



**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN
EN TELECOMMUNICATIE**

ADDENDUM VAN 12 NOVEMBER 2008

BIJ HET MARKTANALYSEBESLUIT VAN 10 JANUARI 2008

**DE IMPACT VAN NEXT GENERATION NETWORKS « NGN » EN
NEXT GENERATION ACCESS « NGA »
OP DE BREEDBANDTOEGANGSMARKTEN**

BESLUIT VAN 12 NOVEMBER 2008

PUBLIEKE VERSIE

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
WAAROM EEN ADDENDUM BIJ HET RECENTE MARKTANALYSEBESLUIT VAN JANUARI 2008.....	3
DIT ADDENDUM VEREIST GEEN NIEUWE MARKTANALYSE.....	4
KABEL NIET RELEVANT VOOR DIT ADDENDUM.....	5
DE NIEUWE AANBEVELING.....	6
IN PARALLEL WERKT HET BIPT AAN DE TWEEDE RONDE VAN DE MARKTANALYSE (MARKTEN 4 & 5).....	6
Procedure.....	7
DE NATIONALE RAADPLEGING.....	7
DE RAAD VOOR DE MEDEDINGING.....	8
<i>Wettelijke basis.....</i>	8
<i>Reactie van de Raad voor de Mededinging.....</i>	8
<i>Reactie BIPT.....</i>	9
DE GEMEENSCHAPSREGULATOREN.....	10
<i>Wettelijke basis.....</i>	10
<i>Reacties van de gemeenschapsregulatoren.....</i>	11
DE EUROPESE COMMISSIE.....	13
<i>Wettelijke basis.....</i>	13
<i>Reactie van de Europese Commissie.....</i>	13
Wat is NGN / NGA?.....	14
NEXT GENERATION NETWORK (NGN).....	14
NEXT GENERATION ACCESS (NGA).....	15
Europese context.....	16
EUROPESE COMMISSIE.....	16
<i>De rol van de regulator.....</i>	16
<i>Omgaan met "Next Generation"-technologieën.....</i>	17
ERG OPINION.....	18
NEDERLAND.....	19
SPANJE.....	22
FRANKRIJK.....	22
Belgische context.....	23
DE BELGISCHE MARKTSITUATIE.....	23
AANKONDIGINGEN.....	26
<i>Uitfaseren ATM Core Network.....</i>	26
<i>VDSL2 in het toegangsnetwerk.....</i>	28
<i>Sluiten van centrales.....</i>	28
<i>Fiber to the home?.....</i>	29
IMPACT OP DE BELGISCHE MARKT.....	30
<i>Internationale studies.....</i>	31
<i>De Belgische situatie.....</i>	32
Analyse van de bijkomende maatregelen.....	34
TRANSPARANTIE OMTRENT TOEKOMSTIGE NETWERKONTWIKKELINGEN.....	34
<i>Probleemstelling.....</i>	34
<i>Correctiemaatregel.....</i>	35
<i>Rechtvaardiging.....</i>	35
SLUITING VAN DE TOEGANGSPUNTEN TOT HET AANSLUITNETWERK OF SUBAANSLUITNETWERK.....	36
<i>Probleemstelling.....</i>	36
<i>Correctiemaatregel.....</i>	37
<i>Rechtvaardiging.....</i>	37
<i>Risico.....</i>	40
KOSTENORIËTERING TIJDENS SLUITING VAN DE TOEGANGSPUNTEN TOT HET AANSLUITNETWERK OF SUBAANSLUITNETWERK.....	41
<i>Probleemstelling.....</i>	41
<i>Correctiemaatregel.....</i>	41
<i>Rechtvaardiging.....</i>	41
COLLOCATIE OP STRAATCABINENIVEAU.....	42
<i>Probleemstelling.....</i>	42
<i>Correctiemaatregel.....</i>	44
<i>Rechtvaardiging.....</i>	45
VOLWAARDIG BITSTREAMAANBOD OP BASIS VAN ETHERNET.....	47
<i>Probleemstelling.....</i>	47
<i>Correctiemaatregel.....</i>	48
<i>Rechtvaardiging.....</i>	48
BITSTREAM VDSL1.....	49
<i>Probleemstelling.....</i>	49
<i>Correctiemaatregel.....</i>	49
<i>Rechtvaardiging.....</i>	49
Inwerkingtreding.....	50
Beroepsmogelijkheden.....	50
BIJLAGE 1: Schematische voorstelling Netwerk.....	51
BIJLAGE 2: Glossarium.....	52
BIJLAGE 3: Studie over subloopontbundeling.....	54

INLEIDING

WAAROM EEN ADDENDUM BIJ HET RECENTE MARKTANALYSEBESLUIT VAN JANUARI 2008

Zeer recent marktanalysebesluit

Op 10 januari 2008 heeft het BIPT een beslissing genomen betreffende de marktanalyse van de breedbandtoegangsmarkten 11/2003 en 12/2003¹. Belgacom werd hierbij aangewezen als operator met een dominante positie op de markten voor ontbundelde toegang en bitstreamtoegang.

Het is belangrijk op te merken dat in bovengenoemd marktanalysebesluit alle xDSL-technologieën opgenomen werden in de marktdefinitie (ADSL, SDSL, ReADSL, VDSL, VDSL2, ADSL2+, ...) en dat Belgacom toegang moet verstrekken tot zijn netwerk op een niet-discriminerende manier tegen kostengeoriënteerde tarieven.

Op pagina 200 van bovengenoemd besluit werd reeds aangekondigd dat het BIPT een raadpleging zou lanceren omtrent NGN's (Next Generation Networks) en NGA (Next Generation Access) die het marktanalysebesluit zou aanpassen:

De technologische ontwikkeling naar de NGN's (Next Generation Networks) en NGA (Next Generation Access) zal leiden tot de vervanging van het huidige ATM/xDSL-netwerk van Belgacom door een netwerk waarvan de karakteristieken nog niet bekend zijn en zal het voorwerp uitmaken van een afzonderlijke raadpleging van het BIPT in de loop van het vierde kwartaal van 2007. Daarna zal een aanpassing van dit besluit misschien noodzakelijk zijn.

NGN-raadpleging

Het BIPT lanceerde de raadpleging inzake NGN van 3 januari tot en met 29 februari 2008. Het Instituut ontving reacties van Belgacom, Platform, Mobistar en Telenet.

De publieke versie van de reacties werd samen met een samenvatting gepubliceerd op de website van het BIPT.

Recente aankondigingen door Belgacom

Bepaalde verklaringen van Belgacom hebben immers deze intentie tot een aanpassing van het bovengenoemde marktanalysebesluit beïnvloed.

Op 10 oktober 2007 heeft Belgacom in de pers de lancering van VDSL2 in het voorjaar van 2008 aangekondigd en op 16 oktober 2007 heeft Scott Alcott, operationeel directeur van Belgacom, aan Bloomberg verklaard dat Belgacom zijn bestaand ATM-netwerk de komende jaren zal uitfaseren.

Er werd tevens door Belgacom een clause betreffende de geleidelijke uitfasering van de ATM-infrastructuur toegevoegd aan het ontwerp van BROBA 2008 dat het Instituut heeft ontvangen op 29 september 2007:

Belgacom informs the Beneficiary that ATM is susceptible of being gradually outphased in the Belgacom network and replaced by other technology starting 1st January 2009. As a consequence the current BROBA offering could cease to exist.

¹ De markten 11/2003 en 12/2003 staan sinds de nieuwe EC-aanbeveling van december 2007 bekend als de markten 4 en 5.

Tevens heeft Belgacom tijdens zijn algemene vergadering van 9 april 2008 verklaard dat het in het kader van de modernisering van zijn netwerk en de omschakeling naar IP-technologie ongeveer 10% van zijn centrales wil sluiten. Het plan 'Move to all IP' wordt ten uitvoer gebracht in de periode 2008-2012 maar niet alle geplande sluitingen van centrales zullen voltooid zijn tegen 2012.

Ten slotte heeft Belgacom op 12 juni 2008 in een PowerPoint-presentatie voor het BIPT een lijst geprojecteerd met de geplande sluiting van 65 MDF-buildings en het daaraan gekoppelde voorlopige tijdschema. Drie werkdagen later (17 juni 2008) verstuurt Belgacom een brief naar de operatoren met daarin de lijst van de betrokken MDF-buildings en de verwachte planning. Op dat moment is het BIPT nog steeds niet in het bezit van deze lijst. Uiteindelijk stuurt Belgacom een dag later (18 juni 2008) een kopie van de brief aan de operatoren naar het BIPT.

Urgentie gezien de impact op de ontwikkeling van de concurrentie

Op basis van voorliggende analyse bekijkt het BIPT welke aspecten van de marktanalyses voor de markten met betrekking tot toegang tot het aansluitnet en bitstreamtoegang dringend herzien moeten worden als gevolg van deze nieuwe evoluties om zich ervan te vergewissen dat er door de introductie van nieuwe technologieën geen marktversturende elementen optreden die onherstelbare schade aan de Belgische telecommarkt kunnen veroorzaken indien er niet snel genoeg maatregelen worden genomen.

De noodzaak voor een herziening wordt ook bevestigd door de Europese Commissie in haar brief van 3 januari 2008:

« La Commission note par ailleurs que l'évolution vers les réseaux de nouvelle génération ("NGN") fait en ce moment l'objet d'une analyse plus approfondie par l'IBPT afin de déterminer si les mesures proposées actuellement doivent être adaptées aux nouvelles conditions du marché. » [...]

« Néanmoins, bien que reconnaissant que les obligations proposées par l'IBPT dans le marché en gros de l'accès à large bande garantissent l'accès aux technologies de très large bande (y compris le VDSL), la Commission invite l'IBPT à réexaminer les conditions du marché afin de garantir des conditions de marché équivalentes pour l'ensemble des acteurs dans le futur environnement NGN. »

In een persbericht van 3 januari 2008 stelt Commissaris V. Reding als volgt :

*“de Commissie steunt nieuwe inspanningen van de Belgische telecomregulator om de concurrentie op de breedbandmarkt te doen toenemen en **vraagt om snelle en efficiënte actie**” [...]*

“Het BIPT zal er nauw op toezien dat Belgacom niet discriminerend tewerk gaat bij de ontwikkeling van nieuwe breedbandaanbiedingen, in het bijzonder VDSL. VDSL is een breedbandtechnologie tegen hogere snelheid en biedt de gebruiker een alternatief voor andere breedbanddiensten”.

DIT ADDENDUM VEREIST GEEN NIEUWE MARKTANALYSE

Volgens Belgacom moet het Instituut een nieuwe en volledige marktanalyse maken voordat het voorstelt om aan Belgacom verplichtingen op te leggen inzake NGN's en NGA. Een nieuwe analyse is nodig na de publicatie van de nieuwe aanbeveling van de Commissie en in haar advies over de analyse van de markten 11 en 12 had de Commissie aan het BIPT

gevraagd om de marktomstandigheden opnieuw te onderzoeken om te zorgen voor een eerlijke mededinging in de toekomstige NGN-omgeving.

In de beslissing van 10 januari 2008 werd reeds aangekondigd dat de impact van NGN/NGA zou geanalyseerd worden en het marktanalysebesluit op dat vlak aangepast zou worden. Dit is volledig in lijn met het juridische kader waarbij een regulator de mogelijkheid heeft bestaande beslissingen aan te vullen en te corrigeren in de loop van hun geldigheidsduur zodat ze in lijn blijven met marktontwikkelingen. Considerans 15 van de toegangsrichtlijn stelt:

“Het opleggen van een specifieke verplichting aan een onderneming met een aanmerkelijke marktmacht vereist geen extra marktanalyse, maar wel een verantwoording dat de verplichting in kwestie passend en evenredig aan de aard van het probleem is.”

Het Europese kader, zoals het is omgezet in Belgisch recht, belet overigens niet om een aanvullend besluit te nemen bij een basisbesluit betreffende de analyse van de relevante markten. Het betreft zeker geen uitvoeringsbesluiten bij basismarktanalysebesluiten maar wel degelijk besluiten die de analyse zelf, na bekendmaking in een basisbesluit, aanvullen om redenen van tijd.

Het feit dat de markten 11 en 12 in het besluit van 10 januari 2008 werden geïdentificeerd en dat Belgacom op deze markten als onderneming met een sterke machtspositie werd erkend, houdt niet in dat, voor het opleggen van nieuwe correctiemaatregelen, opnieuw moet worden vastgesteld wat reeds op regelmatige wijze werd vastgesteld in het basisbesluit.

Dit besluit vervangt bijgevolg de wettelijke tenuitvoerlegging bij het besluit van 10 januari 2008 zonder dat een tweede analyse, die later zal plaatsvinden, nodig is op dit ogenblik aangezien het principe zelf van de maatregel werd aangekondigd in het besluit van 10 januari 2008.

Afgezien daarvan heeft het Brusselse hof van beroep nooit het Belgische kader in vraag gesteld noch de werkwijze die het Instituut volgt om een markt te bepalen, te analyseren, een operator met een sterke machtspositie aan te wijzen en deze laatste verplichtingen op te leggen. De analysemethode wordt overigens uitdrukkelijk bevestigd door het arrest van 1 juni 2007 betreffende de analyse van de markten 11 en 12 (R.G. 2006/AR/2154, blz. 10-20) en het beroep op aanvullende besluiten dat impliciet wordt bevestigd door het arrest van 4 april 2008 betreffende de markt 16 bis (R.G. 2008/AR/3394).

KABEL NIET RELEVANT VOOR DIT ADDENDUM

Belgacom merkt in zijn reactie op de NGN-raadpleging op dat de kabel niet in rekening werd genomen in de analyse van het BIPT.

Het is belangrijk hierbij op te merken dat dit document een addendum bij het huidige marktanalysebesluit betreft en dat in het besluit van 10 januari 2008 een duidelijke en diepgaande analyse gebeurd is over de substitueerbaarheid tussen kabelnetwerken en het Belgacom-netwerk met als conclusie dat kabel op dit ogenblik geen volwaardige substituuut is en dus uitgesloten werd van de marktdefinitie. Belgacom werd als dominante speler aangeduid op de wholesalebreedbandmarkt. Deze analyse, die gesteund wordt door de Europese Commissie in haar brief van 3 januari 2008, blijft geldig.

Aangezien dit een addendum bij de bestaande marktanalyse betreft, is het dan ook logisch van de reeds gemaakte substitueerbaarheidsstudie en marktdefinitie te vertrekken en de kabel niet op te nemen in de analyse.

DE NIEUWE AANBEVELING

Belgacom legt de nadruk op het feit dat de nieuwe versie van de aanbeveling een aantal definities heeft gewijzigd, niet langer spreekt van bitstream, maar een formulering aanneemt die op technologisch vlak meer neutraal is: “non-physical or virtual network access including ‘bit-stream’ access at a fixed location”.

In haar brief van 3 januari 2008 gebruikt de Europese Commissie de nieuwe aanbeveling van december 2007 om het marktanalysebesluit van het BIPT te beoordelen. Voor de markt van ontbundelde toegang gebruikt ze de nieuwe definitie van markt 4, met name “Fysieke toegang tot netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau (inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang) op een vaste locatie:

“BIPT excluded optical fibre connections (FTTH/FTTB) from the scope of the relevant market for wholesale unbundled access (including shared access) to local loops and sub-loops”

Het Instituut ziet geen reden voor een nieuwe marktanalyse als gevolg van de nieuwe aanbeveling alvorens dit addendum kan aangenomen worden.

IN PARALLEL WERKT HET BIPT AAN DE TWEDE RONDE VAN DE MARKTANALYSE (MARKTEN 4 & 5)

De normale geldigheidsduur van een marktanalysebesluit van het BIPT is drie jaar. Het bovengenoemd marktanalyse besluit is in werking getreden op 18 januari 2008.

In haar commentaar heeft de Commissie in herinnering gebracht dat de regelgevende verplichtingen van kracht moeten blijven tot de aanneming van de volgende marktanalyse en heeft zij het BIPT uitgenodigd om de bepaling van een uiterste datum te heroverwegen voor de verplichtingen die nu zijn opgelegd om te garanderen dat die verplichtingen hun uitwerking niet verliezen voordat de volgende marktanalyse is voltooid teneinde de regulerende zekerheid op de markt te waarborgen.

In de redactie van de uiteindelijke versie van dat besluit heeft het BIPT zoveel mogelijk rekening gehouden met de opmerkingen van de Europese Commissie en dat overeenkomstig artikel 7, § 5, van Richtlijn 2002/21/EG (“*De betrokken nationale regelgevende instantie houdt zoveel mogelijk rekening met opmerkingen van andere nationale regelgevende instanties en van de Commissie ...*”) en artikel 141, tweede lid, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie (“*Het Instituut neemt de opmerkingen in aanmerking die de Europese Commissie en de regelgevende instanties van de lidstaten eraan bezorgd hebben ...*”)

BIPT heeft in het bovengenoemd marktanalysebesluit het volgende gemeld :

“BIPT zal al het mogelijke doen om een nieuwe marktanalyse te voltooien tegen 15 mei 2009. Gelet op de derde opmerking van de Europese Commissie, op artikel 16, tweede paragraaf, van de Kaderrichtlijn en op artikel 55, § 2, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie, zullen de verplichtingen die krachtens dit besluit worden opgelegd gehandhaafd blijven tot de definitieve aanneming van die nieuwe marktanalyse.”

Gezien enerzijds deze deadline en anderzijds ook de vragen van de Europese Commissie van 3 januari 2008 met name:

- “het BIPT om binnen een nationale context de redenen te onderzoeken die het hoge niveau van de retailprijzen voor breedbanddiensten in België kunnen verklaren, in het

bijzonder rekening houdende met de ruime marges die bestaan tussen de wholesale-producten en de overeenstemmende retailproducten; de Commissie ziet de zwakke aanwezigheid van operatoren die een beroep doen op ontbundeling van het aansluitnetwerk als een mogelijke oorzaak van dat lage concurrentiepeil op retailniveau;

- *zij merkt op dat het BIPT onlangs de prijsniveaus van de toegang tot het aansluitnetwerk heeft verlaagd, maar nodigt het BIPT daarbij uit om te zorgen voor een daadwerkelijke uitvoering van de regelgevende verplichtingen, om de levering van ontbundelde toegang aan te moedigen opdat de alternatieve operatoren worden aangespoord om van het bitstreamaanbod over te stappen naar het aanbod van ontbundelde toegang;*
- *de Commissie nodigt het BIPT uit om in zijn volgende marktanalyse de impact te beoordelen van de regulering van de ontbundelde toegang en van de wholesale-breedbandtoegang door met name de ontwikkeling van de mededingingsvoorwaarden op de retailmarkt te controleren, en daarbij ook te beoordelen of de toekomstige ontwikkeling van de markt een geografisch meer beperkte marktdefinitie zou kunnen rechtvaardigen;”*

wenst het BIPT hierbij op te merken dat het deze bijkomende opmerkingen onderzoekt en de nodige studies en voorbereidingen treft ter voorbereiding van de volgende marktanalyse in de loop van 2009.

PROCEDURE

DE NATIONALE RAADPLEGING

Het BIPT heeft volgens artikelen 139 en 140 van de wet van 13 juni 2005 een nationale raadpleging georganiseerd die liep van 3 januari tot en met 29 februari 2008. Het Instituut ontving reacties van Belgacom, Platform, Mobistar en Telenet. De publieke versie van de reacties werd samen met een samenvatting gepubliceerd op de website van het BIPT.

Na de nationale raadpleging heeft het BIPT een aantal verduidelijkingen toegevoegd en aanpassingen gedaan rekening houdend met de reacties van de sector. Daarnaast werd ook een studie van Analysys opgenomen in het document die de leefbaarheid van subloopontbundeling in België bestudeert.

Volgens Belgacom neemt het BIPT in het ontwerpbesluit een verkeerd standpunt in, aangezien het geen rekening houdt met de concurrentie vanwege de breedband op de kabeltelevisienetwerken. Het standpunt van het Instituut zou dus niet gefundeerd zijn.

In het marktanalysebesluit van 10 januari 2008 dat gesteund wordt door de Europese Commissie² heeft het BIPT uitgebreid geargumenteed dat kabelnetwerken op dit moment niet substitueerbaar zijn met het netwerk van Belgacom waardoor ze niet tot dezelfde markt behoren. Aangezien enkel Belgacom als dominante operator werd aangeduid is het logisch dat dit aanvullend besluit zich focust op Belgacom.

² De commissie heeft tevens opgemerkt in de explanatory memorandum on the relevant market recommendation dat kabel geen substituuut is voor LLU (pag. 31-33) noch bitstream (pag. 34).

DE RAAD VOOR DE MEDEDINGING

Wettelijke basis

Volgens artikel 55 van de wet van 13 juni 2005 heeft het BIPT op 11 juli 2008 dit document overgemaakt aan de Raad voor de Mededinging:

Art. 55. § 1. Overeenkomstig § 4 voert het Instituut minstens zo spoedig mogelijk na de aanneming van de Aanbeveling of een bijwerking daarvan een analyse van die relevante markten uit om te bepalen of zij daadwerkelijk concurrentieel zijn. De informatie-uitwisseling nodig voor die analyse gebeurt overeenkomstig artikel 137, § 2.

(...)

§ 4. Voor de beslissingen van het Instituut waarvoor naar deze paragraaf wordt verwezen pleegt het Instituut vooraf overleg met de Raad voor de Mededinging. De Raad voor de Mededinging geeft binnen 30 kalenderdagen, te rekenen vanaf de toezending van de ontwerpbeslissing door het Instituut, zijn advies. Zodra die termijn verstreken is, geldt het stilzwijgen van de Raad voor de Mededinging als goedkeuring van de voormelde ontwerpbeslissing.

§ 5. Het Instituut zendt zijn beslissingen waarvoor naar deze paragraaf wordt verwezen, vooraf aan de Raad voor de Mededinging, die binnen 30 kalenderdagen een bindend advies uitbrengt met betrekking tot de vraag of de beslissingen van het Instituut in overeenstemming zijn met de door het mededingingsrecht beoogde doelstellingen. Zodra die termijn verstreken is, geldt het stilzwijgen van de Raad voor de Mededinging als goedkeuring van de voormelde beslissing.

Reactie van de Raad voor de Mededinging

In zijn reactie van 11 augustus 2008 merkt de Raad voor de Mededinging op dat de verplichtingen van het huidige addendum geldig zijn tot aan de volgende marktanalyse en dat de Raad deze verplichtingen opnieuw zal onderzoeken indien ze in de nieuwe analyse opgenomen worden omdat de Raad dan een beter zicht heeft op de concurrentiële impact van NGN/NGA op langere termijn.

In verband met de transparantie van de ontwikkeling van het netwerk van de SMP-operator stelt de Raad voor dat de SMP-operator zijn plannen voor de aanleg van infrastructuur alleen aan de regulator bezorgt; de regulator zou dan op zijn beurt op zijn verantwoordelijkheid aan de alternatieve operatoren de informatie meedelen die het nodig acht opdat deze laatsten hun investeringsbeslissing kunnen nemen. Deze procedure zou voorkomen dat de aangewezen SMP-operator zijn plannen moet onthullen aan zijn concurrenten-operatoren van de kabelnetten.

Wat betreft de correctiemaatregelen met betrekking tot de verandering van het netwerk van de SMP-operator in een All-IP-netwerk en de correctiemaatregelen in verband met de sluiting van lokale centrales, formuleert de Raad geen principiële bezwaren. De Raad wijst erop dat idealiter over de oplossingen zou moeten worden overlegd in plaats van ze op te leggen.

Tegen de correctiemaatregel in verband met het opleggen van een uniforme prijs voor ontbundelde toegang, d.w.z. los van het feit of Belgacom sommige centrales voor zijn eigen retailaanbiedingen exploiteert of niet, maakt de Raad geen principieel bezwaar.

Met betrekking tot de correctiemaatregel inzake het VDSL2-bitstreamaanbod op basis van Ethernet, ziet de Raad niet welke verplichtingen in dit addendum worden voorgesteld die

verder reiken dan de correctiemaatregelen die opgenomen zijn in het besluit van 10 januari 2008.

In verband met de correctiemaatregelen met betrekking tot de aanleg en het op-de-markt-brengen van VDSL2, houdt het besluit van 10 januari 2008 geen rekening met de concurrentieproblemen die voortvloeien uit de snelheid en de omvang van de aanleg van VDSL2 door de aangewezen SMP-operator. Die factoren zouden extra maatregelen kunnen vergen.

Ten aanzien van de resultaten van Analysys, dat besluit dat de ontwikkeling van de ontbundeling op het niveau van het subaansluitnetwerk in België niet rendabel is, behalve voor een klein aantal kabelverdelers, mag niet worden beweerd dat het ontwerp van het BIPT toereikende elementen bevat om te kunnen beweren dat die maatregelen doeltreffend zullen zijn voor de ontwikkeling van SLLU. Er lijkt dus een grondiger studie noodzakelijk voordat de impact van dergelijke correctiemaatregelen op de ontwikkeling van de concurrentie en de gepaste en evenredige aard ervan kunnen worden beoordeeld. De vraag of deze maatregel gerechtvaardigd is, zal dus opnieuw moeten worden bekeken in het licht van de nieuwe marktanalyse.

Vanuit juridisch standpunt moet het BIPT rekening houden met de opmerking van de Commissie in de brief van 3 januari, namelijk om de marktvoorwaarden opnieuw te onderzoeken om te zorgen voor marktvoorwaarden die gelijkwaardig zijn voor alle spelers in de toekomstige NGN-omgeving. Daarvoor moet niet alleen de kwestie van de substitueerbaarheid tussen de kabelnetten en het netwerk van de aangewezen SMP-operator opnieuw worden aangekaart, maar moet ook de kwestie worden bekeken van de substitueerbaarheid tussen glasvezelverbindingen en de andere toegangslijnen.

