op de cijfers van het lopende jaar. In een tweede fase worden de bekomen resultaten echter aangepast in functie van de te verwachten productiviteitswinst in het volgende jaar t.o.v. het lopende jaar. Het effect van deze aanpassing mag niet worden onderschat.

### 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 voor de eindgebruikers van Belgacom worden gerecupereerd.

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

- Bijdragen aan het pensioenfonds voor personeelsleden die reeds met pensioen zijn;
- Kosten met betrekking tot het '*People Team Skill (PTS)*'-project;
- Kosten voor dubieuze debiteuren;
- Kosten voor Number Portability;
- Kosten voor Carrier Preselection.
- 

Het weglaten van de kosten voor '*Number Portability*' en '*Carrier PreSelection*' uit de globale kostenmassa, neemt echter niet weg dat er aan de andere operatoren een bijdrage kan voor worden

---

<sup>4</sup> De onderscheiden afschrijvingspercentages zijn:

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

aangerekend. Concreet zal bijvoorbeeld een beperkt gedeelte van deze bij de kost van de 'Collecting Service' worden toegevoegd (cf. punt 5.5).

*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 '*General Services*';
2. de kosten van de afdeling '*Information Services*';
3. de kosten van de verschillende '*Management Groups*'.

Deze kosten worden achtereenvolgens over de andere (resterende) afdelingen verdeeld op de basis van de hieronder opgenomen verdeelsleutels. Deze sleutels weerspiegelen de reële veroorzaking van deze kosten door de verschillende afdelingen binnen Belgacom. Gezien het algemene karakter van deze afdelingen, werden de verdeelsleutels niet gedifferentieerd volgens kostensoort.

Verdeling van de kosten van de afdeling '*General Services*'

De afdeling '*General Services*' bestaat uit één administratieve en vijf ondersteunende entiteiten, nl. '*Facility Management*'; '*Building Maintenance*' (incl. '*Real Estate Management*'), '*Fleet Management*', '*Logistics*' (incl. '*Purchasing*') en '*Restaurants*'. In een eerste stap worden de kosten van de administratieve entiteit over de ondersteunende entiteiten zijn verdeeld. Vervolgens wordt de totale kost per entiteit over de resterende afdelingen, die geen deel uitmaken van de '*General Services*' geventileerd.

Bij de bovenvermelde kostenallocaties, zijn de volgende verdeelsleutels toegepast:

| <i>Kostenplaats</i>             | <i>Kostensoorten</i> | <i>Verdeelsleutel</i>   |
|---------------------------------|----------------------|---|
| <i>Administratieve entiteit</i> | Alle kostensoorten   | Voorziene aantal personeelsleden per ondersteunende entiteit (Full Time Equivalent - 1999)                  |
| <i>Facility Management</i>      | Alle kostensoorten   | Verdeling over de entiteit ' <i>Building Maintenance</i> ' en ' <i>Logistics</i> ' <sup>5</sup>             |
| <i>Building Maintenance</i>     | Alle kostensoorten   | Verdeling o.b.v. de aard van de gebouwen (technische, commerciële of administratieve)                       |
| <i>Fleet Management</i>         | Alle kostensoorten   | Verdeling o.b.v. de aanwending van de voertuigen (door technische, commercieel of administratief personeel) |
| <i>Logistics</i>                | Alle kostensoorten   | Mate waarin de verschillende afdelingen een beroep hebben gedaan op deze afdeling                           |
| <i>Restaurant</i>               | Alle kostensoorten   | Voorziene aantal personeelsleden per ondersteunende entiteit (Full Time Equivalent - 1999)                  |

Verdeling van de kosten van de afdeling '*Information Services*'

---

<sup>5</sup> De afdeling '*Facility Management*' is immers ontstaan uit de samensmelting van een afsplitsing van zowel de entiteit '*Building Maintenance*' als ook van de entiteit '*Logistics*'

De verdeling van de kosten van de informatica-afdeling gebeurt op basis van een sleutel die door Belgacom wordt berekend en die aangeeft in welke mate de overige afdelingen elk een beroep doen op deze afdeling.

Verdeling van de kosten van de verschillende 'Management Groups'

De administratieve functies en de beheersfuncties worden ingevuld door 8 '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.

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   | Gedeeltelijk  | Voor 50%: personeelskosten per afdeling<br>Voor 50%: afschrijvingen per afdeling           |
| <i>Group Legal Services</i>           | Alle kostensoorten   | Volledig  | Voor 50%: personeelskosten per afdeling<br>Voor 50%: afschrijvingen per afdeling           |
| <i>Group Human Resources</i>          | Alle kostensoorten   | Volledig  | Voorziene aantal personeelsleden per ondersteunende entiteit (Full Time Equivalent - 1999) |
| <i>Group Human Relations</i>          | Alle kostensoorten   | Volledig  | Voorziene aantal personeelsleden per ondersteunende entiteit (Full Time Equivalent - 1999) |
| <i>Group Finance</i>                  | Alle kostensoorten   | Volledig  | Voor 50%: omzet per afdeling<br>Voor 50%: operationele kosten per afdeling                 |
| <i>Group Strategy and Development</i> | Alle kostensoorten   | Gedeeltelijk  | Voorziene aantal personeelsleden per ondersteunende entiteit (Full Time Equivalent - 1999) |
| <i>Communication</i>                  | Alle kostensoorten   | Gedeeltelijk  | Voorziene aantal personeelsleden per ondersteunende entiteit (Full Time Equivalent - 1999) |

De kosten van de 'Group Regulatory, Tariffs & Interconnection' worden op deze plaats volledig uit de kostenmassa gehaald. Een gedeelte ervan wordt verder (cf. punt 5.4) opnieuw ingebracht en rechtstreeks toegerekend aan de interconnectie-tarieven.

