



**B I P T**

---

**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN  
EN TELECOMMUNICATIE**

---

**MEDEDELING VAN DE RAAD VAN HET BIPT VAN XXX MET BE-  
TREKKING TOT DE FREQUENTIEBANDEN VOOR DRAADLOZE  
MICROFOONS EN ANDERE PMSE-APPARATUUR VOOR GEBRUIK  
VANAF 1 JANUARI 2020**

**ONTWERP**

---

**WERKWIJZE OM OP DIT DOCUMENT TE ANTWOORDEN**

---

Antwoordtermijn: tot 31/1/2018  
Werkwijze om te antwoorden: Aan: [consultation.sg@bipt.be](mailto:consultation.sg@bipt.be)  
Onderwerp: "CONSULT-2017-D6"  
Aanspreekpunt: Gino Ducheyne, Eerste Ingenieur-adviseur (tel. 02 226 88 18)

**Antwoorden dienen elektronisch te worden verzonden naar het opgegeven adres.**

Er wordt gevraagd om het "[Formulier dat als voorpagina dient te worden gebruikt bij het antwoord op een door het BIPT georganiseerde openbare raadpleging](#)" te gebruiken.

Het BIPT wenst ook dat de commentaren verwijzen naar de paragrafen en/of onderdelen waarover ze handelen. Op het document moet duidelijk worden aangegeven wat vertrouwelijk is.

**Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie**  
Ellipse Building - Gebouw C - Koning Albert II-laan 35 - 1030 Brussel  
Tel. 02 226 88 88 Fax 02 226 88 77 <http://www.bipt.be>

## INHOUDSOPGAVE

|  |    |
|--|----|
| 1. Doel van de mededeling.....   | 3  |
| 2. De wijzigingen n.a.v. het eerste digitaal dividend .....                              | 3  |
| 3. De wijzigingen ten behoeve van het tweede digitaal dividend.....                      | 4  |
| 4. De band 1492- 1518 MHz.....   | 4  |
| 5. Samenvatting van de frequentieplanning.....   | 5  |
| 5.1 De frequentieplanning voor draadloze microfoons.....                                 | 5  |
| 5.2 De frequentieplanning voor intercom-systemen .....                                   | 5  |
| 5.3 De frequentieplanning voor in-ear-systemen .....                                     | 6  |
| 5.4 De frequentieplanning voor “assistive listening device systems” (ALD-systemen) ..... | 6  |
| 5.5 De frequentieplanning voor reportageverbindingen.....                                | 6  |
| 6. Specifieke toewijzingen.....  | 7  |
| 7. Vrijstelling van vergunning.....  | 8  |
| 8. Flexibele aflevering van individuele vergunning.....                                  | 9  |
| 9. Overzicht van de frequentieplanning in de band 470-790 MHz .....                      | 10 |

## 1. Doel van de mededeling

Op [16 maart 2012](#) en [10 maart 2015](#) publiceerde het BIPT een mededeling aangaande de draadloze microfoons en andere PMSE-apparatuur in de band 470-862 MHz. Hierin werd de frequentieplanning en kanaaltoewijzing evenals het vergunningsregime voor draadloze microfoons, in-ear-monitoringsystemen, intercomsystemen en reportagezenders (ook bekend als apparatuur voor PMSE<sup>1</sup>) werkend in de frequentieband 470 – 862 MHz toegelicht.

Ondertussen werd de band 694-790 MHz (zogenaamde “700 MHz-band”) in Europa geharmoniseerd voor het aanbieden van elektronische-communicatiediensten (LTE-systemen). Deze band 694-790 MHz zal niet langer beschikbaar zijn voor draadloze microfoons. In principe kan de 700 MHz-band op de huidige manier gebruikt worden door andere toepassingen zolang er geen vergunningen toegekend zijn voor LTE.

Minister A. De Croo lanceerde in mei 2017 een publieke consultatie over een koninklijk besluit dat de toekenning van de 700 MHz-band regelt. Een mogelijke veiling van deze band zal waarschijnlijk plaatsvinden in de periode eind 2018, begin 2019. Het BIPT gaat er momenteel van uit dat deze band vanaf eind 2019 niet meer beschikbaar zal zijn voor het gebruik door draadloze microfoons.