Reactie BIPT

Het Instituut deelt de mening van de Raad van de Mededinging dat een akkoord tussen de belanghebbenden over de migratievoorwaarden te verkiezen is boven opgelegde regels, maar het BIPT moet vaststellen dat een akkoord zoals in Nederland waar KPN financiële vergoedingen geeft voor de migratie van de alternatieve operatoren voor Belgacom geen optie is. Belgacom ontkent in haar brieven daarenboven dat het gaat over een geforceerde migratie en ze beklemtoont dat de reeds voorziene regels in BRUO van toepassing zijn. Het Instituut ziet zich daarom genoodzaakt om zelf een voorstel te doen, maar er wordt in de mogelijkheid voorzien om van de opgelegde voorwaarden af te wijken indien er een bilateraal akkoord is. In geval van een bilateraal akkoord zal daar ook rekening mee gehouden worden in de volgende marktanalyse, die gepland staat voor 2009.

De Raad voor de Mededinging vraagt zich af op welke vlakken de verplichting om een volwaardig bitstreamaanbod op basis van Ethernet afwijkt van het besluit van 10 januari 2008. Aangezien SLLU een beperkte levensvatbaarheid heeft, werd in een grotere diversificatiemogelijkheid in het bitstreamaanbod voorzien. Net zoals in het BRUO moet het mogelijk worden in het nieuwe bitstreamaanbod om alle functies van de DSLAM te gebruiken indien dit technisch mogelijk is. Dit is een bijkomende diversificatie die niet mogelijk is op basis van de non-discriminatieverplichting voorzien in het besluit van 10 januari 2008, maar wel noodzakelijk is om een even grote productdiversificatie als in het BRUO te behouden in een NGA context.

Het Instituut vraagt zich net zoals de Raad voor de Mededinging af of de voorgestelde ondersteunende diensten zoals duct sharing, dark fiber en backhaul voldoende zullen zijn om infrastructuurcompetitie aan te moedigen. De studie van Analysys Mason heeft reeds aangetoond dat dergelijke diensten essentieel zijn om infrastructuurcompetitie levensvatbaarheid te geven. Het BIPT is dan ook van mening dat het opleggen van deze

ondersteunende diensten voor ontbundeling op straatcabine niveau proportioneel en noodzakelijk is. Een evaluatie van deze maatregel zal echter wel noodzakelijk zijn en zal in het kader van de volgende marktanalyse uitgevoerd worden, wanneer er meer zichtbaarheid is op de intenties van de alternatieve operatoren in verband met subloopontbundeling.

De Raad voor de Mededinging stelt voor om de transparantieplichting in te perken. Het Instituut zou zelf moeten bepalen welke informatie die Belgacom aanlevert aan welke alternatieve operatoren wordt overgemaakt zodat de kabeloperatoren geen competitief voordeel bekomen door het achterhalen van de toekomstplannen van Belgacom. Het voorstel van de Raad legt hier een te grote verantwoordelijkheid bij het BIPT die moeilijk te beheren valt. Zo zou in de logica van de Raad een kabeloperator alleen maar de uitrolplannen voor gebieden, waar hij niet als kabeloperator actief is, mogen ontvangen. Wat betekent dat die plannen gefiltreerd moeten worden met alle problemen van dien: kans op fouten, het niet-samenvallen van netwerkgrenzen (een straatcabine die panden binnen en buiten het betreffende kabelnetwerk bedient), enz. Naast de praktische onhaalbaarheid van het voorstel, wil het Instituut beklemtonen dat een volledige transparantie noodzakelijk is zodat elke alternatieve operator met kennis van zaken hun business case voor toekomstige investeringen kan opstellen. Kabeloperatoren hebben de diensten van Belgacom nodig om nationaal hun diensten aan te kunnen bieden en moeten ook binnen het gebied van hun eigen kabelnetwerk gebruik maken omdat bijvoorbeeld business klanten niet beschikken over een kabelaansluiting. Een filtering van deze essentiële informatie voor de kabeloperatoren op basis van hun eigen kabelnetwerk is niet logisch.

Tenslotte wil het BIPT opmerken dat de vragen omtrent de substitueerbaarheid van het koperkabelnetwerk en het kabeltelevisienetwerk en de substitueerbaarheid van glasvezel en koperkabel behandeld zullen worden in de volgende marktanalyse. Dit document is een addendum bij het marktanalysebesluit van 10 januari 2008 die specifiek een aantal NGN/NGA aspecten behandelt. Het vorige besluit is voldoende recent zodat de marktvoorwaarden niet zozeer veranderd zijn dat een volledige analyse noodzakelijk is. Dit addendum werd trouwens zoals reeds eerder in dit document aangehaald in het besluit van 10 januari 2008 aangekondigd.

DE GEMEENSCHAPSREGULATOREN

Wettelijke basis

Na de Raad voor de Mededinging wordt dit document voorgelegd aan de gemeenschapsregulatoren. Het overleg met de gemeenschapsregulatoren is voorgeschreven in artikel 14, § 2, 5°, van de wet van 17 januari 2003, dat de opdrachten van het Instituut regelt:

het Instituut [kan] enkel besluiten nemen met betrekking tot die elektronische communicatienetwerken waarvoor de gemeenschappen eveneens bevoegd zijn nadat er omtrent de uitoefening van bevoegdheden met betrekking tot deze elektronische communicatienetwerken een samenwerkingsakkoord met de Gemeenschappen in werking is getreden.

Het samenwerkingsakkoord werd goedgekeurd door alle betrokken regeringen op 17 november 2006 en bekrachtigd door de wetgevende macht van de Federale Staat (op 28 december 2006), van de Vlaamse Gemeenschap (op 4 mei 2007), van de Duitstalige Gemeenschap (op 25 juni 2007) en van de Franse Gemeenschap (op 4 september 2007). Het is van kracht geworden op 29 september 2007.

Het ontwerpbesluit werd door het BIPT aan de gemeenschapsregulatoren overgezonden conform artikel 3 § 1 van het Samenwerkingsakkoord.

Reacties van de gemeenschapsregulators

Het BIPT ontving op 4 september 2008 het antwoord van de VRM. Daarin stelt de VRM dat het geen fundamentele commentaar heeft bij het ontwerpbesluit, maar slechts twee kleinere opmerkingen.

1. NGN/NGA & tweede ronde

De VRM wenst “de verzekering dat NGN en NGA opgenomen worden in de tweede ronde van de marktanalyse (markten 4 & 5) die op p. 6 aangekondigd wordt met de zin “In parallel werkt het BIPT aan de tweede ronde van de marktanalyse (markten 4 & 5)”.

Het BIPT bevestigt hierbij dat NGN en NGA inderdaad deel zullen uitmaken van de tweede ronde van de marktanalyse inzake de breedbandtoegangsmarkten.

Bij een nieuwe marktanalyse moeten alle bestaande verplichtingen geherevalueerd worden.

2. Vertaalfout

De VRM merkt op dat er een verschil is tussen de Nederlandstalige en Franstalige versie van het ontwerpbesluit.

Het BIPT onderkent deze materiële fout en heeft deze rechtgezet.

De CSA heeft op 4 september 2008 gereageerd. Het formuleert opmerkingen conform artikel 3, & 2, van het samenwerkingsakkoord:

1. De geldigheidsduur van het ontwerpbesluit

De CSA wenst dat een vermelding wordt toegevoegd waarin wordt verduidelijkt dat de verplichtingen van het addendum geldig zullen zijn tot de aanneming van de volgende marktanalyse (4 en 5) en dat NGN/NGA daadwerkelijk tot de toepassingsfeer van de marktdefinitie zullen behoren en vervolgens aan een grondig onderzoek zullen worden onderworpen.

Het BIPT bevestigt dat titel 5.1. betreffende de geldigheidsduur van het besluit van 10 januari 2008 van toepassing is op dat addendum en verwijst voor het overige naar zijn bevestiging met betrekking tot NGN/NGA in zijn reactie op het gelijkaardige punt dat werd aangehaald door de VRM.

2. De snelheid en de doeltreffendheid

De CSA is van oordeel dat de termijn tussen het besluit van 10 januari 2008 waarin de lancering van een raadpleging betreffende NGN en NGA werd gepland en het huidige ontwerp van addendum maar moeilijk toelaat om “snel en doeltreffend” een standpunt in te nemen en meent dat een gegronde rechtvaardiging zou moeten worden gegeven.

Voor de goede orde maakt het BIPT hieronder een kort overzicht van de verschillende stappen ondernomen in dit dossier van januari tot en met september 2008.

Gedurende januari en februari 2008 houdt het BIPT een consultatie van de sector inzake NGN&NGA. Eind februari meldt Belgacom aan het BIPT als volgt :

“Belgacom’s Raad van Bestuur heeft recent een principebeslissing genomen om over te gaan tot een verdere uitbouw van het IP netwerk. Dit is echter iets dat zich uitstrekt over een langere periode. Deze beslissing houdt eveneens de mogelijkheid in om een zestigtal gebouwen af te schaffen in een tijdsperiode 2012-2018. Dit betekent dat de eerste concrete gevallen gevolgen zouden kunnen hebben voor de operatoren vanaf 2012. Het zou een 4 tot 8 gevallen betreffen. Momenteel is ook dit een principe beslissing, en zijn de namen van de gebouwen nog niet in concreto ingevuld. Hiertoe dient eerst een studie te gebeuren.” Gedurende de maand maart 2008 verwerkt het BIPT de reacties op het consultatie document. De samenvatting ervan wordt gepubliceerd op de website van het BIPT en als reactie op de gepubliceerde bijdrage van Belgacom maakt het Platform in mei 2008 een bijkomende uitgebreide reactie over aan het BIPT. Naar aanleiding van de algemene vergadering op 9 april 2008 verklaart Belgacom dat het in het kader van de modernisering van zijn netwerk en het omschakelen naar IP-technologie ongeveer 10% à 15% van zijn centrales wil sluiten. Het BIPT nodigt vervolgens de grootste spelers actief op de markt inzake BRUO & BROBA uit voor een individuele presentatie omtrent de impact van NGA op hun business case. In parallel onderneemt Analysys Mason een strategische studie voor het BIPT. De individuele operatoren worden op 12 juni ontvangen. Op 13 juni 2008 brengt het BIPT een werkbezoek aan KPN in Nederland waarbij de remote optical platforms worden bezocht. Tijdens haar presentatie van 12 juni 2008 projecteert Belgacom voor het eerst voor het BIPT een lijst met de geplande sluiting van 65 MDF-buildings en het daaraan gekoppelde voorlopige tijdschema. Drie werkdagen later verstuurt Belgacom een brief naar de operatoren met daarin de lijst van de betrokken MDF-buildings en de verwachte planning. Op dat moment is het BIPT nog steeds niet in het bezit van deze lijst. Uiteindelijk stuurt Belgacom een dag later (18 juni 2008) een kopie van de brief aan de operatoren naar het BIPT. Nadien maakt Belgacom aan het BIPT de impact van de sluiting van 65 centrales over : met name het percentage van de geïmpacteerde BRUO- en de BROBA-lijnen geïmpacteerd. Tevens wordt de studie van Analysys Mason gefinaliseerd en geïncorporeerd in een Mededeling van 9 juli van het BIPT inzake de sluiting van de centrales. Na een prenotificatiemeeting met de Europese Commissie, de VRM, CSA en de Raad voor de Mededinging wordt in juli 2008 het ontwerpbesluit overgemaakt aan de Raad voor de Mededinging voor advies. Aansluitend daarop werd het besluit in augustus 2008 overgemaakt aan de Gemeenschapsregulators.

3. Mini-MDF

De CSA vraagt eveneens om de formulering van de correctiemaatregel betreffende de mini-MDF's te verduidelijken. De CSA leidt daaruit af dat het BIPT Belgacom lijkt te verplichten een minimum van 20% van de paren van elke straatverdeelkast die afhangt van een MDF, toegankelijk te maken vanuit een mini-MDF die ter vervanging werd gecreëerd terwijl de rol van een mini-MDF beperkt is tot bepaalde straatverdelkasten waar geen VDSL beschikbaar is. De CSA vraagt bijgevolg of Belgacom verplicht zou zijn de mini-MDF's te behouden in elk gebouw?

Het BIPT wenst hierbij te verduidelijken dat het geenszins de bedoeling is dat Belgacom mini-MDF dient te creëren of te behouden in elk gebouw. Dit betreft dus uitsluitend de centrales waarvoor Belgacom zelf een mini-MDF plant met het oog op aanbieden van diensten aan de straatcabine die niet uitgerust zijn met VDSL2. Zij stelt wel dat daar waar Belgacom een mini-MDF creëert, zij een minimum van 20% van de paren (cijfer berekend op basis van het marktaandeel van alternatieve

DSL-operatoren) van elke KVD die afhangt van een gesloten MDF toegankelijk moet zijn vanaf een ter vervanging gecreëerde mini-MDF.

De Medienrat heeft niet gereageerd.

Het ontwerpbesluit werd op 17 september 2008 door het BIPT een tweede maal aan de gemeenschapsregulators overgemaakt en dit conform artikel 3 § 3 van het Samenwerkingsakkoord. Op 22 september 2008 hebben de VRM en de CSA aan het Instituut gemeld dat ze geen opmerkingen hadden bij het gewijzigde ontwerpbesluit. De Medienrat heeft niet gereageerd.

DE EUROPESE COMMISSIE

Wettelijke basis

Ten slotte moeten volgens artikel 7, § 3, van Richtlijn 2002/21/EG³ de Europese Commissie en de nationale regelgevende instanties als volgt geraadpleegd worden:

3. Indien de nationale regelgevende instantie, naast de raadpleging als bedoeld in artikel 6, voornemens is een maatregel te nemen die:

a) valt onder de artikelen 15 of 16 van de onderhavige richtlijn, de artikelen 5 of 8 van Richtlijn 2002/19/EG (toegangsrichtlijn) of artikel 16 van Richtlijn 2002/22/EG (universeledienstrichtlijn); en

b) van aanzienlijke invloed is op de handel tussen de lidstaten, stelt zij de Commissie en de nationale regelgevende instanties in de andere lidstaten in kennis van de ontwerpmaatregel, tezamen met de motivering voor de maatregel, overeenkomstig artikel 5, lid 3, en stelt zij de Commissie en de andere nationale regelgevende autoriteiten daarvan in kennis.

Nationale regelgevende instanties en Commissie kunnen de betrokken nationale regelgevende instantie hun opmerkingen meedelen binnen maximaal één maand of binnen de in artikel 6 genoemde termijn indien deze langer is. De periode van één maand kan niet worden verlengd.

Reactie van de Europese Commissie

Het ontwerp van dit besluit is genotificeerd aan de Europese Commissie op 30 september 2008. In haar schrijven van 30 oktober 2008 gaat de Europese Commissie akkoord met het voorgestelde addendum van het BIPT.

De Commissie nodigt het Instituut uit om in de volgende marktanalyse die gepland staat in de eerste semester van 2009 de substitueerbaarheid te evalueren tussen de bitstreamtoegangsproducten VDSL en de huidige bitstreamtoegang zodat de draagwijdte van de wholesalediensten die onderhevig zijn aan ex-ante regulering duidelijk is.

Het Instituut wenst ter verduidelijking bij de vraag van de Commissie op te merken dat dergelijke substitueerbaarheidsstudie reeds opgenomen werd in het marktanalysebesluit van 10 januari 2008 en tot de volgende conclusie leidde:

Het BIPT is van mening dat de BROBA II ADSL- en SDSL-aanbiedingen voor toegang tot binair debiet en die welke overeenstemmen met retaildiensten met hoge snelheid die momenteel worden aangeboden (aanbiedingen van het type VDSL) in dezelfde relevante markt kunnen worden opgenomen.

³ Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten (Kaderrichtlijn) Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L108/33 van 24.4.2002

Het Instituut zal dergelijke substitueerbaarheidsstudie natuurlijk hernemen bij de nieuwe marktanalyse om de relevante markt te bepalen.

De opmerking van de Commissie geeft verder geen aanleiding tot aanpassing van dit besluit.

WAT IS NGN / NGA?

Alvorens dieper in te gaan op de problematiek, wil het Instituut eerst verduidelijken wat in dit document bedoeld wordt met de begrippen NGN en NGA.

NEXT GENERATION NETWORK (NGN)

Met Next Generation Network (NGN) wordt de evolutie van de huidige netwerkinfrastructuur bedoeld. Deze netwerkevolutie heeft als doel de operationele kosten te verminderen en nieuwe innoverende diensten tegen hoge snelheid mogelijk te maken voor de eindgebruikers.

Enerzijds maken nieuwe technologische inzichten het mogelijk om te convergeren naar één dynamisch netwerk (op basis van IP of Ethernet) dat als basis zal dienen voor verschillende diensten (telefonie, internet, digitale tv, ...). Dit zorgt voor een grotere efficiëntie en minder kosten aangezien momenteel nog verschillende netwerken naast elkaar bestaan om bijvoorbeeld telefonie en internet aan te bieden met elk hun eigen voorzieningen qua bandbreedte.

Anderzijds zal ook de netwerkstructuur drastisch veranderen waarbij er maar een beperkt aantal aggregatiepunten overblijven waar al het verkeer gebundeld wordt. Hierdoor kunnen een groot aantal van de vandaag aanwezige centrales gesloten en verkocht worden, wat extra inkomsten oplevert voor de historische operator. Indien er centrales gesloten kunnen worden, kunnen er bijkomende inkomsten gegenereerd worden om de netwerkaanpassingen te bekostigen.

Als bijlage wordt een overzicht gegeven van hoe het netwerk zal veranderen.

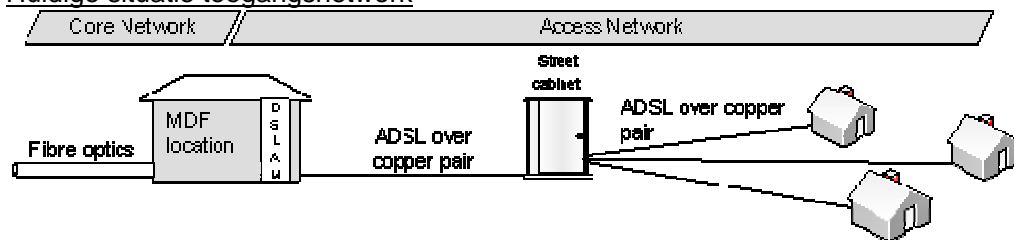
NEXT GENERATION ACCESS (NGA)

Het huidige toegangsnetwerk waarbij er een koperkabel loopt tussen de eindgebruiker en de centrale (LEX of LDC) zal de komende jaren drastisch veranderen omdat de bandbreedte (downloadsnelheid en uploadsnelheid) beperkt wordt door de lengte en de kwaliteit van de koperkabel. Om hogere snelheden te halen moet dan ook de koperkabel geheel of gedeeltelijk vervangen worden door glasvezel.

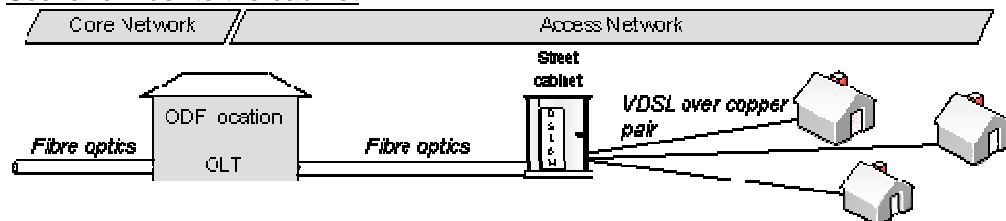
Bepaalde operatoren kiezen ervoor om meteen glasvezel tot in elke huiskamer aan te leggen (fiber to the home), maar door de hoge investeringskosten die daarmee gemoeid zijn, kiezen de meeste Europese operatoren voor een tussenscenario waarbij glasvezel aangelegd wordt tot aan de straatcabine (KVD) en gebeurt de 'last mile' tussen de straatcabine en de eindgebruiker nog door de reeds aanwezige koperkabel (fiber to the cabinet). In de straatcabine zelf wordt dan de actieve xDSL-apparatuur geplaatst die vroeger nog in de centrales (LEX/LDC) stond. Hierdoor worden een aantal centrales overbodig of wordt op zijn minst de noodzakelijke oppervlakte per centrale drastisch gereduceerd.

Belgacom heeft voor dit laatste scenario gekozen en de laatste jaren grote investeringen gedaan om glasvezel aan te leggen tot aan de straatcabines. Volgens persberichten zou Belgacom in de lente van 2008 klaar zijn om 60% van de bevolking aan te sluiten via deze aangepaste straatcabines.

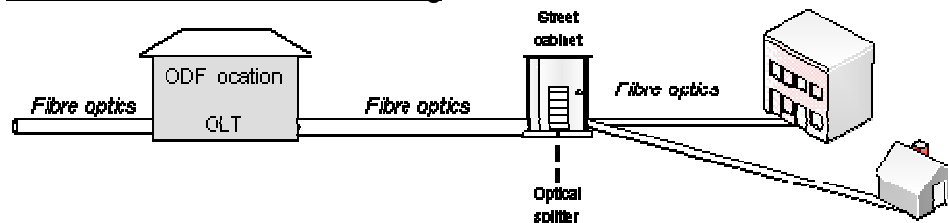
Huidige situatie toegangsnetwerk



Scenario Fiber to the cabinet



Scenario Fiber to the home/building



Figuur 1. Overzicht van evolutie van toegangsnetwerk (Bron: Cullen, 2007)

EUROPESE CONTEXT

Alvorens dieper in te gaan op de Belgische situatie wil het Instituut een overzicht geven van wat er reeds op Europees niveau gezegd en geadviseerd is over NGN en NGA. Daarnaast bespreekt het BIPT in dit hoofdstuk ook de situatie in andere landen waar gelijkaardige evoluties plaatsvinden.

EUROPESE COMMISSIE

De rol van de regulator

In haar "Explanatory note: Accompanying document to the Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services" d.d. 13 november 2007 benadrukt de Commissie de ex-antelrol van de regulator inzake NGN's:⁴

"Bij de toepassing van correctiemaatregelen moeten de regulatoren manieren vinden om de aanleg van nieuwe en efficiëntere netwerkarchitecturen te bevorderen, terwijl ze tezelfdertijd oog hebben voor de investeringen die nieuwkomers hebben gedaan op basis van huidige architecturen. De nationale overheden moeten de ontwikkelingen nauwlettend volgen en evalueren om ervoor te zorgen dat er gepaste correctiemaatregelen inzake toegang in stand worden gehouden voor de prospectieve periodes waarvoor de concurrentie ondoeltreffend wordt geacht, en om de ondermijning of ontmoediging van efficiënte toetreding te voorkomen".

Vivian Reding, Europese commissaris, beklemtoonde tijdens haar toespraak op 26 november 2007 in Budapest het belang van de rol van de regulator voor Next Generation Networks:⁵

De behandeling van Next Generation Networks is een van de belangrijkste reguleringskwesties waarmee wij de komende jaren worden geconfronteerd. Ik wil dat de regulering investeringen in toekomstige netwerken aanmoedigt. Regulerende vakantie is niet de oplossing; wat we nodig hebben is "gepaste" regulering die de concurrentie vrijwaart, terwijl nieuwe incentives worden gecreëerd voor investeringen. Maar wat betekent gepaste regulering?

Als we kunnen samenwerken en tot een samenhangend antwoord komen, zullen wij onze ondernemingen, klanten en de ruimere EU-economie een heel goede dienst hebben bewezen, omdat samenhang in de hele Gemeenschap een level playing field zal scheppen; samenhang zal de onzekerheid verminderen. Ik hoef u niet te vertellen dat een grotere zekerheid een noodzakelijke allereerste voorwaarde is als men grootschalige investeringen overweegt, vooral als men zich op een nieuwe markt waagt. Het impliceert een lager risico en dat betekent lagere kapitaalkosten.

⁴ vrije vertaling

⁵ vrije vertaling

Omgaan met “Next Generation”-technologieën

In het document “*Explanatory Note to the Commission Recommendation on relevant Products and Service markets*” van 13 november 2007 zegt de Europese Commissie de volgende zaken over Next Generation Core Networks:

Wegens de grote investeringen in NGN's hebben sommige historische operatoren gevraagd om een vaste datum te bepalen voor de intrekking van sectorspecifieke ex-anteregulering; andere vroegen "regulerende vakantie" voor grote nieuwe investeringen. De historische operatoren hebben in het bijzonder kritiek op opgelegde toegang tot hun infrastructuur en de prijs waartegen die wordt opgelegd (die ze doorgaans te laag vinden). Anderzijds vrezen nieuwkomers dat de historische operatoren in staat zouden zijn om de beschikbaarheid van toegang te beperken, waardoor bestaande investeringen zouden worden ondermijnd. Daarom zien zij in dat ex-ante regulering en bepalingen inzake open toegang op de netwerken van de historische operatoren nauw verbonden zijn met hogere investeringen en innovatie.

In het algemeen zijn er bij migratie naar “next generation core networks” minder regulerende implicaties. De op de markt gebaseerde EU-aanpak van de regulering van diensten staat los van de technologie die in het kernnetwerk wordt gebruikt. Voor zover de nieuwe “all-IP”-kernnetwerken de bestaande diensten blijven ondersteunen, zullen die diensten worden gereguleerd zoals voordien; voor zover de “next generation core networks” het mogelijk maken om nieuwe markten te ontwikkelen gebaseerd op nieuwe producten en diensten, zullen die nieuwe markten worden behandeld in overeenstemming met de procedures die vastgelegd zijn in het regelgevingskader.

Omtrent Next Generation Access merkt de Commissie in datzelfde document op:

In het geval van VDSL en glasvezel tot de straatcabine, ligt het aantal straatcabines hoger dan het aantal MDF-locaties, en dat kan zowel economische als technische moeilijkheden veroorzaken voor concurrenten die momenteel breedbanddiensten aanbieden op basis van ULL en ADSL-uitrusting op de MDF-locatie. Zij kunnen maar in beperkte mate infrastructuur aanleggen die gelijk is aan die van de historische operator. In het lokale toegangsnetwerk zijn de kosten geconcentreerd in werkzaamheden van burgerlijke bouwkunde. Die werkzaamheden kunnen oplopen tot 50 à 80% van de totale kosten per klant, afhankelijk van de toegepaste oplossing en specifieke lokale karakteristieken (zoals klantendichtheid, beschikbaarheid van kabelgoten, arbeidskosten en voorwaarden voor graafwerkzaamheden). De historische operatoren en kabeltelevisiebedrijven kunnen hun bestaande kabelgoten en doorgangsrechten gebruiken om die kosten te drukken. Andere concurrenten genieten a priori niet diezelfde voordelen, tenzij dan in zeldzame gevallen waarbij ze misschien toegang krijgen tot de faciliteiten van anderen.

