



**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN EN
TELECOMMUNICATIE**

**ONTWERPBESLUIT VAN DE RAAD VAN HET BIPT
VAN 9 FEBRUARI 2010
BETREFFENDE
DE RENTAL FEE VOOR
WBA VDSL2 “END-USER LINE”**

PUBLIEKE VERSIE

Werkwijze om reacties op dit document te sturen

Antwoordtermijn: tot 25 februari 2010
Contactpersoon: Reinhard Laroy, IR-adviseur (02 226 88 22)
Antwoordadres per e-mail: reinhard.laroy@bipt.be

Reacties worden enkel elektronisch verwacht.

In het document moet duidelijk aangeduid worden wat confidencieel is.

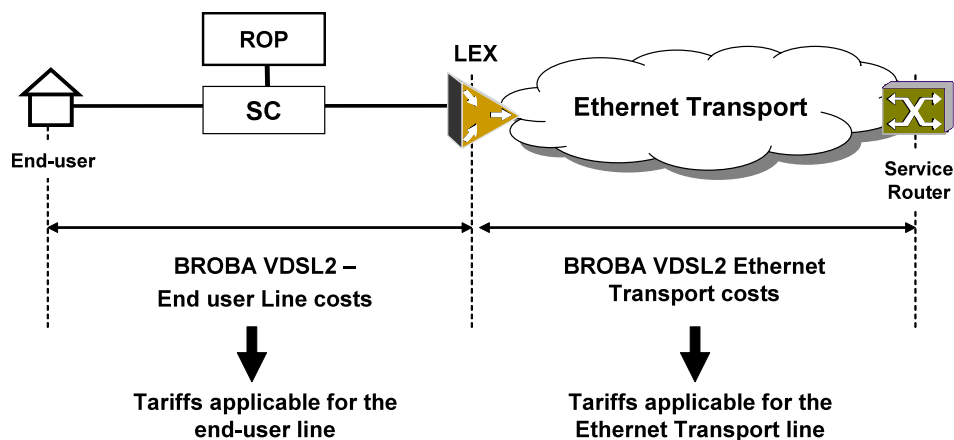
Deze raadpleging heeft plaats overeenkomstig artikel 140 van de wet van 13 juni 2005

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Procedure.....	4
3. Juridische aspecten.....	4
4. Modelleren van de kosten voor WBA VDSL2	6
4.1. Inventaris van de te modelleren infrastructuur en apparatuur	7
4.2. Valorisering van de passieve infrastructuur	8
4.3. Valorisering van de apparatuur (het actieve gedeelte).....	11
5. Tariefbepaling	12
5.1. Kostengebaseerde Tarieven	12
5.2. Redelijke kosten.....	13
6. Besluit.....	15
7. Beroepsmogelijkheden	16
Bijlage 1. Reacties op de Opmerkingen van de alternatieve operatoren.....	17
Bijlage 2. Reacties op de Opmerkingen van Belgacom	19
Bijlage 3: Glossarium.....	22

1. INLEIDING

1. In dit besluit worden de kosten vastgelegd voor de maandelijkse huurprijs voor de bitstreamtoegang in het kader van het nieuwe *Wholesale Broadband Access VDSL2*-aanbod van Belgacom (WBA VDSL2)¹.
2. De totale kosten van WBA VDSL 2 bestaan uit de kosten voor de end-user line enerzijds en het Ethernet-transport anderzijds, zoals in figuur 1 is weergegeven. Dit document handelt over de kosten van de end-user line van de eindgebruiker tot in de LEX. De kosten voor Ethernet-transport maken het onderwerp uit van een afzonderlijk besluit.



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

3. Dit ontwerpbesluit heeft enkel tot doel de methode te beschrijven die voor het kostenmodel gebruikt wordt. 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 http://www.belgacom.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws_wba_vdsl2

2. PROCEDURE

4. Van 11 februari tot 3 april 2009 heeft het Instituut een eerste raadpleging gelanceerd over de rental fee van het WBA VDSL2-referentieaanbod. Het BIPT heeft op basis van een nieuw bottom-up kostenmodel redelijke tarieven² bepaald. Het Instituut ontving opmerkingen van Belgacom, Mobistar, KPN Belgium en het Platform. De ontvangen relevante opmerkingen worden in de bijlage samengevat.
5. Op basis van deze opmerkingen heeft het Instuut 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. Daar waar er aanpassingen aan het model worden doorgevoerd als gevolg van raadplegingsreacties, wordt dit expliciet in de tekst van dit document vermeld.
6. De aangepaste versie van het ontwerpbesluit wordt nu opnieuw aan de sector ter raadpleging voorgelegd waarna het aan de gemeenschapsregulators zal overgezonden worden volgens de principes uitgezet in het samenwerkingsakkoord.