Het BIPT wenst nu reeds te anticiperen op de toekomstige ontruiming van de 700 MHz-band. Immers, een informatieve mededeling die gericht is aan alle PMSE-gebruikers is tijdig en nodig.

Over het ontwerp van deze mededeling werd een openbare raadpleging gehouden. [...]

## 2. De wijzigingen n.a.v. het eerste digitaal dividend

Het Europees Parlement nam een eerste meerjaren-programma voor het radiospectrumbeleid ([RSPP](#)) aan op 14 maart 2012<sup>2</sup>. Een van de implicaties van het RSPP was dat de 800 MHz-band (790-862 MHz) niet meer volgens dezelfde indeling voor draadloze microfoons en andere PMSE-toepassingen gebruikt kon worden. Kanaal 69 (854-862 MHz) kon niet langer beschikbaar zijn voor nieuwe draadloze microfoons. Er werd een nieuwe band (823-832 MHz) opengesteld voor de draadloze microfoons binnen de 800 MHz-band, in overeenstemming met de bijlage 10 van de CEPT-aanbeveling [ERC/REC 70-03](#). Het BIPT publiceerde hiertoe de nodige radio-interfaces. In bijlage 2, 12° van het koninklijk besluit van 18 december 2009 betreffende de private radio-communicatie en de gebruiksrechten voor vaste netten en netten met gedeelde middelen werden deze frequenties vrijgesteld van vergunning.

In volgende figuur wordt de situatie vóór de ingevoerde wijzigingen schematisch voorgesteld:



In volgende figuur wordt de situatie na de ingevoerde wijzigingen schematisch voorgesteld:

<sup>1</sup> PMSE : Program Making and Special Events.

<sup>2</sup> Besluit 243/2012/EU van het Europees Parlement en de Raad van 14 maart 2012 tot vaststelling van een meerjarenprogramma voor het radiospectrumbeleid (P.B., 21 maart 2012, L 81/7).

<sup>3</sup> Kanaal 69: band 854-862 MHz.

|                      |                   |                      |
|----------------------|-------------------|----------------------|
| LTE FDD <sup>4</sup> | <b>Microfoons</b> | LTE FDD <sup>5</sup> |
|----------------------|-------------------|----------------------|

### 3. De wijzigingen ten behoeve van het tweede digitaal dividend

Een besluit van het Europees Parlement en de Raad<sup>6</sup> betreffende het gebruik van de 470-790 MHz-frequentieband in de Unie verplicht de lidstaten om de band 694-790 MHz toe te laten voor mobiele breedbandssystemen tegen 30 juni 2020. De huidige omroepzenders en PMSE-toewijzingen kunnen de band blijven gebruiken tot 1 januari 2020. Niettemin raadt het BIPT aan om geen nieuwe investeringen meer uit te voeren in deze band.

Het nieuwe kanaalindelingsplan zoals overeengekomen in de CEPT ziet er als volgt uit:

|            |                              |         |         |         |         |         |            |                       |         |         |         |         |          |                              |         |         |         |         |            |       |
|------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|----------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------|-------|
| 694-703    | 703-708                      | 708-713 | 713-718 | 718-723 | 723-728 | 728-733 | 733-738    | 738-743               | 743-748 | 748-753 | 753-758 | 758-763 | 763-768  | 768-773                      | 773-778 | 778-783 | 783-788 | 788-791 |            |       |
| Guard band | Uplink                       |         |         |         |         |         | Duplex Gap |                       |         |         |         |         | Downlink |                              |         |         |         |         | Guard band |       |
| 9 MHz      | 30 MHz (6 blokken van 5 MHz) |         |         |         |         |         | 5 MHz      | 20 MHz (4 maal 5 MHz) |         |         |         |         |          | 30 MHz (6 blokken van 5 MHz) |         |         |         |         |            | 3 MHz |

De veiling van de 700 MHz-band zal enkel de duplexbanden 703-733/758-788 MHz omvatten. Aangaande de duplex tussenruimte (duplexgap) bestaat er nog geen consensus hoe deze in België ingezet zal worden. De mogelijkheid bestaat ook dat deze bandgap gedeeltelijk gebruikt zal worden voor SDL<sup>7</sup>.