De aanleg van toegangsnetwerken van de volgende generatie verandert de concurrentieomgeving op een aantal markten, in het bijzonder LLU en breedbandtoegang op wholesale-niveau. Zolang de concurrentievoorwaarden echter niet zijn veranderd, biedt de overschakeling naar NGN's geen kans om de regulering op de bestaande diensten terug te schroeven. Een tijd lang zullen concurrenten nog steeds behoefte hebben aan toegang tot koper op MDF-niveau of tot diensten van het bitstreamtype op verschillende niveaus van het netwerk.

Geplande wijzigingen in het toegangsnetwerk kunnen het eventueel moeilijker maken om gereguleerde correctiemaatregelen te blijven voortzetten, zoals ontbundeling van

het aansluitnetwerk (op gevestigde toegangspunten), die bedacht zijn om het gebrek aan daadwerkelijke concurrentie bij het verstrekken van breedbanddiensten tegen te gaan.

Bij de toepassing van correctiemaatregelen moeten de regulatoren manieren vinden om de aanleg van nieuwe en efficiëntere netwerkkonstrukturen te bevorderen, terwijl ze tegelijkertijd oog hebben voor de investeringen die nieuwkomers hebben gedaan op basis van huidige constructies. De nationale overheden moeten de ontwikkelingen nauwlettend volgen en evalueren om ervoor te zorgen dat er gepaste correctiemaatregelen inzake toegang in stand worden gehouden voor de prospectieve periodes waarvoor de concurrentie ondoeltreffend wordt geacht, en om de ondermijning of ontmoediging van efficiënte toetreding te voorkomen. Correctiemaatregelen zoals duct sharing, toegang tot dark fibre, opgelegde backhaul vanuit de straatcabine en nieuwe vormen van bitstreamtoegang zouden kunnen worden overwogen waar ze van pas komen, waarbij niet uit het oog wordt verloren dat de correctiemaatregelen overeenkomstig artikel 8 van de Kaderrichtlijn onder andere erop gericht moeten zijn economisch efficiënte investeringen in infrastructuur aan te moedigen. Daartoe is het mogelijk dat een aantal overgangsregelingen moeten worden overwogen om tijd te geven voor de aanpassing van de bestaande businessmodellen.

De zware impact van een uitrol van VDSL op toekomstige capaciteit en concurrentie werden beklemtoond door Europees commissaris V. Reding in haar speech⁶ van 14 januari 2008:

*“In terms of open competition however there are serious concerns that VDSL could be attractive to incumbent telecom operators, because they require competitive market entrants to substantially scale up their investment in switching capacity. [...] competitors that are unable or unwilling to scale up their investment would be forced out or forced back on the incumbent networks. **I wonder, therefore, if VDSL is not a dead end street for both future capacity and competition**”.*

De Commissie is van plan om in de herfst van 2008 een raadpleging omtrent de specifieke aanbeveling te lanceren over de behandeling van NGN's.

ERG OPINION

In het kader van de ERG (European Regulatory Group) is de opkomst van de NGN's bestudeerd en de sector is daarover geraadpleegd op Europees niveau. Het BIPT werkt actief mee aan die werkgroep van de ERG.

Het werk van de ERG heeft uiteindelijk geleid tot het opiniedocument “ERG Opinion on Regulatory Principles of NGA”. Een gezamenlijk standpunt van alle Europese regulatoren dat op verzoek van Europees commissaris Viviane Reding (brief van 30 april 2007) opgemaakt werd om de Europese Commissie te helpen bij de Framework Review.

Deze ERG opinion had de volgende aanbevelingen om de impact op de markten voor ontbundeling en bitstream op te vangen en de concurrentie te garanderen:

- Voor ontbundeling in de context van een veranderende netwerkinfrastructuur met de herconfiguratie of de sluiting van MDF's moet er een evenwicht gevonden worden tussen de commerciële vrijheid van een SMP-operator om zijn netwerk & diensten verder te ontwikkelen en de rol van de regulator om concurrentie te bevorderen. Dit

⁶ “The Access Revolution: an evolution of regulation for competition”, speech by V. Reding, European Commissioner for information society and media, dated 14 January 2008

kan door een deftig migratiepad te definiëren en de voorwaarden vast te leggen waaronder de SMP-operator een MDF mag sluiten.

- Aangezien subloopontbundeling (SLLU) een onderdeel is van markt 11, volgt uit de toegangsverplichting dat SLLU moet worden aangeboden in alle lidstaten.
- Ontbundeling van de verkorte lokale lus houdt de noodzaak voor collocatie op straatcabineniveau in.
- Ontbundeling van de verkorte lokale lus houdt de noodzaak van backhaulvoorzieningen in van de straatcabine naar de netwerkknoop van de operator en/of het voorzien van duct sharing.
- Wholesalebitstreamreferentieaanbiedingen (incl. SLA's) moeten eventueel versterkt worden om de aanbieding van diensten met hoge kwaliteit mogelijk te maken en zich aan te passen aan de veranderingen in het SMP-netwerk.

NEDERLAND

Eind 2005 kondigde KPN aan dat het de volgende jaren zijn netwerk wil laten migreren naar een zogenaamd 'Next Generation Network'. De migratie naar een NGN is bedoeld om KPN een rendabel IP-breedbandnetwerk te bieden waarmee het elektronische-communicatiediensten van de toekomst kan verstrekken. De plannen van KPN omvatten de realisatie van ontbundelde toegang op het niveau van de straatcabine. Daartoe moet dat deel van het toegangsnetwerk tot de straatcabine worden verstrekt met gebruik van glasvezel.

KPN wil ook de functie uitfaseren van de hoofdverdelers (MDF's) en bijna al zijn zogenaamde 'MDF-locaties' uitfaseren. Die locaties en die functie zullen in het gemoderniseerde netwerk van KPN overbodig worden. KPN noemt die operatie de migratie naar "ALL-IP".

OPTA heeft zijn marktanalysebesluiten over ontbundeling en bitstream gepubliceerd op 21 december 2005. In die besluiten doet OPTA de volgende vaststellingen:

- op de retailmarkt voor breedbandinternettoegang bestaat daadwerkelijk concurrentie.
- op de wholesalemarkt voor breedbandtoegang van lage kwaliteit bestaat daadwerkelijk concurrentie, omdat er hevige concurrentie is tussen de beschikbare bitstreamaanbiedingen. Serviceproviders kunnen wholesalebreedbandtoegang afnemen van KPN (vrijwillig aanbod van KPN), alternatieve DSL-providers en in sommige gevallen van kabeloperatoren.
- De wholesalemarkt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk is niet daadwerkelijk concurrerend en KPN heeft een sterke machtspositie. De regulering omvat toegangs- en prijsregulering.

In het kader van All-IP is KPN van plan om zijn netwerk zo te herstructureren dat een belangrijk deel van de gereguleerde dienstverstrekking op de markt voor ontbundelde toegang, namelijk MDF-toegang, wordt uitgefaseerd. In het licht van een aantal andere ontwikkelingen ziet OPTA dat voornemen als voldoende motivatie om op korte termijn nieuwe marktanalyses te verrichten, om te bepalen welke (mogelijke) concurrentieproblemen op de verschillende relevante markten zouden (kunnen) ontstaan en welke andere toegangsopties er in dat geval moeten zijn om de gevolgen van de uitfasering van MDF-toegang te milderen.

In zijn stellingname over All-IP⁷ gaat OPTA dieper in op een volwaardig alternatief voor MDF-toegang. Het uitgangspunt is dat een volwaardig alternatief in de plaats komt van de connectiviteit van het subnetwerk tot de netwerken van andere aanbieders. Een afnemer van MDF-toegang koopt die connectiviteit momenteel bij KPN. Idealiter zullen andere aanbieders, net als KPN, die connectiviteit tot stand brengen door hun eigen infrastructuur te installeren of die connectiviteit te kopen. OPTA voorziet echter belemmeringen voor een verdere roll-out, wegens de snelheid waartegen andere partijen dit moeten realiseren en de omvang van het project. OPTA ziet geen duidelijke ex-antebevoegdheid om collectieve kabelaanleg op te leggen of extra capaciteit in kabelkanalen te installeren voor duct sharing.

Het volwaardige alternatief voor de momenteel toepasselijke verplichtingen zou kunnen bestaan uit de volgende elementen:

- een gereguleerd aanbod van KPN voor ontbundelde toegang tot het subnetwerk, alsook de bijbehorende faciliteiten zoals collocatie in de straatcabine voor de aankoop van subloop unbundling (SLU);
- uitfaseringsvoorwaarden voor de intrekking van reeds verleende MDF-toegang. OPTA verwacht dat die voorwaarden deel zullen uitmaken van de definitieve reeks nieuwe verplichtingen;
- een gereguleerd wholesalebitstreamaanbod van KPN voor de gebieden waar KPN nog geen SLU- en/of SDF-backhaul (Subloop Distribution Frame) aanbiedt en de MDF-locaties worden uitgefaseerd;
- een gereguleerd aanbod voor de levering van glasvezel en/of glasvezelroutes door KPN, alsook de gerelateerde faciliteiten zoals collocatie op de Metro Core Locations en de straatcabine voor de installatie en levering van backhaul door derden, en/of;
- een gereguleerd aanbod van KPN voor SDF-backhaul, alsook de gerelateerde faciliteiten zoals collocatie op de Metro Core Location en de straatcabine voor de aankoop van backhaul bij KPN of levering van backhaul door derden.

De studie van Analysys⁸ over de business case voor subloopontbundeling voor de Nederlandse regulator OPTA toont aan dat

- voor een alternatieve operator met 10% marktaandeel het economisch leefbaar is om SLU in de dichtstbevolkte straatcabines aan te bieden op voorwaarde dat de wholesaletarieven voor SLLU line rental, collocatie en SDF backhaul aanzienlijk afnemen (-50%) en de Average Revenue Per User (ARPU) met ongeveer € 9 per gebruiker per maand stijgt. Dit zou een haalbare strategie kunnen zijn voor businessklanten;
- SLU economisch leefbaar is als alternatief voor LLU indien een alternatieve operator een marktaandeel heeft van 25% en een gemiddelde ARPU-toename van € 5 tegen 2016;
- het gebruik van een commercieel wholesalebitstreamproduct in Nederland beduidend duurder is dan verder toegang blijven aanbieden via LLU.

Begin 2007 heeft OPTA KPN opgeroepen om een voor alle betrokken partijen aanvaardbare oplossing te vinden voor KPN's voorgestelde uitfasering van MDF-toegang als deel van zijn All-IP-plan. Op die oproep heeft KPN gereageerd door gesprekken aan te knopen met de drie grootste MDF-klanten. De gesprekken leidden tot drie ondertekende memoranda van understanding (MoU's) op 13 juli 2007. De MoU's bevatten voorwaarden waaronder de MDF-klanten bereid zijn mee te werken aan de verhuizing uit de MDF-locaties. Een van die voorwaarden is dat KPN de MDF-toegang in stand zal houden voor een dekking van 50%

⁷ OPTA (2006), Position Paper KPN Next Generation Network ALL-IP, 23 oktober 2006

⁸ Analysys (2007), The business case for sub-loop unbundling in the Netherlands, Final Report for OPTA, January 26, 2007.

van de Nederlandse gezinnen. Een andere voorwaarde is dat KPN een aangepast wholesalebitstreamaanbod zal opmaken, dat de marktpartijen de gelegenheid biedt om hun businessmodel inzake MDF-toegang voort te zetten.

KPN heeft op 1 oktober 2007 een openbaar aanbod gedaan met uitgangspunten bij migratie vanuit de MDF. KPN en marktpartijen zijn in dat kader nog wel met elkaar in gesprek om nadere afspraken te maken over wholesalebreedbandtoegang van hoge kwaliteit.

Tijdens de ECTA-conferentie heeft KPN op 30 november 2007 gemeld dat deze MoU's de volgende elementen zullen bevatten:

- MDF-toegang behouden waar mogelijk door collocatie naar de kelders te verhuizen, met compensatie voor de alternatieve operator;
- compensatiemechanismen voor migraties naar bitstreamtoegang met dezelfde servicemogelijkheden voor de centrales waar collocatie niet meer mogelijk blijft;
- voorzien in mogelijkheid tot ontbundeling van de subloop en voldoende transparantie over welke straatcabines geïnstalleerd worden zodat er samen kan uitgerold worden;
- garantie dat de belangrijkste centrales bepaalde tijd openblijven.

In december 2007 heeft de Europese Commissie toegestaan dat de stad Amsterdam financieel participeert in de constructie van een lokaal glasvezelnetwerk. Dit was niet in strijd met de EU-regels over staatssteun omdat het stadsbestuur deelnam onder dezelfde voorwaarden als investeerder samen met verschillende private partijen.

Eind 2007 heeft OPTA een ontwerpbesluit gepubliceerd over SDF Backhaul. De Nederlandse regulator constateert in dit ontwerpbesluit dat de verplichting om subloopontbundeling aan te bieden feitelijk niet effectief is zolang de beschikbaarheid van een backhaulverbindingen niet gegarandeerd is.

OPTA gaf de marktpartijen tot 15 april 2008 de tijd om in het kader van ALL IP tot marktgedragen oplossingen te komen voor de voorgenomen uitfasering van toegang tot sommige MDF-centrales van KPN. OPTA geeft er de voorkeur aan dat deze nadere afspraken verwerkt worden in een nieuw openbaar MDF-migratieaanbod dat non-discriminatoire beschikbaar komt voor alle marktpartijen. De bekomen afspraken zullen worden meegewogen in de reeds gestarte analyses van de markten voor breedband en huurlijnen die eind dit jaar afgerond zullen worden.

Belgacom is van oordeel dat de verwijzingen die het BIPT maakt naar het ERG-standpunt geen rekening houden met een aantal belangrijke nuances en dat de referenties aan de Nederlandse markt niet relevant zijn, aangezien de markten anders gestructureerd zijn en de strategie van KPN en die van Belgacom verschillen, zowel qua tempo als qua omvang van de al dan niet afschaffing van de MDF-locaties.

Het Platform merkt echter op dat de redenering van Belgacom geen steek houdt aangezien KPN in Nederland ook een aantal MDF zal openhouden en beide markten heel gelijkaardig zijn (bevolkingsdichtheid, geografie, kabel, ...). Wat de timing van de roll-out betreft, zijn de alternatieve operatoren verbaasd dat Belgacom durft te beweren dat het Nederlands voorbeeld niet relevant is omdat er veel meer transparantie was in Nederland waar de gesprekken met de alternatieve operatoren voor de uitrol reeds opgestart werden. De alternatieve operatoren kunnen niet gestraft worden voor het gebrek aan transparantie bij Belgacom. De Nederlandse situatie is dus een relevant voorbeeld van VDSL-regulering en van hoe een historische operator op een transparantere en constructievere manier met de concurrentie en de regulator kan omgaan.

SPANJE

De alternatieve operatoren halen ook het voorbeeld van Spanje aan waar Telefónica zowel VDSL2 als FTTH uitrolt. De Spaanse regulator CMT heeft NGN/NGA-richtlijnen gepubliceerd⁹ en dringende maatregelen genomen op 8 mei 2008¹⁰ betreffende FTTH/GPON.

- De bestaande LLU-regulering wordt behouden met bijkomende transparantieplichtingen waaronder een overzicht van de geplande NGA nodes tot 2012 en daarnaast de geplande grondwerken, de geplande vezeldekking, ... 1 jaar voor het uitvoeren van de NGA-plannen.
- Sublooptbundeling wordt behouden maar is niet prioritair gezien zijn complexiteit.
- Telefónica moet op verzoek van de alternatieve operatoren voorzien in duct access onder niet-discriminerende en kostengeoriënteerde voorwaarden. De regulator zal tussenkomen in het geval van betwistingen.
- Ontbundelde toegang tot de FTTH-infrastructuur wordt niet voorzien. Ontbundeling voor scenario *point-to-multipoint* (GPON) is te complex. CMT is van mening dat toegang tot ducts voldoende is en investeringen zal aanmoedigen.
- Telefónica moet in een tijdelijke virtuele FTTH-wholesaletoegang voorzien voor de alternatieve operatoren die willen investeren in FTTH maar tijd nodig hebben om dat FTTH-netwerk uit te rollen.

Als gevolg van zijn SMP-status werd Telefónica verplicht om op markt 11/2003 een VDSL2 bitstreamaanbod op MDF-niveau te publiceren voor VDSL2-uitrol op SLU-niveau en op markt 12/2003 een regionaal en nationaal VDSL2-bitstreamaanbod voor VDSL2-uitrol op MDF-niveau.

FRANKRIJK

In Frankrijk wordt vooral gekozen voor de scenario's 'fiber to the building' (FTTB) en 'fiber to the home' (FTTH).

ARCEP is van mening dat FTTH enkel in bepaalde gebieden zoals Parijs kan uitgerold worden omdat de aanwezigheid van een uitgebreid rioolsysteem of reeds geïnstalleerde ducts het daar financieel haalbaar maakt. Volgens ARCEP moet er toegang tot deze bestaande ducts verleend worden zodat alle operatoren in staat zijn in glasvezel te investeren. In zijn analyse voor de wholesalemarkt voor toegang tot ducts werd France Telecom door ARCEP aangeduid als dominante speler. ARCEP veronderstelt dat deze werkzaamheden van burgerlijke bouwkunde van de historische operator een essentiële faciliteit is. France Telecom wordt door Arcep verplicht toegang te verlenen tot deze infrastructuur op een niet-discriminerende wijze en tegen kostengeoriënteerde tarieven.

Aangezien FTTH vaak een upgrade van de bestaande binnenhuisbekabeling vereist, is de Franse regulator ARCEP van mening dat de eerste operator die deze bekabeling installeert toegang moet geven aan de andere operatoren zodat de eigenaars van de gebouwen niet lastig gevallen worden door verschillende operatoren die allemaal hun eigen bekabeling installeren. Via nieuwe wetgeving later dit jaar wil ARCEP ervoor zorgen dat operatoren via een optical distribution frame het laatste onderdeel van het glasvezelnetwerk moeten delen. Als tussenstap komen er praktische richtlijnen en modelcontracten die een gebouw eigenaar of syndicus kan gebruiken in de onderhandelingen met operatoren.

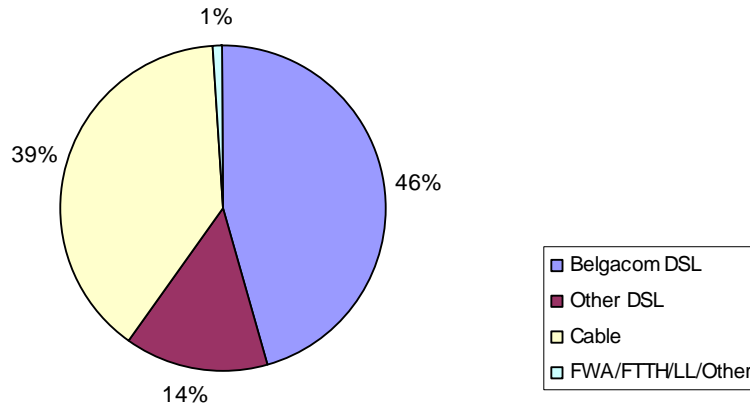
⁹http://www.cmt.es/es/home/novedades/anexos/ANEXO_NGA.pdf?bcsi_scan_A988B4AD5F3DAD36=0&bcsi_scan_filename=ANEXO_NGA.pdf

¹⁰<http://www.regulatorywiki.com/uploads/countries/Resolucion%202008-626%2C%20cautelares%20fibra.pdf>

BELGISCHE CONTEXT

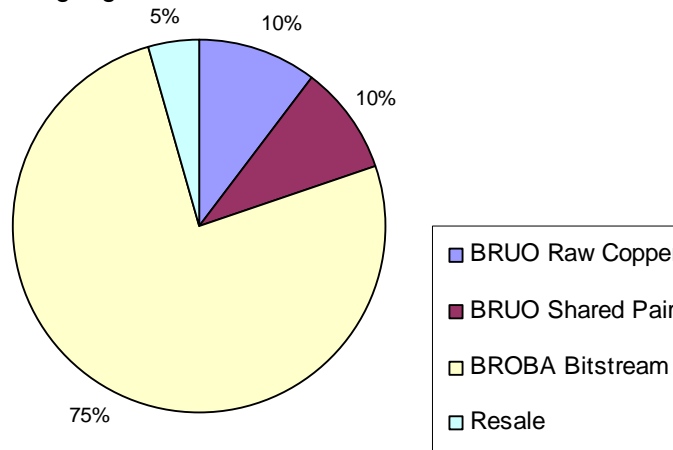
DE BELGISCHE MARKTSITUATIE

De Belgische breedbandmarkt bestaat enerzijds uit Belgacom die breedbanddiensten aanbiedt via zijn koperkabelnetwerk, anderzijds de kabelmaatschappijen en tenslotte de alternatieve operatoren die sinds 1 januari 2001 via de wholesalediensten van Belgacom breedbandproducten kunnen aanbieden aan de eindgebruiker. Andere technologieën zoals draadloos, fiber to the home, huurlijnen, ... zijn ook mogelijk, maar hun penetratie is zeer laag.



Figuur 2. Verdeling van breedbandlijnen in België volgens technologie eind 2007 (Bron: BIPT)

Op wholesalevlak zijn in België de bitstreamlijnen het sterkst vertegenwoordigd: 308.995 lijnen eind 2007 tegenover 267.328 lijnen eind 2006. Op Europees niveau bekleedt België dan ook een koppositie inzake bitstreamtoegang: 19% van de xDSL-breedbandlijnen zijn gebaseerd op bitstreamtoegang.

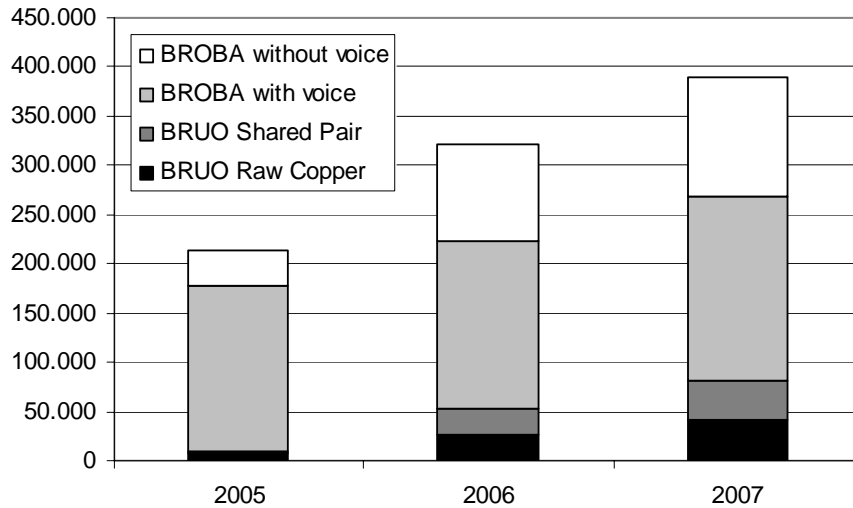


Figuur 3. Verdeling van aantal wholesalelijnen volgens product eind 2007 (Bron: BIPT)

De geplande overname van Scarlet door Belgacom zal het marktaandeel van Belgacom verder doen toenemen. Aangezien Scarlet één van de operatoren is die zwaar geïnvesteerd heeft in een eigen infrastructuur zal het aantal BRUO-lijnen drastisch zakken na de overname door Belgacom. Deze overname wordt momenteel bestudeerd door de Raad voor Mededinging.

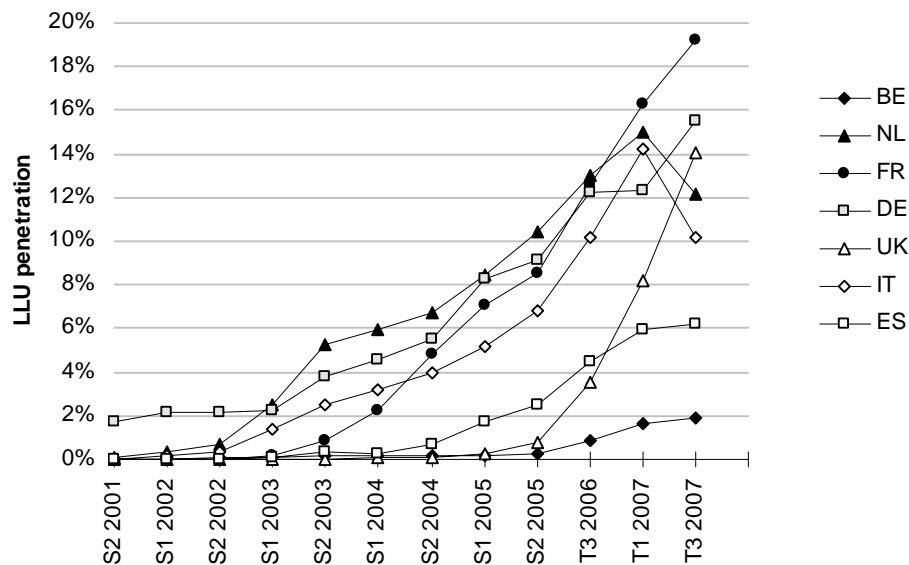
De laatste jaren is er een positieve evolutie waarneembaar in de groei van alternatieve operatoren. Het aantal BRUO-lijnen is ook redelijk sterk gegroeid, wat aangeeft dat de alternatieve operatoren sterk geïnvesteerd hebben in een eigen netwerkinfrastructuur via ontbundeling (LLU):

	2005	2006	2007
BRUO Raw Copper	7.376	26.575	41.445
BRUO Shared Pair	1.854	27.145	39.373
BROBA with voice	168.878	169.605	187.167
BROBA without voice	36.215	97.723	121.828



Figuur 4. Evolutie van de volumes van de gereguleerde wholesaleproducten (Bron: BIPT 2008)

De LLU-penetratie in België blijft echter zeer laag in vergelijking met andere landen. Operatoren investeren dus minder in de uitbreiding van een eigen netwerk, waardoor ze niet kunnen profiteren van de verschillende voordelen van LLU.



