



Belgisch Instituut voor
postdiensten en telecommunicatie

**Besluit van de Raad van het BIPT
van 28 mei 2024
betreffende de technische en operationele voorwaarden
voor mobiele-communicatiediensten aan boord van
vaartuigen**

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	3
2. Wettelijk kader	3
3. Samenwerkingsakkoord	3
4. Besluit	4
5. Beroepsmogelijkheden.....	4
Bijlage - Technische voorwaarden	5
A.1. <i>Frequentiebanden en systemen</i>	5
A.2. <i>GSM</i>	5
A.3. <i>UMTS</i>	6
A.4. <i>LTE</i>	6
A.5. <i>5G NR non-AAS</i>	7

1. Inleiding

1. MCV-diensten¹ zijn elektronische-communicatiediensten, die door een onderneming worden aangeboden om passagiers aan boord van een vaartuig in staat te stellen te communiceren via openbare communicatienetwerken zonder rechtstreekse verbindingen tot stand te brengen met terrestrische mobiele netwerken.
2. Dit besluit betreft de technische en operationele voorwaarden voor het gebruik van radiofrequenties om MCV-diensten aan te bieden.
3. Dit besluit vervangt het besluit van de Raad van het BIPT van 3 oktober 2017². De bij dit besluit aangebrachte wijzigingen zijn bedoeld om het gebruik van 5G-technologie mogelijk te maken.
4. Dit besluit voldoet aan besluit 2024/340/EU³, dat besluit 2010/166/EU⁴ vervangt, zoals gewijzigd door besluit 2017/191/EU⁵.

2. Wettelijk kader

5. Krachtens artikel 18, § 1, vierde lid, 1^o, van de WEC⁶, worden de technische en operationele voorwaarden ter voorkoming van schadelijke storingen vastgesteld door het BIPT.
6. Die technische en operationele voorwaarden moeten conform de eventuele Europese voorschriften zijn, namelijk, in dit geval, het voormelde besluit 2024/340/EU.
7. Momenteel is het reglementaire kader voor de MCV-diensten vastgelegd door het voormelde besluit van de Raad van het BIPT van 3 oktober 2017. Dat besluit moet worden herzien om rekening te houden met besluit 2024/340/EU, dat voornoemd besluit 2010/166/EU heeft vervangen, teneinde daarin de 5G-technologie op te nemen.

3. Openbare raadpleging

8. Het ontwerp van dit besluit is voor openbare raadpleging voorgelegd van 11 maart tot 5 april 2024.
9. Het BIPT heeft geen bijdragen ontvangen.

4. Samenwerkingsakkoord

10. Het BIPT heeft overeenkomstig de procedure beschreven in het eerste en tweede lid 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."

¹ Mobielecommunicatiediensten aan boord van vaartuigen ("Mobile Communication services on board Vessels").

² Besluit van de Raad van het BIPT van 3 oktober 2017 betreffende de technische en operationele voorwaarden voor mobielecommunicatiediensten aan boord van vaartuigen.

³ Uitvoeringsbesluit van de Commissie van 22 januari 2024 betreffende de harmonisatie van de voorwaarden inzake het gebruik van radiospectrum voor mobiele communicatiediensten aan boord van vaartuigen in de Unie en tot intrekking van Besluit 2010/166/EU.

⁴ Besluit van de Commissie van 19 maart 2010 betreffende de harmonisatie van de voorwaarden inzake het gebruik van radiospectrum voor mobiele communicatiediensten aan boord van vaartuigen (MCV-diensten) in de Europese Unie.

⁵ Uitvoeringsbesluit van de Commissie van 1 februari 2017 tot wijziging van Besluit 2010/166/EU met het oog op de invoering van nieuwe technologieën en frequentiebanden voor mobiele communicatiediensten aan boord van vaartuigen (MCV-diensten) in de Europese Unie.

⁶ Wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie.

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

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

5. Besluit

12. De definities van artikel 1 van het koninklijk besluit van 5 november 2013 *betreffende de mobiele-communicatiediensten aan boord van vaartuigen* zijn van toepassing op dit besluit.
13. De in de bijlage vastgestelde technische voorwaarden zijn van toepassing op het gebruik van het radiospectrum om MCV-diensten aan te bieden.
14. Mochten de openbare mobiele netwerken, ondanks de inachtneming van de in de bijlage vastgestelde technische en operationele voorwaarden, toch schadelijke storingen ondervinden, dan zal het BIPT in samenwerking met de betrokken spelers proberen de oorzaak van de schadelijke storingen vast te stellen en de gepaste maatregelen nemen om een eind te maken aan de schadelijke storingen.

