



**B I P T**

---

**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN  
EN TELECOMMUNICATIE**

**BESLUIT VAN DE RAAD VAN HET BIPT VAN 2 MEI 2017  
BETREFFENDE DE MEDEDELING VAN DE SNELHEID  
VAN EEN VASTE OF MOBIELE BREEDBANDVERBINDING**

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>CONTEXT</b> .....	<b>3</b>
1.1	JURIDISCH KADER .....	3
1.2	FACTOREN DIE DE SNELHEID VAN EEN BREEDBANDVERBINDING BEÏNVLOEDEN .....	3
1.3	RAADPLEGING.....	4
<b>2</b>	<b>NOODZAAK VAN EEN NIEUW BESLUIT</b> .....	<b>6</b>
2.1	BESLUIT VAN 4 DECEMBER 2012 .....	6
2.2	VERRICHTE CONTROLE.....	6
2.3	EUROPESE VERORDENING VAN 25 NOVEMBER 2015 .....	7
2.4	VERSCHILLEN TUSSEN HET BESLUIT VAN 4/12/2012 VAN HET BIPT EN DE EUROPESE VERORDENING .....	7
2.5	BEREC-RICHTSNOEREN.....	8
2.6	BESLUIT VAN 15/07/2015 .....	9
2.7	VOORSTEL VAN NIEUW BESLUIT .....	10
<b>3</b>	<b>COMMUNICATIE AAN DE ABONNEE</b> .....	<b>11</b>
3.1	OPDELING IN CATEGORIEËN VAN DE ABONNEES VAN VASTE NETWERKEN VOOR BREEDBANDINTERNETTOEGANG.....	11
3.1.1	<i>DSL-operatoren</i> .....	11
3.1.2	<i>Kabeloperatoren</i> .....	11
3.2	RELEVANTE INFORMATIE DIE HET CONTRACT MET DE ABONNEE MOET BEVATTEN .....	12
3.3	CONTROLE DOOR HET BIPT .....	13
<b>4</b>	<b>BESLUIT</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>DATUM VAN INWERKINGTREDING VAN HET BESLUIT</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>BEROEPSMOGELIJKHEDEN</b> .....	<b>17</b>
	<b>BIJLAGE 1: SAMENVATTING VAN DE CONSULTATIEREACTIES</b> .....	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>BIJLAGE 2: TABEL VOOR COMMUNICATIE AAN HET BIPT VAN DE SNELHEDEN GEMETEN OP DE VASTE NETWERKEN VOOR BREEDBANDTOEGANG</b> .....	<b>23</b>
	<i>DE DSL-OPERATOREN</i> .....	23
	<i>DE KABELOPERATOREN</i> .....	23
	<b>BIJLAGE 3: TABEL VOOR COMMUNICATIE AAN HET BIPT VAN DE SNELHEDEN GEMETEN OP DE MOBIELE NETWERKEN VOOR BREEDBANDTOEGANG</b> .....	<b>24</b>

## 1 CONTEXT

1. Op basis van de wet van elektronische communicatie moet het BIPT een methode vaststellen waarmee de abonnees door de internetproviders (hierna “ISP’s” genoemd) voldoende worden ingelicht over de bitsnelheid en het downloadvolume van een breedbandverbinding kunnen worden gemeten.
2. De methode die door het BIPT in dit voorliggend document wordt gespecificeerd moet het mogelijk maken om de abonnees toegankelijke, volledige, vergelijkbare en begrijpelijke informatie te verstrekken over de bitsnelheid en het downloadvolume van hun breedbandverbinding. Deze methode moet technologisch neutraal zijn en de kosten van de uitvoering ervan moeten evenredig zijn met de doelstellingen.
3. Het hoofddoel van deze nieuwe wetgeving is om voldoende transparantie te verstrekken aan abonnees die op het punt staan een abonnement af te sluiten zodat ze voldoende op de hoogte zijn van de te verwachten karakteristieken van hun toekomstige breedbandverbinding.

### 1.1 JURIDISCH KADER

4. Artikel 67 van de wet van 10 juli 2012 houdende diverse bepalingen inzake elektronische communicatie heeft artikel 108, § 1, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie (hierna de “WEC” genoemd) gewijzigd door toe te voegen dat elk contract gesloten tussen een abonnee en een operator informatie moet bevatten “in verband met de snelheid en het downloadvolume van een breedbandaansluiting die overeenkomstig de door het Instituut vastgelegde methodologie wordt gemeten”.
5. In de memorie van toelichting van dat artikel staat:

*“Er moet immers vastgesteld worden dat in de praktijk grote verschillen kunnen bestaan tussen de geafficheerde snelheid en capaciteit, - die theoretisch is, - en de werkelijke snelheid en capaciteit die beïnvloed kan worden door tal van elementen zoals de lengte van de lijn, het gebruik in de omgeving enz.”<sup>1</sup>*
6. Artikel 147 van de wet van 10 juli 2012 bepaalt dat “[d]e wijzigingen aangebracht door artikel 67 aan artikel 108, § 1 [...], van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie [...] onmiddellijk van toepassing [zijn] op de lopende overeenkomsten.”
7. De kwestie van de voorlichting van de consumenten over de transmissiesnelheden van hun internetverbindingen wordt eveneens behandeld in het kader van het Europese reglementaire kader, in het bijzonder door de Europese Verordening van 25 november 2015 (zie 2.3).

### 1.2 FACTOREN DIE DE SNELHEID VAN EEN BREEDBANDVERBINDING BEÏNVLOEDEN

8. Een reeks factoren kunnen invloed hebben op de verbindingssnelheid die de abonnees in werkelijkheid krijgen.
9. Enerzijds kan die snelheid worden beïnvloed door de verzwakking van het signaal op de xDSL-netwerken. Deze verzwakking wordt veroorzaakt door de vermindering van de

---

<sup>1</sup> Parl. St., Kamer, 53ste zitting, 2011-2012, Nr. 2143/001, p. 55

kracht van het signaal tussen de abonnee en de DSLAM-apparatuur in het netwerk van de operator, wanneer het signaal via het koperpaar loopt. De snelheid is dus afhankelijk van de afstand tussen de abonnee en de DSL-apparatuur. De beschikbare snelheid kan bovendien worden beïnvloed door de gevolgen van magnetische koppelingen tussen de koperparen van verschillende abonnees binnen in dezelfde kabel (overspraak).

