



BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN EN TELECOMMUNICATIE

Kenmerk : radio-interfaces (3)

RAADPLEGING

In toepassing van artikel 19, eerste lid, van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector publiceert de Raad van het BIPT hieronder een ontwerp van Besluit met betrekking tot radio-interface B20. Elke persoon die hierbij rechtstreeks en persoonlijk betrokken is, wordt uitgenodigd zijn standpunt hierover uit te brengen ten laatste op 20 juli 2007 per brief, fax of e-mail gericht aan :

Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie
Dhr. F. Baert
Administrateur
Sterrenkundelaan 14, bus 21
1210 BRUSSEL
Fax : 02 226 88 82
E-mail : freddy.baert@bipt.be

BESLUIT VAN DE RAAD VAN HET BIPT

van dag maand jaar

met betrekking tot

Radio-interface B20

ONTWERP

INHOUDSOPGAVE

ACHTERGROND.....	3
BESLUIT.....	3
BEROEPSMOGELIJKHEDEN.....	3

ACHTERGROND

Sinds het inwerkingtreden van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie, is het BIPT bevoegd voor het uitvaardigen van technische voorschriften betreffende het gebruik van de radioapparatuur (art. 40). Op basis hiervan vaardigt het BIPT onderstaande radio-interface uit. Deze sluit aan op de bestaande interfaces B1 tot B19 inzake kortbereikradarapparatuur.

De radio-interface is gebaseerd op Beschikking 2007/131/EG van de Commissie van 21 februari 2007 inzake het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de Gemeenschap voor apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie. Het doel van deze beschikking is het gebruik van het radiospectrum door apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie mogelijk te maken en de voorwaarden voor dat gebruik in de Gemeenschap te harmoniseren. Ultrabreedbandtechnologie kan zorgen voor een grote verscheidenheid aan toepassingen voor communicatie, meting, plaatsbepaling, medische systemen, toezicht en beeldvorming.

BESLUIT

De als bijlage opgenomen radio-interface wordt van kracht.

BEROEPSMOGELIJKHEDEN

Overeenkomstig de wet van 17 januari 2003 betreffende de rechtsmiddelen en de geschillenbehandeling naar aanleiding van de wet van 17 januari 2003, hebt u de mogelijkheid om tegen dit besluit beroep aan te tekenen bij het hof van beroep te Brussel, Poelaertplein 1, B-1000 Brussel binnen zestig dagen na de kennisgeving ervan. Het hoger beroep wordt ingesteld: 1° bij akte van een gerechtsdeurwaarder die aan de tegenpartij wordt betekend; 2° bij een verzoekschrift dat, in zoveel exemplaren als er betrokken partijen zijn, ingediend wordt op de griffie van het gerecht in hoger beroep; 3° bij ter post aangetekende brief die aan de griffie wordt gezonden; 4° bij conclusie, ten aanzien van iedere partij die bij het geding aanwezig of vertegenwoordigd is. Met uitzondering van het geval waarin het hoger beroep bij conclusie wordt ingesteld, vermeldt de akte van hoger beroep, op straffe van nietigheid de vermeldingen van artikel 1057 van het gerechtelijk wetboek.

M. Van Bellinghen
Lid van de Raad

G. Deneff
Lid van de Raad

C. Rutten
Lid van de Raad

E. Van Heesvelde
Voorzitter van de Raad

Annexe à la décision du Conseil de l'IBPT du xx/xx/2007 relative à l'interface radio B20

Interface radio B20 (V1.1) pour des appareils de radiocommunications non-spécifiques utilisant une technologie UWB (Ultra Wide Band) sur des fréquences en-dessous de 10,6 GHz pour des fins de communication.

Détails du plan de fréquences et spécifications techniques des appareils de radiocommunications non-spécifiques utilisant une technologie UWB (Ultra Wide Band) dans des bandes de fréquences en-dessous de 10,6 GHz.

