



I B P T

**INSTITUT BELGE DES SERVICES POSTAUX
ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS**

**CONSULTATION PUBLIQUE CONCERNANT LE PROJET DE DÉCISION DU
CONSEIL DE L'IBPT
DU 19 07 2016
CONCERNANT LES INTERFACES RADIO
B27-01 TOT B27-06 et E27-02
PROJET**

MÉTHODE D'ENVOI DES RÉACTIONS AU PRÉSENT DOCUMENT

Délai de réponse: jusqu'au 15 septembre 2016
Méthode pour répondre: À: consultation.sg@bipt.be
Objet: « CONSULT-2016-C1 »

Personne de contact: Gino Ducheyne, Premier ingénieur-conseiller (tél. 02 226 88 18)

Les réponses sont attendues uniquement par voie électronique.

Vous êtes prié d'utiliser le « Formulaire de couverture à joindre à la réponse à une consultation publique organisée par l'IBPT », que vous trouverez à la page suivante: www.ibpt.be/fr/operateurs/telecom/marches/formulaire-de-couverture-a-joindre-a-la-reponse-a-une-consultation-publique-organisee-par-libpt

L'IBPT demande également que les commentaires se réfèrent aux paragraphes et/ou parties dont ils traitent. Le document doit indiquer clairement ce qui est confidentiel.

TABLE DES MATIÈRES

1. Base juridique	3
2. Rétroactes	3
3. Décision.....	3
4. Voies de recours	4
Annexes	5

1. Base juridique

Depuis l'entrée en vigueur de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT est compétent pour l'édition de prescriptions techniques concernant l'utilisation des équipements hertziens (art. 40). Sur cette base, l'IBPT édicte les interfaces radio reprises en annexe. Il s'agit des interfaces radio B27-01 à B27-06 se rapportant aux dispositifs à courte portée (SRD) utilisant la technologie à bande ultralarge (UWB) pour les systèmes de géolocalisation et l'interface radio E27-02 se rapportant aux équipements pour les faisceaux hertziens numériques sur la bande 60 GHz.

Les caractéristiques techniques auxquelles doivent répondre les équipements sont fixées par ces interfaces radio, de même que les bandes de fréquences sur lesquelles ces équipements peuvent fonctionner. La présente décision contient par conséquent les règles qui doivent être prises en compte en ce qui concerne les équipements en question. Ces interfaces radio sont nécessaires pour une utilisation efficace des bandes de fréquences et pour éviter des brouillages préjudiciables aux radiocommunications; elles font également partie du plan national de fréquences.

2. Rétroactes

Ces interfaces radio sont nouvelles.

Les interfaces radio B27-01 à B27-06 sont valables pour les systèmes de géolocalisation type 2 (équipement LT2) qui ne relèvent actuellement pas de la réglementation existante et fonctionnent sur un lieu d'installation fixe à l'extérieur des bâtiments de manière à ce qu'il y ait moins de risque de perturbation. Ces systèmes sont soumis à une licence.

En ce qui concerne les applications possibles: la géolocalisation UWB est une technologie de localisation viable qui répond aux exigences industrielles dans des marchés tels que le lieu de travail/bureau, les bâtiments publics, la sécurité, les lignes d'assemblage industrielles etc. Ces équipements peuvent par exemple être utilisés pour des applications novatrices dans le port d'Anvers

Dans le système de géolocalisation UWB, de petites balises mobiles ou portables, fonctionnant comme des émetteurs ou des récepteurs, ou les deux, sont attachées aux objets à localiser ou sont portées par le personnel dans une zone sous surveillance. Un réseau d'équipements fixes autour de la zone à couvrir communique avec les balises. En analysant, par exemple, l'heure d'arrivée et/ou l'angle d'arrivée du signal radio par rapport aux stations de référence connues, il est possible de trouver la position 2D/3G de la balise. Généralement, la distance entre une balise et une station de référence peut aller jusqu'à 200 mètres, selon la zone à observer.

L'interface radio E27-02 met à disposition une bande supplémentaire pour les faisceaux hertziens, celle-ci est également soumise à une licence.

3. Décision

Les interfaces radio reprises à l'annexe entrent en vigueur le jour de la publication de la présente décision sur le site Internet de l'IBPT.

4. Voies de recours

Conformément à l'article 2, §1 de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges, vous avez la possibilité d'introduire un recours contre cette décision devant la Cour d'appel de Bruxelles, Place Poelaert 1, B-1000 Bruxelles. Les recours sont formés, à peine de nullité prononcée d'office, par requête signée et déposée au greffe de la Cour d'appel de Bruxelles dans un délai de soixante jours à partir de la notification de la décision ou à défaut de notification, après la publication de la décision ou à défaut de publication, après la prise de connaissance de la décision.