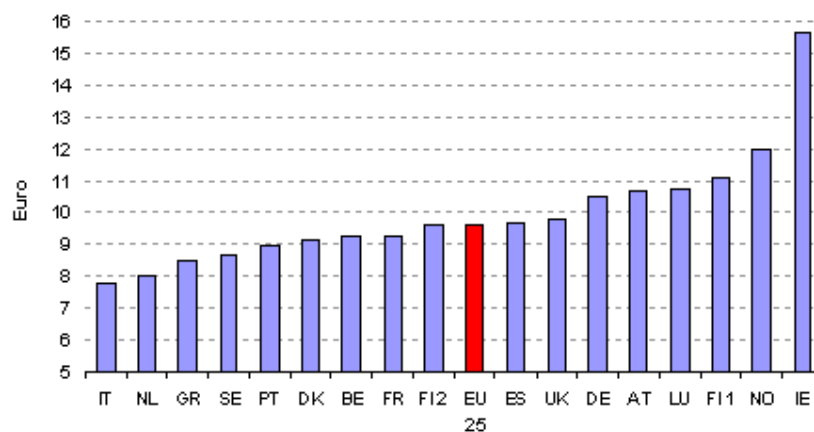
Figuur 5. LLU-penetratie als percentage van aantal koperlijnen (Bron: BIPT, Analysis Mason, ECTA, 2008)

Dankzij volledig ontbundelde lijnen (BRUO raw copper) kunnen alternatieve operatoren double-play- of triple-playdiensten aanbieden. De alternatieve operatoren kunnen oplossingen uitwerken die economisch en operationeel interessanter zijn dan via bitstreamtoegang, terwijl ze meer winst kunnen maken en een grotere creativiteit hebben om verschillende soorten abonnementen aan te bieden. Ten slotte maakt het ook breedband infrastructuurconcurrentie tegen lage prijzen mogelijk. LLU moet dus eindgebruikers een maximaal voordeel qua keuze, prijs en kwaliteit opleveren; daarom is het belangrijk dat de concurrentie op deze markt aangemoedigd wordt zodat de retailtarieven voor breedbandinternet dalen.

Vanaf 1 juli 2007¹¹ werd de maandelijkse huurprijs voor de verbinding met de eindgebruiker herzien (BRUO-aanbod). Dit zorgde voor een prijsdaling van ongeveer 2 euro (-18%) voor de lijnen waarop geen Belgacomtelefonie aanwezig is en een daling van ongeveer 1 euro (-67%) voor de andere gevallen.

	Nieuw tarief	BRUO 2006
BRUO Raw Copper	9.29 €	10,58 € (type 1) 11,26 € (type 2)
BRUO Shared Pair	0.52 €	1,61 €

Het BIPT heeft indicaties dat verschillende alternatieve operatoren klaar staan om in de grootste centrales verder over te schakelen naar het BRUO omdat dit schaalvoordelen oplevert. Deze operatoren verwachten echter wel dat dit tegen kostengeoriënteerde tarieven gebeurt. De door het BIPT goedgekeurde prijsverlaging van half juni 2007 zorgt ervoor dat de Belgische tarieven voor raw copper verbeterd zijn in de Europese benchmark, wat de concurrentie zal bevorderen:



**Figuur 14: Europese benchmark van raw copper tarieven
(Bron: Cullen International, november 2007)**

Om deze geplande investeringen niet te belemmeren is het van groot belang dat zo snel mogelijk meer duidelijkheid komt over de plannen van Belgacom en de intenties van het BIPT met betrekking tot de netwerkevoluties.

Het Instituut moet zich er over waken dat de investeringen die de laatste jaren gebeurd zijn door de alternatieve operatoren in een eigen netwerkinfrastructuur niet teniet gedaan worden door de NGN/NGA-plannen van Belgacom en dat er een juiste afweging gebeurt tussen de

¹¹ Besluit van de Raad van het BIPT van 13 juni 2007 betreffende de BRUO rental fee

noodzaak voor Belgacom om het netwerk te laten evolueren om diensten met hogere kwaliteit en snelheid aan te bieden en de concurrentie op de Belgische breedbandmarkt.

Het belang van deze raadpleging voor de Belgische telecommarkt is dus niet te onderschatten. Het Instituut heeft echter gewacht totdat bepaalde elementen duidelijk waren alvorens het voorliggende document ter raadpleging voor te leggen. De noodzaak voor transparantie en het belang van een geïnformeerd debat met begunstigden wordt ook beklemtoond door de "ERG opinion on Regulatory Principles of NGA":

"Transparantie kan aanzetten tot een geïnformeerd debat onder communicatieleveranciers over de potentiële karakteristieken en eisen van geplande NGA-ontwikkelingen. Na zo'n debat kan de NRI een besluit nemen in verband met zijn regulerende aanpak van om het even welke SMP-operator op de relevante markten en zo zekerheid en voorspelbaarheid verschaffen aan marktspelers en investeerders." (vrije vertaling).

Reacties

Belgacom wijt de lage penetratie van de ontbundeling van het aansluitnetwerk aan het bestaan van een andere volledige infrastructuur en niet aan eventuele te hoge prijzen van het BRUO.

De alternatieve operatoren merken op dat het gedrag van Belgacom aan de basis ligt van de zwakke DSL-concurrentie door te hoge BRUO-tarieven tot juli 2007, het niet naleven van SLA-verplichtingen, het niet nakomen van niet-discriminatieverplichtingen (bijv. ADSL2+ bitstreamaanbod) en het continu aanvallen van beslissingen voor het hof van beroep dat aanleiding geeft tot juridische onzekerheid bij de OLO's.

In haar brief van 3 januari 2008 uit de commissie haar bezorgdheid over het gebrek aan concurrentie op de retailmarkt. In dat kader vindt de commissie het nuttig op te merken dat BRUO zich pas vanaf 2006 ontwikkelde en dat de BRUO-volumes opvallend laag blijven. De commissie merkt tevens op dat de BRUO-tarieven relatief hoog waren in vergelijking met andere Europese landen tot de beslissing van juni 2007. Dit komt overeen met de analyse die het Instituut hierboven gemaakt heeft. Het Instituut behoudt dus zijn originele analyse.

AANKONDIGINGEN

Hieronder wordt er eerst een overzicht gegeven van de reeds gemaakte aankondigingen alvorens de implicaties voor de markt te onderzoeken.

Uitfaseren ATM Core Netwerk

Het Instituut merkt op dat Belgacom in zijn BROBA2008-voorstel van 29 september 2007 de volgende formulering met betrekking tot het uitfaseren van het huidige ATM-netwerk heeft opgenomen:

Belgacom informs the Beneficiary that ATM is susceptible of being gradually out phased in the Belgacom network and replaced by other technology starting 1st January 2009. As a consequence the current BROBA offering could cease to exist.

Het Instituut heeft omtrent de plannen voor uitfasering uitleg aan Belgacom gevraagd tijdens de VDSL2-vergadering op 15 oktober 2007, maar Belgacom heeft ontkend dat er reeds een concrete planning van uitfasering bestond en dat de clause enkel tot doel had de begunstigden reeds te informeren, zodat er voldoende transparantie is.

Het Instituut moest echter een paar dagen later in de krant lezen dat Belgacom-CEO Didier Bellens en Executive Vice President of Operations Scott Alcott in een gezamenlijk persinterview aan Bloomberg bevestigen dat een uitfasering 5 à 7 jaar tijd vraagt en dat Belgacom dit reeds 2 jaar aan het plannen is:

Replacing analog networks, switches and computer systems takes five to seven years and Belgacom has about a two-year lead in making the change, Scott Alcott, the executive vice president of operations, said late last week during a joint interview with the Belgacom chief executive, Didier Bellens.

Uit bovenstaand interview kan men concluderen dat het ATM-netwerk ten laatste in 2012 uitgefaseerd wordt. Belgacom merkt in zijn reactie op de raadpleging op dat de datum van eind 2012 reeds in oktober 2007 werd aangekondigd en intussen formeel als streefdatum bevestigd is.

Tijdens de BROBA2008-raadpleging hebben alle alternatieve operatoren duidelijk gemaakt dat het onaanvaardbaar is dat de historische operator het tijdschema oplegt aan de regulator en de sector. Belgacom moet volgens hen een discussie aangaan met iedereen om over deze belangrijke materie een consensus te bereiken zonder de investeringen en de activiteiten van de alternatieve operatoren in gevaar te brengen.

Het Platform heeft op 5 november 2007 naar Belgacom een brief gestuurd omdat het tot op vandaag totaal geen zicht heeft op de plannen van Belgacom en een constructieve dialoog wil opstarten omtrent het uitfaseren van het ATM-netwerk:

Verwijzend naar de opinie van de ERG over Next Generation Access, wensen de operatoren die lid zijn van het Platform aan te dringen op meer transparantie omtrent de precieze projecten die Belgacom van plan is aan te vatten.

Het Platform is aldus vragende partij voor een open en proactief overleg met alle betrokken partijen, waaronder ook de regulator, om de aspecten te bepalen die op korte of middellange termijn een impact hebben op de gereguleerde toegangsdiensten. Er zal een "migration path" moeten worden uitgestippeld met uitvoerige procedures om de gevolgen te bepalen van een geleidelijke opheffing van het netwerk of van delen van het bestaande netwerk, zowel in de overlapfase, als in de substitutiefase.

Enkel via die werkwijze zal een evenwicht kunnen worden gevonden tussen de commerciële vrijheid van een SMP-operator om zijn netwerk te ontwikkelen en de doelstellingen van de regulator, die moet zorgen voor meer concurrentie in de sector van de elektronische communicatie.

Het BIPT merkt in het BROBA2008-besluit van 21 november 2007 op dat Belgacom een gereguleerde dienst die wettelijk opgelegd is, niet zomaar kan opheffen zonder dat het Instituut overgangsmatregelen goedgekeurd heeft, want de gevolgen voor de concurrentie op de breedbandmarkt zijn enorm.

Belgacom heeft op 13 juni 2008 de eerste details over zijn nieuw Ethernet-netwerk aan het Instituut gepresenteerd. Het netwerk is opgebouwd uit 5 zones en 2 ringen en bevat 10 toegangspunten om te connecteren op Ethernet-niveau. Belgacom wil echter pas in de loop van 2009 starten met besprekingen over de manier waarop de sluiting van de centrales en de migratie naar Ethernet moet gebeuren.

VDSL2 in het toegangsnetwerk

Het Instituut heeft de afgelopen maanden op verschillende tijdstippen meer duidelijkheid aan Belgacom gevraagd omtrent zijn VDSL2-plannen en duidelijk gemaakt dat de VDSL2-technologie eerst door de Taskgroup Spectrum Management diende te worden goedgekeurd. De eerste brief van het BIPT dateert van 13 maart 2006 en deze boodschap werd herhaald in het schrijven van 8 januari 2007 en 2 mei 2007. Belgacom vond de tijd echter nog niet rijp voor een discussie over VDSL2 omdat de technologie nog niet vastlag. Pas op 24 september 2007 heeft Belgacom voorgesteld om meer informatie aan het Instituut te bezorgen gedurende een vergadering die plaatsvond op 15 oktober 2007.

Belgacom heeft op 10 oktober 2007 op het wereldcongres voor breedbandinternet in Berlijn aan de pers bekendgemaakt dat het hogedefinitie televisie (hdtv) wil lanceren op zijn netwerk in de eerste helft van 2008. Op basis van de VDSL2-technologie kan Belgacom een debiet van 20 megabit per seconde aan zijn klanten aanbieden, wat voldoende is voor twee hdtv-signalen. VDSL2 kan ook gebruikt worden om andere nieuwe diensten te leveren, zoals supersnel internet of videobewaking. Tegen de lente van 2008 moet VDSL2 beschikbaar zijn voor ruim 60 procent van de bevolking, aldus Belgacom in de pers.

Belgacom heeft op 24 oktober 2007 bij de Task Group Spectrum Management (TGSM) een voorstel ingediend in verband met de spectrumregels voor het gebruik van VDSL2-technologie en aan het Instituut gevraagd om dit voor 1 februari 2008 goed te keuren. Het Instituut heeft hieromtrent een afzonderlijke raadpleging gelanceerd op 28 november 2007. Deze spectrumregels moeten ervoor zorgen dat er een minimale interferentie optreedt tussen VDSL2 en de reeds aanwezige signalen zodat er voldoende vermogen overblijft om de huidige klanten dezelfde diensten te kunnen blijven aanbieden.

Volgens het persbericht van 14 december 2007 zal Belgacom zeker beroep aantekenen tegen een beslissing van het BIPT die het VDSL-netwerk openstelt voor de concurrentie. Op 10 januari 2008 heeft het BIPT een beslissing genomen over de marktanalyses 11&12/2003, waarin die openstelling gepland is. Belgacom is in beroep gegaan tegen die beslissing. Belgacom heeft op 14 april 2008 zijn VDSL2-aanbod gelanceerd.

Belgacom heeft aangekondigd in de pers en in zijn reactie op de raadpleging dat zijn VDSL2-netwerk verder zal uitgerold worden zodat tegen 2011 80% van de bevolking van deze technologie kan gebruikmaken.

Sluiten van centrales

Belgacom heeft tijdens zijn algemene vergadering op 9 april 2008 verklaard dat het in het kader van de modernisering van zijn netwerk en het omschakelen naar IP-technologie ongeveer 10% à 15% van zijn centrales wil sluiten.

Op 13 juni 2008 heeft Belgacom zijn plannen aan het BIPT voorgesteld en een paar dagen later aan de sector meegedeeld. Het BIPT beschikte pas een dag na de mededeling aan de sector over de concrete lijst van 65 centrales die geselecteerd zijn voor sluiting.

In zijn schrijven van 18 juni 2008 stelt Belgacom dat deze lijst van te sluiten MDF-buildings reeds eind februari 2008 door zijn Raad van Bestuur werd vastgelegd. Belgacom verwijst in zijn schrijven naar een eerder bericht op 29 februari aan het Instituut. Dit bericht is wel bijzonder summier:

Belgacom's Raad van Bestuur heeft recent een principebeslissing genomen om over te gaan tot een verdere uitbouw van het IP netwerk. Dit is echter iets dat zich uitstrekt

over een langere periode. Deze beslissing houdt eveneens de mogelijkheid in om een zestigtal gebouwen af te schaffen in een tijdperiode 2012-2018. Dit betekent dat de eerste concrete gevallen gevolgen zouden kunnen hebben voor de operatoren vanaf 2012. Het zou een 4 tot 8 gevallen betreffen. Momenteel is ook dit een principe beslissing, en zijn de namen van de gebouwen nog niet in concreto ingevuld. Hiertoe dient eerst een studie te gebeuren.

Het BIPT wenst hierbij zeer uitdrukkelijk zijn verbazing mee te delen over het gebrek aan transparantie vanwege Belgacom. Meer dan drie maanden na de interne beslissing bij Belgacom werd de regelgever hierover ingelicht terwijl deze materie een zeer belangrijke impact heeft op de ontwikkeling van de concurrentie in België.

De impact van de sluiting van 65 centrales is aanzienlijk. Hoewel het gaat om slechts 10 à 15% van het aantal centrales wordt er 40% van de BRUO-lijnen en 14% van de BROBA-lijnen geïmpacteerd en bovendien is er in 52 van deze centrales collocatieruimte aanwezig. Daarnaast is het ook belangrijk op te merken dat deze sluiting ook implicaties kan hebben op interconnectiepunten voor spraakdiensten en mobiele backhaul.

In een aantal centrales die gesloten worden plant Belgacom een mini-MDF zodat er nog diensten kunnen aangeboden worden aan de straatcabine die niet uitgerust zijn met VDSL2 vanaf deze mini-MDF. De KVD's uitgerust met VDSL2 zouden niet met die mini-MDF verbonden worden. Belgacom zal in een mogelijkheid tot collocatie voorzien in deze mini-MDF's.

De eerste centrales moeten tegen 1 januari 2013 leeg zijn dus de alternatieve operatoren moeten in de periode 2011-2012 deze centrales verlaten. Belgacom wil echter pas in de loop van 2009 de sluiting van de centrales met de alternatieve operatoren bespreken. Belgacom stelt in zijn presentatie van 14 juni 2008:

Discussions in 2009 are largely in time to come to an agreement and migrate before first effective closures.

Gezien de gigantische impact van deze sluitingen heeft het Instituut aangedrongen op een vroegere datum om deze discussie reeds op te starten teneinde een volwaardig alternatief te vinden voor de sluiting van deze centrales. In de eindbeslissing zal een timing hieromtrent voorzien worden.

Fiber to the home?

In de concurrentiestrijd met de kabel en het streven naar hogere snelheden en uitgebreidere diensten, is "Fiber to the home" de logische volgende stap na "Fiber to the Cabinet" (FTTCab).

Belgacom heeft op zijn Investor Day op 16 april 2008 gemeld dat het de evolutie naar FTTH onderzoekt en een aantal testen zal uitvoeren om de meest efficiënte technologie te vinden. Belgacom heeft nog geen concrete projecten inzake "fiber to the home" (FTTH) voorgesteld.

De Nederlandse historische operator KPN heeft tijdens de ECTA-conferentie op 30 november 2007 toegegeven dat het idee van "fiber to the home" onderzocht wordt. KPN heeft in ons land een bedrijvenpark in de grensstreek tussen Hoogstraten en Breda uitgerust met glasvezel. Dat is meteen het eerste grensoverschrijdende glasvezelnetwerk van Nederland en België. 90% van de Belgische bedrijven heeft zich aangesloten op het glasvezelnetwerk. Er zijn nog geen concrete plannen om glasvezel te trekken in andere bedrijvenparken in België.

Gezien de verschillende mogelijkheden om FTTH uit te rollen en bijgevolg verschillende gevolgen voor de regulering, is het voor een regulator noodzakelijk om zo snel mogelijk van deze ontwikkelingen op de hoogte te zijn zodat de gevolgen voor de markt kunnen worden geanalyseerd.

IMPACT OP DE BELGISCHE MARKT

Het BIPT wil allereerst opmerken dat het Instituut in het verleden reeds rekening gehouden heeft met verschillende elementen die nu opduiken, waardoor er geen aanpassingen nodig zijn:

- Het is sinds 2001 mogelijk om subloop-ontbundeling op straatcabineniveau aan te vragen. Het aanbod dat beschreven staat in de Main Body & Product description bevat echter geen tarieven en ook het voor subloopontbundeling noodzakelijke remote optical platform staat er niet in beschreven.
- De verplichting tot een VDSL/VDSL2-bitstreamaanbod werd reeds opgenomen in het marktanalysebesluit van 10 januari 2008:

De dag waarop een retailaanbod voor hoge snelheid op de markt wordt gebracht, moet Belgacom zijn aanbod voor toegang tot binair debiet zodanig aanpassen dat zijn concurrenten het nieuwe retailaanbod van Belgacom (ADSL2, ADSL2+, SDSL, VDSL, VDSL2) kunnen dupliceren. Die verplichting geldt ook voor de huidige aanbiedingen waarvoor er op dit moment geen gelijkwaardige wholesale-aanbiedingen bestaan (zoals de VDSL-diensten voor breedbandinternettoegang).

- In de kostenoriëntering van de bitstreamtarieven voor VDSL en VDSL2 op wholesale-niveau werd ook reeds voorzien in het marktanalysebesluit van 10 januari 2008:

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 price squeeze test 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.

De introductie van nieuwe technologieën kan de volgende gevolgen voor de markt hebben:

- Het sluiten van verschillende centrales door Belgacom zorgt er eventueel voor dat er geen recuperatie mogelijk is van de investeringen die de alternatieve operatoren gedaan hebben als onderdeel van het uitbouwen van een eigen netwerk.
- Het ontbundelen op straatcabine niveau vraagt veel hogere investeringen omdat de alternatieve operator nu op veel meer locaties aanwezig moet zijn dan vroeger toen de DSLAM's nog opgesteld werden in de centrales.

Het gevaar is reëel dat subloopontbundeling geen volwaardig alternatief wordt voor ontbundeling op LEX-niveau omdat de business case niet levensvatbaar is of omdat er praktische problemen opduiken. Er kan geen plaats meer zijn in of rondom de straatcabine om de apparatuur van de alternatieve operator te plaatsen of de gemeente is niet bereid om toestemming te geven voor de plaatsing van een extra straatcabine.

- Het grote verschil in timing en kosten tussen het samen uitrollen van glasvezel en het installeren van VDSL2 in een straatcabine is substantieel, waardoor schaalvoordelen belangrijker worden en het voor de kleinere operatoren veel moeilijker wordt om competitief te blijven.
- Er ontstaat een grote vraag naar bijkomende ondersteunende diensten op straatcabine niveau (zoals ducts, ongebruikte glasvezel of backhaul) om het dataverkeer van de straatcabine naar de aggregerende netwerkknoop te brengen. Het is financieel zeer moeilijk voor een alternatieve operator om zelf voor backhaul naar alle straatcabines te zorgen als er geen bijkomende ondersteunende diensten bestaan of als er niet samen kan uitgerold worden.
- Indien het bitstreamaanbod niet aangepast wordt aan de veranderingen van het netwerk en niet dezelfde kwaliteit van dienstverlening (QoS) kan leveren als op retailvlak zal de alternatieve operator niet kunnen blijven concurreren met de historische operator.
- Bij gereguleerde producten die tegen kostengeoriënteerde tarieven aangeboden worden, rijst de vraag welk tarief aangerekend moet worden indien Belgacom zelf de netwerkelementen niet meer gebruikt en wat de tarieven zijn indien twee toegangsnetwerken parallel operationeel blijven.

BUSINESSPLANNEN VDSL2-ONTBUNDELING

Aangezien er voor VDSL2 een aanwezigheid in de LEX en alle geassocieerde KVD's nodig is om alle klanten te bereiken, betekent dit dat er zware investeringen in nieuw materiaal (IP DSLAM) en IP backhaul noodzakelijk zijn om VDSL2 uit te kunnen rollen. De vraag rijst dan ook wanneer het financieel haalbaar is voor een operator om dergelijke zware investeringen te doen.

Internationale studies

Uit verschillende internationale studies naar de businessplannen voor de uitrol van VDSL-technologie blijkt dat de haalbaarheid afhangt van de penetratie, het marktaandeel en de mogelijkheden om hogere inkomsten per klant te bekomen:

- Een WIK-studie¹² concludeert dat de leefbaarheid van het uitrollen van VDSL door de historische operator sterk afhangt van de vraag naar VDSL-toegang. Om de investeringen te kunnen recupereren (break-evensituatie) zou afhankelijk van het scenario tussen de 14% en 31% van alle gezinnen die aansluitbaar zijn VDSL-toegang moeten nemen.
- Analysis Mason¹³ heeft een Nederlandse studie gedaan over de haalbaarheid van subloopontbundeling (SLLU) op basis van het wholesaleaanbod van KPN, waaruit blijkt dat SLLU geen economisch alternatief is voor LLU, behalve in bepaalde gevallen die een aanzienlijk marktaandeel of een sterke toename van de opbrengsten per klant vereisen. Gelet op het sterk lokale belang van schaalvoordelen zou een wholesaletariefdaling van 50% niet voldoende zijn om SLLU als een economisch leefbaar alternatief van LLU voor de massamarkt te beschouwen.
- De JP Morganstudie¹⁴ stelt dat er een marktaandeel van twee cijfers en een grote vraag naar premiumdiensten nodig is om de VDSL-uitrol van een nieuwe operator te verdedigen.
- De kosten van civiele werken voor het aanleggen van glasvezel zijn zeer groot en variëren tussen 50% (Parijs)¹⁵ en 80% van de totale kosten per gebruikerslijn. Deze kosten zijn omgekeerd evenredig met de bevolkingsdichtheid in dat gebied en zijn ook afhankelijk van de reeds aanwezige structuur (ducts, riolen, ...) die bruikbaar is om glasvezel in te plaatsen en die de noodzakelijke investeringen kan beperken.

De Belgische situatie

Collocatie op KVD-niveau in het Belgacom-netwerk

Subloopontbundeling is volgens Belgacom in principe in iedere KVD mogelijk. Afhankelijk van de status van die specifieke KVD en het gevraagde volume aan blokken en tie cables zal één van volgende scenario's zich voordoen, waardoor een eenduidige prijsindicatie onmogelijk is volgens Belgacom:

- er is nog plaats om de gevraagde blokken te plaatsen;
- er is geen plaats, maar een uitbreiding is mogelijk;
- er is geen plaats en er is ook geen uitbreiding mogelijk. De kast dient te worden vervangen.

Materiaalkost kan oplopen van enkele honderden tot meerdere duizenden euro¹⁶, met daarbovenop nog specifieke studiekosten, en bijkomende operationele en administratieve kosten indien aan de bestaande paren veranderingen dienen doorgevoerd te worden.

¹² WIK (2006), Michael Brinkmann, Dragan Ilic, Technische und ökonomische Aspekte des VDSL-Ausbaus – Glasfaser als Alternative auf der (vor-)letzten Meile, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 281, October 2006.

¹³ Analysys (2007), The business case for sub-loop unbundling in the Netherlands, Final Report for OPTA, January 26, 2007.

¹⁴ JP Morgan (2006), The Fibre Battle – Changing Dynamics in European wireline, October 4, 2006.

¹⁵ Zie Arcep (2006), IDATE (2006), JP Morgan (2006)

ARCEP (2006), Very high-speed Points of reference and outlook, Press points, 10 November 2006

¹⁶ Voormelde bedragen zijn onder alle voorbehoud van concrete studie van een concrete vraag.

Belgacom brengt geen glasvezel noch andere transmissiecapaciteit in de KVD binnen. De KVD is een passief element in het netwerk waar blokken en tie cables worden geïnstalleerd.

Het Remote Optical Platform is een afzonderlijke kast net naast de KVD, waar Belgacom zijn VDSL-modems plaatst en die via een tie cable de DSLAM's met de KVD verbindt. Volgens Belgacom vormt deze ROP geen onderdeel van het toegangsnetwerk. Belgacom voorziet niet in een mogelijkheid om "een positie voor het plaatsen van een VDSL-modem" te huren. Er is geen ruimte vrijgehouden voor andere operatoren om hun hardware te plaatsen [Confidentieel]. Belgacom beschikt momenteel over ongeveer [Confidentieel] ROP's.

