

Wijziging Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning

Regeling van de Staatssecretaris van Economische Zaken van 3 december 2007, nr. AT-EZ/59550392.JZ, tot wijziging van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning

De Staatssecretaris van Economische Zaken,
Gelet op artikel 3.4, eerste lid, aanhef en onderdeel a, van de Telecommunicatiewet, op artikel 18 van het Frequentiebesluit, op beschikking nr. 2005/928/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 20 december 2005 inzake de harmonisatie van de frequentieband 169,4–169,8125 MHz in de Gemeenschap en op beschikking nr. 2007/131/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 21 februari 2007 inzake het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de Gemeenschap voor apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie;

Besluit:

Artikel I

De Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning¹ wordt als volgt gewijzigd:

A

In artikel 2, eerste lid, onderdeel h, wordt ‘spraak’ vervangen door: communicatie.

B

Artikel 2, eerste lid, wordt gewijzigd als volgt:

1. Na onderdeel j wordt, onder verlettering van onderdeel k tot l, een onderdeel ingevoegd, luidende:
k. radiozendapparaten, zijnde GSM1800-basisstations, die zich bevinden aan boord van luchtvaartuigen en bestemd

zijn voor aansluiting op een mobiel openbaar elektronisch communicatienetwerk en worden gebruikt op de in bijlage 7 aangegeven frequentiebanden boven een vlieghoogte van 3000 meter, gerekend vanaf de grond;

2. In onderdeel l wordt ‘bijlage 7’ vervangen door: bijlage 8.

3. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel l in een puntkomma, wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:

m. radiozendapparaten die gebruik maken van ultrabreedbandtechnologie, mits de in bijlage 9 aangegeven frequentiebanden en de daarbij behorende gebruiksvoorschriften in acht worden genomen.

C

Bijlage 4 komt te luiden:

Bijlage 4. behorend bij artikel 2, eerste lid, onder h

PMR 446-apparatuur

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalbreedte	Duty-cycle
A	446,0–446,2 MHz	500 mW e.r.p.	6,25 of 12,5 kHz	–

D

Na bijlage 6 wordt, onder vernummering van bijlage 7 tot bijlage 8, een bijlage ingevoegd, luidende:

Bijlage 7. behorend bij artikel 2, eerste lid, onder k

GSM basisstations aan boord van luchtvaartuigen

	Frequentieband	Vermogen	Duty-cycle
A	1805–1880 MHz	–	–
B	1710–1785 MHz	–	–

E

Het opschrift ‘Bijlage 8. behorend bij artikel 2, eerste lid, onder k’ wordt gewijzigd in: Bijlage 8. behorend bij artikel 2, eerste lid, onder l.

F

Categorie 3 van bijlage 8 komt te luiden:

Categorie 3

Radiozendapparaten bestemd voor breedband datasystemen

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalraster	Duty-cycle
A	2400–2483,5 MHz	100 mW e.i.r.p. ¹⁾	–	–

Noot:

¹⁾ Voor 'direct spread spectrum' is de maximum spectrale vermogensdichtheid begrensd op –20 dBW/1 MHz. Voor 'frequency hopping spread spectrum' is de maximale vermogensdichtheid begrensd op –10 dBW/100 kHz.

G

Categorie 4 van bijlage 8 komt te luiden:

Categorie 4

Radiozendapparaten bestemd voor breedband toegangssystemen (data) inclusief Local Area Netwerken, RLANS

	Frequentieband	Vermogen	Vermogensdichtheid	Kanaalraster	Duty-cycle
A	5150–5250 MHz ³⁾	200 mW e.i.r.p. ¹⁾	10 mW/MHz	–	–
B	5250–5350 MHz ¹⁾	200 mW e.i.r.p. ²⁾	10 mW /MHz	–	–
C	5470–5725 MHz ¹⁾	1 W e.i.r.p. ²⁾	50 mW /MHz	–	–
D	17,1–17,3 GHz	100 mW e.i.r.p.		–	–

Noten:

¹⁾ Het zendvermogen wordt met TPC (Transmitter Power Control) geregeld, waardoor er gemiddeld een mitigatiefactor wordt verkregen van ten minste 3 dB op het maximale toegestane outputvermogen van een systeem. Indien er geen gebruik van TPC wordt gemaakt, wordt de maximaal toegestane gemiddelde e.i.r.p. en de corresponderende maximale dichtheid van de gemiddelde e.i.r.p. met 3 dB gereduceerd. Er dienen mitigatietechnieken te worden gehanteerd die ten minste dezelfde mate van bescherming geven als de detectie-, operationele en responsvereisten zoals beschreven in de norm EN 301 893, ten einde een werking te verzekeren die met radiodeterminatiesystemen verenigbaar is.