3. JURIDISCHE ASPECTEN

7. Het BIPT heeft in zijn besluit van 10 januari 2008³ 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.
8. Dit marktanalysebesluit bepaalt immers dat de tarieven van het aanbod WBA VDSL2 dienen te worden vastgelegd 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

² Wat betreft het begrip “redelijk” zie infra: hoofdstuk “Juridische Aspecten”

³ 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>

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 ontbinding. Het resultaat zou een hogere toegangsprijs zijn op het niveau van de basering op de zuivere kosten, die investeringen zou aanmoedigen.”

9. 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.*

4. MODELLERING VAN DE KOSTEN VOOR WBA VDSL2

10. Het Instituut wenst de volgende methodologische principes voor de berekening van de kosten en de tarieven voor de rental fee voor WBA VDSL2 te gebruiken:

- 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.
- Efficiëntieprincipe: de inventaris van de netwerkkapparatuur 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's, alsook de relaties tussen die knooppunten, zoals deze zich in werkelijkheid voordoen, worden behouden. Parce que concevoir une topologie de réseau optimale peut donner lieu à des controverses, l'IRG recommande d'adopter une approche "scorched node" ou "modified scorched node", qui respecte l'emplacement des noeuds du réseau que l'on veut modéliser. Cette approche est compatible avec la notion d'opérateur efficace car elle permet d'équiper le réseau avec les actifs les plus modernes et d'éliminer les éventuelles capacités excédentaires⁴.
- Berekening van de netwerkkactiva volgens de methode van de huidige kosten ("Current Cost accounting"). Alleen de activa van het aansluitnetwerk die nog worden afgeschreven worden gevaloriseerd. Les amortissements sont déterminés à l'aide de la formule TAM (Tilted Annuity Method). 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 over de tijd stijgen.

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

- Rekening houden met de indirecte CAPEX (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 2005⁵,

11. Hieronder wordt de toegepaste methodologie verder toegelicht.

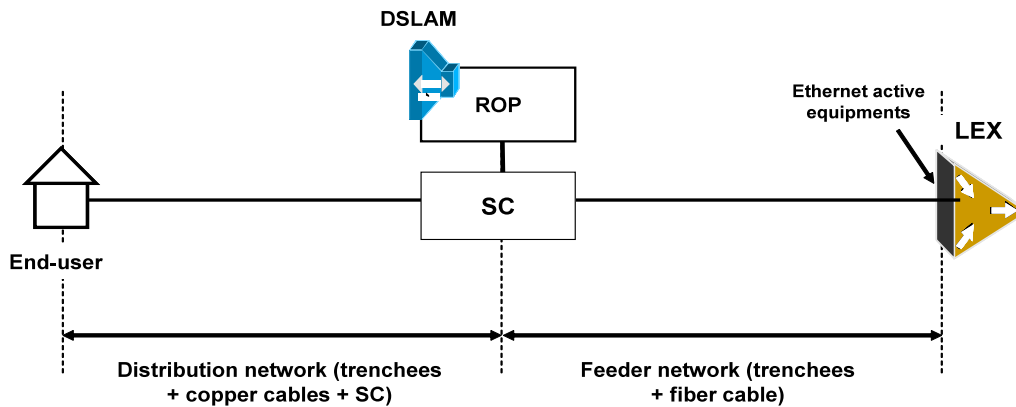
4.1. Inventaris van de te modelleren infrastructuur en apparatuur

12. De tarieven voor de WBA VDSL2 end-user line dekken de volgende infrastructuur en apparatuur, in volgorde van voorkomen tussen de locatie van eindgebruiker de LEX (zie figuur 2):