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 onontvankelijkheid die ambtshalve wordt uitgesproken, ingesteld door middel van een ondertekend verzoekschrift waarbij het aangevochten besluit is bijgevoegd en 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.

Bernardo Herman
Lid van de Raad

Peggy Valcke
Lid van de Raad

Stefaan Vyverman
Lid van de Raad

Michel Van Bellinghen
Voorzitter van de Raad

Bijlage - Technische voorwaarden

A.1. Frequentiebanden en systemen

17. De voor MCV-diensten toegestane frequentiebanden en systemen worden vermeld in tabel 1.

Type	Frequentieband	Systeem
GSM	1800 MHz ⁷	Conform de door ETSI gepubliceerde GSM-normen, en in het bijzonder EN 301 502 en EN 301 511, of equivalente specificaties
UMTS	2100 MHz ⁸	Conform de door ETSI gepubliceerde UMTS-normen, met name EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 en EN 301 908-11, of equivalente specificaties
LTE	1800 MHz ⁷ en 2600 MHz ⁹	Conform de door ETSI gepubliceerde LTE-normen, met name EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14 en EN 301 908-15, of equivalente specificaties
5G NR non-AAS	1800 MHz ⁷ en 2600 MHz ⁹	Conform de door ETSI gepubliceerde 5G NR-normen, met name EN 301 908-24 en EN 301 908-25, of equivalente specificaties

Tabel 1

A.2. GSM

18. De MCV-diensten mogen slechts worden geleverd op een afstand van meer dan of gelijk aan 3.704 meter ten opzichte van de basislijn¹⁰.
19. Op een afstand van minder dan 22.224 meter van de basislijn zoals bepaald door het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee, mogen enkel de binnenantennes voor het vaartuig-BTS worden gebruikt.
20. Het actieve vaartuig-BTS beperkt het transmissievermogen van alle eindapparaten die het controleert tot een nominale waarde van 0 dBm.
21. De vermogensdichtheid die buiten het vaartuig wordt gemeten, voortgebracht door het vaartuig-BTS, waarbij als referentie een antennewinst wordt genomen die gemeten is bij 0 dBi, mag de waarde van -80 dBm/200 kHz niet overschrijden.

⁷ 1710-1785 MHz (uplink) en 1805-1880 MHz (downlink).

⁸ 1920-1980 MHz (uplink) en 2110-2170 MHz (downlink).

⁹ 2500-2570 MHz (uplink) en 2620-2690 MHz (downlink).

¹⁰ De basislijn zoals gedefinieerd door het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee.

22. Er worden technieken toegepast voor de verzwakking van de storingen die minstens even performant zijn als de volgende verzwakkingsfactoren gebaseerd op de GSM-normen:
- 22.1. De gevoeligheid van de ontvanger¹¹ en de verbrekingsdrempel¹² van een eindtoestel gebruikt aan boord van een vaartuig moet hoger zijn dan of gelijk aan:
- -70 dBm/200 kHz op een afstand van minder dan 5.556 meter van de basislijn;
 - -75 dBm/200 kHz op een afstand tussen 5.556 en 22.224 meter van de basislijn.
- 22.2. De discontinue transmissie, zoals beschreven in gsm-norm ETSI TS 148 008, moet worden geactiveerd voor de transmissie van de eindapparatuur.
- 22.3. De functie "time advance", zoals beschreven in GSM-norm ETSI TS 148 018, van het vaartuig-BTS moet op het minimum worden afgesteld.

A.3. UMTS

23. De MCV-diensten mogen slechts worden geleverd op een afstand van meer dan of gelijk aan 3.704 meter ten opzichte van de basislijn.
24. Op een afstand van minder dan 22.224 meter van de basislijn zoals bepaald door het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee, mogen enkel de binnenantennes voor het vaartuig-BTS worden gebruikt.
25. Er moet een band van minder dan 5 MHz (duplex) worden gebruikt.
26. Het actieve vaartuig-BTS beperkt het transmissievermogen van alle eindapparaten die het controleert tot een nominale waarde van 0 dBm/5 MHz.
27. De uitzendingen op de brug van het vaartuig, gecreëerd door het vaartuig-BTS, mogen de waarde van -102 dBm/5 MHz¹³ niet overschrijden.
28. Op een afstand van minder dan 22.224 meter van de basislijn zijn de kwaliteitscriteria¹⁴ groter dan of gelijk aan -87 dBm/5 MHz.
29. De PLMN-selectietimer ("Public Land Mobile Network") wordt ingesteld op tien minuten.
30. De parameter betreffende "timing advance" wordt ingesteld naargelang van een celbereik voor het verdeeld antennesysteem betreffende MCV dat gelijk is aan 600 m.
31. De RRC-gebruikersinactiviteitsreleasetimer¹⁵ wordt ingesteld op twee seconden.
32. De centrale draaggolffrequentie voor MCV mag niet overeenstemmen met de draaggolffrequenties van terrestrische netwerken.

