

Herziening van de tarifiering van het Ethernet-transport in het kader van de wholesaleaanbiedingen van Proximus

Vragenlijst

Hoe kunt u reageren op dit document?

Tot 20 december 2021
Enkel via e-mail naar consultation.sg@ibpt.be
Met de referentie (CONSULT-2021-D9)

Aanspreekpunt: Martin Dorme, eerste ingenieur-adviseur, (+32 2 226 87 06)

Antwoorden dienen elektronisch te worden verzonden naar het opgegeven adres.

Voeg dit [formulier als eerste blad](#) bij uw antwoord a.u.b.

Uw opmerkingen zouden moeten verwijzen naar de paragrafen en/of tekstgedeelten waarop ze betrekking hebben en duidelijk aangeven wat vertrouwelijk is.

INHOUDSOPGAVE

| | |
|---|---|
| 1. Inleiding en context | 3 |
| 2. Actueel geldende tarifiering..... | 4 |
| 3. Vragen..... | 8 |
| 3.1. Vragen in verband met de tariefstructuur | 8 |
| 3.2. Tariefstructuur "per VLAN" | 8 |
| 3.3. Tariefstructuur "per toegangslijn"..... | 8 |
| 3.4. VULA..... | 9 |
| 3.5. Multicast..... | 9 |
| 3.6. Andere | 9 |

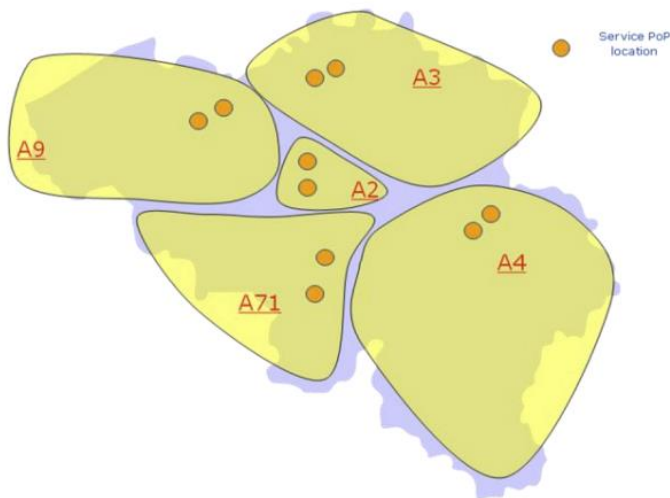
1. Inleiding en context

1. In het kader van de beslissing van de CRC van 29 juni 2018 betreffende de analyse van de markten voor breedband en televisieomroep¹, heeft de CRC aan Proximus verplichtingen opgelegd inzake toegang tot zijn koper- en FTTH-netwerk. Aan deze toegangsverplichtingen zijn ook tariefverplichtingen gekoppeld.
2. De actieve toegangsdiensten van het bitstreamtype bestaan enerzijds uit de toegangsdienst (waarvan de tarieven worden vastgesteld in het kader van de besluiten inzake "Rental fees") en anderzijds uit Ethernet-transportdiensten binnen het netwerk.
3. Het werkplan 2021 van het BIPT voorziet in een herziening van de tarifiering van het Ethernet-transport die eerder vastgelegd werd in het besluit van 13 januari 2015. In het kader van deze herziening zal de volledige tarifiering van het Ethernet-transport worden onderzocht, zowel voor het lokale als het centrale transport, voor de diensten op het kopernetwerk en op het glasvezelnetwerk van Proximus.
4. Er werd een bestek opgesteld voor de ontwikkeling van een kostenmodel voor het Ethernet-transport in het kader van de wholesaleaanbiedingen op het netwerk van Proximus. De uitvoering van dit project werd gegund aan Axon Partners Group Consulting SLU.
5. Gelijktijdig met de ontwikkeling van het kostenmodel wil het BIPT de opportuniteit evalueren om de nu geldende tariefstructuur te behouden of aan te passen. Dit betreft het voorwerp van deze vragenlijst.
6. Het BIPT dankt u bij voorbaat voor uw medewerking aan deze vragenlijst.