La requête contient, à peine de nullité, les mentions requises par l'article 2, §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 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges. Si la requête contient des éléments que vous considérez comme confidentiels, vous devez l'indiquer de manière explicite et déposer, à peine de nullité, une version non-confidentielle de celle-ci. L'Institut publie sur son site Internet la requête notifiée par le Greffe de la juridiction. Toute partie intéressée peut intervenir à la cause dans les trente jours qui suivent cette publication.

Charles Cuvelliez
Membre du Conseil

Axel Desmedt
Membre du Conseil

Luc Vanfleteren
Membre du Conseil

Jack Hamande
Président du Conseil

Annexes à la décision du Conseil de l'IBPT du XX/XX/2016 relative aux interfaces radio B27-01 à B27-06 et E27-02

BELGIË	Radio-interface Specificatie	kortereafstandsapparatuur/UWB/locatiesystemen	B27-01	V1.1 - 19/05/2016
--------	------------------------------	---	--------	-------------------

	Nr	Parameter	Beschrijving	Opmerkingen
Normatief gedeelte	1	Radiocommunicatiedienst	Mobiel	
	2	Toepassing	Ultrabreedbandtoepassingen	UWB voor locatiebepalingssystemen type 2 (LT2)
	3	Frequentieband	9-1600000 kHz	Radiospectrum voor ultrabreedbandtechnologie (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167 en 2007/131/EG)
	4	Channelling		
	5	Modulatie/Bezette bandbreedte		
	6	Richting / Scheiding		
	7	Zendvermogen/Vermogensdichtheid	Maximale gemiddelde e.i.u.v.-dichtheid: - 90 dBm/MHz Maximale piek e.i.u.v.-dichtheid: - 50 dBm	Mitigatietechnieken en speciale voorwaarden voor UWB-gebruik, zoals bepaald in de bijlage van het Uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie 2014/702/EU, zijn toepasbaar.
	8	Regels inzake kanaaltoegang en - bezetting		
	9	Vergunningsstelsel	Individuele vergunning vereist	Op basis van NIB/NPB (Non interference basis/ non protection basis)
	10	Extra essentiële eisen		
	11	Veronderstellingen inzake frequentieplanning		
Informatief gedeelte	12	Geplande wijzigingen		
	13	Referentie	ECC/REC/(11)09 en ECC report 167; EN 302 065-2	Uitsluitend de versie(s) vermeld in de meest recente lijst geharmoniseerde normen onder de R&TTE of RE-richtlijn zoals gepubliceerd door de Europese Commissie in het PB van de EU kan (kunnen) worden gebruikt om vermoeden van overeenstemming te genieten.
	14	Notificatienummer		
	15	Opmerkingen	Klasse 2 volgens de Beschikking 2000/299/EG	

BELGIQUE	Spécification d'interface radio	SRD/applications UWB/géolocalisation	B27-01	V1.1 - 19/05/2016
----------	---------------------------------	--------------------------------------	--------	-------------------

	Nr	Paramètre	Description	Commentaires
Partie normative	1	Service de Radiocommunication	Mobile	
	2	Application	Applications bande ultralarge	UWB pour géolocalisation type 2 (LT2)
	3	Bande de fréquences	9-1600000 kHz	Spectre radio pour la technologie à bande ultralarge (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Canalisation		
	5	Modulation/Largeur de bande		
	6	Direction/Séparation		
	7	Puissance d'émission/Densité de puissance	Densité de p.i.r.e. moyenne maximale: - 90 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. de crête maximale: - 50 dBm	Techniques d'atténuation et conditions speciaux pour l'utilisation de la bande ultralarge, comme défini en annexe de la décision de la Commission européenne 2014/702/UE, sont d'application.
	8	Accès et règles d'utilisation des canaux		
	9	Régime d'autorisation	Licence individuelle requise	Fonctionnement sur NIB/NPB (Base non-interférence/ base non-protection)
	10	Exigences essentielles additionnelles		
	11	Bases pour la planification des fréquences		
Partie informative	12	Changements prévus		
	13	Référence	ECC/REC/(11)09 et ECC report 167; EN 302 065-2	Seule(s) la (les) version(s) mentionnée(s) dans la dernière liste des Normes harmonisées en vertu de la directive R&TTE ou RE comme publiée par la Commission européenne dans le JOUE peut (peuvent) être utilisé(es) pour bénéficier de la présomption de conformité.
	14	Numéro de notification		
	15	Remarques	Classe 2 selon la décision 200/299/CE	

BELGIUM	Radio Interface Specification	SRD/UWB applications/location tracking	B27-01	V1.1 - 19/05/2016
----------------	--------------------------------------	---	---------------	--------------------------