### 4. De band 1492- 1518 MHz

De band 1492- 1518 MHz werd door de CEPT opgenomen in de aanbeveling ERC 70-03 (zie boven punt 2) onder de volgende voorwaarden:

- 50 mW;
- gebruik wordt beperkt tot binnenshuis (deze restrictie zal op de vergunning hernomen worden);
- onderworpen aan individuele vergunning.

Deze band is echter een kandidaat band voor SDL. Het BIPT verwacht dat deze band deel zal uitmaken van een verplichte harmonisatiemaatregel van de Europese Commissie. Deze band wordt dan ook niet langer ter beschikking gesteld van draadloze microfoons.

<sup>4</sup> LTE FDD downlink: 791-821MHz.

<sup>5</sup> LTE FDD uplink: 832-862MHz.

<sup>6</sup> Besluit (EU) 2017/899 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2017 betreffende het gebruik van de 470-790 MHz-frequentieband in de Unie (Pb L. 138 van 25 mei 2017).

<sup>7</sup> SDL: Supplementary Down Link voor LTE-systemen.

## 5. Samenvatting van de frequentieplanning

In deze rubriek wordt, ter informatie, een samenvatting gegeven van de gewijzigde frequentieplanning die vanaf 1 januari 2020 van toepassing zou moeten zijn via de geldende radio-interfaces, na het doorlopen van de gebruikelijke raadplegingsprocedures.

### 5.1 De frequentieplanning voor draadloze microfoons

De draaggolffrequentie voor draadloze microfoons zal worden gekozen<sup>8</sup> uit één van de frequentiebanden uit volgende tabel conform de vereisten :

| Frequentiebanden      | Toegelaten vermogen  | Kanaalafstand |
|-----------------------|--|---------------|
| 29,700- 47,000 MHz    | 10 mW e.u.v. <sup>9</sup>  | 50 kHz        |
| 174,000-216,000 MHz   | 50 mW e.u.v.   | -             |
| 470,000-694,000 MHz   | 50 mW e.u.v.   | -             |
| 823,000 – 826,000 MHz | 20 mW e.i.u.v. <sup>10</sup><br>100mW e.u.i.v. (enkel vestzakmicrofoons) | 200kHz        |
| 826,000-832,000MHz    | 100mWe.u.i.v.  | 200kHz        |
| 863,000-865,000 MHz   | 10 mW e.u.v.   | -             |
| 1785,000-1805,000 MHz | 20 mW e.i.u.v.<br>50 mW e.i.u.v. (enkel vestzakmicrofoons)               | -             |

### 5.2 De frequentieplanning voor intercom-systemen

De draaggolffrequentie voor intercom-systemen wordt gekozen uit één van de frequentiebanden uit volgende tabel:

<sup>8</sup> In principe zullen de apparaten die in deze banden werken, op de markt gebracht mogen worden. Dit mag niet verward worden met de vergunningen die door het BIPT verleend gaan worden; het is immers niet zo dat voor alle legaal op de markt gebrachte apparatuur een vergunning verleend wordt.

<sup>9</sup> e.u.v. : effectief uitgestraald vermogen.

<sup>10</sup>e.i.u.v. : effectief isotroop uitgestraald vermogen.

| Frequentiebanden    | Toegelaten vermogen | Kanaalafstand |
|---------------------|---------------------|---------------|
| 174,000-216,000 MHz | 200mWe.u.v.         | -             |
| 470,000-686,000 MHz | 200 mW e.u.v.       | -             |

Voor de intercomssystemen worden frequenties toegewezen in de kanalen 39, 40 en 41 in die gebieden waar geen gebruik is door digitale terrestriële televisie.

### 5.3 De frequentieplanning voor in-ear-systemen

In-ear-systemen kunnen zowel onder de frequentieplanning van draadloze microfoons als van intercom-systemen gebruikt worden onder dezelfde voorwaarden (technisch en administratief).