Het netwerk van de OLO's met hun eigen DSL-apparatuur moet volgens Belgacom via tie cables verbonden worden met de KVD. De installatie van tie cables is geval per geval te bepalen en hangt samen met blokken in de KVD en de oplossing hiervoor. Daarnaast zijn trenching en materiaalkosten aan de orde, en hangt de kostprijs af van de positie van de OLO-kast waarin deze zijn netwerkelementen heeft ondergebracht. Belgacom is dus van mening dat de OLO in een eigen remote optical platform moet voorzien.

De Belgische leefbaarheidsstudie van subloopontbundeling door Analysys Mason

De bereidheid en mogelijkheden van een operator om te investeren in een verdere uitrol van het netwerk naar de KVD is afhankelijk van het aantal klanten dat hij met dit aanbod weet te bereiken en de kosten verbonden aan deze investering.

Schaal- en breedtevoordelen worden belangrijker dan bij LLU omdat de kritische massa om bepaalde businessplannen leefbaar te houden minder gemakkelijk aanwezig is op straatcabine-niveau dan op LEX-niveau. Daardoor worden de opties voor de alternatieve operatoren beperkter.

De Analysys Mason-studie (zie bijlage) toont aan dat subloopontbundeling slechts in beperkte mate levensvatbaar is. Het uitrollen van VDSL2 in bepaalde straatcabines is slechts interessant indien een alternatieve operator voldoende marktaandeel heeft (genieten van breedtevoordelen), er extra inkomsten per klant kunnen gegenereerd worden door vernieuwende diensten aan te bieden, de backhaulconnectie op een betaalbare manier kan gebeuren en er gebruik kan gemaakt worden van de bestaande remote optical platforms.

Het BIPT is van mening dat Belgacom momenteel de enige operator is die vanwege zijn schaal- en breedtevoordelen in staat is om VDSL2 met een nationale dekking uit te rollen.

Om de concurrentie in België in stand te houden is het noodzakelijk dat er enerzijds de mogelijkheid is voor alternatieve operatoren om in subloopontbundeling te investeren indien ze een positieve business case zien voor bepaalde straatcabines. Hiertoe is het noodzakelijk dat het BIPT bijkomende ondersteunende diensten toevoegt aan het referentieaanbod.

Anderzijds toont de haalbaarheidsstudie aan dat voor de meeste straatcabines subloopontbundeling geen optie is en dat een volwaardig bitstreamaanbod noodzakelijk is om de competitie in stand te houden. Dit aanbod moet voldoende mogelijkheden tot diversificatie qua kwaliteit en functionaliteit voorzien zodat er een brede waaier aan diensten kan aangeboden worden aan de eindgebruikers.

De impact van deze haalbaarheidsstudie en de vereiste bijkomende maatregelen worden in detail besproken in het volgende hoofdstuk.

ANALYSE VAN DE BIJKOMENDE MAATREGELEN

Het Instituut moet zich ervan vrijwaren dat de investeringen die de laatste jaren gebeurd zijn door de alternatieve operatoren in een eigen netwerkinfrastructuur niet teniet gedaan worden door de NGN/NGA-plannen van Belgacom en dat er een juiste afweging gebeurt tussen de noodzaak voor Belgacom om het netwerk te laten evolueren om diensten met hogere kwaliteit en snelheid aan te bieden en de concurrentie op de Belgische breedbandmarkt.

Daarnaast moet bekeken worden welke bijkomende maatregelen nodig zijn om de concurrentie in een NGN/NGA-context voldoende te blijven stimuleren.

Hieronder worden de verschillende reeds aangehaalde problemen bestudeerd en verschillende oplossingen toegepast die een aanpassing van het marktanalysebesluit van 10 januari 2008 voor de markten 11/2003 en 12/2003¹⁷ inhouden. De tekst onder de hoofdingen 'correctiemaatregel' en 'rechtvaardiging' moet hierdoor toegevoegd worden aan het marktanalysebesluit.

TRANSPARANTIE OMTRENT TOEKOMSTIGE NETWERKONTWIKKELINGEN

Probleemstelling

In het hoofdstuk met de uiteenzetting van de aankondigingen bleek reeds dat het Instituut de afgelopen maanden (zelfs jaren) meer duidelijkheid aan Belgacom gevraagd heeft omtrent netwerkevoluties, maar dat niet tijdig en onvoldoende duidelijk kreeg. Het Instituut is door Belgacom steeds zeer laat op de hoogte gesteld van de plannen omtrent toekomstige netwerkevoluties. Het Instituut heeft ook lang in het duister getast over de eventuele uitfasering van centrales door Belgacom.

Een extreem voorbeeld van een gebrek aan transparantie is de uitfasering van het ATM-netwerk waarover het Instituut in de krant moet lezen dat dit binnen 3 à 5 jaar zou gebeuren, terwijl een paar dagen eerder Belgacom nog weigerde aan het Instituut om hiervoor een tijdschema te geven. Belgacom merkt in zijn reactie op de raadpleging op dat de datum van eind 2012 reeds in oktober 2007 werd aangekondigd en intussen formeel als streefdatum bevestigd is.

Op dergelijke manier moet het Instituut de feiten achterna lopen en kan er pas heel laat geanticipeerd worden op wat er gepland wordt door Belgacom wat ertoe kan leiden dat bepaalde elementen die een belangrijke invloed op de marktconcurrentie hebben reeds vastliggen en niet meer veranderd kunnen worden.

Een duidelijke communicatie over toekomstige plannen moet er ook voor zorgen dat de sector voldoende duidelijkheid krijgt over de impact op hun investeringen en dat verdere investeringen aangemoedigd worden.

De alternatieve operatoren merken in de reactie op de raadpleging op dat Belgacom niet transparant is geweest tegenover de sector over zijn ontplooiing van FTTC/VDSL. De operatoren vernemen dankzij de reactie op de raadpleging van Belgacom voor het eerst dat VDSL-investeringen gestart zijn in 2003, er een remote optical platform vereist is, de VDSL-dekking nu reeds 61% bedraagt en de verdere uitrol tot 80% tegen 2011 grotendeels gepland is. Dergelijke aspecten hebben een vergaande impact op de sector en zijn zonder overleg gebeurd, waardoor de alternatieve operatoren nu voor voldongen feiten geplaatst worden.

¹⁷ De markten 11/2003 en 12/2003 staan sinds de nieuwe EC-aanbeveling van december 2007 bekend als de markten 4 en 5.

Correctiemaatregel

Het Instituut legt de volgende transparantiemaatregel op:

Belgacom zal het BIPT en de alternatieve operatoren zijn plannen inzake ontwikkeling van netwerken bezorgen (ontwikkeling van het aantal verdelers, onderverdelers, kabelverdelers, gebruikte technologie, netwerkstructuur, ...), per regio over een periode van vijf jaar. De gecommuniceerde informatie omvat onder meer

- alle geplande aanpassingen aan bestaande wholesaletoeegangspunten
- alle geplande sluitingen van punten waar wholesaletoeegang geleverd wordt
- de tijdslijn van de verwachte/geplande netwerktransformaties (globaal en individueel per toegangspunt)

Deze plannen moeten jaarlijks aangepast en meegedeeld worden.

Rechtvaardiging

Eenzijds is 5 jaar noodzakelijk voor alternatieve operatoren omdat deze periode overeenkomt met de absoluut noodzakelijke zichtbaarheid om belangrijke investeringen te doen in netwerken. Vijf jaar stemt overeen met de standaardperiode voor investering in ontbundeling van een aansluitnetwerk of een subaansluitnetwerk en is bijgevolg een geschikte termijn.

Anderzijds moet de regulator voldoende zicht hebben op welke veranderingen er op komst zijn om in te schatten wat de gevolgen zijn voor de marktconcurrentie. Deze rol wordt beklemtoond door de "Explanatory note" van de Europese commissie¹⁸:

"Bij de toepassing van correctiemaatregelen moeten de regulatoren manieren vinden om de aanleg van nieuwe en efficiëntere netwerkarchitecturen te bevorderen, terwijl ze tezelfdertijd oog hebben voor de investeringen die nieuwkomers hebben gedaan op basis van huidige architecturen. De nationale overheden moeten de ontwikkelingen nauwlettend volgen en evalueren om ervoor te zorgen dat er gepaste correctiemaatregelen inzake toegang in stand worden gehouden voor de prospectieve periodes waarvoor de concurrentie ondoeltreffend wordt geacht, en om de ondermijning of ontmoediging van efficiënte toetreding te voorkomen".

Belgacom is van mening dat 5 jaar te lang is want er kan geen rekening gehouden worden met de technologische ontwikkelingen en dat het verplicht wordt om te lang op voorhand strategieën te onthullen. Belgacom is van mening dat zijn intentie om ten minste twaalf maanden op voorhand infrastructurele wijzigingen aan te kondigen meer dan voldoende is.

Het Platform merkt op dat een aantal alternatieve operatoren ook beursgenoteerd zijn en zij hebben geen andere mogelijkheid dan via de toegang op het netwerk van de historische operator hun diensten aan te bieden en hun investeringen te plannen zonder enige transparantie over wat er zal gebeuren.

Om ervoor te zorgen dat er eerlijke concurrentie is en investeringen gestimuleerd worden is het belangrijk dat er voldoende op voorhand transparantie is want anders gebeuren er geen investeringen. Een duidelijk zicht op toekomstige netwerkevoluties is noodzakelijk voor de

¹⁸ "Explanatory Note to the Commission Recommendation on relevant Products and Service markets" van 13 november 2007

OLO zodat hij zijn business model kan aanpassen en zich kan voorbereiden op het toekomstige netwerk en de nieuwe producten. Eén jaar om alternatieven te ontwikkelen en te lanceren is hiervoor veel te kort.

Een gebrek aan transparantie zou het investeringsrisico in de telecomsector doen toenemen waardoor operatoren de markt zouden verlaten of althans minder zouden investeren. De voorgestelde maatregel met 5 jaar transparantie en de flexibiliteit voor Belgacom om dit jaarlijks te herzien op basis van de technologische evoluties is dan ook proportioneel en gerechtvaardigd.

Onder meer in het geval dat Belgacom beslist om "fiber to the home" (FTTH) uit te rollen is het voor een regulator en de alternatieve operatoren noodzakelijk om zo snel mogelijk van deze ontwikkelingen op de hoogte te zijn zodat de consequenties voor de markt geanalyseerd kunnen worden, want de verschillende mogelijke scenario's voor FTTH hebben heel andere marktimpacten.

Hoewel het nadelig zou kunnen zijn voor Belgacom om gedetailleerde commerciële aanbiedingen (prijzen, diensten...) bekend te maken, kan het vrijgeven van informatie over de ontplooiing van infrastructuur geen grote invloed hebben op de markt. Operatoren over heel Europa publiceren geregeld dekkingskaarten en de inplantingsplannen worden daarbij niet direct gekopieerd door de concurrenten.

Het BIPT zou bovendien bereid zijn om met Belgacom te overleggen over de beste aanpak om uitsluitend strikt relevante informatie voor de operatoren mee te delen en ervoor te zorgen dat deze informatie enkel wordt vrijgegeven aan de betrokken operatoren.

SLUITING VAN DE TOEGANGSPUNTEN TOT HET AANSLUITNETWERK OF SUBAANSLUITNETWERK

Probleemstelling

Belgacom heeft tijdens zijn algemene vergadering op 9 april 2008 verklaard dat het in het kader van de modernisering van zijn netwerk en het omschakelen naar IP-technologie ongeveer 10% à 15% van zijn centrales wil sluiten.

Op 13 juni 2008 heeft Belgacom haar plannen aan het BIPT voorgesteld. Het gaat concreet over 65 centrales die geïdentificeerd zijn voor sluiting.

De impact van de sluiting van 65 centrales is aanzienlijk. Hoewel het gaat om slechts 10 à 15% van het aantal centrales wordt er 40% van de BRUO-lijnen en 14% van de BROBA-lijnen geïmpacteerd en bovendien is er in 52 van deze centrales collocatieruimte aanwezig. Daarnaast is het ook belangrijk op te merken dat deze sluiting ook implicaties kan hebben op interconnectiepunten voor spraakdiensten en mobiele backhaul.

Daarnaast staan er een aantal centrales op de lijst waar de komende maanden een nieuwe collocatieruimte werd gepland. De kans is groot dat deze investeringen niet zullen doorgaan indien het Instituut niet voldoende snel meer transparantie geeft over wat er met deze geplande sluitingen zal gebeuren. Het wegvallen van deze bijkomende investeringen kan verstrekende gevolgen hebben voor de concurrentie op de Belgische breedbandmarkt.

De eerste centrales moeten tegen 1 januari 2013 leeg zijn dus de alternatieve operatoren moeten in de periode 2011-2012 deze centrales verlaten.

In een aantal centrales die gesloten worden plant Belgacom een mini-MDF zodat er nog diensten kunnen aangeboden worden aan de straatcabine die niet uitgerust zijn met VDSL2 vanaf deze mini-MDF. De KVD's uitgerust met VDSL2 zouden niet met die mini-MDF verbonden worden. Belgacom zal in een mogelijkheid tot collocatie voorzien in deze mini-MDF's.

Door een aantal toegangspunten tot het aansluitnetwerk of subaansluitnetwerk te sluiten, zorgt Belgacom ervoor dat er geen recuperatie mogelijk is van de investeringen die de alternatieve operatoren gedaan hebben als onderdeel van het uitbouwen van een eigen netwerk.

Correctiemaatregel

Het Instituut is van oordeel dat de volgende maatregelen noodzakelijk zijn:

Wanneer Belgacom beslist om een site voor toegang tot het aansluitnetwerk of subaansluitnetwerk te sluiten, moet het dat nog ten minste vijf jaar na de aankondiging aan het Instituut en aan de begunstigden van het BRUO-aanbod openhouden als er op die locatie een ontbundelingsaanbod afgenomen wordt.

Indien er geen operator geïnvesteed heeft in een ontbundelingsaanbod in die verdeler, onderverdeler of kabelverdeler dan kan Belgacom overgaan tot een sluiting één jaar na de aankondiging.

Van de voorziene termijnen van 1 en 5 jaar kan afgeweken worden indien Belgacom tot een bilateraal akkoord komt met de betrokken operatoren.

Alvorens de wholesaledienstverlening wordt stopgezet moet Belgacom de migratie voorzien naar een volwaardig alternatief voor de huidige diensten die door de sluiting van de centrales worden stopgezet. Hoe dit volwaardig alternatief eruit ziet wordt besproken in de volgende hoofdstukken.

Het huidige netwerk moet parallel met de aanleg van VDSL door Belgacom behouden worden daar waar Belgacom de LEX'en maar gedeeltelijk sluit. Bij gedeeltelijke sluiting moet ontbundeling naar alle aangesloten KVD's via collocatie mogelijk blijven door de verhuizing van de apparatuur.

Indien Belgacom een site waar operatoren reeds zijn geïnterconnecteerd, sneller wenst te sluiten (vóór een tijdsbestek van vijf jaar), kan Belgacom met de betrokken operatoren onderhandelen over een aanvaardbare alternatieve oplossing (zoals geschikte diensten leveren vanaf een andere site), het migratieschema en de financiële gevolgen van een migratie naar een dergelijke oplossing. Als Belgacom een akkoord kan bereiken met die operatoren, mag het de site na afloop van de overeengekomen migraties sluiten.

Rechtvaardiging

Op Belgacom zijn er als SMP-operator een aantal toegangsverplichtingen van toepassing. Volgens het marktanalysebesluit van 11 januari 2008 is het Belgacom verboden toegang terug te trekken zonder expliciete toestemming van het BIPT of de rechtbank:

Overeenkomstig artikel 61, § 1, derde lid, van de wet betreffende de elektronische communicatie mag Belgacom zonder de toestemming van het BIPT of van een rechtbank het verstrekken van een verrichting inzake ontbundelde toegang niet onderbreken als dat nadeel zou berokkenen aan de operator die op die dienst heeft

ingeschreven. De gevolgen van een onderbreking van de dienstverlening zijn voor de eindgebruiker en de alternatieve operator zo ernstig dat die onderbreking niet mag plaatsvinden zonder de voorafgaande toestemming van het BIPT of van een rechtbank.

Bovendien mag Belgacom geen diensten uit zijn referentieaanbod intrekken zonder het voorafgaande akkoord van het BIPT. Belgacom heeft als verplichting om de verworvenheden te handhaven van de referentieaanbiedingen die eerder werden aangenomen, tenzij een van die verplichtingen zou ingaan tegen de doelstellingen van de wet betreffende de elektronische communicatie.

Het Instituut is dus bevoegd om de voorwaarden op te stellen waaraan Belgacom moet voldoen alvorens de toegang van de alternatieve operatoren ingetrokken wordt door de sluiting van de centrales.

Het besluit van Belgacom om enkele centrales te sluiten, is ingegeven door de wens om besparingen door te voeren op het vlak van de huidige exploitatiekosten voor deze sites en mogelijk om grote winst te maken door de gebouwen te verkopen. Wanneer, in deze context, bepaalde sites (nl. waar OLO's aanwezig zijn) gedurende een beperkte periode worden opgehouden, betekent dit geen verlies voor Belgacom ten opzichte van zijn huidige situatie maar eerder een kleinere besparing of winst. Wanneer Belgacom bovendien een reële (financiële of operationele) drijfveer heeft om een site te sluiten, zou het in staat moeten zijn om de OLO's een aantrekkelijke alternatieve oplossing te bieden waardoor de operatoren deze sites kunnen verlaten en Belgacom ze kan sluiten.

De noodzaak van specifieke maatregelen

Sinds 2001 zijn er regels met een veel kortere verwittigingstermijn van 12 maanden bij de sluiting van een collocatieruimte opgenomen in het BRUO-referentieaanbod¹⁹. Deze regels die destijds opgesteld zijn voor collocatieruimtes in kader van BRIO, waar investeringen in interconnectie significant kleiner zijn dan voor LLU, zijn niet relevant in het kader van de migratie naar een VDSL-netwerk en de sluiting van een groot aantal LEX'en. Bij deze plannen is er geen sprake van een update van het LLU-wholesaleaanbod maar van het opheffen van de huidige voorzieningen.

Het gaat hier om uitzonderlijke omstandigheden die specifieke maatregelen vereisen. In het verleden ging het steeds om het sluiten van collocatieruimtes en de daar aanwezige toegang maar was er steeds de mogelijkheid om een ontbundelde toegang tot dezelfde eindgebruikers te krijgen via een andere locatie waardoor de dienstverlening kon verder gezet worden.

Belgacom erkent dit ook door in zijn presentatie van 14 juni 2008 duidelijk te maken dat de geplande sluiting van 02NOR niets te maken heeft met de "Move-to-All-IP"-plannen van Belgacom. De MDF-toegang voor 02NOR blijft behouden en de alternatieve operator kan via een collocatie in 02MAR dezelfde eindgebruikers van een BRUO-lijn voorzien, terwijl bij de 65 aangekondigde LEX'en die met sluiting bedreigd worden geen ontbundelde toegang meer mogelijk is op dat niveau.

Het BIPT is altijd bevoegd om de bestaande BRUO-regels aan te passen aan nieuwe marktomstandigheden zoals nu het geval is door NGN/NGA om de concurrentie op de breedbandmarkt te garanderen.

De periode

¹⁹ Hoofdstuk 12 "Evolution of the ULL offer" in het document "BRUO Main Body"

Het behoud van de exploitatie door Belgacom van de toegang die afhangt van een verdeler, onderverdeler of kabelverdeler gedurende ten minste 5 jaar na de aankondiging van de stopzetting is noodzakelijk om de alternatieve operatoren in staat te stellen om:

- na de beslissing tot stopzetting van de exploitatie van Belgacom een alternatieve oplossing te zoeken waarmee de continuïteit van de dienstverlening aan de eindgebruiker kan worden gewaarborgd;
- 5 jaar ver een algemene kijk te hebben op de investeringen met betrekking tot de keuze van de interconnectie met een netwerkelement van Belgacom;
- 5 jaar komt overeen met de afschrijvingsduur voor investeringen die het Instituut in het kader van zijn BRUO-BROBA-kostenmodellen gebruikt heeft. In het BROBA2007-besluit van 29 november 2006 staat :

Wat de concrete periode betreft, behoudt het Instituut zijn vroegere benadering om de DSLAMs af te schrijven over een periode van 5 jaar. Het Instituut beschouwt dit een juiste balans tussen enerzijds de toegepaste boekhoudkundige afschrijvingsduur (die wellicht korter is) en de reële (technische) levensduur die voor bepaalde types van activa kan vastgesteld worden (ondertussen duidelijk meer dan 5 jaar).

In tegenstelling tot wat Belgacom beweert is 5 jaar geen disproportioneel lange periode want tussen het aanvragen van een nieuwe collocatieruimte, die effectief in dienst nemen en het bereiken van een kritische massa om die effectief af te schrijven verlopen vele maanden. Tel deze maanden op bij de afschrijvingsperiode die Belgacom zelf intern gebruikt (4 jaar sinds 2004) en een tijdsduur van 5 jaar is zeer realistisch;

- voor de alternatieve operatoren om een voldoende return on investment te verkrijgen. Door de late LLU doorbraak in vergelijking met andere Europese landen vraagt het Platform zelfs een periode van 8 à 12 jaar. 5 jaar is de gulden middenweg tussen nieuwe technologieën aanmoedigen en voldoende return on investment verkrijgen;
- 1 jaar is proportioneel om een alternatieve oplossing te zoeken en de dienstverlening te garanderen als er geen collocatie in die centrale aanwezig is. De minimumperiode van 3 jaar zoals door het Platform gevraagd is hier niet noodzakelijk aangezien er als bijkomende voorwaarde opgelegd is dat Belgacom de migratie naar een volwaardig alternatief moet voorzien alvorens de sluiting kan plaatsvinden. Deze bijkomende voorwaarden zorgt voor een inkorting van de benodigde tijd om alternatieven voor de diensten die Belgacom in die locatie aanbod (zoals backhaul, interconnectie, ...) te zoeken, te onderhandelen en te implementeren.

Het BIPT wil tot slot het belang van een voldoende return on investment beklemtonen. Het is belangrijk dat investerende operatoren een voldoende return krijgen omdat ze anders niet geneigd zullen zijn om in de toekomst nog investeringen te doen in België, wat verstrekende gevolgen zou hebben voor de toekomstige marktdynamiek en de competitie zware schade zou toebrengen.

Behouden collocatie bij gedeeltelijke sluiting MDF of creëren van een mini-MDF

Om bepaalde gesloten MDF's te vervangen, is Belgacom van plan mini-MDF's te creëren zodat het klanten die zijn aangesloten op de KVD's maar die niet zijn uitgerust met VDSL-apparatuur, kan blijven bedienen. Daartoe dient Belgacom in deze mini-MDF een bepaald aantal bestaande voedingskabelparen los te koppelen. Ook moeten in deze mini-MDF's een

of meerdere DSLAM's komen en moet het dus mogelijk zijn in de mini-MDF's alle mogelijke elektronische uitrustingen te installeren.

Krachtens het non-discriminatiebeginsel dienen deze mini-MDF's eveneens te beschikken over de nodige ruimte voor de uitrusting van operatoren die het BRUO-aanbod hebben onderschreven.

De BRUO-begunstigden kunnen echter niet dezelfde schaalvoordelen genieten die Belgacom kan bereiken en de kans bestaat dat de mini-MDF's zullen worden beperkt tot een klantenbasis die onvoldoende toegankelijk is voor een geldig business plan (de huidige situatie waarbij op LDC-niveau een gebrek is aan ontbundeling is daar een voorbeeld van) terwijl het ook mogelijk is dat de KVD's die over VDSL beschikken niet voldoende rendabel zijn en de overeenstemmende telefoonparen nog steeds aanwezig zijn tot op het nieuwe mini-MDF-niveau.

Bijgevolg acht het Instituut het evenredig om te verplichten dat een minimum van 20% van de paren (cijfer berekend op basis van het marktaandeel van alternatieve DSL-operatoren) van elke KVD die afhangt van een gesloten MDF toegankelijk moet zijn vanaf een ter vervanging gecreëerde mini-MDF. De meerkosten om de overeenstemmende blokken toe te voegen en voor de aansluiting van de voormelde paren zijn immers beperkt ten opzichte van de totale uitvoeringskosten voor de mini-MDF en maken het mogelijk om het bevolkingspercentage dat op haalbare wijze toegankelijk blijft voor ontbundeling, te behouden terwijl een verdeling tussen de mini-MDF en de KVD de concurrentie via infrastructuur zou beperken. Indien Belgacom zijn eigen retaildiensten vanaf de mini-MDF voor klanten die zijn aangesloten op een bepaalde KVD, wenst te behouden, dienen alle paren toegankelijk te zijn zodat Belgacom geen nieuwe knelpunten kan creëren.

Aangezien de ontbundeling van het VDSL-subaansluitnetwerk als een heel dure optie wordt bevonden, is het proportioneel om het huidige netwerk parallel met de aanleg van VDSL door Belgacom te behouden daar waar Belgacom de LEX'en maar gedeeltelijk sluit en er collocatie mogelijk blijft door de verhuizing van de apparatuur.

Risico

Het BIPT merkt op dat er risico's verbonden zijn aan een scenario waarbij de sluiting van een verdeler 5 jaar op voorhand aangekondigd wordt want Belgacom krijgt een stimulans ("incentive") om de sluiting van zoveel mogelijk verdelers veel te vroeg op voorhand aan te kondigen om te voorkomen dat de alternatieve operatoren in ontbundeling investeren. Aangezien het risico bestaat dat Belgacom een verdeler waarvan de sluiting is aangekondigd, niet sluit, zou het BIPT op dat moment geen andere keuze hebben dan een boete op te leggen aan Belgacom om iets tegen dergelijk misbruik te doen.

Het risico dat de aangekondigde sluiting van een verdeler niet doorgaat, zou verminderen indien het BIPT Belgacom verplicht om 3 jaar voor de sluiting een aankondiging te doen en Belgacom bijkomend de verplichting op te legt dat de alternatieve operatoren nog altijd hun diensten via die verdeler mogen blijven verstrekken tot twee jaar na de werkelijke sluiting van de verdelers. Dit scenario zou echter een discriminatie inhouden tegenover Belgacom retail.