	Nr	Parameter	description	Comments
Normative part	1	Radiocommunication Service	Mobile	
	2	Application	UWB applications	UWB for Location tracking systems type 2 (LT2)
	3	Frequency band	9-1600000 kHz	Radio spectrum for ultra-wideband technology (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Channelling		
	5	Modulation/Occupied bandwidth		
	6	Direction/Separation		
	7	Transmit power/Power density	Maximum mean e.i.r.p. density: - 90 dBm/MHz Maxium peak e.i.r.p. density: - 50 dBm	Mitigation techniques and special conditions for UWB as defined in ECC report 167 and CEPT recommendation ECC/REC/(11)09 are applicable
	8	Channel access and occupation rules		
	9	Authorisation regime	An individual licence is required.	Operation on NIB/NPB (Non interference basis/ Non protection basis)
	10	Additional essential requirements		
	11	Frequency planning assumption		
Informative part	12	Planned Change		
	13	Reference	ECC/REC/(11)09 and ECC report 167; EN 302 065-2	Only the version(s) mentioned in the most recent list of Harmonised Standards under the R&TTE or RE directive as published by the European Commission in the OJEU can be used to enjoy presumption of conformity.
	14	Notification number		
	15	Remarks	Class 2 according Decision 2000/299/EC	

BELGIË	Radio-interface Specificatie	kortereafstandsapparatuur/UWB/locatiesystemen	B27-02	V1.1 - 19/05/2016
--------	------------------------------	---	--------	-------------------

	Nr	Parameter	Beschrijving	Opmerkingen
Normatief gedeelte	1	Radiocommunicatiedienst	Mobiel	
	2	Toepassing	Ultrabreedbandtoepassingen	UWB voor locatiebepalingssystemen type 2 (LT2)
	3	Frequentieband	1600-2700 MHz	Radiospectrum voor ultrabreedbandtechnologie (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167 en 2007/131/EG)
	4	Channelling		
	5	Modulatie/Bezette bandbreedte		
	6	Richting / Scheiding		
	7	Zendvermogen/Vermogensdichtheid	Maximale gemiddelde e.i.u.v.-dichtheid: - 85 dBm/MHz Maximale piek e.i.u.v.-dichtheid: - 45 dBm	Mitigatietechnieken en speciale voorwaarden voor UWB-gebruik, zoals bepaald in de bijlage van het Uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie 2014/702/EU, zijn toepasbaar.
	8	Regels inzake kanaaltoegang en - bezetting		
	9	Vergunningsstelsel	Individuele vergunning vereist	Op basis van NIB/NPB (Non interference basis/ non protection basis)
	10	Extra essentiële eisen		
	11	Veronderstellingen inzake frequentieplanning		
Informatief gedeelte	12	Geplande wijzigingen		
	13	Referentie	ECC/REC/(11)09 en ECC report 167; EN 302 065-2	Uitsluitend de versie(s) vermeld in de meest recente lijst geharmoniseerde normen onder de R&TTE of RE-richtlijn zoals gepubliceerd door de Europese Commissie in het PB van de EU kan (kunnen) worden gebruikt om vermoeden van overeenstemming te genieten.
	14	Notificatienummer		
	15	Opmerkingen	klasse volgens beschikking 2000/299/EG	

BELGIQUE	Spécification d'interface radio	SRD/applications UWB/géolocalisation	B27-02	V1.1 - 19/05/2016
----------	---------------------------------	--------------------------------------	--------	-------------------

	Nr	Paramètre	Description	Commentaires
Partie normative	1	Service de Radiocommunication	Mobile	
	2	Application	Applications bande ultralarge	UWB pour géolocalisation type 2 (LT2)
	3	Bande de fréquences	1600-2700 MHz	Spectre radio pour la technologie à bande ultralarge (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Canalisation		
	5	Modulation/Largeur de bande		
	6	Direction/Séparation		
	7	Puissance d'émission/Densité de puissance	Densité de p.i.r.e. moyenne maximale: - 85 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. de crête maximale: - 45 dBm	Techniques d'atténuation et conditions speciaux pour l'utilisation de la bande ultralarge, comme défini en annexe de la décision de la Commission européenne 2014/702/UE, sont d'application.
	8	Accès et règles d'utilisation des canaux		
	9	Régime d'autorisation	Licence individuelle requise	Fonctionnement sur NIB/NPB (Base non-interférence/ base non-protection)
	10	Exigences essentielles additionnelles		
	11	Bases pour la planification des fréquences		
Partie informative	12	Changements prévus		
	13	Référence	ECC/REC/(11)09 et ECC report 167; EN 302 065-2	Seule(s) la (les) version(s) mentionnée(s) dans la dernière liste des Normes harmonisées en vertu de la directive R&TTE ou RE comme publiée par la Commission européenne dans le JOUE peut (peuvent) être utilisé(es) pour bénéficier de la présomption de conformité.
	14	Numéro de notification		
	15	Remarques	classe 2 selon la décision 2000/299/CE	

BELGIUM	Radio Interface Specification	SRD/UWB applications/location tracking	B27-02	V1.1 - 19/05/2016
----------------	--------------------------------------	---	---------------	--------------------------