- het distributienetwerk tussen eindgebruiker en straatcabine dat de kabelgoten voor distributie, de koperkabels voor distributie en de straatverdeelkast omvat.
- het Remote Optical Platform (ROP) waarin de VDSL2 DSLAM is geïnstalleerd. Het ROP bevindt zich naast een straatverdeelkast (KVD)⁶. Voor de abonnees die rechtstreeks met de LEX of LDC verbonden zijn, moet de VDSL2 DSLAM in de LEX of LDC geïnstalleerd worden. Enkel in het geval van klanten die rechtstreeks met de LEX of LDC verbonden zijn, wordt er geen ROP gebruikt.
- de DSLAM VDSL2 geïnstalleerd in het ROP (of in de LEX/LDC voor klanten die rechtstreeks met de LEX of de LDC verbonden zijn).
- de kabelgoten en de optische vezel van het feeder-netwerk worden gebruikt om een verbinding te leggen tussen de ROP en de actieve Ethernet-apparatuur in de LEX.
- 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 ROPs samen te voegen en een verbinding te voorzien met de Ethernet backhaul.

⁵ Aanbeveling van de Commissie van 19 september 2005 inzake scheiding van boekhoudingen en kostenberekeningssystemen onder het regelgevingskader voor elektronische communicatie, 2005/698/EG.

⁶ Een straatverdelerkast (KVD) wordt ook wel straatcabine (SC) genoemd.



Figuur 2: Gemodelleerde netwerkactiva betreffende de end-user lines

4.2. Valorisering van de passieve infrastructuur

13. De kosten van elk hierboven vermelde passief element van het toegangsnetwerk werden gevaloriseerd op basis van de volgende parameters:

- Kosten van het distributienetwerk tussen eindgebruiker en straatverdeelkast:
 - o In het kader van WBA VDSL2 “with voice” worden de kosten van de kabelgoten, de koperkabels en de straatverdeelkasten van het distributienetwerk gedekt door het telefoonabonnement. In dit geval worden dus enkel de specifieke kosten van de gedeeltelijke ontbundeling van de subloop (BRUO SC) toegewezen aan WBA VDSL2.
 - o Wat betreft WBA VDSL2 “without voice” worden de kosten van kabelgoten, koperkabels en straatverdeelkasten van het distributienetwerk niet gedekt door het telefoonabonnement. Het Instituut past dus de kosten op WBA VDSL2 “without voice” toe die overeenstemmen met de kosten voor volledige ontbundeling van de subloop (BRUO SC).
- Kosten voor kabelgoten en glasvezel op het voedingsnetwerk tussen straatverdeelkast en centrale: de kosten voor glasvezel vallen duidelijk onder het WBA VDSL2-aanbod.

14. 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 regering⁷ 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:

	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

15. De volgende parameters werden gebruikt in het model:

- Het Instituut heeft rekening gehouden met **(confidentieel)** uitgeruste straatverdeelkasten tegen eind 2011⁸: **(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 business case het meest levensvatbaar is.

Voor het bepalen van de kostprijs is het logisch dat de dekking van het Belgacom-netwerk als maatstaf wordt genomen aangezien WBA VDSL2 enkel kan afgenomen worden daar waar Belgacom over VDSL2 beschikt. De actieve paren die eindigen in

⁷ 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/>

⁸ Het Broadway project van Belgacom voorziet dat tegen eind 2011 VDSL2 een dekking van 80% heeft.

deze VDSL2-straatverdeelkasten samen met de paren die rechtstreeks verbonden zijn met de LEX vertegenwoordigen (confidentieel)% van de actieve paren van het netwerk.

- Het aantal VDSL2-lijnen waarmee rekening wordt gehouden om de kosten te verdelen, bedraagt dus (confidentieel)% van de naar schatting 2.200.000 DSL-gebruikers.

16. 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 niet overeenkomt met de werkelijkheid.

17. 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. Twee data zijn mogelijk:

- 1997 : het jaar waarin de standaardisering van VDSL werd gelanceerd door de publicatie van de eerste ETSI-standaard voor VDSL.
- 2004 : het jaar waarin het “Broadway”-project⁹ werd gelanceerd binnen Belgacom.

18. De keuze tussen deze twee data heeft geen beduidende impact op de kosten, maar de voorkeur van het Instituut gaat uit naar de datum van 1997 omdat een efficiënte operator uit de de standaardisering van VDSL kon afleiden dat deze technologie de toekomst vertegenwoordigde en zich daar dus diende logischerwijze op voor te bereiden door kabelgoten (die ook voor de uitrol van glasvezel geschikt zijn) aan te leggen bij elke aanleg van voedingskabels.

