

**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN
EN TELECOMMUNICATIE**

B I P T

**VERTAALDE VERSIE VAN DE
NIET-VERTROUWELIJKE VERSIE VAN HET
BESLUIT VAN DE RAAD VAN HET BIPT
VAN 21 MAART 2017
BETREFFENDE
DE VERLENGING VAN DE GEBRUIKSRECHTEN VAN BROADBAND BELGIUM**

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	3
2.	Wettelijk kader	3
3.	Retroacta	3
4.	Gebruiksrechten waarop het verzoek om verlenging betrekking heeft	3
5.	Openbare raadpleging	4
6.	Bijkomende engagementen van Broadband Belgium	4
7.	Huidig gebruik van de 3400-3800 MHz-band	5
8.	Analyse door het BIPT	5
8.1.	Algemeen.....	5
8.2.	Koninklijk besluit van 24 maart 2009	6
8.3.	Concurrentie en technologische vernieuwing.....	8
8.4.	5G in de 3400-3800 MHz-band	8
8.5.	Conclusies	10
9.	Samenwerkingsakkoord	10
10.	Besluit	11
11.	Beroepsmogelijkheden	11
Bijlage 1. Ontvangen bijdragen		13
A1.1.	Bijdrage van Broadband Belgium	14
A1.2.	Bijdrage van Proximus	21
A1.3.	Bijdrage van Orange Belgium	28
A1.4.	Bijdrage van Telenet Group	36
A1.5.	Bijdrage van de GSMA	38
Bijlage 2. Antwoorden van het BIPT op de ontvangen bijdragen		44
A2.1.	Bijdrage van Broadband Belgium	44
A2.2.	Bijdrage van Proximus	45
A2.3.	Bijdrage van Orange Belgium	45
A2.4.	Bijdrage van Telenet Group	46
A2.5.	Bijdrage van de GSMA	46
Bijlage 3. Brief van Broadband Belgium van 21 februari 2017		47

1. Inleiding

Op 31 maart 2016 werden de gebruiksrechten van b.lite bvba (hierna “b.lite”) en Mac Telecom NV (hierna “Mac Telecom”) in de 3,5 GHz- en de 10,5 GHz-frequentieband overgedragen aan Broadband Belgium bvba (hierna “Broadband Belgium”). De overgedragen gebruiksrechten zijn geldig tot 25 april 2019. Ze kunnen door het BIPT worden verlengd met periodes van 5 jaar.

Broadband Belgium heeft aan het BIPT gevraagd om zijn gebruiksrechten te verlengen tot 25 april 2024. Dit besluit heeft betrekking op dit verzoek om verlenging.

2. Wettelijk kader

De bepalingen van het koninklijk besluit van 24 maart 2009 *betreffende radiotoegang in de frequentiebanden 3410-3500 / 3510-3600 MHz en 10150-10300 / 10500-10650 MHz* zijn van toepassing op de gebruiksrechten in de 3,5 GHz- en de 10,5 GHz-frequentieband.

Krachtens artikel 3, § 1, tweede lid, van het voormelde besluit kunnen de gebruiksrechten door het BIPT verlengd worden met periodes van 5 jaar.

3. Retroacta

Op 17 november 2015 hebben b.lite en Mac Telecom het BIPT gemeld dat ze hun gebruiksrechten in de 3,5 GHz- en de 10,5 GHz-frequentieband wensten over te dragen aan Broadband Belgium. De over te dragen gebruiksrechten waren geldig tot 25 april 2019. Broadband Belgium heeft het BIPT ook gevraagd om de voorwaarden met betrekking tot de overgedragen gebruiksrechten te wijzigen.

Het BIPT is akkoord gegaan¹ met het verzoek tot overdracht van de gebruiksrechten van b.lite en Mac Telecom aan Broadband Belgium, alsook met het verzoek om de voorwaarden in verband met de overgedragen gebruiksrechten te wijzigen. Broadband Belgium heeft zich in het bijzonder ertoe verbonden om voor de 3,5 GHz-band een globale capaciteit te bereiken van 10,0245 Gbps na 2 jaar en van 20,049 Gbps na 4 jaar.

Krachtens de overeenkomst voor overdracht tussen b.lite en Mac Telecom enerzijds en Broadband Belgium anderzijds heeft de overdracht plaatsgevonden op 31 maart 2016.

In zijn brief van 30 mei 2016 heeft Broadband Belgium aan het BIPT gevraagd om zijn gebruiksrechten te verlengen tot 25 april 2024 teneinde over een investeringshorizon te beschikken die in proportie is met het belang van die investeringen.

In zijn brief van 22 juni 2016 heeft het BIPT Broadband Belgium laten weten dat het een openbare raadpleging zou houden over een ontwerpbesluit betreffende de verlenging van zijn gebruiksrechten.

In zijn brieven van 13 en 21 februari 2017 heeft Broadband Belgium aan het BIPT extra engagementen van zijn kant voorgesteld ingeval de gebruiksrechten worden verlengd.

4. Gebruiksrechten waarop het verzoek om verlenging betrekking heeft

Het verzoek om verlenging van Broadband Belgium betreft de volgende gebruiksrechten:

- gebruiksrechten voor het frequentieblok 3450-3475/3550-3575 MHz in 13 gemeenten²;

¹ Besluit van de Raad van het BIPT van 23 december 2015 betreffende het verzoek om overdracht van de gebruiksrechten van b.lite en Mac Telecom aan Broadband Belgium.

² Antwerpen, Beveren, Charleroi, Edegem, Etterbeek, Evere, Gent, Elsene, Luik, Mont-Saint-Guibert, Mortsels, Namen en Oostende.

- gebruiksrechten voor het frequentieblok 3475-3500/3575-3600 MHz in 57 gemeenten³;
- gebruiksrechten voor het frequentieblok 10154-10210/10504-10560 MHz in de gemeenten Gent, Elsene en Oostende.

De gebruiksrechten, waaronder ook de engagementen van Broadband Belgium, zijn nu geldig tot 25 april 2019.

5. Openbare raadpleging

De openbare raadpleging van 1 augustus 2016 betreffende het ontwerpbesluit van de Raad van het BIPT betreffende de verlenging van de gebruiksrechten van Broadband Belgium liep tot 11 september 2016.

De volgende partijen hebben een bijdrage geleverd:

- Broadband Belgium;
- Proximus;
- Orange Belgium;
- Telenet Group;
- GSMA.

De vijf bijdragen zijn opgenomen in bijlage 1. De antwoorden van het BIPT op sommige van de geopperde punten zijn opgenomen in bijlage 2.

6. Bijkomende engagementen van Broadband Belgium

Onder voorbehoud van de instemming van het BIPT met de verlenging voor vijf jaar van zijn gebruiksrechten, is Broadband Belgium bereid om extra voorwaarden met betrekking tot zijn gebruiksrechten te aanvaarden. Dat engagement wordt geformuleerd door Broadband Belgium in een brief van 21 februari 2017, die opgenomen is in bijlage 3.

Broadband Belgium verbindt zich tot de installatie van minimaal:

- [VERTROUWELIJK] TD-LTE-“radio heads”⁴ in totaal voor alle gemeenten waar het gebruikersrechten heeft in de 3,5 GHz-frequentieband, uiterlijk 12 maanden na het verstrijken van de termijn van zestig dagen waarvan sprake in deel 2;
- [VERTROUWELIJK] TD-LTE-“radio heads” in totaal voor alle gemeenten waar het gebruikersrechten heeft in de 3,5 GHz-frequentieband, uiterlijk 20 maanden na het verstrijken van de termijn van zestig dagen waarvan sprake in deel 2.

Deze verbintenis om radio heads te installeren vormt een aanvulling op de aanvankelijke engagementen in termen van totale capaciteit waartoe Broadband Belgium zich verbonden heeft bij de overdracht van de gebruiksrechten. Overeenkomstig artikel 20 van het koninklijk besluit van 24 maart 2009 zal dat engagement integraal deel uitmaken van de gebruiksrechten van Broadband Belgium, die door dit besluit worden gewijzigd.

³ Aalst, Anderlecht, Antwerpen, Beveren, Blankenberge, Borsbeek, Brugge, Brussel, Charleroi, Chatelet, Destelbergen, Drogenbos, Edegem, Etterbeek, Evere, Ganshoren, Gembloux, Gent, Grimbergen, Halle, Hamme, Herstal, Elsene, Jette, Knokke-Heist, Koekelberg, Kontich, Kraainem, Leuven, Luik, Machelen, Mechelen, Merelbeke, Mont-Saint-Guibert, Mortsels, Namen, Nijvel, Oostende, Oudergem, Schaarbeek, Sint-Agatha-Berchem, Sint-Gillis, Sint-Jans-Molenbeek, Sint-Joost-ten-Node, Sint-Lambrechts-Woluwe, Sint-Niklaas, Sint-Pieters-Woluwe, Steenokkerzeel, Tubeke, Ukkel, Vilvoorde, Watermaal-Bosvoorde, Waver, Vorst, Zaventem, Zele en Zemst.

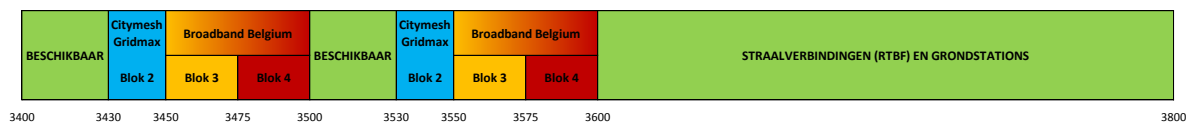
⁴ Broadband Belgium verstaat onder “radio head” het radio-zendontvangelement van een TD-LTE-netwerk.

[VERTROUWELIJK]

7. Huidig gebruik van de 3400-3800 MHz-band

Hoewel de gebruiksrechten van Broadband Belgium beperkt zijn tot de 3400-3600 MHz-band, is de gehele 3400-3800 MHz-band van fundamenteel belang voor de invoering van 5G in Europa (zie deel 8.4).

Figuur 1 toont het huidige gebruik van de 3400-3800 MHz-band.



Figuur 1

De subbanden 3400-3430 MHz en 3500-3530 MHz worden niet gebruikt en zijn daarom beschikbaar voor 5G.

Gebruiksrechten zijn toegekend aan Gridmax bvba⁵ en CityMesh NV⁶ voor het frequentieblok 3430-3450 MHz en 3530-3550 MHz (blok 2) tot respectievelijk 6 maart 2021 en 7 mei 2025.

Gebruiksrechten zijn toegekend aan Broadband Belgium voor de frequentieblokken 3450-3475/3550-3575 MHz (blok 3) en 3475-3500/3575-3600 MHz (blok 4). Het gaat om de gebruiksrechten waarop het verzoek om verlenging betrekking heeft (zie deel 4).

Als overgangsmaatregel is een afstemming van de einddatum van de gebruiksrechten van Broadband Belgium, Citymesh en Gridmax op 7 mei 2025 denkbaar. Dat wordt echter niet toegestaan door het huidige wettelijke kader, het koninklijk besluit van 24 maart 2009 (zie deel 2). Die tekst staat immers verlengingen van de gebruiksrechten per perioden van vijf jaar toe. In elk geval is het BIPT niet van plan om deze gebruiksrechten tot na 7 mei 2025 te verlengen.

De subband 3600-3800 MHz wordt gebruikt door de straalverbindingen van de RTBF en enkele grondstations. Een herschikking van de zenders die in deze subband werken tegen 2020 zou echter geen probleem mogen vormen. De subband van 3600-3800 MHz zou dus vanaf 2020 voor 5G beschikbaar moeten zijn.

8. Analyse door het BIPT

8.1. Algemeen

Uit de raadpleging⁷ van het BIPT van 7 november 2014 betreffende het spectrum voor de openbare mobiele communicatie was gebleken⁸ dat de markt, op korte termijn, relatief beperkt geïnteresseerd was in de 3400-3800 MHz-band.

In zijn advies⁹ dat aangenomen is op 9 november 2016 meent de RSPG¹⁰ dat de 3400-3800 MHz-band een primordiale band is om 5G in Europa te introduceren, zelfs vóór 2020. Voor de RSPG heeft deze band het potentieel om van Europa de voorhoede te maken van de 5G-uitrol.

⁵ In de gemeenten Bièvre, Bouillon, Gedinne en Vresse-sur-Semois.

⁶ In de gemeenten Antwerpen, Blankenberge, Bredene, Brugge, Brussel, De Haan, De Panne, Gent, Knokke-Heist, Koksijde, Middelkerke, Nieuwpoort en Oostende.

⁷ Openbare raadpleging van de Raad van het BIPT van 7 november 2014 met betrekking tot het spectrum voor publieke mobiele communicatie.

⁸ Mededeling van de Raad van het BIPT van 7 april 2015 met betrekking tot een meerjarenplan voor het spectrum voor mobiele publieke diensten.

⁹ RSPG Opinion on spectrum related aspects for next-generation wireless systems (5G).

¹⁰ Adviesgroep inzake radiospectrumbeleid opgericht bij Besluit 2002/622/EG van de Commissie van 26 juli 2002 tot oprichting van een Beleidsgroep Radiospectrum.

Dat advies van de RSPG heeft uiteraard een belangrijke weerslag op de interesse van de markt voor de 3400-3800 MHz-band. De conclusies die getrokken zijn na de raadpleging van het BIPT van 7 november 2014 moeten dus worden genuanceerd in het licht van dit latere advies.