	Nr	Parameter	description	Comments
Normative part	1	Radiocommunication Service	Mobile	
	2	Application	UWB applications	UWB for Location tracking systems type 2 (LT2)
	3	Frequency band	1600-2700 MHz	Radio spectrum for ultra-wideband technology (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Channelling		
	5	Modulation/Occupied bandwidth		
	6	Direction/Separation		
	7	Transmit power/Power density	Maximum mean e.i.r.p. density: - 85 dBm/MHz Maxium peak e.i.r.p. density: - 45 dBm	Mitigation techniques and special conditions for UWB as defined in ECC report 167 and CEPT recommendation ECC/REC/(11)09 are applicable
	8	Channel access and occupation rules		
	9	Authorisation regime	An individual licence is required.	Operation on NIB/NPB (Non interference basis/ Non protection basis)
	10	Additional essential requirements		
	11	Frequency planning assumption		
Informative part	12	Planned Change		
	13	Reference	ECC/REC/(11)09 and ECC report 167; EN 302 065-2	Only the version(s) mentioned in the most recent list of Harmonised Standards under the R&TTE or RE directive as published by the European Commission in the OJEU can be used to enjoy presumption of conformity.
	14	Notification number		
	15	Remarks	Class 2 according Decision 2000/299/EC	

BELGIË	Radio-interface Specificatie	kortereafstandsapparatuur/UWB/locatiesystemen	B27-03	V1.1 - 19/05/2016
--------	------------------------------	---	--------	-------------------

	Nr	Parameter	Beschrijving	Opmerkingen
Normatief gedeelte	1	Radiocommunicatiedienst	Mobiel	
	2	Toepassing	Ultrabreedbandtoepassingen	UWB voor locatiebepalingssystemen type 2 (LT2)
	3	Frequentieband	2700-3400 MHz	Radiospectrum voor ultrabreedbandtechnologie (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167 en 2007/131/EG)
	4	Channelling		
	5	Modulatie/Bezette bandbreedte		
	6	Richting / Scheiding		
	7	Zendvermogen/Vermogensdichtheid	Maximale gemiddelde e.i.u.v.-dichtheid: - 70 dBm/MHz Maximale piek e.i.u.v.-dichtheid: - 36 dBm/50MHz	Mitigatietechnieken en speciale voorwaarden voor UWB-gebruik, zoals bepaald in de bijlage van het Uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie 2014/702/EU, zijn toepasbaar.
	8	Regels inzake kanaaltoegang en - bezetting	Activiteitscyclus < 5% per zender en per seconde, max Ton = 25 ms	
	9	Vergunningsstelsel	Individuele vergunning vereist	Op basis van NIB/NPB (Non interference basis/ non protection basis)
	10	Extra essentiële eisen		
	11	Veronderstellingen inzake frequentieplanning		
Informatief gedeelte	12	Geplande wijzigingen		
	13	Referentie	ECC/REC/(11)09 en ECC report 167; EN 302 065-2	Uitsluitend de versie(s) vermeld in de meest recente lijst geharmoniseerde normen onder de R&TTE of RE-richtlijn zoals gepubliceerd door de Europese Commissie in het PB van de EU kan (kunnen) worden gebruikt om vermoeden van overeenstemming te genieten.
	14	Notificatienummer		
	15	Opmerkingen	klasse 2 volgens besluit 2000/299/EG	

BELGIQUE	Spécification d'interface radio	SRD/applications UWB/géolocalisation	B27-03	V1.1 - 19/05/2016
----------	---------------------------------	--------------------------------------	--------	-------------------

	Nr	Paramètre	Description	Commentaires
Partie normative	1	Service de Radiocommunication	Mobile	
	2	Application	Applications bande ultralarge	UWB pour géolocalisation type 2 (LT2)
	3	Bande de fréquences	2700-3400 MHz	Spectre radio pour la technologie à bande ultralarge (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Canalisation		
	5	Modulation/Largeur de bande		
	6	Direction/Séparation		
	7	Puissance d'émission/Densité de puissance	Densité de p.i.r.e. moyenne maximale: -70 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. de crête maximale: - 36 dBm	Techniques d'atténuation et conditions speciaux pour l'utilisation de la bande ultralarge, comme défini en annexe de la décision de la Commission européenne 2014/702/UE, sont d'application.
	8	Accès et règles d'utilisation des canaux	Coefficient d'utilisation jusqu'à 5% par émetteur par seconde, max Ton= 25ms	
	9	Régime d'autorisation	Licence individuelle requise	Fonctionnement sur NIB/NPB (Base non-interférence/ base non-protection)
	10	Exigences essentielles additionnelles		
	11	Bases pour la planification des fréquences		
Partie informative	12	Changements prévus		
	13	Référence	ECC/REC/(11)09 et ECC report 167; EN 302 065-2	Seule(s) la (les) version(s) mentionnée(s) dans la dernière liste des Normes harmonisées en vertu de la directive R&TTE ou RE comme publiée par la Commission européenne dans le JOUE peut (peuvent) être utilisé(es) pour bénéficier de la présomption de conformité.
	14	Numéro de notification		
	15	Remarques	classe 2 selon la décision 2000/299/CE	