AVANT-PROPOS

- La description donnée par la Belgique fixe les exigences minimales des équipements relatives à l'utilisation efficace du spectre (exigence essentielle 3.2).
- Cette interface radio comprend également un certain nombre d'éléments informatifs comme le régime des licences à appliquer, le service de radiocommunications auquel appartient l'appareil et la norme harmonisée présumant de la conformité avec l'exigence essentielle 3.2.

DEFINITIONS

1) Des appareils de radiocommunications utilisant une technologie UWB (Ultra Wide Band) sont des appareils à courte portée qui émettent dans une bande de fréquences plus large que 50 MHz et qui chevauchent plusieurs bandes attribuées à d'autres services de radiocommunications.

2) L'attribution sur base de non-interférence et sans protection signifie qu'aucune interférence préjudiciable ne peut être causée à n'importe quel autre service de radiocommunication et qu'il est impossible de prétendre à une quelconque protection de ces appareils de radiocommunication contre des interférences préjudiciables dues aux services de radiocommunications.

3) Gamme de fréquences : la partie du spectre radioélectrique dans laquelle les appareils de radiocommunications utilisant une technologie UWB émettent intentionnellement afin de remplir leurs fonctions ;

Bijlage bij het besluit van de Raad van het BIPT van xx/xx/2007 met betrekking tot radio-interface B20

Radio-interface B20 (V1.1) voor niet-specifieke radiotoestellen gebaseerd op een UWB-technologie (Ultra Wide Band) werkend op frequenties onder de 10,6 GHz voor communicatie doeleinden.

Details van het frequentieplan en de technische specificaties voor de niet-specifieke radiotoestellen gebaseerd op een UWB-technologie (Ultra Wide Band) werkend op frequenties onder de 10,6 GHz.

VOORWOORD

- De Belgische beschrijving legt de minimum vereisten van de toestellen vast in verband met het efficiënt gebruik van het spectrum (essentiële eis 3.2).
- De radio-interface bevat ook een aantal informatieve elementen, zoals het toe te passen vergunningsregime, de radiodienst waartoe het toestel behoort en de geharmoniseerde norm die het vermoeden van conformiteit geeft met de essentiële eis 3.2.

DEFINITIES

1) Radiotoestellen gebaseerd op een UWB-technologie (Ultra Wide Band) zijn kortbereikradiotoestellen die uitzenden in een frequentieband die breder is dan 50 MHz en die verschillende banden overlappen die toegewezen zijn aan andere radiocommunicatiediensten.

2) Het toewijzen op interferentievrije en onbeschermde basis betekent dat er geen schadelijke storingen mogen worden veroorzaakt op gelijk welke andere radiocommunicatiediensten en dat er geen aanspraak kan gemaakt worden op bescherming voor deze radiotoestellen tegen schadelijke storingen veroorzaakt door radiocommunicatiediensten.

3) Frequentiebereik: het gedeelte van het radiospectrum waarbinnen radiotoestellen gebaseerd op een UWB-technologie intentioneel radiosignalen uitzenden teneinde hun functies te vervullen;

4) à l'intérieur : à l'intérieur de bâtiments ou de lieux dont l'armature apporte typiquement une atténuation nécessaire pour protéger les services de radiocommunications contre des brouillages préjudiciables;

5) p.i.r.e. : puissance isotrope rayonnée effective;

6) densité spectrale de p.i.r.e. moyenne : la puissance moyenne mesurée avec une résolution de largeur de bande de 1 MHz, un détecteur RMS et un temps de mesure de 1 ms ou moins;

7) densité spectrale de p.i.r.e. de crête : le niveau de crête dans une bande de 50 MHz centrée sur la fréquence pour laquelle la puissance moyenne émise est la plus élevée. Si on mesure avec une largeur de bande de x MHz, la limite doit être diminuée d'un facteur de $20\log(50/x)$ dB ;

8) densité spectrale maximale de p.i.r.e. : le niveau de signal le plus élevé mesuré dans n'importe quelle direction à n'importe quelle fréquence à l'intérieur de la gamme de fréquences définie;