¹ Verder "de beslissing van de CRC van 29 juni 2018"

2. Actueel geldende tarifiering

7. Aan Proximus werd de verstrekking van de volgende actieve diensten opgelegd in het kader van zijn verplichtingen in verband met de wholesalemarkten voor lokale toegang en centrale toegang, zoals gedefinieerd in de beslissing van de CRC van 29 juni 2018: VULA, centrale bitstream via koper en FTTH alsook multicast.
8. De bijbehorende Ethernet-transportdiensten betreffen het lokale, regionale en nationale transport.
9. Het lokale Ethernet-transport zorgt voor de connectiviteit tussen de toegangsapparatuur (DSLAM, OLT, AGW, FTTO-poorten, EFM, ...) en de Ethernet-switches die het verkeer dat wordt gegenereerd op elk van de lokale knooppunten (binnen de LEX'en) samenbrengen.
10. Het regionale Ethernet-transport zorgt voor de connectiviteit tussen de Ethernet-switches in de lokale knooppunten en in de dienstknooppunten binnen de vijf aggregatiezones. Er is connectiviteit nodig naar elke aggregatiezone opdat de alternatieve operatoren een nationale dekking kunnen bereiken. Dit wordt geïllustreerd in de onderstaande figuur:



11. Voor elke LEX verloopt het transport van het verkeer tussen deze LEX en de dienstknooppunten waarmee hij is verbonden via een of meer "VLAN's" waarvan de aard ("Shared", "Dedicated" of "Single VLAN", zie hieronder), de snelheid (uitgedrukt in Mbps) en de dienstkwaliteit ("QoS") kunnen worden geconfigureerd.
12. Het nationale Ethernet-transport zorgt voor de connectiviteit tussen de vijf aggregatiezones op nationaal niveau. In het kader van de toegangsproducten van het type "bitstream", is het enige gereguleerde product dat een beroep doet op dat niveau van transport, het transport van de multicaststromen verdeeld vanaf de IPTV-platformen naar de dienstknooppunten in de vijf aggregatiezones.

13. De Ethernet-transportdienst is beschikbaar voor verschillende klassen van dienstverlening met verschillende prioriteiten, uitgevoerd via verschillende niveaus van dienstkwaliteit (of "QoS", geïdentificeerd door de P-Bit).
14. Daarnaast maakt de Ethernet-transportdienst een onderscheid tussen drie VLAN-types:
 - "Shared VLAN's" zijn VLAN's waarvan de capaciteit wordt gedeeld tussen verschillende gebruikers binnen eenzelfde LEX voor een gegeven niveau van dienstkwaliteit;
 - "Dedicated VLAN's" zijn VLAN's waarvan de capaciteit specifiek voor een enkele gebruiker bestemd is, voor een gegeven niveau van dienstkwaliteit of een combinatie van verschillende dienstkwaliteiten;
 - "Single VLAN's" zijn VLAN's waarvan de capaciteit wordt gedeeld tussen verschillende gebruikers binnen eenzelfde LEX en die, in tegenstelling tot "Shared VLAN's" tegelijk verschillende niveaus van dienstkwaliteit kunnen ondersteunen.
15. Meer details over de technische specificaties en de huidige tarifiering zijn te vinden in de referentieaanbiedingen van Proximus², alsook het besluit van het BIPT waarin de tariefstructuur wordt bepaald die nu voor het Ethernet-transport geldt³.
16. In het kader van de FTTH-wholesale-diensten is er ook een tariefstructuur "per toegangslijn" beschikbaar als alternatief⁴ voor de tarifiering "per VLAN"⁵, weliswaar enkel voor het transport met QoS P=0.
17. Concreet zijn momenteel de volgende tarieven van kracht:
 - "Vast" deel voor de xDSL Bitstream-aanbiedingen: € 1,23/toegang/maand (voor alle VLAN-types). Om administratieve redenen worden de maandelijkse vaste kosten voor toegang voor het Ethernet-transport opgenomen in de "Rental Fees" van de Bitstream xDSL-aanbiedingen.

² Cf. https://www.proximus.be/wholesale/en/id_regulated_services_access/public/access/regulated-services.html

³ Besluit van de Raad van het BIPT van 13 januari 2015 betreffende de tarifiering van het "wholesale-multicast-aanbod" en van het Ethernet-transport voor de "BROBA"- en "WBA VDSL2"-aanbiedingen (hierna het "Ethernet/Multicast-besluit"). Dit Ethernet/Multicast-besluit bepaalt een structuur en de tarieven voor het transport. De nu geldende tarieven werden aangepast in de context van het besluit van de Raad van het BIPT van 26 februari 2015 betreffende de kapitaalkosten voor de operatoren met een sterke machtspositie in België.

⁴ Voor FTTH is de keuze tussen de twee tarifieringen "per VLAN" of "per toegangslijn" exclusief. Indien een alternatieve operator een tarifiering "per toegangslijn" kiest, dan is deze tarifiering van toepassing op alle FTTH-lijnen van de operator, en vice versa.