BELGIUM	Radio Interface Specification	SRD/UWB applications/location tracking	B27-03	V1.1 - 19/05/2016
----------------	--------------------------------------	---	---------------	--------------------------

	Nr	Parameter	description	Comments
Normative part	1	Radiocommunication Service	Mobile	
	2	Application	UWB applications	UWB for Location tracking systems type 2 (LT2)
	3	Frequency band	2700-3400 MHz	Radio spectrum for ultra-wideband technology (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Channelling		
	5	Modulation/Occupied bandwidth		
	6	Direction/Separation		
	7	Transmit power/Power density	Maximum mean e.i.r.p. density: - 70 dBm/MHz Maximum peak e.i.r.p. density: - 36 dBm	Mitigation techniques and special conditions for UWB as defined in ECC report 167 and CEPT recommendation ECC/REC/(11)09 are applicable
	8	Channel access and occupation rules	Duty Cycle < 5% per transmitter per second, max Ton = 25 ms	
	9	Authorisation regime	An individual licence is required.	Operation on NIB/NPB (Non interference basis/ Non protection basis)
	10	Additional essential requirements		
	11	Frequency planning assumption		
Informative part	12	Planned Change		
	13	Reference	ECC/REC/(11)09 and ECC report 167; EN 302 065-2	Only the version(s) mentioned in the most recent list of Harmonised Standards under the R&TTE or RE directive as published by the European Commission in the OJEU can be used to enjoy presumption of conformity.
	14	Notification number		
	15	Remarks	Class 2 according Decision 2000/299/EC	

BELGIË	Radio-interface Specificatie	kortereafstandsapparatuur/UWB/locatiesystemen	B27-04	V1.1 - 19/05/2016
--------	------------------------------	---	--------	-------------------

	Nr	Parameter	Beschrijving	Opmerkingen
Normatief gedeelte	1	Radiocommunicatiedienst	Mobiel	
	2	Toepassing	Ultrabreedbandtoepassingen	UWB voor locatiebepalingssystemen type 2 (LT2)
	3	Frequentieband	3400-4800 MHz	Radiospectrum voor ultrabreedbandtechnologie (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167 en 2007/131/EG)
	4	Channelling		
	5	Modulatie/Bezette bandbreedte		
	6	Richting / Scheiding		
	7	Zendvermogen/Vermogensdichtheid	Maximale gemiddelde e.i.u.v.-dichtheid: - 41,3 dBm/MHz Maximale piek e.i.u.v.-dichtheid: 0 dBm	Mitigatietechnieken en speciale voorwaarden voor UWB-gebruik, zoals bepaald in de bijlage van het Uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie 2014/702/EU, zijn toepasbaar.
	8	Regels inzake kanaaltoegang en - bezetting	Activiteitscyclus < 5% per zender en per seconde en <1.5% per minuut, max Ton = 25 ms	
	9	Vergunningsstelsel	Individuele vergunning vereist	Op basis van NIB/NPB (Non interference basis/ non protection basis)
	10	Extra essentiële eisen	Maximale gemiddelde e.i.u.v.-dichtheid in de band 4.2 tot 4.4 GHz voor uitzendingen die zich voordoen op 30° of meer boven het horizontale vlak moet lager zijn dan -47,3 dBm/MHz	
11	Veronderstellingen inzake frequentieplanning			
Informatief gedeelte	12	Geplande wijzigingen		
	13	Referentie	ECC/REC/(11)09 en ECC report 167; EN 302 065-2	Uitsluitend de versie(s) vermeld in de meest recente lijst geharmoniseerde normen onder de R&TTE of RE-richtlijn zoals gepubliceerd door de Europese Commissie in het PB van de EU kan (kunnen) worden gebruikt om vermoeden van overeenstemming te genieten.
	14	Notificatienummer		
	15	Opmerkingen	Klasse 2 volgens de Beschikking 2000/299/EG	

BELGIQUE	Spécification d'interface radio	SRD/applications UWB/géolocalisation	B27-04	V1.1 - 19/05/2016
----------	---------------------------------	--------------------------------------	--------	-------------------

	Nr	Paramètre	Description	Commentaires
Partie normative	1	Service de Radiocommunication	Mobile	
	2	Application	Applications bande ultralarge	UWB pour géolocalisation type 2 (LT2)
	3	Bande de fréquences	3400-4800 MHz	Spectre radio pour la technologie à bande ultralarge (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Canalisation		
	5	Modulation/Largeur de bande		
	6	Direction/Séparation		
	7	Puissance d'émission/Densité de puissance	Densité de p.i.r.e. moyenne maximale: - 41,3 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. de crête maximale: 0 dBm	Techniques d'atténuation et conditions speciaux pour l'utilisation de la bande ultralarge, comme défini en annexe de la décision de la Commission européenne 2014/702/UE, sont d'application.
	8	Accès et règles d'utilisation des canaux	Coefficient d'utilisation jusqu'à 5% par émetteur par seconde et <1.5 % par minute , max Ton= 25ms	
	9	Régime d'autorisation	Licence individuelle requise	Fonctionnement sur NIB/NPB (Base non-interférence/ base non-protection)
	10	Exigences essentielles additionnelles	Densité de p.i.r.e. moyenne maximale dans la bande 4.2 - 4.4 GHz pour des émissions à 30° ou plus par rapport le plan horizontal doit être inférieure à -47,3 dBm/MHz	
	11	Bases pour la planification des fréquences		
Partie informative	12	Changements prévus		
	13	Référence	ECC/REC/(11)09 et ECC report 167; EN 302 065-2	Seule(s) la (les) version(s) mentionnée(s) dans la dernière liste des Normes harmonisées en vertu de la directive R&TTE ou RE comme publiée par la Commission européenne dans le JOUE peut (peuvent) être utilisé(es) pour bénéficier de la présomption de conformité.
	14	Numéro de notification		
	15	Remarques	classe 2 selon la decision 200/299/CE	