KOSTENORIËTERING TIJDENS SLUITING VAN DE TOEGANGSPUNTEN TOT HET AANSLUITNETWERK OF SUBAANSLUITNETWERK

Probleemstelling

Bij gereguleerde producten die tegen kostengeoriënteerde tarieven aangeboden wordt, rijst de vraag welk tarief aangerekend moet worden indien Belgacom zelf de netwerkelementen niet meer gebruikt en wat de tarieven zijn gedurende de overgangperiode waarin twee toegangsnetwerken parallel operationeel blijven.

De verschillende stappen waarin Belgacom verschillende toegangspunten tot het (sub)aansluitnetwerk sluit, mogen geen concurrentieverstorende effecten hebben op de prijs.

Correctiemaatregel

Om voldoende transparantie aan de sector te geven, wil het Instituut nu reeds op de uitfasering van bepaalde centrales anticiperen en de volgende correctiemaatregel opleggen tijdens de overgangperiode tussen de oude netwerkstructuur en de nieuwe netwerkstructuur:

De prijzen van de aanbiedingen voor ontbundelde toegang die afhangen van een verdeler, onderverdeler of kabelverdeler die niet langer door Belgacom voor eigen levering wordt geëxploiteerd (maar tijdelijk nog voor de alternatieve operatoren wordt geëxploiteerd) zijn gelijk aan die van de aanbiedingen voor ontbundelde toegang die afhangen van een verdeler, onderverdeler of kabelverdeler die door Belgacom wordt geëxploiteerd voor zijn eigen retaildiensten.

Rechtvaardiging

De verplichting om identieke prijzen aan te houden voor de aanbiedingen voor ontbundelde toegang die afhangt van een verdeler, onderverdeler of kabelverdeler die niet (langer) door Belgacom voor eigen levering wordt geëxploiteerd is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de alternatieve operatoren voldoende kijk hebben op de rentabiliteit van hun investeringen. Als die verplichting er niet was, zou Belgacom overigens gedifferentieerde tarieven kunnen toepassen die duidelijk hoger liggen voor toegang die afhankelijk is van netwerkelementen die Belgacom niet meer voor zijn eigen retaildiensten exploiteert, en zou de doeltreffendheid verminderen van de verplichting voor Belgacom om de toegang tot die diensten te handhaven.

OLO's hebben hun vorige investeringen gebaseerd op de veronderstelling van stabiele (of zelfs dalende) LLU-tarieven en op de veronderstelling dat de sites ten minste gedurende vijf jaar operationeel zouden blijven, wat overeenstemt met de standaardperiode voor een investering in ontbundeling van een aansluitnetwerk. Om hun investeringen te beschermen (en ook gepaste signalen af te geven naar de investeerders) moet dus een stabiele situatie worden gehandhaafd gedurende vijf jaar.

De operatoren die in BRUO geïnvesteerd hebben moeten voldoende zichtbaarheid hebben op de prijs die ze tijdens de transitie zullen moeten betalen omdat ze anders niet geneigd zullen zijn om in de toekomst nog investeringen te doen in België, wat verstreckende gevolgen zou hebben voor de toekomstige marktdynamiek en de competitie zware schade zou toebrengen.

Deze transitie naar nieuwe technologieën zorgt ervoor dat de OLO's zware nieuwe investeringen moeten plannen en uitvoeren om zich aan te passen aan de nieuwe realiteit.

Deze maatregel heeft als doel om de OLO's tijdens de transitieperiode geen extra kosten te bezorgen voor netwerkveranderingen die hen opgedrongen worden en waar ze door een gebrek aan transparantie zich niet voldoende hebben kunnen op voorbereiden de afgelopen jaren.

Tevens is het belangrijk op te merken dat de transitie naar een nieuwe architectuur kostenreducerende voordelen heeft voor Belgacom en reeds tijdens de transitie heel wat operationele optimalisaties en besparingen mogelijk maakt. Het Instituut moet er dan ook op toezien dat Belgacom niet alle voordelen opstrijkt terwijl de OLO's alle nadelen moeten dragen van een gebrek van transparantie door Belgacom.

Stabiele prijzen handhaven houdt geen verlies in voor Belgacom maar een kleinere besparing of winst dan gehoopt wanneer het zijn sites zou mogen sluiten of de prijs zou mogen verhogen. Het staat Belgacom vrij om een overeenkomst aan te gaan met de OLO's om zijn sites te sluiten met een opzegperiode van minder dan vijf jaar – waardoor de prijskwestie niet langer relevant zou zijn.

COLLOCATIE OP STRAATCABINENIVEAU

Probleemstelling

Verschillende studies²⁰ tonen aan dat de kosten en de administratieve stappen die nodig zijn voor de werkzaamheden van burgerlijke bouwkunde en de installatie van straatcabines twee belangrijke factoren zijn die de op infrastructuur gebaseerde concurrentie afremmen.

De kosten van civiele werken zijn omgekeerd evenredig met de bevolkingsdichtheid in dat gebied en zijn ook afhankelijk van de reeds aanwezige structuur (ducts, riolen, ...) die bruikbaar is om glasvezel in te plaatsen en die de noodzakelijke investeringskosten kan beperken.

Er ontstaat een grote vraag naar bijkomende ondersteunende diensten op straatcabineniveau (zoals ducts, ongebruikte glasvezel of backhaul en toegang tot het remote optical platform) om het dataverkeer van de straatcabine naar de aggregerende netwerkknoop te brengen, zodat de kosten voor het uitrollen van VDSL2 drastisch verminderd worden.

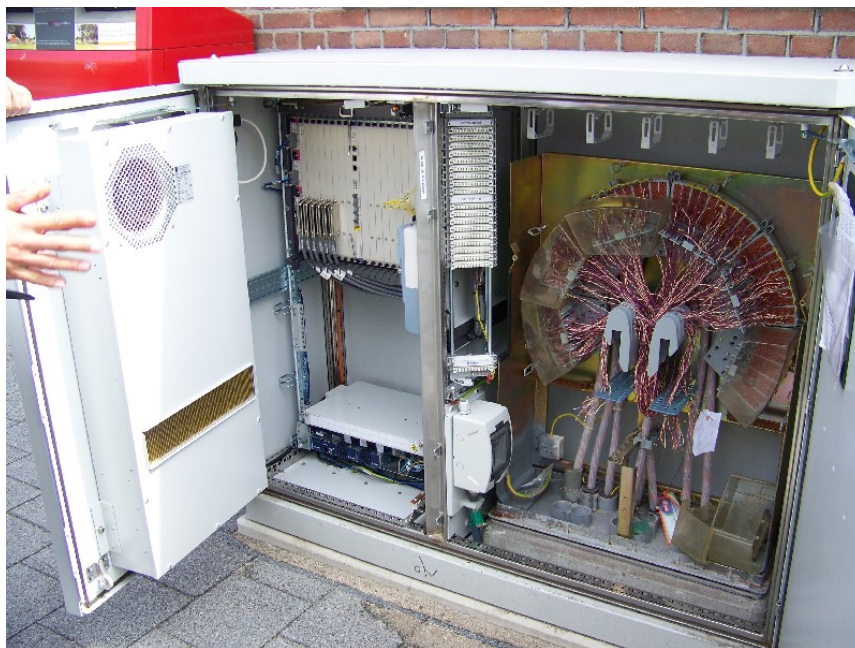
Het Platform merkt op dat Belgacom gekozen heeft voor een scenario dat moeilijk dupliceerbaar is (de lage schaalvoordelen van VDSL samen met de extra moeilijkheden om een extra ROP te plaatsen). De alternatieve operatoren vrezen dat Belgacom met deze verhoogde toegangsdrempels de overblijvende DSL-competitie wil elimineren en de breedbandmarkt voor zeer hoge snelheid op deze manier wil hermonopoliseren.

Belgacom heeft inderdaad een minder flexibele oplossing gekozen dan KPN in Nederland. KPN heeft een nieuwe straatcabine boven de bestaande geplaatst, waar standaard plaats voorzien is voor de DSLAM-apparatuur van 2 operatoren en door het gebruik van flexibele muren een bijkomende module kan aan vastgemaakt worden om meer operatoren te huisvesten.

²⁰ J.P.Morgan: "The Fibre Battle"; Analysys: "The business case for sub-loop unbundling in the Netherlands"; OVUM: "FTTCab: an investment assessment"; WIK: "Technische und ökonomische Aspekte des VDSL-Ausbaus – Glasfaser als Alternative auf der (vor-)letzten Meile"; Ontwerp van gemeenschappelijk standpunt « Regulatory principles of NGA » ERG (07)16



Figuur: Remote Optical Platform van Belgacom



Figuur: KPN oplossing: straatcabine over bestaande straatcabine met plaats voor DSLAM apparatuur van 2 operatoren

De Belgische oplossing voorziet in een afzonderlijke straatcabine naast de bestaande waar slechts een beperkte plaats voorzien is door Belgacom voor haar eigen retaildiensten. Het DSLAM gedeelte ziet er echter niet kleiner uit dan dat van KPN dus de mogelijkheid om er 2 DSLAMs in te plaatsen moet zeker onderzocht worden. Desalnietemin moet hier ook de vraag gesteld worden of Belgacom als een vooruitziende operator niet meer plaats had moeten voorzien en door het kiezen voor een kleine cabine de verdere ontwikkeling van competitie niet heeft willen belemmeren.

Correctiemaatregel

De overeenstemmende, door het Instituut opgelegde correctiemaatregelen in termen van transparantie, non-discriminatie en kostenoriëntering zijn de volgende:

- Nieuwe sites

Voor elke aansluiting van een nieuwe site of het leggen van kabelgoten voor glasvezel op bestaande sites, zal Belgacom aan de operatoren voorstellen om de werkzaamheden voor het leggen van kabelgoten voor glasvezel te delen op de stukken die nuttig zijn om toegang te krijgen tot de LEX'en, LDC's en KVD's. Belgacom zal op dezelfde wijze aan de operatoren voorstellen om de kabelverdelers waar zijn DSLAM zal worden geïnstalleerd, te delen.

Opdat de begunstigden hun aanlegplannen kunnen aanpassen, zal Belgacom de overeenkomstige plannen ten minste 4 maanden op voorhand aankondigen voordat het vaste voorstel tot gedeeld gebruik wordt verstuurd; de begunstigden zullen 2 maanden de tijd hebben om op dat voorstel te reageren.

- Ondersteunende diensten

Voor de reeds aangesloten sites zal Belgacom voorstellen om de kabelgoten te delen (duct sharing), "dark fibre" te verhuren of in Ethernet backhaul-mogelijkheden te voorzien vanaf elke "collocatieruimte" in het lokale netwerk tot aan de LEX, LDC en KVD.

- Remote Optical Platform

Belgacom zal toegang tot het remote optical platform verschaffen om collocatie mogelijk te maken.

Er zou enkel ad hoc in een referentieaanbod moeten worden voorzien indien en wanneer OLO's dergelijke diensten voor specifieke locaties vragen. Deze collocatie- en backhauldiensten van Belgacom moeten de principes van non-discriminatie en kostoriëntatie respecteren. Het Instituut zal dus toezien op de kwalitatieve en kwantitatieve elementen van de aangeboden dienstverlening.

Op grond van het transparantiebeginsel krijgen de alternatieve operatoren wel een begrip van de technische architectuur van Belgacom zodat de technische aspecten van subloopontbundeling duidelijk zijn bij het opstellen van een business case. Onder andere volgende elementen moeten gecommuniceerd worden:

- technische beschrijving van hoe de introductie van glasvezel gebeurt;
- technische beschrijving van hoe actieve elementen van stroom voorzien worden;
- technische beschrijving van hoe de tie cables de blocks met de actieve elementen moeten verbinden;
- technische beschrijving voor het installeren van eigen apparatuur in remote optical platform

Rechtvaardiging

Samen uitrollen

De verdeling van de werkzaamheden en de daaraan verbonden kosten is absoluut noodzakelijk voor de totstandbrenging van een concurrerende markt in het kader van de nieuwe technologieën met grote bandbreedte.

Indien de alternatieve operator samen met Belgacom glasvezel kan uitrollen en VDSL2 kan installeren in een straatcabine gaat het veel sneller en is het substantieel goedkoper. Schaalvoordelen worden veel groter en het wordt voor de kleinere operatoren veel moeilijker om concurrerend te blijven als ze niet gelijktijdig kunnen uitrollen of geen toegang hebben tot de reeds aanwezige structuur.

Het Instituut merkt hierbij op dat Belgacom reeds een VDSL-dekking van 60% van de bevolking heeft dus de kans is groot dat de er reeds vezel voorzien is naar de meest interessante straatcabines waardoor samen uitrollen geen optie meer is, waardoor het belang van ondersteunende diensten toeneemt.

Ondersteunende diensten en remote optical platform

De Analysysstudie toont aan dat subloopontbundeling financieel niet haalbaar is indien er geen toegang is tot bijkomende ondersteunende diensten op straatcabineniveau (zoals ducts, ongebruikte glasvezel of backhaul en toegang tot het remote optical platform) om het dataverkeer van de straatcabine naar de aggregerende netwerkknoop te brengen

Zonder deze correctiemaatregelen zal concurrentie op basis van SLU duidelijk nooit plaatsvinden op de Belgische markt. OLO's zouden zich moeten beroepen op het bitstreamaanbod van Belgacom om de breedbandaanbiedingen van de historische operator te dupliceren.

Wat betreft de verplichting om de kabelgoten te delen (duct sharing), "dark fibre" te verhuren, in backhaul-mogelijkheden te voorzien en de toegang tot het remote optical platform te verlenen, heeft het BIPT rekening gehouden met de volgende elementen:

- de noodzaak om efficiënte investeringen door Belgacom en de alternatieve operatoren te bevorderen. Die laatste moeten met name worden gemotiveerd om hoger te klimmen op de investeringsladder;
- de noodzaak overeenkomstig artikel 12 van de Kaderrichtlijn, 2002/21/EG, om het gezamenlijk gebruik van infrastructuur te bevorderen;
- Belgacom is de enige die ducts en dark fiber aangelegd heeft die de verschillende cruciale punten in het Belgacom-netwerk (zoals interconnectiepunten en straatcabines) met elkaar verbinden;
- de verschillende backhaulmogelijkheden toestaan geeft de mogelijkheid aan de alternatieve operatoren om de meest geschikte oplossing te kiezen afhankelijk van hun eigen situatie en de beoogde doelstellingen. De Analysys-studie toont trouwens aan dat zelfs met Ethernetbackhaul de haalbaarheid van subloopontbundeling heel beperkt is. De verschillende mogelijkheden aanbieden is dus noodzakelijk om subloopontbundeling te stimuleren op zoveel mogelijk locaties

artikel 12 van de toegangsrichtlijn maakt het mogelijk om een SMP-operator toegang tot netwerkelementen en daaraan gelinkte diensten op te leggen indien de omstandigheden van dergelijke aard zijn dat de ontwikkeling van concurrentie op retailniveau belemmerd wordt. SMP-operatoren kunnen verplicht worden collocatie of andere vormen van infrastructuur (zoals ducts, gebouwen, palen) te delen. Volgens de ERG-opinie over NGN/NGA is het opleggen aan de SMP-operator van duct sharing en dark fibre als ondersteunende dienst op basis van dit artikel gerechtvaardigd. Dit werd in Belgisch recht omgezet en staat in artikel 61 van de wet op de elektronische communicatie van 13 juni 2005;

- de noodzaak van duct sharing wordt door de Commissie beklemtoond in de explanatory note die de aangepaste aanbeveling vergezelt:

As networks evolve in most Member States and existing metallic loops are replaced partially, or even totally, by fibre, the existing local loop may become significantly shorter than today's local loops, or even entirely disappear. In such cases, where no alternative infrastructure is likely to become available to allow replication, then access to either ducts or alternative network elements must be considered. Access to ducts could be an important part of any remedy imposed to address problems associated with physical network access.

- deze maatregel is een verduidelijking van het besluit van 10 januari 2008. Dit besluit verplicht Belgacom op pagina 122 reeds om toegang te verlenen en in het bijzonder “fournir une possibilité de co localisation ou d'autres formes de partage de ressources”. Dus deze aspecten zaten reeds expliciet in het besluit van 10 januari 2008 en kunnen tevens uit de verplichting tot non-discriminatie op pagina 135 van dit besluit worden afgeleid:

“en matière de très haut débit, cela signifie une égalité de traitement entre Belgacom et un opérateur tiers dégroupé dans l'installation d'équipements nécessaires pour les nouvelles technologies de type ADSL2+ et VDSL2”.

- Belgacom was zich ervan bewust dat de operatoren collocatiediensten in de straatverdeelkasten konden vragen (net zoals op LEX-niveau) toen het besloot zijn ROP te bouwen. Het heeft deze mogelijke vraag echter opzettelijk genegeerd. Indien OLO's naar specifieke straatverdeelkasten vragen, dient de beschikbare ruimte in bestaande ROP's te worden onderzocht en indien nodig ook de potentiële kosten om de ROP-straatverdeelkasten te upgraden zodat een redelijke kostengeoriënteerde oplossing kan worden voorgesteld.

Zonder deze verplichtingen inzake toegang zou de enige mogelijkheid voor een alternatieve operator om een breedbanddiensten van zeer hoge snelheid aan te bieden erin bestaan om zelf de werkzaamheden van burgerlijke bouwkunde uit te voeren. In het overgrote deel van de gevallen zullen die werkzaamheden niet kunnen worden uitgevoerd in vergelijkbare omstandigheden als die van Belgacom, met name wegens de toegang die Belgacom heeft tot doorgangsrechten en bestaande infrastructuren, alsook wegens de schaalvoordelen die Belgacom geniet bij de onderhandeling over de werkzaamheden van burgerlijke bouwkunde. Daarnaast is ook de kans groot dat de lokale overheden om esthetische redenen geen toestemming zullen geven aan de verschillende alternatieve operatoren voor het construeren van een eigen remote optical platform om een wildgroei aan straatkasten te voorkomen. Het Instituut moet ook de onderlinge verdeling van de infrastructuren bevorderen, om het aantal werkzaamheden van burgerlijke bouwkunde tot een minimum te beperken en doeltreffende investeringen aan te moedigen.

Het ontbreken van deze bijkomende diensten zou ervoor zorgen dat de concurrentie van breedbanddiensten aan zeer hoge snelheid sterk belemmerd wordt en zal infrastructuurconcurrentie via ontbundeling doen verdwijnen.

Een referentieaanbod

Zelfs met dergelijke maatregelen is het niet duidelijk of OLO's een voldoende groot marktaandeel zullen verkrijgen (en voldoende bijkomende ARPU zullen halen uit hun diensten) om de vaste investeringskosten verbonden met het gebruik van het subaansluitnetwerk te rechtvaardigen. Bijgevolg is het BIPT van oordeel dat het niet evenredig is om Belgacom te verplichten bij gebrek in een referentieaanbod te voorzien voor dergelijke backhaul- en collocatiediensten.

Er zou enkel ad hoc in een referentieaanbod moeten worden voorzien indien en wanneer OLO's dergelijke diensten voor specifieke locaties vragen. Zo zou Belgacom in het bijzonder niet mogen worden gevraagd bijkomende investeringen te doen (bijvoorbeeld door bestaande ROP-straatverdeelkasten te upgraden om voldoende ruimte vrij te maken voor OLO's) voordat een OLO specifiek een gegronde aanvraag voor collocatiediensten in duidelijk gespecificeerde straatverdeelkasten indient.

De noodzaak tot een referentieaanbod voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk is erkend om snelle, doeltreffende en niet-discriminerende ontbundeling mogelijk te maken. Ook vergemakkelijkt dit de onderhandelingen over akkoorden inzake toegang omdat die kunnen worden gebaseerd op voorwaarden die alle partijen kennen. Bovendien kan aan de hand daarvan de naleving van de overige verplichtingen worden nagegaan, met name de verplichting tot non-discriminatie.

Het Instituut is van mening dat een zekere standaardisatie via een referentieaanbod mogelijk is zelfs bij complexe materies als ontbundeling op straatcabineniveau. Het Nederlandse referentieaanbod voor subloopontbundeling met vastgelegde tarieven voor het gebruik van de straatcabines toont aan dat dit mogelijk is.

Belgacom beweert verkeerdelijk dat het sinds 2001 mogelijk is om subloopontbundeling op KVD-niveau aan te vragen. Het aanbod dat beschreven staat in de Main Body & Product description bevat geen tarieven en ook het voor subloopontbundeling noodzakelijke remote optical platform staat er niet in beschreven.

Op grond van het transparantiebeginsel krijgen de alternatieve operatoren nu reeds een begrip van de technische architectuur van Belgacom. Het beschikbaar maken van essentiële informatie is trouwens noodzakelijk om de operatoren aan te moedigen om te investeren in collocatie op straatcabineniveau. Zonder deze noodzakelijke transparantie kunnen alternatieve operatoren niet zelf bekijken of een businessplan voor VDSL2 via ontbundeling in bepaalde gebieden financieel haalbaar is en wordt infrastructuurconcurrentie belemmerd.

VOLWAARDIG BITSTREAMAANBOD OP BASIS VAN ETHERNET

Probleemstelling

De technologische ontwikkeling naar NGN's (Next Generation Networks) en NGA (Next Generation Access) zal leiden tot de vervanging van het huidige ATM -netwerk van Belgacom door Ethernet-technologie. Ethernet zal in eerste instantie in overlay komen met ATM en pas tegen 2012 zal ATM uitgefaseerd worden.

De alternatieve operatoren zijn vragende partij voor een open debat over de migratie naar Ethernet. Volgens de OLO's is het essentieel dat het zo snel mogelijk duidelijk wordt

wanneer, hoe en tegen welke kosten de migratie zal gebeuren om de concurrentie niet te belemmeren en niemand voor voldongen feiten te stellen zonder ruimte voor discussie.

Belgacom merkt op dat het de OLO's voldoende tijd zal geven om de overgang te maken. Wanneer de concrete details bekend zijn, zal Belgacom de nodige aanpassingen doen aan de referentieaanbiedingen. Belgacom wil pas in de loop van 2009 over een migratie naar Ethernet spreken.

Belgacom is door besluit van 10 januari 2008 verplicht om een VDSL2 bitstreamaanbod te doen. Dit aanbod gebaseerd op Ethernet werd door Belgacom nog niet aan Instituut overgemaakt.

Correctiemaatregel

Het Instituut acht het absoluut noodzakelijk om op die ontwikkeling te anticiperen door volgende correctiemaatregel inzake non-discriminatie en transparantie toe te voegen:

Belgacom moet een bitstreamreferentieaanbod dat aangepast is aan het nieuwe Ethernet-netwerk ter goedkeuring voorleggen aan het BIPT en vervolgens publiceren. In dit aanbod moet in voldoende mogelijkheid tot diversificatie voorzien worden. Onder andere minimaal dezelfde kwaliteitsniveaus als het huidige bitstreamaanbod moeten mogelijk blijven en er moeten voldoende niveaus van interconnectie zijn. Anderzijds moeten er gelijkaardige mogelijkheden zijn om alle functies van de DSLAM te gebruiken zoals in BRUO.

Rechtvaardiging

Het niet-opleggen van deze maatregel zou leiden tot discriminatie tussen Belgacom en de andere operatoren omdat Belgacom een technologie enkel voor zichzelf gebruikt. Anderzijds komt het niet voorzien in een bitstreamversie op basis van Ethernet-technologie erop neer dat de toegangsverplichting niet wordt nageleefd, aangezien de toegang dan wordt opgezegd bij het uifaseren van het huidige ATM-netwerk.

De Analysys Mason-studie (zie bijlage) toont aan dat voor de meeste straatcabines subloopontbundeling geen financieel haalbare optie is en dat een volwaardig bitstreamaanbod noodzakelijk is om de breedbandconcurrentie in België in stand te houden. Dit aanbod moet voldoende mogelijkheden tot diversificatie qua kwaliteit en functionaliteit voorzien zodat er een brede waaier aan diensten kan aangeboden worden aan de eindgebruikers.

Het referentieaanbod moet voldoende differentiatie laten zodat voldaan kan worden aan de verschillende noden voor internetgebruik van eindgebruikers en businessklanten. Daarnaast moet dit nieuwe referentieaanbod een volwaardig alternatief zijn voor ontbundeling vanaf de LEX aangezien Belgacom door de sluiting van een groot aantal centrales ervoor zorgt dat ontbundeling in veel gevallen niet langer financieel haalbaar is. Het BRUO-referentieaanbod had als voordeel dat er veel grotere diversificatie mogelijk was waardoor een diverser retailproductenaanbod tegen aantrekkelijker prijzen kon uitgewerkt worden en er op deze manier ingespeeld kon worden op verschillende noden van de klanten. Deze mogelijkheid zal in de meeste gevallen verdwijnen gezien de lage levensvatbaarheid van subloopontbundeling. Om te voorkomen dat de concurrentie door productdiversificatie vermindert, moet in een grotere diversificatiemogelijkheid in het bitstreamaanbod voorzien worden. Net zoals in het BRUO moet het mogelijk worden in het nieuwe bitstreamaanbod om alle functies van de DSLAM te gebruiken, indien dit technisch mogelijk is.

Aangezien het VDSL2 bitstreamreferentieaanbod waarschijnlijk de enige mogelijkheid is om xDSL concurrentie op retailniveau te laten overleven, is het belangrijk dat een eerste voorstel van dit nieuwe referentieaanbod zo snel mogelijk ter discussie voorgelegd wordt aan de sector. Het uitblijven van dergelijk voorstel zou ervoor zorgen dat Belgacom een concurrentieel voordeel krijgt aangezien Belgacom dan als eerste vernieuwende breedbandproducten op basis van VDSL2-technologie kan aanbieden aan eindgebruikers en van een first mover advantage geniet. De alternatieve operatoren moeten voldoende tijd krijgen om zich op deze vernieuwingen voor te bereiden en een duidelijk zicht krijgen op wat ze in de toekomst kunnen verwachten zodat geen alternatieve operatoren door een gebrek aan transparantie hieromtrent de markt verlaten.