Het BIPT is verantwoordelijk voor het efficiënte beheer en de coördinatie van de radiofrequenties. Enerzijds moet het BIPT de bestaande spelers de kans geven om de aanzienlijke investeringen die in België gedaan zijn, in dit geval door Broadband Belgium, te beschermen. Anderzijds moet het BIPT de introductie van 5G in België bevorderen. Het gaat daarbij immers om het belang van de consument en om de werking van de interne markt voor elektronische communicatie.

In het onderhavige geval heeft het BIPT dus tot doel de investeringen van Broadband Belgium in België te beschermen zonder de invoering van 5G in België in gevaar te brengen.

Het beleid inzake beschikbaarheid van de 3400-3800 MHz-band moet zich aanpassen aan de zeer snelle evolutie op internationaal niveau, van de inzet van deze band in de loop van het afgelopen jaar en aan de eis om België een koploper te maken in de ontwikkeling van 5G in Europa. Het komt erop aan een snelle introductie van 5G mogelijk te maken en aan een “greenfield” operator de kans te geven om de concurrentiestructuur in België te verbeteren. Deze tweevoudige doelstelling impliceert de verlenging van de vergunning van Broadband Belgium en tegelijk het scheppen van kansen voor de bestaande spelers op de markt. Deze visie houdt rekening met de vergunninghouders.

Gelet op het strategische belang van de 3400-3800 MHz-band voor de invoering van 5G zal het BIPT er in het bijzonder op toezien dat het gebruiksrechten voor deze band niet onderbenut laat. De verlenging van de gebruiksrechten van Broadband Belgium is daarom verbonden aan de naleving van zijn verbintenissen.

8.2. Koninklijk besluit van 24 maart 2009

De bestaande gebruiksrechten van Broadband Belgium, Citymesh en Gridmax zijn verleend krachtens het koninklijk besluit van 24 maart 2009 *betreffende radiotoegang in de frequentiebanden 3410-3500/3510-3600 MHz en 10150-10300/10500-10650 MHz*.

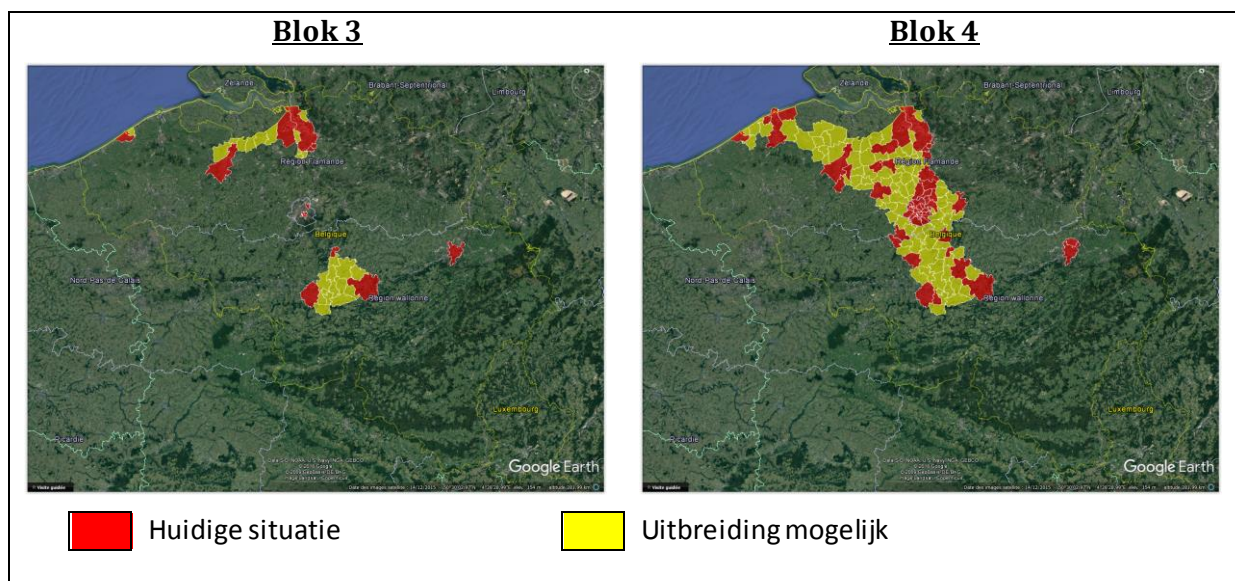
Het BIPT heeft niet langer het voornemen om nieuwe toewijzingsprocedures overeenkomstig het koninklijk besluit van 24 maart 2009 te lanceren¹¹. Gelet op de recente ontwikkelingen wat betreft de invoering van 5G in de 3400-3800 MHz-band en de sterk toegenomen belangstelling voor die band is het BIPT immers van oordeel dat er een beter aangepast koninklijk besluit moet worden aangenomen om de gehele 3400-3800 MHz-band ter beschikking te stellen. Dit houdt in dat het verkieslijk is om de huidige situatie inzake vergunningen ongewijzigd te laten in afwachting van een nieuw regelgevingskader dat door de Koning zal kunnen worden opgesteld in voorkomend geval.

Er zullen dus geen nieuwe gebruiksrechten meer worden verleend krachtens het koninklijk besluit van 24 maart 2009. Het BIPT is van oordeel dat de toekomstige rechten voor de periode tot in 2040 zouden moeten worden verleend op grond van een nieuw uit te werken koninklijk besluit. Aangezien de 5G-eindapparatuur allicht niet onmiddellijk beschikbaar zal zijn, vormt deze overgangperiode geen onoverbrugbare moeilijkheid voor de eventuele kandidaat-vergunninghouders. Het is verkieslijk dat de introductie van 5G goed wordt geregeld, volgens een aangepast kader, in plaats van overhaast een koninklijk besluit toe te passen dat inmiddels achterhaald is.

¹¹ In artikel 13, tweede en vierde lid, van de wet van 13 juni 2005 *betreffende de elektronische communicatie* wordt verwezen naar de verplichting voor het BIPT om rekening te houden met de internationale context voor het onderzoek van de aanvragen voor gebruik van het radiofrequentiespectrum.

Artikel 21 van het koninklijk besluit van 24 maart 2009 bepaalt dat een operator aan het BIPT mag vragen om de lijst van de gemeenten die onder zijn gebruiksrechten vallen, te wijzigen. Wanneer er gemeenten aan de lijst worden toegevoegd, bepaalt het BIPT of er een nieuwe procedure moet worden gestart dan wel of de lijst onmiddellijk kan worden gewijzigd. Zoals reeds vermeld, heeft het BIPT niet langer het voornemen om nieuwe toewijzingsprocedures overeenkomstig het koninklijk besluit van 24 maart 2009 te lanceren.

Voor de 3400-3600 MHz-band heeft het BIPT altijd voorzien in een beschermingsafstand van minstens 15 km tussen de dienstzones van twee operatoren die dezelfde frequenties gebruiken. In geval van een nieuwe toewijzingsprocedure konden kandidaten die nog geen gebruiksrechten hadden, dus maar gebruiksrechten krijgen voor gemeenten die verder dan 15 km verwijderd zijn van alle gemeenten waarvoor reeds een vergunning is afgegeven. De toevoeging van een gemeente die meer dan 15 km verwijderd is van al die laatste gemeenten, aan de lijst van de gemeenten die onder de bestaande gebruiksrechten vallen, beperkt geenszins de mogelijkheden voor een potentiële andere kandidaat en kan dus worden aanvaard zonder een nieuwe toewijzingsprocedure.



Figuur 2

Concreet zouden in geval van een toekomstige aanvraag van Broadband Belgium respectievelijk 26 nieuwe gemeenten¹² en 98 nieuwe gemeenten¹³ kunnen worden toegevoegd voor de frequentieblokken 3450-3475/3550-3575 MHz (blok 3) en 3475-3500/3575-3600 MHz (blok 4). Aanvragen voor schrapping zouden automatisch worden aanvaard. Figuur 2 illustreert de situatie.

¹² Aartselaar, Aiseau-Presles, Boom, Bredene, Chastre, Chatelet, Evergem, Farciennes, Fleurus, Floreffe, Fosses-La-Ville, Gembloux, Gerpennes, Hemiksem, Jemeppe-Sur-Sambre, La Bruyere, Moerbeke, Sambreville, Schelle, Sint-Gillis-Waas, Sombreffe, Stabroek, Stekene, Wachtebeke, Zelzate en Zwijndrecht.

¹³ Aartselaar, Affligem, Aiseau-Presles, Asse, Assenede, Beersel, Berlare, Bertem, Boom, Boortmeerbeek, Bornem, Eigenbrakel, Kasteelbrakel, Bredene, Buggenhout, Chastre, Court-Saint-Etienne, Damme, De Haan, Denderleeuw, Dendermonde, Dilbeek, Eeklo, Evergem, Farciennes, Fleurus, Floreffe, Fosses-La-Ville, Genappe, Gerpennes, Hemiksem, Herent, Hoeilaart, Huldenberg, Ittre, Jemeppe-Sur-Sambre, Kampenhout, Kapelle-Op-Den-Bos, Kaprijke, Kortenberg, Kruibeke, La Bruyere, Laarne, Lasne, Lebbeke, Lede, Lennik, Les Bons Villers, Liedekerke, Linkebeek, Lochristi, Lokeren, Londerzeel, Lovendegem, Maldegem, Meise, Melle, Merchtem, Moerbeke, Niel, Opwijk, Ottignies-Louvain-La-Neuve, Oudenburg, Oud-Heverlee, Overijse, Pont-A-Celles, Puurs, Rixensart, Rumst, Sambreville, Schelle, Sint-Amands, Sint-Genesius-Rode, Sint-Gillis-Waas, Sint-Laureins, Sint-Pieters-Leeuw, Sombreffe, Stabroek, Stekene, Temse, Terhulpen, Ternat, Tervuren, Villers-La-Ville, Waarschoot, Waasmunster, Wachtebeke, Walhain, Waterloo, Wemmel, Wetteren, Wezembeek-Oppem, Wichelen, Willebroek, Zelzate, Zomergem, Zuienkerke en Zwijndrecht.

8.3. Concurrentie en technologische vernieuwing

Het BIPT vindt het uitermate belangrijk dat een nieuwe marktspeler zoals Broadband Belgium de kans krijgt om bijkomende concurrentie en technologische innovatie te introduceren. Tegen deze achtergrond kan Broadband Belgium een uitdager zijn die zowel innovatie als extra concurrentie introduceert in het segment van de “*high speed radio transmission*” waar de gebruikers dan de vruchten van kunnen plukken.

Bovendien is dit een uitstekende kans voor België om een leidende rol te spelen op het vlak van 5G.

Het verlengen van de vergunning van een greenfield operator Broadband Belgium betekent een bijkomende kans om specifieke nichemarkten die niet tot de primaire doelgroep van de andere mobiele operatoren behoren beter af te dekken. De band kan eveneens ingeschakeld worden voor de binnenuitdekking van diverse radiotoegangssystemen. Aangezien deze band op wereldniveau geharmoniseerd is, zijn hier zeker en vast veel opportuniteiten. Belangrijke chipfabrikanten hebben de handen in elkaar geslagen om kostenefficiënte hardware aan te bieden.

8.4. 5G in de 3400-3800 MHz-band

Allereerst moet worden opgemerkt dat a priori niets de huidige houders van gebruiksrechten belet om die rechten te gebruiken om de 5G-technologie uit te rollen.

De openbare raadpleging van 1 augustus 2016 heeft aangetoond dat sommige spelers van oordeel waren dat de 3400-3600 MHz- en de 3600-3800 MHz-frequentieband apart moesten worden beschouwd gelet op het verschil in termen van beschikbaarheid van de apparatuur tussen beide banden. Het BIPT is het daar niet mee eens en verwacht dat de 5G-apparatuur vanaf het begin de volledige band van 400 MHz ondersteunt. De RSPG heeft de industrie namelijk een duidelijk signaal gegeven door te spreken van 400 MHz ononderbroken spectrum⁹, en het BIPT ziet geen fundamentele technische redenen om de ondersteuning te beperken tot een van de twee subbanden van 200 MHz.

De subbanden betreffende het verzoek om verlenging vertegenwoordigen 100 MHz, d.i. een kwart van de totale capaciteit van de 3400-3800 MHz-band op regionale basis. Alle bestaande vergunningen samen zijn goed voor een totaal van 140 MHz. In het ergste geval voor de openbare mobiele operatoren zou vanaf 2020 over het hele Belgische grondgebied 260 MHz beschikbaar zijn.

Talrijke spelers vinden dat in een ideaal geval elke 5G-operator ten minste 100 MHz spectrum zou moeten hebben. Zelfs in geval van verlenging van de rechten van Broadband Belgium zou in België dat ideaal sterk benaderd moeten worden. Uit de analyse van de antwoorden op de vragenlijst van de ECC¹⁴ in verband met de beschikbaarheid van de 3400-3800 MHz-band voor 5G¹⁵ blijkt duidelijk dat de situatie voor de introductie van 5G waarschijnlijk minder gunstig zal zijn in heel wat Europese landen.

Het BIPT beveelt de organisatie van een open, transparante en niet-discriminerende toewijzingsprocedure aan om gebruiksrechten toe te wijzen voor de gehele 3400-3800 MHz-band voor de periode vanaf 2020. Er zouden gebruiksrechten worden verleend voor een totaal van 400 MHz. De visie van het BIPT op de introductie van 5G in de 3400-3800 MHz-band wordt hierna uiteengezet.