BELGIUM	Radio Interface Specification	SRD/UWB applications/location tracking	B27-04	V1.1 - 19/05/2016
----------------	--------------------------------------	---	---------------	--------------------------

	Nr	Parameter	description	Comments
Normative part	1	Radiocommunication Service	Mobile	
	2	Application	UWB applications	UWB for Location tracking systems type 2 (LT2)
	3	Frequency band	3400-4800 MHz	Radio spectrum for ultra-wideband technology (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Channelling		
	5	Modulation/Occupied bandwidth		
	6	Direction/Separation		
	7	Transmit power/Power density	Maximum mean e.i.r.p. density: - 41.3 dBm/MHz Maximum peak e.i.r.p. density: 0 dBm	Mitigation techniques and special conditions for UWB as defined in ECC report 167 and CEPT recommendation ECC/REC/(11)09 are applicable
	8	Channel access and occupation rules	Duty Cycle < 5% per transmitter per second and <1.5% per minute, max Ton = 25 ms;	
	9	Authorisation regime	An individual licence is required.	Operation on NIB/NPB (Non interference basis/ Non protection basis)
	10	Additional essential requirements	The maximum mean e.i.r.p. spectral density in the band 4,2 GHz to 4,4 GHz for emissions that appear 30° or greater above the horizontal plane should be less than -47,3 dBm/MHz	
	11	Frequency planning assumption		
Informative part	12	Planned Change		
	13	Reference	ECC/REC/(11)09 and ECC report 167; EN 302 065-2	Only the version(s) mentioned in the most recent list of Harmonised Standards under the R&TTE or RE directive as published by the European Commission in the OJEU can be used to enjoy presumption of conformity.
	14	Notification number		
	15	Remarks	Class 2 according Decision 2000/299/EC	

BELGIË	Radio-interface Specificatie	kortereafstandsapparatuur/UWB/locatiesystemen	B27-05	V1.1 - 19/05/2016
--------	------------------------------	---	--------	-------------------

	Nr	Parameter	Beschrijving	Opmerkingen
Normatief gedeelte	1	Radiocommunicatiedienst	Mobiel	
	2	Toepassing	Ultrabreedbandtoepassingen	UWB voor locatiebepalingssystemen type 2 (LT2)
	3	Frequentieband	4800-10600 MHz	Geharmoniseerd radiospectrum voor ultrabreedbandtechnologie (Uitvoeringsbesluit 2014/702/EU tot wijziging)
	4	Channelling		
	5	Modulatie/Bezette bandbreedte		
	6	Richting / Scheiding		
	7	Zendvermogen/Vermogensdichtheid	Maximale gemiddelde e.i.u.v.-dichtheid: - 70 dBm/MHz Maximale piek e.i.u.v.-dichtheid: - 30 dBm	Mitigatietechnieken en speciale voorwaarden voor UWB-gebruik, zoals bepaald in de bijlage van het Uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie 2014/702/EU, zijn toepasbaar.
	8	Regels inzake kanaaltoegang en - bezetting		
	9	Vergunningsstelsel	Individuele vergunning vereist	Op basis van NIB/NPB (Non interference basis/ non protection basis)
	10	Extra essentiële eisen		
	11	Veronderstellingen inzake frequentieplanning		
Informatief gedeelte	12	Geplande wijzigingen		
	13	Referentie	ECC/REC/(11)09 en ECC report 167; EN 302 065-2	Uitsluitend de versie(s) vermeld in de meest recente lijst geharmoniseerde normen onder de R&TTE of RE-richtlijn zoals gepubliceerd door de Europese Commissie in het PB van de EU kan (kunnen) worden gebruikt om vermoeden van overeenstemming te genieten.
	14	Notificatienummer		
	15	Opmerkingen	klasse 2 volgens besluit 2000/299/EG	

BELGIQUE	Spécification d'interface radio	SRD/applications UWB/géolocalisation	B27-03	V1.1 - 19/05/2016
----------	---------------------------------	--------------------------------------	--------	-------------------