9) véhicule automobile : tout véhicule à moteur complet ou incomplet destiné à circuler sur route, pourvu d'au moins quatre roues et ayant une vitesse maximale par construction supérieure à 25 kilomètres par heure, ainsi que ses remorques, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, des tracteurs agricoles et forestiers, et de toute machine mobile;

10) véhicule ferroviaire : matériel mobile roulant exclusivement sur rails: on distingue les véhicules moteurs (véhicules de traction) et les véhicules remorqués (voitures, remorques d'automotrice, fourgons et wagons) ;

4) binnenshuis: binnen gebouwen of plaatsen waarvan de afscherming typisch voorziet in de nodige verzwakking om radiocommunicatiediensten tegen schadelijke storingen te beschermen;

5) e.u.i.v.: effectief uitgestraald isotroop vermogen;

6) gemiddelde voor de toegestane effectief uitgestraalde isotrope vermogensdichtheid: het gemiddeld vermogen gemeten met een resolutie bandbreedte van 1 MHz, een RMS-detector en een tijdsperiode waarin gemeten wordt van 1 ms of minder;

7) piek voor de effectief uitgestraalde isotrope vermogensdichtheid : het piekniveau begrepen in een band van 50 MHz rondom de frequentie met het hoogste gemiddeld uitgestraald vermogen. Indien er gemeten wordt in een bandbreedte van x MHz, dan, moet niveau verminderd worden met een factor $20\log(50/x)$ dB;

8) maximum voor de effectief uitgestraalde isotrope vermogensdichtheid : de hoogste signaalsterkte gemeten in gelijk welke richting op gelijk welke frequenties binnen het gedefinieerde frequentiebereik;

9) voertuig : ieder voor deelname aan het wegverkeer bestemd compleet of niet-compleet motorvoertuig op ten minste vier wielen met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 25 km/h, alsmede aanhangwagens daarvan, met uitzondering van voertuigen die zich over rails voortbewegen, landbouw- en bosbouwtrekkers en alle mobiele machines;

10) spoorwegvoertuig : mobiel materieel dat uitsluitend op sporen rijdt en zich op eigen kracht (krachtvoertuigen) of getrokken door een ander voertuig (reizigerswagens, bijwagens, bagagewagens en goederenwagens) voortbeweegt;

1. Exigences minimales relatives à l'utilisation efficace du spectre.

1A.

La densité maximale de puissance moyenne autorisée ainsi que la densité maximale de puissance de crête autorisée dépendent de la gamme de fréquences et ne peuvent dépasser les valeurs mentionnées ci-dessous.

1. Minimum vereisten in verband met het efficiënt gebruik van het spectrum.

1A.

De maximum gemiddelde toegestane vermogensdichtheid evenals de maximum toegestane piekvermogensdichtheid zijn afhankelijk van het frequentiebereik en mogen de hieronder aangegeven waarden niet overschrijden.

Frequentiebereik/gamme de fréquences	Maximum toegestane vermogensdichtheid voor het gemiddelde e.u.i.v. / Densité spectrale maximale de p.i.r.e. moyenne (dBm/MHz)	Maximum toegestane vermogensdichtheid voor de piek van het e.u.i.v. / Densité spectrale maximale de p.i.r.e. de crête (dBm/50MHz)
Au-dessous de/lager dan 1,6 GHz	-90,0 dBm/MHz	-50,0 dBm/50MHz
1,6 - 3,8 GHz	-90,0 dBm/MHz	-45,0 dBm/50MHz
3,8 - 4,2 GHz	-70,0 dBm/MHz	-30,0 dBm/50MHz
4,2 – 4,8 GHz	-41,3 dBm/MHz jusqu'à 31 déc 2010/ tot 31 dec 2010 -70,0 dBm/MHz après 31 déc 2010/ na 31 dec 2010	0,0 jusqu'à 31 déc 2010/ tot 31 dec 2010 -30,0 dBm/50MHz après 31 déc 2010/ na 31 dec 2010
4,8 to 6 GHz	-70,0 dBm/MHz	-30,0 dBm/50MHz
6 to 8,5 GHz	-41.3 dBm/MHz	0,0 dBm/50MHz
8,5 to 10,6 GHz	-65,0 dBm/MHz	-25,0 dBm/50MHz
Au-dessus de/boven 10,6 GHz	-85,0 dBm/MHz	-45,0 dBm/50MHz

1B Techniques d'atténuation appropriées.