19. Het BIPT heeft derhalve naar aanleiding van de eerste raadplegingsronde het kostenmodel aangepast om er mee rekening te houden dat een efficiënte operator vanaf 1997 gebruik

⁹ Onder de benaming “project broadband” heeft Belgacom vanaf 2004 glasvezel uitgerold vanaf de centrale tot aan de straatcabine.

maakt van kabelgoten zodat er op die plaatsen geen nieuwe greppels gegraven moeten worden en kabelgoten aangelegd moeten worden om glasvezel voor VDSL2 uit te rollen. Voor (confidentieel)% van de koperkabels in het VDSL2-distributienetwerk kunnen de kosten voor het graven van de greppels en het aanleggen van de kabelgoten gedeeld worden tussen BRUO en WBA VDSL2.

20. Belgacom heeft aan het Instituut gemeld dat de OPEX voor glasvezel wordt toegepast in het kostenmodel van het BIPT, ten belope van de afschrijving van glasvezel en niet van de CAPEX van glasvezel. Er werd rekening gehouden met deze opmerking van Belgacom en het model werd dus gewijzigd wat dat punt betreft, wat leidt tot een stijging van het resultaat van het model met 2% ten opzichte van het aanvankelijke resultaat dat werd voorgelegd bij de eerste raadpleging van de sector.
21. Uitgaande van wat hierboven uiteengezet is, wordt er een finale kostprijs van het passieve gedeelte ('WBA VDSL2 rental passive part') verkregen van € 4,08.

4.3. Valorisering van de apparatuur (het actieve gedeelte)

22. Voor het actieve gedeelte van VDSL2 (VDL2-DSLAMs), nam het BIPT in de eerste consultatieronde dezelfde kostprijs als deze gebruikt in het BROBA-kostenmodel voor ADSL/ADSL2+ zoals vastgelegd in het besluit van 22 oktober 2008¹⁰.
23. Die benadering was eveneens voorgesteld door Belgacom in haar verklarende memo van november 2008¹¹, waarin de VDSL2-prijs voorlopig bij benadering wordt opgegeven – en op voorwaarde dat deze wordt aangepast op basis van een specifiek model in een latere fase –op basis van de prijs van een ADSL-positie, namelijk 5,02 EUR conform het BROBA rental fee besluit dat momenteel van kracht is. De kostprijs van een positie op de DSLAM zal nauwkeuriger kunnen worden bepaald wanneer een beter zicht op de evolutie van de VDSL2-penetratie zal beschikbaar zijn.
24. Deze waarde wordt in dit BROBA-model bepaald als de som van de kostprijzen voor de DSLAM-uitrustingen en het stuk tussen de DSLAMs en het ATM-netwerk (backhaultransport van bitstream naar het ATM-netwerk). Zoals uitgelegd in het besluit

¹⁰ Besluit van 22 oktober met betrekking tot de BROBA rental fee, <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=2955>

¹¹ Verklarende memo i.v.m. de prijzen door Belgacom neergelegd voor het aanbod WBA bitstream - Brussel, 5 november 2008

van 22 oktober 2008 wordt aan deze som nog MDF-kosten toegevoegd, een IT-mark-up van 6% en ten slotte nog een bijkomend overheadpercentage van 7% (voor management en specifieke personeelskosten). Dit levert een maandelijkse kostprijs van € 5,02 op zoals voorgesteld in het raadplegingsdocument.

25. De alternatieve operatoren merkten in de eerste nationale raadplegingsronde op dat de kosten voor de actieve apparatuur niet in lijn zijn met de gangbare prijzen in de sector. Dit is een terechte opmerking want uit verdere analyse van het BIPT blijkt dat in het BROBA-kostenmodel voor de ADSL/ADSL2+ rental fee ook de kosten voor de link tussen de DSLAM-apparatuur en het ATM-netwerk vervat zit. Aangezien VDSL2-DSLAM's rechtstreeks verbonden zijn met het Ethernet-netwerk is de kost voor deze bijkomende backhaulverbinding niet relevant in het kader van VDSL2. Door het weglaten van de backhaulverbinding kan de analogie tussen ADSL/ADSL2+ en VDSL2 in stand worden gehouden. Er wordt bijgevolg een kostprijs van 3,78 EUR verkregen op basis van het BROBA-kostenmodel uit 2008.