### 5.4 De frequentieplanning voor “assistive listening device systems” (ALD-systemen)

De draaggolffrequentie voor ALD-systemen wordt gekozen uit één van de frequentiebanden uit volgende tabel:

| Frequentiebanden | Toegelaten vermogen | Kanaalafstand | Duty Cycle |
|------------------|---------------------|---------------|------------|
| 916.1-916.5 MHz  | 10 mW e.u.v.        | <400 kHz      | <= 25 %    |
| 917.3-917.7 MHz  | 10 mW e.u.v.        | <400 kHz      | <= 25 %    |
| 918.5-918.9 MHz  | 10 mW e.u.v.        | <400 kHz      | <= 25 %    |
| 919.7-920.1 MHz  | 10 mW e.u.v.        | <400 kHz      | <= 25 %    |

Het gebruik wordt beperkt tot gebruik binnenshuis.

### 5.5 De frequentieplanning voor reportageverbindingen

De frequentietoewijzingen aan reportageverbindingen zouden in de nieuwe radio-interface als volgt worden gewijzigd.

De draaggolffrequentie voor reportagezenders<sup>11</sup> wordt gekozen uit één van de frequentiebanden uit volgende tabel:

| Frequentiebanden    | Toegelaten vermogen | Kanaalafstand |
|---------------------|---------------------|---------------|
| 174,000-216,000 MHz | 5W e.u.v.           | -             |
| 470,000-684,000 MHz | 5W e.u.v.           | -             |

**Voor de reportageverbindingen worden volgende frequenties normaal gezien zonder problemen vergund:**

<sup>11</sup> Deze reportageverbindingen omvatten ook de zogenaamde reporterverbindingen, waarbij de apparatuur op de rug van de reporter gedragen wordt.

Vlaanderen en Brussel:

kanaal 36 (595,2/595,7/596,1/596,45 MHz);

kanaal 42 (643,2/643,7/644,1/644,45 MHz).

Wallonië:

kanaal 23 (491,2/491,7/492,1/492,45 MHz);

kanaal 34 (578,2/578,7/579,1/579,45 MHz).

## 6. Specifieke toewijzingen

In principe kan de 700 MHz- band op de huidige manier gebruikt worden door andere toepassingen zolang er geen vergunningen toegekend zijn voor LTE . De uiterste datum voor dit gebruik door andere toepassingen wordt door het BIPT vastgelegd op 1 januari 2020.

Voor de belangrijkste omroepinstellingen werd de volgende verdeling voorgesteld:

| <u>Voor draadloze microfoons :</u>   | <u>Pour les microphones sans fils :</u>  |
|--|--|
| <p>VRT :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- K21 in het ganse land</li><li>- K22 in de provincies Limburg en het oostelijk deel van de provincie Antwerpen</li><li>- K23 In provincies Oost- en West-Vlaanderen, Vlaams-Brabant, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en in het westelijk deel van de provincies Antwerpen</li></ul> | <p>VRT :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- C21 dans tout le pays</li><li>- C22 dans les provinces du Limbourg (et la partie est de la province d'Anvers)</li><li>- C23 dans les provinces de Flandres occidentale et orientale, du Brabant flamand, dans la Région de Bruxelles-Capitale et dans la partie ouest de la province d'Anvers</li></ul> |
| <p>RTBF :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- K31 in het ganse land</li><li>- K32 in de provincie Henegouwen</li><li>- K33 in de provincies Luik, Namen, Luxemburg, Waals-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest</li></ul>  | <p>RTBF :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- C31 dans tout le pays</li><li>- C32 dans la province du Hainaut</li><li>- C33 dans les provinces de Liège, de Namur, de Luxembourg, du Brabant wallon et dans la Région de Bruxelles-Capitale</li></ul>  |
| <p>BRF :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- K28 : in de Duitstalige Gemeenschap en in de provincies Luik en Henegouwen</li><li>- K32 : in het ganse land, behalve de Duitstalige Gemeenschap en de provincies Luik en Henegouwen</li></ul>  | <p>BRF :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- C28 : dans la Communauté germanophone et dans les provinces de Liège et du Hainaut</li><li>- C32 : dans tout le pays, à l'exception de la Communauté germanophone et des provinces de Liège et du Hainaut</li></ul>   |
| <p>RTL-TVi :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- K24 in het ganse land (met VMMA)</li><li>- K26 in de provincies Luik, Namen, Luxemburg, Henegouwen, Waals-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest</li></ul>   | <p>RTL-TVi :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- C24 : dans tout le pays (avec VMMA)</li><li>- C26 : dans les provinces de Liège, de Namur, de Luxembourg, du Hainaut, du Brabant wallon et dans la Région de Bruxelles-Capitale</li></ul>   |
| <p>VMMA :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- K24 in het ganse land (met RTL-TVi)</li><li>- K35 in de provincies Oost- en West-</li></ul>  | <p>VMMA :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- C24 : dans tout le pays (avec RTL-TVi)</li><li>- C35 : dans les provinces de Flandres occiden-</li></ul>   |