10. Anderzijds kan de haalbare snelheid in de loop van de tijd variëren wegens overbelasting. Dit houdt verband met het effect van het gedeelde gebruik van dezelfde bandbreedte door verschillende abonnees op het netwerk van de ISP's. De haalbare snelheid kan ook worden beïnvloed door het beheer van het verkeer en de capaciteit van het netwerk van de ISP's. Bijgevolg kunnen er verschillen bestaan in prestatie tussen verschillende platforms en tussen de ISP's die op eenzelfde platform actief zijn.
11. In VDSL, worden verschillende technieken zoals vectoring en DLM (Digital Line Management) toegepast om de snelheidsprestaties te verbeteren. Het effect van vectoring kan met een voldoende nauwkeurigheid voorspeld worden maar het is niet het geval voor DLM: met DLM wordt de toegangssnelheid slechts gestabiliseerd op een optimaal niveau na installatie van de lijn. Deze of gelijkaardige technieken die door VDSL-operatoren internationaal worden toegepast, laten dus toe om na de installatie van de lijn de beste balans te vinden tussen snelheid en stabiliteit van de lijn. In de meerderheid van de gevallen mag de klant zich tijdens de loop van het contract verwachten aan een significant hogere snelheid ingevolge DLM ten opzichte van de initiële voorspellingen in functie van de kenmerken van de lijn.
12. Ook factoren die extern zijn aan de netwerken van de ISP's kunnen de verbindingssnelheid die voor de abonnees haalbaar is, aantasten. Daarbij denken wij bijvoorbeeld aan de kwaliteit van het netwerk binnen de woning, de computer van de abonnee, de server waar de requests naar worden verstuurd, de kwaliteit van het draadloze netwerk van de abonnee (wifi) en het gelijktijdig delen van de verbinding tussen verschillende eindtoestellen en/of applicaties. Op deze factoren hebben de ISP's geen rechtstreekse controle.
13. Op de mobiele netwerken voor breedbandinternettoegang, die momenteel de 3G- en 4G-technologieën exploiteren, zijn er ook talrijke factoren die de transmissiesnelheden van de digitale signalen kunnen beïnvloeden en doen schommelen, zoals de afzwakking van de elektromagnetische golven, te wijten aan het reliëf, de obstakels en de morfologische omgeving rond het mobiele station, over het traject tussen het mobiele eindtoestel en het basisstation van het netwerk, de radio-interferentie met andere gebruikers en basisstations, de belasting van het netwerk (aantal actieve gebruikers en gebruikte toepassingen), de karakteristieken van het eindtoestel (smartphone), de verzwakking binnen in gebouwen enz.

### **1.3 RAADPLEGING**

14. Dit besluit werd ter raadpleging voorgelegd via de website van het BIPT van 19 juni tot 15 september 2016 (de deadline lag oorspronkelijk vast op 17 augustus 2016 maar werd verlengd zoals meegedeeld op de website van het BIPT). Het BIPT heeft bijdragen ontvangen van EDPnet, Orange, van het Platform en van Proximus. De reacties op deze raadpleging worden samengevat in bijlage 1.
15. De bijdragen zijn in hoofdzaak gericht op de snelheidsparameters die moeten worden meegedeeld aan de nieuwe klanten voordat ze hun contract ondertekenen. Aangezien deze parameters zijn vastgelegd in de Europese Verordening van 25 november 2015 vragen

verscheidene deelnemers dat het BIPT de definities preciseert op basis van de richtlijnen van BEREC<sup>2</sup>.

16. Het BIPT heeft vervolgens de definities in kwestie die beogen om de consument duidelijke informatie te verstrekken over de snelheden van hun breedbandaansluitingen, verfijnd maar heeft daarbij de internetproviders in een zekere mate vrij gelaten om in te vullen hoe ze de waarden van deze parameters juist invullen. Indien deze aanpak onvoldoende zou blijken, behoudt het BIPT zich het recht voor om het besluit dienovereenkomstig aan te passen.

---

<sup>2</sup> BEREC Guidelines on the implementation by National Regulators of European Net Neutrality Rules (augustus 2016).

## 2 NOODZAAK VAN EEN NIEUW BESLUIT

### 2.1 BESLUIT VAN 4 DECEMBER 2012

17. Krachtens de bepalingen van artikel 108, § 1, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie, gewijzigd door artikel 67 van de wet van 10 juli 2012 houdende diverse bepalingen inzake elektronische communicatie, moet elk contract gesloten tussen een abonnee en een operator *"informatie in verband met de snelheid en het downloadvolume van een breedbandaansluiting die overeenkomstig de door het Instituut vastgelegde methodologie wordt gemeten"* bevatten.
18. Op grond daarvan had de Raad van het BIPT op 4 december 2012 een besluit betreffende de communicatie van de snelheid van de vaste breedbandverbinding aangenomen, verder in dit besluit "het besluit van 4/12/2012" geheten.
19. In dat besluit van 4/12/2012 werd bepaald:

*"Ieder contract tussen een abonnee en een ISP<sup>3</sup> betreffende de levering van breedbandverbindingen op een vaste locatie bevat in een heldere, gedetailleerde en gemakkelijk toegankelijke vorm de volgende inlichtingen:*

*de upload- en downloadsnelheid van de lijn buiten de piekuren*

*de minimumsnelheid van de lijn voor upload en download binnen de piekuren*

*de maximumsnelheid van de lijn voor upload en download binnen de piekuren*

*het downloadvolume van het abonnement.*

*Deze informatie wordt verstrekt op basis van de specifieke situatie van de abonnee, namelijk volgens de categorie waarin zijn aansluiting moet worden ondergebracht.*

*De informatie, die aan de abonnee verstrekt wordt en bij contractssluiting in zijn contract verwerkt wordt, moet tweemaal per jaar worden meegedeeld aan het BIPT, voor elk aanbod dat door de ISP op de markt wordt gebracht. Deze mededeling moet plaatsvinden op respectievelijk 15 januari en 15 juli."*

20. Het besluit vermeldde bovendien dat voor de ADSL-technologieën enerzijds en de VDSL2-technologieën anderzijds, de snelheidsprestaties moesten worden geleverd op basis van de demping van de lijn en van de lengte van de verbinding tot aan de actieve netwerkkapapparaat (DSLAM); voor de kabeloperatoren moesten de snelheidsparameters worden meegedeeld op basis van het aantal woningen die op eenzelfde netwerkknooppunt zijn aangesloten. Deze algemene snelheidsprestaties voor internettoegang moesten worden meegedeeld voor elk breedbandproduct dat door de operator werd verkocht.
21. Ten slotte moesten de operatoren ook documentatie beschikbaar stellen aan het BIPT om uit te leggen hoe zij de meegedeelde waarden hadden verkregen.

### 2.2 VERRICHTE CONTROLE

22. In 2015 heeft het BIPT gecontroleerd of de internetproviders (ISP) de bepalingen van het besluit van 4 december 2012 naleven met betrekking tot de verstrekking aan het BIPT van de inlichtingen die aan de abonnee worden meegedeeld bij het sluiten van het contract.

---

<sup>3</sup> ISP: Internet Service Provider of leverancier van internettoegang

Daarnaast is ook de informatie gecontroleerd die beschikbaar is op de websites van de operatoren die een online-intekening mogelijk maken.