26. Daarnaast moet naar analogie van de methode van het "BROBA rental fee"-besluit van 22 oktober 2008 deze kost ook aangepast worden voor 2009. Door gebruik te maken van de reeds in dit besluit vastgelegde BROBA Annual Price Change (-5%) wordt een finale kostprijs voor het actieve gedeelte ('WBA VDSL2 rental active part') verkregen van 3,59 EUR.

5. TARIEFBEPALING

5.1. Kostengebaseerde Tarieven

27. Op basis van een aangepaste versie van het bottom-up kostenmodel zoals besproken in de voorgaande hoofdstukken, heeft het BIPT de volgende kostengebaseerde tarieven verkregen:

Rental fee (in €)	WBA VDSL2 Without voice	WBA VDSL2 With voice
Copper part	5.90	0,71
VDSL2 rental passive part	4.08	4,08
VDSL2 rental active part	3.59	3.59
Monthly rental – end-user line	13.57	8.38

5.2. Redelijke kosten

28. Voor WBA VDSL2 is op basis van het marktanalysebesluit van 10 januari 2008 een redelijke prijs¹² van toepassing. 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 (WACC) omvatten. Deze WACC houdt rekening met het investeringsrisico om ervoor te zorgen dat er een redelijke return voor investeringen is en dat nieuwe investeringen aangemoedigd worden.

29. Het Instituut moet echter ook opmerken dat een nieuwe marktanalyse gepland is en dat zich een aantal evoluties hebben voorgedaan in de laatste maanden die de noodzaak voor het toepassen van een redelijke prijs in vraag kunnen stellen:

- De Europese Commissie stelt in haar “Draft recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)”¹³ een risk premium voor VDSL2 in vraag: *“while regulated prices for WBA based on VDSL should take account of any investment risk involved, such risk should not be presumed to be of a similar magnitude as the risk attaching to FTTH based wholesale access products”*.
- Belgacom heeft de sluiting van een aantal belangrijke centrales (LEX) aangekondigd. Daardoor zullen alternatieve operatoren die deze centrales gebruiken (of hadden kunnen gebruiken) moeten overstappen naar een WBA product op basis van nieuwe technologieën. Op die manier zal Belgacom vanaf 2012 belangrijke bijkomende inkomsten verwerven. De bezetting van het uitgerolde VDSL2-netwerk wordt hierdoor in hoge mate gegarandeerd.

30. Voor WBA VDSL2 blijft echter een redelijke prijs van toepassing zolang een marktanalyse deze verplichting 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 (zie hierboven).

31. Voor het bepalen van een redelijke prijs is het Instituut van mening dat er moet gekeken worden naar waar Belgacom nieuwe investeringen gedaan heeft. Volgens het Instituut

¹² Wat betreft het begrip “redelijk” zie infra: hoofdstuk “Juridische Aspecten”.

¹³ Draft recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA), 12 June 2009, http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/library/public_consult/nga_2/index_en.htm

slaan de grote nieuwe risicovolle investeringen enkel op het uitrollen van glasvezel in het toegangsgedeelte. Het kopergedeelte valt tevens buiten deze scope.

32. Voor het bepalen van de VDSL2 rental active part (DSLAMs & kaarten) werd reeds een redelijke prijs bepaald door zich te baseren op de kostprijs in het BROBA ADSL(2+)-kostenmodel (zie hierboven) en kan men niet spreken van zware risico's aangezien actieve apparatuur naargelang van de vraag kan bijgeplaatst worden.

33. Het Instituut is van mening dat het toepassen van een bijkomend percentage van 15% op de VDSL2 rental passive part (glasvezel, connectoren) een voldoende stimulans is om te blijven investeren en derhalve een redelijk tarief weerspiegelt. Die 15% op de specifieke elementen komt boven op de 11,2% van de WACC¹⁴ op het geheel van de investeringen. De WACC voorziet reeds een component voor het aanmoedigen van nieuwe investeringen.