BITSTREAM VDSL1

Probleemstelling

Belgacom gaat VDSL1 op termijn vervangen door VDSL2. In eerste instantie worden naast VDSL1-kaarten ook VDSL2-kaarten geïnstalleerd zodat alle ROP's open zullen zijn voor VDSL-dekking via VDSL2. In een later stadium verdwijnt dan ook de VDSL1 technologie.

Correctiemaatregel

Het BIPT legt een bijkomende correctiemaatregel inzake non-discriminatie op :

Het bitstreamaanbod zal de toegang tot het gebruik van de VDSL1-technologie omvatten voor de remote optical platforms waar geen VDSL2-technologie beschikbaar is.

Rechtvaardiging

De bitstreamtoegang tot VDSL1 is noodzakelijk in tegenstelling tot de correctiemaatregelen voor de ontbundelingsmarkt (waar het wegens de veroorzaakte storingen niet opportuun is om nieuwe DSLAM's met VDSL1 aan te leggen), omdat het mogelijk is dat Belgacom gedurende een zekere periode bepaalde gebieden enkel bedient via VDSL1 en niet via VDSL2.

Het niet opleggen van deze maatregel zou een zware discriminatie veroorzaken tussen Belgacom en de andere operatoren en ervoor zorgen dat er een oneerlijke concurrentie ontstaat omdat in bepaalde gebieden anders enkel Belgacom VDSL-diensten kan aanbieden aan de klant en dus de klant als eerste kan inpalmen.

Deze bijkomende maatregel vervalt op het moment dat in alle remote optical platforms bitstreamklanten via VDSL2-technologie kunnen aangesloten worden.

INWERKINGTREDING

Dit besluit van het Instituut met betrekking tot Next Generation Networks (NGN) en Next Generation Access (NGA) wordt van kracht op 15 december 2008.

BEROEPSMOGELIJKHEDEN

Overeenkomstig 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 tegen dit besluit beroep aan te tekenen bij het hof van beroep te Brussel, Poelaertplein 1, B-1000 Brussel binnen zestig dagen na de kennisgeving ervan. Het hoger beroep wordt ingesteld, 1° bij akte van een gerechtsdeurwaarder die aan de tegenpartij wordt betekend; 2° bij een verzoekschrift dat, in zoveel exemplaren als er betrokken partijen zijn, ingediend wordt op de griffie van het gerecht in hoger beroep; 3° bij ter post aangetekende brief die aan de griffie wordt gezonden; 4° bij conclusie, ten aanzien van iedere partij die bij het geding aanwezig of vertegenwoordigd is. Met uitzondering van het geval waarin het hoger beroep bij conclusie wordt ingesteld, vermeldt de akte van hoger beroep, op straffe van nietigheid de vermeldingen van artikel 1057 van het gerechtelijk wetboek.

M. VAN BELLINGHEN
Lid van de Raad

G. DENEFF
Lid van de Raad

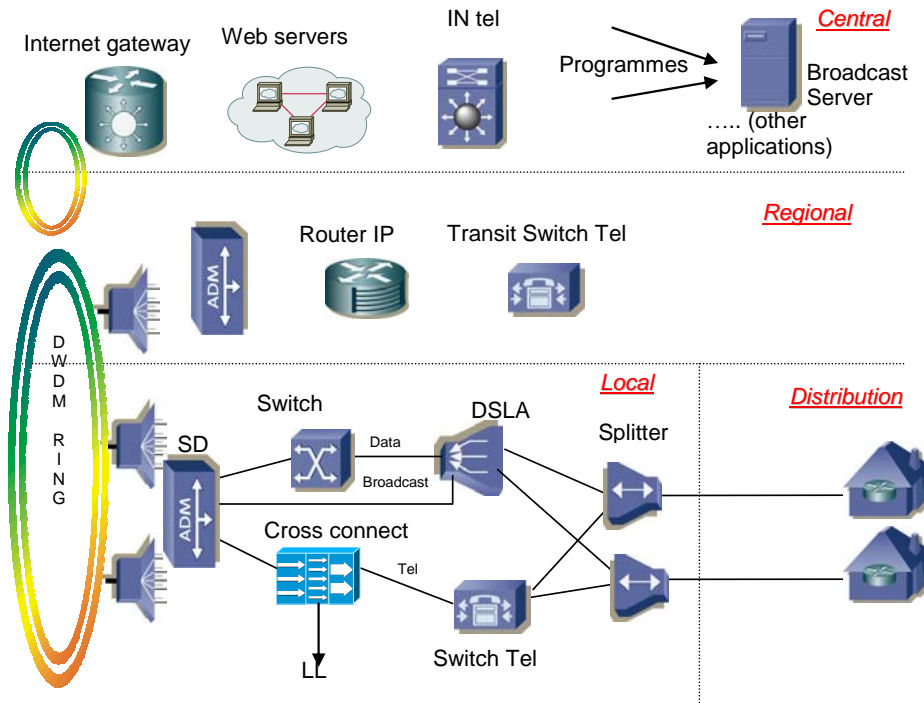
C. RUTTEN
Lid van de Raad

E. VAN HEESVELDE
Voorzitter van de Raad

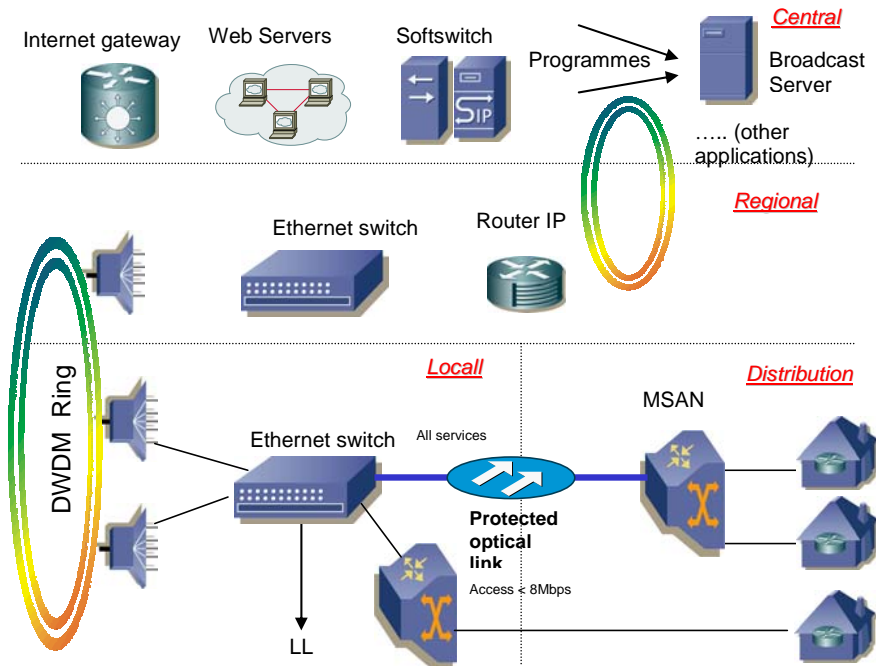
BIJLAGE 1: SCHEMATISCHE VOORSTELLING NETWERK

De onderstaande schematische voorstellingen geven ter informatie een synthetische kijk op de ontwikkeling van NGN's. Het gaat om theoretische schema's die geenszins vooruitlopen op de technische oplossingen die Belgacom zal toepassen.

Het huidige netwerk



Een NGN-netwerk



BIJLAGE 2: GLOSSARIUM

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

Variant van de xDSL-technologie, die gebruikmaakt van de hoge en niet-hoerbare frequentiegebieden om de gelijktijdige transmissie van spraak en gegevens mogelijk te maken (zie xDSL).

ATM (Asynchronous Transfer Mode)

Techniek die een optimaal gebruik van de capaciteit van de "backbone"-lijnen de autosnelwegen van het netwerk, mogelijk maakt, en dus een ultrasnelle circulatie van de gegevens.

Backbone (backbone-netwerk)

Als ruggengraat van het telecommunicatiesysteem, zijn backbone-netwerken supersnelle, transnationale netwerken waarop netwerken met een mindere capaciteit aangesloten zijn.

Backhaul

Backhaul is een transmissiecapaciteit die het backbone-netwerk van een operator verbindt met een concentratiepunt van de eindgebruikers of met een interconnectiepunt.

Bandbreedte

Geeft het transmissievermogen aan van een transmissieverbinding en bepaalt de hoeveelheid informatie (in bits/s) die tegelijkertijd kan worden verzonden.

Binair debiet (bitstream)

Digitale transmissie.

Breedband

Geheel van technologieën die gebruikmaken van de telefoonkabel of van de distributiekabel voor snelle datatransmissie.

BROBA (Belgacom Reference Offer Bitstream Access)

Belgacom moet een referentieaanbod publiceren dat de technische voorwaarden en de tarieven bevat van zijn dienst voor breedbandtoegang waarvan de begunstigen gebruikmaken.

BRUO (Belgacom Reference Unbundling Offer)

Belgacom moet een referentieaanbod publiceren dat de technische voorwaarden en de tarieven bevat van zijn dienst voor de ontbinding van het aansluitnetwerk en subaansluitnetwerk, waarvan de begunstigen gebruikmaken.

Collocatie

Principe waarbij alternatieve operator ruimte huurt bij de historische operator om zijn eigen apparatuur in te plaatsen.

Convergentie

Dit begrip wordt gebruikt om uit te drukken dat telecommunicatie, informatica en audiovisuele diensten naar elkaar toegroeien en meer en meer over dezelfde netwerken kunnen worden verstrekt (kabelnetwerken, radionetwerken te land of via satelliet), waarbij ze van dezelfde eindapparatuur gebruikmaken (computerterminals, gsm's, televisie).

Debiet (of doorvoercapaciteit)

Hoeveelheid informatie die in een gegeven periode op een bepaald netwerk circuleert.

DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer)

Multiplexer die het mogelijk maakt om een dienst van het DSL-type (ADSL, ADSL 2+, SDSL, ...) op de telefoonlijn te verstrekken. De DSLAM bevat de xDSL-modemkaarten en groepeert het verkeer van de verschillende lijnen die erop aangesloten zijn (nadat dat verkeer is gescheiden van het spraakverkeer dat afkomstig is van de klassieke telefonie door een filter-splitter) en stuurt dit door naar het netwerk van de operator of van de toegangsleverancier via een ATM-pakketgegevensnetwerk.

ERG (European Regulators Group)

Groep waarin de Europese Commissie en de regulatoren van de 25 lidstaten verenigd zijn met het doel de coördinatie van hun beleid en een coherente toepassing van het Europese regelgevingskader te bevorderen.

Ethernet

Gestandaardiseerde telecommunicatietechnologie die een zeer hoge overdrachtssnelheid van data biedt en die ATM zal vervangen in de kern van het netwerk.

FTTC/FTTCab (Fiber to the Curb/Fiber to the Cabinet)

Toegangsnetwerk waarbij er glasvezel wordt aangelegd tot aan de straatcabine (KVD) en gebeurt de 'last mile' tussen de straatcabine en de eindgebruiker nog door de reeds aanwezige koperkabel

FTTH (Fiber to the Home)

Toegangsnetwerk waarbij er glasvezel wordt aangelegd tot in de huiskamer.

IP (Internet Protocol)

Protocol voor datatransmissie via het internet.

KVD (Kabelverdeler)

Straatcabine waar telecomapparatuur wordt geplaatst en waar de koperkabels toekomen van uit elke huiskamer.

LEX (Local Exchange) / LDC (Local Distribution Center)

Het aansluitnet is een sterstructuur, die uitgaat van een Local Exchange (LEX). Die is verbonden met een of meer kabelverdelers of "streetcabinets" (KVD). In de grotere aansluitnetten kan er tussen een LEX en een KVD ook een Local Distribution Centre (LDC) staan waarmee bepaalde kabelverdelers verbonden zijn. In België zijn er 695 LEX'en.

Migratie

Mogelijkheid om van de ene dienst naar de andere over te stappen.

Ontbundeling van de lokale lus (LLU)

De infrastructuur van het aansluitnetwerk vergt te grote investeringen zodat nieuwkomers geen toegang krijgen tot de markt. Dit gaat ten koste van het concurrentiepeil. Ontbundeling heeft tot doel dat peil te verhogen door nieuwe concurrenten de mogelijkheid te bieden om diensten voor snelle datatransmissie aan te bieden. Bij ontbundeling krijgt de alternatieve operator toegang tot het koperpaar van de eindgebruiker op LEX niveau en verbindt deze koperkabel met zijn eigenapparatuur.

NGA (Next Generation Access)

Het huidige toegangsnetwerk waarbij er een koperkabel loopt tussen de eindgebruiker en de centrale (LEX of LDC) zal de komende jaren geheel of gedeeltelijk vervangen worden door glasvezel.

NGN (Next Generation Network)

Met Next Generation Network (NGN) wordt de evolutie van de huidige netwerkinfrastructuur bedoeld. Deze netwerkevolutie heeft als doel de operationele kosten te verminderen en nieuwe innovatieve diensten tegen hoge snelheid mogelijk te maken voor de eindgebruikers.

Retail

Detailverkoop, ongeacht of het gaat om verkoop aan particuliere klanten of aan ondernemingen.

ROP (Remote Optical Platform)

Straatcabine waar actieve telecomapparatuur op basis van VDSL-technologie geplaatst wordt. Wordt via tie cable verbonden met KVD om connectie met eindgebruiker te voorzien (scenario Fiber to the Cabinet).

SDSL (Symmetric DSL)

Met die technologie is de gelijktijdige overdracht van spraak en data niet mogelijk, maar wel de overdracht van een equivalente doorvoercapaciteit in opwaartse en neerwaartse zin, dat regelbaar is van 64 kbit/s tot 2 Mbit/s, afhankelijk van de behoeften en van de karakteristiek van de lijn. (zie xDSL).

SMP (Significant Market Power) - Operator met een sterke machtspositie

Het BIPT onderzoekt de mate van concurrentie op de markt en duidt op basis daarvan zelf de organisaties met een "sterke machtspositie" aan; het stelt ook de verplichtingen vast voor die operatoren met een sterke machtspositie.

Sublooptontbundeling van de lokale lus (SLLU)

Ontbundeling op straatcabineniveau. De apparatuur van de alternatieve operator moet hierbij in de KVD geplaatst worden om datadiensten aan de eindgebruiker aan te bieden.

VDSL (Very High Rate DSL)

Transmissietechniek met zeer hoge doorvoercapaciteit, maar met een korter bereik dan ADSL (zie xDSL).

xDSL (Digital Subscriber Line)

Familie technologieën die snelle transmissie mogelijk maken op een of meer koperparen door gebruik te maken van signalen op zeer hoge frequenties. De term xDSL overkoepelt ADSL, SDSL en VDSL. Bij elk van die subgroepen horen een specifiek gebruik en bijzondere karakteristieken.

BIJLAGE 3: STUDIE OVER SUBLOOPONTBUNDELING

1 Background

Analysys Mason has been commissioned by the Belgian Institute for Postal services and Communications (BIPT) to investigate the business case for sub-loop unbundling (SLU) for alternative operators in Belgium.

With local loop unbundling (LLU), the line is handed over from the incumbent operator to other alternative operators (OAOs) at the Main Distribution Frame (MDF).¹ In contrast, with sub-loop unbundling (SLU) the line is handed over at the street cabinet, which is much closer to the end user than the MDF. The deployment of fibre-to-the-cabinet (FTTC) and the use of the *sub-loop* from the street cabinet (utilising VDSL technology) significantly reduces the length of copper loop required to reach customers, enabling high downstream bandwidths of several tens of Mbit/s to be offered to many customers, as well as important improvements in upstream speed compared to ADSL2+ technology. This development is likely to be attractive to business customers, and will also help providers to offer IPTV and video streaming services to the mass market, therefore representing a means to increase the range of services offered and the revenue per client achieved. However, such a deployment requires significant investment as the number of street cabinets (around 30 000 in Belgium) is much higher than the number of MDFs (around 1000).

As presented by the BIPT in its Consultation document on NGN and NGA (February 2008), the incumbent operator Belgacom has already commenced a very aggressive FTTC/VDSL roll-out, with coverage reaching over 60% of population in spring 2008 and 80% forecasted in the long term. Moreover, Belgacom announced in June 2008 that, following its network upgrade, it plans to close 65 local exchange buildings during the period 2013-18 and as a result, wishes to cease providing services such as LLU that depend on those local exchanges (when these buildings are closed).

In this context, BIPT is currently considering additional measure to be imposed on the wholesale network infrastructure and broadband access markets (Markets 11 and 12 of the 2003 list of relevant markets²) so as to continue stimulating competition to the benefit of end users. Analysys Mason has already carried out analysis for the national regulators of Ireland (ComReg) and the Netherlands (OPTA) to assess the commercial attractiveness of SLU in these countries.³ On the basis of this project experience, we have developed for BIPT an economic model that takes into account the specificities and characteristics of the Belgium market so as to assess the commercial attractiveness of SLU to alternative operators in Belgium. This work aims at contributing to BIPT's assessment of appropriate and justified remedies for Markets 11 and 12, by identifying the key levers to promote the development of competition in the Belgian market.

¹ Which can be located either in a local exchange (LEX) or in a local distribution centre (LDC), which is itself linked to a LEX by an optical fibre.

² Markets 4 and 5 of the 2007 list of relevant markets

³ These reports can be found on <http://www.odtr.ie/fileupload/publications/ComReg0810a.pdf> and <http://www.opta.nl/download/Analysys+Final+Report.pdf>

2 Approach

2.1 Methodology

Main principles

Our model examines the business case of an alternative operator in the Belgian market and compares the cost of LLU and SLU under different conditions of coverage, backhaul, co-location and market share. In order to do this, we calculate the relevant network costs downstream of each local exchange for LLU and for SLU, as presented in Figure 2.1 below.

- **For LLU**, we consider the relevant network costs within the LEX and all its attached LDC that are incurred by the alternative operator in order to provide double-play services (Internet access and telephony) by renting the (full) local loop of the incumbent.
- **For SLU**, we consider the relevant network costs from the LEX and all its attached LDC to and within street cabinets (SC), that are incurred in order to provide triple-play services (TV, Internet access and telephony) by renting the (sub) local loop of the incumbent.⁴

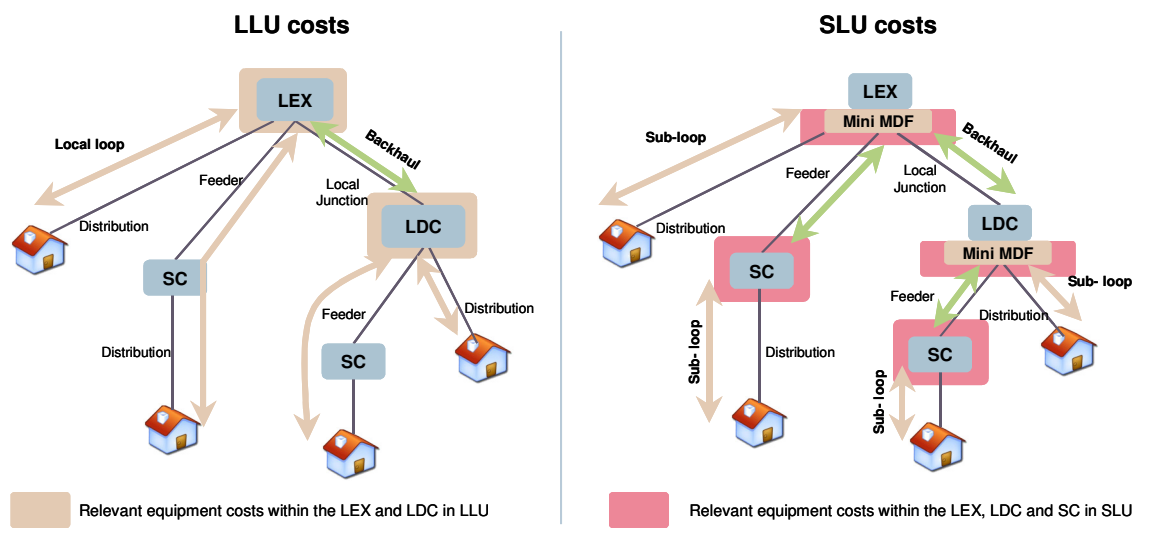


Figure 2.1: Schematic of LLU and SLU costs incurred by alternative operator [Source: Analysys Mason]

Triple-play services, in the context of SLU, are considered because it is commonly recognised by operators that FTTC/VDSL investment can only be justified in the context of additional revenues (over and above those achieved via LLU-based services) such as those offered by the triple-play approach.

⁴ In order to take all of the incremental costs for triple-play services into account, we also consider the costs of content rights and a video platform (which are located higher in the network hierarchy than the local exchange).

The main outputs of the cost model are:

- The NPV of the cost over a period of 10 years of providing services using the two delivery options (LLU and SLU), divided by the NPV of the number of customers. This calculation makes it possible to assess the average cost per subscriber per year taking into account the phasing of costs.
- The difference of the average cost (per subscriber per year) for these two delivery options, which represents the incremental ARPU⁵ that would be necessary for the alternative operator to cover the cost difference calculated between SLU and LLU.

Network topology

Our model considers the same network inputs as the BIPT local loop cost model,⁶ such as the number of LDC/SC/lines per LEX, the distance between the LEX/LDC/SC, and so on.

The share of lines per street cabinet that the modelled alternative operator will unbundle is an important input for the model. We have first estimated the total proportion of lines that will support services provided by all of the alternative operators, with a progression from the current 8% to around 20 % in 2018. We have then examined two possibilities:

- The modelled alternative operator has 50% of the total market share of all the alternative operators – this represents a “leading” DSL alternative operator.
- The modelled alternative operator has 100% of the total market share of all the alternative operators – this represents either a leading alternative operator which has consolidated the other DSL alternative operators in the market, or an alternative operator that is providing wholesale services to all of the other DSL alternative operators.

We have derived the length of the backhaul needed on the basis of the topology and factors used in the BIPT local loop model, as well as on real data provided by Belgacom. We have considered four possible backhauling options:

- **Build own**, whereby the alternative operator builds its own backhaul (trenching, putting ducts, installing fibre) to connect its street cabinets from the LEX or LDC and, where applicable, connects its LDC to the LEX.
- **Duct sharing**, whereby the alternative operator rents the ducts from another operator and installs its own fibre.

⁵ Assuming that fixed costs are the same in the two delivery options and therefore that this additional ARPU also represent additional margin

⁶ Described in the annex to the decision by BIPT board taken on 13 June 2007 regarding BRUO rental fee.

- **Fibre lease**, whereby the alternative operator leases dark fibre from another operator.
- **Ethernet backhaul**, whereby the alternative operator uses a bitstream type of service (comparable to a BROBA offer priced by user) to connect the street cabinet to the LEX.

It should be noted that in the absence of regulated services corresponding to the last three of these backhaul options, we have used estimates for these main cost drivers based on reference offers or current prices in other EU countries (including Netherlands, Ireland, France, etc.), or have used Analysys Mason estimates.

In modelling the installation of relevant equipment at street cabinet locations, we have considered three options:

- **Build own ROP** (Remote Optical Platform), whereby the alternative operator builds its own platform next to Belgacom's street cabinet, pays for a tie cable to get access to the sub-loop and installs its equipment in this platform.
- **Share ROP with one OLO**, whereby the alternative operator shares with another alternative operator the costs of building a shared platform close to Belgacom's street cabinet, with a tie cable to get access to the sub-loop. In this option, both alternative operators install their equipment in a single platform, so that the cost, although higher in total than for one operator, is shared between the two alternative operators.
- **Share ROP with incumbent**, whereby the alternative operator uses a potential regulated co-location offer in Belgacom's ROP. We have evaluated the price of this offer as the incremental cost for the incumbent operator for an extended platform that can accommodate two operators, compared to the cost of a platform for one operator alone.

Services provided

In our interviews with the main Belgium operators, it was their view that the main source of revenues in order to cover the additional cost of FTTC/VDSL compared to ADSL will be from TV services, currently not provided by alternative operators on the basis of ADSL services. For this reason, we have differentiated the services provided based on LLU and SLU as follows:

- services provided with LLU in our model are double-play services (Internet access and telephony)
- services provided with SLU are triple-play services (TV, Internet access and telephony).

Model structure and main cost elements

As presented in Figure 2.2 below, the model calculates for one local exchange at a time, and is populated by a file which contains data for all the LEXs ordered by decreasing number of lines.

Depending on the coverage selected, our model then calculates the total cost associated with that coverage. We have sorted the LEXs by decreasing number of lines in order to consider different coverage options, starting with the most densely populated regions where scale effects for SLU are more important.