	Nr	Paramètre	Description	Commentaires
Partie normative	1	Service de Radiocommunication	Mobile	
	2	Application	Applications bande ultralarge	UWB pour géolocalisation type 2 (LT2)
	3	Bande de fréquences	2700-3400 MHz	Spectre radio pour la technologie à bande ultralarge (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Canalisation		
	5	Modulation/Largeur de bande		
	6	Direction/Séparation		
	7	Puissance d'émission/Densité de puissance	Densité de p.i.r.e. moyenne maximale: -70 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. de crête maximale: - 36 dBm	Techniques d'atténuation et conditions speciaux pour l'utilisation de la bande ultralarge, comme défini en annexe de la décision de la Commission européenne 2014/702/UE, sont d'application.
	8	Accès et règles d'utilisation des canaux	Coefficient d'utilisation jusqu'à 5% par émetteur par seconde, max Ton= 25ms	
	9	Régime d'autorisation	Licence individuelle requise	Fonctionnement sur NIB/NPB (Base non-interférence/ base non-protection)
	10	Exigences essentielles additionnelles		
	11	Bases pour la planification des fréquences		
Partie informative	12	Changements prévus		
	13	Référence	ECC/REC/(11)09 et ECC report 167; EN 302 065-2	Seule(s) la (les) version(s) mentionnée(s) dans la dernière liste des Normes harmonisées en vertu de la directive R&TTE ou RE comme publiée par la Commission européenne dans le JOUE peut (peuvent) être utilisé(es) pour bénéficier de la présomption de conformité.
	14	Numéro de notification		
	15	Remarques	classe 2 selon la décision 2000/299/CE	

BELGIUM	Radio Interface Specification	SRD/UWB applications/location tracking	B27-03	V1.1 - 19/05/2016
----------------	--------------------------------------	---	---------------	--------------------------

	Nr	Parameter	description	Comments
Normative part	1	Radiocommunication Service	Mobile	
	2	Application	UWB applications	UWB for Location tracking systems type 2 (LT2)
	3	Frequency band	2700-3400 MHz	Radio spectrum for ultra-wideband technology (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Channelling		
	5	Modulation/Occupied bandwidth		
	6	Direction/Separation		
	7	Transmit power/Power density	Maximum mean e.i.r.p. density: - 70 dBm/MHz Maximum peak e.i.r.p. density: - 36 dBm	Mitigation techniques and special conditions for UWB as defined in ECC report 167 and CEPT recommendation ECC/REC/(11)09 are applicable
	8	Channel access and occupation rules	Duty Cycle < 5% per transmitter per second, max Ton = 25 ms	
	9	Authorisation regime	An individual licence is required.	Operation on NIB/NPB (Non interference basis/ Non protection basis)
	10	Additional essential requirements		
	11	Frequency planning assumption		
Informative part	12	Planned Change		
	13	Reference	ECC/REC/(11)09 and ECC report 167; EN 302 065-2	Only the version(s) mentioned in the most recent list of Harmonised Standards under the R&TTE or RE directive as published by the European Commission in the OJEU can be used to enjoy presumption of conformity.
	14	Notification number		
	15	Remarks	Class 2 according Decision 2000/299/EC	

BELGIË	Radio-interface Specificatie	kortereafstandsapparatuur/UWB/locatiesystemen	B27-06	V1.1 - 19/05/2016
--------	------------------------------	---	--------	-------------------

	Nr	Parameter	Beschrijving	Opmerkingen
Normatief gedeelte	1	Radiocommunicatiedienst	Mobiel	
	2	Toepassing	Ultrabreedbandtoepassingen	UWB voor locatiebepalingssystemen type 2 (LT2)
	3	Frequentieband	10.6-100 GHz	Radiospectrum voor ultrabreedbandtechnologie (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167 en 2007/131/EG)
	4	Channelling		
	5	Modulatie/Bezette bandbreedte		
	6	Richting / Scheiding		
	7	Zendvermogen/Vermogensdichtheid	Maximale gemiddelde e.i.u.v.-dichtheid: - 85 dBm/MHz Maximale piek e.i.u.v.-dichtheid: - 45 dBm	Mitigatietechnieken en speciale voorwaarden voor UWB-gebruik, zoals bepaald in de bijlage van het Uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie 2014/702/EU, zijn toepasbaar.
	8	Regels inzake kanaaltoegang en - bezetting		
	9	Vergunningsstelsel	Individuele vergunning vereist	Op basis van NIB/NPB (Non interference basis/ non protection basis)
	10	Extra essentiële eisen		
	11	Veronderstellingen inzake frequentieplanning		
Informatief gedeelte	12	Geplande wijzigingen		
	13	Referentie	ECC/REC/(11)09 en ECC report 167; EN 302 065-2	Uitsluitend de versie(s) vermeld in de meest recente lijst geharmoniseerde normen onder de R&TTE of RE-richtlijn zoals gepubliceerd door de Europese Commissie in het PB van de EU kan (kunnen) worden gebruikt om vermoeden van overeenstemming te genieten.
	14	Notificatienummer		
	15	Opmerkingen	klasse 2 volgens besluit 2000/299/EG	