*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 'General Services' en 'Information Services' en van de 'Management Groups'.

#### 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 en collecting interconnectietarieven:

| Kostenplaats                   | Mate waarin de kosten zijn geëlimineerd | Berekening van het gedeelte kosten dat wordt behouden  |
|--------------------------------|---|--|
| <b>Commerciële afdelingen</b>  |   |  |
| Residential Customers Division | Volledig <sup>6</sup>                   | -  |
| Business Customers Division    | Volledig <sup>5</sup>                   | -  |
| Corporate Customers Division   | Volledig <sup>5</sup>                   | -  |
| Multimedia                     | Volledig                                | -  |
| Special Businesses             | Volledig                                | -  |
| <b>Technische afdelingen</b>   |   |  |
| Network Services               | Gedeeltelijk                            | <u>Afschrijvingen</u> :<br>Gedeelte van de afschrijvingen m.b.t. de basistelefonie<br><u>Overige werkingskosten</u> :<br>Percentages, opgegeven door Belgacom en gebaseerd op de causaliteit van de kosten |
| Carrier Services               | Gedeeltelijk                            | <u>Afschrijvingen</u> :<br>Geen<br><u>Overige werkingskosten</u> <sup>7</sup> :<br>Globaal (miniem) percentage, opgegeven door Belgacom  |

<sup>6</sup> Uitgezonderd een aantal kosten m.b.t. de implementatie van CPS (cf. punt 5.5).

<sup>7</sup> Deze 'Overige werkingskosten' worden, net zoals de kosten van de 'Group Regulatory, Tariffs & Interconnection' in deze fase uit de totale kosten weggelaten om verder (cf. punt 5.4) opnieuw rechtstreeks toegerekend te worden aan de interconnectie-tarieven.

|                          |          |   |
|--------------------------|----------|---|
| International Operations | Volledig | - |
|--------------------------|----------|---|

Speciale aandacht gaat uit naar de indeling van de afschrijvingen van de afdeling 'Network 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'):

|                       | <b>Transmission</b>       | <b>Switching</b>        |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Lokaal</b>         | Local Access <sup>8</sup> | Terminal Switching      |
| <b>Zonaal</b>         | Junction Network          | Trunk Switching         |
| <b>Interzonaal</b>    | Trunk Network             |                         |
| <b>Internationaal</b> | International Network     | International Switching |

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

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

#### *Structuur van de afschrijvingen binnen de afdeling 'Network Services'*

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

<sup>8</sup> Incl. lijnkaarten.

- *Enerzijds*: het PSTN-ISDN netwerk t.o.v. netwerkcomponenten voor andere telefoniediensten;
- *Anderzijds*: de verschillende netwerklagen 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*' van de afdeling '*Network Services*' kunnen uiteindelijk verwerkt worden tot informatie m.b.t. de netwerklagen die in het tarifieringsmodel terug te vinden zijn.

Hiertoe zijn echter een aantal tussenstappen noodzakelijk. Eerst en vooral worden de activa ingedeeld in drie grote categorieën, nl. de '*Access Layer*', de '*Switching Layer*' en de '*Backbone Layer*'. De globale waarde van de activa (en van de resp. jaarlijkse afschrijvingen) per categorie wordt bepaald.

Op basis van percentages, opgegeven door Belgacom en na analyse aanvaard door het Instituut, wordt vervolgens deze totale waarde over een aantal ONP\_Blokken verdeeld. Deze ONP\_Blokken stellen een opdeling voor van het ganse telefonienetwerk (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 netwerklagen te onderscheiden.

Voorbeelden van ONP\_Blokken zijn: ONP\_SWI Line Card Access, ONP\_2Mbits/s PSTN Zonal, ONP\_IN Platform,...

#### *Structuur van de afschrijvingen binnen de afdeling 'Network Services'*

In de afdeling '*Carrier Services*' zijn vooral activa opgenomen die rechtstreeks voor de internationale gesprekken worden ingezet. Enerzijds zijn er de activa m.b.t. de netwerklaag '*International Network*' en anderzijds deze m.b.t. de netwerklaag '*International Switching*'.

Aangezien zowel voor het '*International Network*' als voor de '*International Switching*' de relevante '*Asset Classes*' eenduidig zijn opgegeven, kan de waarde van deze activa en de resp. jaarlijkse afschrijvingen rechtstreeks aan de overeenkomstige netwerklaag worden toegewezen.