Er zou een nieuw koninklijk besluit aangenomen moeten worden, dat beter aangepast is aan de toewijzing van de 3400-3800 MHz-band voor 5G. Dat koninklijk besluit zou moeten voorzien in een veilingprocedure voor de volledige 3400-3800 MHz-band. Deze nieuwe gebruiksrechten

¹⁴ *Electronic Communications Committee.*

¹⁵ Zie document ECC PT1(17)017, beschikbaar op de website van de CEPT <http://www.cept.org/ecc/groups/ecc/ecc-pt1/client/meeting-documents/file-history/?fid=34131>.

(verder “5G-gebruiksrechten”) zouden geldig zijn tussen 2020 en 2040, met een mechanisme van verlenging. De veilingprocedure voor de gehele 3400-3800 MHz-band, namelijk 400 MHz, zou kunnen plaatsvinden in 2018 of 2019. Er zouden vier soorten van perceel worden geveild:

- spectrum waarvoor er geen bestaande gebruiksrechten zijn (in totaal 260 MHz)
- spectrum in blok 2 waarvoor Gigaweb bvba en Citymesh NV over bestaande gebruiksrechten beschikken (40 MHz in totaal)
- spectrum in blok 3 waarvoor Broadband Belgium over bestaande gebruiksrechten beschikt (50 MHz in totaal)
- spectrum in blok 4 waarvoor Broadband Belgium over bestaande gebruiksrechten beschikt (50 MHz in totaal)

Broadband Belgium, Citymesh en Gridmax zouden eveneens aan deze veilingprocedure mogen deelnemen om gebruiksrechten te behouden voor de periode vanaf 7 mei 2025 en/of extra spectrum te verwerven. Om ervoor te zorgen dat minstens één andere operator buiten de drie bestaande openbare mobiele operatoren 5G-gebruiksrechten kan verwerven, zou er een “spectrum cap” (van bijvoorbeeld 100 MHz) vastgesteld kunnen worden. Een “spectrum cap” van minder dan 130 MHz komt er immers op neer dat de facto spectrum voorbehouden wordt voor een “greenfield” operator.

Zowel de bestaande vergunninghouders als de gevestigde operatoren zullen te gelegener tijd de kans krijgen, om in die band voor 5G voldoende spectrum te verwerven.

Er zou een onderscheid moeten worden gemaakt tussen twee aparte periodes:

1) Tot 7 mei 2025

- De bestaande gebruiksrechten van Broadband Belgium, Citymesh en Gridmax blijven geldig in de gemeenten die onder deze gebruiksrechten vallen.
- De 5G-gebruiksrechten in de 260 MHz waarvoor er geen bestaande gebruiksrechten zijn, zijn beschikbaar over het gehele Belgische grondgebied.
- De 5G-gebruiksrechten in de 140 MHz waarvoor er bestaande gebruiksrechten zijn, mogen niet worden gebruikt in de gemeenten waarop die bestaande gebruiksrechten betrekking hebben. Het BIPT zal de nodige technische en operationele voorwaarden moeten vaststellen om schadelijke storingen te vermijden tussen de bestaande gebruiksrechten en de 5G-gebruiksrechten. Indien de operator die de bestaande gebruiksrechten in handen heeft, ook de 5G-gebruiksrechten in handen heeft, zijn die laatste de facto beschikbaar over het hele Belgische grondgebied.

2) Vanaf 7 mei 2025

- Zoals reeds vermeld in deel 8, heeft het BIPT niet het voornemen om de bestaande gebruiksrechten van Broadband Belgium, Citymesh en Gridmax te verlengen tot na 7 mei 2025.
- De gehele 3400-3800 MHz-band, d.i. 400 MHz, is beschikbaar over het hele Belgische grondgebied.

Sommige bepalingen van het koninklijk besluit van 24 maart 2009 zouden van kracht moeten blijven tot 7 mei 2025. Het zou wenselijk zijn om dat koninklijk besluit te wijzigen opdat het BIPT de verdeling van het spectrum onder de operatoren kan wijzigen. De blokken die zijn toegewezen aan Broadband Belgium, Citymesh en Gridmax zouden bijvoorbeeld gegroepeerd kunnen worden in het onderste deel van de band.

Elke toewijzingsprocedure is onderworpen aan artikel 30 van de wet van 13 juni 2005 *betreffende de elektronische communicatie*. Momenteel voorziet artikel 30 van de wet van 13 juni 2005 niet in een enige heffing voor de 3400-3800 MHz-frequentieband. Artikel 30 van de wet

van 13 juni 2005 zou dus gewijzigd moeten worden om te voorzien in een enige heffing voor de 3400-3800 MHz-frequentieband. Die enige heffing zou evenwel niet verschuldigd mogen zijn voor de periode die loopt tot 7 mei 2025. De huidige operatoren (Broadband Belgium, Citymesh et Gridmax) betalen immers geen enige heffing voor hun gebruiksrechten tot 7 mei 2025 in deze band in toepassing van artikel 30 van de wet van 13 juni 2005 en het huidige KB van 24 maart 2009. Dit kan gedurende de duurtijd van de licentie niet gewijzigd worden zonder geldige verantwoording. Nieuwe operatoren die in deze band gebruiksrechten verwerven in dezelfde periode kunnen dan echter ook niet aan een enige heffing onderworpen worden. Door geen enige heffing op te leggen voor zowel bestaande als nieuwe operatoren in deze periode (tot 7 mei 2025) in deze band worden alle operatoren dus gelijk behandeld en wordt een snelle uitrol van 5G in België gestimuleerd. Gezien de vraag naar deze band in de toekomst de schaarseste en de waarde zal doen toenemen, is het volgens het BIPT wel gerechtvaardigd om, voor de periode na 2025, wel een enige heffing te voorzien.

8.5. Conclusies

Het BIPT is van mening dat de gebruiksrechten met vijf jaar moeten worden verlengd om de volgende redenen:

- De komst van een extra operator is positief voor de concurrentie op de Belgische markt. Daardoor kan immers de concurrentie op de mobiele-breedbandmarkt worden gestimuleerd, wat kan leiden tot een nieuwe dynamiek in de concurrentie.
- Deze verhoogde concurrentie is gunstig voor de consument.
- De verlenging slaat op een operator die al aanzienlijke investeringen heeft gedaan. Het niet verlengen van de gebruiksrechten zou Broadband Belgium beletten om de investeringen te doen opbrengen. Het doel bestaat erin te vermijden dat de innoverende investeringen van een nieuwe speler op de markt worden geblokkeerd, opdat de concurrentie kan spelen.
- Broadband Belgium kan de bestaande gebruiksrechten gebruiken voor een snelle introductie van 5G in België. België zou aldus een van de eerste Europese landen op dat gebied kunnen zijn.
- De verlenging van de vergunning van Broadband Belgium vormt geen belemmering voor de toewijzing van de resterende frequenties in de 3400-3800 MHz-band aan andere kandidaten. Er blijft dus nog voldoende spectrum beschikbaar voor andere operatoren.
- De verlenging van de gebruiksrechten van Broadband Belgium zal de invoering van 5G in België niet in gevaar brengen. De verlenging zou integendeel een stimulans moeten zijn voor de andere operatoren, alsook voor de technologische vernieuwing.

Het BIPT is dan ook van oordeel dat een verlenging van de gebruiksrechten met vijf jaar strookt met een efficiënt spectrumbeheer. Het verzoek om verlenging kan dus worden ingewilligd.

9. Samenwerkingsakkoord

Het BIPT heeft overeenkomstig de procedure beschreven in lid 1 en 2 van artikel 3 van het samenwerkingsakkoord van 17 november 2006 het ontwerp van dit besluit overgezonden aan de gemeenschapsregulatoren:

“Art. 3. Elke ontwerpbeslissing van een regulerende instantie die betrekking heeft op elektronische communicatienetwerken wordt door de desbetreffende instantie overgemaakt aan de andere regulerende instanties die zijn opgesomd in artikel 2, 2°, van dit samenwerkingsakkoord.

De regulerende instanties die geconsulteerd worden bezorgen binnen de 14 kalenderdagen hun opmerkingen aan de regulerende instantie die de ontwerpbeslissing heeft overgemaakt.”

Het BIPT heeft een antwoord ontvangen vanwege de CSA en de VRM die geen bezwaren hebben tegen de beslissing. Er werd geen reactie ontvangen van de Medienrat.

10. Besluit

1. De gebruiksrechten toegewezen aan Broadband Belgium voor de 3,5 GHz- en de 10,5 GHz-band krachtens het besluit van de Raad van het BIPT van 12 april 2016 *betreffende de gebruiksrechten van Broadband Belgium in de frequentieband 3,5 GHz voor de levering van elektronische-communicatiediensten op het Belgische grondgebied*, geldig tot 25 april 2019, worden verlengd tot 25 april 2024.
2. Broadband Belgium verbindt zich, voor de 3,5 GHz-band, ertoe:
 - uiterlijk 31 maart 2018 een algemene capaciteit van 10,0245 Gbps te bereiken;
 - uiterlijk 31 maart 2020 een algemene capaciteit van 20,049 Gbps te bereiken;
 - uiterlijk 31 maart 2020 in elke vergunde gemeente een capaciteit van 76 Mbps te bereiken;
 - in totaal een minimum van [VERTROUWELIJK] TD-LTE-“radio heads” te installeren, uiterlijk 12 maanden na het verstrijken van de termijn van zestig dagen na de publicatie van dit besluit op de website van het BIPT;
 - in totaal een minimum van [VERTROUWELIJK] TD-LTE-“radio heads” te installeren, uiterlijk 20 maanden na het verstrijken van de termijn van zestig dagen na de publicatie van dit besluit op de website van het BIPT.
3. [VERTROUWELIJK]
4. Overeenkomstig artikel 20 van het koninklijk besluit van 24 maart 2009 *betreffende radiotoegang in de frequentiebanden 3410-3500/3510-3600 MHz en 10150-10300/10500-10650 MHz*, maken de verbintenissen van Broadband Belgium die een bijlage vormen bij dit besluit, integraal deel uit van de gebruiksrechten van Broadband Belgium.

11. Beroepsmogelijkheden

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.

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
Raadslid

Jack Hamande
Raadslid

Luc Vanfleteren
Raadslid

Michel Van Bellinghen
Voorzitter van de Raad

Bijlage 1. Ontvangen bijdragen

A1.1. Bijdrage van Broadband Belgium

**Antwoord van Broadband Belgium NV op de “raadpleging inzake
ontwerpbesluit van de raad van het BIPT betreffende de verlenging van de
gebruiksrechten van Broadband Belgium”**

CONSULT-2016-C4 - 9 september 2016

Broadband Belgium NV

Broadband Belgium NV (hierna “Broadband Belgium”), is een dochtervennootschap van Broadband Belgium LLC, die op haar beurt een dochtervennootschap is van Wireless Development Partners LLC. Wireless Development Partners LLC is een investeringsfonds dat recent werd opgericht om in een aantal landen mobiele breedbanddiensten aan te bieden in het 3.5 GHz spectrum. Wireless Development Partners LLC heeft reeds spectrum aangeschaft in Portugal en in België. Het bekijkt momenteel ook mogelijke spectrum investeringen in andere landen.

Broadband Belgium heeft in de voorbije maanden activa overgenomen van b.Lite Telecom BVBA (hierna “b.Lite”) en Mac Telecom NV (hierna “Mac Telecom”). Dat gebeurde op basis van een “asset purchase agreement” die op 31 maart 2016 in voege is getreden.

Op basis van deze overeenkomst heeft Broadband Belgium onder andere meer dan 100 antenne sites van b.Lite en Mac Telecom overgenomen, en werden ook de 3.5 GHz spectrum licenties aan Broadband Belgium overgedragen. Die overdracht werd door het BIPT goedgekeurd in haar beslissing van 23 december 2015. De overgedragen licentierechten zijn op dit ogenblik geldig tot 25 april 2019.

De licentie van Broadband Belgium

De huidige licentie van Broadband Belgium is geldig tot 25 april 2019. Het is gangbare praktijk dat een verlenging van een telecommunicatie licentie meerdere jaren voor de voorziene einddatum van de licentie wordt aangevraagd om de reeds gedane en geplande investeringen van een operator te beschermen.

Op basis van haar beslissing van 12 april 2016, heeft het BIPT gebruiksrechten toegekend aan Broadband Belgium van 31 maart 2016 tot 25 april 2019. In Annex 2 van haar beslissing heeft het BIPT enkele voorwaarden aan Broadband Belgium opgelegd, waaronder het engagement van Broadband Belgium om na 4 jaren 20049 Mbps globale capaciteit te bereiken in de haar toegekende frequentieband. Deze voorwaarde alleen reeds, toont de noodzakelijkheid en

evidentie om de licentieperiode over haar voorlopige einddatum van 25 april 2019 heen te tillen. Zonder dat zou Broadband Belgium immers niet eens aan haar huidige verplichtingen kunnen voldoen.

Investerings en economische ratio

Broadband Belgium heeft in de voorbije maanden reeds significante investeringen gedaan bij de overname van bepaalde activa van b.Lite en Mac Telecom. Het is daarom niet meer dan redelijk dat Broadband Belgium voldoende tijd wenst om deze investeringen terug te kunnen verdienen, als ook om de toekomstige investeringen die zullen plaats vinden in de komende jaren voor de uitbouw en de operatie van haar breedband netwerk.

De meeste “greenfield wireless startup”-bedrijven hebben minstens 4 tot 6 jaren nodig om cash flow break-even te draaien. Broadband Belgium heeft die tijd momenteel niet. Een verlenging van de licentie van Broadband Belgium zal haar de adequate mogelijkheid geven om op basis van een langere investeringshorizon break-even na te kunnen streven.

Telecommunicatieapparatuur wordt over het algemeen op 5 tot 10 jaren afgeschreven. Door Broadband Belgium een verlenging van haar gebruiksrechten toe te staan zal zij haar investeringen over minstens 7 jaren kunnen afschrijven in plaats van de huidige 3 jaren.

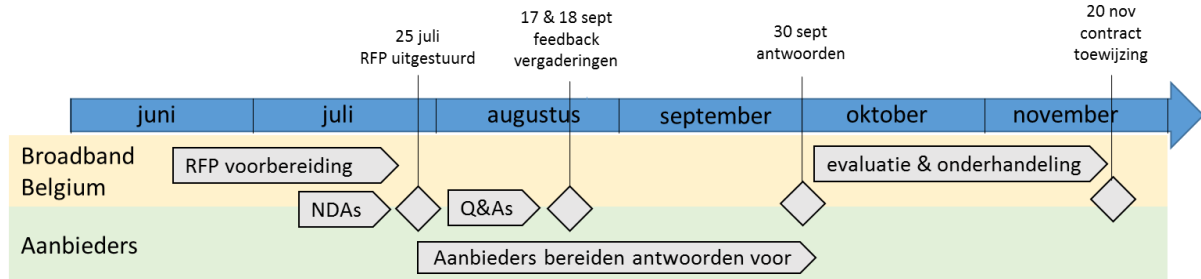
Broadband Belgium plant om begin volgend jaar te starten met de uitrol van haar netwerk en het aanbieden van haar diensten, waarover meer hieronder. Het bouwen van een mobiel breedband netwerk in België is een project van meerdere jaren. Het zou onredelijk zijn te verwachten dat Broadband Belgium significante investeringen zou doen in de komende jaren indien zij vandaag reeds geen zekerheid zou hebben over de mogelijkheid om die investeringen ook eventueel terug te kunnen verdienen.

Broadband Belgium is voor haar toekomstige dienstenaanbod ook afhankelijk van de verdere ontwikkeling en productie van specifieke commerciële eindgebruikers-apparatuur zoals smartphones, tablets, etc. voor gebruik in band 42. De roadmaps van mogelijke leveranciers van zulke devices geven te kennen dat dat enkele jaren zal vergen, en dat zulke devices nog niet kunnen worden ingezet tijdens de huidige duurtijd van de gebruiksrechten.

“Go-to-market” tijdslijn

Broadband Belgium werkt op dit ogenblik aan de selectie van de leveranciers die haar netwerk zullen bouwen. Het heeft daartoe een RFP uitgestuurd naar een aantal geïnteresseerde kandidaten. De antwoorden van de aangeschreven partijen worden eind september verwacht en Broadband Belgium zal trachten tegen eind oktober een beslissing te nemen,

waarna de contract onderhandelingen met de gekozen partij zullen plaatsvinden om tegen het einde van het jaar met de constructie van het netwerk te kunnen starten.

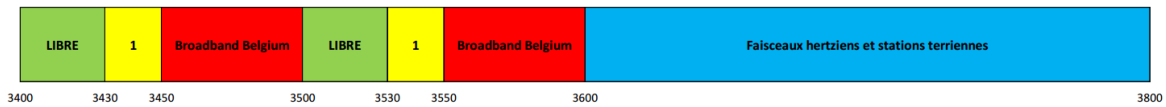


Broadband Belgium heeft in de voorbije maanden ook een marktanalyse uitgevoerd. De conclusie van deze oefening is dat Broadband Belgium haar diensten zal opstarten in de B2B markt (met high-capacity premium toegangsdiensten en Internet breedband diensten), en dat zij na verloop van tijd ook mobiele / mobility diensten zal trachten aan te bieden aan zowel zakelijke als residentiële klanten (zowel via directe verkoopkanalen, als via indirecte partner verkoopkanalen). Broadband Belgium bestudeert ook de mogelijkheid om diensten aan te bieden als radio off-load partner voor de huidige MNOs om hen ten dienste te kunnen zijn in die gebieden waar veel nood aan capaciteit is die zij zelf niet steeds kunnen aanbieden. Mobiele breedbanddiensten aan residentiële gebruikers zullen pas binnen enkele jaren worden overwogen omdat pas op dat ogenblik voldoende eindgebruiker devices aanwezig zullen zijn die in Band 42 kunnen worden gebruikt.

Spectrum

Broadband Belgium ziet geen enkele reden of argument waarom een verlenging van haar gebruiksrechten een tekort aan spectrum in de markt zou creëren of andere operatoren de mogelijkheid zou ontnemen om hun huidige of nieuwe toekomstige diensten en producten aan te kunnen bieden. Zowieso neemt Broadband Belgium maar een beperkt deel van het 3.5 GHz spectrum in. Daarnaast is er op dit moment geen "spectrum scarcity" in de Belgische markt. Er is namelijk nog heel wat aan de operatoren toegewezen spectrum beschikbaar dat zij op dit ogenblik niet gebruiken, en daarenboven wordt er in 2017 nog heel wat spectrum aan operatoren aangeboden in de 700 MHz en 1400 MHz band.

Binnen de 3400 – 3800 MHz band is er zoals reeds gesteld ook nog meer dan voldoende ruimte voor andere spelers. Het reeds aan Broadband Belgium toegekende spectrum, waarvoor nu een verlenging van de gebruiksrechten wordt aangevraagd, maakt slechts 25% uit van de totale capaciteit van de 3400 – 3800 MHz band.



Het BIPT heeft niet lang geleden een oproep gedaan tot kandidaten die gebruiksrechten wensten te verkrijgen voor de frequentiebanden 3410-3500 / 3510-3600 MHz. Zij deed dat bij Mededeling van de Raad van het BIPT van 27 februari 2015. Er bleek geen interesse te zijn vanuit de markt.

Ook op basis van de vrij recente Mededeling van de Raad van het BIPT van 7 april 2015 met betrekking tot een meerjarenplan voor het spectrum voor mobiele diensten, wordt in hoofdstuk 8 van deze Mededeling helder gesteld dat er weinig interesse is om gebruik te maken van de mogelijkheden in band 3.4 – 3.6 GHz. Dat besluit was gestoeld op input en stukken van ASTRID, Base Company, Mobistar, Proximus en anderen.

Het zou niet in het minst heel vreemd en opmerkelijk zijn wanneer andere partijen nu plots een probleem zouden hebben met de verlening van de gebruiksrechten van Broadband Belgium. Indien bepaalde partijen tegen zulke verlenging zouden zijn, lijkt dat meer op een maneuver om een nieuwe marktspeler uit de markt te houden en concurrentie in de markt tegen te houden. Het kan natuurlijk onmogelijk de bedoeling zijn om op basis van een eventuele niet-verlenging van de gebruiksrechten van Broadband Belgium het huidige marktaandeel van de bestaande operatoren te beschermen en de innovatieve investeringen van een nieuwe marktspeler te blokkeren om zo de mededinging niet te laten spelen.

De ‘Radio Spectrum Policy Group’

Het feit dat de “Radio Spectrum Policy Group of the European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology” (hierna “RSPG”), een “Draft RSPG Opinion on spectrum related aspects or next-generation wireless systems (5G)” heeft gepubliceerd, mag helemaal geen reden zijn om de gebruiksrechten van Broadband Belgium niet te verlengen.

Waarom zou een nieuwe speler niet mogen investeren in “next-generation wireless systems”? Waarom zouden zulke investeringen alleen mogen worden “gereserveerd” voor bestaande operatoren of marktspelers? Daar is geen enkele juridisch of zinvol argument voor.

Daarbij komt nog, zoals reeds vermeld, dat er binnen de 3400 – 3800 MHz band nog meer dan voldoende ruimte vrij is voor andere mogelijke spelers (indien er nu plots toch geïnteresseerde partijen zouden zijn ...). Een en ander kan dus geen aanleiding zijn om de verlenging van de gebruiksrechten van Broadband Belgium niet toe te staan.

De WP “2014 and beyond” van de RSPG werd reeds in februari 2014 goedgekeurd. In de vele documenten van de RSPG en andere Europese en nationale instellingen werd het mogelijke gebruik van en de mogelijke toepassingen binnen het 3.5 GHz spectrum reeds beschreven, lang voor de openbare raadpleging van de Raad van het BIPT van 7 november 2014 met betrekking tot het spectrum voor publieke mobiele communicatie.

De Mededeling van de Raad van het BIPT van 7 april 2015 met betrekking tot een meerjarenplan voor het spectrum voor mobiele publieke diensten heeft duidelijk aangetoond dat er geen interesse van de markt of de huidige MNOs is in de 3400-3800 MHz band. In diezelfde mededeling hebben de MNOs argumenten neergeschreven tegen een veiling voor de verlenging van hun 2G en 3G licenties, en vroegen zij een stilzwijgende verlenging van hun licentie tot 2030. Het zou niet in het minst merkwaardig zijn wanneer MNOs nu plots de verlenging van de gebruiksrechten van een andere marktspeler tot 2024 zouden tegenwerken. Er is trouwens ook helemaal niets verkeerd met het feit dat Broadband Belgium reeds op dit ogenblik een verlenging van haar gebruiksrechten vraagt. In de mededeling staat immers ook te lezen dat de MNOs stellen dat beslissingen over een verlenging van gebruiksrechten ten minste 4 jaren voor de voorziene beëindiging van de gebruiksrechten zouden moeten worden genomen. Voor onze aanvraag bedraagt die termijn nog geen 3 jaren.

5G diensten

In de “Draft RSPG Opinion on spectrum related aspects of next-generation wireless systems (5G)” bekijkt men het mogelijke gebruik van 3.5 GHz spectrum voor 5G diensten. 5G diensten kunnen natuurlijk niet alleen in 3.5 GHz spectrum aangeboden worden maar ook in andere spectrum banden. Agenda item 1.13 van WRC-19 van de ITU-R kijkt naar de frequentiebanden 24.25 – 86 GHz voor het gebruik van 5G diensten, en verwijst alleen naar lokale en regionale initiatieven voor 5G spectrum onder 6 GHz.

Het RSPG rapport stelt het volgende: “5G is likely to utilize a broad portfolio of spectrum, including lower frequency bands and large contiguous blocks above 6 GHz. As a result, we expect 5G to make use of existing mobile bands and require new ones”.

Samenvatting

Op basis van het bovenstaande ziet Broadband Belgium geen enkele reden die een verlenging van haar gebruiksrechten in de weg zou kunnen staan. Een verlenging van Broadband Belgium’s gebruiksrechten zou:

- Broadband Belgium toelaten om haar reeds gedane en toekomstige investeringen op een dag terug te kunnen verdienen,

- extra mededinging stimuleren in de mobiele breedbandmarkt wat in het voordeel zal zijn van mobiele breedbandgebruikers,
 - Broadband Belgium de mogelijkheid geven om nieuwe en gedifferentieerde diensten en oplossingen aan te bieden op basis van eindgebruikers devices die pas in de komende jaren op de markt zullen komen maar waarvoor de nodige netwerk en andere investeringen nu reeds moeten gebeuren,
 - nog steeds meer dan voldoende capaciteit binnen de 3400 – 3800 MHz spectrum band vrij laten voor eventuele andere geïnteresseerde operatoren,
 - geen impact hebben op reeds gedane investeringen van de huidige MNOs en marktspelers,
 - in lijn zijn met de algemene richtlijnen en publicaties van de RSPG en ITU, en het BIPT,
 - in overeenstemming zijn met het beleid van het BIPT.
-

A1.2. Bijdrage van Proximus

Réponse de Proximus

9 septembre 2016

1. Récapitulatif

Le projet de décision de l'IBPT soumis à consultation propose de prolonger les droits d'utilisation de Broadband Belgium dans les bandes 3,5GHz et 10,5GHz pour une période supplémentaire de 5 ans à partir du 25 avril 2019. Ceci conduirait à prolonger les droits d'utilisation de Broadband Belgium jusqu'au 25 avril 2024.

Ces droits ont été cédés par b.lite et Mac Telecom à Broadband Belgium le 31 mars 2016 suite à l'accord obtenu de l'IBPT le 23 décembre 2015.

2. Proposition de l'IBPT

L'IBPT propose de prolonger les droits de Broadband Belgium aux mêmes conditions que celles fixées dans sa décision du 23 décembre 2015. Ces conditions reprennent les communes dans lesquelles Broadband Belgium compte utiliser les droits ainsi que les capacités qu'il s'engage à y atteindre endéans un certain délai.

En particulier, l'IBPT défend une prolongation des droits de Broadband Belgium dans la bande 3,4-3,8GHz en expliquant qu'il convient de trouver un équilibre entre d'une part, la préservation des investissements de Broadband Belgium et d'autre part, l'appui à l'introduction de la 5G. L'IBPT mentionne que la consultation du 7 novembre 2014 concernant le spectre pour les communications mobiles a montré un manque d'intérêt du marché, à court terme, pour la bande 3,4-3,8GHz.

Sur base de ces éléments et étant donné que la prolongation ne concerne que 25% de la bande de fréquences 3,4-3,8GHz, l'IBPT estime qu'en acceptant cette prolongation, « *il est possible de préserver les investissements réalisés par Broadband Belgium en Belgique sans impact négatif sur l'éventuelle introduction de la 5G en Belgique dans la bande 3400-3800MHz.* ».

Proximus ne peut souscrire à cette analyse.

3. Analyse de Proximus

3.1. Le caractère stratégique de cette bande de fréquences pour la 5G

Le 9 janvier 2015, dans sa réponse à la consultation concernant le spectre pour les communications mobiles¹, Proximus faisait déjà part de son intérêt à acquérir des droits dans la bande 3,4-3,8GHz en vue d'un déploiement de la 5G à partir de 2020.

« Pour autant que ces fréquences soient disponibles au niveau national et de manière exclusive, Proximus pourrait éventuellement être intéressée d'acquérir des droits d'utilisation dans les bandes 3400-3600MHz et/ou 3600-3800MHz (par ex. pour des applications de type 5G). Dans le contexte d'un déploiement 5G, Proximus estime qu'il serait nécessaire de pouvoir disposer de blocs de fréquences plus larges dans cette bande. Dans l'éventualité où Proximus serait effectivement intéressée d'acquérir des fréquences dans les bandes 3400-3600MHz et/ou 3600-3800MHz, un tel intérêt ne se concrétiserait que dans un horizon qui coïnciderait avec le déploiement des technologies 5G et donc pas avant 2020. »

Entretemps, le caractère stratégique de cette bande pour la 5G, tel qu'anticipé par Proximus, est confirmé. L'ensemble du secteur et des experts en la matière, s'accordent à dire que la bande 3,4-3,8GHz est stratégique pour le développement de la 5G en Europe. Elle sera en effet une des premières bandes de fréquences à pouvoir être utilisée à cet effet. Ceci est également confirmé par RSPG qui envisage son utilisation pour la 5G même avant 2020.

« The RSPG considers the 3400-3800 MHz band to be the primary band suitable for the introduction of 5G use in Europe even before 2020, noting that this band is already harmonised for mobile networks, and consists of up to 400 MHz of continuous spectrum enabling wide channel bandwidth. This band has the possibility to put Europe at the forefront of the 5G deployment. »²

La 5G est un objectif hautement prioritaire pour la Commission Européenne et pour la Belgique.

La question des fréquences est centrale dans le plan d'action 5G de la Commission. A ce propos le Commissaire Oettinger a déclaré en février à Barcelone pendant le World Mobile Congress³ :

This is why I am making this first public announcement today: the Commission will work together with industry to prepare a coordinated 5G Action Plan for Europe. (...) I would expect that the Action Plan would consider most of the following aspects:

¹ Réponse de Proximus à la consultation publique du Conseil de l'IBPT concernant le spectre pour les communications mobiles publiques (MOB15-(0847)-0014-OUT) – 9 janvier 2015

² Public consultation on the Draft RSPG Opinion on spectrum related aspects for next-generation wireless systems (5G) - 14 June 2016 -> 31 July 2016

³ 23 February 2016 Speech at WMC in Barcelona: Creating Value for Vertical Industries

(...)

> Concrete proposals to adapt spectrum management to fit the 21st century needs. Spectrum access should never be the show stopper.

La Commission a aussi exprimé sa préoccupation quant à la nécessité d'avoir suffisamment de spectre, pour la 5G:

*"5G access networks will require hundreds of MHz up to several GHz to be provided at a very high overall system capacity. Higher carrier frequencies above 6 GHz need to be considered. Maintaining a stable and predictable regulatory and spectrum management environment is critical for long term investment"*⁴

Enfin, le Ministre De Croo, a également déclaré son ambition d'être un acteur européen de premier plan dans le déploiement de la 5G.

Dans ce contexte, il est clair que l'accès à la bande de fréquences 3,4-3,8GHz est essentiel si on veut pouvoir satisfaire nos ambitions et être parmi les premiers à déployer la 5G. L'expiration des droits de Broadband Belgium en 2019 coïncide précisément avec le moment où les besoins concrets en fréquences 5G commenceront à se faire sentir. Il est donc impératif que l'IBPT s'assure de prendre les bonnes décisions en tenant compte des besoins futurs et ne bloque pas l'accès à des fréquences qui seront essentielles au développement de la 5G.

3.2. L'augmentation constante des besoins en fréquences

Au fur et à mesure de l'évolution des technologies, on constate que les besoins en fréquences ont augmenté de manière constante. La 3G requerrait la mise en service de plus de fréquences que la 2G, et la 4G a également vu une augmentation dans l'utilisation des fréquences. Tout le monde a donc conscience que les besoins en fréquences pour la 5G seront substantiels et largement supérieurs à ce qui était nécessaire pour la 4G. Or, la bande 3,4-3,8GHz offre précisément l'avantage d'une large bande de fréquences harmonisées (400MHz au total) qui permettra donc de couvrir en 5G de larges zones géographiques homogènes.

La bande de fréquences 3,4-3,8GHz est composée de 2 blocs de 200MHz et est aujourd'hui occupée à **35%** par trois opérateurs :

- Broadband Belgium (2x50MHz) – jusqu'au 25 avril 2019
- Gigaweb (2x10MHz) – jusqu'au 6 mars 2021
- CityMesh (2x10MHz) – jusqu'au 7 mai 2025

Dans la situation actuelle, seulement 260MHz sur les 400MHz sont donc disponibles (soit **65%** de la bande) pour la 5G. Ce volume de fréquences est inférieur au volume de fréquences dont dispose

⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/5g-european-research-and-vision-showcased-blueprint-showcased-mobile-world-congress-2015>

aujourd'hui les opérateurs pour la 4G. Tenant compte des besoins croissants en fréquences, et en regard de ce que les opérateurs utilisent aujourd'hui pour la 4G, disposer de seulement 260MHz à se partager entre 3 opérateurs 5G ou plus, serait largement insuffisant pour permettre aux opérateurs d'exploiter tout le potentiel de la 5G. Une analyse de la situation actuelle montre donc qu'il est nécessaire de libérer un maximum de fréquences dans cette bande, en vue de faciliter le déploiement de la 5G dès 2020, en conformité avec le planning que se sont fixés les instances européennes et belges.

Accorder une prolongation des droits de Broadband Belgium qui représentent un quart de toutes les fréquences disponibles dans cette bande risquerait de placer la Belgique en fin de peloton dans le domaine de la 5G. Prolonger les droits de Broadband Belgium jusqu'en 2024 ne semble donc pas être une option compatible avec les objectifs fixés pour la 5G. Une telle prolongation serait en effet préjudiciable au déploiement de la 5G dès 2020 et entraînerait une préemption des fréquences nécessaires à un tel déploiement.

3.3. L'efficacité spectrale

Notons enfin que l'utilisation faite actuellement de ces fréquences par ces opérateurs est particulièrement inefficace.

Ces fréquences sont en effet utilisées de manière ciblée pour fournir des connexions larges bandes à un nombre réduit de clients sur un nombre limité de communes en Belgique. Ce type d'allocation est inefficace en ce qu'elle alloue énormément de fréquences au bénéfice in fine de relativement peu d'abonnés sur une zone géographique réduite et cette allocation empêche par ailleurs tout déploiement national par un autre opérateur dans la même bande de fréquences.

Enfin en ce qui concerne les engagements pris par Broadband Belgium en termes de capacité fournie, ce dernier promet d'atteindre avec ses 2x50MHz, une capacité totale de 10,0245 Gbps après 2 ans et 20,049 après 4 ans. Ceci correspond à une efficacité par MHz attribué de :

0,1 Gbps / MHz après 2 ans

0,2 Gbps / MHz après 4 ans

ce qui est largement inférieur à ce que les opérateurs mobiles offrent actuellement sur leur réseau 4G.

[CONFIDENTIEL]

Tenant compte des évolutions futures et des améliorations encore attendues pour la 5G, les opérateurs 5G seront plus que probablement encore capables d'améliorer leur efficacité spectrale dans le futur.

En conclusion, l'IBPT doit veiller à ce que les fréquences qui sont des ressources rares soient allouées et utilisées de la manière la plus efficace possible. L'utilisation que les opérateurs mobiles font des fréquences qui leur sont attribuées est indiscutablement plus efficace que l'utilisation que les opérateurs tels que Broadband Belgium s'engagent à atteindre.

3.4. Qu'en est-il des autres bandes de fréquences 5G ?

Les autres bandes de fréquences prévues à ce stade pour supporter le déploiement de la 5G sont la bande 700MHz et les bandes mm-waves (sup. 6GHz). Par rapport à la bande 3,4-3,8GHz, ces bandes doivent être vues de manière complémentaire et non de manière substituable.

Pour un déploiement efficace et pour garantir la mise en place d'un réseau 5G de qualité, les opérateurs 5G auront besoin de combiner les différentes bandes de fréquences.

- La bande 700MHz permettra d'avoir une couverture nationale uniforme.
- La bande 3,5GHz, permettra de fournir une couverture homogène, de la mobilité et de la capacité de base à haut débit dans les zones les plus denses. Elle sera aussi la première à pouvoir être utilisée pour un déploiement de la 5G.
- Et enfin les bandes mm-waves permettront à (beaucoup) plus long terme de fournir encore plus de capacité de manière très locale.

Les bandes mm-waves permettront de libérer de très larges bandes de fréquences (multiple de 100MHz) et permettront également de mettre en place le MIMO de manière massive ainsi que le multiple beam forming. Ces deux techniques nécessitent de pouvoir disposer d'antennes de petite dimension, ce qui n'est possible que dans les toutes hautes bandes de fréquences (la taille d'une antenne étant inversement proportionnelle à la fréquence utilisée).

Les autres bandes de fréquences ne peuvent donc en aucun cas constituer une alternative ou un substitut à la bande 3,4-3,8GHz.

De même, les autres bandes de fréquences actuellement utilisées pour le 2G, 3G et 4G seront à termes toutes utilisées par la 4G et ce pour de nombreuses années encore. Elles ne pourront donc pas non plus être utilisées pour le déploiement de la 5G dès 2020.

3.5. Considérations additionnelles

Enfin, Proximus fait remarquer que la demande de Broadband Belgium était postérieure au rachat des fréquences. La demande a en effet été introduite auprès de l'IBPT le 30 mai 2016, c'est-à-dire peu de temps après le rachat qui s'est fait le 31 mars 2016. Au moment du rachat, Broadband Belgium ne disposait d'aucune garantie quant à la prolongation des droits, ce qui ne l'a pourtant pas empêché de procéder au rachat. Il faut donc croire que Broadband Belgium a été en mesure de définir un business plan positif sur base d'une licence qui octroyait des droits que jusqu'en 2019.

Broadband Belgium ne peut donc pas raisonnablement demander à l'IBPT de prolonger ses droits a posteriori sous prétexte de la nécessité de disposer d'un horizon d'investissement compatible avec l'importance de ce dernier. Au moment du rachat aucune prolongation n'avait été demandée et, malgré le fait que les fréquences arrivaient à échéance en 2019, Broadband Belgium avait quand même estimé le rachat intéressant.

4. Conclusion

Si l'IBPT veut permettre à la Belgique d'être pionnière dans le développement de la 5G en Europe, il est essentiel qu'il anticipe correctement les besoins en fréquences et fasse en sorte que les fréquences essentielles, telles que la bande 3,4-3,8GHz, ne soient pas bloquées précisément au moment où les opérateurs mobiles pourraient en avoir besoin pour procéder au déploiement de la 5G.

Pour pouvoir procéder à un déploiement qui répondra aux objectifs fixés en matière de 5G d'ici 2020, les opérateurs 5G auront besoins de larges bandes de fréquences. La bande 3,4-3,8 GHz sera une des premières à pouvoir être utilisée à cet effet mais pour cela un maximum de fréquences doit pouvoir être disponible. Seulement 260MHz sur les 400MHz disponibles serait largement insuffisant.

L'IBPT devrait également veiller à ce que les fréquences, qui sont une ressource rare, soient allouées et utilisées de façon efficace. Proximus a démontré que l'utilisation faite par les opérateurs mobiles des fréquences attribuées est sans commune mesure et largement plus efficace que l'utilisation que Broadband Belgium s'engage à atteindre.

Proximus demande donc à l'Institut de bien vouloir reconsidérer sa proposition de décision dans le but de veiller à ce que suffisamment de fréquences puissent être libérées dans la bande de fréquences 3,4-3,8GHz en vue d'un déploiement de la 5G en Belgique dès 2020.

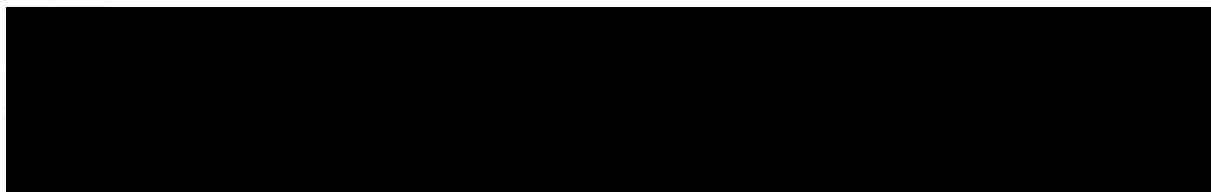
A1.3. Bijdrage van Orange Belgium

Orange comments regarding the consultation on the extension of the license duration of Broadband Belgium.

Orange has taken good notice of the consultation with respect to the draft decision regarding the extension of the usage rights of the license attributed to Broadband Belgium. In Orange's opinion, the subject of this consultation raises a number of important issues.

Taken into account that the spectrum bands impacted by the proposed decision are by far the most likely candidate band for the future deployment of 5G mobile networks, Orange questions the appropriateness of the proposed decision.

These elements are linked with :

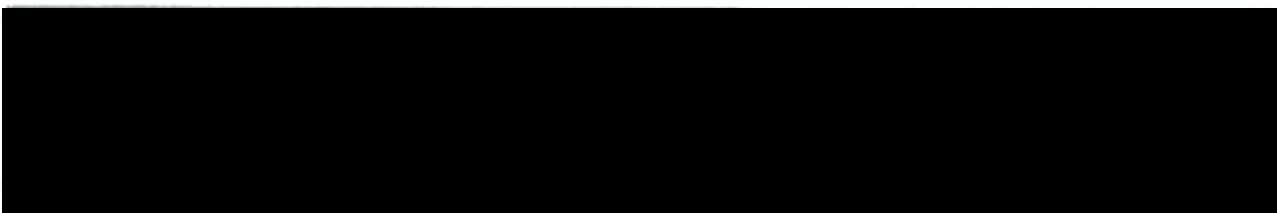


- the need for the BIPT to take overall welfare considerations into account when attributing spectrum;



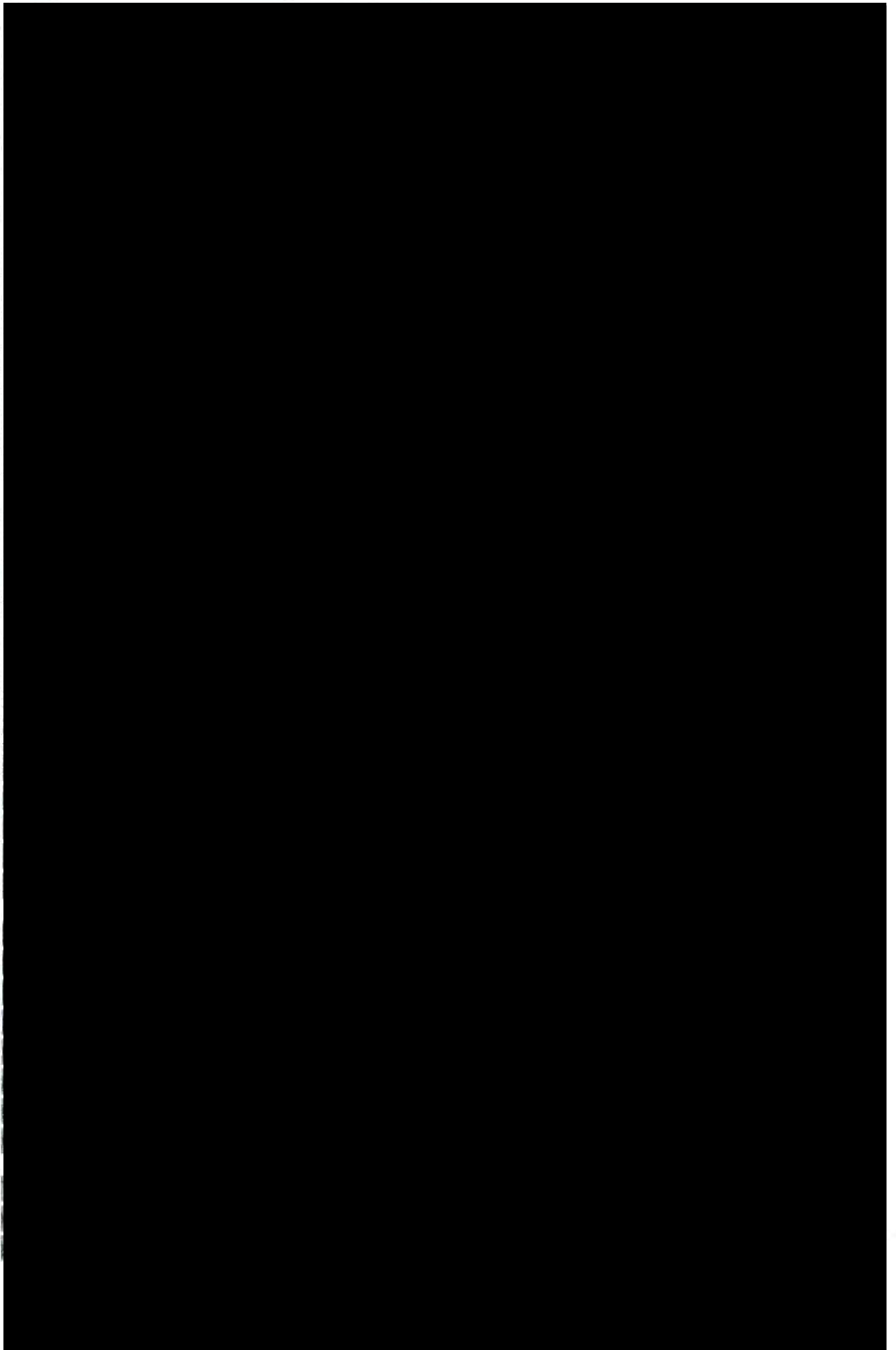
- the fact that this spectrum will be a key spectrum band for the deployment of 5G services; and
- the need to ensure that spectrum is being used in the most efficient way.

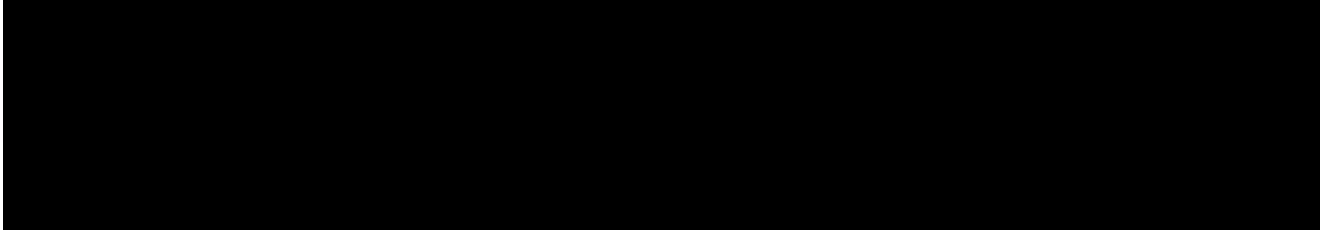
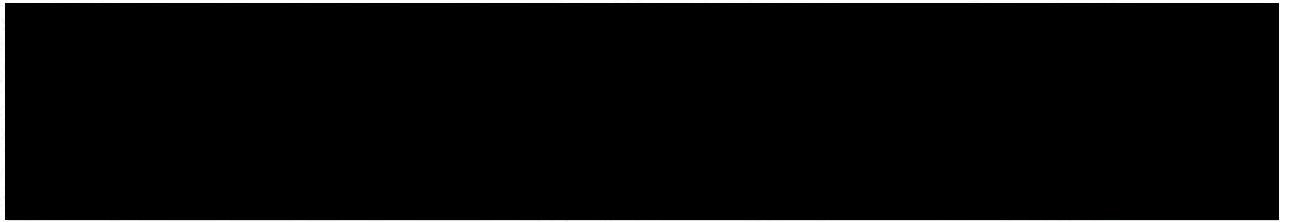
Orange considers that the 3.5 GHz spectrum band should be attributed in a non-discriminatory way for all the stakeholders and that the regulator should not attribute 50% (i.e. 100 MHz out of the 200 MHz that is the most relevant spectrum in this band) of the spectrum until 2024 in the way put forward.



Given the above, Orange strongly recommends that the BIPT does not pursue its decision.

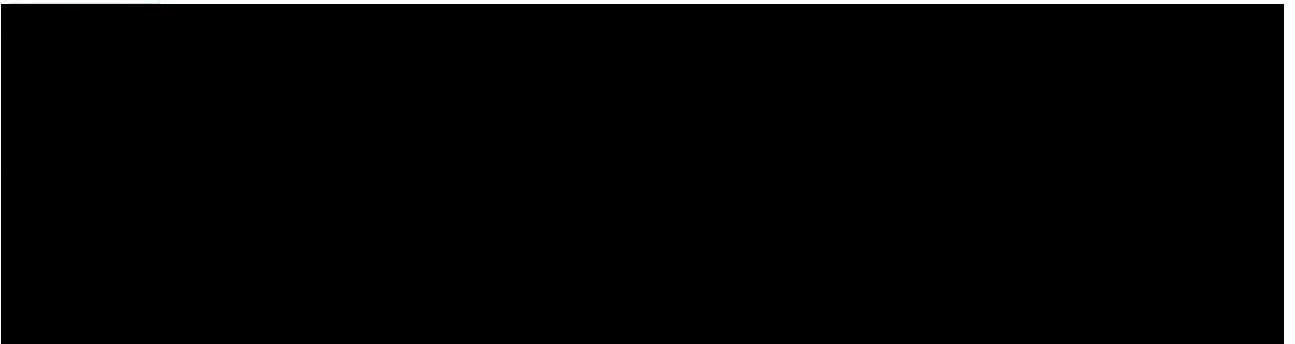
Below are some more details regarding the specific elements that lead to this position.





In the Royal Decree of March 2009 regarding the wireless networks operating at 3.5 GHz or at 10.5 GHz, the capacity of a network was defined as the sum of maximum net throughputs in downlink and in uplink on all active stations.

When considering a radio interface of TD-LTE with a bandwidth of 20 MHz, the total peak throughputs per base station can range from 329 up to 878 Mbps, depending on the site configuration (see details below). Then, a total capacity of 10 Gbps for the radio network can be translated into a minimal number of base stations to be rolled out. Depending on the site configuration, the number of base stations required is between



Technical notes regarding the above evaluation : when considering a radio interface of TD-LTE with a bandwidth of 20 MHz and with a sub-frame ratio of 6:3 (6 sub frames for downlink transmission and 3 sub frames for uplink transmission and 1 special sub frame for transition, format n°5), the peak throughputs per sector can be calculated, taking into consideration the MIMO antenna configuration as well as the number of sectors per base station:

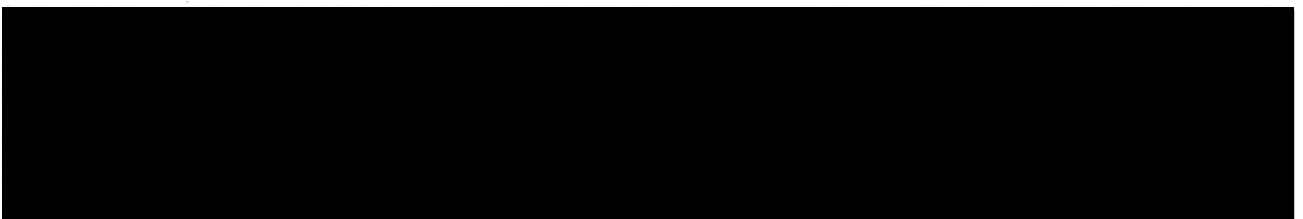
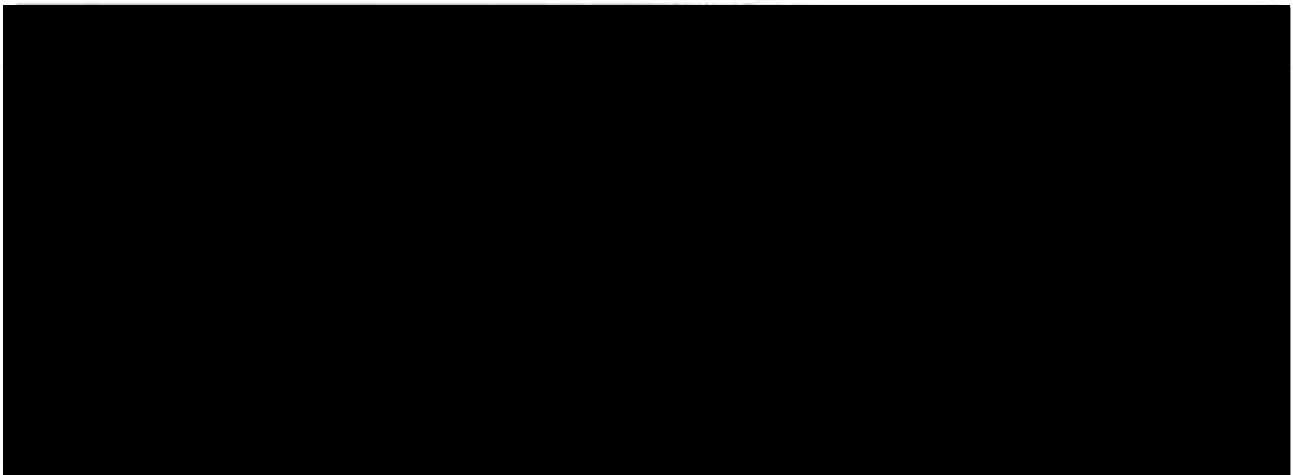
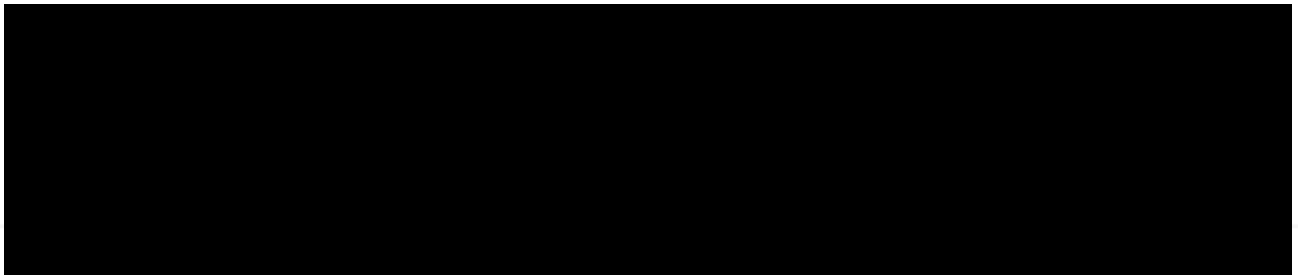
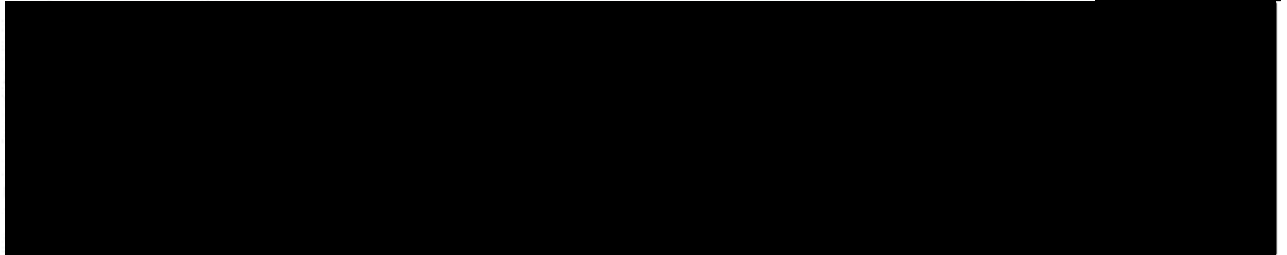
Total Throughputs per base station Mbps	One sector	3-sector site	4-sector site
MIMO 2x2 (DL)	187	329	439
MIMO 4x4 (DL)	219	658	878

It is assumed here that only 20 MHz of bandwidth was used per sector.

Hence, the minimal number of sites required to reach a global capacity of 10 Gbps:

Minimal number of base stations to reach 10 Gbps	3-sector site	4-sector site
MIMO 2x2 (DL)	31	23
MIMO 4x4 (DL)	16	12

In conclusion, the "commitment" as put forward by Broadband Belgium



3) The BIPT should attribute spectrum taking overall welfare considerations into account.

In case the BIPT would "reserve" an important part of the band for a single player for a bespoke purpose, it clearly deviates from an approach which is significantly more likely to deliver the most optimal economic outcome, i.e. the outcome reached when all interested parties can apply for the spectrum based on their own business plan. To take the risk that the spectrum is not allocated to the most efficient usage at a moment while there is clear potential demand at a higher economic value, would not be in-line with proper spectrum management principles and would run against the public interest.

4) The BIPT's conclusion on the lack of interest from other players for the spectrum is

The BIPT puts forward that based on its consultation of 2014 there was a lack of interest in this spectrum.

As shown by the extract of its (partially confidential) reply to the consultation, Mobistar clearly expressed potential interest in the band, in particular in the 3.4-3.6 GHz part of it.

Mobistar is potentially interested in the 3.4-3.6 GHz band, since this band offers new opportunities to the mobile operators to deploy the wider bandwidths LTE-Advanced, which can offer to boost traffic capacity. We are convinced that currently the FDD access scheme

Confidential parts are highlighted in grey

represents the optimal radio frequency access method for wide-area mobile communication solutions in a multi-operator environment, where quality of service is an essential element to consumers

[Redacted]

[Redacted]

Regarding the future usage of the 3.6 – 3.8 GHz band, we are considering this spectrum for small cell deployments or SDL

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

5) Key spectrum for 5G should not be awarded in a preferential way.

As put forward by the GSMA comments regarding this consultation, it is clear that the 3.4-3.6 GHz band is one of the key bands for the future development of 5G services. There is a very strong difference between the most likely future eco-system for 3.5 GHz spectrum and 3.7 GHz spectrum. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

As a consequence to move forward with the draft decision would strongly jeopardize the competitive development of 5G services, a key element in the future evolution of the digital society. [REDACTED]

[REDACTED]

A1.4. Bijdrage van Telenet Group

[VERTROUWELIJK]

A1.5. Bijdrage van de GSMA



**GSMA response to the consultation about the draft decision of the
BIPT Council concerning the extension of the user rights of
Broadband Belgium**

5 September 2016

Daniel Gueorguiev
Public Policy Advisor

Park View, 4th floor
Chaussée d'Etterbeek 180
1040 Brussels
E-mail: dgueorguiev@gsma.com
<http://www.gsma.com/gsmaeurope/>



About the GSMA

The GSMA represents the interests of mobile operators worldwide, uniting nearly 800 operators with more than 250 companies in the broader mobile ecosystem, including handset and device makers, software companies, equipment providers and Internet companies, as well as organisations in adjacent industry sectors. The GSMA also produces industry-leading events such as Mobile World Congress, Mobile World Congress Shanghai and the Mobile 360 Series conferences.

For more information, please visit the GSMA corporate website at www.gsma.com. Follow the GSMA on Twitter: @GSMA.



Executive Summary

The GSMA, via several of its members, was made aware of the consultation that was launched by the BIPT regarding a draft decision to extend the usage rights of Broadband Belgium in the 3.5 GHz spectrum band.

The draft decision, in its current wording, proposes to prolong the usage rights of Broadband Belgium in the 3.5 GHz band for an additional period of 5 years, until 25 April 2024. These usage rights, 100 MHz (2 X 50 MHz) in total, represent half of the 3.5 GHz band spectrum that is the best suited from a technological and availability perspective to become the core spectrum for the future deployment of 5G services. Based on the information currently available, the GSMA expects that commercial 5G deployments, in the spectrum band under consideration, may materialise as of 2020.

The GSMA considers therefore that, if the draft decision would remain unchanged, this would create an obstacle to the efficient and competitive deployment of 5G services across the Belgian market and be an impediment against the efficient and harmonised use of spectrum resources.

Regarding the importance of the 3.5 GHz spectrum for the development of 5G services

Following the results of the World Radiocommunications Conference 2015 (WRC-15), the only new spectrum bands that will be considered for study for 5G are bands above 24 GHz. These high frequency bands will need to be supplemented with new lower frequency bands in order to deliver the coverage that will be required. It is clear that any refarming of existing mobile bands will be limited due to their continued use for other mobile networks by the time that 5G will be commercially launched.

The European Commission has mandated that 700 MHz should be made available in Member States within a 2020-2022 timeframe, and although this will deliver coverage potential for 5G, being a narrow-band it will not deliver the required low-frequency spectrum capacity that 5G will require. 5G will require additional large blocks of contiguous spectrum in order to reach the capacity and speed objectives.

As a result of the above, the 3.5 GHz band and possibly the 3.7GHz band will offer the best compromise for an initial launch of 5G with alternative spectrum options being very limited.

Level of global harmonisation and development of the ecosystem

Although the 3.5 GHz and 3.7 GHz bands have both been identified in Europe for mobile services for some time, at WRC-15 the eco-system potential for 3.5 GHz was substantially



improved with a global allocation (ITU regions 1,2, and 3). On the other hand, the 3.7 GHz has weaker eco-system potential due to having an identified allocation on a more limited scale (mainly Europe and parts of Region 2).

Both 3.5 GHz and 3.7 GHz bands in many countries are not freed up for use for 5G. Historically, 3.5 GHz has been used predominantly for Fixed Wireless Access Services using technologies such as WiMAX. The 3.7 GHz band is still in use in many countries (for instance France, UK etc.) for a variety of uses, for instance for satellite and military services. Satellite operators are very reticent at giving up access to some of their C-band spectrum (3.6-4.2GHz) due to their belief that they have limited alternatives to providing connectivity in heavy rainfall regions. Similarly, military use continues due to the lack of incentives to find alternative solutions to the current use.

As a result of these factors, most equipment and device manufacturers are focusing their development efforts mainly on the 3.5 GHz band. As a result there will be a marked difference in equipment availability between 3.5 GHz and 3.7 GHz for 5G.

Position in Europe

At the European level, the Radio Spectrum Policy Group (RSPG) recently launched a consultation on the strategic roadmap towards 5G in Europe. They propose that the 3.4-3.8 GHz band should be the primary band for the introduction of 5G in Europe. They also consider that this may occur even before 2020. Whilst GSMA supports the underlying message the RSPG is making in consideration of developing a European position on the spectrum required for the launch of 5G, it considers that RSPG has not considered the distinct differences between the 2 sub-bands as detailed above. It is clear that although the full 400 MHz covered by the 3.5 and 3.7 GHz bands will most likely be made available for 5G in Europe at some point in time, it will only be the 200 MHz in the 3.5 GHz sub-band that will be targeted in the early years of 5G deployments.

Belgian situation

It is likely that 5G will be commercially introduced around the 2020 timeframe, requiring large blocks of contiguous spectrum which are not available in frequency bands below 3.4 GHz. GSMA considers that mainly the 3.5 GHz sub-band will be available in sufficient countries in Europe to obtain the economies of scale required for viable 5G mobile network deployments. The 3.7 GHz will have 5G potential, but due to the difficulties in accessing the band for mobile services and the consequent delays in the development of the related eco-system it will have significantly less potential in the early years of 5G, irrespective of the exact spectrum situation at the level of individual national markets.

From the 200 MHz spectrum covered by the 3.5 GHz band, at the moment 20 MHz is reserved until 2021 (Gigaweb, limited geographical coverage) and another 20 MHz is reserved until 2025 (CityMesh, important geographical coverage). This implies that by 2020 maximum 160 MHz of spectrum in the 3.5 GHz band can be allocated for 5G mobile services. An extension in 2019 of the current usage rights of Broadband Belgium with another 5 years would reduce this amount of available spectrum in 2020 to 60 MHz only, which is clearly not sufficient to allow a fair attribution process to the interested mobile operators and to deploy 5G with its target



performance objectives. On the contrary, it would create an obstacle to the efficient and competitive deployment of 5G services across the Belgian market.

In conclusion, given its future importance for the development of 5G, GSMA calls upon the BIPT to refrain from providing individual usage rights extensions for important parts of spectrum in the 3.5 GHz band.

Bijlage 2. Antwoorden van het BIPT op de ontvangen bijdragen

A2.1. Bijdrage van Broadband Belgium

Punten opgeworpen door Broadband Belgium	Antwoorden van het BIPT
De vergunning van Broadband Belgium bevat verplichtingen inzake capaciteit na 4 jaar, nl. na 25 april 2019. Zonder verlenging is Broadband Belgium niet in staat om zijn huidige engagementen na te komen.	De verplichtingen na 4 jaar gelden alleen indien de vergunning wordt verlengd. Zelfs als de idee kan bestaan dat het BIPT de bedoeling had om de vergunning te verlengen in geval van naleving van de verplichtingen na 2 jaar, is dat nooit gezegd vóór de openbare raadpleging van 1 augustus 2016.
Broadband Belgium heeft reeds grote investeringen gedaan om een deel van de activa van b.lite en Mac Telecom te verwerven. Broadband Belgium heeft voldoende tijd nodig om die investeringen alsook de toekomstige investeringen voor de uitrol van zijn netwerk terug te verdienen.	Het BIPT heeft tot doel de investeringen van Broadband Belgium in België te beschermen zonder de invoering van 5G in België in gevaar te brengen.
Broadband Belgium is momenteel bezig met de selectie van leveranciers die zijn netwerk zullen aanleggen, om eind 2016 met de aanleg te beginnen.	Het BIPT neemt daarvan nota.
Broadband Belgium heeft een marktanalyse uitgevoerd [VERTROUWELIJK].	Het BIPT neemt daarvan nota.
De verlenging van de rechten van Broadband Belgium zal in België geen schaarste aan spectrum doen ontstaan. De 700 MHz- en de 1400 MHz-band zullen beschikbaar zijn, [VERTROUWELIJK]. Het aan Broadband Belgium toegewezen spectrum vertegenwoordigt slechts 25% van de 3400-3800 MHz-band.	Het aan Broadband Belgium toegewezen spectrum vertegenwoordigt inderdaad slechts 25% van de 3400-3800 MHz-band. De overige vermelde banden zullen echter niet de mogelijkheid bieden om vanaf 2020 5G in te voeren.
Er is geen reden om voor de bestaande operatoren spectrum te reserveren voor de toekomstige draadloze generaties.	Het spectrum moet worden toegewezen via een open, transparante en niet-discriminerende toewijzingsprocedure.
De openbare mobiele operatoren vragen een stilzwijgende verlenging van hun 2G- en 3G-vergunningen tot in 2030. Het zou op z'n minst verbazingwekkend zijn dat diezelfde operatoren zich verzetten tegen de verlenging van de vergunning van een andere speler tot in 2024.	Het BIPT vindt dat de twee situaties niet helemaal vergelijkbaar zijn. De openbare mobiele operatoren hebben netwerken met verscheidene duizenden basisstations, gebruikt door miljoenen klanten.
De 3400-3800 MHz-band is niet de enige band die mogelijk is voor 5G. Andere banden boven 6 GHz, alsook de bestaande banden zullen in aanmerking komen voor 5G.	Het BIPT is van oordeel dat de overige banden die voor 5G bestemd zijn als complementair moeten worden gezien en niet als vervanging. De overige banden zullen niet de mogelijkheid bieden om vanaf 2020 5G in te voeren.

A2.2. Bijdrage van Proximus

Punten opgeworpen door Proximus	Antwoorden van het BIPT
Proximus herinnert aan de strategische aard van de 3400-3800 MHz-band voor 5G.	Het BIPT betwist de strategische aard van de 3400-3800 MHz-band voor 5G niet. Het BIPT is echter van mening dat het mogelijk is om de investeringen van Broadband Belgium in België te beschermen zonder de invoering van 5G in België in gevaar te brengen.
Als men de rechten van Broadband Belgium verlengt, zal slechts 260 MHz, op een totaal van 400 MHz beschikbaar zijn voor 5G. Deze hoeveelheid spectrum is lager dan wat vandaag beschikbaar is voor 4G.	<p>Begin 2017 werd slechts een totaal van 180 MHz effectief gebruikt voor 4G. De totaliteit van de band, namelijk 400 MHz, zal beschikbaar zijn voor 5G.</p> <p>Het BIPT ziet niet in waarom de hoeveelheid spectrum die beschikbaar is voor 5G groter zou moeten zijn dan de hoeveelheid spectrum die voor 4G beschikbaar is. Het 5G-verkeer zal in het begin veel minder zijn dan het 4G-verkeer. Zodra het 5G-verkeer aanzienlijk stijgt, zullen nieuwe frequentiebanden beschikbaar worden en zullen de 2G-, 3G- en 4G-frequentiebanden geleidelijk aan hergebruikt kunnen worden voor 5G.</p>
<p>De frequenties worden inefficiënt gebruikt door de houders van gebruiksrechten in de 3400-3600 MHz-band.</p> <p>De engagementen van Broadband Belgium stemmen overeen met een spectrale efficiëntie van 0,2 Gbps na 4 jaar, wat ruimschoots lager is dan wat de mobiele operatoren momenteel bieden op hun 4G-netwerk ([VERTROUWELIJK]).</p>	<p>De verbintenissen die opgenomen zijn in de gebruiksrechten van Broadband Belgium vinden hun oorsprong in de kandidatuurdoossiers van b.lite (toen nog "Flux Belgium") en Mac Telecom in 2004.</p> <p>Die engagementen zijn dus geenszins een voorbode van wat daadwerkelijk door Broadband Belgium zal worden uitgerold.</p> <p>Broadband Belgium heeft overigens een bijkomende voorwaarde aanvaard in verband met zijn gebruiksrechten (zie deel 6).</p>
De overige banden die voor 5G bestemd zijn, moeten als complementair worden gezien en niet als vervanging.	Het BIPT is het daarmee eens.
Op het ogenblik van de overdracht van de gebruiksrechten beschikte Broadband Belgium niet over een garantie dat deze rechten zouden worden verlengd en had het desondanks die overdracht interessant bevonden.	Broadband Belgium beschikte inderdaad op het ogenblik van de overdracht van gebruiksrechten niet over een garantie dat deze rechten zouden worden verlengd.

A2.3. Bijdrage van Orange Belgium

Punten opgeworpen door Orange Belgium	Antwoorden van het BIPT
[VERTROUWELIJK]	[VERTROUWELIJK]

Punten opgeworpen door Orange Belgium	Antwoorden van het BIPT
[VERTROUWELIJK]	[VERTROUWELIJK] Broadband Belgium heeft overigens een bijkomende voorwaarde aanvaard in verband met zijn gebruiksrechten (zie deel 6).
Het BIPT zou rekening moeten houden met het algemene welzijn voor de toewijzing van spectrum. Een groot deel van de 3400-3800 MHz-band reserveren voor één partij gaat zeker niet in de richting van een optimalisatie van de economische resultaten.	Het spectrum is toegewezen in 2004. De mogelijkheid tot verlenging van de gebruiksrechten maakt daar deel van uit. Het BIPT beveelt de organisatie van een open, transparante en niet-discriminerende toewijzingsprocedure aan voor de gehele 3400-3800 MHz-band vanaf 2020 (zie deel 8.4).
[VERTROUWELIJK]	[VERTROUWELIJK]
[VERTROUWELIJK]	[VERTROUWELIJK]

A2.4. Bijdrage van Telenet Group

[VERTROUWELIJK]

A2.5. Bijdrage van de GSMA

Punten opgeworpen door de GSMA	Antwoorden van het BIPT
De 3400-3800 MHz-band vormt het beste compromis voor de invoering van 5G en de alternatieve opties zijn erg beperkt.	Het BIPT is het daarmee eens.
De fabrikanten van apparatuur concentreren zich voornamelijk op de 3400-3600 MHz-band, wat zal leiden tot een verschil in termen van beschikbaarheid van de apparatuur tussen de 3400-3600 MHz-band en de 3600-3800 MHz-band.	Het BIPT deelt die mening niet. Zie deel 8.
Als men de rechten van Broadband Belgium verlengt, zal voor 5G in de 3400-3600 MHz-band slechts 60 MHz beschikbaar zijn. Wat ruimschoots ontoereikend is aangezien 5G niet onmiddellijk zal worden uitgerold in de 3600-3800 MHz-band.	Het BIPT deelt die mening niet. Zie deel 8.

Bijlage 3. Brief van Broadband Belgium van 21 februari 2017



Broadband Belgium NV
Avenue Louise 149/24
1050 Ixelles

M. Michel Van Bellinghen, Président du Conseil
M. Axel Desmedt, Membre du Conseil
M. Jack Hamande, Membre du Conseil
M. Luc Vanfleteren, Membre du Conseil
IBPT
Ellipse Building, Bâtiment C
Boulevard du Roi Albert II 35
1030 Bruxelles

Bruxelles, le 21 février 2017

Messieurs,

Concerne : Demande de prolongation pour cinq ans des droits d'utilisation du spectre de Broadband Belgium

Je fais suite à ma lettre du 13 février 2017 par laquelle Broadband Belgium proposait à l'IBPT un engagement supplémentaire concernant ses droits d'utilisation du spectre sous réserve de l'octroi d'une prolongation de cinq ans de ces droits par l'IBPT. Je comprends que l'IBPT souhaiterait que Broadband Belgium fournisse des garanties supplémentaires pour octroyer cette prolongation.

A ce jour, les engagements liés aux droits d'utilisation du spectre de Broadband Belgium sont les engagements prévus dans les décisions de l'IBPT du 23 décembre 2015 et du 12 avril 2016 approuvant le transfert des droits d'utilisation de b.Lite et Mac Telecom à Broadband Belgium, aux termes desquels Broadband Belgium s'engage à :

- Atteindre une capacité globale de 10,0245 Gbit/s avant le 31 mars 2018 ;
- Atteindre une capacité globale de 20,049 Gbit/s avant le 31 mars 2020 ;
- Atteindre une capacité de 76 Mbit/s dans chaque commune avant le 31 mars 2020 ; et,
- Utiliser le spectre de manière effective et efficace.

Il n'y a aucune indication que Broadband Belgium ne respectera pas ces engagements existants. Toutefois, dans un souci de fournir à l'IBPT les garanties souhaitées, Broadband Belgium

soumet par la présente de nouveaux engagements supplémentaires qui complètent et remplacent l'engagement supplémentaire tel que proposé dans ma lettre du 13 février 2017.

Sous réserve de l'octroi par l'IBPT de la prolongation pour cinq ans de ses droits d'utilisation du spectre, Broadband Belgium NV est disposée à accepter les conditions supplémentaires suivantes concernant ses droits d'utilisation du spectre :

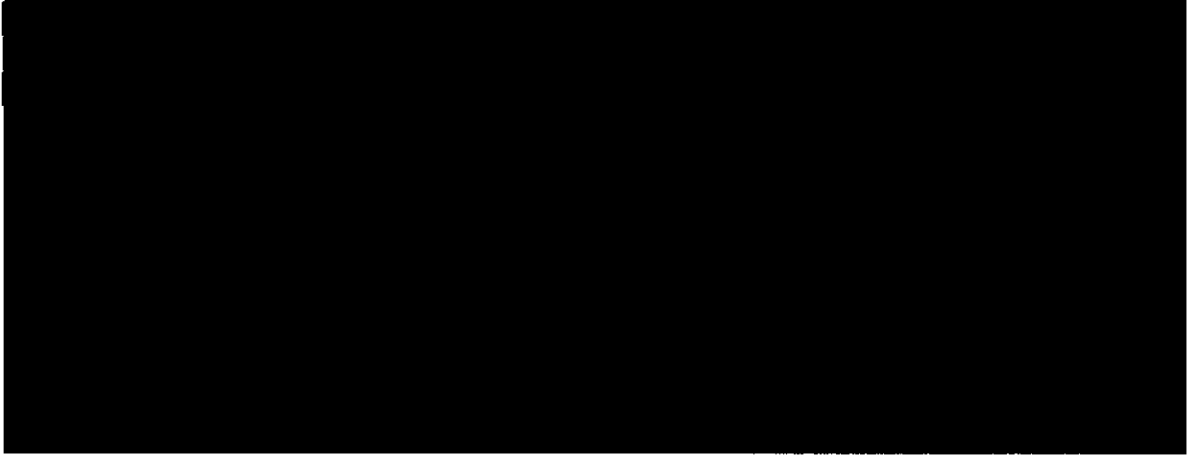
Premièrement, dans les communes dans lesquelles elle détient des droits d'utilisation du spectre 3,5 GHz, Broadband Belgium s'engage par la présente à installer un minimum de :

- ■ têtes radio TD-LTE au total dans un délai de 12 mois à compter de la date de la décision de l'IBPT accordant à Broadband Belgium une prolongation pour cinq ans de ses droits d'utilisation du spectre, augmenté d'un délai de deux (2) mois correspondant à la période durant laquelle un recours est possible contre cette décision de l'IBPT en vertu de l'article 2 de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier relative au statut de l'IBPT et, en tout état de cause, pas avant le 31 mars 2018 ; et,
- ■ têtes radio TD-LTE au total dans un délai de 20 mois à compter de la date de la décision de l'IBPT accordant à Broadband Belgium une prolongation pour cinq ans de ses droits d'utilisation du spectre, augmenté d'un délai de deux (2) mois correspondant à la période durant laquelle un recours est possible contre cette décision de l'IBPT en vertu de l'article 2 de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier relative au statut de l'IBPT.

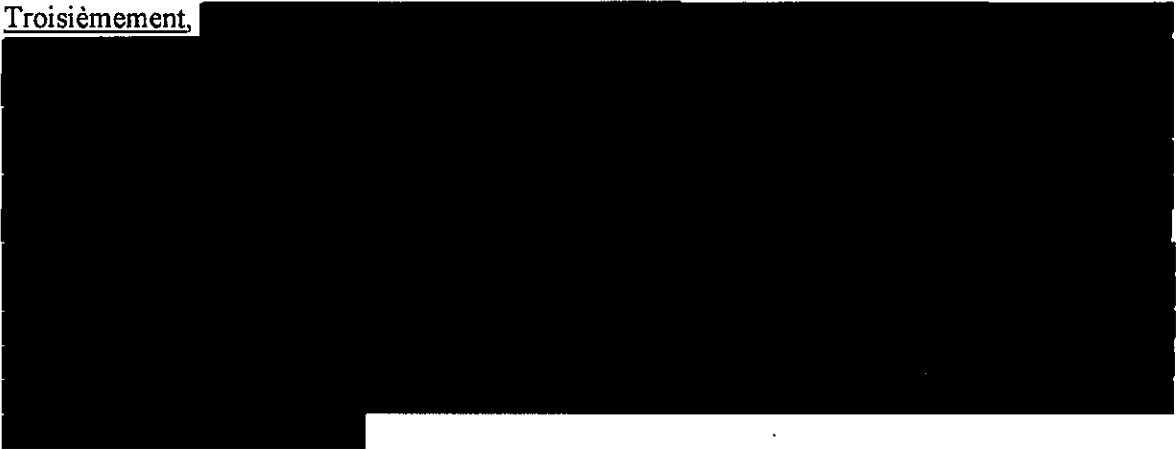
Une tête radio est l'élément émetteur-récepteur radio d'un réseau TD-LTE. Ainsi, les têtes radio fournissent des signaux radio de haut débit sans fil indoor sur l'étage d'un bâtiment, ou outdoors à partir d'un lampadaire ou du sommet d'un bâtiment. Il peut souvent y avoir plusieurs têtes radio par étage d'un bâtiment ou adresse desservie.

Cet engagement d'installation de têtes radio complète les engagements initiaux en terme de capacité globale pris par Broadband Belgium lorsqu'elle a demandé l'accord de l'IBPT pour l'acquisition des droits d'utilisation de b.Lite et Mac Telecom.

Deuxièmement, 



Troisièmement,



Conformément à l'article 20 de l'Arrêté royal du 24 mars 2009 concernant l'accès radioélectrique dans les bandes de fréquences 3410-3500/3510-3600 MHz et 10150-10300/10500-10650 MHz, ces engagements feront partie intégrante des droits d'utilisation du spectre de Broadband Belgium lorsque la prolongation de ceux-ci jusqu'au 25 avril 2024 aura été octroyée par l'IBPT.

Je vous prie d'agréer, Messieurs, l'expression de ma haute considération,

Frederick Craig Farrill
Chief Executive Officer