|   |   |
|---|---|
| Vlaanderen, Antwerpen, Vlaams-Brabant, Limburg en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest  | tale et orientale, d'Anvers, du Brabant flamand, du Limbourg et dans la Région de Bruxelles-Capitale  |
| <u>Voor reportageverbindingen :</u><br>VRT : K21 in het ganse land  | <u>Pour les liaisons de reportages :</u><br>VRT : C21 dans tout le pays   |
| RTBF : K31 in het ganse land  | RTBF : C31 dans tout le pays  |
| BRF :<br>- K43 : in de Duitstalige Gemeenschap en in de provincie Luik<br>- K32 : in het ganse land, behalve de Duitstalige Gemeenschap en de provincies Luik en Henegouwen | BRF :<br>- C43 : dans la Communauté germanophone et dans la province de Liège<br>- C32 : dans tout le pays, à l'exception de la Communauté germanophone et des provinces de Liège et du Hainaut |
| RTL-TVi en VMMA : K24 in het ganse land   | RTL-TVi et VMMA : C24 dans tout le pays   |

## 7. Vrijstelling van vergunning

Volgens bijlage 2 bij het koninklijk besluit van 18 december 2009 betreffende de private radio-communicatie en de gebruiksrechten voor vaste netten en netten met gedeelde middelen zijn volgende toewijzingen vrijgesteld van individuele vergunning:

*"12° de volgende kortbereikapparatuur voor draadloze microfoons , intercom-systemen en in-ear-monitoring-systemen:*

*a) de kortbereikapparatuur voor draadloze microfoons, intercomsystemen en in-ear-monitoring-systemen] met een maximaal effectief uitgestraald vermogen tot 50 mW voor zover zij de volgende frequentiebanden respecteert :*

- kanaal 9 (202-209 MHz);
- kanaal 27 (518-526 MHz) in het ganse land;
- kanaal 29 (534-542 MHz) in het ganse land;
- kanaal 69 (854-862 MHz) in het ganse land voor de apparatuur op de markt gebracht vóór 2012 tot het einde van zijn levensduur;

*b) de kortbereikapparatuur voor draadloze microfoons , intercomsystemen en in-ear-monitoring-systemen met een maximaal effectief uitgestraald vermogen tot 10 mW in de frequentieband 863-865 MHz;*

*c) de kortbereikapparatuur voor draadloze microfoons, intercomsystemen en in-ear-monitoring-systemen in de frequentiebanden 823-832 MHz en 1785-1805 MHz die op de Belgische markt toegelaten worden in uitvoering van Uitvoeringsbesluit 2014/641/EU van de Europese Commissie;*

*d) de kortbereikapparatuur voor smalbandige draadloze microfoons en in-ear-monitoring-systemen met een maximaal effectief uitgestraald vermogen tot 10 mW op de volgende frequenties :*

- 35,020 MHz,
- 35,060 MHz,
- 36,640 MHz,
- 36,680 MHz,
- 36,700 MHz,

- 36,720 MHz,  
- 36,760 MHz,  
- 36,900 MHz,  
- 36,940 MHz,  
- 37,040 MHz,  
- 37,080 MHz,  
- 37,100 MHz,  
- 37,120 MHz,  
- 37,160 MHz,  
- 37,840 MHz,  
- 37,880 MHz,  
- 37,900 MHz,  
- 37,920 MHz,  
- 37,960 MHz;

*e) de kortereafstandsapparatuur voor draadloze microfoons, intercomsystemen en in-ear-monitoring-systemen met een maximaal effectief uitgestraald vermogen tot 10 mW in de frequentiebanden 916.1-916.5 MHz, 917.3-917.7 MHz, 918.5-918.9 MHz en 919.7-920.1 MHz;”*

## **8. Flexibele aflevering van individuele vergunning**

De wijze waarop de vergunningen afgeleverd worden is sinds 2015 grondig veranderd. De vergunningshouder zal nog steeds een vergunning moeten aanvragen bij het BIPT via de gebruikelijke weg. Deze vergunning bestaat uit 2 onderdelen:

1) Een eerste onderdeel: een eerste definitief document, dat op naam aan de vergunningshouder afgeleverd wordt. Deze permanente vergunning geeft de toelating om een draadloze microfoon op het Belgische grondgebied te gebruiken. Deze definitieve vergunning zal onderworpen zijn aan een jaarlijkse betaling waarop het aantal draagbare eenheden aangeduid wordt. Hiervoor dient een eenmalig dossierrecht betaald te worden.