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

WBA VDSL2 without voice (in €)	Cost orientation	+15% mark-up voor "redelijke prijs"	Reasonable price
Copper part	5.90	-	5.90
VDSL2 rental passive part	4.08	+0.61	4.69
VDSL2 rental active part	3.59	-	3.59
Monthly rental – end-user line	13.57	+0.61	14.18

WBA VDSL2 with voice (in €)	Cost orientation	+15% mark-up voor "redelijke prijs"	Reasonable price
Copper part	0.71	-	0.71
VDSL2 rental passive part	4.08	+0.61	4.69
VDSL2 rental active part	3.59	-	3.59
Monthly rental – end-user line	8.38	+0.61	8.99

35. Men kan vaststellen dat het resultaat van de toepassing van dit "bottom up" kostenmodel van de WBA VDSL 2 tarieven verhoogd met een premie voor redelijke tarieven een tarief oplevert dat gelijkaardig is aan het "end-user line"-tarief voor BROBA ADSL/ADSL2+. Dit is op zich niet verbazend aangezien Belgacom zelf op retailvlak bij zijn tv-producten, internet op basis van VDSL2 aan hetzelfde tarief als op basis van ADSL2+ verkoopt.

¹⁴ Besluit van de Raad van 23 januari 2008 m.b.t. de WACC 2008: <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=2690>

Belgacom past dus zelf geen prijspremium toe op de kleinhandelsmarkt wanneer de producten op VDSL2 gebaseerd zijn.

36. Daarnaast zijn er volgens het Instituut op het eerste zicht geen indicaties dat er een price squeeze¹⁵ bestaat tussen de huidige BROBA-tarieven en de tarieven voor ontbundeling of tussen de huidige BROBA-tarieven en de retailtarieven, wat de kans verkleint dat er price squeeze zou ontstaan door de WBA VDSL2-tarieven wanneer een tarief gelijkaardig aan het “end-user line”-tarief voor BROBA toegepast wordt.

6. BESLUIT

37. Het referentieaanbod WBA VDSL2 van Belgacom dient te worden gewijzigd, rekening houdend met de nieuwe tarieven voor end-user line:

WACC = 11.2%	WBA VDSL2 Without voice (€/month)	WBA VDSL2 With voice (€/month)
Monthly rental – end-user line	14.18	8.99

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

39. Deze tarieven zullen aangepast worden wanneer de WACC verandert. De BIPT heeft in de raadpleging van 21 januari 2010 betreffende de kapitaalkosten voor de operatoren met een sterke machtspositie in België een nieuwe WACC-waarde van 8,94% ter consultatie voorgelegd. Met deze nieuwe WACC zouden volgende tarieven voor WBA VDSL2 end-user line worden bekomen:

Rental fee with new WACC = 8.94% (in €)	WBA VDSL2 Without voice	WBA VDSL2 With voice
Copper part	5,60	0,71
VDSL2 rental passive part	3,61	3,61
VDSL2 rental active part	3,49	3,49
Passieve mark-up voor “redelijke prijs”	0,54	0,54
Monthly rental – end-user line	13,24	8,35

40. Tenslotte zal het Instituut rekening houden met de aanbevelingen van de Commissie die aangenomen zullen worden gedurende de looptijd van deze beslissing en die eventueel

¹⁵ Er is sprake van price squeeze (wurgprijzen of margin squeeze) wanneer de prijzen die stroomopwaarts en stroomafwaarts worden vastgesteld door een verticaal geïntegreerde onderneming met een sterke machtspositie op een stroomopwaarts gelegen markt (SMP), concurrentiebelemmerende effecten hebben op de stroomafwaarts gelegen markt. Price squeeze heeft als resultaat een vermindering van de winstgevendheid van de concurrenten op de stroomafwaarts gelegen markt en/of een overname van de stroomafwaarts gelegen markt door de SMP-onderneming.

een wijziging van de tarieven kunnen rechtvaardigen rekening houdend met de specifieke omstandigheden van de Belgische markt.

7. BEROEPSMOGELIJKHEDEN

41. 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.
42. 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. REACTIES OP DE OPMERKINGEN VAN DE ALTERNATIEVE OPERATOREN

Reactie 1. de kosten voor de actieve apparatuur zijn niet in lijn met de gangbare prijsafspraken

Dit is een terechte opmerking want uit verdere analyse van het BIPT blijkt dat in het BROBA-kostenmodel voor de ADSL/ADSL2+ rental fee ook de kosten voor de link tussen de DSLAM-apparatuur en het ATM-netwerk vervat zit. Aangezien VDSL2-DSLAM's rechtstreeks verbonden zijn met het Ethernet-netwerk is de kost voor deze bijkomende backhaulverbinding niet relevant in het kader van VDSL2. Door het weglaten van de backhaulverbinding kan de analogie tussen ADSL/ADSL2+ en VDSL2 in stand worden gehouden. Het model werd aangepast.

Reactie 2. Een korting van 20% lijkt redelijk laag gezien de omvang van Belgacom en de huidige tariefpraktijken.

Sinds 2006 hebben de consultants van het BIPT drie keer van nationale regulatoren de opdracht gekregen om een bottom-up kostenmodel te ontwikkelen, waarmee de kosten van het vaste netwerk van een historische operator kunnen worden berekend in het kader van de migratie ervan naar een NGN-netwerk. Deze projecten werden uitgevoerd voor rekening van ARCEP (de Franse nationale regulator), Comreg (de Ierse nationale regulator) en GRA (Gibraltar Regulatory Authority). In het kader van deze 3 projecten hebben de consultants ook 12 vaste operatoren alsook 5 fabrikanten van apparatuur bevraagd. In het kader van het project dat voor rekening van het BIPT is uitgevoerd, hebben de consultants de samenhang van de in het model opgenomen eenheidsprijzen met de door Belgacom overgezonden gegevens geverifieerd.

Op basis van al deze elementen, werden de moeilijk te ramen volumekortingen geschat op ongeveer 20%.

Reactie 3. Stijging van 5% van de beheerskosten van het netwerk in uitvoering, enkel tot in 2011?

De apparatuur en informatiesystemen voor supervisie op het transmissienetwerk (“Network Management System”) werden in beschouwing genomen in de vorm van een gemiddelde mark-up van 5% van de investeringskosten van de apparatuur. Die 5% vertegenwoordigt dus geen jaarlijks groeipercentage.

Reactie 4. Wordt de prijstendens -5% jaarlijks toegepast?

De prijstendens van -5% of *price trend* stemt inderdaad overeen met een jaarlijkse schommeling van de CAPEX per eenheid van de apparatuur.

Reactie 5. De VDSL2-aanleg was gericht op een groter marktpotentieel, dat zich zou kunnen vertalen in een grotere bevolkingsdichtheid, vanwaar ook kortere afstanden tussen de eindgebruiker en de straatverdeelkast in combinatie met een groter bezettingspercentage van de straatverdeelkasten. Deze twee elementen kunnen leiden tot een daling van de kosten per VDSL2-gebruiker. Er dient dus rekening te worden gehouden met verschillen op het niveau van het subaansluitnetwerk.

Het BIPT heeft de verschillen in afstanden van het subaansluitnetwerk tussen de VDSL2-straatverdeelkast en de niet-VDSL2-straatverdeelkast bekeken: de afstanden zijn uitermate homogeen.

Reactie 6. Het Platform vraagt meer transparantie omtrent de lijnen die in beschouwing worden genomen voor VDSL2.

Deze informatie wordt als vertrouwelijk bestempeld door Belgacom.

Reactie 7. De investeringen in VDSL2 vergen geen risico premie omdat alle klanten door de sluiting van de centrales naar VDSL2 moeten verhuizen.

Deze opmerking kan niet in aanmerking worden genomen. Het marktanalysebesluit van 10 januari 2008 legt een redelijk tarief voor VDSL2 vast en het al dan niet terecht

zijn van dergelijke redelijk tarief zal dus in het kader van de herziening van dit marktanalysebesluit onderzocht worden.

BIJLAGE 2. REACTIES OP DE OPMERKINGEN VAN BELGACOM

Reactie 8. Slechts 1/3 van de kosten betreffende glasvezel worden in beschouwing genomen aangezien met de helft van de investeringen geen rekening wordt gehouden en er onredelijk hoge volumes worden gebruikt.

In het model van de “end-user line”, bestaan de kosten van de passieve infrastructuur uit 3 elementen: het ROP (1), de glasvezel (2), en de voedingsgreppels (3).

Wat betreft het ROP en de glasvezel wordt geen enkele chronologie van de investeringen toegepast aangezien deze elementen heel recent werden aangelegd. Er werd dus rekening gehouden met 100% van de investeringen.

Wat de kabelgoten betreft merkt Belgacom op dat de VDSL2 glasvezels in de bestaande kabelgoten van het koperen netwerk werden gelegd zonder nieuwe greppels te graven wat niet overeenkomt met de werkelijkheid. Deze opmerking van Belgacom is deels correct. Het BIPT heeft het sharingpercentage tussen de koperkabels die in de grond liggen en de optische vezels die voor WBA VDSL2 aangepast om ermee rekening te houden dat Belgacom slechts de laatste jaren gebruik maakt van kabelgoten.

Reactie 9. Enkel de VDSL2-lijnen worden in beschouwing genomen voor het subaansluitnetwerk terwijl dat geldt voor het hele netwerk.

Voor het bepalen van de kostprijs van het passief gedeelte in de maandelijkse huurprijs WBA VDSL2 is het logisch dat de dekking van het Belgacom-netwerk als maatstaf wordt genomen aangezien WBA VDSL2 enkel kan afgenomen worden daar waar Belgacom over VDSL2 beschikt.

In het kader van BRUO is het Instituut van mening dat de kans klein is dat een operator VDSL2 zal uitrollen op plekken waar Belgacom 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.

Reactie 10. Onmogelijk aantal VDSL2-klanten op het technisch niveau.

Door de correcties die het Instituut heeft aangebracht in het kader van het BRUO-model (die meer bepaald leiden tot een daling van het aantal VDSL2-lijnen op het niveau van de straatverdeelkasten) is deze opmerking niet langer van toepassing.

Als we vooruit kijken naar 2011 echter, zal een efficiënte operator de nodige maatregelen hebben getroffen om het VDSL2-bereik uit te breiden, zeker aangezien na de sluiting van de LEX'en enkel deze technologie zal overblijven en dat indien het probleem niet is opgelost vóór de eerste sluiting eind 2011, Belgacom het toegankelijke klantenbestand zal zien krimpen.

De volumes waarmee rekening wordt gehouden, stemmen overeen met de DSL-penetratie zoals ingeschat eind 2011, datum van het einde van de VDSL2-aanleg.

Medio 2009 werden 1,75 mln. lijnen geteld die de tendens vertoonden om met 100.000 lijnen per jaar te stijgen. Het Instituut heeft geoordeeld dat het aantal lijnen zou moeten stijgen met 100.000 tijdens de periode van midden 2009 tot eind 2011, dat een stijging met 100.000 bijkomende lijnen zou moeten worden verwacht dankzij de maatregelen getroffen door de minister en het Instituut om de breedbandtoegang en de concurrentie te bevorderen en dat de migratie van de businessdiensten naar Explore eveneens een stijging met 100.000 lijnen met zich zou brengen.

Aangezien de straatverdeelkasten waarmee rekening werd gehouden voor de VDSL2-dekking overeenstemt met [confidentieel]% van de Belgacom-lijnen (met inbegrip van de rechtstreekse distributie) en aangezien de ontbundeling van het subaansluitnetwerk geen haalbare hypothese is en dat het principe van "Modern Equivalent Asset" inhoudt dat enkel VDSL2 wordt gebruikt wanneer de eindgebruiker is aangesloten op een uitgeruste straatverdeelkast, bedraagt het aantal in beschouwing

genomen lijnen om de kosten te verdelen (confidentieel)% van de naar schatting 2.200.000 DSL-gebruikers.

Reactie 11. Het is niet logisch om de lengte van de kabel af te leiden van de lengte van de greppel aangezien eenzelfde greppel soms verscheidene kabels bevat. Geen reservelengte voor de herstelling.

In het model van de end-user line heeft het Instituut één enkele glasvezelkabel per greppel gerekend. De lengte van de kabel in het model is voldoende groot voor het verkeer van de grootste straatverdeelkasten.

De kabels uitgerold tussen de ROP's en de aggregatoren op het niveau van de LEX'en worden verondersteld een capaciteit te hebben van 48 vezels. Wanneer we uitgaan van 1 vezel per kaart van 48 lijnen, kan elke kabel $48 \times 48 = 2304$ lijnen bevatten, namelijk de capaciteit van de grootste straatverdeelkasten (2400 lijnen).

Reactie 12. De lijnen die rechtstreeks zijn verbonden met de LEX zijn overschat.

In het oorspronkelijke model stond inderdaad een fout: het totale aantal actieve paren hield geen rekening met de paren die eindigen in de LDC's. Na correctie van die fout, krijgen we als resultaat (confidentieel)% van de paren met rechtstreekse distributie.

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
ITU	Internationale Telecommunicatie Unie
K	
KVD	Kabelverdeler / Cabinet 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
NRA	National Regulatory Authority
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	
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 Broadband Toegang
WDM	Wavelength Division Multiplexing
WLR	Wholesale Line Rental
X	
XML	eXtensible Markup Language