

**Besluit van de Raad van het BIPT
van 15 juni 2021
betreffende
de technische en operationele voorwaarden nodig om
schadelijke storingen in de 1920-1980 MHz- en de
2110-2170 MHz-frequentiebanden te vermijden**

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|---|
| 1. Inleiding | 3 |
| 2. Wettelijk kader | 3 |
| 3. Openbare raadpleging | 3 |
| 4. Samenwerkingsakkoord | 3 |
| 5. Besluit | 4 |
| 6. Beroepsmogelijkheden..... | 4 |
| Bijlage - technische voorwaarden | 5 |
| A.1. <i>Definities</i> | 5 |
| A.2. <i>Algemeen</i> | 5 |
| A.3. <i>Basisstations</i> | 6 |
| A.4. <i>Eindtoestellen</i> | 6 |

1. Inleiding

1. Dit besluit betreft de technische en operationele voorwaarden nodig om schadelijke storingen in de 1920-1980 MHz- en 2110-2170 MHz-frequentiebanden te vermijden.
2. Dit besluit voldoet aan het besluit 2012/688/EU¹, zoals gewijzigd door Uitvoeringsbesluit 2020/667/EU². De wijzigingen die aangebracht zijn door besluit 2020/667/EU zijn voornamelijk erop gericht het gebruik van actieve antennesystemen in de 1980-2170 MHz- en 2110-2170 MHz-frequentiebanden mogelijk te maken.
3. Dit besluit vervangt het besluit van de Raad van het BIPT van 22 juli 2014 *betreffende de technische en operationele voorwaarden nodig om schadelijke storingen in de gepaarde 2 GHz-band te vermijden*. Het besluit van 22 juli 2014 is conform de originele versie van het besluit 2012/688/EU.
4. Aangezien dit besluit geen wijzigingen aanbrengt voor de passieve antennesystemen zal het geen impact hebben op de basisstations die nu door de openbare mobiele operatoren worden aangelegd.

2. Wettelijk kader

5. Krachtens artikel 18, § 1, tweede lid, 1^o, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie worden de technische en operationele voorwaarden ter voorkoming van de schadelijke storingen vastgelegd door het BIPT.

3. Openbare raadpleging

6. Dit ontwerpbesluit is voor openbare raadpleging voorgelegd van 1 tot 30 april 2021.
7. Twee bijdragers hebben een antwoord naar het BIPT verstuurd:
 - Orange Belgium;
 - Telenet Group.
8. De twee bijdragers hebben geen opmerkingen.

4. Samenwerkingsakkoord

9. 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 gemeenschapsregulators:

"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^o, 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."

10. Het BIPT heeft een antwoord ontvangen vanwege de CSA, de Medienrat en de VRM die geen bezwaren hebben tegen de beslissing.

¹ Uitvoeringsbesluit van de Commissie van 5 november 2012 *betreffende de harmonisering van de frequentiebanden 1920 - 1980 MHz en 2110 - 2170 MHz voor terrestrische systemen die elektronischecommunicatiediensten kunnen verschaffen in de Unie.*

² Uitvoeringsbesluit van de Commissie van 6 mei 2020 *tot wijziging van Besluit 2012/688/EU wat betreft een actualisering van relevante technische voorwaarden voor de frequentiebanden 1 920-1 980 MHz en 2 110-2 170 MHz*

5. Besluit

11. De 2110-2170 MHz-frequentieband mag voor het uitzenden enkel door de basisstations worden gebruikt en de 1920-1980 MHz-frequentieband mag voor het uitzenden enkel door de eindtoestellen worden gebruikt.
12. De technische voorwaarden die in de bijlage worden vastgelegd, zijn van toepassing op de gebruiksrechten toegekend voor de 1920-1980 MHz- en 2110-2170 MHz-frequentiebanden.
13. Andere voorwaarden dan diegene die vermeld zijn in § 12 kunnen worden gebruikt als er een afspraak bestaat tussen alle betrokken partijen. Een dergelijke afspraak moet evenwel aan het BIPT worden verzonden voor akkoord.
14. Het besluit van de Raad van het BIPT van 22 juli 2014 *betreffende de technische en operationele voorwaarden nodig om schadelijke storingen in de gepaarde 2 GHz-band te vermijden*, wordt opgeheven.

6. Beroepsmogelijkheden

15. 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.
16. Het verzoekschrift bevat op straffe van nietigheid de vermeldingen vereist door artikel 2, § 2, van de wet van 17 januari 2003 betreffende de rechtsmiddelen en de geschillenbehandeling naar aanleiding van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector. Indien het verzoekschrift elementen bevat die u als vertrouwelijk beschouwt, dan moet u dat uitdrukkelijk aangeven en op straffe van nietigheid, een niet-vertrouwelijke versie van dat verzoekschrift indienen. Het Instituut publiceert op zijn website het verzoekschrift dat door de griffie van het gerecht genotificeerd is. Elke belanghebbende partij kan in de zaak tussenkomen binnen dertig dagen na deze publicatie.

Axel Desmedt
Lid van de Raad

Jack Hamande
Lid van de Raad

Luc Vanfleteren
Lid van de Raad

Michel Van Bellinghen
Voorzitter van de Raad

Bijlage - technische voorwaarden

A.1. Definities

17. Voor de toepassing van deze bijlage wordt verstaan onder:

- Actieve-antennesystemen (*active antenna systems*, AAS): een basisstation en een antennesysteem waarbij de amplitude en/of fase tussen antenneonderdelen voortdurend worden aangepast, zodat een antennepatroon wordt verkregen dat varieert als reactie op kortetermijnveranderingen in de radio-omgeving. Langetermijnbundelvorming, zoals een vaste elektrische downtilt, wordt hierdoor uitgesloten. In AAS-basisstations is het antennesysteem geïntegreerd als onderdeel van het basisstationsysteem of -product.
- Equivalent isotroop uitgestraald vermogen (EIRP): het product van het vermogen afgeleverd aan de antenne en de winst van de antenne in een gegeven richting ten opzichte van een isotrope antenne (absolute of isotrope winst).
- Totaal uitgestraald vermogen (TRP): een maat voor de hoeveelheid vermogen die een samengestelde antenne uitstraalt. Dat komt overeen met de totale input van het geleide vermogen in het antennesysteem minus de eventuele verliezen. TRP is de integraal van het uitgezonden vermogen in verschillende richtingen in de volledige stralings sfeer, zoals aangegeven in de formule:

$$PTR \stackrel{\text{def}}{=} \frac{1}{4\pi} \int_0^{2\pi} \int_0^{\pi} P(\theta, \varphi) \sin(\theta) d\theta d\varphi$$

waarbij $P(\theta, \varphi)$ het door een antennesysteem uitgestraald vermogen is in richting (θ, φ) zoals aangegeven door de formule:

$$P(\theta, \varphi) = P_{Tx} g(\theta, \varphi)$$

waarbij P_{Tx} het geleide vermogen (gemeten in watt) aangeeft dat in het systeem wordt ingevoerd en $g(\theta, \varphi)$ de richtingsindex van het systeem aangeeft voor de richting (θ, φ) .

A.2. Algemeen

18. De technische voorwaarden in deel A.3 worden opgesomd in de vorm van BEM's. Een BEM is een emissiemasker dat gedefinieerd wordt als een frequentiefunctie met betrekking tot de rand van een spectrumblok waarvoor een operator gebruiksrechten kreeg toegewezen.
19. De grenswaarden voor het vermogen worden afzonderlijk gegeven voor de AAS- en de non-AAS-basisstations. Voor non-AAS-basisstations zijn de vermogensgrenswaarden van toepassing op het gemiddelde equivalent isotroop uitgestraald vermogen (EIRP). Voor AAS-basisstations zijn de vermogensgrenswaarden van toepassing op het gemiddelde totaal uitgestraald vermogen (TRP). De gemiddelden van het EIRP of het TRP worden vastgelegd gedurende de middelingstijd en over een meetfrequentiebandbreedte. In het tijdsdomein worden het gemiddelde van het EIRP of van het TRP berekend over de actieve delen van het uitgezonden signaal en stemt het overeen met één bepaalde instelling van de vermogensregeling. In het frequentiedomein wordt het gemiddelde van het EIRP of het TRP bepaald over een meetbandbreedte van 5 MHz. Doorgaans, en tenzij anders is aangegeven, stemmen de BEM-vermogensgrenzen overeen met het door het betrokken apparaat inclusief alle zendantennes uitgestraalde totale vermogen, behalve in het geval van de grenzen voor non-AAS-basisstations, die worden bepaald per antenne.
20. Het niveau van het BEM voor een non-AAS-basisstation wordt vastgelegd per antenne en is van toepassing op een configuratie van een basisstation van vier antennes maximaal per sector.
21. In een basisstation met meerdere sectoren geldt de grenswaarde voor het uitgestraalde AAS-vermogen voor elk van de afzonderlijke sectoren.

A.3. Basisstations

22. De EIRP-grenswaarden voor de non-AAS-basisstations en de TRP-grenswaarden voor de AAS-basisstations worden vermeld in tabel 1. Deze grenswaarden gelden noch onder 2110 MHz, noch boven 2170 MHz.

| Frequentieband | EIRP-grenswaarde per antenne voor de non-AAS-basisstations | TRP-grenswaarde per cel voor de AAS-basisstations |
|--|---|--|
| Toegewezen blok | 65 dBm/5 MHz | 57 dBm/5 MHz |
| 0 tot 5 MHz onder en 0 tot 5 MHz boven het toegewezen blok | 16,3 dBm/5 MHz | 8 dBm/5 MHz |
| 5 tot 10 MHz onder en 5 tot 10 MHz boven het toegewezen blok | 11 dBm/5 MHz | 3 dBm/5 MHz |
| 2110-2170 MHz met uitzondering van het toegewezen blok en van de frequenties tussen 0 en 10 MHz onder en 0 en 10 MHz boven het toegewezen blok | 9 dBm/5 MHz | 1 dBm/5 MHz |

Tabel 1

A.4. Eindtoestellen

23. Voor eindtoestellen is het gemiddelde in-blockvermogen beperkt tot 24 dBm. Deze vermogensgrens wordt omschreven in termen van EIRP voor eindtoestellen die ontworpen zijn als vast of geïnstalleerd, en in termen van TRP voor eindtoestellen die ontworpen zijn als mobiel of nomadisch.