



**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN EN
TELECOMMUNICATIE**

**ONTWERPBESLUIT VAN DE RAAD VAN HET BIPT
VAN 11 FEBRUARI 2009
BETREFFENDE
DE RENTAL FEE VOOR
WBA VDSL2**

Hoe kunt u reageren op dit document?

Antwoordtermijn: tot 15 maart 2009
Contactpersoon: Reinhard Laroy, ingenieur-adviseur (02 226 88 22)
Antwoordadres per e-mail: reinhard.laroy@bipt.be

**Antwoorden dienen elektronisch te worden verzonden.
Op het document moet duidelijk worden aangegeven wat vertrouwelijk is.
Deze raadpleging heeft plaats overeenkomstig artikel 140 van de wet van 13 juni 2005.**

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Juridische aspecten.....	3
Keuze van de methode voor de berekening van de kosten van wba vdsl2	4
DE “BOTTOM-UP” AANPAK OF HET “TOP-DOWN” MODEL.....	4
DE “SCORCHED NODE”- OF “GREENFIELD”-AANPAK	4
HUIDIGE OF HISTORISCHE PRIJZEN	5
TECHNOLOGISCHE KEUZES.....	5
METHODE EN DUUR VAN AFSCHRIJVING	5
invoering van de voorgestelde kostenmethode voor de modellering van de kosten van wba vdsl2. 6	6
MODELLERINGEN VAN DE KOSTEN VAN DE “END-USER LINE”	7
<i>Inventaris van de te modelleren infrastructuur en apparatuur.....</i>	7
<i>Structurerende hypothesen voor de valorisering van de netwerkinfrastructuur en –apparatuur.....</i>	7
MODELLERING VAN DE KOSTEN VOOR “ETHERNET TRANSPORT”	8
<i>Interconnectieniveau.....</i>	8
<i>Dienstkwaliteit:.....</i>	8
<i>Modellering van de vraag</i>	8
De tarifiering van het wba vdsl2-aanbod.....	10
TARIEVEN VOOR HET DEEL “END-USER LINE”	10
TARIEVEN VOOR HET DEEL “ETHERNET TRANSPORT”	10
<i>De tarieven per Mbps</i>	10
<i>Een binomiale benadering.....</i>	11
REDELIJKE PRIJS	14
Aspecten betreffende de price squeeze.....	16
VERGELIJKING MET DE BRUO-TARIEVEN	16
VERGELIJKING MET DE RETAILPRIJZEN.....	19
Besluit.....	21

INLEIDING

Dit is het raadplegingsdocument van het BIPT betreffende de uitwerking van een nieuw kostenmodel ter bepaling van de tarieven van het *Bitstream Wholesale Broadband Access VDSL2*-aanbod van Belgacom (WBA VDSL2). De raadpleging heeft betrekking op de methode van berekening van de kosten die wordt beoogd voor WBA VDSL2 en op de structurerende hypothesen voor de toepassing van deze methode.

JURIDISCHE ASPECTEN

Het BIPT heeft in zijn besluit van 10 januari 2008 betreffende de marktanalyse van de markten 11 en 12/2003 besloten om de verplichting tot kostenbasering van de prijzen van Belgacom te handhaven overeenkomstig artikel 62 van de wet van 13 juni 2005.

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*".

De verplichting tot kostenbasering 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;
- 2) voorkomen dat de SMP-operator op wholesaleniveau aan de alternatieve operatoren tarieven oplegt waardoor daadwerkelijke concurrentie ernstig wordt belemmerd of zelfs onmogelijk wordt.

Kostenbasering 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 kostentoerekeningssysteem zal het BIPT erop toezien dat alleen de kosten van een efficiënte operator in overweging worden genomen bij de vaststelling van de prijs.

In Recommendation C (2005) 3480 on Accounting Separation & Cost Accounting Systems under the regulatory framework for electronic communications staat ook het volgende:

Aanbevolen wordt dat de nationale regelgevingsinstanties voldoende rekening houden met verdere aanpassingen in de financiële gegevens over efficiencyfactoren, met name bij het gebruik van kostengegevens voor het motiveren van tariefbesluiten, aangezien ook het gebruik van kostenberekeningssystemen (zelfs CCA) niet altijd volledige duidelijkheid verschaft over de gemaakte of relevante kosten bij efficiënte exploitatie.¹ Over efficiencyfactoren kan duidelijkheid worden verkregen door analyses te maken van andere netwerktopologieën of –architecturen, afschrijvingsmethoden en toegepaste of geplande netwerktechnologieën.

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 inefficiëntie vertonen, kunnen niet in aanmerking worden genomen.

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:

¹ Bepaalde activa kunnen overtollig zijn in vergelijking met de behoeften, of de architectuur van het netwerk kan niet optimaal zijn. De toepassing van een economisch/technisch bottom-up model zou informatie kunnen opleveren betreffende de inefficiënte of nutteloze opgelopen kosten die dienen te worden weggewerkt.

- 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.

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 kostenberekingsmethodes 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 elektronischecommunicatiemarkt.

KEUZE VAN DE METHODE VOOR DE BEREKENING VAN DE KOSTEN VAN WBA VDSL2

Conform het besluit van marktanalyse van 10 januari dient het kostenmodel voor WBA VDSL2 kostengebaseerd te zijn. Methoden zoals “retail minus” of “benchmarking” zijn dus uitgesloten.

Er bestaan verscheidene opties in het kader van een kostengebaseerde aanpak:

- de “bottom-up” aanpak of het “top-down” model;
- de “scorched node”- of “greenfield”-aanpak;
- kostentoerekening gebaseerd op de huidige of op de historische prijzen;
- modelvorming van het netwerk volgens de huidige of historische technologieën;
- eventuele boeking van de afgeschreven activa;

Deze verschillende opties worden hieronder besproken.

DE “BOTTOM-UP” AANPAK OF HET “TOP-DOWN” MODEL

Het Instituut is van plan om een bottom-up aanpak uit te werken voor de berekening van de kosten van WBA VDSL2. Dat is de methode die wordt toegepast voor de berekening van de maandelijkse terugkerende kosten van BROBA II.

Deze methode levert meer transparantie op in de hypothesen van het kostenmodel die makkelijker inroepbaar zijn tegen derden dan de hypothesen van een top-down model.

Ze garandeert overigens de modelvorming van de kosten van een efficiënte operator. In een bottom-up model wordt een geoptimaliseerd netwerk en dus ook geoptimaliseerde kosten gedimensioneerd volgens de vraag. Een top-down benadering daarentegen is per definitie gebaseerd op de boekhoudkundige kosten van de gemodelleerde operator.

DE “SCORCHED NODE”- OF “GREENFIELD”-AANPAK

Een bottom-up model kan van het type *scorched node* of *greenfield* zijn. Een “scorched” model bestaat erin het netwerk van de operator te modelleren door rekening te houden met de werkelijke locatie van de netwerkknooppunten. Bij een “Greenfield”-model wordt daarentegen een model gemaakt van een theoretisch geoptimaliseerd netwerk met een aantal knooppunten en locaties van knooppunten los van de realiteit van het netwerk van de operator.

Het Instituut wenst de nodige voorzichtigheid aan de dag te leggen bij de ontwikkeling en de beoordeling van de Greenfield-methode. Het Instituut is zich immers bewust van de moeilijkheid van een dergelijke dimensionering in de praktijk. De hypothesen betreffende de configuratieregels kunnen immers een aanzienlijke impact hebben op de resultaten. Het Instituut heeft bovendien moeten

vaststellen dat een bottom-up Greenfield-benadering niet voldoende rekening houdt met bepaalde feiten van deze markt, meer bepaald met de zeer snelle technologische evolutie alsook de daarmee gepaard gaande investeringsrisico's.

Voor de praktische toepassing van de bottom-up benadering wenst het Instituut zich dus te baseren op de topologie van het bestaande Belgacom-netwerk (scorched node-methode), wat inhoudt dat de locatie van de knooppunten van het Ethernet-netwerk niet wordt gewijzigd ten opzichte van het reële Belgacom-netwerk.

Er werd hiervoor geopteerd aangezien de normale historische evolutie van dat netwerk, met name de huidige geografische verdeling van de knooppunten, niet wijst op inefficiënties.

HUIDIGE OF HISTORISCHE PRIJZEN

Wat betreft de schatting van de activa, meent het Instituut dat een schatting op basis van de huidige prijzen het beste de kosten van een efficiënte operator zal weergeven.

Het Instituut wenst bovendien deze schatting toe te passen op alle onderdelen van het netwerk zoals ze voortvloeien uit de dimensionering van het bottom-up model. Dat betekent dus dat er rekening moet worden gehouden met een bepaalde afschrijvingsduur (zie hieronder), maar dat er geen rekening wordt gehouden met de mogelijkheid dat een aantal gemodelleerde onderdelen in realiteit ouder zullen zijn.

TECHNOLOGISCHE KEUZES

Bij de ontwikkeling van een bottom-up model dienen de technologieën te worden gekozen die zullen worden aangewend om het netwerk te dimensioneren.

Voor de technologie van het Ethernet-netwerk overweegt het Instituut de benadering "Modern Equivalent Assets". Deze benadering bestaat erin een netwerk te modelleren met de beste technologieën die momenteel beschikbaar zijn op de markt. Dat maakt het mogelijk om een configuratie samen te stellen zonder inefficiënties maar die toch realistisch is: het Ethernet-netwerk, dat nog in ontwikkeling is, zou logischerwijze moeten berusten op de beste technologieën die momenteel beschikbaar zijn.

Voor de technologie van het toegangsnetwerk ("end-user line") overweegt het Instituut eveneens de benadering "Modern Equivalent Assets". De actieve apparatuur die wordt ontwikkeld op het toegangsdeel (IP – DSLAM) is ook recent. De beste momenteel beschikbare uitrusting op de markt dient dus in beschouwing te worden genomen. De passieve netwerkelementen worden voortaan gemodelleerd volgens het principe van "Modern Equivalent Assets" in het BRUO rental fee-model.

METHODE EN DUUR VAN AFSCRIJVING

Het Instituut stelt voor om de investeringen toe te passen op de duur van de afschrijving aan de hand van een systeem van economische afschrijvingen. Dat systeem dient rekening te houden met een reële technische levensduur die op een realistische manier werd beoordeeld. Het Instituut vertrekt immers van het principe dat die benadering een realistischer beeld geeft van de werkelijke kosten dan de louter boekhoudkundige afschrijvingen.

Het Instituut wenst eveneens rekening te houden met de kans op snelle prijsevoluties op de markt en wil bijgevolg de betrokken kosten bepalen op basis van een methode van "tilted annuities". Die benadering maakt het mogelijk om de historische operator optimaal te vrijwaren tegen het investeringsrisico.

De gekozen afschrijvingsformule voor de modellering van de jaarlijkse kosten van de netwerkkapparatuur is de volgende:

$$ACC_1 = GRC_1 \times \sqrt{1 + WACC} \times \frac{1 - \left(\frac{1 + PT}{1 + WACC} \right)}{1 - \left(\frac{1 + PT}{1 + WACC} \right)^N}$$

Waarbij

GRC: investeringsprijs van de apparatuur;

PT: Price Trend;

WACC: kapitaalkosten;

N: duur van de afschrijving van de apparatuur.

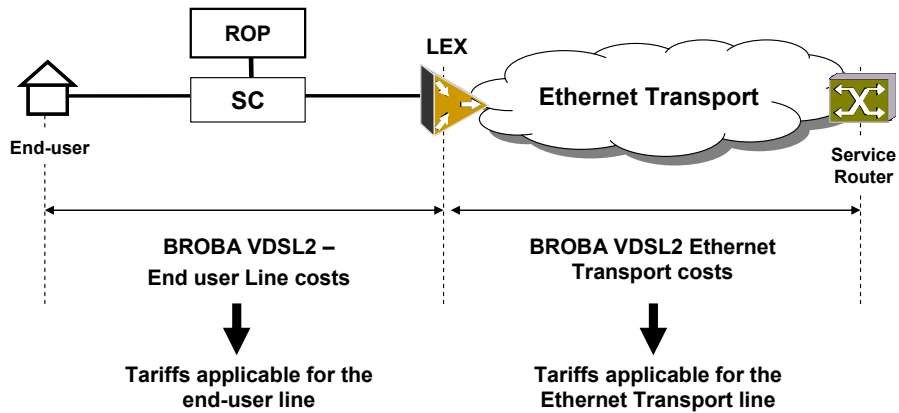
Voor het in beschouwing nemen van niet-afgeschreven activa wil het Instituut een methode aanwenden waarbij wordt gedifferentieerd tussen de activa van het toegangsnetwerk en de activa van het Ethernet-transportnetwerk:

- het BIPT is van oordeel dat de “expected technical lifetime” van de activa van het toegangsnetwerk die deel uitmaken van het kopertoegangsnetwerk en die volledig zijn afgeschreven, niet langer hoeft in beschouwing te worden genomen bij de bepaling van de tarieven voor de “end-user line”. Dat is de huidige afschrijvingsmethode voor BRUO rental fee;
- Betreffende de activa van het Ethernet-transportnetwerk: het Instituut meent dat een aanpak waarbij de kosten van de activa die volledig zijn afgeschreven maar wel nog in dienst zijn worden weggelaten, in combinatie met een *current cost*-methode, een te groot investeringsrisico zou inhouden voor de SMP-operator en investeringen door de OLO zou beletten.

INVOERING VAN DE VOORGESTELDE KOSTENMETHODE VOOR DE MODELLERING VAN DE KOSTEN VAN WBA VDSL2

Zoals het geval is bij de kostenmodellen van BROBA II, dekt het kostenmodel van het WBA VDSL2-aanbod in werkelijkheid twee afzonderlijke kostenmodellen:

- een eerste kostenmodel voor het deel toegang. Dat kostenmodel dekt de actieve en passieve netwerkelementen tussen de LEX en de eindgebruiker. De resultaten van dat model zijn te vergelijken met de maandelijkse terugkerende tarieven van Belgacom, namelijk “Tariffs Applicable for the End User Line” in zijn referentieaanbod WBA VDSL2;
- een tweede kostenmodel voor het deel Ethernet-transport. Dat kostenmodel dekt alle elementen van het Ethernet-transportnetwerk tussen de LEX'en en de router-dienst waarop interconnecties mogelijk zijn voor de alternatieve operatoren. De resultaten van dat model zijn te vergelijken met de maandelijkse terugkerende tarieven van Belgacom, namelijk “Tariffs Applicable for the Ethernet Transport” in zijn referentieaanbod WBA VDSL2.



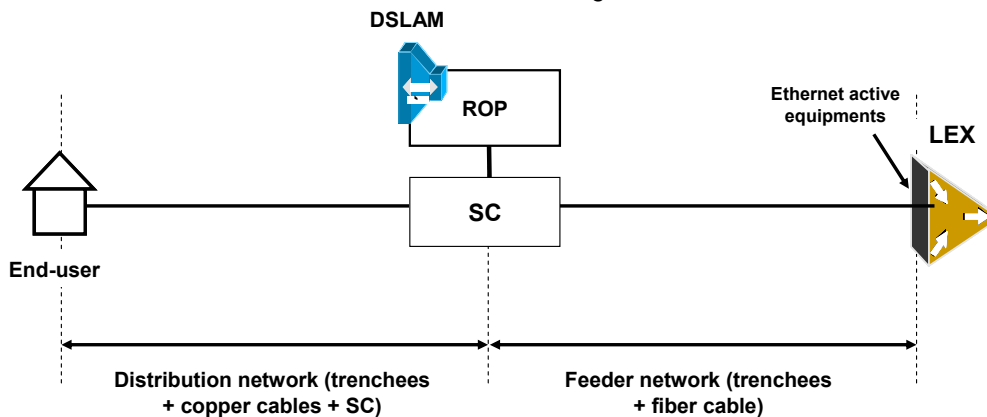
Figuur 1: netwerksegmenten gemodelleerd in het kader van het WBA VDSL2-kostenmodel

MODELLERINGEN VAN DE KOSTEN VAN DE “END-USER LINE”

Inventaris van de te modelleren infrastructuur en apparatuur

De tarieven voor de end-user line van Belgacom betreffende VDSL2 dekken de volgende infrastructuur en apparatuur, in volgorde van de abonnee naar de LEX:

- het distributienetwerk dat de distributieducts, de koperkabels voor distributie en de straatverdeelkast omvat;
- het Remote Optical Platform (ROP) waarin de DSLAM VDSL2 van Belgacom is geïnstalleerd. het ROP bevindt zich naast een straatverdeelkast (SC/KVD). de DSLAM VDSL2 kan eveneens in de LEX geïnstalleerd zijn om de abonnees rechtstreeks met de LEX te verbinden. In dat geval wordt geen enkele ROP gebruikt op het niveau van de LEX;
- de DSLAM VDSL2 geïnstalleerd in het ROP of in de LEX;
- de ducts voor het voedingsnetwerk en de optische vezel gebruikt op het voedingsnetwerk. Het Instituut is van mening dat bij een systeem van “Modern Equivalent Assets”, een enkele duct met koper zou worden gebruikt op het voedingsnetwerk voor de koperkabels en de vezelkabels van het voedingsnetwerk;
- De actieve Ethernet-apparatuur op het niveau van de LEX. De actieve apparatuur dient op het niveau van de LEX te worden geïnstalleerd om de optische vezels van de DSLAM VDSL2 in de stroomafwaartse straatverdeelkast samen te voegen.



Figuur 2: Gemodelleerde netwerkactiva betreffende de end-user lines

Structurerende hypothesen voor de valorisering van de netwerkinfrastructuur en –apparatuur

De kosten van elk hierboven vermelde element van het toegangsnetwerk, werden gevaloriseerd volgens deze structurerende hypothesen:

- Kosten van het distributienetwerk: in het kader van WBA VDSL2 “with voice” worden de kosten van de ducts, de koperkabels en de straatverdeelkasten van het distributienetwerk gedekt door het telefoonabonnement. Het Instituut beoogt dus enkel om de specifieke kosten van de gedeeltelijke ontbundeling toe te wijzen aan WBA VDSL2. Wat betreft WBA VDSL2 “without voice” worden deze kosten niet gedekt door het telefoonabonnement. Het Instituut is dus van plan om kosten toe te passen op WBA VDSL2 “without voice” die overeenstemmen met de kosten voor volledige ontbundeling.
- Kosten voor ducts en glasvezel op het voedingsnetwerk: de kosten voor glasvezel vallen duidelijk onder het WBA VDSL2-aanbod. In het kader van WBA VDSL2 “with voice” worden de kosten voor de ducts van het voedingsnetwerk gedekt door het telefoonabonnement. Er dient enkel rekening te worden gehouden met de specifieke duct-kosten. Bij WBA VDSL2 “without voice” daarentegen dienen de voedingsducts die zijn gemodelleerd in het kader van BRUO rental fee tegelijk voor koperkabels en voor glasvezelkabels. Het Instituut oordeelt bijgevolg dat een deel van de duct-kosten dient te worden toegewezen aan WBA VDSL2 en een ander deel aan BRUO rental fee. Dat punt wordt in detail besproken in de raadpleging betreffende BRUO rental fee.

MODELLERING VAN DE KOSTEN VOOR “ETHERNET TRANSPORT”

De modellering van de kosten van Ethernet transport in het kader van het WBA VDSL2-aanbod is gebaseerd op een reeks structurerende hypothesen inzake:

- het interconnectieniveau van de alternatieve operatoren;
- het kwaliteitsniveau van dienstverlening;
- de modellering van de vraag.

Interconnectieniveau

In het WBA VDSL2-aanbod stelt Belgacom een verbinding op het niveau van de Service Router voor. België is onderverdeeld in 5 *service areas* waarbij elke service area 2 *service routers* telt.

Bij een lokale interconnectie (in de LEX) plaatst de alternatieve operator zijn routeringsapparatuur in de LEX. Er dient dus geen enkel tarief voor Ethernet Transport te worden toegepast op de alternatieve operator. Deze laatste betaalt enkel het tarief “end-user line” en de interconnectie-interface op de aggregator.

Dienstkwaliteit:

Het door Belgacom gepubliceerde WBA VDSL2-aanbod van 24 november 2008 stelt 4 niveaus van dienstkwaliteit op het Ethernet-transportnetwerk voor:

- P=0: best effort;
- P=1: low priority;
- P=3: medium priority;
- P=5: highest priority.

Modellering van de vraag

Bij de technologische ontwikkeling naar NGN (next generation networks) en NGA (next generation access) zal het huidige ATM-netwerk van Belgacom worden vervangen door de Ethernet-technologie. Ethernet zal eerst in overlay met ATM worden gebruikt dat pas in 2012 zal verdwijnen. Bijgevolg zou het verkeer geleidelijk moeten migreren van het ATM-netwerk naar het Ethernet-netwerk van Belgacom. De gemiddelde kosten van de Ethernet-specifieke netwerkelementen (zoals de Ethernet-switch) zouden geleidelijk moeten afnemen naarmate het Ethernet-netwerk meer wordt gebruikt. De gemiddelde kosten van de elementen die worden gedeeld door het Ethernet-netwerk en het ATM-

netwerk (zoals de ducts en de glasvezel), zouden daarentegen geen invloed mogen ondervinden door de migratie van de vraag.

Het Instituut staat gunstig tegenover een langetermijnaanpak wat betreft de beoordeling van de vraag op het Ethernet-netwerk, met andere woorden om na te gaan of alle verkeer voortaan wordt gedragen door het Ethernet-netwerk. De resultaten voor de gemiddelde kosten zouden bij de "langetermijnbenadering" nauw moeten aansluiten bij de resultaten van de studie van de overgangsfase. Aangezien het merendeel van de kosten van een Ethernet-netwerk verband houdt met de ducts en glasvezel, dat elementen zijn die gedeeld worden tussen het ATM- en het Ethernet-netwerk, zou de geleidelijke migratie van het verkeer van het ATM-netwerk naar het Ethernet-netwerk geen of weinig impact mogen hebben op de resultaten.

Het kostenmodel voor Ethernet-transport van WBA VDSL2 zal noodzakelijkerwijs heel gevoelig zijn voor de dimensioneringshypothese van de spraak-, internet- en tv-diensten. Zie hier de dimensioneringsregels die het Instituut gebruikt:

Dienst	Regels voor de dimensionering van het verkeer op het Ethernet-transportnetwerk in het kader van WBA VDSL2
SPRAAK	voor 1 gesprek is een gemiddelde capaciteit van 100 kbps nodig 3% van de simultane gesprekken tijdens piekuren
Internet ²	voor 1 particuliere Fast Internet-toegang is een gemiddelde capaciteit van minimaal 200 kbps nodig tijdens piekuren voor 1 particuliere Low Business-toegang is een gemiddelde capaciteit van minimaal 400 kbps nodig tijdens piekuren voor 1 particuliere "High Business"-toegang is een gemiddelde capaciteit van minimaal 800 kbps nodig tijdens piekuren
TVoDSL	voor 1 SD-zender is gemiddeld een capaciteit van 4 Mbps nodig; voor 1 HD-zender is gemiddeld een capaciteit van 8 Mbps nodig
VoD	1% van de tv-abonnees gebruikt de VoD-dienst op het drukste uur van het jaar voor het gebruik van VoD door een klant is gemiddeld een capaciteit van 4 Mbps in SD en 8 Mbps in HD nodig

² Het Instituut neemt de bestaande capaciteiten voor de businessdiensten

DE TARIFERING VAN HET WBA VDSL2-AANBOD

De tarifiering die het Instituut beoogt wordt achtereenvolgens beschreven voor de “end-user line” en voor “Ethernet Transport”.

TARIEVEN VOOR HET DEEL “END-USER LINE”

Om geen concurrentievervalsing te creëren op de markt tussen de tarieven voor de end-user line van het WBA VDSL2-aanbod en de ontbundelingstarieven, staat het Instituut gunstig tegenover een strikte kostenbasing van de tarieven voor de end-user line, net zoals voor de ontbundelingstarieven. In het andere geval zouden identieke prestaties worden verkocht tegen verschillende tarieven waardoor discriminatie zou ontstaan, wat indruist tegen de tarifieringsprincipes die het Instituut wenst.

Op basis van een bottom-up model heeft het BIPT de volgende kostengebaseerde tarieven verkregen:

	WBA VDSL2 Without voice	WBA VDSL2 With voice
Copper part	6.60	0.36
VDSL2 rental passive part	1.49	1.49
VDSL2 rental active part	5.02	5.02
Monthly rental – end user line	13.11	6.87

TARIEVEN VOOR HET DEEL “ETHERNET TRANSPORT”

De tarieven per Mbps

Het is nodig om de tarieven te differentiëren volgens de kwaliteit om de operatoren aan te sporen het geschikte kwaliteitsniveau te bestellen in plaats van systematisch de hoogste kwaliteit te vragen.

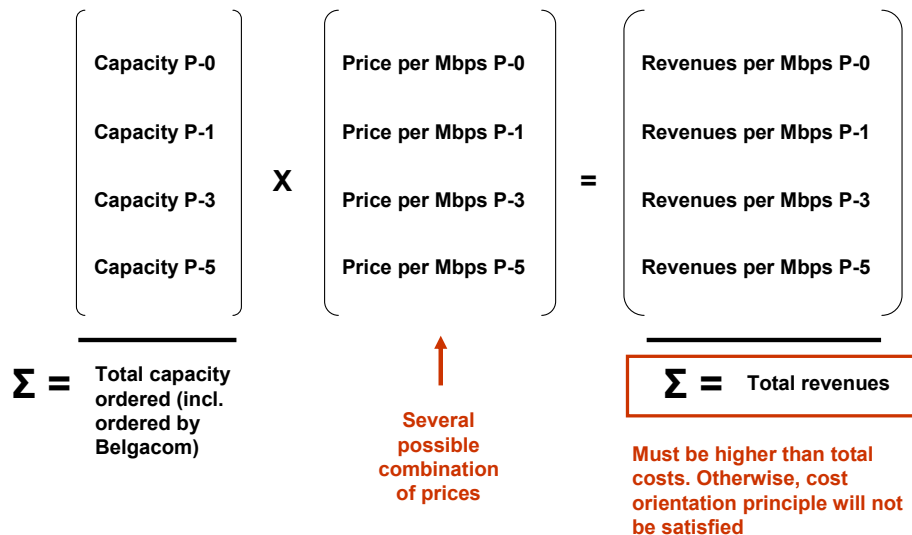
In het WBA VDSL2-aanbod van 24 november 2008 worden de tarieven per Mbps aangeboden door Belgacom volgens 4 dienstkwaliteitsniveaus: € 15/Mbps in Best effort (P = 0), € 20/ Mbps in Low Priority (P = 1), € 25/ maand in Medium Priority (P = 3), en € 30/ maand in Highest Priority (P = 5).

Het model kan niet voor elk niveau van dienstkwaliteit dat wordt aangeboden aanzienlijke kostenverschillen blootleggen (bijvoorbeeld toe te schrijven aan de installatie van toegewezen apparatuur). Een tarieflogica met Mbps-prijzen die worden gedifferentieerd volgens de dienstkwaliteit is verenigbaar met het principe van kostenbasing. Elke combinatie van Mbps-prijzen P-0, P-1, P-3 en P-5 die tegelijk de totale kosten dekt, kan immers als toereikend worden beschouwd.

Teneinde gemiddelde prijzen per P-Bit voor te stellen, dient eerst de vereiste capaciteit in het netwerk te worden berekend en onderscheiden voor elke dienstkwaliteit of P-Bit. Dit onderscheid wordt gemaakt in het model door de diensten VoIP, huurlijnen, TVoDSL, VoD en internet te linken aan één van de vier dienstenklassen P-0, P-1, P-3 en P-5:

- P-0: Fast Internet
- P-1: Internet – Low Business
- P-3: TVoDSL, Internet – High Business
- P-5: Spraak, huurlijnen

De capaciteit die nodig is voor het transport van die vier dienstenklassen in het Belgacom-netwerk genereert, op basis van het model, jaarlijkse kosten samengesteld uit de kosten voor de netwerkapparatuur waarop een mark-up wordt toegepast die overeenstemt met de indirecte kosten (vb.: IT) en de gemeenschappelijke kosten (vb.: G&A). De jaarlijkse totaalkosten die zo in model worden gebracht, vertegenwoordigen de totale minimale inkomsten die dienen te worden vergaard om de kosten te dekken voor de levering van de dienst IP/VDSL-routing.



Figuur 3: Criterium van kostendekking

Een combinatie van flat fee zou bijvoorbeeld kunnen worden vastgelegd door de verhoudingen tussen de door Belgacom op 24/11/2008 voorgestelde prijzen te behouden. Zo zouden bijvoorbeeld de prijzen van alle P-Bits kunnen worden uitgedrukt in verhouding tot de prijs van P-Bit-0:

$$\begin{aligned}
 \text{Price per Mbps P-1} &= \frac{20\text{€}}{15\text{€}} \times \text{Price per Mbps P-0} \\
 \text{Price per Mbps P-3} &= \frac{25\text{€}}{15\text{€}} \times \text{Price per Mbps P-0} \\
 \text{Price per Mbps P-5} &= \frac{30\text{€}}{15\text{€}} \times \text{Price per Mbps P-0}
 \end{aligned}$$

Vervolgens zou er nog een vergelijking met een onbekende op te lossen zijn. Wanneer de capaciteiten en de totale inkomsten zijn bepaald voor elke dienstkwaliteit, dient nog de waarde van P-0 te worden bepaald om de vergelijking op te lossen. Op die manier krijgen we de volgende waarden voor de P-bits:

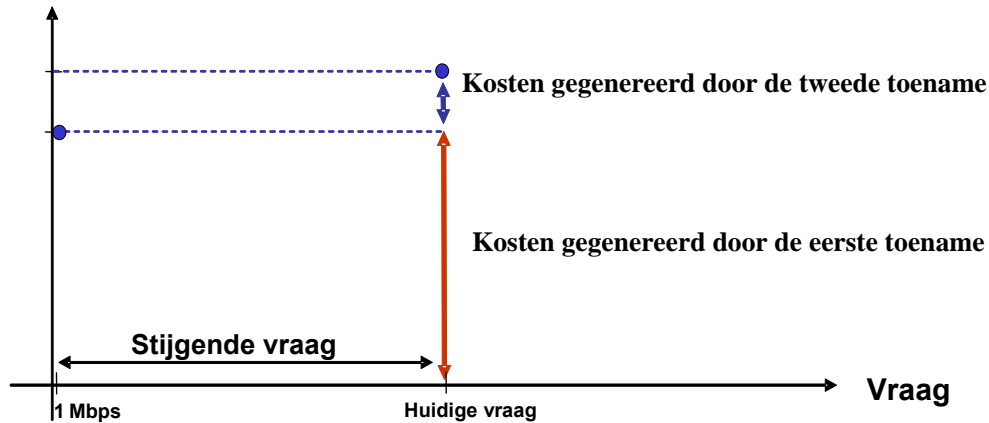
P-bit unitary costs (€/Mbps/month)	
P0	6,33
P1	8,44
P3	10,55
P5	12,67

Een binomiale benadering

In de tariefstructuur die Belgacom voorstelt voor Ethernet Transport zijn enkel de Mbps variabel. Uit de eerste analyses door het Instituut blijkt overigens dat de berekening van gemiddelde kosten in Mbps uitermate gevoelig is voor de hypothesen van dimensionering van de capaciteiten voor elke dienst. Dat resultaat wordt verklaard door de sterk onveranderlijke aard van de totaalkosten van het Ethernet-netwerk.

Van bij het transport van de eerste Mbps in het Belgacom-netwerk dient immers apparatuur te worden ingezet die het transport van verkeer kan garanderen. Om aan de huidige vraag te beantwoorden zet Belgacom bijkomende apparatuur in die nodig is om de stijgende vraag ten opzichte van de eerste vervoerde Mbps af te leiden. De kosten voor die bijkomende apparatuur liggen evenwel niet hoog in vergelijking met de kosten die de eerste vervoerde Mbps met zich brengt.

Totale netwerkkosten



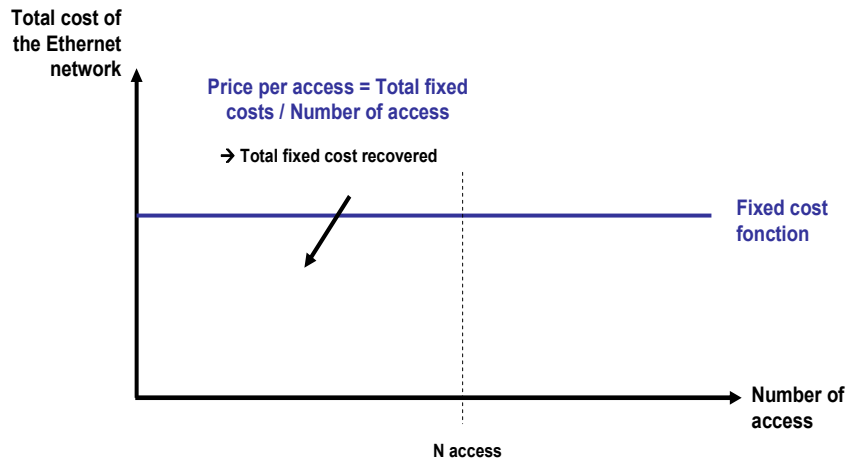
Figuur 4: Verhouding tussen de totaalkosten en de gedimensioneerde capaciteit

Bijgevolg bestaat het risico dat elke kunstgreep bij de dimensionering van de vereiste capaciteit voor elke dienst op het Ethernet-netwerk wordt vertaald:

- ofwel door een niet-dekking van de kosten, wanneer de dimensionering van de diensten wordt onderschat ten opzichte van de werkelijke door de alternatieve operatoren bestelde capaciteiten. Bijvoorbeeld wanneer het internet wordt gedimensioneerd in het model op basis van de hypothese van 250 kbps per toegang, maar de operatoren slechts 100 kbps per toegang bestellen;
- ofwel door tarieven die veel hoger liggen dan de kosten, wanneer de dimensionering van de diensten wordt overschat ten opzichte van de werkelijke door de alternatieve operatoren bestelde capaciteiten. Bijvoorbeeld wanneer het internet wordt gedimensioneerd in het model op basis van de hypothese van 250 kbps per toegang, maar de operatoren 512 kbps per toegang bestellen.

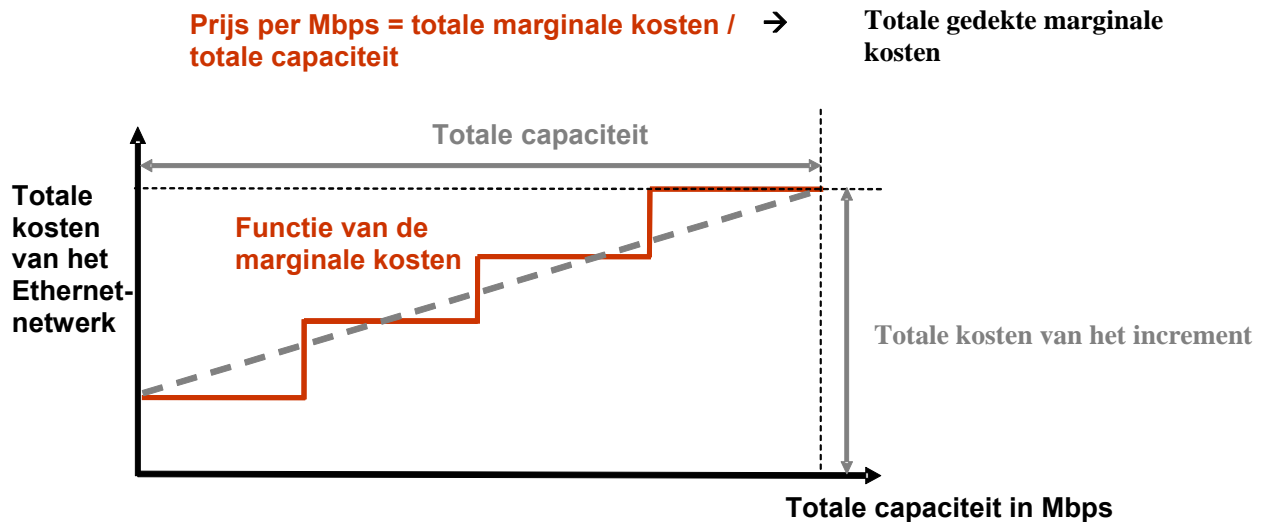
Om beide scenario's te vermijden, gebruikt het Instituut een binomiale tarifiering voor WBA VDSL2. Bij die methode zou het tarief voor het Ethernet-transport een element toegang omvatten en een element Mbps.

Het tariefelement voor toegang zou worden bepaald door de totale vaste kosten van het Ethernet-netwerk te delen door het totale aantal toegangen waarbij één klant telt voor één toegang en een huurlijn voor twee toegangen (1 huurlijn = twee halve huurlijnen). Onder vaste kosten worden de kosten voor de ducts en de glasvezel verstaan maar ook de kosten voor de DWDM-apparatuur en de Ethernet-switches, gegenereerd door de eerste gereserveerde Mbps op het netwerk. Deze methode garandeert dat de totale vaste kosten van het netwerk gedekt zijn, wat er ook van Belgacom komt.



Figuur 5: Berekening van het tariefelement per toegang bij een binomiale benadering

Het Mbps-element zou worden bepaald door de totale marginale kosten gegenereerd door de laatste toename van verkeer, te delen door de totale capaciteit die overeenstemt met die stijging (capaciteit besteld door de alternatieve operatoren en door Belgacom intern voor zijn eigen diensten). Zo zullen eveneens de totale variabele kosten van het Ethernet-netwerk gedekt zijn.



Figuur 6: Berekening van het tariefelement per Mbps bij een binomiale benadering

De volgende resultaten worden verkregen voor het element toegang en het element Mbps:

fixed costs (€/access/month)	Incremental costs (€/Mbps/month)
1,14	2,56

Net zoals bij de benadering met enkel een tarief per Mbps, kan er bij het binomiale tarief op een gelijkaardige manier een differentiatie gemaakt wordt per P-bit voor de incrementele kosten:

	Fixed costs (€/access/month)	Incremental costs (€/Mbps/month)
P0	1.14	1.78
P1	1.14	2.38
P3	1.14	2.97
P5	1.14	3.57

Vraag 1. In het kader van de raadpleging vraagt het Instituut zich af of het verschil tussen de kwaliteiten nog volstaat om overconsumptie van de beste kwaliteiten te voorkomen.

Bij een lokale interconnectie (in de LEX) plaatst de alternatieve operator zijn routeringsapparatuur in de LEX. Er dient dus geen enkel tarief voor Ethernet Transport te worden toegepast op de alternatieve operator. Deze laatste betaalt enkel het tarief “end-user line” en de interconnectie-interface op de aggregator. De kosten van de interconnectie-interface bij een lokale interconnectie (op het niveau van het lokale knooppunt) bedragen € 0,5/lijn/maand.

REDELIJKE PRIJS

Het besluit van de marktanalyse van 10 januari 2008 bepaalt dat de tarieven van het aanbod WBA VDSL2 dienen te worden bepaald volgens een concept op basis van “redelijke” kosten:

“Wat VDSL en VDSL2 betreft, stelt het Instituut voor om een wholesale-prijs voor hogesnelheidstoegang op te leggen die investeringen aanmoedigt, met name door afstand te nemen van een zuiver concept van kostenbasing en over te stappen naar een concept van basering op redelijke kosten, gecombineerd met een afbraakprijstest ten opzichte van een efficiënte operator die, uitgaande van ontbundeling, een wholesale-aanbod voor hogesnelheidstoegang heeft opgesteld. Toch wordt opgemerkt dat het concept van kostenbasing, zoals dat traditioneel door de nationale regelgevende instanties wordt toegepast, reeds in een vergoeding voor het geïnvesteerde kapitaal voorziet door rekening te houden met de kapitaalkosten (WACC). Dat betekent dat de gereguleerde tarieven het voor de SMP-operator mogelijk moeten maken om zijn schuldeisers maar ook zijn aandeelhouders te vergoeden afhankelijk van het risico.

Zo zal het BIPT wat VDSL en VDSL2 betreft, een hybride concept hanteren, waarbij de kostenbasing wordt gecombineerd met de noodzaak om geen price squeeze te creëren en investeringen aan te moedigen. De price squeeze zou worden gemeten ten opzichte van een hypothetische efficiënte alternatieve operator die een wholesale-aanbod voor hogesnelheidstoegang uitwerkt, uitgaande van de ontbundeling. Het resultaat zou een hogere toegangsprijs zijn op het niveau van de basering op de zuivere kosten, die investeringen zou aanmoedigen.”

Het Instituut moet echter ook opmerken dat een nieuwe marktanalyse gepland staat en dat een aantal elementen de laatste maanden opgedoken zijn die de noodzaak voor het toepassen van een redelijke prijs in vraag kunnen stellen:

- o De Europese Commissie stelt in haar “draft recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)” dat er enkel voor nieuwe infrastructuur elementen (inter alia ducts & ancillary services) een risk premium moet toegepast worden. Dit slaat dus enkel op fibre to the home en niet op VDSL2.
- o Belgacom heeft de sluiting van een aantal belangrijke centrales aangekondigd. Daardoor zal het vanaf 2012 belangrijke inkomsten verwerven en zullen de bestaande producten moeten migreren naar nieuwe technologieën. De bezetting van het uitgerolde VDSL2-netwerk wordt hierdoor gegarandeerd.

Voor WBA VDSL2 is echter een redelijke prijs van toepassing zolang een marktanalyse dit niet heeft herzien. In principe kan elke prijs die hoger is dan de kosten worden beschouwd als een redelijke prijs aangezien de relevante kosten reeds een vergoeding van het kapitaal omvatten.

Voor het bepalen van een redelijke prijs is het Instituut van mening dat er moet gekeken worden naar waar Belgacom investeringen gedaan heeft. Volgens het Instituut slaan de grote nieuwe risicovolle investeringen enkel op het toegangsgedeelte en niet op Ethernet Transport. Het kopergedeelte valt tevens buiten deze scope.

Het Instituut is van mening dat het toepassen van een bijkomend percentage van 15% op de VDSL2 rental passive part (glasvezel, connectoren) en VDSL2 rental active part (DSLAMs & kaarten) een voldoende stimulans is om te blijven investeren. Die 15% op de specifieke elementen komt boven op de 11% van de WACC op het geheel van de investeringen. De WACC voorziet reeds een component voor investeringen.

Dit heeft aanleiding tot volgende aanpassingen voor de rental fee van de end-user line:

WBA VDSL2 without voice	Cost orientation	+15%	Reasonable price
Copper part	6.60	0	6.60
VDSL2 rental passive part	1.49	+0.22	1.71
VDSL2 rental active part	5.02	+0.75	5.77
Monthly rental – end user line	13.11	+0.97	14.08

WBA VDSL2 with voice	Cost orientation	+15%	Reasonable price
Copper part	0.36	0	0.36
VDSL2 rental passive part	1.49	+0.22	1.71
VDSL2 rental active part	5.02	+0.75	5.77
Monthly rental – end user line	6.87	+0.97	7.84

Hiermee krijgen we een tarief dat gelijkaardig is aan het "end-user line"-tarief voor BROBA ADSL/ADSL2+. Dit lijkt een redelijke prijs aangezien Belgacom zelf op retailvlak bij zijn tv-producten, internet op basis van VDSL2 aan hetzelfde tarief als op basis van ADSL2+ verkoopt. Daarnaast zijn er volgens het Instituut geen indicaties dat er een price squeeze bestaat tussen de van toepassing zijnde BROBA-tarieven en de tarieven voor ontbundeling of retail, wat de kans verkleint dat er price squeeze bestaat met de WBA VDSL2-tarieven als hetzelfde "end-user line"-tarief als voor BROBA toegepast wordt.

ASPECTEN BETREFFENDE DE PRICE SQUEEZE

Teneinde het principe van kostenbasering op basis van “redelijke” kosten te verifiëren, dient voor de WBA VDSL2-tarieven het volgende te worden nagegaan:

- de afwezigheid van price squeeze bij de retailtarieven: een efficiënte alternatieve operator dient te beschikken over voldoende economische ruimte tussen de retailprijzen van Belgacom en de wholesaleprijzen van WBA VDSL2 om een weerwoord te kunnen geven op de retailaanbiedingen van Belgacom.
- de afwezigheid van price squeeze bij de BRUO-tarieven: een efficiënte alternatieve operator dient te beschikken over voldoende economische ruimte tussen de wholesaleprijzen van BRUO en de wholesaleprijzen van WBA VDSL2.

VERGELIJKING MET DE BRUO-TARIEVEN

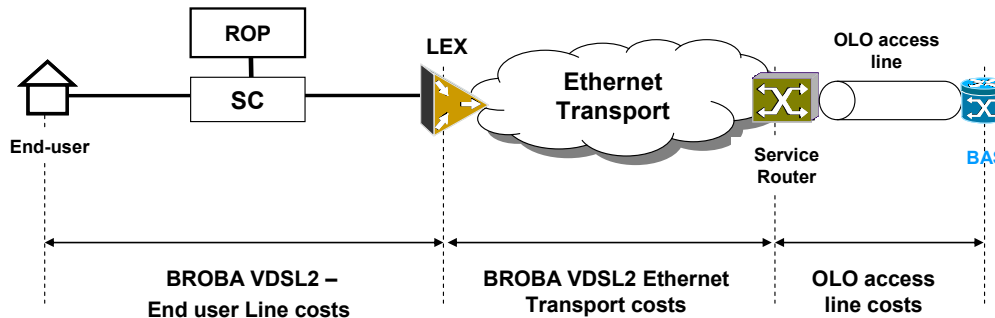
De tarieven van WBA VDSL2 mogen geen price squeeze creëren ten opzichte van BRUO VDSL2. De volgende verhouding dient te worden geverifieerd:

$$C(\text{WBA VDSL2}) - C(\text{BRUO VDSL2}) - C(\text{netwerk}) \geq 0$$

Waarbij $C(\text{WBA VDSL2})$ de wholesalekosten zijn van een efficiënte alternatieve operator die intekent op het WBA VDSL2-aanbod van Belgacom. $C(\text{BRUO VDSL2})$ staat voor de wholesalekosten van een efficiënte operator die intekent op het BRUO VDSL2-aanbod en $C(\text{netwerk})$ voor de netwerkkosten van de efficiënte alternatieve operator die netwerkinfrastructuur zou gebruiken tot aan de LEX'en.

Berekening van $C(\text{WBA VDSL2})$:

De berekening van de wholesalekosten van een alternatieve operator in het kader van WBA VDSL2 bestaat uit drie kostenposten: de terugkerende en eenmalige kosten voor de dienst “end-user line” van Belgacom, de terugkerende en eenmalige kosten voor de dienst “Ethernet Transport” van Belgacom en de terugkerende en eenmalige kosten voor de dienst “OLO Access Line” van Belgacom (zie de figuur hieronder).



Figuur 7: Wholesalekosten gedragen door een alternatieve operator in het kader van WBA VDSL2

Om de kosten voor de end-user line te evalueren, dienen hypothesen te worden geformuleerd betreffende de gemiddelde verdeling van de “one time fees”-diensten voor de gemiddelde klant.

Vraag 2. Wat is volgens de respondent de gemiddelde levensduur van een abonnee waarmee rekening dient te worden gehouden in het kader van deze oefening?

Vraag 3. Kan de respondent de volgende tabel aanvullen die de gemiddelde verdeling van de one time fees van de alternatieve operator over de levensduur van de abonnee weergeeft? (coëfficiënten A, B, C, D, E, F)

Diensten van WBA VDSL2		Gemiddelde verdeling van het type activering voor een gemiddelde klant
One time fees	Activation per line without end user visit	A%
	Additional fee per line for with End-user visit	B%
	Additional fee for end-user visit detected during repair	C%
Migration fees	Migration without end-user visit	D%
	Additional fee per line for with End-user visit	E%
	Additional fee for end-user visit detected during repair	F%
TOTAAL		100%

Om de kosten van Ethernet Transport te evalueren, dienen hypothesen te worden geformuleerd betreffende de bestelde debieten per type van P-Bit voor elke categorie van geadresseerde klant en voor elke dienst (spraak, TVoDSL, TV VoD).

Vraag 4. Kan de respondent de volgende tabel met de capaciteiten in Mbps per P-Bit vereist voor elk type klant en voor elk type dienst, vervolledigen?

	Particulier "Fast internet"	Low Business	High Business
SPRAAK	A Mbps P-X	B Mbps P-X	C Mbps P-X
Internet	D Mbps P-X	E Mbps P-X	F Mbps P-X
TVoDSL	G Mbps P-X	G Mbps P-X	I Mbps P-X
TV Vod	J Mbps P-X	K Mbps P-X	L Mbps P-X
TOTAAL			

Vraag 5. Kan de respondent de verdeling van de soorten diensten en klanten van een "efficiënte" alternatieve operator weergeven?

	Particulier "Fast internet"	Low Business	High Business
Internet	A clients	B clients	C clients
Internet + SPRAAK	D clients	E clients	F clients
Internet + TVoDSL	G clients	G clients	I clients
Internet + Spraak + TVoDSL	J clients	K clients	L clients
TOTAAL			

De evaluatie van de kosten "OLO Access line" doet a priori geen vragen rijzen. De respondent wordt evenwel uitgenodigd om zijn eventuele opmerkingen te formuleren betreffende de evaluatie van die kostenpost voor een efficiënte alternatieve operator.

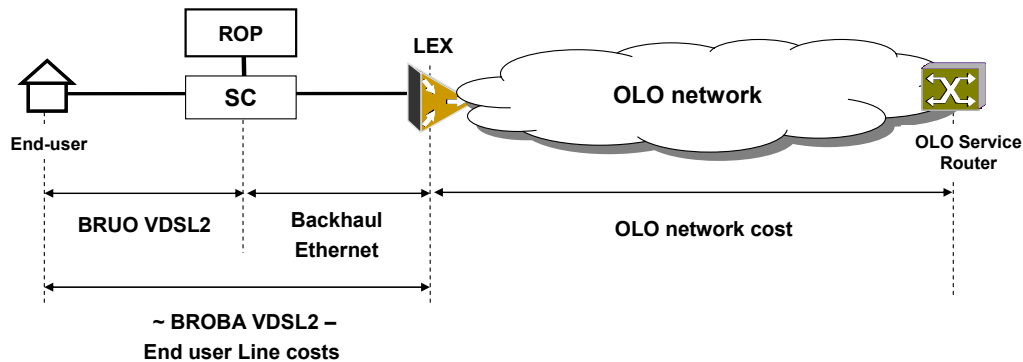
Berekening van C(BRUO VDSL2):

Uit de studie die Analysys uitvoerde voor het BIPT³ blijkt dat de ontbundeling van het aansluitnet financieel niet haalbaar is indien er geen toegang is tot bijkomende diensten op het niveau van de straatverdeelkasten (zoals niet-gebruikte ducts, glasvezel of backhaul en toegang tot het remote optical platform) om het dataverkeer van de straatverdeelkast naar het knooppunt van het geaggregeerde netwerk te brengen.

Zonder deze correctiemaatregelen zal er op de Belgische markt duidelijk nooit sprake zijn van concurrentie op basis van ontbundeling op het niveau van de straatverdeelkast. De OLO's zouden zich moeten beroepen op het bitstreamaanbod van Belgacom om de breedbandaanbiedingen van de historische operator te dupliceren.

Het besluit van de Raad van het BIPT van 12 november 2008 stelt dus het volgende: "voor de reeds aangesloten sites zal Belgacom voorstellen om de kabelgoten te delen (duct sharing) of in het andere geval "dark fibre" te verhuren vanaf elke "collocatieruimte" in het lokale netwerk tot aan de LEX-, LDC- en KVD-sites."

De exacte tariefvoorwaarden voor de aanbiedingen van backhaul Ethernet tot de LEX zijn momenteel niet bekend. Uiteindelijk zouden de wholesalekosten die de alternatieve operator draagt voor BRUO VDSL2 en backhaul Ethernet moeten overeenstemmen met de wholesalekosten die diezelfde alternatieve operator draagt voor de dienst "end-user line" van WBA VDSL2. Het tarief van BRUO VDSL2 zit immers onmiddellijk verwerkt in het tarief van deze laatste dienst (zie grafiek hieronder).



Figuur 8: Wholesalekosten en netwerkkosten gedragen door een alternatieve operator die het aanbod WBA VDSL zou aanbieden op basis van het aanbod BRUO VDSL2

In de veronderstelling dat de alternatieve operator de kosten voor de "WBA VDSL2 end-user line" draagt in de twee bestudeerde scenario's:

$$C(BRUO VDSL2) = C(WBA VDSL2 \text{ "end user line"})$$

Wetende dat de wholesalekosten van WBA VDSL2 als volgt kunnen worden ontleed:

$$C(WBA VDSL2) = C(WBA VDSL2 \text{ "end user line"}) + C(WBA VDSL2 \text{ "Ethernet Transport"}) + C(WBA VDSL2 \text{ "OLO Access line"})$$

De volgende ongelijkheid:

$$C(WBA VDSL2) - C(BRUO VDSL2) - C(network) \geq 0$$

wordt dus vertaald als:

$$C(WBA VDSL2 \text{ "end user line"}) + C(WBA VDSL2 \text{ "Ethernet Transport"}) + C(WBA VDSL2 \text{ "OLO Access line"}) - C(WBA VDSL2 \text{ "end user line"}) - C(network) \geq 0$$

Ofwel:

$$C(WBA VDSL2 \text{ "Ethernet Transport"}) + C(WBA VDSL2 \text{ "OLO Access line"}) - C(network) \geq 0$$

³ De studie is beschikbaar in de bijlagen bij het besluit van 12 november 2008 van de Raad van het BIPT.

Met andere woorden, de kosten voor een alternatieve operator om zijn eigen Ethernet-transportnetwerk aan te leggen, dienen lager te zijn dan de kosten om in te tekenen op de wholesaleaanbiedingen van "Ethernet Transport" en "OLO access line" van WBA VDSL2.

Wat betreft de beoordeling van de netwerkkosten die de alternatieve operator draagt om het geheel van de LEX'en van België aan te sluiten op 10 routerdiensten, beschouwt het Instituut, met een oog op non-discriminatie, dat het te modelleren Ethernet-netwerk dat netwerk is dat Belgacom zou hebben aangelegd met de volumes van de alternatieve operator. Aangezien die volumes kleiner moeten zijn dan die van Belgacom, volgen daaruit a priori gemiddelde Mbps-kosten op het Ethernet-netwerk die hoger zijn dan die van Belgacom.