A.4. LTE

33. De MCV-diensten mogen slechts worden geleverd op een afstand van meer dan of gelijk aan 7.408 meter ten opzichte van de basislijn.
34. Op een afstand van minder dan 22.224 meter van de basislijn zoals bepaald door het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee, mogen enkel de binnenantennes voor het vaartuig-BTS worden gebruikt.
35. Er moet een bandbreedte van minder dan 5 MHz (duplex) per frequentieband worden gebruikt.

¹¹ Het ACCMIN-niveau zoals beschreven in de GSM-norm ETSI TS 148 018.

¹² Het min RXLEV-niveau zoals beschreven in de GSM-norm ETSI TS 148 008.

¹³ CPICH-pilootkanaal

¹⁴ Vereiste minimumniveau van het ontvangstsignaal in de cel.

¹⁵ *Radio Resource Control*.

36. Het actieve vaartuig-BTS beperkt het transmissievermogen van alle eindapparaten die het controleert tot een nominale waarde van 0 dBm.
37. De uitzendingen op de brug van het vaartuig, gecreëerd door het vaartuig-BTS, mogen de waarde van -98 dBm/5 MHz¹⁶ niet overschrijden.
38. Op een afstand van minder dan 22.224 meter van de basislijn zijn de kwaliteitscriteria¹⁴ groter dan of gelijk aan -83 dBm/5 MHz.
39. De PLMN-selectietimer ("Public Land Mobile Network") wordt ingesteld op tien minuten.
40. De parameter betreffende "timing advance" wordt ingesteld naargelang van een celbereik voor het verdeeld antennesysteem betreffende MCV dat gelijk is aan 400 m.
41. De RRC-gebruikersinactiviteitsreleasetimer wordt ingesteld op 2 seconden.
42. De centrale draaggolffrequentie voor MCV mag niet overeenstemmen met de draaggolffrequenties van terrestrische netwerken.

A.5. 5G NR non-AAS

43. De MCV-diensten mogen slechts worden geleverd op een afstand van meer dan of gelijk aan 7.408 meter ten opzichte van de basislijn.
44. Op een afstand van minder dan 22.224 meter van de basislijn zoals bepaald door het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee, mogen enkel de binnenantennes voor het vaartuig-BTS worden gebruikt.
45. Er moet een bandbreedte van minder dan 5 MHz (duplex) per frequentieband worden gebruikt.
46. Het actieve vaartuig-BTS beperkt het transmissievermogen van alle eindapparaten die het controleert tot een nominale waarde van 0 dBm.
47. De uitzendingen op de brug van het vaartuig, gecreëerd door het vaartuig-BTS, mogen de waarde van -98 dBm/5 MHz¹⁶ niet overschrijden.
48. Op een afstand van minder dan 22.224 meter van de basislijn zijn de kwaliteitscriteria¹⁴ groter dan of gelijk aan -83 dBm/5 MHz¹⁷.
49. De PLMN-selectietimer ("Public Land Mobile Network") wordt ingesteld op tien minuten.
50. De parameter betreffende "timing advance" wordt ingesteld naargelang van een celbereik voor het verdeeld antennesysteem betreffende MCV dat gelijk is aan 400 m.
51. De RRC-gebruikersinactiviteitsreleasetimer wordt ingesteld op 2 seconden.
52. De centrale draaggolffrequentie voor MCV mag niet overeenstemmen met de draaggolffrequenties van terrestrische netwerken.

¹⁶ Gelijkwaardig aan -120 dBm/15 kHz.

¹⁷ Voor een andere bandbreedte van het SSB-kanaal dan 15 kHz wordt een omzettingsfactor van $10 \times \log(\text{SSB BW}/15 \text{ kHz})$ toegevoegd.