



**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN
EN TELECOMMUNICATIE**

**BESLUIT VAN DE RAAD VAN HET BIPT
VAN 3 AUGUSTUS 2010
BETREFFENDE
DE BRUO RENTAL FEE**

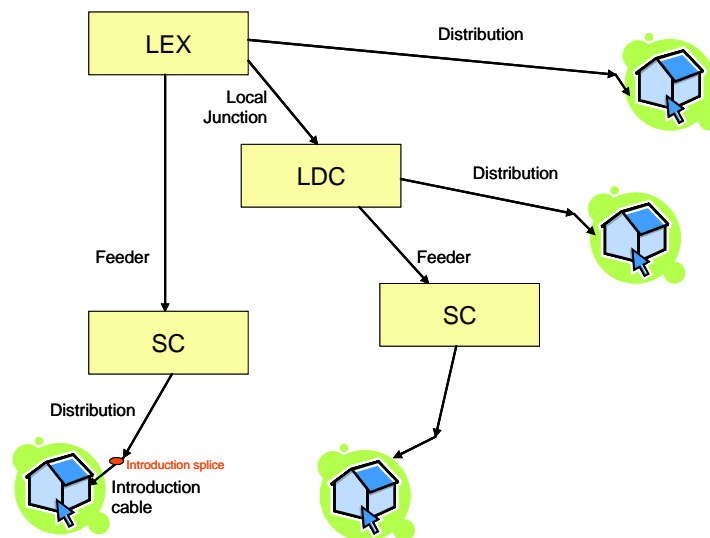
PUBLIEKE VERSIE

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Procedure.....	4
3. Juridische aspecten.....	6
4. Modelling van de kosten voor ontbundeling op LEX-niveau	8
4.1. INVENTARIS VAN DE TE MODELLEREN INFRASTRUCTUUR.....	9
4.2. VALORISERING VAN DE PASSIEVE INFRASTRUCTUUR.....	13
4.2.1. <i>Aanpassingen als gevolg van de ontplooiing van VDSL2</i>	13
4.2.2. <i>Berekening van de directe CAPEX</i>	16
4.2.3. <i>Berekening van de andere kosten</i>	18
5. Modelling van de kosten voor ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast	19
5.1. INVENTARIS VAN DE TE MODELLEREN INFRASTRUCTUUR.....	19
5.2. VALORISERING VAN DE PASSIEVE INFRASTRUCTUUR.....	21
5.2.1. <i>Bepaling van het aantal actieve paren</i>	21
5.2.2. <i>Bepaling van het aantal VDSL2-lijnen</i>	22
5.2.3. <i>Berekening van de directe CAPEX</i>	24
5.2.4. <i>Berekening van de andere kosten</i>	24
6. Tariefbepaling.....	25
6.1. VOLLEDIGE ONTBUNDELING (RAW COPPER) VERSUS GEDEELTELIJKE ONTBUNDELING (SHARED PAIR)	25
6. 2. BREAKDOWN VAN DE KOST VAN HET KOPERNETWERK (EXCL. IT EN BILLING COSTS)	25
6.3. OVERZICHT VAN DE TARIEFCOMPONENTEN VOOR DE BRUO RENTAL FEES.....	26
7. Besluit.....	27
8. Beroepsmogelijkheden	28
BIJLAGE 1: SAMENVATTING VAN DE BIJDAGEN TIJDENS DE TWEEDE RAADPLEGINGSRONDE	1
REACTIES OP DE OPMERKINGEN VAN BELGACOM.....	1
<i>Modelling van de kosten voor ontbundeling op LEX-niveau</i>	2
<i>Modelling van de kosten voor ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast</i>	6
<i>Opmerkingen die tijdens de vorige raadplegingsronde geen passend antwoord kregen</i>	7
REACTIE OP DE OPMERKINGEN VAN HET PLATFORM	12
<i>Modelling van de kosten voor ontbundeling op LEX-niveau</i>	12
<i>Modelling van de kosten voor ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast</i>	12
BIJLAGE 2: SAMENVATTING VAN DE BIJDRAGE VAN BELGACOM N.A.V. ENKELE SIGNIFICANTE WIJZIGINGEN IN HET KOSTENMODEL.....	1
BIJLAGE 3. GLOSSARIUM.....	5

1. INLEIDING

1. In dit besluit wordt een update doorgevoegd van het kostenmodel voor de "BRUO rental fee". Dit model berekent de maandelijkse kostprijs van het koperen paar en maakt het mogelijk de tarieven vast te stellen voor het abonnement op de totale en gedeeltelijke ontbundeling van Belgacom (BRUO). De werkwijze voor dit kostenmodel wordt beschreven in de bijlage bij het besluit betreffende de BRUO rental fee van 13 juni 2007.¹



Figuur 1. Schematische voorstelling van het local access netwerk

2. Het bestaande model is bijgewerkt met de jongste beschikbare gegevens en uitgebreid om rekening te houden met de ontplooiing van VDSL2 in de straatverdeelkasten van Belgacom. Hiertoe wordt een afzonderlijk tarief bepaald voor ontbundeling vanaf de straatcabine (in dit document bestempeld als "BRUO SC") dat lager zal liggen dan het reeds bestaande tarief voor ontbundeling vanaf de centrale (in dit document bestempeld als "BRUO LEX").
3. Dit ontwerpbesluit heeft enkel tot doel de methode te beschrijven die voor het kostenmodel gebruikt wordt en aan de hand hiervan de tarieven vast te leggen. Het model maakt gebruik van een aantal vertrouwelijke gegevens uit de kostenstructuur van Belgacom en de netwerkindeling. In de toekomst zal het BIPT, overeenkomstig artikel 23, § 3, van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector, naar eigen oordeel beslissen wat als vertrouwelijk kan worden aangemerkt om zoveel mogelijk transparantie aan de sector te geven.

¹ Besluit van 13 juni 2007 met betrekking tot 'BRUO rental fee', <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=2383>

2. PROCEDURE

4. Van 11 februari tot 3 april 2009 heeft het Instituut een eerste raadpleging gelanceerd over de rental fee van het BRUO-referentieaanbod. Het Instituut ontving opmerkingen van Belgacom, Mobistar en het Platform.
5. Op basis van deze opmerkingen heeft het Instituut zijn initiële voorstel aangepast. Hierbij werd er tevens meer transparantie gegeven omtrent het tot standkomen van de kosten aangezien dit één van de opmerkingen was tijdens de raadpleging.
6. Van 9 februari tot 11 maart 2010 heeft het Instituut een tweede raadpleging gelanceerd over de rental fee van het BRUO-referentieaanbod. Het Instituut ontving opmerkingen van Belgacom, Mobistar en het Platform. De opmerkingen worden in bijlage 1 samengevat.
7. Rekening houdend met de opmerkingen van de sector werd het kostenmodel verder aangepast. Daar waar er aanpassingen aan het model werden doorgevoerd als gevolg van de reacties op de raadplegingen, wordt dit expliciet in de tekst vermeld.
8. Na deze raadplegingsronde werden nog enkele significante wijzigingen aangebracht aan het kostenmodel. Op 10 mei 2010 heeft het BIPT aan Belgacom een brief verstuurd waarin de wijzigingen worden uitgelegd en tevens aan Belgacom de gelegenheid gegeven om hierover gehoord te worden. Hiervoor werd aan Belgacom een periode van 14 dagen (tot 24 mei 2010) toegekend.
9. Op vraag van Belgacom heeft het Instituut op 20 mei 2010 aan Belgacom een presentatie gegeven over het kostenmodel, waarbij uitvoerig uitleg gegeven werd over de laatste wijzigingen, die in de brief van 10 mei 2010 vermeld stonden.
10. In een brief van 26 mei 2010 heeft Belgacom in het kader van hun hoorrecht zijn opmerkingen geformuleerd. De opmerkingen worden in bijlage 2 samengevat.
11. Op 27 mei 2010 heeft het BIPT naar aanleiding van het telefonisch contact op 24 mei 2010 en op vraag van Belgacom, Belgacom per e-mail de intentie van het BIPT bevestigd

om, in geval van geografische uitbreiding van het distributienetwerk, de trenchingkosten niet ten laste van de efficiënte operator te leggen.

12. Op 31 mei 2010 heeft Belgacom hierover per e-mail zijn opmerkingen geformuleerd.
13. Na het verwerken van de reacties op de raadpleging en de bijkomende input heeft het Instituut een aangepaste versie van het ontwerpbesluit overgezonden aan de gemeenschapsregulators volgens de principes uiteengezet in het samenwerkingsakkoord.
14. Het BIPT ontving een antwoord van de VRM en de CSA op 24 juni 2010, waarin ze melden geen opmerkingen te hebben bij het overgezonden ontwerpbesluit.
15. Gelet op de brief van de Medienrat van 24 juni 2010; heeft het BIPT de Medienrat de nodige toelichtingen verstrekt om zijn opmerkingen tegemoet te komen en heeft daar rekening mee gehouden.
16. Het BIPT ontving een antwoord van de Medienrat op 2 augustus 2010, waarin ze melden geen opmerkingen meer te hebben bij het overgezonden gewijzigde ontwerpbesluit. De VRM en de CSA hebben niet meer gereageerd.

3. JURIDISCHE ASPECTEN

17. Het BIPT heeft in zijn besluit van 10 januari 2008² betreffende de marktanalyse van de markten 11 en 12/2003 besloten om de verplichting tot kostenbasing van de prijzen van Belgacom te handhaven overeenkomstig artikel 62 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie.
18. Conform artikel 62, § 2, tweede lid, van de wet betreffende de elektronische communicatie moet het BIPT "*rekening houden met de kosten verbonden aan efficiënte dienstverlening, met inbegrip van een redelijk investeringsrendement*".
19. De verplichting tot kostenbasing beoogt een dubbel doel:
- 1) erop toezien dat de relevante kosten van de SMP-operator zijn gedekt (in dit geval de relevante kosten voor het onderhoud en het behoud van het openbaar netwerk) en dat er een aanvaardbare marge is, dat de SMP-operator in staat stelt te blijven investeren;
 - 2) voorkomen dat de SMP-operator op wholesaleniveau aan de alternatieve operatoren tarieven oplegt waardoor daadwerkelijke concurrentie ernstig wordt belemmerd of zelfs onmogelijk wordt.
20. Kostenbasing is een middel om een eerlijke en daadwerkelijke concurrentie te bewerkstelligen. Het is bijgevolg uitermate belangrijk dat bij de schatting van de kosten die in rekening kunnen worden gebracht door de SMP-operator, rekening wordt gehouden met inefficiënties en eigen tekortkomingen van de dominerende operator en dat ervoor wordt gezorgd dat de alternatieve operatoren deze niet voor hun rekening nemen zodat er daadwerkelijke concurrentie tot stand komt. Bij het opstellen van het kostentoe rekeningssysteem zal het BIPT erop toezien dat alleen de kosten van een efficiënte operator in overweging worden genomen bij de vaststelling van de prijs.
21. In het gemeenschappelijk standpunt van de ERG, getiteld: "*Guidelines for implementing the Commission Recommendation C (2005) 3480 on Accounting Separation & Cost Accounting Systems under the regulatory framework for electronic communications*" wordt ook het volgende bepaald:

² Zoals aangepast door het retroactief besluit van 02/09/09: Vernieuwingsbesluit van 2 september 2009 ter correctie van het analysebesluit van 10 januari 2008 m.b.t breedbandtoegangsmarkten, BIPT, 18 september 2009, <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3129>

“Identifying different types of costs and attributing these to individual services or other regulatory “objects” such as network components can be complex and detailed. Attributions should be based on the principles of cost causality, objectivity, consistency, efficiency and transparency”.

22. Het is bijgevolg duidelijk dat bij de bepaling van wat onder kostengebaseerde tarieven wordt verstaan, het Instituut zich ook zal laten leiden door de vraag of de kosten die de SMP-operator voorstelt, kunnen worden gerechtvaardigd vanuit het standpunt van een efficiënte operator. De kosten die een duidelijke inefficiëntie vertonen, kunnen niet in aanmerking worden genomen.

23. Opdat het BIPT de naleving van de tariefverplichtingen zou kunnen controleren, moet de operator met een sterke machtspositie op de markt conform het besluit van 10 januari 2008:

- *zijn tarieven voorafgaandelijk ter goedkeuring voorleggen aan het BIPT; de tarieven zullen worden opgenomen in het referentieaanbod;*
- *overeenkomstig artikel 62, § 2, van de wet betreffende de elektronische communicatie aan het BIPT alle elementen meedelen aan de hand waarvan het BIPT de naleving van de tariefverplichtingen kan controleren.*

24. Wat betreft de herziening van de tarieven preciseert dit marktanalysebesluit overigens:

“Het BIPT kan beslissen om in de loop van het kalenderjaar bepaalde tarieven op gemotiveerde wijze te herzien. Het BIPT kan uit eigen beweging of op gerechtvaardigd verzoek van de marktspelers de kostenberekeningsmethodes inzake de ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk wijzigen, aanpassen of preciseren. Die wijzigingen kunnen worden vereist door technische ontwikkelingen, marktontwikkelingen, aanpassingen in de reglementering, aanpassingen aan kosten en prijzen, enz. Het BIPT dient rekening te houden met de nood aan stabiliteit op de elektronischecomunicatiemarkt.”

4. MODELLERING VAN DE KOSTEN VOOR ONTBUNDELING OP LEX-NIVEAU

25. Het Instituut wenst de principes gehanteerd voor de werkwijze bij de berekening van de kosten en de tarieven voor de rental fee van het model BRUO 2007 te behouden voor de update van de kosten voor ontbundeling op het niveau van de LEX. Deze principes zijn meer bepaald:

- Bottom-up model: een geoptimaliseerd netwerk werd gedimensioneerd volgens de vraag en daaruit werden de kosten bepaald die een efficiënte operator zou ondervinden. Deze methode levert meer transparantie op in de parameters van het kostenmodel ten opzichte van de eerste versie in de raadplegingsronde.
- Efficiëntieprincipe: de inventaris van de netwerkapparatuur in het aansluitnetwerk wordt opgemaakt met inachtneming van het efficiëntieprincipe. Het netwerk wordt aangelegd met de beste activa die momenteel beschikbaar zijn, of "*Modern Equivalent Assets*" (MEA);
- "*scorched node*"-aanpak: de locaties van de straatverdeelkasten, LEX'en en LDC's³, alsook de relaties tussen die knooppunten, zoals deze zich in werkelijkheid voordoen, worden behouden. Omdat het uitwerken van een optimale netwerktopologie tot controverse kan leiden beveelt de IRG aan om een "*scorched node*"-aanpak of een "*modified scorched node*"-aanpak aan te nemen die rekening houdt met de plaats van de knopen van het netwerk waarvan men een model wil opstellen. Deze aanpak is verenigbaar met het begrip van efficiënte operator aangezien dit het mogelijk maakt om het netwerk uit te rusten met de meest moderne activa en om de eventuele overtollige capaciteit weg te nemen⁴.
- berekening van de netwerkactiva volgens de methode van de huidige kosten ("*Current Cost accounting*"). Alleen de activa van het aansluitnetwerk die nog worden afgeschreven worden gevaloriseerd. Deze economische afschrijvingen worden bepaald

³ LDC = Local Distribution Center

⁴ Principles of implementation and best practice regarding FL-LRIC cost modelling, Independent Regulators Group, 24 november 2000

met behulp van de TAM-formule (Tilted Annuity Method), zoals beschreven in het besluit van het BIPT van 13 juni 2007. Het gebruik van de huidige kosten moet ervoor zorgen dat Belgacom voldoende opbrengsten heeft om het netwerk in een goede staat te houden en voldoende te vernieuwen, wat bij een benadering op basis van historische kosten (HCA methode) niet het geval is als de prijzen mettertijd stijgen;

- rekening houden met de indirecte CAPEX⁵ (kapitaalkosten) en de OPEX (operationele kosten) die voortvloeien uit de analytische boekhouding van Belgacom, mits deze laatste in overeenstemming zijn met de notie van efficiënte operator overeenkomstig de Aanbeveling van de Commissie van 19 september 2005⁶.

26. Om coherentie te bereiken tussen de modellen BRUO en BROBA, en aangezien de huidige situatie een overgangssituatie is, heeft het Instituut besloten een toekomstgericht model (*“forward-looking”*) op te stellen tot aan het einde van de implementatiefase van het Broadway-project van Belgacom eind 2011. Onder de naam van *“Project Broadway”* heeft Belgacom glasvezel aangelegd vanaf 2004, van de centrale tot aan de straatverdeelkast en de installatie van remote optical platforms (ROPs) met VDSL2-apparatuur naast de straatcabine met als doel een VDSL2-dekking van 80% te bereiken tegen eind 2011.

4.1. Inventaris van de te modelleren infrastructuur

27. Het model voor de BRUO rental fee brengt totale kosten voor ontbundeling terug tot de grondslag van de op LEX-niveau ontbundelbare lijnen. Het totale aantal ontbundelbare lijnen in de LEX is medio 2009 vrijwel identiek aan het aantal lijnen dat in aanmerking wordt genomen in *“BRUO rental fee”* 2007. Deze sterke stabiliteit van de vraag in België werd reeds vastgesteld bij de ontwikkeling van het vroegere model voor de BRUO rental fee. Het is dus zinloos om een nieuwe raming te maken van de kabels en de capaciteit

⁵ Dit zijn alle overige CAPEX-kosten die betrekking hebben op het lokale aansluitnetwerk. De belangrijkste componenten in deze indirecte CAPEX zijn immers de volgende:

- interne lijnen & meetinstrumenten voor supervisie van het netwerk;
- gebouwen zowel voor administratief als technisch gebruik;
- logistieke kosten (voornamelijk elektrische voeding).

⁶ Aanbeveling van de Commissie van 19 september 2005 inzake scheiding van boekhoudingen en kostenberekeningsystemen onder het regelgevingskader voor elektronische communicatie, 2005/698/EG.

vereist om de netwerkbehoeften te dekken. De topologie en de architectuur bepaald in 2007 blijven geldig.

28. De volgende totale grootheden worden dus behouden in de update van het model voor de BRUO rental fee:

- totale kilometers koperen kabels;
- totale kilometers greppels en kabelgoten;
- totaal aantal straatverdeelkasten per capaciteit.

29. Om rekening te houden met de investeringen die nog niet zijn afgeschreven, namelijk deze gedaan in de voorbije 20 jaar, heeft het Instituut berekend hoeveel het zou kosten om de kabels te plaatsen die nodig zijn om de nieuwe wegen uit te rusten en om de infrastructuur op peil te houden.

30. Die berekening gebeurde als volgt:

a. **Berekening van de geografische uitbreiding van het distributienetwerk**

Het Nationaal Instituut voor Statistiek publiceert een spreadsheet⁷ waarin het gebruik van de grond van 1990 tot 2007 (periode van het model) wordt gedetailleerd:

Gebruik van de grond											
Gebruik van de grond in km											
België		1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
3.7	Terreinen gebruikt voor transport en communicatie (3)	1.888,76	1916,80	1941,87	1945,67	1949,81	1956,82	1962,72	1966,98	1971,01	1975,69

(3) met inbegrip van een deel van de waterlopen

Daarin stelt men vast dat de oppervlakte voor de communicatiewegen ongeveer met 5 km² per jaar stijgt op een relatief uniforme wijze.

Als we ervan uitgaan dat 80%⁸ van deze oppervlakte is bestemd voor bebouwbare wegen met een breedte van 10 m (gemiddelde breedte van het

⁷ Bron : http://statbel.fgov.be/fr/binaries/solhist_fr_tcm326-34198.xls

model) hebben de jaarlijks uit te rusten nieuwe wegen een lengte van 400 km. Aangezien de kabels aan beide kanten van de weg moeten worden geplaatst, schatten we de jaarlijkse uitbreiding van het distributienetwerk op 800 km.

De uitbreiding van het distributienetwerk houdt in dat een nieuw stuk weg dient te worden uitgerust. Wanneer een nieuwe weg wordt aangelegd, wordt de infrastructuur van de nutsbedrijven geplaatst tijdens de aanleg zelf: de aannemer zorgt voor de nodige greppels in de funderingen, nodigt de nutsbedrijven uit om hun infrastructuur te komen plaatsen en dicht vervolgens zelf de greppels en eindigt met het wegdek. De nutsbedrijven dienen dus niet zelf greppels te graven en hoeven deze niet te dichten maar dienen te zorgen voor de installatie, wat in het geval van Belgacom ook het koppelen inhoudt (voor de aansluiting van nieuwe infrastructuur op de oude en de aansluiting van de verschillende segmenten van de nieuwe infrastructuur).

Deze situatie kan zich eveneens voordoen in bepaalde gevallen waarbij kabel wordt vervangen – meer bepaald bij de volledige reparatie van wegen van gevel tot gevel. Er bestaan ook gevallen van vernieuwing waarbij het graven van greppels wordt gedeeld met andere nutsbedrijven. Aangezien niet bekend is hoe vaak deze situaties voorkomen, is het niet mogelijk om er objectief rekening mee te houden. Het Instituut meent dat dat de enkele gevallen van aanleg van nieuwe wegen compenseert waarbij eventueel zou worden gevraagd om de werken van burgerlijke bouwkunde te delen (hypothese waarvan het Instituut geen enkel voorbeeld heeft).

b. Geen jaarlijkse uitbreiding van het voedingsnetwerk

Het Instituut is van mening dat er geen uitbreiding van het voedingsnetwerk is gezien de stabiliteit van de plaats van de KVD's en de creatie van de LDC's.

c. Berekening van de vernieuwing van de kabels

⁸ Het saldo dat overeenstemt met de niet-bebouwbare communicatiewegen zoals de waterwegen en de spoorwegen.

Er bestaat geen absolute maat voor de levensduur van een ondergrondse kabel want er kunnen tal van redenen zijn om deze te vervangen (schade, capaciteituitbreiding, wegwerkzaamheden waardoor de kabels dienen te worden verplaatst...). Zo kunnen er nog introductiekabels worden gevonden (bijzonder weinig belast door hun omgeving) die werden geplaatst in de jaren 20 en die nog met stof zijn geïsoleerd.

Het Instituut stelt vast dat de aanleg van Belgacom sterk gedaald is sinds 1998 (datum van de volledige vrijmaking van de markt) en dat het slechts (confidentieel) tot (confidentieel) km per jaar aanlegt met inbegrip van de voormelde 800 km nieuwe aanleg. Het Instituut leidt daaruit af dat de vrijmaking Belgacom ertoe heeft aangezet om zich als een efficiënte operator te gedragen en om strikte criteria voor de vervanging van de kabels te bepalen.

Op basis daarvan heeft het Instituut als hypothese een waarde van 2000 km kabelaanleg per jaar genomen. Rekening houdend met de verklaring van Belgacom dat stelt dat (confidentieel) van de aanleg voeding betreft, kan worden geconcludeerd dat de 1200 km kabel die elk jaar wordt vervangen, wordt verdeeld tussen (confidentieel) distributiekabel en (confidentieel) voedingskabel.

De hypothesen worden als volgt samengevat :

Soort van aanleg	Kilometer per jaar
Uitbreiding van het distributienetwerk	800
Uitbreiding van het voedingsnetwerk	0
Vervanging van distributiekabels	(confidentieel)
Vervanging van voedingskabels	(confidentieel)
Totaal	2 000

- d. In zijn reactie stelt Belgacom dat het uit het model van het BIPT afleidt dat de levensduur van een KVD gemiddeld 23 jaar bedraagt en gaat niet akkoord. Het geeft evenwel geen andere waarde op die het zou willen gebruikt zien. Bijgevolg behoudt het Instituut deze hypothese en berekent het de jaarlijkse investering op basis van 1/23 van de geïnstalleerde KVD's.

31. De overeenstemmende werken worden berekend met alle verhoudingen gebruikt in het model 2007 om de straatoversteken, de sidewalks en de splices te bepalen.

4.2. Valorisering van de passieve infrastructuur

4.2.1. Aanpassingen als gevolg van de ontplooiing van VDSL2

32. In het kader van de ontplooiing van VDSL2 legt Belgacom glasvezelkabels aan in het voedingsnetwerk ('feeding network') om de in de straatverdeelkasten geïnstalleerde VDSL2-DSLAM's aan te sluiten. In het kader van de update van de BRUO rental fee doet deze aanleg van glasvezelkabels in het voedingsnetwerk twee hoofdvragen rijzen.

a. Hypothesen over de uitrol van de voedingsgreppels

33. De eerste vraag heeft betrekking op het type van voedingsgreppels waarin de glasvezel- en de koperen kabels worden gelegd en waarvoor een model dient te worden opgesteld. Belgacom merkte in de eerste nationale raadplegingsronde op dat een groot deel van de kosten van de passieve VDSL2-infrastructuur niet in rekening werd genomen: er wordt verondersteld dat de VDSL2-glasvezels in de bestaande greppels en kabelgoten van het kopernetwerk werden gelegd zonder deze greppels te openen wat – volgens Belgacom – niet overeenkomt met de werkelijkheid.

34. Deze opmerking van Belgacom is deels correct. Het spreekt immers voor zich dat elke efficiënte operator zou hebben ingespeeld op de noodzaak om in de toekomst vezel aan te leggen in zijn voedingsnetwerk en dus kabelgoten (die ook voor de uitrol van glasvezel geschikt zijn) zou hebben geplaatst bij elke aanleg van voedingskabels. Er moet dan enkel nog bepaald worden vanaf welke datum deze benadering als redelijk beschouwd kan worden voor een efficiënte operator.

35. Bepaalde documenten tonen ondubbelzinnig dat Belgacom vanaf 1992 zich ten volle bewust was van het belang om kabelgoten aan te leggen in het voedingsnetwerk. In zijn jaarverslag van 1992 (p. 34-35) legt Belgacom de nadruk op het belang van glasvezel en plant het de aanleg uit te breiden tot het lokale netwerk tegen 2000. FTTH en FTTC worden beschreven als toekomstmuziek, waarmee andere landen reeds hebben

geëxperimenteerd. Belgacom kondigt experimenten aan voor 1994.⁹ In het licht van die informatie kan beschouwd worden dat een efficiënte operator vanaf 1993 kabelgoten voor glasvezel zou hebben aangelegd bij elke aanleg van voedingskabels. In het kostenmodel beschouwt het BIPT dan ook het jaar 1993 als referentiejaar voor de aanleg van kabelgoten in het voedingsnetwerk.

b. Verdeling van de kosten van voedingsgreppels tussen BRUO & WBA

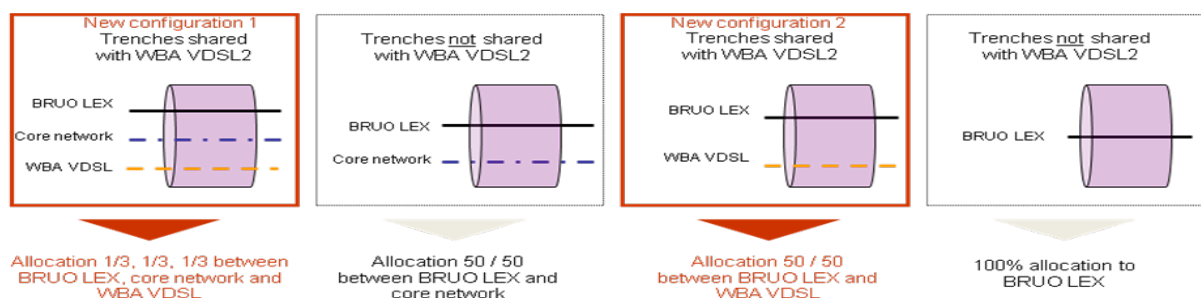
36. De tweede vraag betreft de toewijzing van een deel van de kosten voor voedingsgreppels tussen de BRUO rental fee en WBA VDSL2¹⁰. In het kostenmodel voor de BRUO rental fee 2007 zijn de kosten van de greppels van het voedingsnetwerk volledig toegewezen aan het BRUO. Indien men rekening houdt met de aanleg van VDSL2 in het voedingsnetwerk, dan lopen de koperen en glasvezelkabels door een gemeenschappelijke voedingsgeul tussen de LEX'en en de straatverdeelkasten die met VDSL2 zijn uitgerust. Twee nieuwe configuraties in verband met het gedeelde gebruik van greppels dienen dus te worden gecreëerd in het nieuwe model door de aanleg van glasvezel in het voedingsnetwerk:

- de greppels met een BRUO LEX-kabel¹¹, een core-netwerkkabel en een WBA VDSL2-kabel (nieuwe configuratie 1 in het onderstaande schema). Deze greppels zijn de greppels van na 1993 die in het vroegere model enkel een koperen kabel van het type BRUO LEX en een core-netwerkkabel bevatten;
- de greppels met een BRUO LEX-kabel en een WBA VDSL2-kabel (nieuwe configuratie 2 in het onderstaande schema). Deze greppels zijn de greppels van na 1993 die in het vroegere model enkel een koperen kabel van het type BRUO LEX bevatten.
- de greppels van voor 1993 blijven onveranderd. Een geul uitsluitend bestemd voor VDSL2-vezel wordt toegevoegd aan de activa in het kader van WBA VDSL2.

⁹ Deze visie heeft zich vertaald in instructies aan zijn diensten. In een nota van 13 augustus 1992 schrijft Belgacom dat glasvezelkabels systematisch moeten worden geplaatst in open greppels (andere kabelaanleg, wegwerkzaamheden, ...), waarbij het de nadruk legt op “*systematisch*”.

¹⁰ WBA VDSL2 = het VDSL2-wholesalebitstreamaanbod

¹¹ BRUO LEX = ontbundeling op het niveau van de LEX



Figuur 2. De verschillende scenario's om de greppels te verdelen tussen BRUO en de andere diensten wanneer er sprake is van gemeenschappelijke aanleg in het voedingsnetwerk

37. Om rekening te houden met de nieuwe configuraties voor het gedeelde gebruik van de greppels, moesten de kilometers voedingsgreppels die met WBA VDSL2 worden gedeeld, worden bepaald, naargelang ze al dan niet van voor 1993 dateren. Daartoe is gebruikgemaakt van de laatste beschrijving van het aansluitnetwerk van Belgacom waarover het Instituut beschikt, namelijk de lijst van de straatverdeelkasten die van een VDSL2 ROP¹² voorzien zijn en hun geografische ligging, alsook de lijst van de LEX'en waarop deze straatverdeelkasten zijn aangesloten en hun geografische ligging.

38. Zodra de kilometers van met WBA VDSL2 gedeelde greppels zijn berekend, heeft het Instituut verdeelsleutels bepaald voor de kosten van de greppels. Deze sleutels zijn een voortzetting van de verdeelsleutels die in aanmerking zijn genomen voor de toewijzing van de configuraties inzake gedeeld gebruik in het vroegere model voor de BRUO rental fee: verdeling van de kosten voor de greppels 1/3, 1/3, 1/3 voor de nieuwe configuratie 1 en 50/50-verdeling van de kosten voor de nieuwe configuratie 2 (Figuur 1).

39. De eenheidsprijs voor het leggen van een trench wordt gedifferentieerd naar enerzijds het distributie- en het voedingsnetwerk en anderzijds naar het feit of de trench de straat kruist¹³ of er parallel mee ligt. Op basis van de gedetailleerde studie die Belgacom

¹² ROP = Remote Optical Platform. Bijkomende straatcabine waarin de VDSL2 apparatuur geplaatst wordt.

¹³ Voor trenches die de straat kruisen wordt de component plaveisel (stoep) vervangen door een component die de vervanging van de grond (asfalt/beton) vergoedt. Daarnaast wordt er bij het kruisen van de straat in bepaalde gevallen geen trench gegraven, maar wordt deze geboord, en hiervoor zijn aparte prijzen van toepassing ter vervanging van het graven, funderen en vervangen van de grond. Voor trenches die de straat kruisen wordt met andere woorden een gewogen gemiddelde van beide mogelijkheden bepaald.

uitvoerde voor de berekening van verdeling van de trenchingkosten tussen core- en toegangsnetwork, werden de volgende sharing-parameters vastgelegd:

- (confidentieel)% van feedertrenches in het voetpad worden gedeeld met core-netwerkverbindingen.
- De distributietrenches in het voetpad worden overigens voor 100% toegewezen aan het lokale netwerk, omdat het BIPT niet realistisch acht dat er op zulke lage niveaus in het netwerk een deling is met netwerkcomponenten uit de hogere hiërarchie.
- (confidentieel)% van de “trenches in street” die nodig zijn voor de koper-feeding worden gedeeld met core-netwerkverbindingen.
- (confidentieel)% van de “trenches in street” die nodig zijn voor koper-distributie worden gedeeld met core-netwerkverbindingen.

40. Buiten de impact op de toewijzing van de kosten voor de greppels heeft de aanleg van VDSL2 geen andere invloed op de inventaris van de activa. Het Instituut gaat er immers van uit dat het ROP (Remote Optical Platform) en de link tussen het ROP en de straatverdeelkast en de greppels die uitsluitend zijn bestemd voor VDSL2-vezel niet moeten worden meegerekend in de inventaris van de activa voor de ontbundeling op het niveau van de LEX. De kosten van deze activa vallen immers onder de VDSL2-toegangslijn (“WBA VDSL2 end-user line”).

4.2.2. Berekening van de directe CAPEX

41. Nadat de inventaris van de activa in het aansluitnetwerk was bijgewerkt, heeft het Instituut tijdens de eerste raadplegingsronde drie belangrijke aanpassingen doorgevoerd om de nieuwe directe CAPEX van het aansluitnetwerk te berekenen.

42. De eerste aanpassing betrof de kapitaalkosten (WACC). De totale CAPEX worden immers op jaarbasis berekend uitgaande van een afschrijvingsformule waarin de kapitaalkosten van Belgacom opgenomen zijn. In het kader van het bijgewerkte model voor de BRUO rental fee worden de kapitaalkosten vastgelegd op 9,61%, in overeenstemming met het besluit van de Raad van het BIPT van 4 mei 2010 betreffende

de kapitaalkosten die moeten worden toegepast in de referentieaanbiedingen van Belgacom.

43. De tweede aanpassing sloeg op de eenheidsprijzen van de netwerkactiva. Het model steunt immers op een waardering van de activa op grond van "*Modern Equivalent Assets*". De in aanmerking genomen prijzen zijn dus de prijzen van de meest geschikte activa die momenteel op de markt beschikbaar zijn. Het Instituut heeft Belgacom verscheidene verzoeken om inlichtingen gestuurd om de jongste eenheidsprijzen van de netwerkapparatuur te krijgen. Het Instituut heeft per rubriek de prijsschommelingen geanalyseerd. Na deze analyse werden de voorstellen voor eenheidsprijzen van Belgacom die het Instituut als coherent heeft bevonden, behouden: bijvoorbeeld de prijsschommeling van de kabels is wel degelijk gecorreleerd met de prijs van koper en bijgevolg gerechtvaardigd. Daartegenover heeft het Instituut bij voorstellen voor eenheidsprijzen van Belgacom die incoherent of onverklaard waren, geval per geval alternatieve hypothesen¹⁴ in aanmerking genomen.
44. De derde aanpassing die doorgevoerd werd, betreft de chronologie van de investeringen. Het model berust op een waardering van de activa in huidige kosten (Current Cost Accounting). Alleen de activa van Belgacom die worden afgeschreven, moeten worden gewaardeerd. Om met die methode rekening te houden steunt het model voor de BRUO rental fee dus op de chronologie van de investeringen van Belgacom. Deze chronologie van de boekhoudkundige investeringen van Belgacom maakt het mogelijk voor elk soort van actief het percentage te bepalen van de directe CAPEX dat moet worden gewaardeerd.
45. Om het model bij te werken vroeg het Instituut aan Belgacom om de boekhoudkundige investeringen te verstrekken die in het jaar 2007 zijn gedaan. Met die gegevens werd rekening gehouden om de chronologie van de investeringen van het model voor de BRUO rental fee bij te werken.
46. Daarnaast werd de mark-up op de eenheidskosten van het graafwerk, alsook de jaarlijkse prijswijziging voor koperkabels, na de raadpleging aangepast aan de werkelijke prijzen in de contracten van Belgacom over de jaren. Hierbij merken we op dat het BIPT uitgaat van

¹⁴ Indien het voorstel van Belgacom onredelijk of inefficiënt werd bevonden, heeft het Instituut besloten de kost van het kostenmodel 2007 te hergebruiken mits toepassing van een correcte indexatie naar vandaag

prijzen omgerekend naar 2011. Dit wil zeggen dat op de gegevens van de kostenposten van Belgacom uit oktober 2008 een PPC (Percent Price Change) werd toegepast voor de jaren 2009, 2010 en 2011.

4.2.3. Berekening van de andere kosten

47. Het model voor de BRUO rental fee houdt rekening met een reeks kostenrubrieken die voortkomen uit de analytische boekhouding van Belgacom: "indirecte CAPEX", "repair costs", "OPEX", "BRUO specific costs" (voor meer uitleg, zie Reactie 18, tweede raadplegingsronde), en "overhead". De principes gehanteerd voor de berekening van de kosten en de tarieven voor de rental fee van het model BRUO 2007 blijven van toepassing.
48. In het kader van de update van het model voor de BRUO rental fee heeft het Instituut de laatste outputs van de analytische boekhouding van Belgacom opgevraagd. De boekhoudkundige gegevens die Belgacom heeft overgezonden zijn per geval door het Instituut geanalyseerd. Wanneer er onverklaarde schommelingen in deze boekhoudkundige gegevens zijn waargenomen, heeft het Instituut aan Belgacom uitvoerige uitleg gevraagd. Indien Belgacom de prijsschommelingen niet kon rechtvaardigen, heeft het Instituut besloten de kosten van het kostenmodel 2007 te hergebruiken mits een correcte indexatie werd toegepast voor vandaag.

5. MODELLERING VAN DE KOSTEN VOOR ONTBUNDELING OP HET NIVEAU VAN DE STRAATVERDEELKAST

49. Voor de ontbundeling van het subaansluitnetwerk op het niveau van de straatverdeelkast gelden dezelfde verplichtingen inzake kostenbasing van een efficiënte operator als voor de ontbundeling op het niveau van de LEX.

50. Om de kosten voor ontbundeling op het niveau van de VDSL2-straatverdeelkasten te berekenen, is het model voor de BRUO rental fee voor ontbundeling op LEX-niveau door het Instituut uitgebreid. Alle principes van de werkwijze voor het ontbundelingskostenmodel voor de BRUO rental fee op LEX-niveau zijn dus behouden: "bottom-up" modelvorming, efficiëntieprincipe, "scorched node"-aanpak, berekening van de netwerkactiva volgens de methode van de huidige kosten ("*Current Cost Accounting*"), rekening houden met de indirecte CAPEX en de OPEX die voortvloeien uit de analytische boekhouding van Belgacom.

5.1. Inventaris van de te modelleren infrastructuur

51. Het Instituut is van oordeel dat de netwerkactiva die een rol spelen bij de verstrekking van ontbundeling op het niveau van de VDSL2-straatverdeelkasten de volgende zijn:

- straatverdeelkasten die van een VDSL2 ROP voorzien zijn,
- de greppels, kabelgoten en koperen distributiekabels achter de VDSL2-straatverdeelkasten.

52. Dit geheel is beperkter dan de ontbundeling op LEX-niveau, dat het gehele distributienetwerk (VDSL2 en niet-VDSL2), alle straatverdeelkasten (VDSL2 en niet-VDSL2), een deel van het voedingsnetwerk dat aan het BRUO kan worden toegewezen, alsook de MDF's omvat.

53. Om de inventaris van de activa van het model voor de BRUO rental fee uit te breiden naar de ontbundeling op het niveau van de VDSL2-straatverdeelkasten, heeft het Instituut het deel van het distributienetwerk moeten kwantificeren dat kan worden toegewezen aan de ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast.

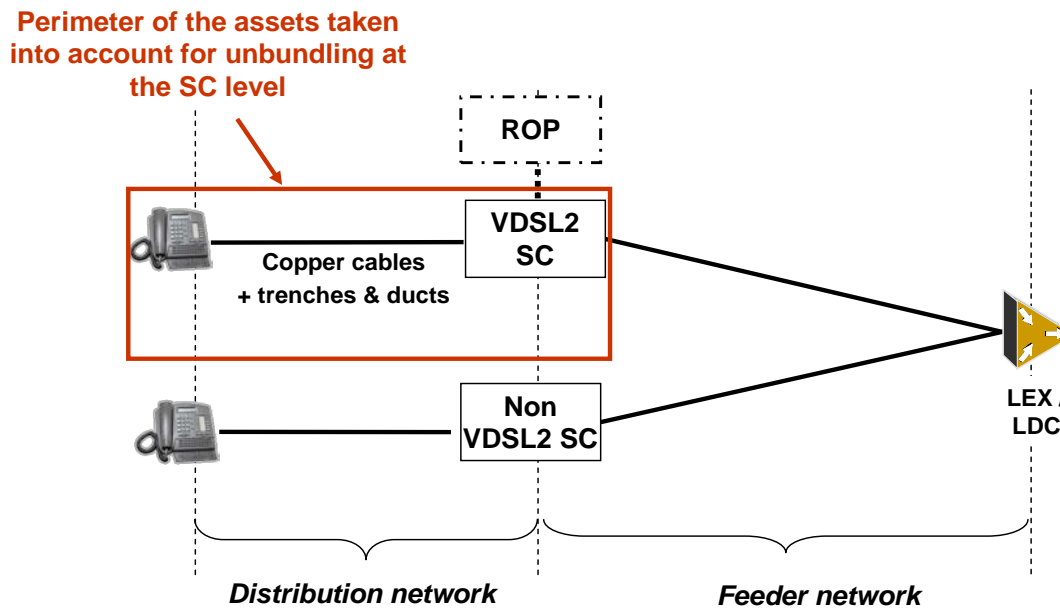
54. De volgende parameters werden gebruikt in het model:

- Het Instituut heeft rekening gehouden met (confidentieel) met VDSL2 uitgeruste straatverdeelkasten tegen eind 2011¹⁵: (confidentieel) reeds uitgeruste straatverdeelkasten en (confidentieel) gekozen door het Instituut als straatverdeelkasten met de meeste kans om te worden uitgerust in de toekomst aangezien ze de grootste nog niet met VDSL2 uitgeruste verdeelkasten zijn en aangezien een efficiënte operator logischerwijs eerst de straatcabines zal uitrusten waar de meeste klanten voor VDSL2 kunnen gevonden worden en de businesscase het meest levensvatbaar is.

- De in aanmerking genomen afstanden van distributiekabels zijn toegewezen aan de ontbundeling van de VDSL2-straatverdeelkasten naar verhouding van het aantal lijnen: het percentage van de afstanden van koperen distributiekabels die zijn toegewezen aan de ontbundeling op het niveau van de VDSL2-straatverdeelkast werd beschouwd als zijnde gelijk aan de verhouding tussen het aantal lijnen achter de VDSL2-straatverdeelkasten en het aantal lijnen achter alle straatverdeelkasten. Deze hypothese is gegrond wegens de beschrijving van het distributienetwerk die Belgacom heeft overgezonden en die een sterke homogeniteit aantoont van de afstanden van koperen distributiekabels tussen VDSL2-straatverdeelkasten en niet-VDSL2-straatverdeelkasten. Bovendien is uitgegaan van een homogene verdeling van de kabelgrootte achter VDSL2-straatverdeelkasten en niet-VDSL2-straatverdeelkasten;

- De in aanmerking genomen afstanden van kabelgoten en greppels voor distributie zijn toegewezen naar verhouding van het aantal straatverdeelkasten met een VDSL2-aansluiting: het percentage van de afstanden van kabelgoten en greppels die zijn toegewezen aan de ontbundeling op het niveau van de VDSL2-straatverdeelkast is beschouwd als zijnde gelijk aan de verhouding tussen het aantal VDSL2-straatverdeelkasten en het totale aantal straatverdeelkasten. Door deze hypothese kan de aanwezigheid worden aangetoond van de VDSL2-straatverdeelkasten in zones die meer dichtbevolkt zijn dan het geval is bij de niet-VDSL2-straatverdeelkasten.

¹⁵ Het Broadway-project van Belgacom voorziet dat tegen eind 2011 VDSL2 een dekking van 80% heeft.



Figuur 3. netwerkactiva afgezonderd voor de ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast

5.2. Valorisering van de passieve infrastructuur

5.2.1. Bepaling van het aantal actieve paren

55. Voor de berekening wordt het geheel van de actieve paren in beschouwing genomen dat is verbonden met de straatverdeelkasten uitgerust met VDSL2.
56. Het Instituut heeft rekening gehouden met (confidentieel) uitgeruste straatverdeelkasten eind 2011 ten opzichte van een gedetailleerde lijst van 28 359 straatverdeelkasten, wat een ratio oplevert van (confidentieel)% van de lengte van de voedingskabels die eindigen in de uitgeruste straatverdeelkasten.
57. Het aantal actieve paren op deze straatverdeelkasten in 2008 (datum van de meest recente inventaris die beschikbaar is eind 2009) bedroeg (confidentieel) mln. (er werd van uit gegaan dat de jaarlijkse daling van (confidentieel)% van de actieve paren die werd vastgesteld tussen de inventarissen van 2006 en 2008 zeker tot 2011 zou aanhouden - (op samengestelde wijze)), wat (confidentieel)mln. actieve paren opleverde (aangezien de berekening per straatverdeelkast werd uitgevoerd). Hetzelfde principe werd toegepast op de paren voor rechtstreekse distributie (d.w.z. actieve paren die de eindgebruiker

rechtstreeks met de LEX verbinden), wat (confidentieel) mln. actieve paren opleverde. De som van deze twee getallen werd vergeleken met het totale aantal actieve paren en geeft een percentage van (confidentieel)%.

58. Belgacom merkte in de eerste raadpleging op dat het mogelijk is dat een OLO de subloop in een andere straatverdeelkast wenst te ontbundelen. In het kader van BRUO is het Instituut echter van mening dat de kans klein is dat een operator VDSL2 zal uitrollen op plekken waar Belgacom zelf geen VDSL2 heeft uitgerold. Van een efficiënte operator wordt verwacht dat die VDSL2 uitrolt op de plekken waar de businesscase voor VDSL2 het meest economisch levensvatbaar is. Deze plekken zouden dezelfde moeten zijn als voor de OLO's gezien de grotere schaalvoordelen van Belgacom.

5.2.2. Bepaling van het aantal VDSL2-lijnen

59. De volumes waarmee rekening wordt gehouden in het model stemmen overeen met de DSL-penetratie zoals ingeschat eind 2011, datum van het einde van de VDSL2-aanleg. Medio 2009 werden 1,75 miljoen DSL-lijnen geteld en de jongste jaren bestaat de tendens in een stijging met 100.000 DSL-lijnen per jaar. Dat betekent dat het aantal lijnen van nature zou moeten stijgen met 250.000 DSL-lijnen tussen nu en eind 2011. In het licht van de recente maatregelen getroffen door de federale regering¹⁶ en het Instituut om de breedbandtoegang en de concurrentie te bevorderen, dient echter rekening te worden gehouden met 100.000 bijkomende DSL-lijnen voor de periode van medio 2009 tot eind 2011. Dit levert een redelijke schatting op van 2.100.000 DSL-lijnen tegen eind 2011. Bovendien valt te verwachten dat de businessdiensten zullen migreren naar de Explore-producten, zeker nu 2011 het einde van de commercialisering van de retailhuurlijnen inhoudt en dat het ISDN-aandeel eveneens begint af te nemen. Er zal bijgevolg een bijkomend deel van xDSL-verbindingen zijn dat volgens het Instituut 100.000 lijnen zal tellen, wat het totaal van de korf die in beschouwing wordt genomen in het kostenmodel op 2.200.000 DSL-lijnen brengt:

¹⁶ Digitaal Plan "België: digitaal hart van Europa 2010-2015":
<http://www.vincentvanquickenborne.be/digitaalplannl.pdf>
PC Bonus: <http://www.quickonomie.be/nl/publicaties/qenapcbonus.jsp>
Start2surf: <http://www.iedereenonline.be/>

	Aantal DSL-lijnen
Situatie medio 2009	1.750.000
Normale groei van heden tot 2011	250.000
Bijkomende groei ten gevolge van de maatregelen van de Federale Staat en het BIPT	100.000
Bijkomende groei ten gevolge van de migratie naar de Explore-diensten	100.000
Totaal verwacht in 2011	2.200.000

60. Er wordt beschouwd dat de verdeling van de xDSL-abonnees statistisch gezien gelijkaardig is aan de verdeling van het geheel van de lijnen en dus van de actieve paren. Bijgevolg werd dus geschat dat (confidentieel)% van de xDSL-abonnees VDSL2 zou zijn in het kader van het principe van het “*Modern Equivalent Asset*”.
61. Voor de berekening van de subloop werd het geheel van de actieve paren in beschouwing genomen – alle diensten samen - alsof het enige bestaande netwerk het distributienetwerk was dat is verbonden met de straatverdeelkasten uitgerust met VDSL2.
62. Voor de berekening van “raw copper”¹⁷ vanuit de straatverdeelkast werd rekening gehouden met alle actieve netwerkparen – alle diensten samen – zonder de paren die worden gebruikt in “Naked VDSL”¹⁸ op niveau van de straatverdeelkast (confidentieel), (hypothese van 10% van de lijnen “Naked DSL” in retail en wholesale) en de paren voor rechtstreekse distributie met een LEX die zich eveneens in de subloop bevinden (confidentieel). Bij de berekening van raw copper vanuit de straatverdeelkast wordt tegelijk rekening gehouden met de voedings- en de distributienetwerken.
63. Als resultaat krijgen we bijgevolg een netwerk dat volledig wordt betaald door de paren die eindigen in de LEX en waarbij er geen kosten zijn voor de paren die enkel gebruik maken van de subloop. Om dus te vermijden dat de inkomsten gegenereerd door de paren die enkel gebruik maken van de subloop netto-inkomsten zijn, wordt van de kosten van het model voor de lokale lus vanuit de LEX de kosten afgetrokken die reeds gedekt worden door het tarief van het subaansluitnetwerk.

¹⁷ Indien de alternatieve operator alle diensten overneemt en de eindgebruiker geen telefoonabonnement meer betaalt aan Belgacom is er sprake van volledige ontbundeling (‘raw copper’). Wanneer de eindgebruiker echter blijft gebruik maken van de telefoondiensten van Belgacom spreken we van gedeeltelijke ontbundeling (‘shared pair’).

¹⁸ Men spreekt over “Naked VDSL” wanneer er geen PSTN/ISDN diensten in gebruik zijn op de lijn en dus het distributienetwerk niet gebruikt wordt.

64. Het resultaat van deze verrichting is wel degelijk de totale waardering van het netwerk aangezien de opgetelde inkomsten van de actieve paren raw copper en de actieve paren van het subaansluitnetwerk alleen wel degelijk de totale kosten van het kopernetwerk dekken. Anderzijds vermijdt men door deze verrichting het dubbel optellen van netwerk kosten die reeds in aanmerking zijn genomen.
65. Het is tenslotte belangrijk om op te merken dat het resultaat een prijs van raw copper geeft die rekening houdt met het feit dat de gemiddelde lengte van deze raw copper (en dus van zijn kosten) groter is dan wanneer de prijs van het subaansluitnetwerk op de rechtstreekse distributie (VDSL2 vanuit de LEX) wordt toegepast.

5.2.3. Berekening van de directe CAPEX

66. De hypothesen in verband met de eenheidsprijzen van de activa, de kapitaalkosten en de chronologie van de investeringen zijn identiek als voor de ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast en voor de ontbundeling op het niveau van de LEX.

5.2.4. Berekening van de andere kosten

67. De overige kosten (indirecte CAPEX, "repair costs", "OPEX", "BRUO specific costs" en "overhead") zijn bepaald in het kader van de update van de kosten voor totale ontbundeling op het niveau van de LEX voor alle Belgacom-lijnen die op het niveau van de LEX ontbundelbaar zijn volgens de principes gehanteerd voor de berekening van de kosten en de tarieven voor de rental fee van het model BRUO 2007.
68. Om het model voor de BRUO rental fee uit te breiden naar de ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast, heeft het Instituut verdeelsleutels voor de overige kosten ingevoerd. Deze verdeelsleutels bepalen per rubriek het aandeel van de totale kosten voor ontbundeling op het niveau van de LEX die moeten worden toegewezen aan de ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast.
69. Het Instituut heeft aan Belgacom een vraag gericht over de waarde per rubriek van deze verdeelsleutels. Het antwoord van Belgacom is, na analyse, verwerkt in het kader van de uitbreiding van het model voor de BRUO rental fee naar de berekening van de ontbundeling op het niveau van de VDSL2-straatverdeelkasten.

6. TARIEFBEPALING

6.1. Volledige ontbundeling (Raw Copper) versus Gedeeltelijke ontbundeling (Shared Pair)

70. Wanneer de eindgebruiker blijft gebruikmaken van de telefoondiensten van Belgacom spreken we van gedeeltelijke ontbundeling ('shared pair'). Indien de alternatieve operator alle diensten overneemt en de eindgebruiker geen telefoonabonnement meer betaalt aan Belgacom is er sprake van volledige ontbundeling ('raw copper').

71. In het kader van BRUO 2007 zijn de tarieven voor gedeeltelijke ontbundeling opgesteld op basis van de specifieke kosten voor gedeeltelijke ontbundeling. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat Belgacom in het geval van gedeeltelijke ontbundeling (in tegenstelling tot totale ontbundeling - 'raw copper') het abonnement op het openbare telefoonnet blijft innen (rental fee telephone subscription). De gedeeltelijke ontbundeling moet dus enkel zijn eigen specifieke kosten dekken, om een dubbele dekking van de kosten van het koperen paar te vermijden.

72. Daarnaast wenst het Instituut in het geval van gedeeltelijke ontbundeling een administratieve vereenvoudiging door te voeren waarbij de maandelijks terugkerende kosten voor het onderhouden van de splitter ("splitter maintenance fee") opgenomen wordt in de shared pair rental fee, zodat deze tarieven in tegenstelling tot vroeger niet meer afzonderlijk in het referentieaanbod of de facturatie verschijnen.

6. 2. Breakdown van de kost van het kopernetwerk (excl. IT en billing costs)

73. Op basis van de methode uitgezet in de vorige hoofdstukken worden de volgende kosten voor het kopernetwerk (exclusief IT & billing) verkregen:

in €	LEX	SC
Direct CAPEX	(confidentieel)	(confidentieel)
Indirect CAPEX	(confidentieel)	(confidentieel)
Direct + Indirect OPEX	(confidentieel)	(confidentieel)
Miscellaneous Repair Costs	(confidentieel)	(confidentieel)
BRUO Specific Costs	(confidentieel)	(confidentieel)
Overhead	(confidentieel)	(confidentieel)
Revenues Naked VDSL & Direct distribution	(confidentieel)	
Total Unit Cost (per pair)	(confidentieel)	(confidentieel)

6.3. Overzicht van de tariefcomponenten voor de BRUO rental fees

74. De combinatie van bovenstaande tariefcomponenten, aangevuld met de IT- en billing kosten, geeft de volgende globale resultaten:

BRUO Raw copper (in €)	LEX	SC		
Raw copper fee	(confidentieel)	(confidentieel)		
Billing cost (incl. overhead)	(confidentieel)	(confidentieel)		
IT-cost	(confidentieel)	(confidentieel)	mark-up	van
			6%	
TOTAL	€ 7,57	€ 5,66		

Shared Pair (in €)	LEX	SC		
Copper Contribution Cost	(confidentieel)	(confidentieel)		
BRUO Specific Costs (incl. overhead)	(confidentieel)	(confidentieel)		
Broadband specific repair cost (incl. overhead)	(confidentieel)	(confidentieel)		
Billing cost (incl. overhead)	(confidentieel)	(confidentieel)		
IT-cost	(confidentieel)	(confidentieel)	mark-up	van
			6%	
monthly splitter maintenance fee	€ 0,330	€ 0,330		
TOTAL	€ 0,87	€ 0,85		

7. BESLUIT

Ontbundeling op het niveau van de LEX

75. Op basis van een bottom-up model heeft het BIPT de volgende kostengebaseerde tarieven verkregen voor de ontbundeling op het niveau van de LEX:

	Vroeger tarief	Nieuw tarief
BRUO Raw Copper	€9,29	€7,57
BRUO Shared Pair	€0,52	€0,41
BRUO Shared Pair (incl. Splitter maintenance fee)	€0,85	€0,87

Ontbundeling op het niveau van de straatverdelerkast & directe distributie (Subloop)

76. Op basis van een bottom-up model heeft het BIPT de volgende kostengebaseerde tarieven verkregen voor de ontbundeling op het niveau van de straatverdelerkast en de rechtstreekse distributie:

	Nieuw tarief
BRUO Raw Copper	€5,66
BRUO Shared Pair	€0,38
BRUO Shared Pair (incl. Splitter)	€0,85

77. Het BRUO-referentieaanbod (bijlage H) moet worden gewijzigd rekening houdende met de nieuwe tarieven.

78. De nieuwe tarieven gaan in twee weken na het nemen van dit besluit.

8. BEROEPSMOGELIJKHEDEN

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

A. DESMEDT
Lid van de Raad

C. CUVELLIEZ
Lid van de Raad

C. RUTTEN
Lid van de Raad

L. HINDRYCKX
Voorzitter van de Raad

BIJLAGE 1: SAMENVATTING VAN DE BIJDAGEN TIJDENS DE TWEEDE RAADPLEGINGSRONDE

REACTIES OP DE OPMERKINGEN VAN BELGACOM

Reactie 1. Belgacom benadrukt dat het BIPT niet vrij mag beslissen welke gegevens vertrouwelijk zijn of niet. (cf. Punt 1- Remarques préliminaires – Traitement de données confidentielles)

Wat de bevoegdheid van het BIPT betreft om te oordelen over de vertrouwelijkheid van gegevens, verwijzen we naar de mededeling van het BIPT van 24/03/2010 betreffende de vertrouwelijke behandeling van geheime informatie. Hierin wordt verwezen naar Artikel 23, §3 van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector:

“Het instituut draagt zorg voor het bewaren van de vertrouwelijkheid van de gegevens die door bedrijven worden verstrekt en die door het bedrijf als vertrouwelijke ondernemings- en fabricagegegevens worden beschouwd in de zin van artikel 6, § 1, 7°, van de wet van 11 april 1994.

Wanneer het vertrouwelijke karakter van de gegevens die verstrekt worden door de onderneming, of van bepaalde van die gegevens, twijfelachtig lijkt, verzoekt het Instituut de onderneming uit te leggen om welke redenen volgens haar de betrokken informatie als vertrouwelijk moet worden beschouwd in de zin van artikel 6, § 1, 7°, van de wet van 11 april 1994 betreffende de openbaarheid van bestuur.

Indien de onderneming nalaat de gevraagde motivering te verstrekken, of wanneer de onderneming de informatie waarvan sprake als vertrouwelijk beschouwt in de zin van artikel 6, § 1, 7°, van de wet van 11 april 1994, mag het Instituut die informatie, op gemotiveerde wijze en nadat het de betrokken onderneming gehoord heeft, verspreiden, op voorwaarde dat die informatie niet vertrouwelijk is uit de aard van de zaak of krachtens de wet.”

Reactie 2. Volgens Belgacom verwerpt het BIPT soms op ongepaste wijze reële gegevens van Belgacom, die nochtans niet het gevolg zijn van inefficiëntie. Bijvoorbeeld in het geval van de eenheidsprijs voor het leggen van kabels werd door Belgacom in 2007 verkeerdelijk de prijs per 2,5 cm kabelbescherming doorgegeven daar waar de eenheidsprijs per meter gevraagd werd, wat ervoor zorgt dat deze kostenpost onderschat werd met een factor gelijk aan 40. Deze fout werd door Belgacom opgemerkt en uitgeklaard in 2008 maar de prijsverhoging werd door het BIPT ten onrechte naast zich neergelegd wegens niet strokend met de werking van een efficiënte operator (cf. voorafgaande opmerkingen p.2 bijdrage Belgacom).

Het Instituut erkent dat er sprake was van een fout en heeft de nodige verbeteringen aangebracht.

Modellering van de kosten voor ontbundeling op LEX-niveau

Reactie 3. Volgens Belgacom wordt door een forward-looking model te gebruiken (2011), automatisch enkele jaren uitgesloten waarin Belgacom de grootste investeringen deed op het gebied van ontbundeling (+ 1990) en vervangen door jaren waarin de investeringen eerder gelinkt zijn aan het vervangen van oude kabels (cf. Punt 3 – Modèle prospectif en 2011 réduit les investissements).

Het Instituut merkt op dat de prospectieve benadering ertoe leidt dat er geen rekening wordt gehouden met de investeringen gedaan gedurende bepaalde jaren, maar ook dat het geheel van investeringen in VDSL2 door Belgacom in beschouwing wordt genomen aangezien die investeringen juist gepland zijn om te eindigen in 2011.

Bovendien kan het niet worden gerechtvaardigd om rekening te houden met investeringen gedaan begin jaren 90 in het kader van de ontbundeling, aangezien het regelgevingskader pas in 1998 werd gecreëerd en de eerste BRUO-aanbieding pas in 2000 werd gelanceerd. Alle relevante jaren voor BRUO worden in beschouwing genomen in het model.

Reactie 4. Belgacom wijst op een gebrek aan coherentie bij het bepalen van de annuïteiten bij de toepassing van de TAM-methode waarbij andere parameters gebruikt worden als diegene die toegepast worden bij de herwaardering van de kosten. Belgacom stelt dat het BIPT zich ook in 2011 moet plaatsen voor het bepalen van de Gross Replacement Cost (GRC). Het instituut gebruikt echter prijzen uit oktober 2008 en moet hierop dus nog de PPC

toepassen die het zelf gedefinieerd heeft. Belgacom hekelt ook het feit dat het instituut nu een PPC (Percentage Price Change) van 15% toepast voor de koperkabels waar het in 2007 nog uitging van een jaarlijkse prijsverhoging van 10,47% (cf. punt 4 – Application non-cohérente de la formule TAM).

Volgens Tera-presentatie werd annual price change herberekend op basis van indices:

In het oude model stopt de historiek van de indexen in 2006.

- De indexen werden uitgebreid tot 2007 in de veronderstelling dat het wijzigingspercentage voor het jaar 2007 gelijk is aan het gemiddelde van de 5 voorbije jaar.
- De periode van berekening van het gemiddelde wijzigingspercentage is gewijzigd van 2002-2006 in 2003-2007.

De 15% die in het kostenmodel werd gebruikt, wordt niet verantwoord door TERA. Bijgevolg wordt voor koperkabels uitgegaan van dezelfde PPC als in 2007, met name 10,47%.

Wat de opmerking betreft dat het Instituut nog een PPC moet toepassen op de prijzen van oktober 2008 gaat het Instituut akkoord, en worden dus de kosten omgerekend naar 2011.

Reactie 5. Belgacom merkt op dat bij de bepaling van het aantal actieve lijnen enerzijds verkeerdelijk de lijnen die “buiten dienst” zijn ook meegerekend worden en anderzijds de geografische mobiliteit over het hoofd gezien wordt (cf. Punt 3 p. 5 – Mobilité géographique et définition de la demande).

Het BIPT gaat akkoord met de opmerking over het in rekening nemen van de lijnen die “*buiten dienst*” zijn, het BIPT niet op de hoogte was van deze informatie.

Het BIPT meent dat Belgacom de impact van de geografische mobiliteit overschat. Indien 5% van de bevolking inderdaad elk jaar verhuist, zijn die bewegingen bij lange na niet voldoende om alle netwerkuitbreidingen te rechtvaardigen. In veel gevallen verhuizen de mensen naar een (al dan niet al bestaande) woning in een straat die reeds wordt bediend door Belgacom. In dergelijke gevallen wordt een SNA uitgevoerd (Small Network Adaptation) en geen netwerkuitbreiding. Een werkelijke netwerkuitbreiding is pas nodig bij nieuwe verkavelingen.

Reactie 6. Belgacom haalt aan dat het wordt beschouwd als een referentie en een pionier in het plaatsen op grote schaal van VDSL. Belgacom gaat dus niet akkoord met de datum die door het BIPT gekozen wordt (1997) waarbij een efficiënte operator geacht wordt reeds kabelgoten te hebben geplaatst bij elke aanleg van voedingskabels. Belgacom vraagt uitdrukkelijk dat het BIPT het jaar waarin het Broadway-project gelanceerd werd (2004), als referentiejaar te kiezen (cf. Punt 5 – p.14 – Valorisation des infrastructures passives).

In zijn initiële ontwerpbesluit stelde het BIPT 1997 voor als referentiejaar voor de aanleg van kabelgoten bij de aanleg van voedingskabels. Bepaalde documenten tonen echter zonder twijfel dat Belgacom vanaf 1992 zich ten volle bewust was van het belang om dergelijke kabelgoten aan te leggen.

In zijn jaarverslag van 1992 (p. 34-35) legt Belgacom de nadruk op het belang van glasvezel en plant het de aanleg uit te breiden tot het lokale netwerk tegen 2000. FTTH en FTTC worden beschreven als toekomstmuziek, waarmee andere landen reeds hebben geëxperimenteerd. Belgacom kondigt experimenten aan voor 1994.¹⁹

In het licht van die informatie kan beschouwd worden dat Belgacom zich inderdaad heeft gedragen als een efficiënte operator door vanaf 1993 op opportunistische wijze kabelgoten voor glasvezel te plaatsen bij elke aanleg van voedingskabels. In het kostenmodel beschouwt het BIPT dan ook het jaar 1993 als referentiejaar voor de aanleg van kabelgoten in het voedingsnetwerk. Deze optie is nog positief voor Belgacom aangezien het onmogelijk is om een model op te stellen van de gemeenschappelijke aanleg bij andere werken die de gemiddelde kosten van de aanleg buiten de aanleg van voedingskabels hebben verminderd.

Reactie 7. Volgens Belgacom gebruikt het BIPT niet altijd geüpdate gegevens voor het opstellen van zijn kostenmodel (wat soms zorgt voor een onderschatting van de reële kosten van een efficiënte operator). Belgacom hekelt zo bijvoorbeeld het feit dat het BIPT gegevens uit 2006 extrapoleert voor de berekening van de periode 2007 tot 2011 (cf. Punt 3 – p.3 Problèmes liés à la mise à jour des inventaires pour les années 2007-2011).

Belgacom heeft de betreffende cijfers doorgestuurd maar het BIPT heeft sindsdien zijn werkwijze aangepast (cf. infra reactie 8).

¹⁹ Deze visie heeft zich vertaald in instructies aan zijn diensten. In een nota van 13 augustus 1992 schrijft Belgacom dat glasvezelkabels systematisch moeten worden geplaatst in open greppels (andere kabelaanleg, wegwerkzaamheden, ...), waarbij het de nadruk legt op “*systematisch*”.

Reactie 8. Volgens Belgacom zouden investeringen door Belgacom schromelijk onderschat worden (geen rekening gehouden met vervangingen van oude kabels, het plaatsen van nieuwe kabels door een stijgende geografische vraag noch met investeringen in straatverdeelkasten). (cf. Punt 3 – p.4 Nécessité de prendre en compte les coûts de remplacement de réseau).

Het Instituut aanvaardt deze reactie en heeft op een andere manier de jaarlijkse investeringen van een efficiënte operator berekend in het uiteindelijke besluit (zie paragraaf 21).

Reactie 9. Belgacom wijst erop dat de aanpak om de chronologie uit te breiden na 2006 verschilt van de aanpak die in 2005 & 2006 gekozen werd. (cf. p.17 Opmerking A.1.1. – Update/uitbreiding van de investeringschronologie tot en met 2007).

Het document werd op dat vlak verduidelijkt, maar de aanpak werd niet aangepast:

- 1 De verhouding van de afstanden van de kabels & greppels aangelegd tijdens 2004 en 2005 wordt verondersteld gelijk te zijn aan de verhouding van de totale investeringen in kabels & greppels voor 2004 en 2005, geleverd door Belgacom.
- 2 De verhouding van de afstanden van de kabels & greppels aangelegd tijdens 2005 en 2006 wordt verondersteld gelijk te zijn aan de verhouding van de totale investeringen in kabels & greppels voor 2005 en 2006, geleverd door Belgacom.
- 3 De kilometers kabels en greppels aangelegd tijdens 2004 worden opgenomen in “doelwaarde” opdat de investeringen in kabels & greppels gemodelleerd voor 2004 identiek zouden zijn aan de investeringen in kabels & greppels meegedeeld door Belgacom voor het jaar 2004.
- 4 De verhouding van het aantal gebouwde straatverdeelkasten voor 2004 en 2005 wordt verondersteld gelijk te zijn aan de verhouding van de totale investeringen in straatverdeelkasten voor 2004 en 2005, geleverd door Belgacom.
- 5 De verhouding van het aantal gebouwde straatverdeelkasten voor 2005 en 2006 wordt verondersteld gelijk te zijn aan de verhouding van de totale investeringen in straatverdeelkasten voor 2005 en 2006, geleverd door Belgacom.
- 6 Het aantal straatverdeelkasten aangelegd tijdens 2004 wordt opgenomen in “doelwaarde” opdat de investeringen in straatverdeelkasten gemodelleerd voor 2004 identiek zouden zijn aan de investeringen in straatverdeelkasten meegedeeld door Belgacom voor het jaar 2004.
- 7 Voor de greppels, kabels en SC's wordt de aanleg voor het jaar 2007 verondersteld gelijk te zijn aan het gemiddelde van de 4 jaren daarvoor (2003 tot 2006). Deze hypothese was diegene die in het oude model was gemaakt voor de raming van de aanleg in de jaren 2005 en 2006.

Reactie 10. Belgacom onderstreept dat het BIPT ook voor de andere kosten (bv. salariskosten) gebruik moet maken van geïndexeerde gegevens (cf. punt 6 – p. 14 – Calcul des autres coûts).

Het klopt dat de kosten in kwestie niet worden geïndexeerd. Er dient echter te worden gepreciseerd dat het model ook geen rekening houdt met de toegenomen efficiëntie die de efficiënte operator kan verwezenlijken. In het geval van Belgacom kan worden vastgesteld dat de meerwaarde per bezette persoon is gestegen met 3,93% tussen 2005 en 2008²⁰. Het aandeel van de personeelslasten in het totaal van de lasten vóór afschrijvingen (met uitzondering van niet-terugkerende lasten) is gedaald van 31,56% naar 27,46% tussen 2004 en 2009, wat ook duidt op een toegenomen productiviteit.

Buiten de personeelskosten was er ook een daling van de andere exploitatiekosten van 5,6% op jaarbasis. Op organische basis zijn de andere exploitatiekosten zelfs gedaald met 7% ten opzichte van 2008.²¹

Modellering van de kosten voor ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast

Reactie 11. Belgacom wijst er het BIPT op dat, ondanks de recente maatregelen genomen door de federale overheid ('start to surf'), geen enkele studie een stijging van 100 000 DSL-lijnen voorspelt. Belgacom gaat uit van een veel lager aantal extra lijnen. Ook de migratie naar Explorediensten wordt door Belgacom lager geschat dan de 100 000 lijnen die het BIPT opgenomen had in het ontwerpbesluit (cf. punt 7, p.14 - Remarques sur la détermination de la demande et du nombre de lignes VDSL2).

De stijging van 100 000 DSL-lijnen is niet alleen toe te schrijven aan het 'start to surf'-programma. De overheid neemt enerzijds verschillende maatregelen (waaronder ook PC Privé) om de bevolking goedkoper aan een PC te helpen.

Daarnaast zullen ook de maatregelen waarin het Instituut voorziet op de breedbandmarkt voor meer concurrentie en lagere prijzen moeten zorgen zodat meer mensen geprikkeld zijn om een breedbandverbinding te nemen en de breedbandpenetratie zal stijgen. Al deze effecten samen zorgen voor een hypothese van 100 000 meer DSL-lijnen.

Ten slotte verwijst Belgacom naar de huidige uptakecijfers om aan te geven dat dit een onrealistische waarde is, maar éénmaal de economische crisis achter de rug is zullen de breedbandstimulerende maatregelen van de overheid een sterkere uptake veroorzaken dan momenteel het geval is.

²⁰ Verhouding nr. 4 zoals berekend door de Nationale Bank van België.

²¹ Bron: jaarverslag van Belgacom van 2009

Een operator die vandaag een ISDN-dienst invoert zal wel degelijk de technologie ISDN PRA op telefoonschakelaar gebruiken maar zal xDSL-lijnen kiezen met Integrated Access Device (IAD) voor de ISDN BA-lijnen (vb. Colt).

De lijnen waarmee rekening dient te worden gehouden zijn:

- a) 20 000 residentiële klanten
- b) 341 000 businessklanten

Voor het businesscliënteel zijn een groot aantal sites uitgerust met verscheidene ISDN BA-lijnen. Voor de migratie naar VDSL is slechts één lijn nodig ongeacht het aantal BA-lijnen. We kunnen dan ook niet zeggen dat het aantal lijnen dat voortvloeit uit de wijziging van technologie identiek zal zijn aan het aantal huidige lijnen. Het BIPT maakt een voorzichtige raming op 100 000.

Bij zijn voorstelling van de gevolgen van de sluiting van LEX'en (gebracht op het Instituut op 15/04/2010) heeft Belgacom overigens het gebruik van IAD²² voorgesteld als oplossing voor de MAIP-migratie voor ISDN BA. Wanneer de gebruiker breedbandklant is bij een OLO of wanneer de bandbreedte upload spraak + data de VDSL2-profielen overschrijdt, krijgt deze klant een tweede VDSL-lijn; de impact van deze oplossing wordt niet in beschouwing genomen in de argumentatie van Belgacom.

Reactie 12. Belgacom kiest ook voor een natuurlijke in plaats van een geforceerde overgang naar VDSL2 (cf. punt 7, p.15 - Remarques sur la détermination de la demande et du nombre de lignes VDSL2).

Het kostenmodel is een bottom-up model, dus het model van een operator die zijn activiteiten opstart. Dat principe kan niet zonder meer worden toegepast op koper aangezien een nieuwe operator vezel zou gebruiken en geen VDSL. Het model is bijgevolg dat van een koperoperator die zijn DSL-activiteiten start. In een dergelijke hypothese is er geen sprake van migratie maar wel degelijk van maximale uitrol van VDSL2 waarbij ADSL enkel voor eindgebruikers wordt bewaard die niet kunnen worden bereikt met VDSL.

Opmerkingen die tijdens de vorige raadplegingsronde geen passend antwoord kregen

Reactie 13. Volgens Belgacom maakt glasvezel na de aanpassing van het model geen deel meer uit van het corenetwerk en moet het % dat gedeeld wordt daardoor verlaagd worden

²² Integrated Access Device, een toestel dat de ISDN-toegang in stream IP omzet, namelijk VoIP – hypothese gebruikt voor modern equivalent asset – namelijk voor IP trunking

aangezien het corenetwerk niet meer op dezelfde manier gedefinieerd wordt (Opmerking A.1.2.c, p.18- sharing principes met core).

Het Instituut is het er niet mee eens dat er geen gemeenschappelijk deel zou zijn met het corenetwerk aangezien de LDC's deel uitmaken van dat corenetwerk en geïnstalleerd zijn in het voedingsnetwerk. Het Instituut heeft Belgacom voorgesteld om een tegenvoorstel te doen voor de verdeling van de gemeenschappelijke delen. Belgacom heeft daar uitvoerig op geantwoord (er bestaan wel degelijk gemeenschappelijke delen met het corenetwerk) en dat tegenvoorstel werd geïntegreerd in het kostenmodel.

Reactie 14. Belgacom vraagt zich af of het BIPT eenheidsprijzen of gemiddelde prijzen van 2004 gebruikt heeft bij de bepaling van het volume toegevoegde kabels en greppels in 2004 (Opmerking A.3.2., p.18 – In “Chronology” worden foutieve cijfers en inconsistente berekeningsmethodes gebruikt”).

Hiervoor werden de eenheidsprijzen gebruikt zoals duidelijk werd aangegeven en geargumenteed in het originele methodologische document van 2007:

“Wat de waardering van de activa betreft is het BIPT van mening dat een waardering die gebaseerd is op huidige kosten (current cost accounting - CCA) de beste weerspiegeling is van efficiënte kosten.

Merk op dat deze waardering consistent is met eerdere keuzes die door het BIPT gemaakt werden voor de waardering van het core netwerk voor de interconnectie of nog de waardering van activa in het kader van de afleiding van de BROBA-tarieven. Waar bij het model voor de interconnectie en de BROBA-diensten de motivatie eruit bestond dat een waardering op basis van current costs de juiste incentives zou geven aan andere marktspelers voor duplicatie van het netwerk, kent de keuze voor CCA in het kader van het BRUO model echter een andere motivatie. De reden voor het toepassen van current costs in het BRUO bottom-up kostenmodel moet gezocht worden in het feit dat deze huidige kosten ervoor zorgen dat de incumbent voldoende opbrengsten heeft om het kopernetwerk in een goede staat te houden en voldoende te vernieuwen. Gezien de stijgingen in prijs over de tijd van verschillende componenten van het lokale netwerk (bv. koperkabels), zou een benadering op basis van HCA-kosten ertoe kunnen leiden dat de incumbent onvoldoende middelen heeft om in de toekomst het netwerk voldoende te onderhouden en te vernieuwen.

Het realiseren van efficiëntie veronderstelt tevens dat er rekening gehouden wordt met een netwerk dat is opgebouwd uit Modern Equivalent Assets (MEA). Deze technologie verschaft equivalente functionaliteiten, capaciteiten en kwaliteit als het bestaande kopernetwerk. Het MEA van een bepaalde component kan het recentste type ervan zijn, maar kan ook een effectief andere component zijn (bv. via een andere technologie). Het vervangen van het koper in het lokale netwerk door glasvezel is een voorbeeld van deze laatste optie. Het BIPT is echter van mening dat het gebruik door Belgacom van de technologie die momenteel in het reële netwerk van Belgacom van toepassing is, goedkoper is dan de uitbouw van een volledig nieuwe infrastructuur. Om die reden worden de huidige componenten behouden, en worden enkel de gebruikte types omgezet naar de recentst beschikbare types”.

Reactie 15. Het BIPT mag volgens Belgacom voor de frequentie van de verschillende soorten boringen & bestrating niet uitgaan van de cijfers van 2008 geleverd door Belgacom omdat deze niet representatief zijn voor alle jaren van de VDSL2-uitbouw (Opmerking A.3.3.b, p.18 - frequentie boringen en A.3.3.c frequentie pavement).

Het Instituut aanvaardt het argument dat de aanleg op één jaar onvoldoende representatief zou zijn en heeft Belgacom om data gevraagd voor een periode van meer dan één jaar. Belgacom heeft de gegevens voor de periode 2003-2007 geleverd en het daaruit voortvloeiende resultaat werd opgenomen in het model.

Reactie 16. Belgacom merkt op dat het instituut, gebruikmakende van het Bottom-Up model, perfect in staat moet zijn de door Belgacom geleverde gedetailleerde kosten voor splices toe te passen. De splicekostenmethode die het BIPT toepast zorgt volgens Belgacom niet voor een juiste verdeling van de splicekosten voor het distributienetwerk en de splicekosten voor het voedingsnetwerk. Distributiesplices worden op die manier onderschat (Opmerking A.3.3.d., p.18 – installatie van splices).

De prijs van de splices voor een bepaald kabeltype wordt als volgt berekend:

- Het aantal kabels dat gespliced wordt in een bepaald jaar van een bepaald type kabel, wordt verkregen door het totaal aantal kabels te vermenigvuldigen met het percentage van dat kabeltype in dat bepaald jaar.
- Vervolgens wordt dit aantal kabels vermenigvuldigd met de kostprijs voor het splicen van dat kabeltype.

Het verschil in kostprijs van de verschillende splices wordt in rekening genomen. De opmerking van Belgacom is bijgevolg niet terecht.

Reactie 17. Belgacom stelt dat de extrapolatie van het aantal BRUO en BROBA-lijnen voor mid 2008 niet met de realiteit overeenstemt (Opmerking A.3.7. – p.19 - Foutief volume voor BRUO en BROBA lijnen voor mid 2008).

Wat betreft het marktaandeel van de alternatieve operatoren wordt verondersteld dat deze een marktaandeel van 15% bereiken in het jaar 2011.

Reactie 18. Belgacom betwist het gebruik van BRUO-specifieke kosten voor 2004 en verklaart reeds in februari 2009 de verschillen in 2006 tov 2004 geduid te hebben (Opmerking A.3.10. – p.19 In “Bruo Specific” werden de kosten niet geupdated).

De BRUO-specifieke kosten zijn bepaald door gebruik te maken van kostengegevens geleverd door Belgacom. De door Belgacom geleverde BRUO-specifieke kostengegevens van 2006 vertonen een sterke stijging ten opzichte van de door Belgacom geleverde BRUO-specifieke kostengegevens van 2004 wat betreft de kostenposten die onder de deelcategorie “ANS en Wholesale” vallen, zoals weergegeven in volgende tabel.

(confidentiële figuur)

Tabel: Variatie kostengegevens Belgacom 2006 ten opzichte van kostengegevens Belgacom 2004

Het Instituut herhaalt dat het principe dat aan de basis ligt van het BRUO-model datgene is van de efficiënte operator. Elke stijging van de kosten dient bijgevolg naar behoren te worden uitgelegd door Belgacom om in beschouwing te worden genomen. Het Instituut heeft dan ook bijkomende uitleg gevraagd aan Belgacom over deze aanzienlijke kostenstijgingen.

Belgacom heeft hier op geantwoord in zijn brieven van 23 december 2008 en 4 februari 2009. Het Instituut is van oordeel dat de uitleg van Belgacom niet voldoende gedetailleerd is om de kostenstijgingen te verantwoorden. In zijn reactie in het kader van de nationale raadpleging heeft Belgacom geen bijkomende gegevens geleverd ter verantwoording van deze kostenstijging. Het Instituut behoudt dan ook de kostengegevens die gebruikt zijn bij de bepaling van de Bruo-rental fee van 2007 voor

wat betreft de kostenposten die onder de deelcategorie “ANS+wholesale” vallen, die op hun beurt onder de BRUO-specifieke kosten vallen.

Reactie 19. Belgacom merkt op dat de BRUO-specifieke kosten worden geventileerd op basis van een verwacht volume daar waar de reële kosten slaan op een periode met een veel lager volume (Opmerking A.3.11. – p. 19).

Zoals reeds in het methodologisch document van 2007 gesteld, zijn de BRUO-specifieke kosten (die de kosten voor de regelgevende diensten en de wholesaledivisie bevatten) van die aard dat er geen lineair verband is met de volumes aan lijnen.

Bepaalde componenten binnen deze totale kosten kunnen in een bepaalde mate volume-afhankelijk zijn (bv. fault handling), maar het gaat over een duidelijke minderheid van de kosten. Bovendien dient rekening gehouden te worden met de stijgende maturiteit van de BRUO-dienst, waardoor de kosten ceteris paribus lager zullen liggen dan in 2004 of 2007 omdat de efficiëntie toeneemt naarmate het product volwassen wordt. Globaal gezien vormt het gebruik van de kosten voor 2004 met de volumes voor 2007 op die manier geen onderschatting van de realiteit.

Reactie 20. Belgacom herhaalt dat kosten voor de subloop onbundelde raw copper de kost van de distributiegrepels voor rechtstreekse distributieparen zou moeten bevatten. (Opmerking B.1.1. – p.20 – Opmerkingen bij de aanpak voor de afleiding van de tarieven voor de volledige Subloop o.b.v. een subset van koperlijnen – subset trenches vanuit LEX/LDC (direct distr.)).

Het instituut heeft geen indicaties dat ze deze kosten niet in aanmerking zou genomen hebben en Belgacom heeft dit ook niet weerlegd in zijn antwoord van 7 april 2010.

Reactie 21. Belgacom vraagt het BIPT een nauwkeurige berekening te doen van de lengte van de greppels die zowel distributie- als voedingskabels bevatten teneinde de juiste graafkosten te kunnen toewijzen aan het distributie- en het voedingsnetwerk (Opmerking B.1.1. – p.20 – opmerkingen bij de aanpak voor de afleiding van de tarieven voor de volledige Subloop o.b.v. een subset van koperlijnen – split trenching tussen distr. en voeding).

Als er zowel een distributiekabel als een voedingskabel aangelegd wordt, dient men sowieso nog dieper te graven voor de voedingskabels aangezien deze een stuk dieper in de grond liggen. Enerzijds kan de voedingskabel dus met andere woorden nooit “voordeel halen” uit het feit dat er ook een distributiekabel moet gelegd worden (er

moet dieper gegraven worden). Anderzijds kunnen aan de distributiekabel geen trenchingkosten toegewezen worden aangezien deze profijt haalt uit het feit dat er sowieso toch (nog verder/dieper) gegraven moet worden.

Conclusie: de trenchingkosten worden dus logischerwijs helemaal aan de voedingskabel toegewezen.

REACTIE OP DE OPMERKINGEN VAN HET PLATFORM

Modellering van de kosten voor ontbundeling op LEX-niveau

Reactie 22. De alternatieve operatoren klagen het gebrek aan transparantie aan mbt overheadkosten, IT-mark-up (cf. p.3 – General comments – Transparency).

Het Instituut verwijst naar het methodologisch document bij het BRUO-besluit van 13 juni 2007²³ waarin duidelijk beschreven staat hoe deze mark-ups tot stand komen. Dezelfde methode werd hier toegepast.

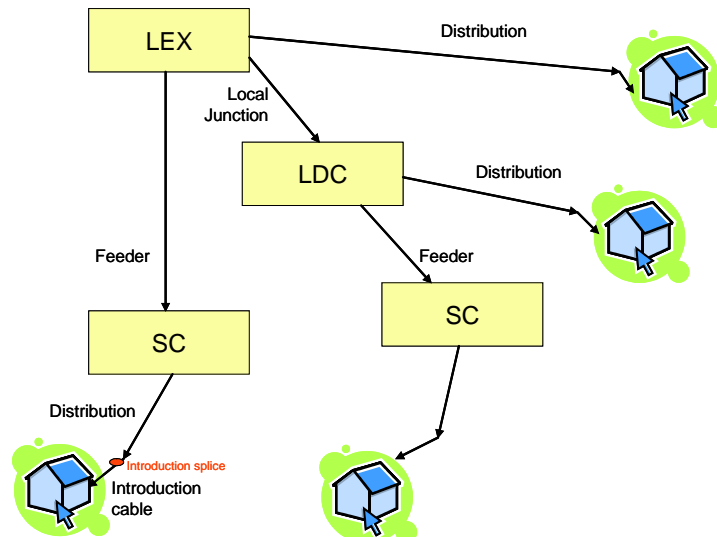
Modellering van de kosten voor ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast

Reactie 23. De alternatieve operatoren dringen aan op een verduidelijking van het verschil tussen ontbundeling van de lokale lus op het niveau van de LEX en de ontbundeling van de lokale lus vanaf de straatverdeelkast (cf. p.2 – SLU tariffs).

Voor de ontbundeling van de subloop wordt het hele distributienetwerk in aanmerking genomen: alle lijnen die verbonden zijn met de straatcabines en de eindgebruikers die rechtstreeks met een LEX verbonden zijn. Alle kosten om deze klanten vanaf die locatie toegang te verlenen werden in rekening gebracht.

Voor de ontbundeling van de lokale lus vanaf de LEX komen daarenboven nog de kosten van het voedingsnetwerk die de link tussen LEX en KVD (eventueel met LDC als bijkomend tussenliggend niveau) omvat. Ook de kosten van de LEX zelf worden hieraan toegevoegd.

²³ Besluit van 13 juni 2007 met betrekking tot 'BRUO rental fee', <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=2383>



Figuur 4 Schematische voorstelling van het local access netwerk

Reactie 24. De alternatieve operatoren betwisten de vertrouwelijkheid van het aantal straatverdeelkasten (cf. p.5 – Inventory of assets in SLU access network).

Deze informatie werd door Belgacom als confidencieel bestempeld.

Reactie 25. De alternatieve operatoren vragen zich openlijk af of de straatverdeelkasten die door Belgacom eind 2011 met VDSL2 zullen uitgerust worden nu nog niet bekend zouden zijn door Belgacom (cf. p.5 – Inventory of assets in SLU access network).

We gaan van de veronderstelling uit dat de straatverdeelkasten die, bovenop de reeds met VDSL2 uitgeruste straatverdeelkasten, in de toekomst met VDSL2 uitgerust zullen worden de grootste zullen zijn en we dus niet daarbovenop exact moeten weten waar die zich bevinden.

BIJLAGE 2: SAMENVATTING VAN DE BIJDRAGE VAN BELGACOM N.A.V. ENKELE SIGNIFICANTE WIJZIGINGEN IN HET KOSTENMODEL

Reactie 1. Belgacom wijst het Instituut op een flagrante onderschatting in zijn bottom-up model van de investeringen die sinds 1990 door Belgacom gedaan werden. Volgens Belgacom zorgden wettelijke verplichtingen (Wet van 21 maart 1991 betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven bv. kortere installatietermijnen) er naast een significant stijgende vraag voor aanzienlijke investeringen. Daarnaast trekt Belgacom de relevantie van de door het Nationaal Instituut voor de Statistiek geleverde cijfers betreffende de geografische uitbreiding van het distributienetwerk in twijfel.

Het Instituut herhaalt dat een bottom-up model dat een efficiënte operator vertegenwoordigt van nature afwijkt van de werkelijke investeringen aangezien het als doel heeft de niet-efficiënte investeringen te elimineren, bijvoorbeeld die investeringen die hadden kunnen worden gedaan wanneer de onderneming een monopolie had, meer bepaald omdat de kosten door de gevangen eindgebruikers konden worden gedragen, wat het geval was vóór 1998. De conclusies die Belgacom trekt in zijn grafiek zijn niet correct omdat Belgacom zich baseert op de investeringen zoals voorgelegd tijdens de eerste raadpleging die, zoals Belgacom had benadrukt in zijn antwoord, slechts rekening hield met (confidentieel)% van de investeringen. De nieuwe benadering van het BIPT houdt wel rekening met 100% van de geraamde investeringen; de investeringen die in beschouwing worden genomen na 1998 (periode na monopolie) sluiten, in het model uiteengezet in de brief van het Instituut van 10 mei, heel nauw aan bij de werkelijke investeringen terwijl deze in de vorige benadering lager waren.

Belgacom vermeldt de wettelijke verplichtingen – de verplichting om 5 miljoen abonnees te bedienen binnen een gegeven termijn – waaraan het werd onderworpen om zijn investeringen te rechtvaardigen. Die verplichting had Belgacom ertoe kunnen dwingen om preventief de capaciteit van bepaalde kabels die bijna waren verzadigd te vergroten en zijn investeringen te verhogen voor de periode 90-98 ten opzichte van de vorige jaren. Overigens blijkt uit de door Belgacom geleverde grafiek in tegenstelling dat de investeringen van 90 tot 98 vergelijkbaar zijn met de vorige investeringen tijdens de monopolieperiode, met uitzondering van een tijdelijke daling van de investeringen tijdens de tweede helft van het decennium 1980. Het Instituut kan dus de hypothese dat deze wettelijke verplichtingen tot een stijging van investeringen zouden hebben geleid, niet bijvallen.

Figuur 5: investeringen in kopernetwerk door Belgacom

Het feit dat de index veel meer omvat dan de openbare wegen bewijst dat de hypothese van 80% van de openbare wegen erg conservatief is en maakt het mogelijk om de verminderingen van de andere elementen van de index te compenseren. Wat Brussel betreft, wordt dit voornamelijk verklaard door de daling van de spoorwegterreinen (bijvoorbeeld het goederenstation Josaphat) en niet door een daling van de openbare wegen. Ook hier kunnen dankzij het feit dat 80% van de nettostijging in beschouwing wordt genomen, de verlagingen van andere posten die stijgingen betreffende wegen kunnen camoufleren, worden gecompenseerd.

Reactie 2. Belgacom merkt op dat de kosten voor de greppels en het plaatsen van kabels door uitbreiding van het netwerk nog toegevoegd moeten worden aangezien het model opgesteld door Bureau Van Dijk een momentopname van de toenmalige situatie betrof.

Dat punt werd gecorrigeerd en het netwerk van 2006 werd uitgebreid door rekening te houden met 800 km/jaar aanleg voor uitbreiding als hypothese van het model.

Reactie 3. Belgacom verwerpt het idee van het Instituut dat de graafkosten niet ten laste van de efficiënte operator zijn bij de uitbreiding van het netwerk.

Het Instituut acht zijn standpunt logisch in het licht van het verloop van de werven. De greppels zijn ten laste van de aannemer, die het voor alle nutsbedrijven mogelijk moet maken om hun infrastructuur te installeren zonder een pas afgewerkte weg opnieuw te moeten openbreken; Belgacom geeft overigens geen voorbeelden van het tegendeel.

Reactie 4. Belgacom gaat niet akkoord met de door het Instituut bepaalde trenchingkosten voor het distributienetwerk die volgens hen veel te laag geraamd worden. Volgens Belgacom worden er jaarlijks gemiddeld 10.000 nieuwe woningen gebouwd in nieuwe residentiële zones, wat neerkomt op [confidentiële] km distributienetwerk. Afhankelijk van de grootte van de loten kan Belgacom al dan niet gebruik maken van reeds gegraven greppels. Hoe groter de loten, hoe meer kans dat Belgacom kan profiteren van de bestaande trenching. Belgacom bereikt na een schatting een resultaat van [confidentiële] km waarbij het gebruik kan maken van reeds gegraven greppels. Voor dit aantal km trenching heeft Belgacom dus

lagere kosten. Dientengevolge dringt Belgacom aan om zich te baseren op de effectief geïnvesteerde bedragen door Belgacom.

Het Instituut betreurt dat de antwoorden van Belgacom niet breder zijn. De operator betwist immers de aangenomen lengtes voor aanleg zonder een alternatief voor te stellen. Uit zijn kritiek op de keuze van de INS-parameter om de jaarlijkse netwerkuitbreiding te bepalen, menen we op te maken dat Belgacom de in beschouwing genomen waarde te laag vindt. Het enige detail dat wordt gegeven - de nieuwe residentiële loten – vertegenwoordigen slechts (confidentieel)% van de in beschouwing genomen waarde, wat eerder zou duiden op een overschatting.

Wat betreft de mogelijkheid om greppels van de aannemer van de wegwerkzaamheden te gebruiken, verbaast het Instituut zich erover dat bepaalde aannemers Belgacom niet zouden op de hoogte brengen van de werkzaamheden terwijl wanneer de projectontwikkelaar deze loten verkoopt, hij deze doorgaans aanbiedt in de vorm van bouwrijpe terreinen die normaal een telefoonkabel omvatten. Een efficiënte operator dient het nodige te hebben gedaan bij de aannemers en projectontwikkelaars opdat ze systematisch hun werkzaamheden zouden bekendmaken aangezien het in hun belang is dat de koperinfrastructuur aanwezig is.

Het Instituut ziet evenwel geen enkele reden waarom dergelijke overeenkomsten ook niet zouden worden gesloten voor nieuwe wegen buiten loten, en waarom het enkel wegen met residentiële percelen zou betreffen.

Bovendien kunnen dezelfde overeenkomsten (gebruik van greppels van de aannemer) worden gesloten in geval van grote wegwerkzaamheden waarvoor de infrastructuur van nutsbedrijven dient te worden verplaatst. Deze gevallen worden niet in beschouwing genomen in het model en dienen de paar gevallen te compenseren waarbij een efficiënte operator een aannemer niet zou hebben kunnen overtuigen.

Andere gedeelde aanleg wordt niet in beschouwing genomen in het model. De coördinatie van de trenching door verschillende nutsbedrijven (telecom, gas, water, elektriciteit) is reeds verplicht op verschillende delen van het Belgische grondgebied:

- *“In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is deze procedure verplicht op grond van de ordonnantie van 3 juli 2008 betreffende de bouwplaatsen op de openbare weg en geldt ze voor alle netwerkbeheerders actief op zijn grondgebied.*

- *In het Vlaamse Gewest geldt een andere regeling die op initiatief van de overheid als gentlemen's agreement vorm heeft gekregen: "Code voor infrastructuur- en nutswerken langs gemeentewegen" (april 2001). Het proces van de coördinatie is bepaald in het kader van een feitelijke vereniging waar ook de alternatieve operatoren (hetzij in eigen hoedanigheid, hetzij onder hoedanigheid van het Platform van Telecom operatoren lid van zijn) deel van uitmaken.*

- *In het Waals Gewest bestaat er een decreet: « Décret relatif à l'information, la coordination et l'organisation des chantiers, sous, sur ou au-dessus des voiries ou des cours d'eau » (30 april 2009 – B.S. 18.06.2009)*

Door deze coördinatie worden de trenchingkosten verdeeld over de bedrijven die van de regel gebruikmaken.

De introductiekabel maakt daarentegen geen deel uit van het model aangezien deze wordt behandeld in de SNA's.

BIJLAGE 3. Glossarium

A	
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
ATM	Asynchronous Transfer Mode
B	
BROBA	Belgacom Reference Offer Bitstream Access
BROTSoLL	Belgacom Reference Offer for Terminating Segments of Leased Lines
BRUO	Belgacom Reference Unbundling Offer
BU	Bottom Up
C	
CAPEX	Capital Expenditures
CPE	Customer-Premises Equipment
CSA	Conseil Supérieur de l'Audiovisuel
D	
DSL	Digital Subscriber Line
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer
DWDM	Dense Wavelength Division Multiplexing
E	
ERG	European Regulators Group
ETSI	European Telecommunications Standard Institute
F	
FAC	Fully Allocated Costs
FDC	Fully Distributed Costs
FFTb	Fibre To The Building
FFTC	Fibre To The Curb / Cabinet
FTTH	Fiber To The Home
FTTN	Fiber To The Node
Full VP	Full Virtual Path
G	
GRE	Groupe des Régulateurs Européens
H	
HDTV	High Definition TV
I	
IC	Incremental Cost
IP	Internet Protocol
IPTV	Internet Protocol TeleVision
IRG	Independent Regulators Group
IRR	Internal Rate of Return
ISDN	Integrated Services Digital Network
K	
KVD	Kabelverdeler / Cabine de rue
L	
LAN	Local Area Network
LDC	Local Distribution Center
LEX	Loxal EXchange
LL	Leased Line
LLU	Local Loop Unbundling
LRAIC+	Long Run Average Incremental Cost + mark-up
LRIC	Long Run Incremental Cost
M	
MAC	Media Access Control
MC	Marginal Cost
MDF	Main Distribution Frame (LEX, ..)

MEA	Modern Equivalent Asset
N	
NGA	Next Generation Access
NGN	Next Generation Network
NRI	Nationale Regelgevende Instantie
NTP	Network Termination Point
O	
ODF	Optical Distribution Frame
OLO	Other Licensed Operator
OPEX	Operating Expenditures
P	
P2P	Point-to-Point Telecommunication
POI	Point of Interconnection
PON	Passive Optical Network
POP	Point of Presence
POTS	Plain Old Telephone Network
PSTN	Public Switched Telephone Network
PTP	Point to Point Network
Q	
QoS	Quality of Service
R	
ROP	Remote Optical Platform
S	
SC	Street Cabinet
SDH	Synchronous Digital Hierarchy
SDSL	Symmetric DSL
SDTV	Standard Definition TV
SLU / SLLU	Sub-Loop unbundling
SMP	Significant Market Power
T	
TAM	Tilted Annuity Method
TD	Top Down
U	
UIT	Union internationale des télécommunications
V	
VDSL	Very High Rate DSL
VLAN	Virtual LAN
VoB	Voice over Broadband
VOD	Video-On-Demand
VoIP	Voice over IP
VRM	Vlaamse Regulator voor de Media
W	
WACC	Weighted Average cost of capital
WAN	Wide Area Network
WBA	Wholesale Broadband Access
WBT	Wholesale Breedband Toegang
WDM	Wavelength Division Multiplexing
WLR	Wholesale Line Rental
X	
XML	eXtensible Markup Language