Une densité de p.i.r.e moyenne maximale de $-41,3$ dBm/MHz est autorisée dans la bande de fréquences de $3,4 - 4,8$ GHz à condition qu'une restriction relative au temps de cycle soit appliquée, à savoir que le temps d'émission de la somme des signaux transmis soit inférieur à 5% du temps sur chaque seconde et inférieur à $0,5\%$ du temps sur chaque heure, et à condition que le temps d'émission de chaque signal transmis n'excède pas 5 millisecondes.

Les équipements utilisant une technologie à bande ultralarge peuvent aussi être autorisés à utiliser le spectre radioélectrique avec des limites de p.i.r.e autres que celles indiquées dans le tableau sous le point 1, à condition que des techniques d'atténuation appropriées autres que celles mentionnées au premier alinéa soient appliquées, les équipements devant fournir un niveau de protection au moins équivalent à celui correspondant aux valeurs limites données dans le tableau figurant sous le point 1.

1C Limitations.

Cette interface radio est d'application aux équipements autant qu'ils soient utilisés à l'intérieur ou, s'ils sont utilisés à l'extérieur, qu'ils ne soient pas rattachés à une installation fixe, à une infrastructure fixe, à une antenne extérieure fixe, ou encore à un véhicule automobile ou ferroviaire.

2. Régime des licences (à titre informatif).

A terme, ces appareils seront exemptés de licence individuelle. (Une révision de l'arrêté royal du 19 octobre 1979 est en cours de préparation)

3. Statut du service de radiocommunications.

Les fréquences sont assignées sur base de non-exclusivité, non-interférence et sans protection.

1B Passende mitigatietechnieken.

Een maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid van $-41,3$ dBm/MHz is toegestaan in de banden $3,4 - 4,8$ GHz voor zover een "low duty cycle"-beperking wordt toegepast waarin de som van alle verzonden signalen elke seconde minder dan 5% en elk uur minder dan $0,5\%$ van de tijd in beslag neemt, en voor zover elk verzonden signaal niet meer dan 5 milliseconden in beslag neemt.

Apparatuur die gebruik maakt van de ultrabreedbandtechnologie mag het radiospectrum ook gebruiken met andere dan de in de tabel van punt 1 vermelde e.i.r.p.-beperkingen, voor zover andere dan de in de eerste alinea vermelde passende mitigatietechnieken, die tot gevolg hebben dat de apparatuur een beschermingsniveau bereikt dat minstens gelijkwaardig is aan het niveau dat door de beperkingen in de tabel van punt 1 wordt bereikt, worden toegepast

1C Beperkingen.

Deze radio-interface is van toepassing op apparatuur voor zover die binnenshuis wordt gebruikt of, als die buitenshuis wordt gebruikt, niet aan een vaste installatie, een vaste infrastructuur, een vaste buitenantenne, een voertuig of een spoorwegvoertuig wordt bevestigd.

2. Vergunningsregime (informatief).

Deze toestellen zullen op termijn vrijgesteld worden van individuele vergunning. (Een herziening van het koninklijk besluit van 19 oktober 1979 is in voorbereiding)

3. Statuut van de radiodienst.

De frequenties worden toegewezen op niet-exclusieve, interferentievrije en onbeschermde basis.