*De verdeling van de resterende kosten over de netwerklagen werd tevens voorgesteld in Bijlage 2, punt 5.*

## **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 bestaan er in een eenheidskost te bepalen, en dit voor elk communicatietype en opgedeeld over de verschillende netwerklagen. 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 9-tal communicatietypes onderscheiden, waarvan er 3 gelijk zijn aan interconnectiediensten:

| Onderscheiden communicatietypes  |
|--|
| Lokale communicaties<br>Zonale communicaties<br>Interzonale communicaties; type A <sup>9</sup><br>Interzonale communicaties; type B <sup>10</sup><br>Internationale communicaties<br>Overige communicaties (bijv. Naar semafoons, ...) |
| Interconnectie-diensten<br>Terminating trafiek - Intra Access Area<br>Terminating trafiek - Extra Access Area<br>Collecting trafiek - Intra Access Area  |

### 5.2.2 Verdeling van de totale kosten per netwerklaag

Per communicatietype wordt bepaald van welke netwerklagen dit gebruik maakt<sup>11</sup>. De kosten die met het gebruik van een bepaalde netwerklaag door een bepaald type communicatie samengaan, worden bepaald door een verdeelsleutel op basis van de '*routing factors*', vermenigvuldigd met het aantal '*Erlang*'<sup>12</sup> tijdens de technische '*peak*'-periode<sup>13</sup>. De waarden van deze twee variabelen voor de verschillende netwerklagen en communicatietypes werden opgegeven door Belgacom.

De waarden van de '*Erlangs*' zijn evenredig met de nodige capaciteit per type communicatie tijdens de technische '*peak*'. Aangezien zij bovendien onderling relatief zijn per netwerklaag, kunnen ze, na vermenigvuldiging met de '*routing factors*' worden uitgedrukt als percentages.

---

<sup>9</sup> Tussen aangrenzende zones

<sup>10</sup> Tussen niet-aangrenzende zones

<sup>11</sup> De IC-tarieven bevatten geen kosten van de Local Access netwerklaag (immers: contributies voor USO en Access Deficit moeten afzonderlijk van de interconnectietarieven worden gehouden.).

<sup>12</sup> Een 'Erlang' is de eenheid waarin de '*traffic intensity*' wordt uitgedrukt. Deze geeft aan hoeveel oproepen er simultaan plaatsvinden gedurende een bepaalde periode. Door de invoering van het aantal '*Erlang*', wordt m.a.w. de tijdsdimensie in rekening gehouden.

<sup>13</sup> Deze methode is m.a.w. geïnspireerd door de ABC-denkwijze.

De bekomen percentages vormen een degelijke verdeelsleutel voor de kosten per netwerklaag over de verschillende communicatietypes. Zij houden immers rekening met het feit dat bij verzadiging van een bepaald stuk netwerk en bij een constante verhouding tussen de percentages<sup>14</sup>, de investeringskosten vooral worden gedragen door die types communicatie die deze bijkomende investering het sterkste veroorzaken<sup>15</sup>.

### 5.2.3 Eenheidskost per type communicatie

De eenheidskost per communicatietype, wordt in twee stappen berekend:

1. Kost van de totale trafiek per communicatietype
2. Kost per minuut per communicatietype

*Kost van de totale trafiek per type communicatie:*

$$K_c = \sum_{i=1}^p \left[ \frac{F_{ic} \times (\text{Erlang } 99)_c}{\sum_{j=1}^m (F_{jc} \times (\text{Erlang } 99)_c)} \right] \times K_i$$

$K_c$  = kost van communicatietype  $c$

$K_i$  = kost van het netwerklaag  $i$

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

$K$  = 'Full Cost'

$c$  = communicatietype  $c$

$p$  = aantal netwerklagen waarvan communicatietype  $c$  gebruik maakt

$m$  = aantal communicatietypes

De basisinformatie m.b.t. de 'Erlangs', ontvangen van Belgacom, heeft betrekking op 1998 en houdt dus rekening met de trafiek in 1998. Aangezien het volume trafiek per type communicatie in 1999 verschilt t.o.v. 1998, was het noodzakelijk de volgende correctie door te voeren<sup>16</sup>:

*Berekening van Erlangs 99:*

$$(\text{Erlangs } 99)_c = \frac{(\text{voorziene trafiek } 99)_c}{(\text{reële trafiek } 98)_c} \times (\text{Erlangs } 98)_c$$

*Kost per minuut per communicatietype:*

---

<sup>14</sup> Deze constante verhouding tussen de percentages houdt in dat de geraamde verhouding Minuten/Erlang per communicatietype voor het komende jaar, gelijk gesteld wordt aan de reële verhouding Minuten/Erlang van het lopende jaar (zie ook verder: "Berekenig van Erlang 99").

<sup>15</sup> Dit toekomstgerichte karakter van de verdeelsleutels sluit overigens goed aan bij de filosofie van de 'Current Cost Accounting'-waardering van het netwerk.

<sup>16</sup> Er wordt er hierbij vanuit gegaan dat de verdeling van het volume trafiek in de tijd per communicatietype constant blijft in 1999 t.o.v. 1998 (of m.a.w. de verhouding tussen het aantal minuten en de hoeveelheid 'Erlangs' in 1999 t.o.v. 1998 is constant).

De eigenlijke eenheidskost per minuut wordt vervolgens bekomen, door eenvoudigweg de totale kost per communicatietype te delen door de voor het lopende jaar voorziene hoeveelheid trafiek per communicatietype.

### 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:

- *Enerzijds* is er de gewogen gemiddelde kapitaalkostenvoet, die een weerspiegeling vormt van het vereiste rendement van de interconnectieactiviteit;
- *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*):

$$WACC = r_e * \left( \frac{E}{(D + E)} \right) + r_d * \left( \frac{D}{(D + E)} \right)$$

Met:  $r_e$  = kost van het eigen vermogen  
 $r_d$  = kost van het vreemd vermogen  
 E = waarde van het eigen vermogen  
 D = waarde van het vreemd vermogen

En met:

$$r_e = r_f + \mathbf{b} * (\text{equity risk premium})$$

$r_f$  = risico vrije rentevoet  
 $\mathbf{b}$  = risico-coëfficiënt

Als risico-vrije rentevoet werd het gemiddelde genomen van de interest in 1998 op de Belgische Staats-OLO's<sup>17</sup> met een looptijd van 10 jaar. De keuze van OLO's op 10 jaar is in overeenstemming met de gebruikelijke boekhoudkundige afschrijvingstermijn van de belangrijkste activa waarin het kapitaal is geïnvesteed. De keuze van een OLO op 10 jaar komt bovendien overeen met wat gebruikelijk wordt toegepast bij de berekening van de WACC.

---

<sup>17</sup> OLO = Obligations Lineaires - Lineaire Obligaties

De gemiddelde waarde van de risico-coëfficiënt  $\beta$  is vastgesteld op 0,74%.

De hierboven bepaalde parameters laten toe om vervolgens de eigenlijke WACC te gaan berekenen. Hierbij dient een onderscheid gemaakt te worden tussen een 'WACC *post-tax*' en een 'WACC *pré-tax*'.

De relatie tussen beiden is als volgt<sup>18</sup>:

$$WACC_{pré-tax} = \frac{WACC_{post-tax}}{1 - \text{belastingsvoet}}$$

Het is de 'WACC *pré-tax*' die het te behalen 'Return on Investement' aangeeft; bijgevolg is het ook deze WACC die voor de vergoeding van het kapitaal in het tarificatiemodel is aangewend.

De gemiddelde waarde van de 'WACC *pré-tax*' is gelijk aan 12,46%<sup>19</sup>. Deze waarde ligt in de lijn met de WACC-waarden die wij in de andere lidstaten aantreffen.

### 5.3.2 Waarde van het geïnvesteerde vermogen

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' onder CCA. De andere activa (gebouwen, voertuigen,...) zijn gewaardeerd tegen hun 'Net Book Value' onder HCA. De resp. bedragen van deze activa zijn berekend op basis van cijfers verschaft door Belgacom. Ook voor de verdeling ervan over de verschillende netwerklagen, zijn door Belgacom verdeelsleutels aangereikt die voor het Instituut aanvaardbaar zijn.

## 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 uitzonderling dat aan de interconnectiediensten (cf. figuur 5.1) ook een aantal interconnectie-specifieke kosten worden toegevoegd. Deze kosten werden tijdens de voorbije stappen uit de kostenmassa weggehaald en zullen op dit moment opnieuw worden geïnjecteerd.

---

<sup>18</sup> Als belastingsvoet is de gemiddelde belastingsvoet voor vennootschappen in België genomen, nl. 40,17%.

<sup>19</sup> Het Instituut laat bij het bepalen van de WACC de mogelijkheid voor *rendementsdifferentiatie* naar diensten open (bijv. een differentiatie tussen Terminating en Collecting).

Concreet betreft het een gedeelte van de kosten van de afdeling van de 'Group Regulatory, Tariffs & Interconnection' (cf. punt 4.3). en verder ook een beperkt gedeelte van de overige werkingskosten van de afdeling 'Carrier Services' (cf. punt 4.6).

## 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 6 en punt 7 van de Bijlage 2 in schema voorgesteld.*

## 6. OPSPLITSING VAN HET GEMIDDELDE 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 aangerekend<sup>20</sup>. 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.

---

<sup>20</sup> Uitzondering zijn de situatie waarin meer dan 50% van de oproeppogingen niet-succesvol zijn (cf. BRIO - Collecting Access Services) en de *'Processing Fee'* in geval van Stand-Alone STP.

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, werd door het Instituut beslist een set-up te behouden van 13% van de totale prijs van een gesprek van 3,2 minuten. Hierdoor wordt de continuïteit ten opzichte van de situatie in 1999 gevrijwaard. Het Insituut ziet geen gegronde redenen waardoor een wijziging zou nodig zijn.

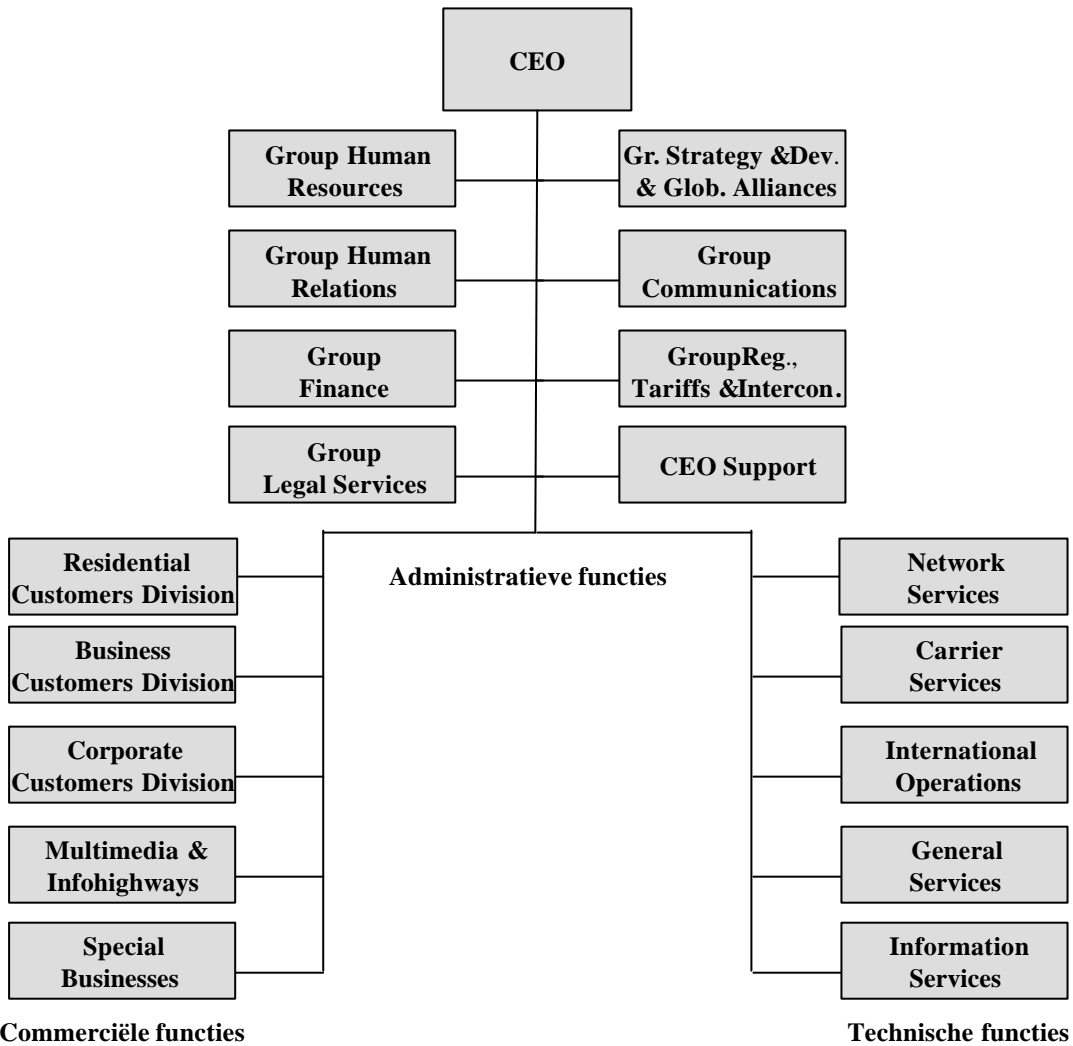
## **6.2 Peak versus Off-Peak**

De verhouding tussen peak en off-peak is gebaseerd op historische gegevens met betrekking tot de retail-tarieven. De *'off-peak'* tarieven bedragen 60% van de *'peak'* tarieven.

## **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*

De 'Group Human Resources' concentreert zich op de coördinatie tussen de filialen van de Belgacom Groep inzake human resources en de loopbaanontwikkeling en het loopbaanbeheer van de managementsteams binnen de Belgacom Groep.

*Group Human Relations*

De 'Group Human Relations' is verantwoordelijk voor het gehele operationele personeelsbeheer binnen Belgacom NV. Het takenpakket bestaat uit: het verloningbeleid, de salarisadministratie, de HR-informatica, het evaluatieproces, het prestatiebeheer, de opleiding, de aanwerving en de interne mobiliteit, de relaties met de vakbondsorganisaties, de interne communicatie en het '*change management*'.

*Group Finance*

De 'Group Finance' is belast met het volledige financiële beleid van Belgacom.

#### *Group Legal Services*

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.

#### *Group Strategy and Development & Global Alliances*

De '*Group Strategy and Development & Global Alliances*' is verantwoordelijk voor het bepalen van de strategische opties en de ontwikkeling van de Belgacom Groep.

#### *Group Communications*

De '*Group Communications*' beheert de externe communicatie van de Belgacom Groep en van de divisies.

#### *Group Regulatory, Tariffs and Interconnection Affairs*

De '*Group Regulatory, Tariffs and Interconnection 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. Zij onderhandelt eveneens de interconnectie-akkoorden en stelt het BRIO-interconnectie-aanbod op.

#### *CEO-Support*

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

- de '*Board of Directors*'
- *Secretariat*
- *Public Affairs*

### ***Commerciële functies***

#### *Marketing Integration and Product Management*

Voor het ontwikkelen van een globale marketing en het afstemmen van de marketingstrategie van de verschillende divisies op mekaar

#### *Residential Customers Division*

De '*Residential Customers Division*' beoogt de telecommunicatiemarkt voor huishoudelijk gebruik.

#### *Business Customers Division*

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

#### *Corporate Customers Division*

De '*Corporate Customers Division*' richt zich tot de 'grote klanten'.

#### *Multimedia & Infohighways*

#### *Special Businesses*

De divisie '*Special Businesses*' had in 1999 de volgende onderverdeling:

- *Payphones and Cards Division* (fusie van '*Payphones*' en '*Calling Cards*')

Verantwoordelijk voor het aanbieden en ontwikkelen van telecommunicatiediensten vanuit openbare en privé-telefooninstallaties en voor het beheer van de verhandeling van de Belgacom Calling Cards.

- *Semaphones*
- *Directory Information Systems* (fusie van '*Operator Services*' en '*Listing Services*')  
Staat enerzijds in voor de optimalisering van de operatordiensten van Belgacom (nationale inlichtingen, internationale inlichtingen, manuele internationale verbindingen, wekdienst, telegrafie, conferentiegesprekken) en is anderzijds bevoegd voor het beheer van de databases en de commercialisering van de gegevens.

### ***Technische functies***

#### *Network Services*

De afdeling '*Network Services*' is de grootste divisie qua personeelsaantal. In essentie is zij verantwoordelijk voor het netwerk.

'*Network Services*' heeft 3 kernactiviteiten:

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

Deze afdeling zorgt er m.a.w. voor dat de telecominfrastructuur, die via de klantendivisies aan de eindgebruiker wordt aangeboden, in werking is en ook blijft. De infrastructuur omvat zowel het transmissiegedeelte (transmissieapparatuur en -dragers: koper, glasvezel, coax, radio) als het switching gedeelte (de centrales).

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

- *Network Planning & Engineering*
- *Provisioning, Maintenance & Construction*  
Dit departement vervult de rol van aannemer; het onderhoudt het netwerk, zowel binnen (centrales) als buiten (leggen, herstellen van kabels,...)
- *Network Administration*  
Dit is de netwerkbeheer (toekennen van netwerk-elementen, netwerkconfiguratie en netwerksupervisie).
- *Technology & Process Management*  
Dit is het expertisecentrum van NTS en staat in voor consultancy, studie en specialisten op gebied van methodes en procedures.

#### *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.

### *International Operations*

De afdeling '*International Operations*' is verantwoordelijk voor het opzetten van '*joint-ventures*' met lokale partners in het buitenland (o.a. Belgacom France, Tritone,...).

### *General Services*

Deze ondersteuningsdivisie heeft een brede waaier aan diensten:

- *Building Maintenance*  
Studie van oprichting en onderhoud van gebouwen. Technisch onderhoud van technologie in deze gebouwen, uitvoering van herstellings- en aanpassings-werken. Beheer van de energievoorziening.
- *Real Estate Management*  
Aankoop, verkoop, huur en verhuur van het patrimonium van Belgacom (gebouwen, terreinen). Het efficiënt beheren en ter beschikking stellen aan de interne klanten
- *Facilty Management*  
Diverse ondersteunende taken waarvoor specifieke kwalificaties vereist zijn: schoonmaak, onderhoud tuinen, verhuizingen, postverdeling, enz.  
Specifieke en welomschreven opdrachten: drukkerij, copieerafdeling, taxi-dienst, audio-visuele installaties, enz.
- *Fleet Management*  
Ter beschikking stellen van een voertuigenpark, in functie van de behoefte van de interne klanten, organisatie en beheer van de garages voor het onderhoud en de herstellingen van de wagens. Afhandeling van schadegevallen.
- *Purchasing*  
Aankoop, door gespecialiseerde cellen, van het geheel aan goederen, materialen en diensten voor de functionering an alle divisies van Belgacom NV, voor de infrastructuur en het behoud ervan.
- *Logistics*  
Ontvangst en distributie, alsook stockage van alle producten die Belgacom nodig heeft. Verzamelen en behandelen van alle niet gebruikte of bruikbare goederen en materialen.
- *Restaurants*

### *Information Services*

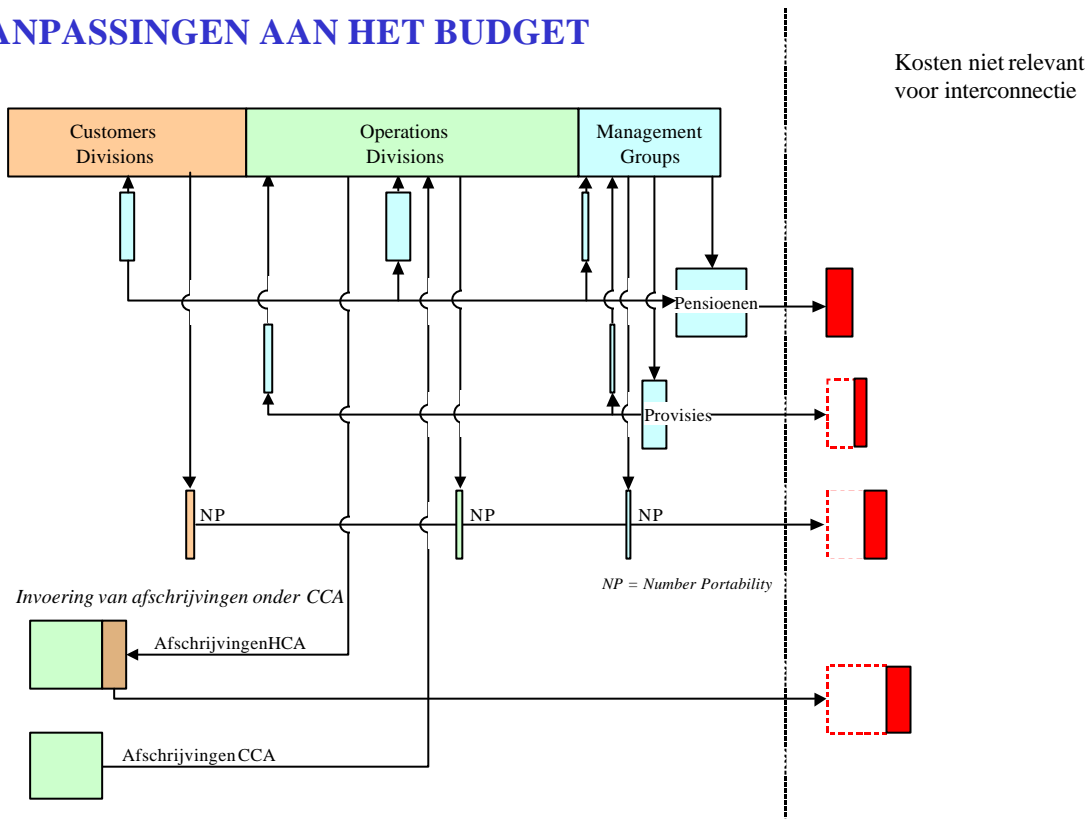
De afdeling '*Information Services*' is verantwoordelijk voor de ontwikkeling, het beheer en het onderhoud van het informaticanetwerk en de informatica-infrastructuur binnen Belgacom NV.

## **Bijlage 2**

### **Schematische voorstelling van het tariferingsmodel**

## Bijlage 2: Schematisch voorstelling van het tariferingsmodel\*

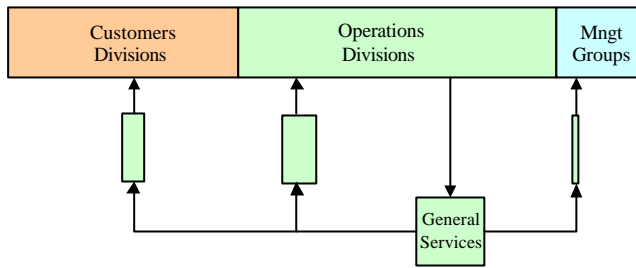
### 1. AANPASSINGEN AAN HET BUDGET



\* 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.

## 2. VERDELING VAN DE GEMEENSCHAPPELIJKE KOSTEN

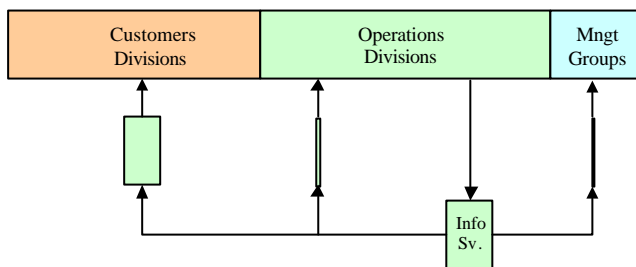
### 2.1 Verdeling van de kosten van de afdeling 'General Services'



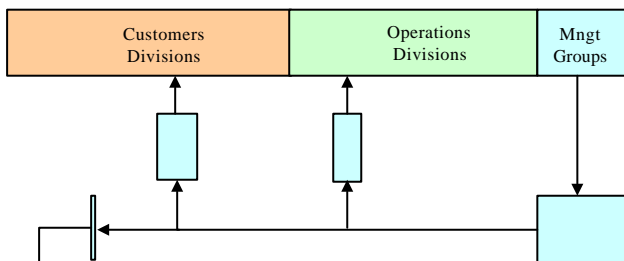
Kosten niet relevant voor interconnectie



### 2.2 Verdeling van de kosten van de afdeling 'Information Services'



### 2.3 Verdeling van de kosten van de 'Management Groups'

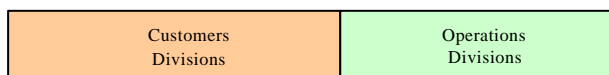


Kosten niet relevant voor interconnectie

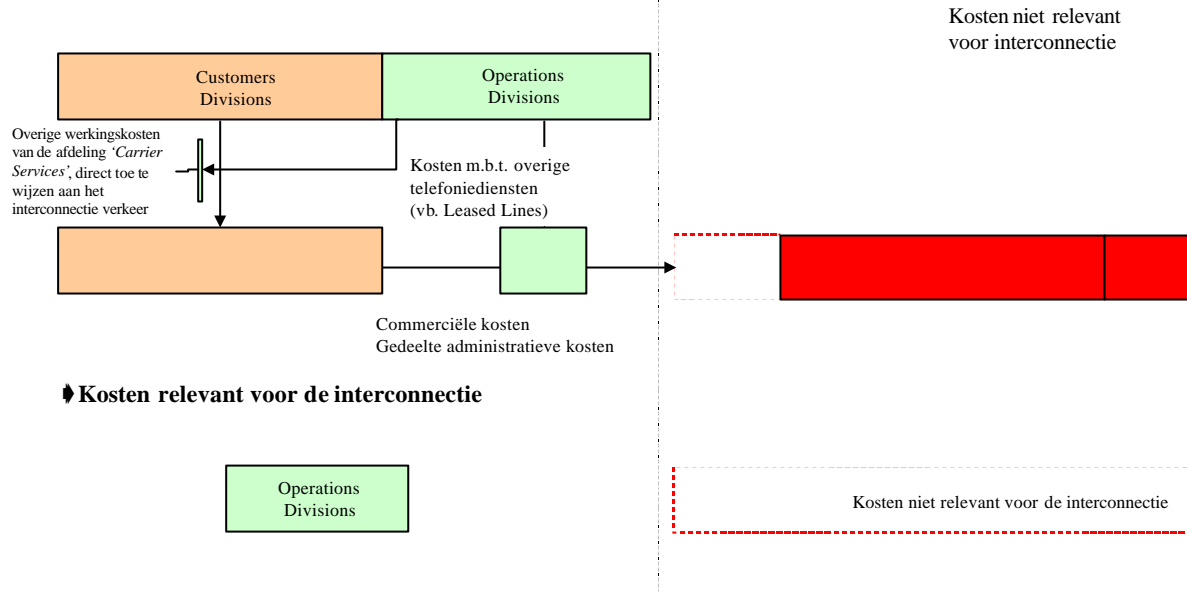
Kosten van de 'Group RTI', direct toe te wijzen aan het interconnectieverkeer



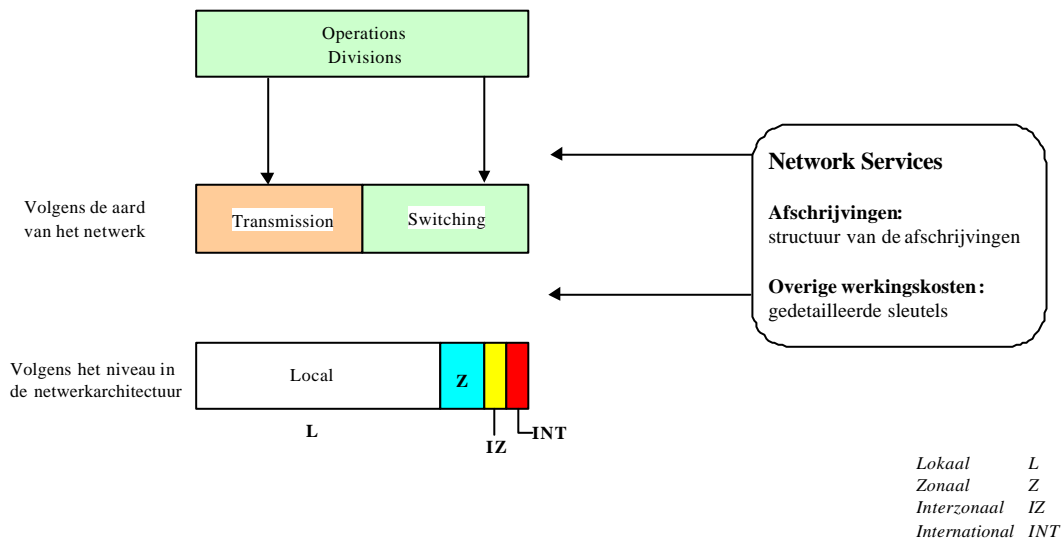
## 3. BEPALING VAN DE 'FULL COST' VAN ALLE TELEFONIEDIENSTEN



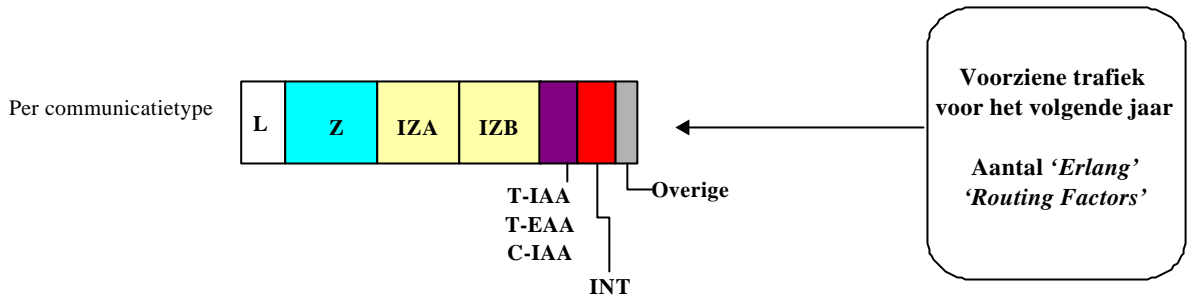
#### 4. BEPALING VAN DE KOSTEN DIE RELEVANT ZIJN VOOR DE INTERCONNECTIE



#### 5. VERDELING VAN DE KOSTEN RELEVANT VOOR INTERCONNECTIE OVER DE NETWERKLAGEN



## 6. EENHEIDSKOST PER COMMUNICATIETYPE

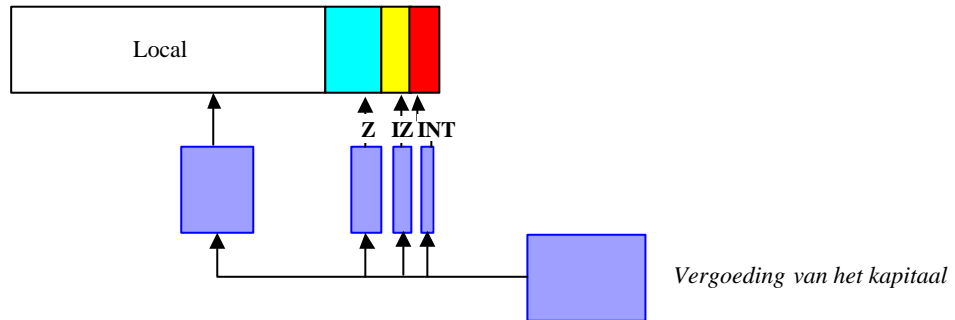


Lokaal L  
 Zonaal Z  
 Interzonaal A IZA  
 Interzonaal B IZB  
 Internationaal INT  
 Overige

Terminating Inter Access Area T-IAA  
 Terminating Extra Access Area T-EAA  
 Collecting Intra Access Area C-IAA

## 7. EENHEIDSTARIEVEN PER COMMUNICATIETYPE

Volgens het niveau in de netwerkstructuur



Per communicatietype

