

**BESLUIT VAN DE RAAD VAN HET BIPT  
VAN 4 FEBRUARI 2011  
BETREFFENDE  
DE WBA VDSL2-PROFIELEN  
OP BASIS VAN VDSL2 17 MHz**

**PUBLIEKE VERSIE**

# Inhoudsopgave

1. INLEIDING .....	3
2. PROCEDURE .....	3
3. REGLEMENTAIR KADER .....	6
3.1. DE VERPLICHTING TOT PUBLICATIE VAN EEN REFERENTIEAANBOD .....	6
3.2. DE VERPLICHTING TOT NON-DISCRIMINATIE.....	7
3.3. BESLUIT VAN 30 SEPTEMBER 2010 BETREFFENDE WBA VDSL2 .....	8
3.4 BESLUIT VAN 4 MEI 2010 BETREFFENDE VDSL 17MHZ.....	9
4. ANALYSE .....	10
4.1. RAADPLEGINGSPROCEDURE.....	10
4.1.1. <i>Geheimhoudingsovereenkomst ("NDA")</i> .....	10
4.1.2. <i>Discriminatie tussen retail en wholesale</i> .....	11
4.2. NIEUWE PROFIELEN.....	12
4.2.1. <i>Invoering van nieuwe profielen</i> .....	12
4.2.2. <i>Symmetrische profielen van 10 Mbits/s</i> .....	13
4.2.3. <i>Uitrolregels</i> .....	15
5. BESLUIT .....	17
6. BEROEPSMOGELIJKHEDEN .....	18
BIJLAGE. GLOSSARIUM .....	19

Bijlage 1: Addendum WBA VDSL2

## 1. INLEIDING

1. Op 21 april 2010 heeft het BIPT van Belgacom een addendum ontvangen betreffende het WBA VDSL2-aanbod waarin nieuwe profielen op basis van de VDSL2 17 MHz-technologie werden ingevoerd. Het gebruik van de VDSL2 17 MHz-technologie zelf werd door het BIPT goedgekeurd op 4 mei 2010<sup>1</sup>.
2. Op 21 april 2010 werd een voorafgaande raadpleging gelanceerd betreffende dat addendum teneinde de opmerkingen van de alternatieve operatoren te verzamelen. Aan die voorafgaande raadpleging werd op verzoek van Belgacom een overeenkomst inzake geheimhouding<sup>2</sup> gebonden.

## 2. PROCEDURE

3. Om dit ontwerpbesluit voor te bereiden heeft het BIPT op 21 april 2010 een voorafgaande prospectieve raadpleging gelanceerd via e-mail waarin de verschillende operatoren worden gepeild naar hun reacties op dit addendum. Het BIPT heeft reacties ontvangen van BelCenter, Colt en Mobistar.
4. Die enquête heeft de volgende voornaamste opmerkingen opgeleverd:
  - de toevoeging van nieuwe profielen zou het mogelijk moeten maken om het aanbod te diversifiëren (door bijvoorbeeld lichtprofielen toe te staan);
  - de operatoren zijn vragende partij van symmetrische lijnprofielen;
  - de migratie van storende lijnen is onaanvaardbaar en discriminerend;
  - de in de regels inzake aanleg voorgestelde afstand van 400 m lijkt klein;
  - het gebruik van een overeenkomst inzake geheimhouding is niet gerechtvaardigd in het kader van sectorale raadplegingen;
  - de opmerkingen van de operatoren tijdens de voorgaande raadplegingen werden niet in beschouwing genomen of werden geweigerd zonder motivering;
  - Belgacom zou niet het recht mogen hebben om de 17 MHz-band te gebruiken alvorens het WBA VDSL2-aanbod volledig gedefinieerd en ingevoerd is.
5. Een aantal reacties op de voorafgaande raadpleging werden aan Belgacom voorgelegd waarop Belgacom gereageerd heeft per mail op 1 juni 2010:
  - *Het profiel dat Belgacom heeft gedefinieerd is een technisch correct profiel dat door Belgacom momenteel wordt ingevoerd in het netwerk. Dit lijnprofiel komt gelijktijdig in productie voor zowel retail als wholesale (Carrier, WBA) en is het resultaat van een uitgebreide engineering en*

---

<sup>1</sup> Besluit van 4 mei 2010 betreffende de invoering van de VDSL2 17 MHz-technologie  
[http://www.bipt.be/fr/614/ShowDoc/3270/LLU\\_et\\_Bitstream/D%C3%A9cision\\_du\\_4\\_mai\\_2010\\_concernant\\_l\\_introduction\\_d.aspx](http://www.bipt.be/fr/614/ShowDoc/3270/LLU_et_Bitstream/D%C3%A9cision_du_4_mai_2010_concernant_l_introduction_d.aspx)

<sup>2</sup> Non-Disclosure Agreement (NDA)

*validatie op basis van technische testen. Het profiel voldoet aan de standaarden en technische specificaties ter zake.*

- *Het addendum dat vandaag ter discussie voorligt, beoogt om het lijnprofiel dat Belgacom voor zijn retail gevalideerd heeft open te stellen in WBA. Het al dan niet goedkeuren van dit addendum betreft bijgevolg geen beoordeling over dit profiel. Ook de discussie over andere alternatieve profielen is niet aan de orde in het kader van dit addendum.*
- *Indien operatoren een ander lijnprofiel zouden wensen, dan zal dit het voorwerp moeten uitmaken van een engineering, testing en validatie en zal het zich moeten inschrijven in een prioriteringsproces voor wat de nodige resources betreft. Uiteraard zal het profiel de stabiliteit van het netwerk moeten garanderen. Ook zal de ontwikkeling ervan moeten gefinancierd worden door de vragende partij.*

6. Op basis van de reacties van de sector en zijn eigen opinies heeft het Instituut een ontwerpbesluit opgesteld dat van 24 juni 2010 tot 2 juli 2010 ter raadpleging aan de sector voorgelegd werd, conform de artikelen 14, § 2, 1° en 19 van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector. Het Instituut ontving reacties van Belgacom, Mobistar, Colt, Verizon en het Platform.
7. Een aangepaste versie van het ontwerpbesluit werd overgezonden aan de gemeenschapsregulatoren conform de bepalingen van het samenwerkingsakkoord van 17 november 2006 tussen de Federale Staat, de Vlaamse Gemeenschap, de Franse Gemeenschap en de Duitstalige Gemeenschap betreffende het wederzijds raadplegen bij het opstellen van regelgeving inzake elektronischecommunicatienetwerken, het uitwisselen van informatie en de uitoefening van de bevoegdheden met betrekking tot elektronischecommunicatienetwerken door de regulerende instanties bevoegd voor telecommunicatie of radio-omroep en televisie.
8. Het BIPT ontving een antwoord van de VRM op 22 september en de CSA en de Medienrat op 24 september 2010, waarin ze melden geen opmerkingen te hebben bij het overgezonden ontwerpbesluit.
9. De Raad van het BIPT heeft daarop op 29 september 2010 een definitief besluit genomen dat op 12 oktober 2010 aan Belgacom gecommuniceerd werd.
10. Belgacom merkt in een brief op 29 oktober 2010 op dat het technisch niet mogelijk is om een symmetrisch profiel van 10Mbps te maken omdat de downloadenbanden volledig gevuld moeten zijn om fluctuaties in de band en dus ruis te vermijden. Een asymmetrisch profiel met een hogere downloadsnelheid is noodzakelijk.
11. Het BIPT heeft Belgacom op 6 december 2010 hierover gehoord en besloten het huidige besluit van 29 september 2010 terug te trekken en een licht aangepaste versie die rekening houdt met de technische beperkingen aan de

gemeenschapsregulators voor te leggen. Het blijkt namelijk dat een alternatieve operator perfect zelf een symmetrisch profiel van 10Mbps aan zijn eindgebruiker kan aanbieden door een shaping op het niveau van de BAS<sup>3</sup> als Belgacom een asymmetrisch profiel aanbiedt met een up- en download van minstens 10Mbps.

12. Een aangepaste versie van het ontwerpbesluit werd overgezonden aan de gemeenschapsregulators. Het BIPT ontving een antwoord van de VRM op 17 januari en de CSA en de Medienrat op 24 januari 2011, waarin ze melden geen opmerkingen te hebben bij het overgezonden ontwerpbesluit.

---

<sup>3</sup> BAS = Broadband Access Server

### 3. REGLEMENTAIR KADER

#### 3.1. De verplichting tot publicatie van een referentieaanbod

13. De verplichting tot publicatie van een referentieaanbod wordt in de wet als volgt geformuleerd:

*Art. 59, § 2. Wanneer voor een operator verplichtingen inzake niet-discriminatie gelden, kan het Instituut van die operator eisen dat hij een referentieaanbod publiceert dat voldoende gespecificeerd is om te garanderen dat de operatoren niet hoeven te betalen voor faciliteiten die voor de gewenste dienst niet nodig zijn. Daarin wordt een beschrijving gegeven van de betrokken aanbiedingen, uitgesplitst in diverse elementen naargelang van de marktbehoeften, en van de daaraan verbonden eisen en voorwaarden, met inbegrip van de tarieven.*

*§ 3. Onverminderd § 1 kan het Instituut de operatoren, die een verplichting hebben uit hoofde van artikel 61, § 1, lid 2, 1°, de verplichting opleggen om een referentieaanbod, zoals omschreven in § 2, te publiceren inzake interconnectie, volledig ontbundelde of gedeelde toegang tot het aansluitnetwerk of het partiële aansluitnetwerk, toegang tot een binair debiet, of een andere vorm van toegang, al naargelang van het type van toegang dat door de betreffende operator moet worden toegestaan.*

14. Belgacom of elke begunstigde van het referentieaanbod kan wijzigingen voorstellen. Overeenkomstig artikel 59, § 4, van de wet betreffende de elektronische communicatie moet het BIPT het referentieaanbod op eigen initiatief en te allen tijde kunnen wijzigen. De voorgestelde wijzigingen worden alleen met de toestemming van het BIPT aangebracht.
15. Het Brusselse hof van beroep beschouwt deze aanbiedingen als permanent. Ze kunnen op elk ogenblik gecontroleerd worden door het Instituut, tegenover andere verplichtingen die op de operator met publicatieplicht<sup>4</sup> zouden wegen.
16. Zoals artikel 59, § 5, eerste lid, van de wet betreffende de elektronische communicatie voorschrijft, moet het referentieaanbod door het BIPT worden goedgekeurd voordat het gepubliceerd wordt.
17. Het hof van beroep van Brussel heeft evenwel geoordeeld dat de goedkeuring van een referentieaanbieding door het Instituut slechts een formaliteit was zonder invloed op de geldigheid ervan<sup>5</sup>.
18. Het besluit van 10 januari 2008<sup>6</sup> betreffende de marktanalyses voor de ontbundeling en bitstreamtoegang verplicht Belgacom om een referentieaanbod te publiceren over toegang tot bitstream ('BROBA').

---

<sup>4</sup> Brussel, 15 juni 2006, 2004/AR/2657, blz. 15 en Brussel, 12 mei 2006, R.G. 2004/AR/174, blz. 12, nr. 13.

<sup>5</sup> Brussel, 15 juni 2006, 2004/AR/2657, blz. 15, nr. 15, in fine.

### 3.2. De verplichting tot Non-Discriminatie

19. In het kader van het marktanalysebesluit van 10 januari 2008 is er een non-discriminatieverplichting op Belgacom van toepassing die vereist dat voor nieuwe retailaanbiedingen op hetzelfde moment ook een operationele variant via wholesalebitstreamtoegang aangeboden wordt zodat gelijktijdige duplicatie op retailniveau mogelijk is. Specifiek betreffende de non-discriminatie tussen wholesalebitstreamaanbiedingen en nieuwe retailaanbiedingen stelt dit marktanalysebesluit:

*De dag waarop een retailaanbod voor breedband 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 wholesaleaanbiedingen bestaan (zoals de VDSL-diensten voor breedbandinternettoegang).<sup>7</sup>*

---

<sup>6</sup> Zoals aangepast door het retroactieve besluit van 02/09/09: Vernieuwingsbesluit van 2 september 2009 ter correctie van het besluit betreffende de marktanalyse van 10 januari 2008 betreffende de markten voor toegang tot breedband, BIPT, 18 september 2009, <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3129>

<sup>7</sup> Retroactief besluit van 02/09/09: vernieuwingsbesluit van 2 september 2009 ter correctie van het besluit betreffende de marktanalyse van 10 januari 2008 betreffende de markten voor toegang tot breedband, bz. 78.

### 3.3. Besluit van 30 september 2010 betreffende WBA VDSL2

20. In het besluit van 30 september 2009<sup>8</sup> worden een aantal kwalitatieve aspecten omtrent WBA-profielen vastgelegd.

21. Dit besluit vermeldt (op pagina 10) dat een operator, die een profiel wenst met een andere snelheid of uitrolbereik, dit steeds kan aanvragen bij Belgacom:

*De mogelijkheid om retailproducten te differentiëren ten opzichte van de concurrentie is een belangrijke manier om concurrentie te stimuleren, daarom moeten de OLO's in staat zijn om bij Belgacom bijkomende profielen aan te vragen.*

*Deze mogelijkheid is bij BROBA steeds aanwezig geweest en is nu nog belangrijker door het sluiten van de LEX'en en het verplicht transfereren van bestaande BRUO-diensten naar WBA als gevolg van de beperkte levensvatbaarheid van subloopontbundeling. Het niet opnemen van dergelijke mogelijkheid zou de concurrentie sterk belemmeren.*

22. Daarnaast verplicht dit besluit van 30 september 2009 (op pagina 10) Belgacom om een symmetrisch profiel te implementeren:

*Wat een symmetrisch profiel betreft, vraagt het Instituut aan Belgacom om dit te implementeren en op hetzelfde moment voor retail als wholesale beschikbaar te maken, zodat de OLO's een toekomstgerichte symmetrische businessservice kunnen uitbouwen. De noodzaak van dergelijk profiel (met als gewenste karakteristiek 10M/10M) werd door verschillende alternatieve operatoren bevestigd.*

---

<sup>8</sup> Besluit van 30 september 2009 betreffende WBA VDSL2, <http://bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3140>

### 3.4 Besluit van 4 mei 2010 betreffende VDSL 17MHz

23. Op 4 mei 2010 heeft het BIPT een besluit genomen omtrent de introductie van de nieuwe technologie "VDSL2 17 MHz"<sup>9</sup>.
24. In dit besluit wordt duidelijk gemotiveerd waarom de frequentieband 998ADE17 de beste keuze is in het belang van de hele sector. Daarnaast werd in § 20 van dit besluit duidelijk gesteld dat Belgacom zo snel mogelijk een nieuw symmetrisch profiel diende te implementeren:

*Gezien de grotere mogelijkheden van het nieuwe frequentieplan 998ADE17 voor het creëren van symmetrische profielen wordt Belgacom door het BIPT verplicht om zo snel en efficiënt mogelijk een nieuw symmetrisch profiel te implementeren zodat er een toekomstgericht alternatief bestaat voor BROBA SDSL. Daarom moet Belgacom één maand na het nemen van dit besluit een planning voor de implementatie van een symmetrisch profiel aan het BIPT voorleggen en maandelijks een statusupdate naar het BIPT sturen over de vooruitgang van deze implementatie.*

---

<sup>9</sup> Besluit van 4 mei 2010 betreffende de invoering van de VDSL2 17MHz-technologie  
[http://www.bipt.be/fr/614/ShowDoc/3270/LLU\\_et\\_Bitstream/D%C3%A9cision\\_du\\_4\\_mai\\_2010\\_concernant\\_l\\_introduction\\_d.aspx](http://www.bipt.be/fr/614/ShowDoc/3270/LLU_et_Bitstream/D%C3%A9cision_du_4_mai_2010_concernant_l_introduction_d.aspx)

## 4. ANALYSE

### 4.1. Raadplegingsprocedure

#### 4.1.1. Geheimhoudingsovereenkomst ("NDA")

25. Een van de operatoren benadrukt dat de NDA onwettig is in het kader van een raadpleging. Het druist in tegen de principes van transparantie, niet-discriminatie en reliceerbaarheid. Hij stelt bovendien voor om de ondernemingen die de NDA hebben ondertekend kenbaar te maken en stuurt aan op de mogelijkheid voor deze ondernemingen om over dit document te praten. Wat meer is, de goedkeuring van de NDA in het kader van deze voorafgaande raadpleging houdt het risico in dat toekomstige verzoeken van Belgacom om dergelijke procedures toe te passen, worden gerechtvaardigd.
26. Enerzijds wil het Instituut opmerken dat het hier enkel om een voorafgaande raadpleging ging waarbij het Instituut zelf kan beslissen welke operatoren op voorhand gehoord worden voor het opstellen van een raadplegingsdocument.
27. Anderzijds heeft Belgacom de inhoud van het addendum als vertrouwelijk bestempeld en is Belgacom enkel bereid om deze informatie aan bepaalde operatoren te geven die een geheimhoudingsovereenkomst (Non Disclosure Agreement of NDA) getekend hebben. Belgacom legitimeert deze vertrouwelijke behandeling op basis van de voorafgaande kennis die concurrerende kabeloperatoren zouden krijgen over de evolutie van de retailaanbiedingen.
28. Op zicht van deze informatie vond het Instituut het dan ook aangewezen om enkel deze operatoren bij de voorafgaande raadpleging te betrekken gezien het vertrouwelijke karakter ervan.
29. Het Instituut zal er echter over waken dat het principe van een NDA niet door Belgacom misbruikt wordt om concurrentieverstorende effecten te veroorzaken.

#### 4.1.2. Discriminatie tussen retail en wholesale

30. Een van de operatoren heeft benadrukt dat Belgacom niet het recht zou mogen hebben om de 17 MHz-band te gebruiken in zijn retailaanbod voordat het referentieaanbod betreffende WBA VDSL2 volledig is bepaald en ingevoerd.
31. Het Instituut wenst Belgacom er inderdaad aan te herinneren dat er in het kader van het marktanalysebesluit van 10 januari 2008 een non-discriminatieverplichting op Belgacom van toepassing is die vereist dat voor nieuwe retailaanbiedingen op basis van 17 MHz VDSL2-technologie op hetzelfde moment ook een operationele variant via wholesalebitstreamtoegang aangeboden wordt zodat gelijktijdige duplicatie op retailniveau mogelijk is.
32. Belgacom wenst op te merken dat het voorliggende addendum met invoering van een nieuw lijnprofiel de toepassing en naleving inhoudt van de verplichtingen inzake non-discriminatie. Het profiel opgenomen in addendum aanbieden houdt volgens Belgacom de naleving van deze verplichting in.
33. Het Instituut zal erop toezien dat Belgacom de non-discriminatieverplichting van het marktanalysebesluit van 10 januari 2008 naleeft in het kader van de lancering van nieuwe profielen.
34. Op het moment van de raadpleging was het volledige referentieaanbod WBA VDSL2 nog niet operationeel. Sinds de besluiten van 3 augustus 2010 omtrent de rental fees voor BRUO en WBA VDSL2 zijn alle elementen van het referentieaanbod goedgekeurd en kunnen de alternatieve operatoren het aanbod in gebruik nemen.

## 4.2. Nieuwe profielen

### 4.2.1. Invoering van nieuwe profielen

35. In hoofdstuk 3.3 werd reeds aangehaald dat het besluit van 30 september betreffende WBA VDSL2 reeds stelt dat de mogelijkheid om nieuwe profielen aan te vragen essentieel is om retailproducten te kunnen differentiëren.
36. Volgens een respondent zou de toevoeging van nieuwe profielen in het wholesaleaanbod de operatoren moeten in staat stellen om hun aanbod te diversifiëren en hen zo de kans te geven op een efficiënte manier te concurreren met de retailaanbiedingen van Belgacom. Indien er verschillende lijnprofielen bestaan, is het immers in geen geval gerechtvaardigd om één enkel profiel op te leggen en zo de operator te verplichten de kosten van een dergelijke snelheid te dragen.
37. Belgacom merkt echter op dat er verschillende profielen met lagere downloadsnelheden voorhanden zijn. Er bestaan in het voorgestelde WBA VDSL2-aanbod verschillende lijnprofielen in provisioning (met elk hun uitrolregels): 30 Mbps, 20 Mbps en 16,5 Mbps downstream. Op basis van deze lijnprofielen kan iedere OLO een serviceprofiel met een lagere bitrate definiëren op het niveau van de BAS.
38. De alternatieve operatoren kunnen hiermee akkoord gaan zolang ze op “repair” profielen<sup>10</sup> beroep kunnen blijven doen. De OLO’s zijn akkoord dat men technisch perfect een “te hoog” lijnprofiel kan bestellen en de snelheid verderop in het netwerk kan beperken. Het lijnprofiel heeft geen invloed op de kostprijs van een door WBA gereguleerde lijn.
39. Het Instituut stelt vast dat de OLO’s zelf via een serviceprofiel een bandbreedte kunnen vastleggen die lager is dan de maximumbandbreedte en dat het gekozen lijnprofiel geen invloed heeft op de kostprijs van de WBA-lijn. Op basis hiervan ziet het Instituut geen reden om het voorstel van Belgacom op dit vlak aan te passen.

---

<sup>10</sup> Repair-profielen worden ingeschakeld indien er een onstabiele lijn ontdekt wordt die te veel hersynchronisaties heeft per dag. In dat geval wordt de snelheid van de lijn verlaagd om de stabiliteit te verhogen.

#### 4.2.2. Symmetrische profielen van 10 Mb/s

40. Een operator vraagt aan het BIPT om Belgacom een symmetrisch lijnprofiel van 10 Mb/s op te leggen in het frequentieplan 998ADE17.
41. Het Instituut wenst eraan te herinneren, dat zoals aangehaald in hoofdstuk 3, Belgacom door het besluit van 30 september 2009 en het besluit van 4 mei 2010 betreffende WBA VDSL2 verplicht is om een symmetrisch profiel te implementeren.
42. Belgacom haalt een aantal technische overwegingen aan in verband met de symmetrische lijnprofielen om duidelijk te maken dat de downstreambandbreedte niet onder een minimumniveau kan zakken en de upstreambandbreedte niet boven een bepaald maximumniveau kan liggen:

- *De minimumwaarde voor de beoogde downstream-bitstream bedraagt « confidntieel ».*

*Indien men beoogt een symmetrische VDSL-bitstream te verkrijgen, dan moet erop worden toegezien dat zowel U1- als U2-upstreambanden worden gebruikt. Als U2-upstreambanden worden geactiveerd, dan is de activering van zowel de D1- als D2-downstreambanden onvermijdelijk. Wanneer de downstreamband actief is, wordt aanbevolen om deze voldoende te bezetten om een fluctuatie van de ruis te vermijden die een weerslag zou kunnen hebben op de kwaliteit van alle VDSL2-lijnen in de kabel. « confidntieel »*

- « confidntieel »

Belgacom wil hierbij beklemtonen dat op basis van het voorgestelde profiel het in elk geval mogelijk is om symmetrische profielen te definiëren tot 6 Mbps bandbreedte voor down- en upload. Het eerder gedefinieerde profiel met 20 Mbps download en 2 Mbps upload maakte al symmetrische diensten tot 2 Mbps mogelijk (dus evenwaardig aan de bitstream-SDSL-diensten), hetgeen al een aanzienlijke verbetering was t.a.v. ADSL. Het voorgestelde nieuwe profiel van 6 Mbps voor down- en upload is dus opnieuw een verbetering.

43. Toch is een symmetrisch profiel van 10 Mbps technisch haalbaar volgens een van de alternatieve operatoren. De Nederlandse netwerkoperator BBned, die wholesalediensten levert aan service providers communiceert over dergelijk profiel in verschillende persberichten<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Zie bijv. <http://www.bbned.nl/nieuws/item/bbned-activeert-eerste-zakelijke-breedband-vdsl2-verbinding-in-nederland/> "BBned introduceert Wholesale Ethernet VDSL2 (tot 40 Mb downstream, 10 Mb upstream) en SDSL.bis (tot 20 Mb symmetrische bandbreedte) producten in meer dan twintig steden in de belangrijkste zakelijke regio's. Deze diensten zijn geschikt voor MKB-bedrijven, zelfstandigen, non-profit organisaties en voor kantoorvestigingen in de grootzakelijke markt" en <http://www.bbned.nl/nieuws/item/beschikbaarheid-vdsl2-en-sdsl.bis/> "BBned bouwt aan een nieuwe generatie breedbandinfrastructuur voor zakelijk Nederland. De eerste aansluitingen op VDSL2 zijn inmiddels een feit. Wilt u weten op welke locatie VDSL2 (40 Mbps downstream en 10 Mbps upstream) of SDSL.bis (tot 20 Mbps up en downstream) beschikbaar is? Dan kunt u dit via de postcodecheck van BBned (<http://pcdb.bbned.nl/>) achterhalen. Aan de hand van de afstand tot de wijkcentrale wordt een indicatie gegeven van de maximaal haalbare bandbreedte. BBned VDSL2 is leverbaar op adressen die maximaal 1.500 meter van de wijkcentrale liggen."

44. Belgacom stelt zich vragen over de afstand waarover die 10 Mbps upload van BBned kan gehaald worden en hoe stabiel dit profiel wel is. Belgacom merkt ten slotte op dat er geen informatie is over welk spectrumprofiel hier wordt gebruikt en hoe dit wordt aangewend.
45. Het Instituut stelt vast dat de in het besluit vermelde karakteristiek van 10 Mbps/10 Mbps momenteel niet gehaald wordt in het voorgestelde lijnprofiel dat slechts 6 Mbps symmetrisch mogelijk maakt. Dit is echter geen reden om het voorgestelde lijnprofiel niet goed te keuren aangezien het nieuwe profiel een duidelijke verbetering geeft op het vlak van downloadsnelheid en in het voordeel speelt van de markt en de consument.
46. Het Instituut stelde zich in de raadpleging de vraag of het haalbare 6 Mbps symmetrische profiel voldoende is voor de sector of dat er momenteel toepassingen zijn die een hogere bandbreedte vereisen.
47. Uit de raadplegingsreacties blijkt dat er een duidelijke vraag is naar profielen met een hogere upstream (al dan niet symmetrisch): de behoefte van businessklanten evolueert in sneltempo van asymmetrische naar symmetrische aansluitingen. Het 20 Mbps down/2 Mbps up-profiel is weliswaar evenwaardig aan SHDSL qua bandbreedte, maar die technologie is ondertussen al bijna 10 jaar oud, zodat er behoefte is aan een verhoging van de bandbreedte. Een aantal partijen, waaronder Belgacom zelf, spelen op deze behoefte in door een aantal SHDSL-lijnen te bundelen en zo 10 Mbps of meer symmetrisch aan te bieden. Voor de alternatieve operatoren is deze bundeling enkel mogelijk door gebruik te maken van de BRUO-offerte, maar de aangekondigde sluiting van nogal wat centrales die vooral businessklanten bedienen, zorgt ervoor dat dit geen alternatief is.
48. Volgens de alternatieve operatoren is de vraag naar 10 Mbps symmetrische aansluitingen zeer courant in de businessmarkt. Eén respondent haalt een aantal concrete toepassingen aan in zijn confidentiële reactie<sup>12</sup>. In Nederland ziet men blijkbaar wel de nood aan een dergelijk profiel, zelfs al is het maar “up to...”. Het is duidelijk dat een algemene garantie op de haalbaarheid van een bitrate niet kan gegeven worden.
49. Eén respondent merkt op dat Belgacom niet duidelijk maakt waarom een 10 Mbps upstream- en 10 Mbps downstreamprofiel niet mogelijk zou zijn in het bandplan 998ADE17. Het is evident dat de haalbaarheid van een bandbreedte afhangt van de verzwakking van de lijn. Daarmee is echter niet gezegd dat de 10 Mbps upstream en 10 Mbps downstream niet gehaald kunnen worden in een groot percentage van de lijnen in België.

Wat de hogere downloadsnelheid betreft om te vermijden dat er ruis zou optreden omdat de downstreambanden niet voldoende bezet zijn, is het zo dat een alternatieve operator perfect zelf een symmetrisch profiel van 10Mbps aan zijn

---

<sup>12</sup> « confidentieel »

eindgebruiker kan aanbieden door een shaping op het niveau van de BAS<sup>13</sup> als Belgacom een asymmetrisch profiel aanbiedt met een up- en download van minstens 10Mbps. Het Instituut is dan ook van mening dat Belgacom hiervoor een asymmetrisch profiel mag uitrollen.

50. Het Instituut benadrukt dat Belgacom reeds de verplichting heeft tot het implementeren van een symmetrisch profiel sinds het eerder aangehaalde besluit van 30 september 2009 betreffende WBA VDSL2. Uit de vele reacties van verschillende respondenten concludeert het Instituut dat er een duidelijke vraag naar een upload en download van minstens 10 Mbps is. De mogelijkheid om retailproducten te differentiëren ten opzichte van de concurrentie is een belangrijke manier om concurrentie te stimuleren, daarom moeten de OLO's in staat zijn om dergelijk profielen te verkrijgen. Ten slotte beklemtoont het Instituut dat een dergelijk profiel voor het deel van de lijnen dat zich voldoende dicht bij de VDSL2-apparatuur bevindt technisch mogelijk moet zijn.
51. Op basis van deze argumenten verplicht het Instituut Belgacom om zo snel en efficiënt mogelijk een nieuw profiel te ontwikkelen dat een upload en download target bit rate heeft van minstens 10 Mbps en dat een alternatieve operator toelaat om via zijn BAS een symmetrisch profiel van 10Mbps aan te bieden aan de klanten die voldoende dicht bij de VDSL2-apparatuur wonen. Daarom moet Belgacom één maand na het nemen van dit besluit een gedetailleerde en gemotiveerde planning voor de implementatie van een symmetrisch profiel aan het BIPT voorleggen en maandelijks een statusupdate naar het BIPT sturen over de vooruitgang van deze implementatie. Het BIPT kan op deze manier controleren of de implementatie van dit symmetrisch profiel op een snelle en efficiënte manier gebeurt.

#### 4.2.3. Uitrolregels

52. Eén alternatieve operator vraagt zich af of het voorgestelde profiel van 30 Mbps download niet op grotere afstand kan uitgerold worden.
53. Belgacom merkt op dat dit lijnprofiel het beste compromis is tussen snelheid, afstand en stabiliteit. Het vooropgestelde profiel moet voor de meeste lijnen binnen de deployment-regel kunnen worden gehaald:
- *Aangezien dezelfde voorwaarde inzake Far End Crosstalk (FEXT) zou kunnen resulteren in 20 Mbps bij 700 m en in 30 Mbps bij 400 m, lijkt het redelijk te veronderstellen dat de drempel van 400 m waarschijnlijk dezelfde slaagkans zou bieden als de drempel van 700 m bij 20 Mbps.*
  - *De proef toont immers ook aan dat 96% van de lijnen korter dan 400 m 30 Mbps kunnen halen, terwijl deze verhouding tot 90% zakt voor de steekproef van lijnen langer dan 400 m; de meerderheid van die lijnen zijn tussen de 400 en 600 m lang.*

---

<sup>13</sup> BAS = Broadband Access Server

54. Het Instituut ziet geen reden om het voorstel van Belgacom op dit vlak aan te passen. Het voorgestelde profiel zou over een grotere uitrolafstand te veel instabiliteiten vertonen die niet wenselijk zijn voor de eindgebruiker.
55. Indien een operator een profiel wenst met een andere snelheid of uitrolbereik kan hij dit steeds aanvragen bij Belgacom. In deze mogelijkheid is voorzien sinds het WBA VDSL2-besluit van 30 september 2009 (zie §21).

## 5. BESLUIT

56. Het Instituut trekt het besluit van 29 september 2010 terug.
57. Het Instituut keurt het door Belgacom voorgestelde addendum goed.
58. Omtrent symmetrische profielen wordt Belgacom door het Instituut verplicht om zo snel en efficiënt mogelijk een nieuw profiel te ontwikkelen dat een upload en download target bit rate heeft van minstens 10 Mbps en dat een alternatieve operator toelaat om via zijn BAS een symmetrisch profiel van 10Mbps aan de klanten aan te bieden die voldoende dicht bij de VDSL2-apparatuur wonen.
59. Daarom moet Belgacom één maand na publicatie van dit besluit een gedetailleerde en gemotiveerde planning voor de implementatie van een symmetrisch profiel aan het BIPT voorleggen en maandelijks een statusupdate naar het BIPT sturen over de vooruitgang van deze implementatie. Het BIPT kan op deze manier controleren of de implementatie van dit symmetrisch profiel op een snelle en efficiënte manier gebeurt.

A. DESMEDT  
Lid van de Raad

C. CUVELLIEZ  
Lid van de Raad

C. RUTTEN  
Lid van de Raad

L. HINDRYCKX  
Voorzitter van de Raad

## 6. BEROEPSMOGELIJKHEDEN

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

## BIJLAGE. GLOSSARIUM

<b>A</b>	
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
<b>B</b>	
BAS	Broadband Access Server.
BROBA	Belgacom Reference Offer Bitstream Access.
BRUO	Belgacom Reference Unbundling Offer
<b>C</b>	
CPE	Customer Premises Equipment
CSA	Conseil Supérieur de l'Audiovisuel
<b>D</b>	
DPBO	Downstream Power Back Off
DSL	Digital Subscriber Line
<b>I</b>	
ISDN	Integrated Services Digital Network
<b>L</b>	
LDC	Local Distribution Center
LEX	Loxal EXchange
LLU	Local Loop Unbundling
<b>M</b>	
MHz	megahertz
Mbps	Megabits per second
<b>N</b>	
NTP	Network Termination Point
<b>O</b>	
OLO	Other Licensed Operator
<b>P</b>	
POTS	Plain Old Telephone Network
<b>S</b>	
SDSL	Symmetric Digital Subscriber Line
<b>U</b>	
U0, U1, U2	Eerste, Tweede, Derde frequentieband voorbehouden voor upstream
UPBO	Upstream Power Back Off
UIT	Union internationale des télécommunications
<b>C</b>	
VDSL	Very High Rate DSL
VRM	Vlaamse Regulator voor de Media
<b>W</b>	
WBA	Wholesale Broadband Access

Addendum to WBA  
Main Body, Annex 2 Technical specifications and  
Annex 4 Planning and operations  
**Additional line profiles**

### 1. Purpose of the addendum

The use of the 998ADE17 bandplan - hereafter called "VDSL2 17 Mhz" - in VDSL2 (cfr "Addendum to BRUO Annex C Technical Specifications regarding VDSL2, Addendum of 11 September 2009") will allow Belgacom to introduce **additional VDSL2 line profiles**.

The present addendum describes the impact of the introduction of these additional line profiles on the Wholesale Broadband Access VDSL2 offer of Belgacom.

### 2. Scope of this addendum

This addendum is applicable to the WBA VDSL2 services with shared and with dedicated VLAN's, as described in the WBA VDSL2 offer.

### 3. Planning

The present addendum has been submitted for approval to the BIPT in order to become effective as from **01/07/2010<sup>1</sup>**.

As from 15/07/2010<sup>1</sup>, the new line profiles will be configured on **new WBA VDSL2 lines**, in line with the deployment rules defined in the offer.

The line profile of any **existing WBA VDSL2 line** on 01/07/2010<sup>1</sup> will be upgraded in accordance with the deployment rules defined in the offer. This upgrade will be realized progressively in the period between 01/07/2010 and 01/12/2010.

### 4. Adaptation on WBA documents

The sections of the WBA offer documents, which are impacted by this Addendum, are indicated in the subsequent paragraphs. Those adaptations refer to the latest versions of the documents, submitted to BIPT on November 18<sup>th</sup>, 2009.

---

<sup>1</sup> Belgacom reserves its right to postpone these dates in order to guarantee the quality of the deliverables. In any event these date do not contain a commitment.

**WBA Main Body**

In 3.6, the last bullet of the §33 must be replaced by :

- o Configuration by Belgacom of the VDSL2 line profile, according to the rules set forth in section 3.13, VDSL2 Deployment Rules:

LP name	Max Upstream	Max Downstream	Min Upstream	Min Downstream
LP701	2.000 Kbps	20.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP702	2.000 Kbps	16.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps
LP703	1.000 Kbps	14.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps
LP704	512 Kbps	9.000 Kbps	256 Kbps	4.600 Kbps
LP705 <sup>2</sup>	6.000 Kbps	30.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP706 <sup>2</sup>	6.000 Kbps	25.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP707 <sup>2</sup>	6.000 Kbps	20.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP708 <sup>2</sup>	4.000 Kbps	14.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps

In 3.13, the §63 must be replaced by :

63. The VDSL2 Line Profiles defined in §33 will be provisioned by Belgacom on an end user line according to the following deployment rules:

Att <sub>Loop</sub> [dB]	Length <sub>Loop</sub> [m]	Line Profile name
<0,4	<400	LP705 <sup>3</sup>
<0,7	<700	LP701
<1	<1.000	LP702

Where:

- o Att<sub>Loop</sub> = the loop attenuation at 800 Hz between the ROP and the user premises,
- o Length<sub>Loop</sub> = the loop length between the ROP and the user premises,
- o The conditions on loop attenuation and loop length must be fulfilled simultaneously to assign a specific Line Profile on an end user line.

**WBA Annex 2 technical specifications**

In 5.2, the whole section must be replaced by:

**5.2 DSL profiles at UNI (Layer1)**

The following profiles are chosen by Belgacom, based on the line quality:

LP name	Max Upstream	Max Downstream	Min Upstream	Min Downstream
LP701	2.000 Kbps	20.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP702	2.000 Kbps	16.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps
LP703	1.000 Kbps	14.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps
LP704	512 Kbps	9.000 Kbps	256 Kbps	4.600 Kbps
LP705	6.000 Kbps	30.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP706	6.000 Kbps	25.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps

<sup>2</sup> The downstream an upstream values of the new line profiles are still under validation. Definitive values will be communicated by Belgacom at the latest one month before the start date of their application.

<sup>3</sup> The deployment rules of the new line profiles are still under validation. Definitive values will be communicated by Belgacom at the latest one month before the start date of their application.

LP707	6.000 Kbps	20.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP708	4.000 Kbps	14.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps

**WBA Annex 4 Planning and operations**

In section 10, the §81 must be replaced by :

- 81 Belgacom developed remote testing and monitoring tools allowing him to identify the VDSL2 perturbing lines. Based on the use of those tools Belgacom is authorized to take proactive actions in order to protect the other xDSL lines. Those actions could be, in function of the increasing severity of the perturbation: a change in the line profile, the lock of the xDSL port or the physical disconnection of the perturbing line. Specifically relating to the change of line profile, Belgacom will downgrade:
- o the LP701 to LP702, LP703 or LP704,
  - o the LP702 to LP703 or LP704,
  - o the LP705 to LP706, 707, 708 or 704.

The choice of the line profile will relate to the severity of the perturbation. The Customer will always be proactively informed by Belgacom of the monitoring of the line and of the resulting action taken by Belgacom.

--- End of the document ---