4. La norme (à titre informatif).

La Commission européenne publie au Journal Officiel de l'Union européenne une liste des normes EN qui, si elles sont respectées, laisse présumer une conformité avec les exigences essentielles de l'article 3 de la directive R&TTE (= exigences de base contenues dans l'article 32 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).

Seule la version reprise dans la publication la plus récente de cette liste laisse présumer une conformité. Il est d'usage de prévoir une période transitoire pour la ou les versions antérieures.

(La liste peut être consultée sur le site Internet de la Commission via <http://ec.europa.eu/entreprise/rtte>).

La norme suivante est en préparation et contiendra les exigences essentielles de l'article 3.2 de la directive R&TTE (art. 32, § 1^{er}, 3^o, de la loi susmentionnée) pour cette interface radio: NBN EN 302 065 V1.1.1: Compatibilité électromagnétique et spectre radio-électrique (ERM); Norme harmonisée qui comprend les exigences essentielles de l'article 3.2 de la directive R&TTE pour des appareils de radiocommunications non-spécifiques utilisant une technologie Ultra Wide Band (UWB) pour des fins de communication.

L'utilisation d'une norme ne donne une présomption de conformité qu' après publication au Journal Officiel de l'Union européenne

5. Informations complémentaires.

Toutes les questions concernant cette interface radio peuvent être adressées à l'adresse suivante : freqadmin@ibpt.be

4. Norm (informatief).

De Europese Commissie publiceert in het Publicatieblad van de Europese Unie een lijst van EN-normen die, indien ze nageleefd worden, vermoeden van overeenstemming met de essentiële eisen onder artikel 3 van de R&TTE richtlijn (= basisvereisten vermeld in artikel 32 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie) oplevert.

Enkel de versie vermeld in de meest recente publicatie van deze lijst levert vermoeden van overeenstemming op. Het is gebruikelijk dat er een overgangperiode voorzien is voor de eerdere versie(s). (De lijst is te raadplegen op de website van de Commissie via

<http://ec.europa.eu/entreprise/rtte>).

Volgende norm is in voorbereiding en zal de essentiële vereisten onder artikel 3.2 van de R&TTE Richtlijn (art 32, § 1, 3^o van de wet hierboven) afdekken voor deze radio-interface:

NBN EN 302 065 V1.1.1: Elektromagnetische compatibiliteit en radiospectrum-zaken (ERM); Geharmoniseerde norm die de essentiële vereisten bevat onder artikel 3.2 van de R&TTE richtlijn voor niet specifieke radiotoestellen gebaseerd op een Ultra Wide Band (UWB) technologie voor communicatiedoeleinden.

Het gebruik van een norm geeft echter pas vermoeden van overeenstemming na zijn publicatie in het Publicatieblad van de Europese Unie.

5. Bijkomende informatie.

Vragen in verband met deze radio-interface kunnen gericht worden aan het volgend adres : freqadmin@bipt.be

6. Version de l'interface actuelle.

Version 1.1

- a) A chaque modification des exigences minimales de cette interface radio, le premier chiffre est incrémenté d'une unité.
- b) Le dernier chiffre est augmenté d'une unité à chaque modification des autres points de l'interface. Ces modifications ne feront pas l'objet d'une notification telle que prévue par la directive 98/34/CE.

Les exigences minimales relatives à l'utilisation efficace du spectre et l'interface radio qui en résulte ont été définies par l'IBPT en conformité avec les articles 13 et 40 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

6. Versie van de huidige interface.

Versie 1.1

- a) Bij elke wijziging van de minimale vereisten van deze radio-interface, wordt het eerste cijfer vermeerderd met één eenheid.
- b) Bij elke wijziging van andere punten van de interface wordt het laatste cijfer vermeerderd met één eenheid. Deze wijzigingen zullen geen aanleiding geven tot een notificatie zoals voorzien in de richtlijn 98/34/EG.

De minimum vereisten in verband met het efficiënt gebruik van het spectrum en de daaruit voortvloeiende radio-interface werden door het BIPT vastgelegd in overeenstemming met art. 13 en 40 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie.