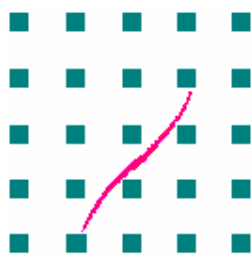


**DECISION DU CONSEIL DE L'IBPT DU 2 FEVRIER 2004
CONCERNANT L'OFFRE DE REFERENCE DE
BELGACOM POUR L'ACCES A UN DEBIT BINAIRE**

BROBA II Tarifs - version 2004



I B P T

INSTITUT BELGE DES SERVICES POSTAUX ET DES TELECOMMUNICATIONS

page blanche

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1ER. INTRODUCTION GENERALE	2
1. HISTORIQUE.....	2
2. OBJET DE LA PRESENTE DECISION	3
3. ADAPTATION DE L'OFFRE DE REFERENCE A LA PRESENTE DECISION.....	3
4. LE CARACTERE EVOLUTIF DE LA PRESENTE DECISION	3
CHAPITRE 2. PRICING AND BILLING	5
1. INLEIDING	5
2. "BROBA II ADSL 2004 ANNEX 6 PRICING AND BILLING " EN "BROBA II SDSL 2004 ANNEX 6 PRICING AND BILLING "	6
A. Principes.....	6
« APPENDIX C: CALCULATION METHODOLOGY FOR BANDWIDTH.....	9
B. Tarieven.....	10
Inleiding.....	11
TARIFFS APPLICABLE FOR THE END USER LINE.....	11
ONE TIME FEES	11
MONTHLY RECURRING FEES PER END-USER LINE	18
TARIFFS APPLICABLE FOR THE ATM TRANSPORT	27
AANPAK	27
DIMENSIONERING.....	27
KOSTEN VAN DE ATM-SWITCHINGAPPARATUUR	28
DE TRANSMISSIEKOSTEN VAN DE LOKALE CENTRALE NAAR HET ATM-NETWERK	29
DE TRANSMISSIEKOSTEN VAN DE ATM-BACKBONE	29
BEPALING VAN DE KOSTPRIJS VAN ATM-TRANSPORT	30
AGGREGATIE VAN CAPACITEITEN	32
KOSTPRIJS VAN HET ATM-TRANSPORT	33
Correctiefactor ATM-tarieven.....	33
Berekening van de tarieven.....	34
Niet-lokale ATM-tarieven.....	35
Lokale ATM-tarieven.....	39
ONE TIME FEE FOR CHANGES OF ATM TRANSPORT PARAMETERS	45
CHAPITRE 3. CONCLUSION	46

CHAPITRE 1ER. INTRODUCTION GENERALE

1. HISTORIQUE

1.0. Des éléments que l'Institut a pu percevoir lors de la consultation menée à propos du BROBA 2004, il est apparu que l'accès à un débit binaire continue à répondre à une attente du marché qui souhaite cependant de la clarté et insiste fort sur la présence accrue d'éléments de nature non-discriminatoire concernant l'utilisation des possibilités existantes et, le cas échéant nouvelles, en matière d'accès à un débit binaire. En effet, l'expérience de BROBA 2001, 2002 et 2003 a montré jusqu'à date de rédaction de la présente décision que si le cadre réglementaire actuel présentait une clarté et une certaine stabilité, le cadre effectif de réalisation sur le terrain a nécessité de nombreux débats et discussions. De nombreux processus laissent à désirer et ne sont pas au point, du chef de Belgacom, qui argue d'un manque d'intérêt du marché, alors même que ce marché attend de la clarté et des éléments de nature non-discriminatoire avant de s'engager plus avant de manière effective et de manière plus intensive. L'Institut est conscient de ces difficultés et continue à s'attacher, dans la mesure de ses compétences légales, à s'atteler à résoudre ces difficultés.

1.1. Conformément à l'article 6 septies de l'arrêté royal du 22 juin 1998 relatif aux conditions d'établissement et de l'exploitation de réseaux publics de télécommunications, Belgacom est tenue de publier chaque année, pour le 31 décembre au plus tard, une offre de référence pour l'accès à un débit binaire. Selon ce même article, Belgacom doit fournir chaque année, pour le 30 septembre au plus tard, un projet d'offre de référence à l'Institut. Cette offre de référence doit être approuvée par l'Institut et l'Institut peut imposer les modifications qu'il juge nécessaires.

1.2. En ce qui concerne le projet d'offre de référence 2004, Belgacom a fourni une première version de cette offre de référence à l'Institut par lettre datée du 30 septembre 2003, reçue à l'Institut le 30 septembre 2003, dans une version de documents annexés « non-track changes » et complétée par deux courriels du 06 octobre 2003 reprenant ces documents en version « track changes », que l'Institut a dû demander expressément à Belgacom via un courriel adressé à Belgacom par l'Institut le 02 octobre 2003.

Par courrier et courriel, l'Institut a procédé à une consultation du marché le 09 octobre 2003.

Une réponse a été reçue des opérateurs suivants : BASE, Codenet, Colt Telecom, Easynet, Facilicom/Scarlet, Mobistar, Platform telecom operators and service providers, Proximus, Tiscali, et Versatel.

Pour répondre aux exigences d'information de l'article 19, de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges, le Conseil de l'Institut belge des services postaux et des télécommunications a publié le projet de décision en date du 24 décembre 2004 (courriel) et 23 décembre 2004 (site-web) et a invité les personnes directement et personnellement concernées par celui-ci à faire valoir leur point de vue. Les opérateurs suivants ont fait valoir leur point de vue endéans le délai fixé par l'Institut : Belgacom, Codenet, Colt Telecom, Mobistar, Proximus, Scarlet et Versatel.

2. OBJET DE LA PRESENTE DECISION

2.1. L'Institut estime important de préciser que l'offre de référence a trait à l'accès à un débit binaire, pris dans un cadre général, et que donc le projet d'offre de référence présenté par Belgacom est également à voir dans son ensemble.

2.2. La présente décision a trait à l'offre de référence, telle que fournie par Belgacom par lettre du 30 septembre 2003, et courriel du 06 octobre 2003. En vue d'éviter tout malentendu et non-corrélation exacte entre les documents fournis par lettre et par courriel, l'Institut précise que ce sont les documents reçu par courriel du 06 octobre 2003 qui font l'objet de la présente décision.

La présente décision a trait exclusivement aux aspects "pricing" de BROBA II - version 2004. Les autres aspects seront traités dans une (d') autre(s) décision(s) qui sera(ont) prise(s) en temps utile, mais à court terme, par l'Institut.

2.3. Het doel van deze beslissing is het bekomen van een referentieaanbod dat transparant, billijk en niet-discriminerend is en dat prijzen bevat die kostengeoriënteerd zijn en een eerlijke concurrentie toelaten, dit alles overeenkomstig artikel 6octies van het koninklijk besluit van 22.06.1998 betreffende de voorwaarden inzake aanleg en exploitatie van openbare telecommunicatiewerken.

3. ADAPTATION DE L'OFFRE DE REFERENCE A LA PRESENTE DECISION

3.1. Deze beslissing is, overeenkomstig de toepasselijke wettelijke bepalingen, bindend voor Belgacom.

3.2. Het ontwerp van BROBA 2004 op grond waarvan deze beslissing werd opgesteld, moet integraal aangepast worden aan de opmerkingen in deze beslissing. Deze aanpassingen moeten gebeuren ten laatste 10 werkdagen na de publicatie van deze beslissing, tenzij anders wordt bepaald. Uiterlijk 10 werkdagen na de publicatie van deze beslissing bezorgt Belgacom een herzien ontwerp van BROBA 2004 aan het Instituut. Dit ontwerp zal door het Instituut onderzocht worden en zal eventueel nog het onderwerp uitmaken van verduidelijkingen tegenover Belgacom. Ten laatste een maand na de publicatie van deze beslissing, dient Belgacom een versie van BROBA 2004 te publiceren die integraal is aangepast aan de bepalingen van deze beslissing. In ieder geval moet een begunstigde niet wachten op de publicatie van de aan deze beslissing aangepaste versie van BROBA 2004. Hij heeft uiteraard de mogelijkheid om dit advies naast de nog niet aangepaste versie van BROBA 2004 te leggen om zo te komen tot een het aanbod waar hij recht op heeft.

3.3. De door Belgacom gepubliceerde BROBA-tekst vermeldt duidelijk dat deze is aangepast aan deze beslissing en door het BIPT werd goedgekeurd, of, in voorkomend geval, dat deze goedkeuring niet werd gegeven.

4. LE CARACTERE EVOLUTIF DE LA PRESENTE DECISION

La présente décision est un relevé du moment et en tant que tel, est susceptible d'être modifié à l'avenir. Ces modifications peuvent être dictées par des évolutions techniques, des développements sur le marché, des adaptations réglementaires, des adaptations à des coûts et prix, etc. Dit houdt in dat het Instituut de nadere regels en/of de tarieven volgens dewelke Belgacom toegang tot binair debiet moet toestaan (en dus ook de inhoud van het betreffende referentieaanbod en van deze beslissing), kan wijzigen, aanpassen of preciseren op eigen initiatief of na een gerechtvaardigde vraag van de marktpartijen. Néanmoins, l'Institut prendra aussi en considération la nécessité d'une certaine stabilité pour le marché.

CHAPITRE 2. PRICING AND BILLING

1. INLEIDING

1. Des éléments que l'Institut a pu percevoir lors de la consultation menée à propos du BROBA, il est apparu que l'aspect "Pricing" est perçu comme un élément fondamental du processus rendant opportun ou possible le choix d'utiliser les possibilités en matière d'accès à un débit binaire.
2. Il est sans doute utile de rappeler ici certains principes généraux qui ont été suivis :
 - * non-discrimination.
 - * transparence.
 - * les tarifs doivent être orientés sur les coûts, et ne peuvent entraîner de distorsion de la concurrence.
3. En ce qui concerne le présent chapitre, il est clair que l'Institut doit tenir compte de la notion d'orientation sur les coûts, tout en veillant à ce que ces tarifs n'entraînent pas de distorsion de la concurrence, par exemple avec des services offerts par Belgacom, ou d'autres opérateurs, dans le marché Retail ou Wholesale actuel ou futur.
4. En outre, il est clair également que la notion d'orientation sur les coûts ne signifie pas que Belgacom n'a pas l'obligation de comprimer (ou de supprimer) ces coûts, ou de développer son organisation interne, en matière d'informatique, de logistique, de traitement administratif, de gestion d'équipes et d'exécution du travail de manière à minimiser ces coûts par rapport à un engagement du type SLA. Cet aspect sera aussi pris en considération par l'Institut. Ceci signifie donc que l'Institut, dans son analyse d'orientation sur les coûts, peut, et parfois a le devoir de, ne pas considérer certains coûts, mentionnés par Belgacom comme étant supportés par Belgacom. Dans ces cas, Belgacom en a été avertie, de manière circonstanciée, mais, pour de raisons de confidentialité, ces aspects ne sont pas communiqués au marché. Ceci signifie également, qu'en tout temps, un opérateur, ou Belgacom le cas échéant, peut informer l'Institut d'une distorsion dans une structure de coûts et de tarifs fixés, menant à une distorsion de la concurrence. Dans ces cas, l'Institut pourrait décider, au cours de l'année 2004, de procéder, de manière motivée, à un réajustement de certains tarifs, gebaseerd op het principe van kostenoriëntering. Ceci est, bien entendu, également possible, de propre initiative de la part de l'Institut, en suivant le principe général d'orientation sur les coûts.

De hierna volgende opmerkingen zijn gebaseerd op de documenten " BROBA II ADSL 2004 Annex 6 Pricing and billing - version 26 september 2003" en " BROBA II SDSL 2004 Annex 6 Pricing and billing - version 26 sep 2003" die door het BIPT ontvangen werden per e-mail op 06.10.2003.

2. "BROBA II ADSL 2004 ANNEX 6 PRICING AND BILLING "
EN "BROBA II SDSL 2004 ANNEX 6 PRICING AND BILLING ".

A. Principes.

De wijzigingen die worden opgelegd aan Belgacom in dit gedeelte "A. Principes" hebben betrekking op het document " BROBA II ADSL 2004 Annex 6 Pricing and billing - version 26 september 2003" . Mutatis mutandis zijn deze uiteraard ook geldig voor SDSL.

3.1. Au point 1. Pricing, le paragraphe relatif aux "installments payments", qui a été supprimé dans la proposition de Belgacom avant le point 1.1. doit être réintégré dans son intégralité dans le texte. Dans la formule, le nombre 0,1288 est à modifier en 0,1076. (correspondant à la nouvelle valeur du WACC). En effet, Belgacom n'a mentionné de raison pour cette suppression, qui correspond à une demande du marché, suite à la consultation menée par l'Institut.

3.2. En ce qui concerne l'inquiry fee, (point 1.1.1.1. du document de Belgacom), le mot "with positive result" est à ajouter entre les mots "proceeded" et "by". En effet, une demande effective ne peut être donnée comme possible que si le résultat de l'inquiry est positif. De plus, le chiffre "15" est à modifier en "45"'. En effet, suite à la consultation menée par l'Institut, et suite au point de vue exprimé par un opérateur lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert que 15 jours est trop court (entre autres dans un cadre de réponse à des cahiers de charge de clients potentiels), et que, de toutes façons, s'il est raisonnable, du chef de Belgacom, de fixer un délai, il est tout aussi raisonnable, du point de vue de l'Institut, d'augmenter ce délai à 45 jours ouvrables.

3.3. Le point 1.1.1.5. Additional fee for Telecom Installation, supprimé dans la proposition de Belgacom doit être réintégré dans son intégralité dans le texte, sauf les valeurs des prix qui sont précisées plus loin dans la présente décision. En effet, Belgacom n'a mentionné de raison pour cette suppression, qui correspond à une demande du marché, suite à la consultation menée par l'Institut.

3.4. In punt 1.1.1.7.(nummering in document voorstel van Belgacom)en ce qui concerne le "change date fee", Belgacom est enjoint de préciser que le même tarif est payé par Belgacom au Bénéficiaire au cas où Belgacom

ne respecte pas ses engagements de rendez-vous pris. En effet, dans ces cas, le Bénéficiaire, ou son client, sont tenus, par faute de Belgacom, de modifier le planning, avec coûts y relatifs.

3.5. In punt 1.1.1.8. (nummering in document voorstel van Belgacom) is de zin "In case.... of this section)." te vervangen door "In case cancellation is requested after DD-1(12 pm), half of the related activation fee and half of the de-activation fee (instead of the cancellation fee) will have to be paid by the beneficiary (refer to points 1.1.1.3. and 1.1.1.5. of this section)", daar deze zin een niet gedaan werk zou laten betalen, wat tegenstrijdig is met de notie zelf van "kostenorientatie", maar, gezien het laattijdig karakter na DD-1 (12 pm) is een ontradings-tarief wel gerechtvaardigd.

3.6. Punt 1.1.1.11. (nummering van document voorstel van Belgacom): les mots "and if the LDC has no DSLAM" sont à supprimer. En effet, le bénéficiaire a parfaitement le droit d'utiliser le DSLAM au niveau LEX, ce qui est précisément une des raisons pour prévoir ce "move from LDC to LEX".

3.7. En ce qui concerne le "pending order due to useless user visit" (punt 1.1.1.11. nummering van document voorstel van Belgacom), Belgacom est enjoint de préciser que cela n'est dû que lorsque Belgacom a averti, de manière écrite, la date du rendez vous pris (y compris l'heure à 30' près), et que lorsque le Bénéficiaire a eu l'occasion, le cas échéant, de proposer une date - heure alternative. De plus, le même tarif est payé par Belgacom au Bénéficiaire au cas où Belgacom ne respecte pas ses engagements de rendez-vous pris. En effet, dans ces cas, le Bénéficiaire, ou son client, sont tenus, par faute de Belgacom, de modifier le planning, avec coûts y relatifs.

3.8. Punt 1.1.1.14. (nummering van document voorstel van Belgacom): Een zin dient te worden vermeld : "This fee, applicable (if any) only in case of ADSL without voice, will only be billed after having given to the Beneficiary the proof of the effective need and execution (with number of pairs introduced) of the Small Network Adaptations. This has to be done in written form. If no proof is given, the relevant fee is not due by the Beneficiary. Only the number of pairs related to the request are due, on a prorata base." En effet, dans un cadre d'orientation sur les coûts, il ne saurait faire de doute qu'un SNA ne peut être facturé par Belgacom que si ce SNA a effectivement été effectué (il peut arriver en effet que le personnel technique de Belgacom, lors de l'exécution du travail de mise en service de la paire dégroupée, trouve une solution qui ne nécessite pas de SNA). De plus, dans ce même esprit, la facturation ne peut se faire qu'au prorata des paires effectivement utilisées pour satisfaire la demande du bénéficiaire. En effet, les autres paires sont à la disposition de Belgacom, et, le cas échéant, d'autres demandes. De plus, il est évident que ce SNA ne peut être d'application que dans le cas d'ADSL without voice, vu que dans le cas d'ADSL with voice, la ligne existe déjà, ou serait réalisée dans le cadre PSTN / ISDN, où le tarif correspondant au SNA est inclus.

3.9 In punt 1.1.1.15. (nummering van document voorstel van Belgacom) : les mots "will invoice" sont à remplacer par "may invoice". De plus, la phrase suivante est à ajouter : "The onus of proof falls on Belgacom and this proof has to be given to BIPT and the beneficiary. This proof will, at least, include detailed data about the relevant cases, the ticket numbers, the date and hour of opening and closing of the tickets, the

identification numbers (e.g. directory numbers) and some details of actions taken by Belgacom including the proof Belgacom has given to indicate Belgacom's responsibility is not involved." En effet, dans ces cas, il s'agit d'être objectif du chef de Belgacom, et une possibilité de contrôle par le bénéficiaire doit pouvoir être existante.

3.10. In appendix A : Additional fee for Telecom Installation, supprimé dans la proposition de Belgacom doit être réintégré dans son intégralité dans le texte. En effet, Belgacom n'a mentionné de raison pour cette suppression, qui correspond à une demande du marché, suite à la consultation menée par l'Institut.

De plus, cet appendice est à revoir d'une manière approfondie en vue d'appliquer le principe que le bénéficiaire concerné a le choix, soit de payer une "one time fee" sous forme d'un coût non-récurrent (fixed fee), soit sous forme d'un coût récurrent (monthly rental fee) à payer durant une période de 4 ans (soit un paiement de $4 \times 12 = 48$ monthly rental fee successifs). En conséquence, la note de bas de page n° 8 et sa référence doivent être réintroduites.

3.11. In punt 1.2.1. dient een nieuwe tekst te worden voorgesteld door Belgacom, in navolging van principes uiteengezet in punt B hieronder. In deze nieuwe text dienen ook volgende twee bullet points te worden opgenomen :

- All formulas for the calculation of the costs that are listed in the BROBA reference offer 2004 are based upon Mbps. When input figures are provided using other measurement units, the conversion rules 1 Mbps = 1024 kbps and 1 Gbps = 1024 Mbps do apply.
- The dividers "34", "68", "155" and "310" do of course refer to the characteristics of 34, respectively 155 Mbps lines. However, these figures must not be changed to reflect a more "precise" figure. A change is prohibited.

En effet, suite au point de vue exprimé par les répondants lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de clarifier ces notions dans ces deux bullet points, à priori évidentes.

In deze nieuwe tekst dienen dezelfde regels te worden vermeld i.v.m. de manier om de tarieven voor de profils VBR rt, CBR en UBR+ te bepalen. En effet, le tarifs déterminés par la présente décision ont trait au profil VBR nrt, et la méthode de calcul dans le cas des profils VBR rt, CBR en UBR+ reste inchangée, jusqu'à plus ample examen de l'Institut, le cas échéant.

3.12. In punt 1.2.2., Belgacom a supprimé la note de bas de page n° 7 et sa référence, sans en indiquer une motivation. L'Institut considère qu'il n'y a pas lieu de modifier la situation par rapport à BROBA 2003. En conséquence, la note de bas de page n° 7 et sa référence doivent être réintroduites. (dit werd door Belgacom zelf voorgesteld in een brief van 18 december 2002, en werd dus door het Instituut aanvaard.)

3.13. Pour l'annexe C, le texte existant tel que proposé par Belgacom doit être entièrement remplacé par le texte suivant :

« APPENDIX C: CALCULATION METHODOLOGY FOR BANDWIDTH

As from this year on, pricing for ATM-bandwidth is calculated both on a "per access area" basis and on a "per access line" basis, the total pricing is the result of the summation of these different terms.

Apart from this distinction, pricing is also differentiated based upon the requested "quality of service", the "commitment period" and the fact whether local or non-local ATM-tariffs do apply.

In the explanation below, we will refer to the following example: 200 Mbps of requested capacity, 40% local and 60% non-local, PCR/SCR=2, 1 year commitment, two access lines: for each of these lines, the capacities ending within the considered access line has to be known.

For the pricing per access area,

1. For each identical combination of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation, you make the sum of all needed capacity, expressed in Mbps, ending within the considered access area. The results are called BWQ_i , i representing the various combinations of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation.

In our example we will have:

- $BWQ_1 = 80$ Mbps (local, PCR/SCR=2, 1 year commitment)
- $BWQ_2 = 120$ Mbps (non-local, PCR/SCR=2, 1 year commitment)

2. You make the sum of all BWQ_i values. This gives you the total of all needed capacity, expressed in Mbps, for all qualities of service ending within the considered access area, irrespective the commitment period and the local/non-local differentiation. The result is called BW_A .

In our example we will have:

- $BW_A = 200$ Mbps

3. For each combination of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation, you calculate a cost for a requested capacity equal to BW_A . The BW_A value determines the appropriate formula (here per access area) to be used, taking into account the differentiation between local and non-local ATM tariffs. This calculation also takes into account the discount that is determined by the considered commitment period. The result is called TQ_i , i representing the various combinations of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation.

In our example we will use the appropriate formulas for capacity > 61,7, resp. 59,4Mbps:

- $TQ_1 = 200 * 22,73 + 225,52 * (1 + 200/310)$
- $TQ_2 = 0,95 * (200 * 49,12 + 225,52 * (1 + 200/155))$

4. For each combination of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation, you multiply the TQ_i value by the applicable cost factor as described in the BROBA reference offer for the corresponding PCR/SCR value. The result is called TP_i , i representing the various combinations of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation.

In our example we have:

- $TP_1 = TQ_1 * 100,00\%$
- $TP_2 = TQ_2 * 155,61\%$

5. For each combination of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation, you calculate the final price by multiplying the TP_i value by the corresponding BWQ_i value and dividing it

by the BW_A value. The result is called TA_i , i representing the various combinations of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation.

In our example we have:

- $TA_1 = TP_1 * 80 / 200$
- $TA_2 = TP_2 * 120 / 200$

The sum of all TA_i values gives you the total cost per access area.

For the pricing per access line,

6. For each individual access line, you define again BWQ_i values and a BW_A value, similar to the pricing mechanism per access area, whereby this time:
 - BW_A = the capacity of all VP's (VP-switching), VC's (VC-switching) ending at the considered access line
 - BWQ_i = the capacity of all VP's (VP-switching), VC's (VC-switching) ending at the considered access line having the same combination of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation, i representing the various combinations of quality of service, commitment period and local/non-local differentiation on the considered access line
7. You then repeat above steps 3 to 5, using these new BWQ_i and BW_A values, in combination with the appropriate formulas for pricing per access line.
8. The sum of all new TA_i values gives you the total cost per individual access line.
9. Steps 6 to 8 are repeated for every access line ending within the considered access area. This will give you the total cost for all access lines (within the considered access area).

Other remarks:

- All formulas for the calculation of the costs that are listed in the BROBA reference offer are based upon Mbps. When input figures are provided using another measurement units, the conversion rules 1 Mbps = 1.024 kbps and 1 Gbps = 1.024 Mbps do apply.
- The dividers "34", "68", "155" and "310" do of course refer to the characteristics of 34, resp. 155 Mbps lines. However, these figures must not be changed to reflect a more "precise" figure.

"

En effet, ce texte donne de manière transparente, accompagné d'un exemple, la méthodologie de calcul à suivre, entièrement en ligne avec la présente décision.

B. Tarieven.

Opmerking vooraf:

Onderstaande tarieven hebben, waar relevant, zowel betrekking op BROBA 2 ADSL als BROBA 2 SDSL (VP en VC Switching).

Inleiding

In voorliggend document worden de tarieven voor BROBA 2004 voorgesteld en gemotiveerd.

Bij de bepaling van deze tarieven heeft het Instituut in grote lijnen dezelfde methodologie toegepast als voor BROBA 2003. In de berekeningen zijn er t.a.v. vorig jaar dan ook geen fundamentele wijzigingen aangebracht en heeft het Instituut zich in grote mate gebaseerd op cijfermateriaal dat afkomstig is van Belgacom.

In een aantal gevallen is het Instituut echter afgeweken van het voorstel van Belgacom. Deze wijzigingen worden verder in de tekst uitvoerig gedocumenteerd. Bijkomend behoudt het Instituut een aantal wijzigingen die ook in BROBA 2003 reeds waren doorgevoerd, met name de aanpassing van een beperkt aantal afschrijvingstermijnen. Tevens werden de éénmalige kosten in lijn gebracht met de beslissing van het BIPT met betrekking tot BRUO 2004 .

De overige tariefwijzigingen zijn bijgevolg enkel het resultaat van een wijziging van de onderliggende volumes en parameters, zoals b.v. de nieuwe WACC van 10,76% en de hourly manpower kosten zoals door het Instituut goedgekeurd in het kader van BRIO 2004.

Dit document volgt in grote lijnen de structuur van het BROBA II aanbod.

TARIFFS APPLICABLE FOR THE END USER LINE

ONE TIME FEES

Inquiry Fee (manual check)

Het Instituut aanvaardt een tarief van **4,20 €**, conform met de beslissing van het BIPT met betrekking tot BRUO 2004 .

Lex Length Check (inquiry web tool)

Het Instituut beslist om deze kosten niet in rekening te nemen, conform met de beslissing van het BIPT met betrekking tot BRUO 2004 .

Activation Fee of ADSL Service on an End-User Line

Suite au point de vue exprimé par Belgacom lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser ce qui suit.

Voor een activering van een lijn (ADSL of SDSL) wordt het tarief bepaald op basis van de fee voor activering, zoals bepaald in BRUO 2004, met toevoeging van de kosten voor de activering van het lijnprofiel, plus de activering van de eerste VC.

De kosten voor deze laatste twee acties zijn gebaseerd op de aanvaarde kosten voor de wijziging van een lijnprofiel, resp. de activering van een

VC (zie verder in dit document), waarbij een vermindering wordt toegepast die rekening houdt met het feit dat het groeperen van deze acties bepaalde kostenelementen vermijdt en een efficiëntere manier van werken mogelijk maakt (zoals door Belgacom aangegeven in een antwoord op vragen van het Instituut).

Voor een BROBA-lijn in het kader van VP-switching (ADSL of SDSL), aanvaardt het Instituut derhalve een tarief van **74,16 €** voor een active loop en **77,45 €** voor een non-active loop. Deze tarieven dekken dus de kosten voor de activering van de lijn, het lijnprofiel en de eerste VC.

Voor een BROBA-lijn in het kader van SDSL VC-switching, aanvaardt het Instituut een tarief van **105,48 €**. Dit tarief dekt dus de kosten voor de activering van de lijn, het lijnprofiel en de eerste VC.

Voor al deze tarieven is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor de desbetreffende bedragen, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

Configuration Fee per VC (VP Switching)

Suite au point de vue exprimé par Belgacom lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser ce qui suit.

Conform het BRUO 2004 advies m.b.t. de proceskosten, beslist het Instituut om de corresponderende tijdsbestedingen van het tarief 2003 te behouden, maar deze om te rekenen op basis van de BRIO 2004 uurlonen en de door Belgacom opgegeven categorie(ën) van werknemer(s). Hierbij werd een vermeerdering van 4% toegepast om rekening te houden met het feit dat het tariefvoorstel van Belgacom voor BROBA 2003 gebaseerd was op de uurlonen voor 2002.

Dit resulteert in de volgende tarieven voor 2004:

<i>Administration cost per request (per group of all VC's (VP and VC switching) requested at the same request time)</i>	8,00 €
<i>Activation/ Modification/ Cancellation fee per VC</i>	11,40 €

Voor dit tarief is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor het desbetreffende bedrag, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

Het Instituut aanvaardt enkel een fee voor een additionele VC (en niet voor de activering van de eerste VC), voor aanpassingen aan een VC en voor de afschaffing van een VC, met uitzondering van de laatste VC, aangezien er van uitgegaan wordt dat de kost daarvan reeds verrekend is in de de-activation fee van de end-user.

Configuration fee per VC (VC Switching – SDSL only)

Suite au point de vue exprimé par Belgacom lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser ce qui suit.

In BROBA 2003 had het Instituut de tarieven voorgesteld door Belgacom voorlopig aanvaard, aangezien Belgacom zelf uitdrukkelijk vermeldde dat die tarieven werden meegedeeld onder voorbehoud van een evolutie in het kader van een automatisering, hetgeen, zoals het Instituut interpreteerde, een vermindering van de tarieven impliceerde.

Het Instituut kan derhalve niet akkoord gaan met de door Belgacom voorgestelde verhoging van de desbetreffende tarieven. Het Instituut heeft derhalve de tarieven 2003, aangepast met een vermeerdering van 4% om rekening te houden met het feit dat het tariefvoorstel van Belgacom voor BROBA 2003 gebaseerd was op de uurlonen voor 2002, omgerekend in een corresponderende tijdsbesteding en verrekend met de uurlonen van BRIO 2004, vermindert met 10%.

Dit leidt tot de volgende tarieven voor 2004:

<i>Administration cost per request (per group of all VC's (VP and VC switching) requested at the same request time)</i>	8,00 €
<i>Activation fee per VC</i>	38,87 €
<i>Modification fee per VC</i>	41,67 €
<i>Cancellation fee per VC</i>	32,21 €

Voor al deze tarieven, met uitzondering van de Cancellation fee, is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor de desbetreffende bedragen, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

Wanneer een request wordt gedaan voor een groep van VC's (inclusief VC's in VP switching, in voorkomend geval), dan dient de fee voor de Administration cost slechts één keer betaald te worden, ook al betreft de aanvraag meerdere end-users. Hetzelfde geldt indien de request zowel betrekking heeft op VC-switching als op VP-switching.

Telecom installation with/without voice

Dit tarief werd door Belgacom niet meer opgenomen in het voorstel voor 2004, maar het Instituut beslist dat deze post wel degelijk in BROBA 2004 dient behouden te worden.

Het Instituut aanvaardt terzake een tarief van **72.14 €** voor een telecominstallatie met voice en een tarief van **57,02 €** voor een telecominstallatie zonder voice. Deze prijzen zijn in lijn met Belgacom's eigen retail-aanbod.

Voor beide tarieven is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor de desbetreffende bedragen, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

De-activation Fee of ADSL Service on an End-User Line

Het Instituut aanvaardt een tarief van **16,30 €**, conform met de beslissing van het BIPT met betrekking tot BRUO 2004 .

Modification of the line profile

Suite au point de vue exprimé par des réponses lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser ce qui suit.

Gezien deze activiteit in grote mate beperkt blijft tot een software herconfiguratie, in combinatie met de door Belgacom gehanteerde tarieven voor de eigen retail-klanten, beslist het Instituut om de aanvaarde corresponderende tijdsbesteding te beperken tot 20 min (alle kosten inbegrepen). Op basis van de BRIO 2004 uurlonen en de door Belgacom opgegeven categorie(ën) van werknemer(s) resulteert dit in een tarief van **16,04 €** voor 2004.

Indien de wijziging van het lijnprofiel wordt aangevraagd samen met de wijziging van de VC, dan bedraagt dit tarief **11,53 €**. In dergelijke situatie worden immers bepaalde handelingen reeds aangerekend via het tarief voor de VC-wijziging.

Voor beide tarieven is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor het desbetreffende bedrag, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

Change Date Fee

Suite au point de vue exprimé par Belgacom lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser ce qui suit.

Het Instituut aanvaardt een tarief van **6,78 €**, conform met het BRUO 2004 advies.

Voor een Change Date after Due Date-1 (12PM) is hetzelfde tarief van toepassing, met de beperking dat de nieuwe datum binnen de 20 volgende werkdagen moet vallen.

Voor dit tarief is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor het desbetreffende bedrag, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

Cancellation Fee

Suite au point de vue exprimé par Belgacom lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser ce qui suit.

Het Instituut aanvaardt een tarief van **11,17 €**, conform met de beslissing van het BIPT met betrekking tot BRUO 2004.

Verder dient rekening te worden gehouden met de wijziging vermeld in punt 3.5. van dit hoofdstuk.

Migration fee

Suite au point de vue exprimé par Belgacom lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser ce qui suit.

Het tarief voor een individuele virtuele migratie is door het Instituut bepaald op basis van het tarief voor een individuele migratie van ADSL naar Shared Pair, zoals door het Instituut bepaald in het kader van BRUO 2004.

De desbetreffende proceskosten (exclusief transport) werden vervolgens vermeerderd met 19,90%. Deze 19,90% komen overeen met de procentuele meerkost van de door Belgacom opgegeven proceskosten voor een individuele virtuele migratie in het kader van BROBA (82,55 €) t.o.v. de door Belgacom opgegeven proceskosten voor een ADSL naar Shared Pair migratie in het kader van BRUO, exclusief transportkosten (68,85 €).

Deze proceskosten werden vervolgens vermeerderd met de IT-kosten en de facturatiekosten, zoals door het Instituut vastgelegd voor de activering van een Shared Pair lijn.

Het tarief voor de gegroepeerde uitvoering van virtuele migraties werd berekend op basis van het tarief voor een enkele virtuele migratie, met toepassing van een proportionele vermindering van de proceskosten, overeenkomstig de door Belgacom opgegeven proces- en projectkosten voor project, resp. individuele migraties.

Het tarief voor een individuele fysieke migratie is door het Instituut bepaald op basis van het tarief voor een individuele migratie van ADSL naar Shared Pair, zoals door het Instituut bepaald in het kader van BRUO 2004, met toevoeging van de kosten voor de activering van de eerste VC en de activering van het lijnprofiel.

Het tarief voor de gegroepeerde uitvoering van fysieke migraties werd berekend op basis van het tarief voor een enkele fysieke migratie, met toepassing van een proportionele vermindering van de proceskosten en transportkosten, overeenkomstig de door Belgacom opgegeven proces-, projectkosten en transportkosten voor project, resp. individuele migraties.

Het instituut aanvaardt aldus de volgende tarieven:

<i>Single virtual migration</i>	43,80 €
---------------------------------	----------------

<i>Project virtual migration</i>	32,47 €
<i>Single physical migration</i>	64,20 €
<i>Project physical migration</i>	42,92 €

Voor al deze tarieven is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor de desbetreffende bedragen, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

Change Use Fee

Het Instituut beslist dat er in het geval van een omschakeling van BROBA II with voice naar BROBA II without voice (of omgekeerd) geen kosten kunnen in rekening gebracht worden. Dergelijk tarief is overigens ook niet van toepassing in de soortgelijke situatie bij BRUO Shared Pair..Het Instituut verwijst hierbij naar de bepaling van Belgacom dat indien een klant zijn telefoonabonnement bij Belgacom opzegt, er een aanpassing plaats vindt van de maandelijkse rental fee, maar er wordt geen andere facturatie uitgevoerd.¹

Voor de omschakeling van BROBA II on PSTN naar BROBA II on ISDN (en omgekeerd) aanvaardt het Instituut een tarief van **29,46 €**.

Voor dit tarief is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor het desbetreffende bedrag, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

Move from LDC to LEX

Suite au point de vue exprimé par Belgacom lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser ce qui suit.

Dit tarief is enkel van toepassing indien deze omschakeling wordt aangevraagd samen met de activering van een BROBA-lijn. Dit betekent echter ook dat dit als één aanvraag wordt beschouwd en dat bepaalde kosten (b.v. de facturatiekost) slechts één maal in rekening worden gebracht (via het tarief voor de activering van de lijn).

Voor dit extra tarief brengt het Instituut aldus enkel kosten voor de administratieve opvolging, technische interventie en transport in rekening, allen op basis van de kostencomponenten zoals aanvaard voor BRUO 2004. Het Instituut brengt daarbij wel een hogere transportkost in rekening dan aanvaard voor het tarief voor de activering van een lijn, omdat in dit laatste geval het desbetreffende tarief een "gewogen" kost is die rekening houdt met het feit dat de verplaatsing niet steeds dient te geschieden.

Het Instituut aanvaardt aldus een tarief van **34,76 €**.

Voor dit tarief is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor het desbetreffende bedrag, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

¹ Annex H2.1 Price List for Service Description 3010 and 3015, page 4, section 5.2.

Pending due to useless user visit

Het Instituut aanvaardt een tarief van **14,67 €**, conform met de beslissing van het BIPT met betrekking tot BRUO 2004 .

Voor dit tarief is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor het desbetreffende bedrag, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

Small network adaptations

Het Instituut aanvaardt een tarief van **540,46 €**, conform met de beslissing van het BIPT met betrekking tot BRUO 2004 .

Voor dit tarief is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing (voor het desbetreffende bedrag, zie de samenvattende tabel verder in deze tekst).

Verder dient rekening te worden gehouden met de wijziging vermeld in punt 3.8. van dit hoofdstuk.

Wrongful Repair Request

Het Instituut aanvaardt een kost van **111,55 €**, conform met de beslissing van het BIPT met betrekking tot BRUO 2004 . Alvorens deze kost echter door Belgacom aan de Beneficiary mag aangerekend worden, dient het Instituut hiervan op de hoogte gebracht te worden. (zie punt 3.9. van dit hoofdstuk).

MONTHLY RECURRING FEES PER END-USER LINE

Voor de berekening van de maandelijkse huurprijs van de DSLAM-apparatuur heeft het Instituut zich grotendeels gebaseerd op de kostengegevens zoals doorgegeven door Belgacom. Op volgende punten werd echter afgeweken van het Belgacom voorstel:

WACC

Het Instituut heeft in haar berekeningen een WACC in rekening genomen van 10,76%, conform met het BRIO 2004 besluit. Belgacom was in haar berekeningen uitgegaan van een WACC van 13,35%.

DSLAM releases

In het Belgacom tariefvoorstel werd de berekening uitgevoerd op basis van percentages van 28,33%, 55,8% en 15,87% voor wat betreft het aantal users op release 3 DSLAM's, release 4 (384 users) DSLAM's, resp. op release 4 (768 users) DSLAM's.

Het Instituut trekt de juistheid van deze raming voor medio 2004 niet in twijfel, maar beschouwt dit niet als een aanvaardbare basis voor de berekening van de tarieven voor de OLO's. Het Instituut baseert zich daarvoor op de volgende overwegingen:

- Voor BROBA 2003 heeft Belgacom zelf aangegeven dat het de verwachting was dat alle OLO-implementaties op release 4 DSLAM's zouden gebeuren. Het tariefvoorstel van Belgacom was derhalve uitsluitend gebaseerd op release 4 (384 users) DSLAM's. Het Instituut ziet in de introductie van een nieuw type release-4 DSLAM (768 users) geen reden om af te wijken van deze aanpak:
- De hoge vullingsgraden van de release 3 DSLAM's maken het onwaarschijnlijk dat een significant deel van de OLO-users op deze apparatuur geïnstalleerd wordt.
- Een vergelijking van de door Belgacom opgegeven forecasts voor medio 2003 en medio 2004 geeft aan dat er geen groei meer is wat betreft het aantal release 3 DSLAM's.
- Een aantal SLA-aspecten (gegarandeerde vrije posities) werken in de richting van installaties op DSLAM-types met belangrijke vrije capaciteit, met name dus de release-4 DSLAM's.
- De door het Instituut gebruikte methodiek voor de tariefbepaling houdt wel degelijk rekening met de historische investeringen van Belgacom en met de waarschijnlijkheid dat deze investeringen niet steeds "optimaal" zijn kunnen geschieden. Indien men vandaag de DSLAM-infrastructuur zou moeten heropbouwen zou men dit wellicht op een meer kost-effectieve manier kunnen uitvoeren. Echter, dit betekent niet dat alle gedane investeringen mee in rekening dienen genomen. In deze methodiek wordt immers ook rekening gehouden met economisch aanvaarde afschrijvingsperiodes. Dat betekent in de praktijk dat voor bepaalde investeringen de desbetreffende afschrijvingsperiodes verstreken zijn en er dus mag verondersteld worden dat Belgacom eerder reeds de desbetreffende kosten heeft gerecupereerd. Dergelijke investeringen mogen dan ook geen deel

uitmaken van de tariefbepaling. Het Belgacom-voorstel is niet conform aan deze aanpak.

- Het Belgacom voorstel houdt ook onvoldoende rekening met historische verschillen zoals b.v. toegestane kortingen. Uit de informatie waarover het Instituut beschikt, en zoals toegepast bij vroegere tariefbepalingen, waren bepaalde commerciële condities voor de eerste DSLAM-investeringen beduidend gunstiger dan wat in het huidige tariefvoorstel door Belgacom wordt aangevoerd.

Al deze elementen maken dat het Instituut van mening is dat de berekening van de kosten die verhaald worden op de Beneficiary's niet kan gebaseerd zijn op hoger vermelde percentages en heeft daarom zijn berekeningen gebaseerd op de volgende percentages: 5% release 3 DSLAM's, 79,13% release 4 (384 users) DSLAM's en 15,87% release 4 (768 users) DSLAM's.

Vullingsgraden DSLAM's en lijnkaarten

Voor de bepaling van de tarieven van BROBA 2003 heeft het Instituut zich destijds niet akkoord verklaard met de door Belgacom opgegeven waarden. Ook dit jaar zijn er een aantal elementen waar het Instituut het voorstel van Belgacom niet aanvaard. Het Instituut baseert zich daarvoor op de volgende redenering:

Bepaling van het aantal DSLAM's per release type² :

We vertrekken van de veronderstelling dat de informatie voor de release 3 DSLAM's het meest correct is omdat dit een oudere release betreft waarvoor wellicht nog nauwelijks nieuwe installaties worden gedaan en de desbetreffende aantallen dus nauwkeurig kunnen ingeschat worden.

Vervolgens wordt aangenomen dat er 0,2% SDSL gebruikers zijn. Vertrekkende van dit cijfer kunnen we vervolgens het aantal release 4 racks berekenen.

Op deze manier komen we uit op een totaal aantal 384-users blokken dat noodzakelijk is om, in combinatie met de opgegeven vullingsgraden, het geschatte aantal ADSL-gebruikers te supporteren. Dit cijfer is iets meer dan 5% hoger dan de blokken die door Belgacom in bijlage 2 van de verantwoording worden voorzien.

We gaan er dan ook van uit dat de eigenlijke vullingsgraden iets hoger zijn en maken de veronderstelling dat het vooral de release 4 DSLAM's met 768 users zijn waar de onderschatting het belangrijkste is.

In de berekeningen en in de rest van deze redenering gaat het Instituut dus uit van de resultaten van zijn eigen berekening.

² Deze redenering werd eerder reeds opgenomen in een van de vragenlijsten naar Belgacom. Belgacom heeft er ons destijds op attent gemaakt dat onze interpretatie van de DSLAM-vullingsgraad foutief was. De berekeningen zijn desbetreffend dan ook aangepast.

Vullingsgraad ADSL-lijnkaarten release 4 (384 users)

Door Belgacom wordt desbetreffend een vullingsgraad opgegeven dat lager is dan wat in BROBA 2003 door het Instituut gebruikt werd. Het Instituut maakt desbetreffend de volgende overwegingen:

- Vermits Belgacom verschillende vullingsgraden opgeeft voor DSLAM's en voor lijnkaarten, gaan we er van uit dat de DSLAM's gradueel met lijnkaarten worden gevuld i.f.v. de reële behoeften.
- De ADSL-markt is nog steeds een sterke groeiemarkt. Dat maakt dat we mogen veronderstellen dat er een effectief gebruik is van de desbetreffende lijnkaarten en dat de posities die soms vrijkomen stelselmatig hergebruikt worden voor de nieuwe aanvragen. We veronderstellen dus dat er enkel in de "laatste" kaart vrije posities zijn.
- We veronderstellen dat er in elke rack zowel PSTN als ISDN lijnkaarten voorkomen. Statistisch gezien mogen we veronderstellen dat de "laatste" kaarten 50% gevuld zijn. Dit betekent dat we steeds in elke rack $2 \times 6 = 12$ "overhead" posities hebben³.
- De vullingsgraad van de release 4 (384 users) is bekend. Dit geeft een gemiddelde van een berekenbaar aantal users per rack. Samen met onze 12 extra posities vereist dit in totaal 28 kaarten (336 posities). Hierop zijn dus een berekenbaar aantal "actieve" users gekend of een vullingsgraad van 93.68%. Deze vullingsgraad is door het Instituut in de berekeningen gebruikt.

Vullingsgraad ADSL-lijnkaarten release 4 (768 users)

Door Belgacom wordt desbetreffend een relatief lage vullingsgraad opgegeven. In BROBA 2003 werd dit type release niet gebruikt. Het Instituut past hier dezelfde redenering toe als hierboven voor de 384-users racks:

- Het Instituut gaat uit van release 4 racks (768 users) met een bekende vullingsgraad. Dit geeft gemiddeld een berekenbaar aantal users per rack.
- Er wordt weer verondersteld dat de laatste PSTN en ISDN kaart slechts 50% gevuld is. Dit geeft dus 24 extra posities.
- Samen vereist dit 14 lijnkaarten (336 posities). Hierop zijn dus een berekenbaar aantal "actieve" users of een vullingsgraad van 87.68%. Deze vullingsgraad is door het Instituut in de berekeningen gebruikt.

Interface-kaarten op DSLAMs

Een ander DSLAM kostenelement zijn de interface kaarten. Belgacom geeft aan dat er resp. 38% STM-1 interfaces zijn, 27% E-3 en 35% extender. Deze percentages werden ook in BROBA 2003 gebruikt.

³We nemen hier aan dat deze overhead in elke rack aanwezig is. Dit is een enigszins conservatieve assumptie want in multi-rack DSLAM's kan de optimalisatie van de lijnkaarten nog gevoelig beter zijn.

De door Belgacom aangeleverde informatie geeft echter ook aan dat er 389 E-3 DSLAM-ATM links zijn en 1.244 STM-1 links. De vorige percentages lijken dus niet realistisch.

In het volgende wordt getracht de reële percentages te berekenen. Het Instituut vertrekt hiervoor weer van de gegevens besproken hierboven. De redenering baseert zich verder op de informatie door Belgacom aangeleverd m.b.t. de multi-rack DSLAM configuraties.

Op basis van deze redenering komen we dus uit op 389 E-3, 1.244 STM-1 en 2.099 extender interfaces. In percentages uitgedrukt vertaalt zich dit in 10.42% E-3, 33.34% STM-1 en 56.24% extender interfaces. Deze percentages zijn door het Instituut in de berekeningen gebruikt.

Onderhoudskost DSLAM's

Wat de onderhoudskost voor de DSLAM's betreft gaat het Instituut er van uit dat er geen onderhoudskost aanvaardbaar is voor materiaal dat niet is geïnstalleerd. Bijgevolg is er voor elk DSLAM-type een bedrag in mindering gebracht dat overeenkomt met de onderhoudskost voor de lijnkaarten die nog niet zijn geïnstalleerd.

Divers

Voor een paar kosten werd een andere basisprijs in rekening gebracht dan in het voorstel van Belgacom voorzien. Deze kosten (en de desbetreffende waarden) zijn (na verdere analyse, zoals reeds vooruitgesteld in de beslissing van het BIPT met betrekking tot BRUO 2004, zouden deze kosten kunnen worden herzien) :

- Installatiekost nieuwe elektriciteitsaansluiting: 343,26 € per Ampère.
- Stroomverbruik: 82,08 € per Ampère.
- Blocks and tie cables: 141,92 € per order en 2.372,06 € per 48 blocks.

Shared Pair

Wat de kost van de shared pair betreft, gebruikt het Instituut een tarief aan van 1,69 €, conform het BRUO 2004 aanbod.

Voor een eindgebruikerslijn zonder voice bedraagt dit 11,56 €, conform het BRUO 2004 aanbod.

Voor het overige heeft het Instituut de door Belgacom aangeleverde informatie aanvaard en wordt de volgende kostenstructuur verkregen:

Omschrijving	Kost		
	ADSL Active loop	ADSL Non-active loop	SDSL ⁴
Apparatuurkosten van DSLAM en bekabeling	4,23 €	4,23 €	5,45 €
Afschrijving van de installatiekosten	0,20 €	0,20 €	0,18 €
Afschrijvingen van supportsystemen (PMC ⁵)	1,06 €	1,06 €	0,94 €
Overige operationele kosten	1,50 €	1,50 €	1,45 €
Huurprijs van het koperpaar	1,69 €	11,56 €	11,56 €
TOTAAL	8,68 €	18,55 €	19,58 €

Dit brengt het totaal van de 'monthly recurring fee per active end user line' op **8,68 €**, wat een daling inhoudt van 5,1% t.a.v. het BROBA 2003 tarief. Deze daling wordt vooral veroorzaakt door de daling van het shared pair tarief van 2,32 € naar 1,69 €. De daling wordt enigszins getemperd door een stijging van de overige kosten, o.a. als gevolg van de aanwezigheid van meerdere DSLAM release types in het kostenmodel.

In het geval van een non-active loop, bedraagt de kost voor het koperpaar niet 1,69 € maar 11,56 €. Dit brengt de monthly recurring fee per end-user op **18,55 €**, wat een daling met minder dan 1% is in vergelijking met BROBA 2003 (18,69 €).

Voor de SDSL-diensten moet rekening gehouden worden met de hogere prijs voor de kaarten en het onderhoud ervan, samen met lagere gebruiksgraden, wat de monthly rental fee op **19,58 €** brengt, een stijging van 2,3% in vergelijking met BROBA 2003 (19,15 €).

Samenvatting

De volgende tabel geeft een samenvatting van alle hoger beschreven kosten, inclusief de vergelijking met de tarieven van 2003.

Voor de tarieven waarvoor dit van toepassing is staat tevens het corresponderende bedrag van de maandelijkse betaling vermeld, indien de Beneficiary er voor opteert de desbetreffende kosten te vergoeden gespreid over 48 maanden. Indien de maandelijkse betalingen vroeger dan voorzien worden stopgezet, dan is aan Belgacom nog een bedrag verschuldigd dat wordt bepaald op basis van de onderstaande formule:

$$K/l * (l-x) + x * WACC * (K/24 - (K*x/(24*l)))$$

Met:

K: de initiële activeringskosten;

l: de normale duur van het contract, uitgedrukt in *aantal maanden* (in dit geval is dus *l*=48);

WACC: de kapitaalkost (in dit geval (2004) is WACC=10,76%);

⁴ De kosten voor SDSL zijn gebaseerd op de veronderstelling dat 100% van de installaties op release 4 (384 users) zijn.

⁵ Powering, engineering, planning, maintenance en synchronisatiekosten

x : het tijdstip waarop het contract stopgezet wordt, uitgedrukt in aantal maanden. Als het contract dus na 1,5 jaar opgezegd wordt, is $x=18$.

Tariffs applicable for the end-user line

Type of service	BROBA 2004	48-month payment option	BROBA 2003	delta
Inquiry fee (manual check)	4,20 €		6,06 €	-30,63%
Inquiry fee (web-tool)	0,00 €		0,00 €	N/A
Activation fee				
<i>per line VP-switching - active loop</i>	74,16 €	1,88 €	65,16 €	13,81%
<i>per line VP-switching – non-active loop</i>	77,45 €	1,96 €	68,64 €	12,84%
<i>per line SDSL VC-switching</i>	105,48 €	2,67 €	98,27 €	7,34%
Configuration fee per VC (VP Switching)				
<i>Administration cost per request</i>	8,00 €	0,20 €	8,40 €	-4,73%
<i>Activation/modification/cancellation fee per VC</i>	11,40 €	0,29 €	10,30 €	10,66%
Configuration fee per VC (VC Switching - SDSL only)				
<i>Administration cost per request</i>	8,00 €	0,20 €	8,40 €	-4,73%
<i>Activation fee per VC</i>	38,87 €	0,98 €	39,93 €	-2,65%
<i>Modification fee per VC</i>	41,67 €	1,05 €	42,81 €	-2,67%
<i>Cancellation fee per VC</i>	32,21 €		33,09 €	-2,65%
Telecom installation with voice	72,14 €	1,83 €	87,03 €	-17,10%
Telecom installation without voice	57,02 €	1,44 €	71,91 €	-20,70%
Deactivation fee	16,30 €		16,64 €	-2,03%
Modification of the line profile	16,04 €	0,41 €	20,57 €	-22,03%
<i>together with VC modification</i>	11,53 €	0,29 €	N/A	N/A
Change date fee	6,78 €	0,17 €	7,28 €	-6,92%
Cancellation fee				
<i>before DD-1 (12PM)</i>	11,17 €		11,69 €	-4,43%
Migrations				
<i>Single Virtual Migration</i>	43,80 €	1,11 €	40,66 €	7,73%
<i>Project Virtual Migration</i>	32,47 €	0,82 €	N/A	N/A
<i>Single Physical Migration</i>	64,20 €	1,63 €	56,75 €	13,12%
<i>Project Physical Migration</i>	42,92 €	1,09 €	N/A	N/A
Change use				
<i>Change from BROBA II with voice to BROBA II without voice and reverse</i>	0,00 €		26,04 €	-100,00%
<i>Change from BROBA II PSTN to ISDN and reverse</i>	29,46 €	0,75 €	26,04 €	13,12%

Type of service	BROBA 2004	48-month payment option	BROBA 2003	delta
Move from LDC to LEX	34,76 €	0,88 €	N/A	N/A
Order pending due to useless user visit	14,67 €	0,37 €	N/A	N/A
Small network adaptation	540,46 €	13,68 €	540,46 €	0,00%
Wrongful repair request	111,55 €		111,55 €	0,00%
Monthly recurring fee per end-user line ADSL (active loop)	8,68 €		9,15 €	-5,14%
Monthly recurring fee per end-user line ADSL (non-active loop)	18,55 €		18,69 €	-0,73%
Monthly recurring fee per end-user line SDSL	19,58 €		19,15 €	2,26%

TARIFFS APPLICABLE FOR THE ATM TRANSPORT

AANPAK

Het Instituut heeft er ook dit jaar voor geopteerd om de BROBA 2004 tarieven te berekenen op basis van de gemiddelde gebudgetteerde kosten voor 2004, evenals de gemiddelde gebudgetteerde volumes voor 2004. De voornaamste reden hiervoor is het feit dat de ADSL-markt nog steeds een sterke groeimarkt is en dat bijgevolg het werken met historische kosten en volumes het duidelijke risico inhoudt van overschatting van de kosten.

Het Instituut is zich er ten volle van bewust dat er door het werken met gebudgetteerde volumes en kosten een beperkte mate van onzekerheid heerst omtrent de juistheid van het gebruikte cijfermateriaal. Anderzijds kan gesteld worden dat er nu een zeer bruikbare basis is voor vergelijking met de situatie voor BROBA 2003, wat een realistische inschatting van de voorgestelde kosten en volumes bevordert. Tevens wordt, net zoals vorig jaar, het risico verkleind door te werken met geschatte kosten en volumes voor midden 2004. Het Instituut is er nog steeds van overtuigd dat onvermijdelijke foutenmarge van deze werkwijze niet opweegt tegen de vertekeningen die het gebruik van historisch cijfermateriaal met zich zou meebrengen.

DIMENSIONERING

Wat de dimensionering betreft baseert het Instituut zich op technische gegevens die door Belgacom aan het Instituut werden verschaft.

Suite au point de vue exprimé par Belgacom lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser ce qui suit.

Hieruit resulteert een gemiddelde bandbreedte per ADSL gebruiker van 68,8 Kbps (PCR) in 2004 t.a.v. 46,8 Kbps (PCR) in 2003. De PCR/SCR ratio is 2,00. Het geschatte aantal ADSL-gebruikers bedraagt 863.000.

Wat de dimensionering van de ShDSL-diensten betreft werd 1.042,3 Kbps (PCR) per gebruiker in rekening genomen, met een PCR/SCR ratio van 3,68. Het geschatte aantal ShDSL-gebruikers bedraagt 4.750.

Verder werd rekening gehouden met een dimensionering van 5.218 Mbps (SCR) voor andere diensten IAA en van 7.070 Mbps (SCR) voor andere diensten EAA.

De totale kosten voor het ATM-transport worden opgebouwd op basis van drie componenten:

- de kosten voor de ATM-switchingapparatuur;
- de transmissiekosten van de lokale centrale naar het ATM-netwerk;
- de transmissiekosten van de ATM-backbone.

KOSTEN VAN DE ATM-SWITCHINGAPPARATUUR

Voor de berekening van de kosten heeft het Instituut zich gebaseerd op de kosteninformatie, zoals aangeleverd door Belgacom. Uitzonderingen op deze regel zijn:

WACC

Het Instituut heeft in haar berekeningen een WACC in rekening genomen van 10,76%, conform met het BRIO 2004 besluit.

Wisselkoers US\$

De omrekening van de US\$ prijzen naar € werd gedaan op basis van de gemiddelde wisselkoers voor de voorbije 36 maanden (november 2000-oktober 2003), zoals gepubliceerd door de Amerikaanse Federal Reserve. Dit resulteert in een gemiddelde koers van 1,0279 €.

Divers

Voor een paar kosten, zoals stroomverbruik, werd een andere basisprijs in rekening gebracht dan in het voorstel van Belgacom voorzien. Deze kosten werden eerder in deze tekst al vermeld.

Voor het overige werden alle kostencategorieën die door Belgacom opgegeven zijn aanvaard. Het Instituut wenst wel op te merken dat de bekomen resultaten vrij gematigd zijn gezien er bij de berekeningen geen rekening is gehouden met het feit dat Frame Relay diensten en ATM diensten voor Internet dial-up verkeer per Mbps normaliter duurder zijn gezien het grotere gebruik van de relatief duurere 2 Mbps poorten en dat de voorliggende prijzen een gemiddelde prijs voor alle diensten betreffen.

Tevens wenst het Instituut er op te wijzen dat alle door Belgacom opgegeven infrastructuur-elementen in de berekening werden opgenomen. Op basis van de door Belgacom verschaft informatie leidt het Instituut echter af dat het waarschijnlijk is dat een deel van de opgegeven producten (b.v. E-3 interfaces) niet langer effectief in gebruik zijn.

Ofschoon dit niet noodzakelijk als foutief dient beoordeeld, is het duidelijk dat er actueel onvoldoende duidelijkheid en transparantie is m.b.t. de manier waarop de kosten voor de ATM-switchingapparatuur in rekening dienen gebracht. Het Instituut zal dan ook ten gepaste tijde Belgacom uitnodigen om deze materie in meer detail te bespreken.

Berekening van de 2 Mbps equivalent prijs

Het Instituut wenst op te merken dat deze waarden beduidend lager zijn dan in BROBA 2003. Dit is het gevolg van de relatief beperkte toename van de kosten, in combinatie met de belangrijke toename van de volumes, en de technische realiteit van een ATM-netwerk waarin belangrijke schaalvoordelen gelden.

DE TRANSMISSIEKOSTEN VAN DE LOKALE CENTRALE NAAR HET ATM-NETWERK

De maandelijkse kostprijs voor de verbindingen vanuit de DSLAM's in de lokale centrales naar het dichtstbijzijnde ATM-knooppunt van Belgacom is als volgt berekend:

- eerst is de totale geraamde geïnstalleerde bandbreedte midden 2004 tussen de lokale centrales en het ATM-netwerk in kaart gebracht;
- de totale maandelijkse huurkost van deze geïnstalleerde bandbreedte werd daarna berekend op basis van de tarieven voor de backhaul-huurlijnen (tarieven 2003)⁶, waarop de bij Belgacom van toepassing zijnde korting voor contractduur en volumekorting voor huurlijnen werden toegepast;
- de maandelijkse huurkost van de geïnstalleerde bandbreedte wordt tenslotte, rekening houdend met een overcapaciteit van 15%, omgerekend naar een maandelijkse kostprijs per Mbps.

Deze prijs is nagenoeg ongewijzigd in vergelijking met vorig jaar.

DE TRANSMISSIEKOSTEN VAN DE ATM-BACKBONE

De transmissiekosten voor de ATM-backbone worden eveneens berekend op basis van de tarieven van de backhaul-huurlijnen (tarieven 2003). Hierbij werd vertrokken van de geraamde situatie van het backbone transmissienetwerk voor midden 2004. Belgacom geeft aan dat midden 2004 de bandbreedte van de IAA transmissiecapaciteit, in rekening te nemen voor het aanbieden van ADSL-diensten en SDSL-diensten, geraamd wordt op een aantal Mbps.

Het Instituut stelt vast dat de geplande capaciteit van de ATM-backbone is toegenomen, dit hoofdzakelijk als het gevolg van de belangrijke toename van het aantal STM-4 links. Dit vertegenwoordigt een stijging van 59,4%.

Op het vlak van het IAA-verkeer dat over deze ATM-backbone zal lopen wordt echter slechts een toename van 27,2% vastgesteld. M.a.w. de groei van de theoretische capaciteit van de backbone is meer dan het dubbele van de verwachte groei van de IAA-traffic.

Het Instituut acht het mogelijk dat deze investering geïnspireerd is door bepaalde strategische plannen van Belgacom, maar kan er niet mee akkoord gaan dat de hieraan verbonden kosten volledig in de tarieven voor BROBA 2004 in rekening worden gebracht.

Het Instituut beslist derhalve om slechts de helft van deze investering te aanvaarden voor verrekening in de kosten voor 2004. Voor 2005 zal de situatie herbekeken worden naargelang de beschikbare informatie.

Het Instituut merkt op dat in het zo bekomen bedrag, net zoals vorig jaar, eveneens de kostprijs inbegrepen zit van een aantal STM-4 en STM-16 verbindingen, ondanks de vaststelling dat Belgacom nooit afdoende heeft aangetoond dat deze dure linken inderdaad gebruikt worden bij het aanbieden van de ADSL- en SDSL-diensten.

Het Instituut wijst er op dat op het vlak van de installatiekosten het volledige, door Belgacom voorgestelde, bedrag in rekening werd genomen. Hierop werd dus geen correctie toegepast. Op analoge wijze werd er evenmin een correctie toegepast op de kosten van de ATM-switchingapparatuur (zie eerder in dit document), alhoewel ook daar de investering in STM-4 links

⁶ Deze berekening is gebeurd aan de hand van een exhaustieve lijst van de Belgacom linken, zoals doorgegeven door Belgacom, waarop de Backhaul-tarieven 2003 werden toegepast.

een impact op de kosten heeft. De door het Instituut toegepaste correctie dient dus beschouwd als conservatief.

BEPALING VANDE KOSTPRIJS VAN ATM-TRANSPORT

Op basis van bovenstaande kostenelementen heeft het Instituut de ATM-tarieven voor het BROBA II 2004 aanbod berekend. Hierbij is rekening gehouden met de opmerkingen verkregen tijdens de consultatie wat betreft het vermijden van belangrijke tariefsprongen. Suite au point de vue exprimé par les réponses reçues lors de la consultation du 24 décembre 2003, il appert opportun de préciser que cette approche est confirmée dans son opportunité, et qu'aucune réponse ne s'oppose à cette approche.

Inderdaad, de kostenstructuur van de ATM-transporttarieven is dusdanig dat er een belangrijke toename van de kosten wordt vastgesteld indien de gewenste capaciteit de 2 Mbps, resp. de 34 Mbps-grens overschrijdt. Het Instituut wijst er op dat deze "tariefsprongen" een logisch en rechtstreeks gevolg zijn van de consequente toepassing van de onderliggende kostendragers. Het Instituut gaat er echter ook mee akkoord dat dergelijke tariefevoluties de financiële planning van de Beneficiary's in belangrijke mate bemoeilijken en voor bepaalde anomalieën zorgen in de prijsevolutie.

Het Instituut heeft dan ook beslist om voor de tarieven BROBA 2004 een andere verrekeningswijze toe te passen, die de hoger beschreven nadelen tracht weg te werken. Deze nieuwe berekeningswijze is tevens gebaseerd op de volgende principes:

- de tarieven dienen representatief te zijn voor de reële onderliggende kostenelementen;
- de nieuwe berekeningswijze mag geen nodeloze bijkomende complexiteit introduceren en moet transparant zijn;
- de gemiddelde kosten en opbrengsten van alle partijen dienen (in theorie) dezelfde te blijven.

Om dit te realiseren heeft het Instituut ervoor geopteerd de impact van de "tariefsprongen" te spreiden over een ruimer capaciteitsbereik. Zo wordt de impact van de tariefverhoging op de 2 Mbps-grens gespreid over het bereik van 0 tot 4 Mbps. Dat betekent dat op het 4 Mbps-punt de nieuwe en de oude berekeningswijze resulteren in hetzelfde tarief (indien de onderliggende kostendragers dezelfde zijn). Deze 4 Mbps-grens is door het Instituut gekozen omdat zij toelaat op een gepaste manier aan hoger beschreven principes te voldoen.

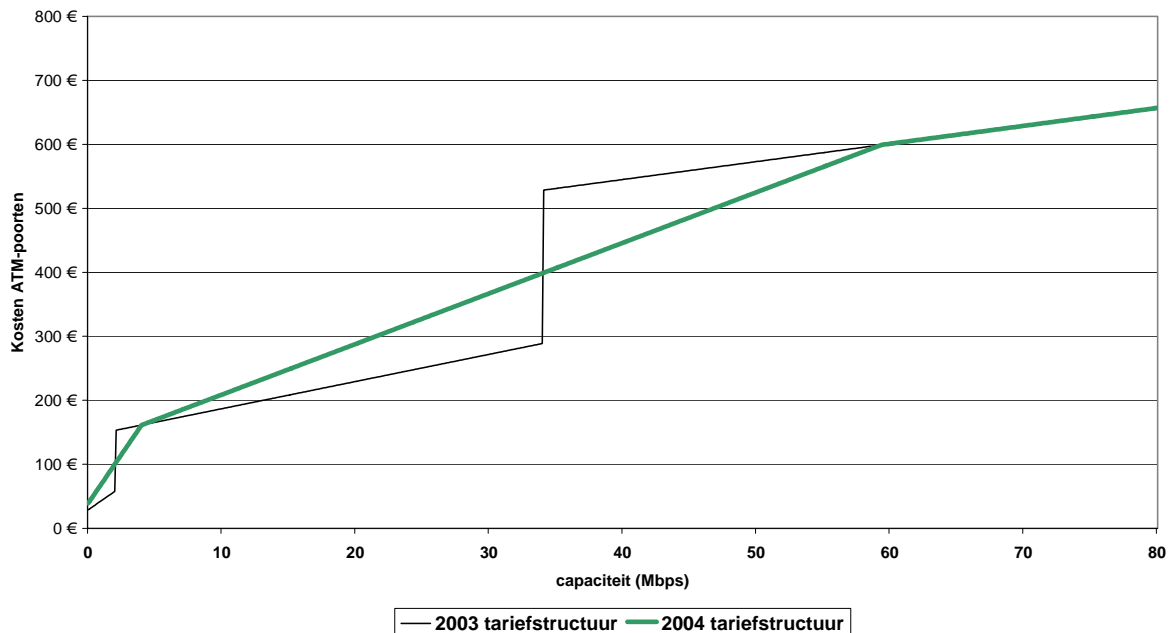
Binnen dit bereik van 4 Mbps wordt vervolgens een lineaire evolutie van de prijzen berekend die van aard is dat de theoretische kosten en opbrengsten van alle partijen binnen dit capaciteitsbereik dezelfde zijn. Het Instituut veronderstelt hierbij een "homogene" marktpraak, waarbij de waarschijnlijkheid van de vraag naar een bepaalde capaciteit even groot is als de vraag naar een andere capaciteit (binnen dit capaciteitsbereik).

Op een analoge wijze wordt de tariefsprong op de 34 Mbps-grens nu gespreid over het capaciteitsbereik van 4 tot en met 59,3 Mbps. Deze 59,3 Mbps-grens is berekend, zodat enerzijds, de theoretische kosten en opbrengsten van alle partijen binnen het capaciteitsbereik 4 tot 59,3 Mbps dezelfde zijn en anderzijds, het berekende tarief op de 59,3-grens identiek is aan het tarief berekend volgens de oude tariefstructuur.⁷

⁷ Deze grens van 59,3 Mbps is enkel van toepassing voor de niet-lokale ATM-tarieven. Bij de lokale ATM-tarieven is de desbetreffende grens 61,7 Mbps.

In de volgende grafiek worden de resultaten van de toepassing van deze methodiek geïllustreerd. Bij de interpretatie van deze grafiek dient men er rekening mee te houden dat de kosten die in deze grafiek zijn opgenomen enkel betrekking hebben op de kostenelementen die van invloed zijn op de tariefsprongen. Zij omvatten dus niet de totale ATM-transportkosten.

BROBA II 2004 - ATM-transporttarieven (0 tot 80 Mbps)



Zoals de grafiek duidelijk illustreert worden de vroegere tariefsprongen bij 2 Mbps en bij 34 Mbps nu vervangen door 2 "breekpunten" ter hoogte van de 4 Mbps-grens en ter hoogte van de 59,3 Mbps-grens. Op deze breekpunten is er echter geen plotse stijging van het tarief, maar gaat men over op een proportioneel lager tarief.

De grafiek illustreert echter ook dat, alhoewel gemiddeld alle kosten en opbrengsten dezelfde blijven, de impact niet dezelfde is op alle niveaus. Bij gelijkblijvende kosten zal men een stijging van het tarief vaststellen voor het bereik 0 tot 2 Mbps en voor het bereik 4 tot 34 Mbps. Voor het capaciteitsbereik van 2 tot 4 Mbps en van 34 tot 59,3 Mbps is er dan weer een tariefdaling.

Zoals eerder al gesteld, deze grafiek toont enkel de impact op het tarief van de kostenelementen die de tariefsprongen beïnvloeden. De reële vermindering of vermeerdering van het tarief zal functie zijn van het gecombineerde effect van hoger beschreven aanpassingen en de reële evolutie van de onderliggende kostendragers.

AGGREGATIE VAN CAPACITEITEN

Daarnaast heeft het Instituut ook beslist om voor BROBA 2004 de regels m.b.t. het al dan niet kunnen aggregeren van capaciteiten te verduidelijken en op bepaalde punten te herzien, dit om deze regels beter in lijn te brengen met de bedoeling om een goede balans te vinden tussen netwerkinvestering en dienstenconcurrentie .

Het al dan niet kunnen aggregeren van capaciteiten heeft overigens slechts een belang voor een deel van het ATM-transporttarief. Inderdaad, bij de verrekening van de kosten wordt een deel van de onderliggende kostendragers volledig in rekening gebracht in functie van de gecontracteerde bandbreedte. Dit resulteert dus per definitie in een lineair evolutie van de prijs, ongeacht het aantal access lines of het aantal ATM-knopen waarop de Beneficiary is aangesloten.

Voor de verrekening van een ander deel van de kosten, met name de ATM-switchingapparatuur, wordt echter rekening gehouden met het type van access line. Gezien het niet-lineaire verloop van de hieraan gekoppelde kosten (wat ook aan de basis lag van de zogenaamde tariefsprongen die we eerder hebben besproken) heeft dit wel degelijk een belang voor het al dan niet kunnen aggregeren van capaciteiten.

De grootte van deze tariefsprongen en het belang voor het al dan niet aggregeren resulteren uit het feit dat actueel (BROBA 2003) alle kosten voor de ATM-switchingapparatuur worden omgerekend in een soort "poortkost" voor een 2 Mbps lijn. Deze kost wordt vervolgens, gebruik makend van vaste ratio's, omgerekend naar een theoretische kost voor een 34 Mbps, resp. 155 Mbps lijn.

Deze verrekening van de kosten i.f.v. de fysische lijn is een te verdedigen benadering, maar heeft dus een paar ongewenste neveneffecten en men kan zich evenzeer de vraag stellen in welke mate de verrekening van deze kosten niet eerder dient gekoppeld aan de gecontracteerde capaciteit of het aantal fysische lijnen, enz.

Het Instituut heeft bijgevolg een aantal mogelijke benaderingen overwogen en heeft uiteindelijk geopteerd voor de volgende aanpak:

- Vooreerst heeft het Instituut er voor gekozen de kosten voor de ATM-switchingapparatuur te verdelen in enerzijds, de kosten die een duidelijk verband houden met de fysische poorten en anderzijds, de kosten die eerder als "gemeenschappelijk" kunnen worden beschouwd. In theorie vraagt dit natuurlijk een gedetailleerde analyse, maar een pragmatische aanpak zou er kunnen in bestaan de investeringskosten voor de ATM-switchingapparatuur in de eerste groep te plaatsen en alle overige kosten in de tweede. Deze tweede groep omvat dus de kostenobjecten "Interconnection 7470 and 7670", "Network management", "Conversion of 7670 Stand alone into multishelf", "Installation costs", "Management fee", "License fee", "Accommodation costs" en "Manpower".
- De kosten voor de eerste groep bedragen dit jaar 15.693.961,17 €, die van de tweede 15.769.564,17 €. Vermits beide bedragen nagenoeg identiek zijn, heeft het Instituut beslist een 50/50 opslitsing van de kosten toe te passen, wat eenvoudiger is en, zoals we eerder uitlegden, toch gebaseerd is op reële vaststellingen.
- Daarnaast handhaaft het Instituut de bestaande manier van verrekening van de desbetreffende kosten, gebruik makend van dezelfde vaste ratio's voor de berekening van de kost voor een 34 Mbps, resp. 155 Mbps lijn, zoals beschreven hierboven, maar dan wel op basis van de volgende regels:

- Per access area mag alle gecontracteerde capaciteit worden geaggregeerd op een "virtuele access line" en verrekend aan het tarief dat van toepassing is voor dergelijke capaciteit. De helft van de kosten voor de ATM-switchingapparatuur wordt verrekend volgens dit principe.
- De andere helft van de kosten voor de ATM-switchingapparatuur wordt verrekend per fysieke access line op basis van de gecontracteerde capaciteit (in termen van de som der VP's (VP switching) en der VC's (VC switching) die op deze access line eindigen) (dus niet de fysieke transmissiecapaciteit van die access line) per access line.

In de praktijk betekent dit dat voor Begunstigde's met één access line per access area de kosten ongewijzigd blijven (afgezien van de overige tariefwijzigingen). Voor Begunstigde's met meerdere access lines per access area of per ATM-knoop kan dit een lichte daling of stijging van de kosten tot gevolg hebben.

KOSTPRIJS VAN HET ATM-TRANSPORT

Suite au point de vue exprimé par les réponses reçues lors de la consultation du 24 décembre 2003 heeft het Instituut de berekening en de presentatie van de ATM-tarieven ook aangepast, meer specifiek op het vlak van het gebruik van de SCR-waarde als basis voor de tarieven.

Ceci est dans un but de plus grande transparence et clarté de la tarification.

Inderdaad, het Instituut gaat er mee akkoord dat de SCR-waarde een correctere weergave is van de bandbreedte die beschikbaar is voor de gebruikers en het is daarom wellicht meer opportuun de tarieven uit te drukken in functie van deze SCR-waarde.

Gebruik makend van deze omschakeling heeft het Instituut echter ook de bestaande ATM-tariefstructuur herbekeken en heeft moeten vaststellen dat deze toch nog een aantal onvolkomenheden bevatte. Voor de tarieven van BROBA II 2004 is getracht deze weg te werken.

Correctiefactor ATM-tarieven

Vooreerst heeft het Instituut de overweging gemaakt dat de SCR-waarde wellicht een betere basis is voor de bepaling van de tarieven, maar ook dient beschouwd als de theoretisch maximum bandbreedte die beschikbaar is voor de Begunstigde. Inderdaad, deze SCR-waarde vertegenwoordigt de maximumgrens voor het verbruik van bandbreedte, vermits een hoger verbruik van bandbreedte, zoals toegestaan door de PCR-waarde, steeds dient gecompenseerd door een verminderd gebruik van bandbreedte, lager dan de SCR-grens.

Dit maakt dat de reële beschikbare bandbreedte in de praktijk steeds lager zal liggen dan de SCR-grens. Dit betekent echter ook dat de tarieven die vandaag berekend werden eigenlijk te hoog zijn in vergelijking met de echt gebruikte bandbreedte. Deze afwijking zal het grootst zijn bij de lage

PCR/SCR ratio's en zal, in theorie, kort bij nul liggen voor de zeer hoge PCR/SCR ratio's.

Het Instituut heeft dan ook voor de tarieven van BROBA 2004 beslist om hiervoor een correctiefactor in rekening te brengen. Zoals hierboven beschreven zou deze factor verschillend dienen te zijn naargelang de PCR/SCR-waarde, maar om praktische redenen heeft het Instituut er voor geopteerd een uniforme correctiefactor van 0,95 toe te passen.

Deze correctiefactor is enkel van toepassing op de niet-lokale ATM-tarieven (zie verder).

Berekening van de tarieven

Daarnaast heeft het Instituut er voor geopteerd om, in de mate van het mogelijke, stabiliteit te behouden in de tarieven. De berekening van de tarieven 2004, uitgedrukt per Mbps SCR-waarde, vertrekt daarom van de klassieke PCR-gebaseerde tarieven voor een PCR/SCR-ratio gelijk aan 1, weliswaar gebaseerd op de kostenstructuur 2004 en met toepassing van de hoger beschreven correctiefactor.