BELGIQUE	Spécification d'interface radio	SRD/applications UWB/géolocalisation	B27-06	V1.1 - 19/05/2016
----------	---------------------------------	--------------------------------------	--------	-------------------

	Nr	Paramètre	Description	Commentaires
Partie normative	1	Service de Radiocommunication	Mobile	
	2	Application	Applications bande ultralarge	UWB pour géolocalisation type 2 (LT2)
	3	Bande de fréquences	10.6-100 GHz	Spectre radio pour la technologie à bande ultralarge (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Canalisation		
	5	Modulation/Largeur de bande		
	6	Direction/Séparation		
	7	Puissance d'émission/Densité de puissance	Densité de p.i.r.e. moyenne maximale: - 85 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. de crête maximale: - 45 dBm	Techniques d'atténuation et conditions speciaux pour l'utilisation de la bande ultralarge, comme défini en annexe de la décision de la Commission européenne 2014/702/UE, sont d'application.
	8	Accès et règles d'utilisation des canaux		
	9	Régime d'autorisation	Licence individuelle requise	Fonctionnement sur NIB/NPB (Base non-interférence/ base non-protection)
	10	Exigences essentielles additionnelles		
	11	Bases pour la planification des fréquences		
Partie informative	12	Changements prévus		
	13	Référence	ECC/REC/(11)09 et ECC report 167; EN 302 065-2	Seule(s) la (les) version(s) mentionnée(s) dans la dernière liste des Normes harmonisées en vertu de la directive R&TTE ou RE comme publiée par la Commission européenne dans le JOUE peut (peuvent) être utilisé(es) pour bénéficier de la présomption de conformité.
	14	Numéro de notification		
	15	Remarques	Classe 2 selon la décision 2000/299/EC	

BELGIUM	Radio Interface Specification	SRD/UWB applications/location tracking	B27-06	V1.1 - 19/05/2016
----------------	--------------------------------------	---	---------------	--------------------------

	Nr	Parameter	description	Comments
Normative part	1	Radiocommunication Service	Mobile	
	2	Application	UWB applications	UWB for Location tracking systems type 2 (LT2)
	3	Frequency band	10.6-100 GHz	Radio spectrum for ultra-wideband technology (ECC/REC/(11)09 and ECC report 167)
	4	Channelling		
	5	Modulation/Occupied bandwidth		
	6	Direction/Separation		
	7	Transmit power/Power density	Maximum mean e.i.r.p. density: - 85 dBm/MHz Maximum peak e.i.r.p. density: - 45 dBm	Mitigation techniques and special conditions for UWB as defined in ECC report 167 and CEPT recommendation ECC/REC/(11)09 are applicable
	8	Channel access and occupation rules		
	9	Authorisation regime	An individual licence is required.	Operation on NIB/NPB (Non interference basis/ Non protection basis)
	10	Additional essential requirements		
	11	Frequency planning assumption		
Informative part	12	Planned Change		
	13	Reference	ECC/REC/(11)09 and ECC report 167; EN 302 065-2	Only the version(s) mentioned in the most recent list of Harmonised Standards under the R&TTE or RE directive as published by the European Commission in the OJEU can be used to enjoy presumption of conformity.
	14	Notification number		
	15	Remarks	Class 2 according Decision 2000/299/EC	

BELGIQUE	Spécification d'interface radio	«FR»	«REF»	V.«Edition» - «Date»
----------	---------------------------------	------	-------	-------------------------

	Nr	Paramètre	Description	Commentaires
Partie normative	1	Service de Radiocommunication	Fixe	
	2	Application	Liaisons fixes non planifiées et non coordonnées	
	3	Bande de fréquences	63-64 GHz	
	4	Canalisation	CEPT ERC/REC/(09)01 Largeur de bande agrégée jusqu'à 2500 MHz	
	5	Modulation / Largeur de bande occupée		
	6	Direction / Séparation		
	7	Puissance d'émission / Densité de puissance	Puissance de sortie de l'émetteur jusque 10 dBm Densité de la puissance de sortie de l'émetteur jusque -10 dBm/MHz PIRE jusque 25 dBW	
	8	Accès et règles d'utilisation des canaux		
	9	Régime d'autorisation	Licence individuelle requise	
	10	Exigences essentielles additionnelles conformément à l'art. 3.3 de la Directive R&TTE		
	11	Bases pour la planification des fréquences	Le gain d'antenne minimum s'élève à 30 dBi. Le diagramme d'antenne sera situé dans la classe 2, ou mieux, dans l'enveloppe du diagramme de rayonnement donnée dans la norme ETSI EN 302 217-4-2.	
Partie informative	12	Changements prévus		
	13	Référence	EN 302 217-3 EN 302 217-4-2	
	14	Numéro de notification		
	15	Remarques	Classe 2 selon la Décision 2000/299/CE	