23. Een eerste controle is uitgevoerd in de loop van november 2014, een tweede op 22 januari 2015 en de laatste op 31 augustus 2015.
24. Het BIPT heeft dus een proactieve controle verricht van de informatie die door de internetproviders wordt meegedeeld, alsook een controle van de informatie die op de website van de operatoren wordt verstrekt wanneer een consument online intekent op een internetdienst. Voor deze laatste controle heeft het BIPT de intekening op een dienst gesimuleerd en de mogelijkheid geverifieerd om daadwerkelijk de werkelijke prestaties inzake theoretische snelheid voor het ingevoerde adres te krijgen.

### 2.3 EUROPESE VERORDENING VAN 25 NOVEMBER 2015

25. Sedert de aanneming van het besluit van het BIPT in 2012 heeft het Europees Parlement en de Raad Verordening 2015/2120<sup>4</sup> aangenomen, die met name in artikel 4 maatregelen inzake transparantie met het oog op open-internettoegang vaststelt.
26. Artikel 4 schrijft voor dat de aanbieders van internettoegangsdiensten ervoor zorgen dat in contracten die internettoegangsdiensten omvatten ten minste het volgende wordt opgenomen:

"(...)

*d) een duidelijke en begrijpelijke uitleg over de minimale, de normaliter beschikbare, de maximale en de geadverteerde download- en uploadsnelheid van de internettoegangsdiensten in geval van vaste netwerken, dan wel de geraamde maximale en geadverteerde download- en uploadsnelheid van internettoegangsdiensten in geval van mobiele netwerken, en over de wijze waarop aanzienlijke afwijkingen van de respectieve geadverteerde download- en uploadsnelheden de in artikel 3, lid 1, vastgelegde rechten van de eindgebruikers kunnen beïnvloeden;*

"(...)"

### 2.4 VERSCHILLEN TUSSEN HET BESLUIT VAN 4/12/2012 VAN HET BIPT EN DE EUROPESE VERORDENING

27. In vergelijking met het besluit van het BIPT van 2012 brengt de Europese verordening drie wijzigingen aan:

- de snelheidsparameters voor de netwerken voor vaste internettoegang zijn anders: de verordening voert namelijk het begrip "*normaal beschikbare snelheid*" in en definieert dit in considerans (18) als volgt: "*Onder normaal beschikbare snelheid wordt verstaan de snelheid die een eindgebruiker meestal kan verwachten wanneer hij toegang zoekt tot de dienst.*";
- er is geen onderscheid naargelang van het tijdstip, zoals in het besluit van het BIPT; de gegevens die het BIPT sedert 2013 heeft verzameld in verband met de snelheden gemeten overeenkomstig bijlage 2 bij het besluit wijzen overigens op zeer kleine verschillen tussen de metingen die zijn verricht in de piekuren en in de daluren;

---

<sup>4</sup> Verordening (EU) 2015/2120 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2015 tot vaststelling van maatregelen betreffende open-internettoegang en tot wijziging van Richtlijn 2002/22/EG inzake de universele dienst en gebruikersrechten met betrekking tot elektronische-communicatienetwerken en -diensten en Verordening (EU) nr. 531/2012 betreffende roaming op openbare mobiele-communicatienetwerken binnen de Unie.

- de verplichting tot voorafgaande informatieverstrekking voordat het contract wordt ondertekend, geldt ook voor de exploitanten van mobiele netwerken die internettoegang bieden.

## 2.5 BEREC-RICHTSNOEREN

Na de lancering van de raadpleging over dit besluit, heeft BEREC de richtsnoeren voorgeschreven die bedoeld zijn om te bepalen hoe de snelheidsparameters voor internettoegang vermeld in artikel 4 van de Europese Verordening van 25/11/2015 moeten worden geïnterpreteerd.

### Specifying speeds for an IAS in case of fixed networks

#### *Minimum speed*

143. *The minimum speed is the lowest speed that the ISP undertakes to deliver to the enduser, according to the contract which includes the IAS. In principle, the actual speed should not be lower than the minimum speed, except in cases of interruption of the IAS. If the actual speed of an IAS is significantly, and continuously or regularly, lower than the minimum speed, it would indicate non-conformity of performance regarding the agreed minimum speed.*

144. *NRAs could set requirements on defining minimum speed under Article 5(1), for example that the minimum speed could be in reasonable proportion to the maximum speed.*

#### *Maximum speed*

145. *The maximum speed is the speed that an end-user could expect to receive at least some of the time (e.g. at least once a day). An ISP is not required to technically limit the speed to the maximum speed defined in the contract.*

146. *NRAs could set requirements on defining maximum speeds under Article 5(1), for example that they are achievable a specified number of times during a specified period.*

#### *Normally available speed*

147. *The normally available speed is the speed that an end-user could expect to receive most of the time when accessing the service. BEREC considers that the normally available speed has two dimensions: the numerical value of the speed and the availability (as a percentage) of the speed during a specified period, such as peak hours or the whole day.*

148. *The normally available speed should be available during the specified daily period. NRAs could set requirements on defining normally available speeds under Article 5(1). Examples include:*

- *specifying that normally available speeds should be available at least during off-peak hours and 90% of time over peak hours, or 95% over the whole day;*
- *requiring that the normally available speed should be in reasonable proportion to the maximum speed.*

149. *In order to be meaningful, it should be possible for the end-user to evaluate the value of the normally available speed vis-à-vis the actual performance of the IAS on the basis of the information provided.*

#### *Advertised speed*



150. *Advertised speed is the speed an ISP uses in its commercial communications, including advertising and marketing, in connection with the promotion of IAS offers. In the event that speeds are included in an ISP's marketing of an offer (see also paragraph 142), the advertised speed should be specified in the published information and in the contract for each IAS offer.*

151. *NRAs could set requirements in accordance with Article 5(1) on how speeds defined in the contract relate to advertised speeds, for example that the advertised speed should not exceed the maximum speed defined in the contract.*

#### Specifying speeds of an IAS in mobile networks

152. *Estimated maximum and advertised download and upload speeds should be described in contracts according to paragraphs 153-157.*

#### *Estimated maximum speed*

153. *The estimated maximum speed for a mobile IAS should be specified so that the end user can understand the realistically achievable maximum speed for their subscription in different locations in realistic usage conditions. The estimated maximum speed could be specified separately for different network technologies that affect the maximum speed available for an end-user. End-users should be able to understand that they may not be able to reach the maximum speed if their mobile terminal does not support the speed.*

154. *NRAs could set requirements on defining estimated maximum speeds under Article 5(1).*

155. *Estimated maximum download and upload speeds could be made available in a geographical manner providing mobile IAS coverage maps with estimated/measured speed values of network coverage in all locations.*

#### *Advertised speed*

156. *The advertised speed for a mobile IAS offer should reflect the speed which the ISP is realistically able to deliver to end-users. Although the transparency requirements regarding IAS speed are less detailed for mobile IAS than for fixed IAS, the advertised speed should enable end-users to make informed choices, for example, so they are able to evaluate the value of the advertised speed vis-à-vis the actual performance of the IAS. Significant factors that limit the speeds achieved by end-users should be specified.*

157. *NRAs could set requirements in accordance with Article 5(1) on how speeds defined in the contract relate to advertised speeds, for example that the advertised speed for an IAS as specified in a contract should not exceed the estimated maximum speed as defined in the same contract. See also paragraph 142.*

## **2.6 BESLUIT VAN 15/07/2015**

28. *Naast de verplichtingen die waren opgelegd door het besluit van 4/12/2012, verplicht het besluit van het BIPT van 15/07/2015 betreffende de indicatoren voor de kwaliteit van de diensten de operatoren die minstens 40.000 klanten tellen ertoe "gratis op hun website een onlinetool ter beschikking van hun klanten [te stellen], die in staat is om de transmissiesnelheden, op betrouwbare wijze bepaald, van een eventuele internetverbinding te geven voor een aansluitadres. De mee te delen snelheidsparameters zijn die welke vastgesteld zijn in het besluit van het BIPT van 4/12/2012."*

29. Dankzij die verplichting kan elke klant van diensten voor vaste internettoegang steeds, zelfs na het sluiten van zijn contract, de theoretische snelheidsprestaties voor zijn aansluitadres te weten komen.

## 2.7 VOORSTEL VAN NIEUW BESLUIT

30. De publicatie van de nieuwe Europese verordening houdt in dat de regels die in België van kracht zijn moeten worden gewijzigd, om ze aan te passen aan de nieuwe bepalingen en aan de ontwikkeling van de Belgische markt die steeds meer een beroep doet op de mobiele technologieën.
31. Het BIPT stelt dus voor om het besluit van 4 december 2012 te vervangen door dit nieuwe besluit.
32. De grote wijzigingen ten aanzien van het besluit van 4 december 2012 worden gemotiveerd door de volgende elementen:
- a. Dat besluit aanpassen aan de voormelde Europese verordening (meer bepaald artikel 4 ervan) door (1) de reikwijdte van het besluit uit te breiden tot mobiel internet; (2) de parameters voor snelheidsprestaties in overeenstemming te brengen met de Europese verordening; (3) het onderscheid op te heffen tussen piek- en daluren voor de snelheidsprestaties; (4) zoveel mogelijk rekening te houden met de richtsnoeren voorgeschreven door BEREC;
  - b. De frequentie van de mededelingen aan het BIPT van de prestaties inzake snelheid van de internettoegangsproducten beperken tot één keer per jaar in plaats van twee keer. Er moet immers worden vastgesteld dat de verschillen die opgetekend zijn tussen twee opeenvolgende meldingen aan het BIPT met een interval van zes maand nogal beperkt zijn. Deze kleine verschillen worden verklaard door het feit dat eenzelfde internettoegangstechnologie, in ongewijzigde omstandigheden qua toepassing (d.w.z. eenzelfde lengte van verbinding voor de xDSL-familie en eenzelfde marge van aantal woningen met betrekking tot EuroDocsis op de coaxkabel), in principe nagenoeg dezelfde prestaties behoudt inzake snelheid van breedbandinternettoegang;
  - c. Deze verplichting tot periodieke mededeling aan het BIPT beperken tot de grootste operatoren op de markt, d.w.z. die minstens veertigduizend klanten tellen voor de dienst in kwestie: deze mededeling van de resultaten van uitgevoerde metingen kan immers als een onevenredige verplichting worden ervaren door de kleine maatschappijen.

### 3 COMMUNICATIE AAN DE ABONNEE

#### 3.1 OPDELING IN CATEGORIEËN VAN DE ABONNEES VAN VASTE NETWERKEN VOOR BREEDBANDINTERNETTOEGANG

33. In dit deel worden de (potentiële) abonnees van vaste netwerken voor breedbandinternettoegang eerst in representatieve categorieën opgedeeld alvorens te specificeren wat er concreet aan hen meegedeeld moet worden om hen voldoende te informeren over de specificaties van hun breedbandverbinding.

##### 3.1.1 DSL-operatoren

34. De (potentiële) abonnees aan wie de ISP's hun diensten aanbieden op basis van de DSL-technologieën worden in verschillende categorieën gerangschikt, op basis van de technologie van de toegangslijnen en van de afstand tot de DSLAM.

35. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de volgende DSL-technologieën.

- ADSL & Reach Extended DSL
- ADSL2+
- VDSL2

36. Voor VDSL2 wordt de volgende opsplitsing in categorieën voorgesteld in lijn met de uitrolregels voor WBA VDSL2. Wanneer de uitrolregels van WBA VDSL2 veranderen moet de opsplitsing in categorieën daaraan worden aangepast door de ISP. Ter informatie wordt hieronder de opsplitsing in categorieën gemaakt in functie van de huidige uitrolregels in WBA VDSL2:

Verzwakking (dB)	Lengte (m)
< 0,4	< 400
< 0,7	< 700
< 1	< 1000
< 1,4	< 1400
<1,6	< 1600

37. Voor ADSL2+, ADSL en Reach Extended DSL is de opsplitsing in relevante categorieën door de operator zelf te bepalen op basis van de toegepaste uitrolregels (naargelang van de verzwakking en/of lengte).

##### 3.1.2 Kabeloperatoren

38. De abonnees van de ISP's die hun diensten verstrekken op basis van de kabel worden per gecommmercialiseerd internetproduct gerangschikt volgens verschillende clusters die worden gedefinieerd volgens het aantal abonnees die daarop aangesloten zijn.

- 0-500 huizen per node
- 500-1000 huizen per node
- 1000-1500 huizen per node
- Meer dan 1500 huizen per node

### 3.2 RELEVANTE INFORMATIE DIE HET CONTRACT MET DE ABONNEE MOET BEVATTEN

39. Voor de vaste internettoegangsnetwerken wordt de informatie verstrekt op basis van de specifieke situatie van de abonnee, namelijk volgens de categorie waarin zijn aansluiting zich bevindt, als een van de hierboven in hoofdstuk 3.1 gedefinieerde categorieën.
40. Voor de vaste netwerken die internettoegang bieden, bevat het contract de volgende informatie voor elk van de hierboven gedefinieerde categorieën van klanten<sup>5</sup>:
- de minimale upload- en downloadsnelheid: onder minimale snelheid moet worden verstaan de waarde van de snelheid waar de toegangsleverancier nooit onder zal zakken, tenzij bij onderbreking van de dienstverlening;
  - de normaal beschikbare upload- en downloadsnelheid: onder normaal beschikbare snelheid moet worden verstaan de waarde van de snelheid die een eindgebruiker zou mogen verwachten te krijgen gedurende het grootste deel van de tijd wanneer hij toegang zoekt tot de dienst (d.w.z. gedurende ten minste 95% van de tijd);
  - de maximale upload- en downloadsnelheid: onder maximale snelheid moet worden verstaan de waarde van de snelheid die de gebruiker mag verwachten op bepaalde momenten, in principe ten minste één keer per periode van 24 uur;
  - de geadverteerde upload- en downloadsnelheid: onder geadverteerde snelheid dient te worden verstaan de waarde van de snelheid die de aanbieder vermeldt in al zijn commerciële communicatie;
  - het downloadvolume van het abonnement.
41. Wanneer een operator technieken toepast, zoals het geval is met DLM op de VDSL2-netwerken, die de mogelijkheid kunnen bieden om de snelheid te verhogen tot boven de gegarandeerde maximale snelheid, is het toegestaan om de communicatie aan de klant over de snelheidsprestaties aan te vullen met een tweede parameter die betrekking heeft op de maximale snelheid en die als volgt luidt: “*Mogelijke maximale snelheid bereikt met een kans van [x]%*”. De kans in kwestie mag nooit lager zijn dan 50%. Wanneer een operator van die mogelijkheid gebruikmaakt, voegt hij in de eerste parameter inzake maximale snelheid het adjectief “*gegarandeerde*” toe.
42. Voor de mobiele netwerken die internettoegang bieden, bevat het contract de volgende informatie:
- De maximale geraamde upload- en downloadsnelheid: onder maximale geraamde snelheid moet worden verstaan de waarde van de snelheid die de gebruikers mogen verwachten op verschillende plaatsen van het gedekte grondgebied in realistische gebruiksomstandigheden. In bepaalde gevallen kan het gebeuren dat de werkelijke snelheid deze maximumwaarde niet haalt door eventuele beperkingen van de mobiele apparatuur en/of eventuele limieten van het abonnement waarop werd ingetekend. De leveranciers van mobiele internettoegang kunnen de geraamde maximale snelheid afzonderlijk doorgeven voor elke mobiele technologie. Deze waarden van maximale snelheid moeten worden bepaald door de operatoren op basis van objectieve meetcampagnes en de geraamde maximale snelheid die moet worden meegedeeld aan de klanten moet voortvloeien uit een gemiddelde van de uitgevoerde metingen over het hele nationale grondgebied.

---

<sup>5</sup> De definitie hieronder zijn conform de BEREC-richtsnoeren van de maand augustus 2016, met name: punt 143 voor de minimumsnelheid van de vaste verbindingen, punt 145 voor de maximale snelheid van de vaste verbindingen, punt 147 voor de normaal beschikbare snelheid van de vaste verbindingen, punt 150 voor de geadverteerde snelheid van de vaste verbindingen, punt 153 voor de maximale geraamde snelheid van de mobiele verbindingen en punt 156 voor de geadverteerde snelheid van de mobiele verbindingen.

- De geadverteerde upload- en downloadsnelheid: onder geadverteerde snelheid dient te worden verstaan de waarden van de snelheid die zullen kunnen worden bereikt in realistische gebruiksomstandigheden. De aanbieders van mobiele toegang zijn vrij om hun klanten te informeren over de verschillende factoren die de werkelijke snelheden van de mobiele verbindingen kunnen beïnvloeden.
  - het downloadvolume van het abonnement.
43. De ISP's delen deze informatie mee aan de potentiële abonnees en aan de nieuwe abonnees bij het afsluiten van hun contract in de vorm van hun keuze op een begrijpelijke en ondubbelzinnige manier. Bovendien moet deze informatie over de snelheidsprestaties, in het geval van de verstrekking van breedbandtoegang door middel van vaste netwerken, overeenkomstig het besluit van 15 juli 2015 betreffende de indicatoren voor de kwaliteit van de diensten steeds beschikbaar zijn op de website van de betreffende operatoren.
44. Voor abonnementen die voldoende lang (tot 6 maanden) gecommmercialiseerd worden, wordt van de ISP verwacht dat deze informatie gecommuniceerd wordt op basis van operationele data. Voor abonnementen die nog maar recent gecommmercialiseerd worden, kan theoretische informatie gebruikt worden.

### 3.3 Controle door het BIPT

45. De informatie, die aan de abonnee verstrekt wordt en bij contractsluiting in zijn contract verwerkt wordt, moet eenmaal per jaar worden meegedeeld aan het BIPT, voor elk aanbod dat door de ISP op de markt wordt gebracht in het geval van vaste internettoegang en voor elk van de mobiele technologieën in het geval van mobiele internettoegang. Deze mededeling moet plaatsvinden op respectievelijk 15 juni van elk jaar. Hiertoe worden de tabellen in bijlage 2 en 3 gebruikt.
46. De operatoren stellen tevens documentatie op om aan het BIPT uit te leggen hoe ze die waarden bekomen hebben.

## 4 BESLUIT

47. Ieder contract tussen een abonnee en een ISP betreffende de levering van breedbandverbindingen op een vaste locatie bevat in een heldere, gedetailleerde en gemakkelijk toegankelijke vorm de volgende inlichtingen:
- de minimale uploadsnelheid en downloadsnelheid;
  - de normaal beschikbare uploadsnelheid en downloadsnelheid;
  - de maximale uploadsnelheid en downloadsnelheid;
  - de geadverteerde uploadsnelheid en downloadsnelheid;
  - het downloadvolume van het abonnement.
48. Deze informatie wordt in het geval van vaste netwerken voor breedbandtoegang verstrekt op basis van de specifieke situatie van de abonnee, namelijk volgens de categorie waarin zijn aansluiting moet worden ondergebracht. De categorieën worden in hoofdstuk 3.1 gedefinieerd.
49. Ieder contract tussen een abonnee en een ISP betreffende de levering van breedbandverbindingen door middel van een mobiel netwerk bevat in een heldere, gedetailleerde en gemakkelijk toegankelijke vorm de volgende inlichtingen:
- de geraamde maximale uploadsnelheid en downloadsnelheid;
  - de geadverteerde uploadsnelheid en downloadsnelheid;
  - het downloadvolume van het abonnement.
50. De informatie, die aan de abonnee verstrekt wordt en bij contractsluiting in zijn contract verwerkt wordt, moet eenmaal per jaar worden meegedeeld aan het BIPT, voor elk aanbod dat door de ISP op de markt wordt gebracht in het geval van vaste internettoegang en voor elk van de mobiele technologieën in het geval van mobiele internettoegang. Deze mededeling moet plaatsvinden op 15 juni. Voor deze communicatie worden in het geval van vaste netwerken voor breedbandtoegang de tabellen in bijlage 2 gebruikt. In het geval van mobiele netwerken voor breedbandtoegang wordt daartoe de tabel in bijlage 3 gebruikt. De operatoren stellen tevens documentatie op om aan het BIPT uit te leggen hoe ze die waarden verkregen hebben.
51. Elke aanbieder van producten voor breedbandinternettoegang, hetzij via een vast netwerk, hetzij via een mobiel netwerk, moet de bepalingen van dit besluit met betrekking tot de mededeling van de vermelde snelheidsparameters aan de abonnees voor het sluiten van het contract, in acht nemen. Wat echter de in de voorgaande paragraaf bedoelde verplichting tot rapportering aan het BIPT betreft door middel van de bijlagen 2 (vaste netwerken) en 3 (mobiele netwerken), zijn enkel de ondernemingen bedoeld die producten voor, vaste of mobiele, breedbandinternettoegang leveren en die meer dan veertigduizend abonnees voor dergelijke producten tellen.
52. De eigenaars van infrastructuur via welke internettoegangsdiensten kunnen worden verstrekt, moeten aan de operatoren aan wie ze wholesalediensten bieden om de internettoegangsdiensten te kunnen verschaffen, alle relevante informatie zoals vastgelegd in dit besluit mededelen zodat hun operatoren-klanten zich ten aanzien van hun eigen retailklanten kunnen schikken naar de verplichtingen die uit dit besluit voortvloeien.

53. In paragraaf 127 van het besluit van het BIPT van 15 juli 2015 inzake de kwaliteitsindicatoren wordt de verwijzing naar het besluit van 4 december 2012 vervangen door dit besluit.

## **5 DATUM VAN INWERKINGTREDING VAN HET BESLUIT**

54. Bovenstaande elementen dienen operationeel te zijn vanaf 1/11/2017.
55. Vanaf die datum wordt het besluit van 4 december 2012 opgeheven.



## 6 BEROEPSMOGELIJKHEDEN

56. Overeenkomstig artikel 2, § 1 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 hebt u de mogelijkheid om tegen dit besluit beroep in te stellen bij het Marktenhof, 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.
57. Het verzoekschrift bevat op straffe van nietigheid de vermeldingen vereist door 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. Indien het verzoekschrift elementen bevat die u als vertrouwelijk beschouwt, dan moet u dat uitdrukkelijk aangeven en op straffe van nietigheid, een niet-vertrouwelijke versie van dat verzoekschrift indienen. Het Instituut publiceert op zijn website het verzoekschrift dat door de griffie van het gerecht genotificeerd is. Elke belanghebbende partij kan in de zaak tussenkomen binnen dertig dagen na deze publicatie.

Axel Desmedt  
Lid van de Raad

Jack Hamande  
Lid van de Raad

Luc Vanfleteren  
Raadslid

Michel Van Bellinghen  
Voorzitter van de Raad

## BIJLAGE 1: SAMENVATTING VAN DE CONSULTATIEREACTIES

### Algemeen

Bijdrage	Opmerkingen BIPT
58. Het BIPT zou een kosten-batenanalyse moeten uitvoeren en een studie over de evenredigheid van de beoogde maatregelen.	59. Sinds 2012 bestaat in België reeds een besluit dat de aanbieders van (vaste) internettoegang verplicht om de consumenten informatie te bezorgen over hun snelheidsprestaties. Aangezien dit een belangrijke parameter vormt die internettoegang kenmerkt en overigens een belangrijke rol speelt voor de concurrentie op de markt, acht het BIPT het gerechtvaardigd om deze nuttige verplichting te handhaven en ze uit te breiden met de aanbieders van mobiele toegang, in perfecte overeenstemming met het Europese kader. Het nieuwe voorgestelde besluit vormt dan ook slechts een uitbreiding van een besluit dat reeds van kracht is.
60. Het huidige systeem van communiceren met de nieuwe klanten over de snelheidsprestaties wordt geacht voldoende te zijn.	61. Het nieuwe besluit handhaaft dezelfde processen als het besluit van 4/12/2012 met vermelding van de snelheidsprestaties in het contract dat gesloten wordt met de klant en met overigens uitbreiding van de informatieverplichting met de aanbieders van mobiele internettoegang. De rapportering aan het BIPT werd dan weer verlicht, met een jaarlijkse periodiciteit eerder dan een halfjaarlijkse.
62. Er zou een overleg moeten worden georganiseerd teneinde een transparante, coherente en geharmoniseerde aanpak te bepalen inzake de snelheidsparameters, zonder een precieze methode op te leggen.	63. Het BIPT meent niet dat er een werkgroep moet worden ingericht om de snelheidsparameters vast te leggen, verscheidene betrokkenen hebben aan het BIPT laten verstaan dat ze er voorstander van zijn om zich te refereren aan de richtsnoeren van BEREC, wat werd weerspiegeld in de nieuwe versie van het ontwerpbesluit.

### Reikwijdte van het besluit

Bijdrage	Opmerkingen BIPT
64. De verplichting zou enkel betrekking moeten hebben op de nieuwe contracten.	65. Het nieuwe ontwerpbesluit is impliciet van toepassing op elk contract dat gesloten wordt na de inwerkingtreding van het besluit. Toch, conform punt 127 van het besluit van 15/07/2015, zijn de aanbieders van vaste internettoegang verplicht om via hun website gratis een onlinetool ter beschikking te stellen van hun klanten aan de hand waarvan ze de snelheidsprestaties voor eender welk adres in België kunnen bepalen. Het ontwerpbesluit zal aangepast worden om dat punt 127 van het besluit van 15/07/2015 te wijzigen door voortaan te verwijzen naar het nieuwe besluit dat het besluit van 4/12/2012 moet vervangen. Deze verplichting is enkel van toepassing op de operatoren die ten minste 40.000 klanten tellen voor de

	internettoegangsdienst.
66. In de bijlagen 2 en 3 heeft het ontwerp de communicatie van het BIPT op semestriële basis behouden: dit dient te worden veranderd in een jaarlijkse communicatie.	67. Deze twee correcties werden aangebracht in de definitieve versie van het besluit.
68. Het beoogde begrip van abonnees zou moeten worden gepreciseerd en de scope van dit besluit zou moeten worden beperkt tot de particuliere gebruikers door de professionele klanten die over andere informatiemiddelen beschikken, uit te sluiten.	<p>69. De wettelijke grondslag voor dit besluit over de snelheid voor internettoegang ligt in artikel 108, § 1, van de WEC, dat stelt dat elk contract dat wordt gesloten tussen een abonnee en een operator <i>“informatie in verband met de snelheid en het downloadvolume van een breedbandaansluiting die overeenkomstig de door het Instituut vastgelegde methodologie wordt gemeten”</i> moet bevatten. Het is dus het concept van abonnee dat wordt gebruikt, dat wordt gedefinieerd in artikel 2 van de WEC: <i>“abonnee”: een natuurlijke of rechtspersoon die gebruik maakt van een elektronische communicatie-dienst ingevolge een met een operator of een omroeporganisatie gesloten contract”</i>.</p> <p>70. De Europese Verordening van 25/11/2015 beoogt in haar artikel 4 de dienstenaanbieders en alle eindgebruikers door het volgende te stellen: <i>Aanbieders van internettoegangsdiensten zorgen ervoor dat in contracten die internettoegangsdiensten omvatten ten minste het volgende wordt opgenomen:...</i> De verplichtingen in kwestie zijn dus van toepassing op de dienstenaanbieders gedefinieerd die in de verordening als volgt worden gedefinieerd: <i>“aanbieder van elektronische communicatie aan het publiek: een onderneming die openbare communicatienetwerken of openbare elektronischecomunicatiediensten aanbiedt”</i>.</p> <p>71. Noch de WEC noch de EU-verordening beperken bijgevolg het toepassingsgebied van het besluit inzake de snelheid tot enkel de particuliere gebruikers en het is niet gepast om het bereik van dit besluit in te perken.</p>

## Snelheidsparameters

Bijdrage	Opmerkingen BIPT
<p>72. Wat de minimumsnelheid betreft, bestaat het risico dat deze parameter als gelijk wordt beschouwd aan de minimumsnelheid tijdens piekuren van het besluit van 2012, zonder rekening te houden met de abnormale situaties van pannes, wat het risico van verzoeken om schadevergoeding voor de abonnementen op internetproducten met zich zou kunnen brengen. Volgens BEREC mag de werkelijke snelheid nooit onder de minimale snelheid zakken, behalve in het geval van dienstonderbreking; indien de snelheid geregeld onder de minimumsnelheid zakt, wijst dat erop dat deze niet conform is.</p> <p>73. Het kwantiel van 50% voorgesteld door het BIPT is te laag, en kan ertoe leiden dat deze waarde nagenoeg identiek is aan de maximumwaarde. Bovendien riskeert deze waarde een verdraaid beeld te geven voor de gebruikers die veel surfen tijdens piekuren.</p> <p>74. Er moet worden vermeden om een breuk te veroorzaken met de indicatoren van het besluit van 2012, bijvoorbeeld met een normaal beschikbare snelheid die lager is dan de minimumsnelheid. Er wordt bijvoorbeeld voorgesteld om de normaal beschikbare snelheid af te stemmen op de minimumsnelheid tijdens piekuren.</p> <p>75. Wat mobiel betreft, geeft het BIPT geen definitie van het begrip van geraamde maximumsnelheid. BEREC definieert dit als volgt: <i>“realistically achievable maximum speed for their subscription in different locations in realistic usage conditions”</i>. Hoe moeten de gemiddelde snelheden gerapporteerd worden?</p> <p>76. Wat de vaste internettoegang betreft, is het niet gerechtvaardigd om het onderscheid piekuren/daluren dat in 2012 werd gehanteerd te vervangen door de snelheid die gedurende 50% van de tijd wordt behaald. De kabelnetwerken hebben geen enkele moeite om de snelheid gedurende 50% van de tijd te halen dankzij het effect van de daluren maar hun snelheid kan sterke dalingen ondervinden tijdens de piekuren. Het BIPT is afgeweken van de BEREC-richtsnoeren die voorschrijven dat de normaal beschikbare snelheid zou moeten overeenstemmen met ten minste</p>	<p>78. In principe verschillen de parameters van minimale en maximale snelheid vastgelegd door de Europese verordening geenszins van de voorschriften van het besluit van het BIPT van 2012. Het enige verschil is dat, in dit geval, deze parameters enkel vereist waren tijdens de piekuren.</p> <p>79. De enige nieuwe parameters die werkelijk worden opgelegd door de Europese verordening zijn dus de volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de normaal beschikbare snelheid voor vast internet;</li> <li>- de geraamde maximale snelheid voor mobiel internet;</li> <li>- de geadverteerde snelheden zowel voor vast als voor mobiel internet.</li> </ul> <p>80. De volgende aanpassingen en verduidelijkingen werden in het ontwerpbesluit aangebracht aan de definities van de verschillende parameters vermeld in de Europese verordening.</p> <p>81. Vast internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimale snelheid: ondergrens van de snelheid gegarandeerd door de operator, buiten de abnormale situaties zoals pannes en dienstonderbrekingen.</li> <li>• Normaal beschikbare snelheid: snelheid gegarandeerd tijdens ten minste 95% van de tijd over alle tijdspannes.</li> <li>• Maximale snelheid: bovengrens van de verbindingssnelheid die zal kunnen worden gehaald door de klant op bepaalde ogenblikken, in principe ten minste één keer per periode van 24 uur.</li> <li>• Geadverteerde snelheid: snelheid vermeld in de commerciële communicatie van de operator over het product in kwestie.</li> </ul> <p>82. Mobiel internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geraamde maximumsnelheid: realistische waarde van de maximumsnelheid die kan worden bereikt, met verschillende mobiele technologieën, op verschillende plaatsen van het nationale grondgebied in realistische gebruiksomstandigheden, op voorwaarde dat het mobiele eindtoestel van de gebruiker dergelijke snelheden ondersteunt. Deze waarden van maximale</li> </ul>

<p>90% tijdens piekuren en met 95% in totaal voor alle tijdspannes</p> <p>77. Voor de mobiele internettoegang hangt de snelheid af van tal van factoren zoals de technologie (2G/3G/4G), het aantal actieve gebruikers in de cel, de lokale omgeving van de mobiele gebruiker, het type smartphone, enz. Het BIPT geeft geen definitie van de begrippen van maximale snelheid en van geadverteerde snelheid en BEREC blijft ook erg vaag over de snelheidsprestaties voor mobiel. De vermelding van snelheden voor mobiel heeft immers geen zin. De volgende parameters worden voorgesteld met het oog op de toepassing van de Europese verordening:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geadverteerde commerciële snelheid: maximale theoretische snelheid van de technologie (bijvoorbeeld 150 Mbps voor LTE en 225 Mbps voor LTE+), op voorwaarde dat ze wordt ondersteund door het eindtoestel en rekening houdend met de eventuele limieten van het abonnement;</li> <li>• Geraamde maximale snelheid: daadwerkelijk door de operatoren gemeten snelheden door middel van drive tests (noodzaak om de werkwijzen voor metingen te harmoniseren en om over een voldoende groot staal van metingen te beschikken); er zou een nationale gemiddelde snelheid moeten worden gedefinieerd om de vergelijkbaarheid te kunnen garanderen rekening houdend met de regionale dekking van bepaalde operatoren.</li> </ul>	<p>snelheid moeten door elke betrokken operator worden bepaald op basis van objectieve meetcampagnes en de geraamde maximale snelheid die moet worden meegedeeld aan de klanten moet voortvloeien uit een gemiddelde van de uitgevoerde metingen over het hele nationale grondgebied.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geadverteerde snelheid: snelheid vermeld in de commerciële communicatie van de operator over het product in kwestie.</li> </ul>
---	--

## Indeling van de gebruikers en van de producten

Bijdrage	Opmerkingen BIPT
<p>83. Wat de tabel in verband met de snelheden op de mobiele netwerken betreft, heeft een indeling per tariefplan helemaal geen zin; conform de richtsnoeren van BEREC zou de voorkeur moeten worden gegeven aan een onderscheid op basis van de technologie (2G/3G/4G).</p>	<p>84. In de definitieve versie van het besluit (bijlage 3) werd een indeling per mobiele technologie eerder dan per tariefplan doorgevoerd.</p>
<p>85. In het geval van gevectoriseerde ROP's bestaan er tientallen VDSL2-profielen. De definitieve keuze van een profiel, en vertrekkende van het snelheidsniveau, wordt slechts vastgelegd wanneer de lijn in dienst is, afhankelijk van de DLM-resultaten. Deze</p>	<p>86. Voor een correcte toepassing van het besluit is het onontbeerlijk dat Proximus geval per geval, in het kader van de processen op wholesaleniveau, aan de alternatieve operatoren die gebruik maken van ontbundelde producten op zijn infrastructuur,</p>

<p>snelheid blijft dus stabiel mettertijd maar kan, afhankelijk van het geval, hoger of lager blijken dan de theoretische nominale snelheid die werd geadverteerd. Deze werkelijke snelheid wordt in elk geval bereikt gedurende 100% van de tijd.</p>	<p>de snelheidsprestaties meedeelt die worden verwacht op het adres van de nieuwe OLO-klant. Deze informatieverplichting voor Proximus op wholesaleniveau werd toegevoegd aan punt 50 van het besluit.</p>
<p>87. Op de kabel beschikt enkel de eigenaar van de infrastructuur over de informatie inzake het aantal aangesloten abonnees op basis van de snelheidsprestaties. De alternatieve operatoren hebben, als klanten van wholesalediensten, deze informatie niet. De enige oplossing, om de risico's van win-back te vermijden, zou zijn om de operatoren die wholesalediensten afnemen van de kabeloperatoren de kans te bieden om inzage te hebben in de gegevens betreffende hun eigen klanten in de databank van de kabeloperatoren, wat deze laatsten tot op heden geweigerd hebben. De situatie is vergelijkbaar voor de DSL-technologie: enkel Proximus beschikt over informatie zoals de afstanden tot de DSLAM.</p>	<p>88. Net zoals op het xDSL-netwerk van Proximus is het onontbeerlijk dat de kabeloperatoren de snelheidsprestaties meedelen, conform het besluit, aan de operatoren die gebruik maken van hun wholesaleaanbod om deze laatsten in staat te stellen hun (toekomstige) klanten correct te informeren. Deze informatieverplichting voor de kabeloperatoren op wholesaleniveau werd toegevoegd aan punt 50 van het besluit.</p>
<p>89. Er wordt gevraagd of het relevant is om deze informatie afzonderlijk per kabelnetwerk te verstrekken.</p>	<p>90. Indien elke betrokken kabeloperator aan zijn operatoren-klanten de gepaste informatie over de snelheidsprestaties in hun respectieve netwerken verstrekt, zullen deze alternatieve operatoren in staat zijn om de informatie in kwestie uit te splitsen naargelang van de geografische situatie van hun (toekomstige) klanten.</p>
<p>91. Voor de vaste toegang via de DSL-technologieën, zou een nieuwe categorie moeten worden toegevoegd die overeenstemt met een kleinere verzwakking dan 1,6 dB en een afstand voor aansluiting op de DSLAM van minder dan 1.600 m.</p>	<p>92. Deze bijkomende categorie werd toegevoegd aan punt 3.1.1 in bijlage 2.</p>

### Datum van inwerkingtreding

Bijdrage	Opmerkingen BIPT
<p>93. Het BIPT heeft geen datum voor inwerkingtreding van het nieuwe besluit gepland: naar analogie van het besluit van 2012 stelt het platform voor de nieuwe elementen vervat in dit ontwerp een termijn van ten minste zes maanden voor.</p>	<p>94. Het BIPT bepaalt dat het nieuwe besluit van kracht wordt op 1 oktober 2017 om de betrokken leveranciers de kans te geven hun systemen en procedures aan te passen.</p>

## 7 BIJLAGE 2: TABEL VOOR COMMUNICATIE AAN HET BIPT van de snelheden gemeten op de vaste netwerken voor breedbandtoegang

### DE DSL-OPERATOREN

95. Voor elke technologie die momenteel actief gecommmercialiseerd wordt moet de DSL-operator éénmaal per jaar de volgende tabel voor zowel upload als download aan het BIPT verstrekken.

Verzwakking (dB)	Lengte (m)	Minimum-snelheid	Normaal beschikbare snelheid	Maximum-snelheid	Geadverteerde snelheid
< 0,4	< 400				
< 0,7	< 700				
< 1	< 1000				
< 1,4	< 1400				
< 1,6	< 1600				

96. Voor ADSL2+, ADSL en Reach Extended DSL is de opsplitsing in relevante categorieën door operator zelf te bepalen op basis van de toegepaste uitrolregels (naargelang van de verzwakking en/of lengte):

Verzwakking (dB)	Lengte (m)	Minimum-snelheid	Normaal beschikbare snelheid	Maximum-snelheid	Geadverteerde snelheid

### DE KABELOPERATOREN

97. Voor elk internetproduct dat momenteel actief gecommmercialiseerd wordt moet de kabeloperator 2 maal per jaar de volgende tabel voor zowel upload als download aan het BIPT verstrekken.

	Minimum-snelheid	Normaal beschikbare snelheid	Maximum-snelheid	Geadverteerde snelheid
0-500 huizen per node				
500-1000 huizen per node				
1000-1500 huizen per node				
Meer dan 1500 huizen per node				

### BIJLAGE 3: TABEL VOOR COMMUNICATIE AAN HET BIPT VAN DE SNELHEDEN GEMETEN OP DE MOBIELE NETWERKEN VOOR BREEDBANDTOEGANG

98. Voor elke mobiele technologie ingezet door de aanbieder van breedbandinternettoegang, moet de mobiele operator of aanbieder éénmaal per jaar de volgende tabel voor zowel upload als download aan het BIPT verstrekken:

Mobiele technologie	Maximumsnelheid	Geadverteerde snelheid

99. Met mobiele technologie dient bedoelen we de verschillende evoluties (2G/GSM, 3G/UMTS, 4G/LTE) alsook de verbeteringen of upgrades ervan (bijvoorbeeld GPRS voor 2G, HSDPA voor 3G en LTE Advanced voor 4G).