Op dezelfde manier is er getracht de tarieven voor een PCR/SCR-ratio = 2 dezelfde te houden. Inderdaad, het huidige ATM-netwerk van Belgacom is effectief gedimensioneerd voor deze PCR/SCR-ratio, dus het gebruikte kostenmodel is wel degelijk van toepassing.

Er moet echter worden vastgesteld dat de vroegere omrekening van de vastgestelde kosten naar de (PCR-gebaseerde) tarieven toe, geresulteerd heeft in een aantal anomalieën.

Inderdaad, wanneer de tarieven worden omgerekend in SCR-waarden, dan stellen we vast dat de overgang van een PCR/SCR-ratio = 1 naar een PCR/SCR-ratio = 2 een meerkost meebrengt van meer dan 78% bij een 1 Mbps bandbreedte, terwijl deze toename "slechts" 52% bedraagt voor een bandbreedte van 155 Mbps.

Het Instituut is van mening dat er geen reden is voor deze opmerkelijke verschillen, temeer daar de proportioneel hogere kosten voor de lagere bandbreedtes reeds op andere manieren zijn verrekend.

Het Instituut heeft er dan ook voor geopteerd om de tarieven voor de hogere PCR/SCR-ratio's voor alle bandbreedtes te bepalen door de toepassing van een vast kostenpercentage dat verrekend wordt op het desbetreffende tarief voor een PCR/SCR-ratio = 1.

Gezien de hoger vermelde doelstellingen van stabiliteit in de tarieven is dit percentage voor een PCR/SCR-ratio = 2 berekend als het gemiddelde van de vastgestelde kostenpercentages volgens het vroegere tariefstelsel, berekend over de bandbreedtes van 1 tot 155 Mbps. Dit resulteert in een gemiddeld percentage van 155,61%. Toepassing van dit percentage heeft in de praktijk tot gevolg dat de tarieven 2004 voor PCR/SCR-ratio = 2 voor de bandbreedtes beneden de 60 Mbps (bij gelijke kosten) in verhouding iets lager uitvallen, terwijl de tarieven boven deze grens iets hoger uitvallen.

De beslissing om deze uniforme kostentoeename te berekenen over de bandbreedtes van 1 tot 155 Mbps is mede ingegeven door de overweging dat in de tariefstructuur 2004 een deel van de ATM-kosten steeds verrekend wordt per access line. De keuze van ons te beperken tot de 155 Mbps-grens lijkt dan ook aangewezen.

Voor de hogere PCR/SCR-ratio's stelt het Instituut vast dat de vroegere ATM-tariefstructuur van aard was dat de verdere toename van kosten uniform bleef. Met andere woorden, de marginale meerkost (in SCR-tarieven uitgedrukt) voor een toename van de PCR/SCR-ratio met 1 bleef steeds dezelfde.

Het Instituut is van mening dat dergelijke prijsevolutie niet realistisch is en dat de marginale meerkost voor een overgang van b.v. PCR/SCR 7 naar 8, beduidend lager zou moeten liggen dan een overgang van b.v. PCR/SCR 2 naar 3.

Het Instituut heeft dan ook getracht, vertrekkende van de vastgestelde ratio's voor de PCR/SCR-ratio's 1 en 2, een degressief verloop van de kostenfactoren uit te werken, waarbij de gemiddelde meerkost per PCR-punt evolueert van de eerder genoemde 55,61% bij PCR/SCR = 2, naar ongeveer 35% bij PCR/SCR = 8.

De desbetreffende kostenpercentages kunnen berekend worden op basis van de volgende formule:

$$\text{Kostenpercentage} = (1 + 0,5561 * (1 + (P - 2) * (P + 1) / P / 2))$$

Met: P: PCR/SCR-ratio

Op basis hiervan werden de volgende kostenpercentages berekend:

PCR/SCR	1	2	3	4	5	6	7	8
	100,00%	155,61%	192,68%	225,12%	255,71%	285,37%	314,50%	343,29%

De hierboven beschreven berekeningswijze en de vermelde kostenpercentages zijn enkel van toepassing op de niet-lokale ATM-tarieven (zie hierna).

Suite au point de vue exprimé par Belgacom lors de la consultation du 24 décembre 2003, l'Institut a décidé de limiter la valeur de PCR/SCR à 8 maximum. En effet, au delà, selon une observation de Belgacom, un conflit d'opportunité existe entre les qualités VBR et UBR.

Niet-lokale ATM-tarieven

Onderstaande tabellen resumeren voorbeelden (inderdaad, een formule (zie verder) geeft de exacte prijs naargelang de bandwidth enz ...) van de ATM-tarieven (**in euros voor bandwidth in Mbps SCR**) voor niet-lokaal ATM transport tussen DSLAM's en een ATM Access Point waarop de begunstigde is aangesloten (gevallen van LEX'en en LDC's die niet direct verbonden zijn met de ATM Access point). De begunstigde dient zich echter wel steeds minstens op één ATM-knooppunt per Access Area te connecteren.

Deze tarieven geven de totale kost in de veronderstelling van één access line per access area. Zij worden weergegeven voor de verschillende PCR/SCR ratio's. Deze werden berekend door toepassing van de hoger beschreven kostenpercentages.

De tabellen geven tevens de corresponderende tarieven voor een contractduur van 1 tot 5 jaar.

PCR/SCR = 1

Bandwidth (Mbps)	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0,256	58,34 €	56,94 €	55,55 €	54,62 €	53,70 €
0,512	78,02 €	76,40 €	74,78 €	73,69 €	72,61 €
1	115,55 €	113,49 €	111,42 €	110,04 €	108,67 €
2	192,46 €	189,49 €	186,51 €	184,53 €	182,55 €
3	269,37 €	265,49 €	261,61 €	259,02 €	256,43 €
4	346,28 €	341,49 €	336,70 €	333,51 €	330,31 €
5	400,76 €	395,73 €	390,71 €	387,36 €	384,01 €
10	673,16 €	666,96 €	660,76 €	656,63 €	652,50 €
15	945,55 €	938,19 €	930,82 €	925,90 €	920,99 €
20	1.217,95 €	1.209,41 €	1.200,87 €	1.195,18 €	1.189,48 €
30	1.762,75 €	1.751,87 €	1.740,98 €	1.733,72 €	1.726,46 €
40	2.307,55 €	2.294,32 €	2.281,09 €	2.272,26 €	2.263,44 €
50	2.852,35 €	2.836,77 €	2.821,19 €	2.810,81 €	2.800,42 €
60	3.394,02 €	3.376,19 €	3.358,36 €	3.346,48 €	3.334,59 €
70	3.888,28 €	3.869,62 €	3.850,96 €	3.838,52 €	3.826,08 €
80	4.382,54 €	4.363,05 €	4.343,56 €	4.330,57 €	4.317,57 €

PCR/SCR = 2

Bandwidth (Mbps)	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0,256	90,78 €	88,61 €	86,45 €	85,00 €	83,56 €
0,512	121,41 €	118,89 €	116,36 €	114,67 €	112,99 €
1	179,81 €	176,60 €	173,38 €	171,24 €	169,09 €
2	299,49 €	294,86 €	290,23 €	287,15 €	284,06 €
3	419,17 €	413,13 €	407,08 €	403,06 €	399,03 €
4	538,84 €	531,39 €	523,94 €	518,97 €	514,00 €
5	623,62 €	615,80 €	607,98 €	602,77 €	597,56 €
10	1.047,50 €	1.037,86 €	1.028,21 €	1.021,79 €	1.015,36 €
15	1.471,38 €	1.459,91 €	1.448,44 €	1.440,80 €	1.433,15 €
20	1.895,26 €	1.881,97 €	1.868,67 €	1.859,81 €	1.850,95 €
30	2.743,02 €	2.726,08 €	2.709,14 €	2.697,84 €	2.686,55 €
40	3.590,78 €	3.570,19 €	3.549,60 €	3.535,87 €	3.522,14 €
50	4.438,54 €	4.414,30 €	4.390,06 €	4.373,90 €	4.357,74 €
60	5.281,44 €	5.253,69 €	5.225,95 €	5.207,45 €	5.188,95 €
70	6.050,55 €	6.021,52 €	5.992,48 €	5.973,12 €	5.953,76 €

80	6.819,66 €	6.789,34 €	6.759,01 €	6.738,79 €	6.718,57 €
----	------------	------------	------------	------------	------------

PCR/SCR = 3

Bandwidth (Mbps)	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0,256	112,40 €	109,72 €	107,04 €	105,25 €	103,46 €
0,512	150,34 €	147,21 €	144,08 €	141,99 €	139,91 €
1	222,65 €	218,67 €	214,69 €	212,03 €	209,38 €
2	370,84 €	365,11 €	359,38 €	355,56 €	351,74 €
3	519,03 €	511,55 €	504,07 €	499,08 €	494,10 €
4	667,22 €	657,99 €	648,76 €	642,61 €	636,46 €
5	772,19 €	762,51 €	752,83 €	746,38 €	739,93 €
10	1.297,06 €	1.285,12 €	1.273,18 €	1.265,22 €	1.257,26 €
15	1.821,93 €	1.807,73 €	1.793,53 €	1.784,06 €	1.774,60 €
20	2.346,79 €	2.330,34 €	2.313,88 €	2.302,90 €	2.291,93 €
30	3.396,53 €	3.375,55 €	3.354,57 €	3.340,59 €	3.326,60 €
40	4.446,27 €	4.420,77 €	4.395,27 €	4.378,27 €	4.361,27 €
50	5.496,00 €	5.465,99 €	5.435,97 €	5.415,96 €	5.395,95 €
60	6.539,72 €	6.505,36 €	6.471,00 €	6.448,10 €	6.425,20 €
70	7.492,07 €	7.456,11 €	7.420,16 €	7.396,19 €	7.372,22 €
80	8.444,42 €	8.406,86 €	8.369,31 €	8.344,28 €	8.319,24 €

PCR/SCR = 4

Bandwidth (Mbps)	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0,256	131,33 €	128,19 €	125,06 €	122,97 €	120,88 €
0,512	175,65 €	171,99 €	168,34 €	165,90 €	163,46 €
1	260,14 €	255,49 €	250,83 €	247,73 €	244,63 €
2	433,28 €	426,58 €	419,88 €	415,42 €	410,96 €
3	606,41 €	597,67 €	588,93 €	583,11 €	577,28 €
4	779,55 €	768,76 €	757,98 €	750,80 €	743,61 €
5	902,19 €	890,88 €	879,57 €	872,03 €	864,50 €
10	1.515,42 €	1.501,48 €	1.487,53 €	1.478,23 €	1.468,93 €
15	2.128,66 €	2.112,07 €	2.095,48 €	2.084,42 €	2.073,36 €
20	2.741,89 €	2.722,66 €	2.703,43 €	2.690,61 €	2.677,79 €
30	3.968,35 €	3.943,84 €	3.919,33 €	3.902,99 €	3.886,65 €
40	5.194,82 €	5.165,03 €	5.135,24 €	5.115,38 €	5.095,52 €
50	6.421,28 €	6.386,21 €	6.351,14 €	6.327,76 €	6.304,38 €
60	7.640,71 €	7.600,57 €	7.560,43 €	7.533,67 €	7.506,91 €
70	8.753,39 €	8.711,39 €	8.669,38 €	8.641,37 €	8.613,37 €
80	9.866,08 €	9.822,20 €	9.778,33 €	9.749,08 €	9.719,83 €

PCR/SCR = 8

Bandwidth (Mbps)	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0,256	200,26 €	195,49 €	190,71 €	187,52 €	184,34 €
0,512	267,85 €	262,28 €	256,70 €	252,98 €	249,27 €
1	396,69 €	389,60 €	382,50 €	377,77 €	373,04 €
2	660,71 €	650,50 €	640,29 €	633,48 €	626,68 €
3	924,73 €	911,40 €	898,08 €	889,19 €	880,31 €
4	1.188,74 €	1.172,30 €	1.155,86 €	1.144,90 €	1.133,94 €
5	1.375,77 €	1.358,53 €	1.341,28 €	1.329,78 €	1.318,29 €
10	2.310,90 €	2.289,63 €	2.268,36 €	2.254,18 €	2.240,00 €
15	3.246,03 €	3.220,73 €	3.195,44 €	3.178,57 €	3.161,71 €
20	4.181,16 €	4.151,84 €	4.122,51 €	4.102,96 €	4.083,41 €
30	6.051,42 €	6.014,04 €	5.976,67 €	5.951,75 €	5.926,83 €
40	7.921,68 €	7.876,25 €	7.830,82 €	7.800,54 €	7.770,25 €
50	9.791,94 €	9.738,46 €	9.684,98 €	9.649,33 €	9.613,67 €
60	11.651,47 €	11.590,26 €	11.529,05 €	11.488,24 €	11.447,43 €
70	13.348,22 €	13.284,16 €	13.220,11 €	13.177,40 €	13.134,70 €
80	15.044,97 €	14.978,07 €	14.911,16 €	14.866,56 €	14.821,96 €

Lokale ATM-tarieven

Onderstaande tabel resumeert de ATM-tarieven wanneer de begunstigde zich wel op meerdere ATM-knooppunten in een bepaalde zone connecteert, of wanneer een DSLAM direct verbonden is met de ATM Access Point. In de onderstaande tarieven is de kostprijs voor de ATM-poort aan de kant van de DSLAM maar voor de helft in rekening genomen aangezien een lokale ATM-connectie slechts de helft van de ATM-switching capaciteit gebruikt vergeleken met een niet lokale ATM-interconnectie.

Onderstaande tarieven geven de totale kost in de veronderstelling van één access line. De toepassing van de PCR/SCR ratio is hier niet aan de orde gezien er in onderstaande tarieven geen backbone kostencomponent inbegrepen zit.

De tarieven in de volgende tabel vormen een illustratie voor een aantal concrete bandbreedtes. (inderdaad, een formule (zie verder) geeft de exacte prijs naargelang de bandwidth enz ...)

Bandwidth (Mbps)	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0,256	49,12 €	47,82 €	46,52 €	45,65 €	44,79 €
0,512	62,86 €	61,32 €	59,79 €	58,76 €	57,74 €
1	89,05 €	87,06 €	85,07 €	83,75 €	82,42 €
2	142,73 €	139,81 €	136,90 €	134,95 €	133,00 €
3	196,41 €	192,56 €	188,72 €	186,15 €	183,59 €
4	250,09 €	245,31 €	240,54 €	237,35 €	234,17 €
5	279,43 €	274,45 €	269,48 €	266,16 €	262,85 €
10	426,12 €	420,15 €	414,18 €	410,21 €	406,23 €
15	572,80 €	565,85 €	558,89 €	554,25 €	549,61 €
20	719,49 €	711,54 €	703,59 €	698,29 €	692,99 €
30	1.012,87 €	1.002,94 €	993,00 €	986,38 €	979,76 €
40	1.306,25 €	1.294,33 €	1.282,41 €	1.274,47 €	1.266,52 €
50	1.599,62 €	1.585,72 €	1.571,82 €	1.562,56 €	1.553,29 €
60	1.893,00 €	1.877,12 €	1.861,23 €	1.850,64 €	1.840,05 €
70	2.143,64 €	2.127,06 €	2.110,47 €	2.099,41 €	2.088,36 €
80	2.385,44 €	2.368,42 €	2.351,40 €	2.340,05 €	2.328,70 €

Bovenstaande tabellen vormen de illustratie van de tarieven voor een aantal concrete bandbreedtes. Op basis van de onderstaande formules kan echter voor elk debiet (uitgedrukt in # Mbps SCR) de exacte prijs (in euros voor bandwidth in Mbps SCR) worden bepaald. De eerste serie van formules is geldig voor de niet-lokale ATM-tarieven.

Men moet er daarbij rekening mee houden dat de formules nu in twee zijn opgedeeld. Enerzijds zijn er de formules voor de berekening van de kosten per access area. Daarin zitten dus alle kosten die verrekend worden i.f.v. de geaggregeerde bandbreedte per access area.

Daarnaast zijn er dan de formules voor de berekening van het resterende deel van de kosten per access line.

Onderstaande formules zijn geldig voor een PCR/SCR-ratio = 1. Voor de hogere PCR/SCR-waarden moet het resulterende bedrag vermenigvuldigd worden met de desbetreffende kostenpercentages die eerder in deze tekst werden vermeld.

Formule voor de berekening van de prijs t.e.m. 4 Mbps - niet lokale tarieven - per access area

$$ATM - \text{tarief} = 0,95 * (BW_{AA} * 49,12 + (20,34 + (BW_{AA} * 15,92)) * (1 - x\%))$$

Met: BW_{AA} : Geaggregeerde bandbreedte (Mbps) per access area
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Formule voor de berekening van de prijs vanaf 4 Mbps (tot 59,3 Mbps) - niet lokale tarieven - per access area

$$ATM - \text{tarief} = 0,95 * (BW_{AA} * 49,12 + (84,02 + ((BW_{AA} - 4) * 4,12)) * (1 - x\%))$$

Met: BW_{AA} : Geaggregeerde bandbreedte (Mbps) per access area
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Formule voor de berekening van de prijs vanaf 59,4 Mbps - niet lokale tarieven - per access area

$$ATM - \text{tarief} = 0,95 * (BW_{AA} * 49,12 + 225,52 * (1 + \frac{BW_{AA}}{155}) * (1 - x\%))$$

Met: BW_{AA} : Geaggregeerde bandbreedte (Mbps) per access area
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Deze laatste formule is ook geldig voor geaggregeerde capaciteiten boven de 155 Mbps.

De kortingen die in rekening genomen moeten worden, zijn:

1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0%	3%	6%	8%	10%

Bijkomend moet er dus per access line een bijkomende kost in rekening gebracht worden. Op basis van de onderstaande formules kan voor elk debiet (uitgedrukt in # Mbps SCR) de exacte prijs (in euros voor bandwidth in Mbps SCR) worden bepaald. Ook deze formules zijn geldig voor een PCR/SCR ratio = 1. Voor de hogere PCR/SCR-waarden moet het resulterende bedrag vermenigvuldigd worden met de desbetreffende kostenpercentages die eerder in deze tekst werden vermeld.

De formules hiervoor zijn de volgende (opgepast : de bandbreedte is niet deze van de access line zelf, maar van de geaggregeerde bandbreedte der VP's en VC's die via deze access line naar de begunstigde worden verbonden ! Eventuele overbooking is een zaak waar de begunstigde verantwoordelijk voor is, en waar Belgacom geen rekening mee mag houden.) :

Formule voor de berekening van de prijs t.e.m. 4 Mbps - niet lokale tarieven - per access line

$$ATM - \text{tarief} = 0,95 * ((20,34 + (BW_{AL} * 15,92)) * (1 - x\%))$$

Met: BW_{AL} : Geaggregeerde Bandbreedte (Mbps) per access line
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Formule voor de berekening van de prijs vanaf 4 Mbps (tot 59,3 Mbps) - niet lokale tarieven - per access line

$$ATM - \text{tarief} = 0,95 * ((84,02 + ((BW_{AL} - 4) * 4,12)) * (1 - x\%))$$

Met: BW_{AL} : Geaggregeerde Bandbreedte (Mbps) per access line
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Formule voor de berekening van de prijs vanaf 59,4 Mbps - niet lokale tarieven - per access line

$$ATM - \text{tarief} = 0,95 * (225,52 * (1 + \frac{BW_{AL}}{155}) * (1 - x\%))$$

Met: BW_{AL} : Geaggregeerde Bandbreedte (Mbps) per access line
x%: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar
Deze laatste formule is ook geldig voor geaggregeerde capaciteiten boven de 155 Mbps.

De kortingen die in rekening genomen moeten worden, zijn:

1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0%	3%	6%	8%	10%

De volgende serie van formules is geldig voor de lokale ATM-tarieven. Ook hier moet men er rekening mee houden dat de formules nu in twee zijn opgedeeld. Enerzijds zijn er de formules voor de berekening van de kosten per access area. Daarnaast zijn er dan de formules voor de berekening van het resterende deel van de kosten per access line.

We willen er nogmaals op wijzen dat de tweede grens (hier: 61,7 Mbps) niet dezelfde is als voor de niet-lokale tarieven.

Formule voor de berekening van de prijs t.e.m. 4 Mbps - lokale tarieven - per access area

$$ATM - \text{tarief} = BW_{AA} * (22,73) + (17,69 + (BW_{AA} * 15,48)) * (1 - x\%)$$

Met: BW_{AA} : Geaggregeerde bandbreedte (Mbps) per access area
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Formule voor de berekening van de prijs vanaf 4 Mbps (tot 61,7 Mbps) - lokale tarieven - per access area

$$ATM - \text{tarief} = BW_{AA} * (22,73) + (79,59 + ((BW_{AA} - 4) * 3,31)) * (1 - x\%)$$

Met: BW_{AA} : Geaggregeerde bandbreedte (Mbps) per access area
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Formule voor de berekening van de prijs vanaf 61,8 Mbps - lokale tarieven - per access area

$$ATM - \text{tarief} = BW_{AA} * (22,73) + 225,52 * (1 + \frac{BW_{AA}}{310}) * (1 - x\%)$$

Met: BW_{AA} : Geaggregeerde bandbreedte (Mbps) per access area
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Deze laatste formule is ook geldig voor geaggregeerde capaciteiten boven de 155 Mbps.

De kortingen die in rekening genomen moeten worden, zijn:

1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0%	3%	6%	8%	10%

De formules voor de resterende kosten per access line zien er hier als volgt uit (opgepast : de bandbreedte is niet deze van de access line zelf, maar van de geaggregeerde bandbreedte der VP's en VC's die via deze access line naar de begunstigde worden verbonden ! Eventuele overbooking is een zaak waar de begunstigde verantwoordelijk voor is, en waar Belgacom geen rekening mee mag houden.) :

Formule voor de berekening van de prijs t.e.m. 4 Mbps - lokale tarieven - per access line

$$ATM - \text{tarief} = (17,69 + (BW_{AL} * 15,48)) * (1 - x\%)$$

Met: BW_{AL} : Geaggregeerde Bandbreedte (Mbps) per access line
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Formule voor de berekening van de prijs vanaf 4 Mbps (tot 61,7 Mbps) - lokale tarieven - per access line

$$ATM - \text{tarief} = (79,59 + ((BW_{AL} - 4) * 3,31)) * (1 - x\%)$$

Met: BW_{AL} : Geaggregeerde Bandbreedte (Mbps) per access line
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Formule voor de berekening van de prijs vanaf 61,8 Mbps - lokale tarieven - per access line

$$ATM - \text{tarief} = 225,52 * (1 + \frac{BW_{AL}}{310}) * (1 - x\%)$$

Met: BW_{AL} : Geaggregeerde Bandbreedte (Mbps) per access line
 $x\%$: Kortingspercentage bij contractduur > 1 jaar

Deze laatste formule is ook geldig voor geaggregeerde capaciteiten boven de 155 Mbps.

De kortingen die in rekening genomen moeten worden, zijn:

1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
0%	3%	6%	8%	10%

ONE TIME FEE FOR CHANGES OF ATM TRANSPORT PARAMETERS

Het Instituut beslist zijn beslissing voor BROBA 2003 dat voor de activatie van een VP en de request voor een activatie geen fee wordt aangerekend te handhaven, met dezelfde motivering.

Voor de modificatie van een VP beslist het Instituut zijn beslissing van vorig jaar te behouden, met dezelfde motivering, nl.:

- Administration fee per request: **101,70 €.**
- Modification fee per VP: **37,64 €.**

Voor beide tarieven is de mogelijkheid voor gespreide betaling over 48 maanden van toepassing. De desbetreffende maandelijkse betalingen zijn dan 2,57 €, resp. 0,95 €.

Een request kan verschillende VP's tegelijk betreffen op éénzelfde of verschillende site(s). Inderdaad, een request wordt als een geheel behandeld, et Belgacom ne fait pas de distinction dans sa proposition. Zoals voor BROBA 2003 heeft elke begunstigde bovendien recht op 4 gratis herconfiguraties per jaar. Een nieuwe creatie van een VP is te beschouwen als een eerste herconfiguratie, zoals in BROBA 2003.

CHAPITRE 3. CONCLUSION

Par continuité du contexte de l'offre de référence BROBA 2003, le projet d'offre de référence BROBA 2004, pour les aspects traités dans la présente décision, est, dans sa structure, ordonné.

Tout ceci a pour conséquence qu'un opérateur ou un fournisseur de services désirant mener des négociations avec Belgacom afin d'obtenir l'accès à un débit binaire à des conditions favorables, a maintenant des points de repère, qui, pour certains, nécessitent, le cas échéant, encore des précisions.

Cette décision y remédie dans la mesure du possible en ce qui concerne le pricing BROBA II. Les autres aspects seront traités dans une (d') autre(s) décision(s) qui seront prises à court terme par l'Institut.

Par cette seule décision, l'Institut n'est cependant pas en mesure actuellement d'éclaircir toutes les imprécisions ou lacunes que l'offre de référence de Belgacom crée ou laisse subsister. Ceci sera le fruit d'entretiens entre l'Institut et Belgacom, et entre l'Institut et d'autres acteurs de marché, sans ou avec Belgacom. De toute façon l'IBPT assurera le plus haut degré de transparence.

En tout cas : cette décision est contraignante pour Belgacom. Elle doit être lue conjointement avec les documents fournis par Belgacom. Belgacom a l'obligation d'adapter son projet.

Pour finir, il faut noter que cette décision ne constitue pas un aboutissement final: les acteurs du marché ainsi que Belgacom peuvent demander à l'Institut l'application d'un aspect qui n'est pas traité par cette décision ou la modification de certains éléments. Dans ce cas, l'Institut décidera si la question est raisonnable ou pas et dans quelle mesure cette décision et donc les obligations qui incombent à Belgacom doivent être adaptés.

Pour décision

Le Conseil :

G. Deneff

C. Rutten

M. Van Bellinghen

E. Van Heesvelde

Membre du Conseil

Membre du Conseil

Membre du Conseil

Président du Conseil

Date : 02 février 2004

***** fin du présent document *****