VERGELIJKING MET DE RETAILPRIJZEN

Het exacte kader van pricesqueezeanalyses wordt bepaald in het besluit van de Raad van het BIPT van 11 juli 2007 tot vaststelling van de richtsnoeren met betrekking tot de beoordeling van price squeeze. In dat besluit beveelt het Instituut aan om price squeeze te modelleren volgens de EEO-aanpak ("equally efficiënt operator"-test). Die aanpak bestaat erin te oordelen of een concurrent stroomafwaarts die even efficiënt is als de verticaal geïntegreerde SMP-operator belemmerd wordt om daadwerkelijk te concurreren, door de kosten te gebruiken die stroomafwaarts worden opgelopen door de SMP-operator.

De formule die dient te worden toegepast voor de pricesqueezetest is de volgende:

$$p - (a + b) \geq c1$$

waarbij "p" staat voor de retailprijs van de SMP-operator, "a" voor de wholesaleprijs van de SMP-operator, "b" voor de onvermijdelijke kosten die worden gedragen door de nieuwkomers en "c1" voor de retailkosten van de SMP-operator.

De wholesalekosten "a" van de alternatieve operator:

De wholesalekosten in dit geval zijn de kosten van het WBA VDSL2-aanbod van Belgacom. De beoordeling van deze wholesalekosten werd behandeld in het vorige deel.

Retailprijs "p" van Belgacom:

De richtsnoeren van 11 juli 2007 preciseren dat de inkomsten van de alternatieve operator kunnen worden bepaald "*door de direct beschikbare inlichtingen te gebruiken voor de inkomsten uit het aanbod, wanneer die beschikbaar zijn*".

Bij de lancering van de raadpleging wordt geen enkel retailaanbod voorgesteld in VDSL2. Voor de beoordeling van de retailprijs zijn dus hypothesen nodig betreffende het maandelijkse forfaitaire bedrag van een VDSL2-aanbod. Op dit ogenblik bestaat de enige mogelijkheid er dus in om het VDSL2-abonnement te bepalen ten opzichte van de bestaande Belgacom-aanbiedingen.

Boven op de inkomsten uit het forfait, dienen ook de bijkomende inkomsten vanwege een abonnee van het WBA VDSL2-aanbod in beschouwing te worden genomen, met name de maandelijkse inkomsten uit modemhuur, de inkomsten in verband met de portaalsite, de inkomsten in verband met het abonnement en het spraakverkeer, de inkomsten betreffende de klantenservice, enz. (zie tabel hieronder). De richtsnoeren van 11 juli 2007 stellen dat in de beschouwde inkomsten ook de tijdelijke promoties en kortingen dienen te zijn begrepen.

Vraag 6. Kan de respondent voor elk soort van klant de volgende tabel met de inkomsten vanwege een VDSL2-klant in het WBA VDSL2-aanbod aanvullen? De respondent mag bijvoorbeeld een beroep doen op de inkomsten uit gelijkaardige aanbiedingen die hij momenteel commercialiseert.

NB: de respondent mag de structuur van de inkomsten zoals hieronder voorgesteld, aanvullen of zelfs wijzigen.

Inkomstenpost	€ / lijn
Inkomsten uit de aanvankelijke vergoeding	€ A / lijn "one shot"
Inkomsten uit het internetforfait ⁴	€ B / lijn / maand
Inkomsten van de portaalsite	€ C / lijn / maand
Inkomsten van de klantenservice	€ D / lijn / maand
Inkomsten van de modem	€ E / lijn / maand
Inkomsten van het VoIP- abonnement	€ F / lijn / maand
Inkomsten van het VoIP- verkeer	€ G / lijn / maand
Inkomsten van de tv-aanbiedingen	€ H / lijn / maand
Min tijdelijke promoties	€ I / lijn / maand
Min permanente promoties	€ J / lijn / maand

Retailkosten "c1" en onvermijdelijke kosten "b":

Volgens de richtsnoeren van het BIPT van 11 juli 2007 ziet de omtrek van de te beschouwen kosten in de pricesqueezetest er uit als volgt:

- "de wholesale-lasten die aan de SMP-operator worden betaald, zoals de lasten voor gespreksopbouw en gespreksafgifte, de overige kosten die verbonden zijn aan de aankoop van het wholesale-product, inclusief de kosten die aan de SMP-operator worden betaald voor het beheer van zijn netwerk (PPP), enz.;
- de betalingen die aan andere operatoren worden verricht (bijv. gespreksafgiftelasten);
- de eventuele netwerkkosten die verband houden met de levering van de retaildienst, en
- de retailkosten voor de verstrekking van de retaildienst. Het gaat meer bepaald om de kosten die specifiek zijn voor het in de handel brengen van het beschouwde product of de beschouwde dienst: marketing, onderhoud, facturering, incasso, eventuele specifieke apparatuur."

Wat betreft WBA VDSL2 dient rekening te worden gehouden met de volgende retailkosten en onvermijdelijke kosten:

Kostenpost	€ / lijn
Bruto aankoopkosten: communicatie / publiciteit, distributie / commercialisering, modem (met inbegrip van verpakking), promoties, enz.	€ A / lijn "one shot"
Maandelijke portaalkosten	€ B / lijn / maand
Maandelijke kosten klantenservice	€ C / lijn / maand
Maandelijke terugkerende kosten voor spraak (buiten oproepen) ⁵	€ D / lijn / maand
Maandelijke spraakkosten voor oproepen	€ E / lijn / maand
Maandelijke kosten voor het beheer van de facturering en van de onbetaalde facturen	€ F / lijn / maand
Maandelijke technische server- en platformkosten	€ G / lijn / maand

⁴ De inkomsten van het internet-forfait zijn de inkomsten van het maandelijke hoofdabonnement dat een abonnee betaalt voor internettoegang voor een gemiddelde particuliere klant van Fast Internet, Low Business of High Business. De inkomsten van het internetforfait omvatten eventueel de toegang tot de diensten naast de internetdiensten zoals spraakdiensten of TVoDSL. De inkomsten van het internetforfait van het Pack Internet met Internet Go + TV dat wordt aangeboden op het internetdeel van de Belgacom-site bedragen bijvoorbeeld € 50, alles inbegrepen, per maand. Dat forfait omvat de toegang tot de internetdienst plus de toegang tot de dienst TVoDSL.

⁵ de categorie "maandelijke terugkerende kosten voor spraak" stemt overeen met het geheel van terugkerende kosten per abonnee en per maand die overeenstemt met de softswitch- en gateway-kosten plus eventuele opzetkosten per lijn, per maand, opgelopen door de internetproviders om de onbepaalde VoIP-telefoniedienst te activeren voor een abonnee die daarop intekent.

Vraag 7. Kan de respondent voor elk soort van klant de tabel hierboven met de kosten voor een VDSL2-klant in het WBA VDSL2-aanbod aanvullen? De respondent mag bijvoorbeeld een beroep doen op de kosten gedragen in gelijkaardige aanbiedingen die hij momenteel commercialiseert.

NB: de respondent mag de structuur van de inkomsten zoals hierboven voorgesteld, aanvullen of zelfs wijzigen.

BESLUIT

Het referentieaanbod WBA VDSL2 dient te worden gewijzigd, rekening houdend met de nieuwe tarieven:

End User line

	WBA VDSL2 Without voice (€/month)	WBA VDSL2 With voice (€/month)
Monthly rental – end user line	14.08	7.84

Interconnectie zonaal – Ethernet Transport

	Fixed costs (€/access/month)	Incremental costs (€/Mbps/month)
P0	1.14	1.78
P1	1.14	2.38
P3	1.14	2.97
P5	1.14	3.57

Interconnectie lokaal

Fixed costs (€/access/month)	Incremental costs (€/Mbps/month)
0.5	0

De nieuwe tarieven gaan in op xxx.

M. VAN BELLINGHEN
Lid van de Raad

G. DENEFF
Lid van de Raad

C. RUTTEN
Lid van de Raad

E. VAN HEESVELDE
Voorzitter van de Raad