2) Een tweede onderdeel, de bijlage bij de vergunning met de te gebruiken frequenties, dat slechts tijdelijk geldig is en gedownload kan worden van de BIPT-website (<http://www.bipt.be/nl/consumenten/radio/micro>). Naast de frequenties zullen de geldigheidsduur alsmede de gebruikszone op dit document vermeld zijn.

De applicatie die door het BIPT ontwikkeld werd laat de gebruiker toe om zelf de frequenties te kiezen, afhankelijk van de geografische zone. Beide onderdelen van de vergunning moeten aanwezig zijn en zullen samen een geldige vergunning vormen.

Deze werkwijze zal tevens toelaten dat de gebruikers definitieve vergunningen hebben zodat er geen dossierrechten betaald moeten worden voor elke tijdelijke vergunningsaanvraag.

De website zal vanaf begin 2020 aangepast worden en de informatie die zich in deze mededeling bevindt weerspiegelen.

## 9. Overzicht van de frequentieplanning in de band 470-790 MHz

Een overzicht van de frequentieplanning in de band 470-790 MHz bevindt zich in de bijlage.

Axel Desmedt  
Lid van de Raad

Jack Hamande  
Lid van de Raad

Luc Vanfleteren  
Lid van de Raad

Michel Van Bellinghen  
Voorzitter van de Raad

Bijlage

Frequentieplan PMSE vanaf 2020

| Kan. | L   | U   | West-Vl.   | Oost Vl. | A. W   | A. O | Limb.   | Vi-Bra. | Brus.   | W-Bra.    | Heneg. | Namen   | LW               | LO    | Lux.          |         |                                |       |  |
|------|-----|-----|--|----------|--|------|---|---------|---|-----------|--------|---------|------------------|-------|---------------|---------|--------------------------------|-------|--|
| 21   | 470 | 478 | VRT ----- Draadloze microfoons + reportageverbindingen ----- VRT   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 22   | 478 | 486 | DVB-T (Egem, Gent, Schoten)  |          | VRT Draadl. mic                                |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 23   | 488 | 494 | VRT ----- Draadloze microfoons   |          | DVB-T (Antw.,Gent)                             |      | VRT - Draadloze microf.                           |         | Reportage Wallonië 491.2 - 491.7 - 492.1 - 492.45 |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 24   | 494 | 502 | VMa/RTL-Tv ----- Draadloze microfoons + reportage ----- VMa/RTL-Tv   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 25   | 502 | 510 | DVB-T (Schoten, Antw.,Gent)  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 26   | 510 | 518 | DVB-T  |          | RTL-TV   |      | Draadloze microfoons -----RTL-TV                  |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 27   | 518 | 526 | Draadloze microfoons, intercom, IEM vrijgesteld van vergunning tot 50 mW (B10-03-B) + (15/07/2013 wijziging KB 18/12/2009)                   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 28   | 526 | 534 |  |          |  |      |   |         |   |           |        | BRF mic |                  | DVB-T |               | BRF mic |                                | DVB-T |  |
| 29   | 534 | 542 | Draadloze microfoons, intercom, IEM vrijgesteld van vergunning tot 50 mW (B10-03-B) + (15/07/2013 wijziging KB 18/12/2009)                   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 30   | 542 | 550 | Subband draadloze intercomsystemen max. 200 mW   |          |  |      |   |         |   |           |        |         | DVB-T            |       |               |         |                                |       |  |
| 31   | 550 | 558 | RTBF ----- Draadloze microfoons + reportageverbindingen ----- RTBF   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 32   | 558 | 566 | BRF ----- Draadloze microfoons + reportageverbindingen ----- BRF   |          |  |      |   |         |   |           |        |         | RTBF mic         |       | BRF mic + rep |         |                                |       |  |
| 33   | 568 | 574 | Subband draadloze intercomsystemen max. 200 mW   |          |  |      |   |         |   |           |        |         | RTBF + mic + rep |       | DVB-T         |         | RTBF ----- mic + rep -----RTBF |       |  |
| 34   | 574 | 582 | DVB-T (Egem, Gent)   |          | DVB-T  |      | Reportage Wallonië 578.2 - 578.7 - 579.1 - 579.45 |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 35   | 582 | 590 | VMa ----- draadloze microfoons ----- VMa   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 36   | 590 | 598 | Reportage Vlaanderen + Brussel 595.2 - 595.7 - 596.1 - 596.45  |          |  |      |   |         |   |           |        |         | DVB-T            |       |               |         |                                |       |  |