⁵ Besluit van de Raad van het BIPT van 9 maart 2021 betreffende de maandelijkse tarieven voor wholesale-toegang tot het FTTH-netwerk van Proximus (hierna "het FTTH rental fees-besluit"), cf. deel 12

- "Variabel" deel voor de Bitstream xDSL- en Bitstream Fiber GPON-aanbiedingen⁶:

Shared & Dedicated VLAN's:

| Shared VLAN en Dedicated VLAN's – Regionale connectiviteit | | | | | | |
|--|---------|-----------|------------|-------------|----------|--|
| Degressieve tarifiering van het variabele gedeelte per deel [Mbps] | | | | | | |
| Bitsnelheid: |]0, 10] |]10, 100] |]100, 500] |]500, 1000] |]1000, - | |
| QoS P=0 | € 2,85 | € 0,32 | € 0,14 | € 0,06 | € 0,03 | |
| QoS P=1 | € 3,27 | € 0,36 | € 0,16 | € 0,07 | € 0,03 | |
| QoS P=3 | € 3,70 | € 0,41 | € 0,19 | € 0,07 | € 0,04 | |
| QoS P=5 | € 4,13 | € 0,46 | € 0,21 | € 0,08 | € 0,04 | |

Single VLAN's:

| Single VLAN's – Regionale connectiviteit | | | | | | |
|--|--------|---------|-----------|------------|------------|----------|
| Degressieve tarifiering van het variabele gedeelte per deel [Mbps] | | | | | | |
| Bitsnelheid: |]0, 3] |]3, 10] |]10, 100] |]100, 500] |]500,1000] |]1000, - |
| QoS P=0 | € 2,85 | € 2,85 | € 0,32 | € 0,14 | € 0,06 | € 0,03 |
| QoS P=1 | € 3,27 | € 3,27 | € 0,36 | € 0,16 | € 0,07 | € 0,03 |
| QoS P=2 | € 3,49 | € 3,49 | € 0,39 | € 0,18 | € 0,07 | € 0,04 |
| QoS P=3 | € 3,70 | € 3,70 | € 0,41 | € 0,19 | € 0,07 | € 0,04 |
| QoS P=4 | € 3,92 | € 3,92 | € 0,44 | € 0,20 | € 0,08 | € 0,04 |
| QoS P=5 | € 4,13 | € 4,13 | € 0,46 | € 0,21 | € 0,08 | € 0,04 |
| QoS P=6 | € 4,35 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |

De prijs voor de Single en Dedicated VLAN's die verschillende QoS-niveaus transporteren, wordt op een specifieke wijze vastgelegd⁷.

- Tarieven "per toegangslijn" in het kader van het Bitstream Fiber GPON-aanbod:

| Profiel (Down/Up) | Prijs van het Ethernet-transport bij P=0 (€/toegangslijn/maand) |
|---------------------------------------|--|
| Type 0 – 50 / 10 Mbps | € 0,80 |
| Type 1 – 150 / 50 Mbps | € 1,40 |
| Type 2 – 500 / 100 Mbps | € 2,00 |
| Type 3 ⁸ – 1000 / 200 Mbps | € 6,00 |

⁶ De tabel moet, bijvoorbeeld voor QoS P=0, gelezen worden als volgt: de eerste 10 Mbps worden gefactureerd tegen de prijs van € 2,85, de volgende 90 tegen de prijs van € 0,32 enz. Het tarief voor een Shared VLAN met QoS P=0 van 120 Mbps bedraagt aldus € 60,10 per maand (10 Mbps x € 2,85 + 90 Mbps x € 0,32 + 20 Mbps x € 0,14 = € 60,10).

⁷ Cf. met name § 23 en § 32 van (de tarifaire) bijlage 5 van het referentieaanbod van Proximus.

⁸ Proximus heeft een addendum bij het Bitstream Fiber GPON-aanbod voorgelegd aan het BIPT dat een verhoging beoogt van de upstream-snelheid van het profiel "Type 3" naar 500 Mbps (in plaats van 200 Mbps vandaag). Momenteel staat de inwerkingtreding van dat addendum gepland op 16 december 2021.

19. De beslissing van de CRC van 29 juni 2018 verplicht Proximus ook om toegang te verschaffen tot een bitstreamproduct met multicastfunctionaliteiten of gelijkwaardige functionaliteiten als deze die Proximus verstrekt voor zijn retaildiensten. Deze verplichting moet echter pas geïmplementeerd worden wanneer een verzoek daartoe wordt ontvangen. Proximus heeft in het verleden een dergelijke verplichting ten uitvoer gebracht via een oplossing van toegang tot zijn IPTV-platform. De tarieven voor een dergelijke toegang werden toen door het BIPT vastgelegd in het Ethernet/Multicast-besluit en de bijbehorende tariefstructuur was in de vorm van een prijs "per kanaal".⁹

⁹ Cf. in het bijzonder deel 5.2 van het Ethernet/Multicast-besluit.

3. Vragen

20. Om te beoordelen of het opportuun is om de huidige tariefstructuur te herzien, wenst het BIPT de volgende vragen te stellen aan de sector.
21. Het BIPT nodigt u uit om uw antwoorden zo veel mogelijk uit te werken en te motiveren, waarbij u indien nodig een onderscheid maakt qua VLAN-type. Het BIPT vraagt u verder om alle nuttige gegevens of informatie waarover u zou beschikken en die uw antwoorden onderbouwen, ook te bezorgen.

3.1. Vragen in verband met de tariefstructuur

Vraag 1. Wat vindt u van de structuren "per VLAN" en "per toegangslijn"? In het bijzonder, wat zijn volgens u de voor- en nadelen van elke structuur?

Vraag 2. Momenteel is de tariefstructuur "per toegangslijn" enkel beschikbaar in het kader van de Shared VLAN voor de FTTH-diensten en voor de dienstkwaliteit P=0. Vindt u het nuttig of nodig dat een tarifiering "per toegangslijn" ook wordt uitgebreid naar de xDSL-aanbiedingen?

Vraag 3. Vindt u het gepast dat een andere structuur wordt ingevoerd? Zo ja, welke vorm zou die structuur volgens u moeten aannemen?

3.2. Tariefstructuur "per VLAN"

Vraag 4. Het Ethernet/Multicast-besluit voorziet in een binomiale tariefstructuur voor het transport (met twee elementen, waarvan een vast is, uitgedrukt naargelang van het aantal toegangslijnen, en de andere variabel, uitgedrukt naargelang van de gereserveerde bandbreedte). Vindt u dat deze binomiale structuur moet worden behouden? Vindt u dat de verdeling tussen de vaste en variabele elementen moet worden aangepast en zo ja, op welke basis?

Vraag 5. Het variabele deel "per VLAN" van de huidige tarifiering is degressief van aard. Dat leidt tot een tariefdifferentiëring volgens de capaciteit van de VLAN (cf. het Ethernet/Multicast-besluit, delen 5.1.3.3 en 5.1.4.2). Vindt u dat deze degressiviteit moet worden behouden? Zo ja, moeten de parameters worden aangepast (rekening houdend met bijvoorbeeld de beschikbaarheid vandaag van FTTH-diensten met snelheden die veel hoger zijn dan deze van de diensten via koper)?

Vraag 6. De tarieven worden momenteel gedifferentieerd naargelang van de dienstkwaliteit (P-Bit). Vindt u dat de in het Ethernet/Multicast-besluit gedefinieerde gradiënt moet worden aangepast?

3.3. Tariefstructuur "per toegangslijn"

Vraag 7. Indien een tarifiering per toegangslijn wordt ingesteld, hoe moet deze volgens u de verschillende prioriteiten (QoS) in rekening brengen? Gelieve uw antwoord zo concreet mogelijk toe te lichten.

Vraag 8. Indien een tarifiering per toegangslijn wordt ingesteld, hoe moet deze volgens u het verschil tussen gedeelde (Shared of Single VLAN's) en dedicated (Dedicated VLAN)-verbindingen in rekening brengen? Gelieve uw antwoord zo concreet mogelijk toe te lichten.

Vraag 9. Indien een tarifiering per toegangslijn wordt ingesteld, dient er een bepaalde hypothese qua (piek)verbruik te worden aangenomen – al dan niet per QoS, en afhankelijk van de bandbreedte van de lijn. Hoe wordt deze hypothese volgens u best vastgelegd? Alle nuttige gegevens waarover u beschikt in deze context, zijn steeds welkom.

3.4. VULA

Vraag 10. Hoewel VULA pas moet worden geïmplementeerd nadat een concreet verzoek werd ontvangen, moet de tarifiering ervan worden bepaald. Het BIPT heeft tot op heden nog geen tariefstructuur gedefinieerd voor het lokale transport in het kader van VULA-diensten. In het kader van het FTTH rental fees-besluit heeft Proximus een voorstel geformuleerd voor de tarifiering van het lokale transport (cf. deel 14.2). Welke vorm zou de tarifiering van het lokale transport volgens u moeten aannemen? Meent u in het bijzonder dat er rekening moet worden gehouden met de degressiviteit van de VLAN's en/of de beschouwing van de verschillende dienstkwaliteiten?

3.5. Multicast

Vraag 11. Hebt u opmerkingen over de structuur en de tarieven voor toegang tot het IPTV-platform van Proximus zoals vastgelegd in het kader van het Ethernet/Multicast-besluit?

3.6. Andere

Vraag 12. Hebt u nog andere opmerkingen of overwegingen?