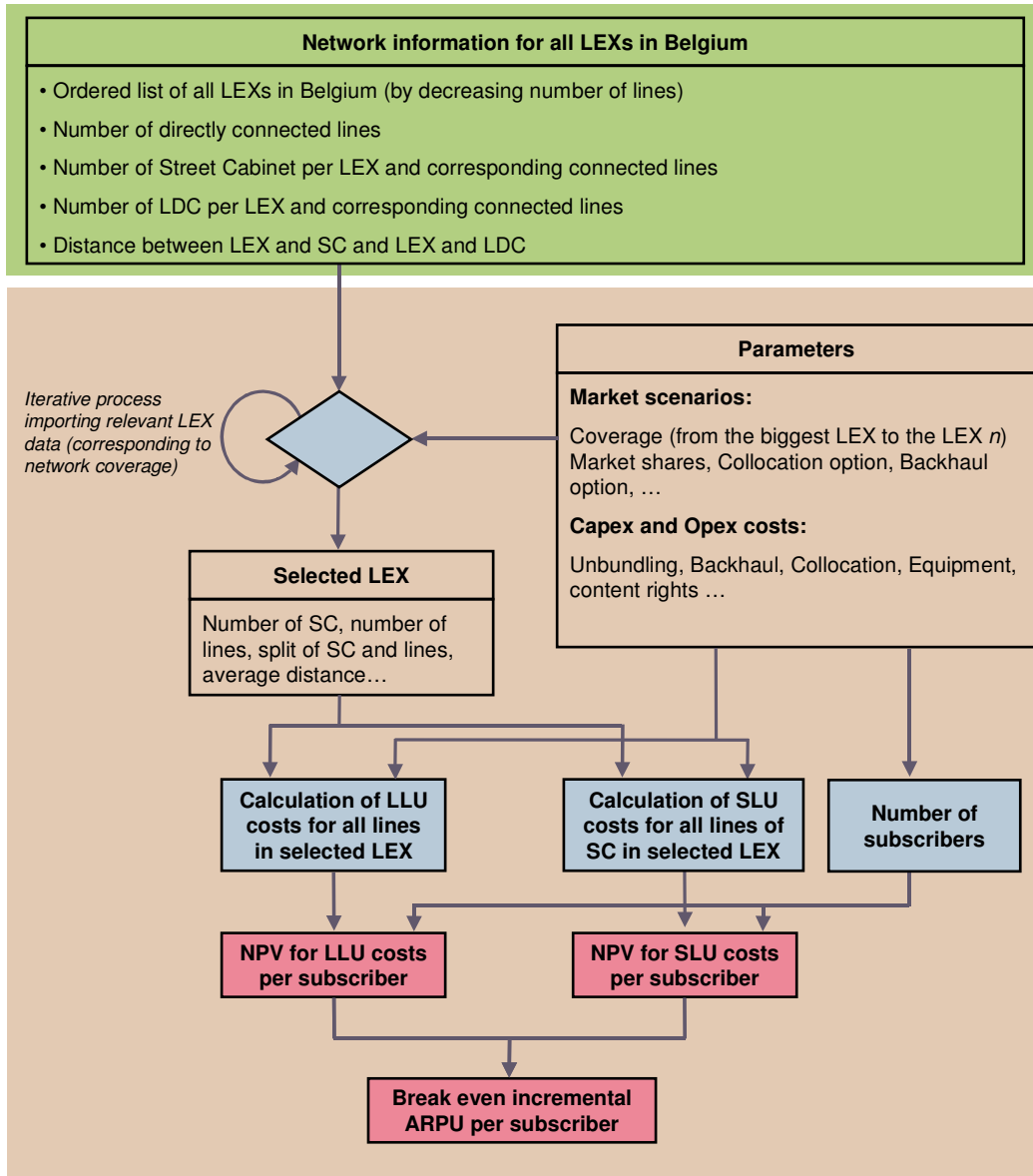


Figure 2.2: Overview of model methodology [Source: Analysys Mason]

The table below shows the main cost elements, by category, considered in both the LLU and SLU cases in the model.

Cost elements	<i>Capex</i>	<i>One-off opex</i>	<i>Recurring opex</i>
Video content rights (only relevant for SLU business model)			√
Backhaul (<i>build own backhaul, duct sharing, fibre lease, Ethernet backhaul</i>)	√	√	√
Unbundling (<i>local loop or sub-loop line rental, connection/disconnection charges</i>)		√	√
Equipment and maintenance (<i>DSLAM, video platform</i>)	√		√
Co-location (<i>ROP costs, power, tie cables</i>)	√	√	√

Figure 2.3: Cost elements considered for LLU and SLU in the model [Source: Analysys Mason model]

The annex of this document details all the main unit costs considered in the model.

3 Key findings

We present below the key findings of our analysis.

3.1 Replicating Belgacom’s business model is not realistic for an alternative operator

We have first assessed the commercial viability of an alternative operator that would theoretically try to replicate Belgacom’s business model – that is, by:

- covering 80% of the population in Belgium
- using a “Build own” option for backhauling
- using a “Build own ROP” option for installing its equipment.

Under this scenario, we assumed that the alternative operator would have 50% of the total alternative operator market share (estimated to represent 10% of the copper lines within the coverage area by 2018).

As presented in Figure 3.1, under these assumptions, from the local exchange, the costs to provide LLU-based services amount to EUR326 per customer per year, and EUR2336 for SLU-based services. The incremental ARPU necessary to cover the additional costs between SLU and LLU is therefore EUR168 per month, which is clearly not realistic.

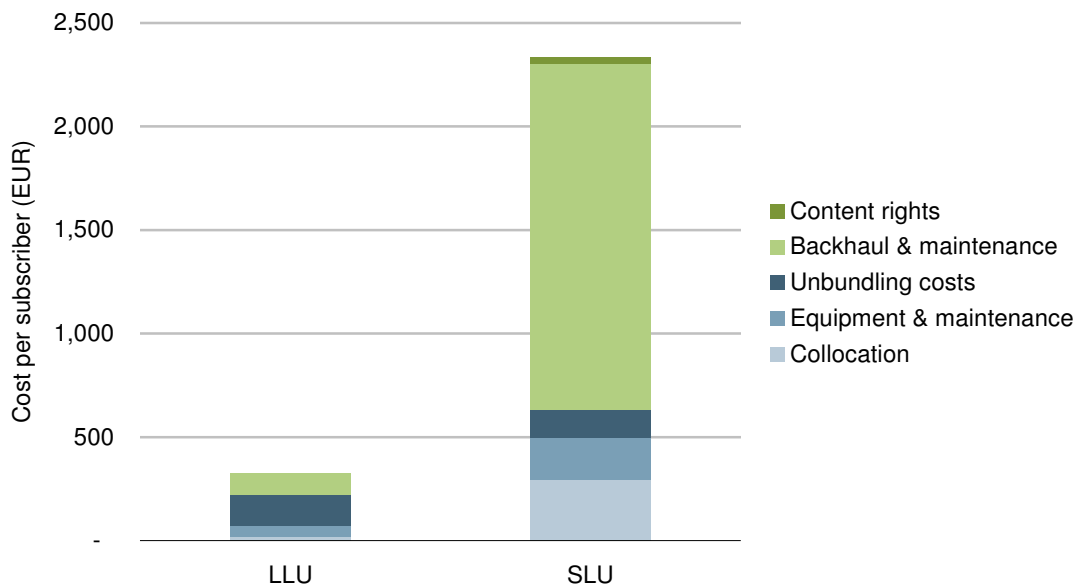


Figure 3.1: LLU and SLU annual costs per subscriber, assuming 80% coverage [Source: Analysys Mason]

It should be noted that that this figure does not represent the business case of the incumbent operator since :

- Belgacom can expect (and already achieves) a much higher market share than the one considered for the modelled alternative operator
- The incumbent can enjoy a lower cost of backhaul than the alternative operator (and these costs represent more than 70% of the cost per line in the SLU case). This is due to the mutualisation of the incumbent infrastructure with other services and potentially lower unit cost than the one we have considered in this study for alternative operators since Belgacom has the opportunity to roll out its backhaul network on an “opportunistic basis” (e.g while maintaining its network or when civil work is necessary)
- Belgacom could consider a longer investment perspective than the 10-year perspective that we have considered in this study for alternative operators.

3.2 Different levers can be identified to improve the SLU business model

In order to assess the commercial attractiveness of an SLU business model for an alternative operator, we have reviewed the following options :

- population coverage
- backhaul options
- co-location options
- market share.

3.2.1 Population coverage

Figure 3.2 below shows the impact of the number of LEXs covered, sorted by increasing number of lines, on the average annual cost per subscriber for LLU and SLU.

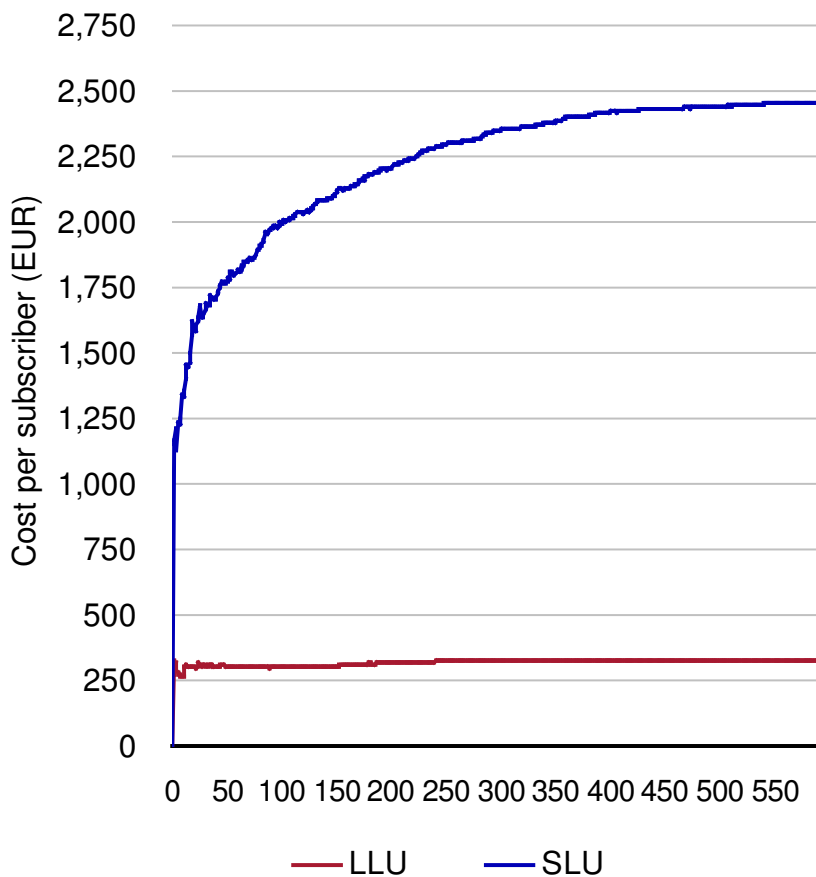


Figure 3.2: Impact of coverage on the average annual cost per subscriber for LLU and SLU [Source: Analysys Mason model]

As illustrated by the figure above, the SLU business case is more sensitive to scale effects than the LLU business case, so that reducing coverage has a bigger impact on SLU profitability than for LLU. In order to consider a realistic coverage scenario for an alternative operator, we assume that an alternative operator will not look to cover more than the 50 biggest LEXs (representing less than 10% of total LEXs in Belgium), in total covering around 30% of the population in Belgium.

As presented in Figure 3.3 below, under these assumptions⁷ the additional costs of providing services with SLU compared to LLU total EUR1468 per customer per year. The incremental monthly ARPU necessary to cover these additional costs therefore represents EUR122 per month.

⁷

Alternative operator covering 50 LEXs, building its own backhaul and its own ROP, with 50% of total alternative operator market share.

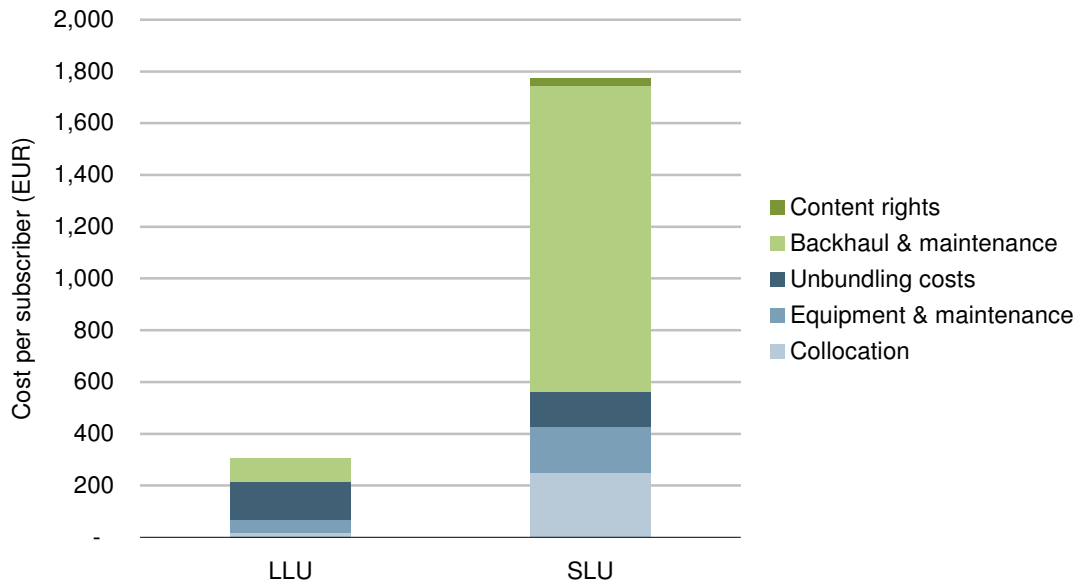


Figure 3.3: LLU and SLU costs per subscriber for the 50 biggest LEXs [Source: Analysys Mason]

3.2.2 Backhaul options

Figure 3.4 below shows the impact of the different backhaul options on the average cost per subscriber for SLU with all other parameters kept as in section 3.2.1 above, namely:

- 30% of the population covered
- using a “Build own ROP” option to install its equipment
- 50% of total alternative operator market share.

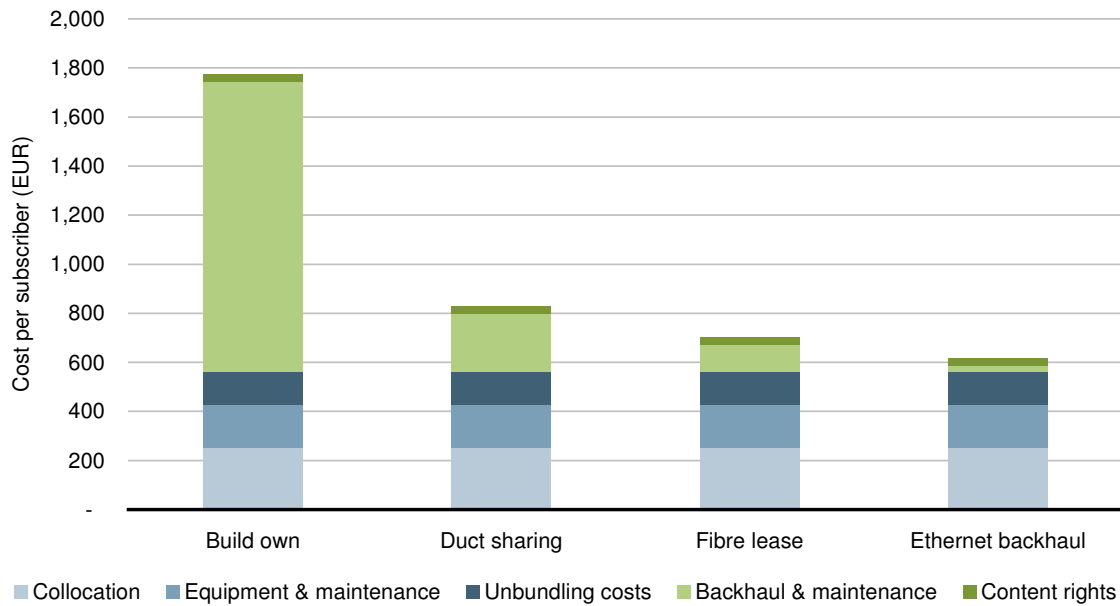


Figure 3.4: Impact of backhaul choice on SLU cost per subscriber for the 50 biggest LEXs [Source: Analysys Mason]

As illustrated in the graph above, backhaul is a fixed cost that is difficult to cover with a limited number of customers served by street cabinet. Given the average size of a street cabinet (typically 150 lines in total) and the market share considered for alternative operators (typically 10% to 20%), the “Ethernet backhaul” option, with a flat cost per customer, provides the most efficient cost structure.

Under these assumptions, the additional costs to provide the services with SLU compared to LLU amount to EUR399 per customer per year. The incremental monthly ARPU necessary to cover these additional costs represents around EUR33.

3.2.3 Co-location options

Figure 3.5 below shows the impact of the different co-location options on the average cost per subscriber for SLU, with all other parameters kept as in section 3.2.2, namely:

- 30% of the population covered
- Ethernet backhaul option
- 50% of total alternative operator market share.

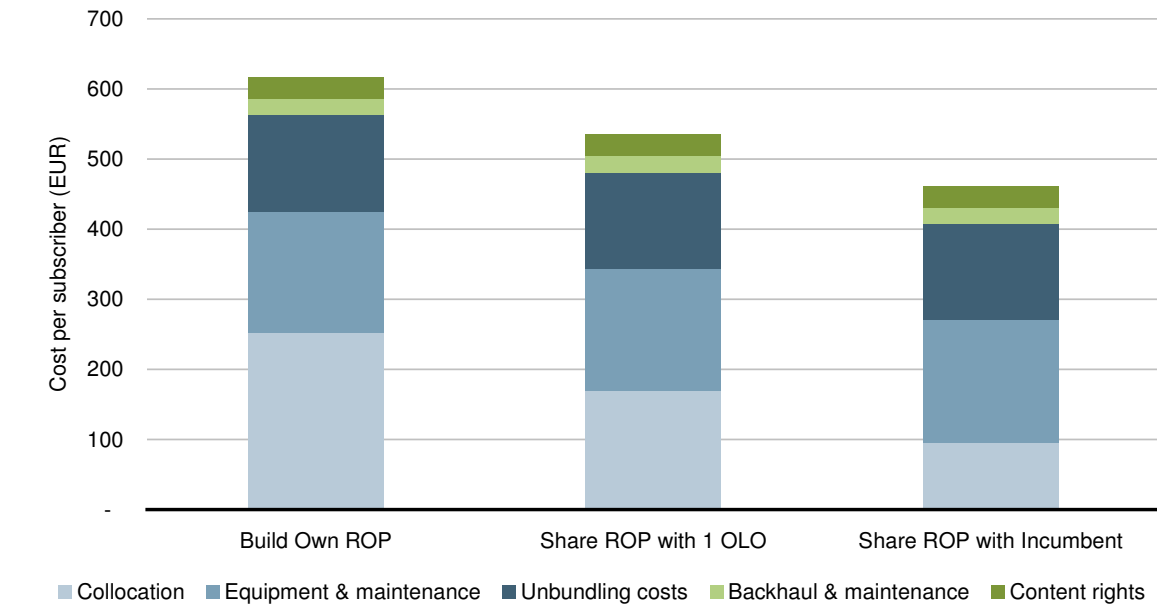


Figure 3.5: Impact of co-location choice on SLU cost per subscriber for the 50 biggest LEXs [Source: Analysys Mason]

The graph shows that, in a similar manner to the backhaul solutions discussed above, building a street cabinet represents a fixed cost that is difficult to cover with the limited number of customers that an alternative operator can serve using that street cabinet. The co-location option “Share ROP with incumbent” provides the best cost structure for the modelled alternative operator.

Under these assumptions, the additional costs to provide the services with SLU compared to LLU are EUR244 per customer per year. The incremental monthly ARPU necessary to cover these additional costs represents around EUR20.

3.2.4 Market share

Figure 3.6 below shows the impact of the market share (in terms of lines) reached by an alternative operator in 2018 on the average cost per subscriber for SLU, with all other parameters kept as in section 3.2.3, namely:

- 30% of the population covered
- “Ethernet backhaul” option
- “Share ROP with incumbent” co-location option.

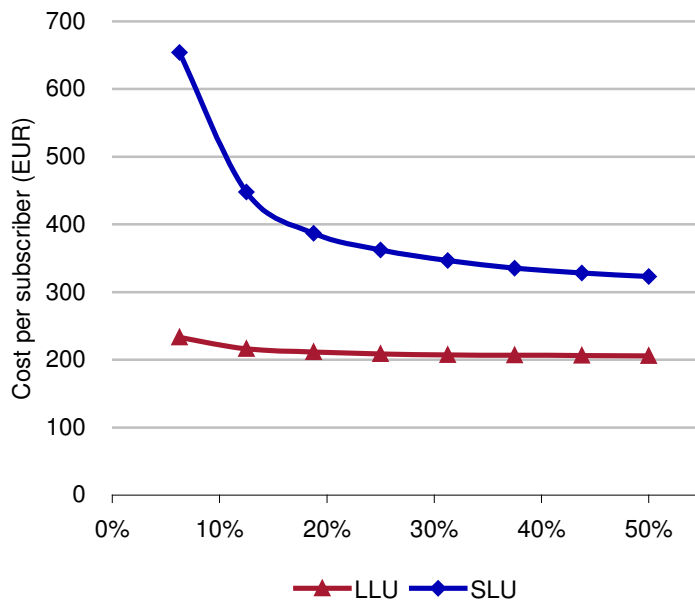


Figure 3.6: Sensitivity analysis on market share for the 50 biggest LEXs [Source: Analysys Mason]

As illustrated by the graph above, the market share of the alternative operator is a very important parameter that can significantly improve the SLU business model in comparison with LLU. For example, if an alternative operator can manage to unbundle around 20% of the lines in the area where it rolls out services (e.g. on the street cabinet to which it is connected)⁸, the additional costs to provides the services with SLU compared to LLU are EUR154 per customer per year. The incremental monthly ARPU necessary to cover these additional costs represent EUR12.8.

Figure 3.7 below details the types of costs for LLU and SLU under these assumptions.

⁸ Either by assuming a consolidation of the DSL alternative operators in the market, or by assuming that the modelled operator has an SLU business model that relies on providing wholesale offers to other alternative operators.

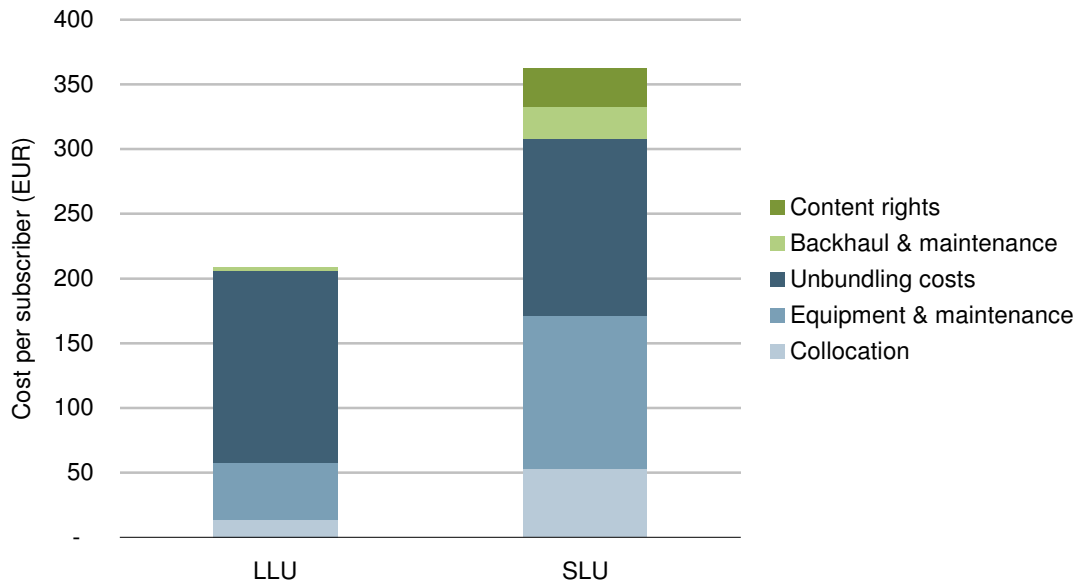


Figure 3.7: LLU and SLU costs per subscriber for the 50 biggest LEXs with around 20% market share in terms of lines [Source: Analysys Mason]

3.3 Conclusion

The results of our model show that, in the current market conditions, and especially without regulatory intervention regarding the conditions under which backhaul and co-location services are made available for SLU, the SLU business model is clearly not as commercially attractive as LLU for an alternative operator.

However, it seems that a viable case can be constructed provided a strict set of conditions are met, which we detail below:

- the alternative operator limits its SLU roll-out to the densest part of Belgium (typically the 50 biggest LEX representing the densest 30% of the Belgian population)
- backhaul links to the MDFs are rented from the incumbent
- the operator co-locates its equipment with the incumbent
- it gains a market share of around 20% (of copper lines) in the area where it rolls out services
- SLU allows the operator to provide triple-play services which enable it to achieve an increase in ARPU of around EUR13 per month compared to the double-play services that can be provided via LLU.

The figure below illustrates these key messages by showing, from an initial coverage of 80%, the relative impact of each of these factors of coverage, backhaul, co-location and market share on the

incremental monthly ARPU necessary to cover the additional costs represented by the SLU model over the LLU model.

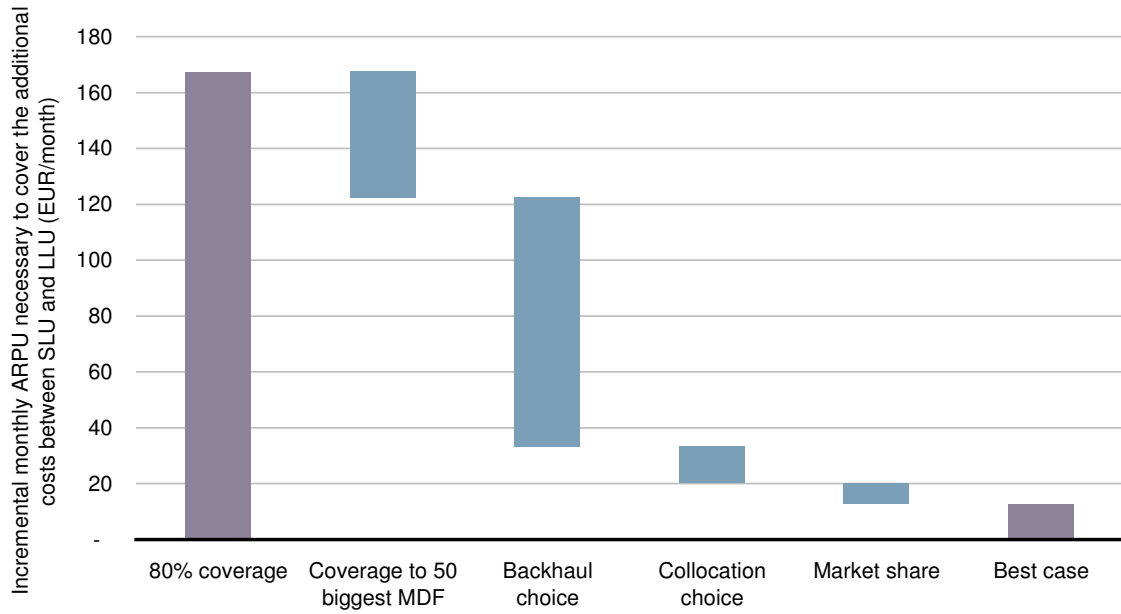


Figure 3.8: *Impact of the different network deployment choices and scenarios on the incremental ARPU necessary to cover the additional cost between SLU and LLU [Source: Analysys Mason]*