| 37   | 598 | 606 | DVB-T (Egem, Gent)   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 38   | 606 | 608 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 38   | 608 | 614 | Radioastronomie  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 39   | 614 | 622 | Subband draadloze intercomsystemen max. 200 mW   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 40   | 622 | 630 | DVB-T (Egem, Gent)   |          | Subband draadloze intercomsystemen max. 200 mW |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 41   | 630 | 636 | DVB-T (Genk, Antwerpen, Sint-Pieters-Leeuw,Brussel) ----- Subband draadloze intercomsystemen max. 200 mW                                     |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 42   | 638 | 646 | Reportage Vlaanderen + Brussel 643.2 - 643.7 - 644.1 - 644.45  |          |  |      |   |         |   |           |        |         | DVB-T            |       |               |         |                                |       |  |
| 43   | 646 | 654 | DVB-T (Egem, Gent)   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 44   | 654 | 662 | DVB-T (Genk, Antwerpen, Sint-Pieters-Leeuw,Brussel)  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 45   | 662 | 670 | DVB-T Luik   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 46   | 670 | 678 | DVB-T (Egem, Gent)   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 47   | 678 | 686 | DVB-T (Genk, Antwerpen, Sint-Pieters-Leeuw,Brussel)  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 48   | 686 | 694 | Subband draadloze microfoons binnenshuis tot 50mW  |          |  |      |   |         |   | DVB-T (*) |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 49   | 694 | 702 | Guardband  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 50   | 702 | 710 | SG UPLINK  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 51   | 710 | 718 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 52   | 718 | 726 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 53   | 726 | 734 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 54   | 734 | 742 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 55   | 742 | 750 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 56   | 750 | 758 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 57   | 758 | 766 | SG DOWNLINK  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 58   | 766 | 774 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 59   | 774 | 782 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 60   | 786 | 790 | Guardband  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 61   | 790 | 798 | Downlink LTE (4G)  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 62   | 798 | 806 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 63   | 806 | 814 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 64   | 814 | 822 | Downlink LTE (4G)  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 65   | 822 | 823 | Guardband  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 65   | 823 | 826 | Draadloze micro tot 20 mW e.i.u.v./ 100 mW e.i.u.v. (enkel vestzakmicro's) op basis NIB/NPB (B10-05) - Vrijgesteld (15/07/2016 wijziging KB) |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 65   | 826 | 832 | Draadloze micro tot 100mW e.i.u.v. op basis vn NIB/NPB (B10-05) - Vrijgesteld (15/07/2013 wijziging KB 18/12/2009)                           |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 66   | 832 | 838 | Uplink LTE (4G)  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 67   | 838 | 846 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 68   | 846 | 854 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 69   | 854 | 862 |  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 69   | 854 | 862 | Uplink LTE (4G)  |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |
| 863  | 865 |     | Draadloze microfoons vrijgesteld van vergunning tot 10 mW (B10-07) + audioverbindingen (Bijlage 2 KB 2009)                                   |          |  |      |   |         |   |           |        |         |                  |       |               |         |                                |       |  |



Provincie Antwerpen is opgesplitst in Antwerpen west en Antwerpen Oost  
 Provincie Luik is opgesplitst in Franstalig Luik (Luik west) en Duitstalig Luik (Luik oost)  
 (\*) DVB-T provincie Vlaams-Brabant ten oosten van Leuven tot Sint-Truiden