²⁾ Dit is het maximum gemiddelde e.i.r.p., hiermee wordt het e.i.r.p. bedoeld van een burst uitzending met de hoogste instelling van het uitgangsvermogen van de zender indien een vorm van Transmitter Power Control is geïmplementeerd.

³⁾ Alleen het gebruik binnenshuis is toegestaan, dat wil zeggen het gebruik in een gebouw met inbegrip van hiermee gelijk te stellen ruimten, zoals luchtvaartuigen, waarbinnen een signaal normaliter dermate wordt afgeschermd dat in de nodige mitigatie wordt voorzien om frequentiedeling met andere diensten mogelijk te maken.

Categorie 7

H

Categorie 7 van bijlage 8 komt te luiden:

Radiozendapparaten bestemd voor alarmering

Alarmering voor beveiliging en veiligheid

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalraster	Duty-cycle
A	868,60–868,70 MHz	10 mW e.r.p.	25 kHz ¹⁾	< 0,1%
B	869,25–869,30 MHz	10 mW e.r.p.	25 kHz	< 0,1%
C	869,65–869,70 MHz	25 mW e.r.p.	25 kHz	< 10%

Sociale Alarmering

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalraster	Duty-cycle
D	869,20–869,25 MHz	10 mW e.r.p.	25 kHz	< 0,1%
E	169,4750–169,4875 MHz	500 mW e.r.p.	12,5 kHz	–
F	169,5875–169,6000 MHz	500 mW e.r.p.	12,5 kHz	–

Noot:

¹⁾ De gehele frequentieband mag eveneens zonder vergunning worden gebruikt als één enkel kanaal voor data-overdracht met hoge transmissiesnelheid.

I

Categorie 9 van bijlage 8 komt te luiden:

Categorie 9

Radiozendapparaten bestemd voor draadloze audio-overdracht

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalraster	Duty-cycle
A	863–865 MHz	10 mW e.r.p.	–	–
B	864,8–865 MHz	10 mW e.r.p.	50 kHz	–
C	87,5–108 MHz	50 nW e.r.p.	200 kHz	–

J

Categorie 11 van bijlage 8 komt te luiden:

Categorie 11

Radiozendapparaten bestemd voor laagvermogen draadloze audioverbindingen

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalbreedte	Duty-cycle	Modulatie
A	36,600–36,800 37,000–37,200 37,480–37,600 ¹⁾ 37,800–38,000 38,200–38,400 38,600–38,800	10 mW e.r.p.	200 kHz	–	Fase- of frequentie modulatie of amplitude modulatie met constante draaggolf
B	863–865 MHz	10 mW e.r.p.	–	–	–
C	195–202 MHz	50 mW e.r.p.	200 kHz	–	FM ²⁾
D	470–557 MHz 630–637 MHz 638–701 MHz 702–790 MHz 806–814 MHz 814–846 MHz	50 mW e.r.p.	200 kHz	–	FM ²⁾
E	1785–1800 MHz	50 mW e.r.p.	600 kHz	–	–

Noten:

¹⁾ Voor deze frequentieband geldt een maximale kanaalbreedte van 50 kHz.

²⁾ Frequentie Modulatie (FM) of een vergelijkbare modulatietechniek met een constante draaggolf zoals Gaussian Filtered Minimum Shift Keying (GMSK) of Generalized Tamed Frequency Modulation (GTFM).

Microfonen voor hulpbehoevenden

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalbreedte	Duty-cycle
F	173,965–174,015 MHz	2 mW e.r.p.	50 kHz	–
G	169,4000–169,4750 MHz	500 mW e.r.p.	12,5 of 50 kHz	–
H	169,4875–169,5875 MHz	500 mW e.r.p.	50 kHz	–

K

Categorie 13 van bijlage 8 komt te luiden:

Categorie 13**Radiozendapparaten bestemd voor inductieve systemen**

	Frequentieband	Vermogen	Antenne	Kanaalraster	Duty-cycle
A	9–59,750 kHz	72 dBμA/m op 10 m afstand ¹⁾	–	–	–
B	59,750–60,250 kHz	42 dBμA/m op 10 m afstand	–	–	–
C	60,250–70 kHz	72 dBμA/m op 10 m afstand ¹⁾	–	–	–
D	70–119 kHz	42 dBμA/m op 10 m afstand	–	–	–
E	119–135 kHz	72 dBμA/m op 10 m afstand ¹⁾	–	–	–
E1	135–140 kHz	42 dBμA/m op 10 m afstand	–	–	–
E2	140–148,5 kHz	37,7 dBμA/m op 10 m afstand	–	–	–

Noot:

¹⁾ Vanaf 30 kHz met een afname van 3 dB/octaaf.

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalraster	Duty-cycle
F1	6615 – 6765 kHz	9 dBμA/m op 10 m afstand	–	–
F2	6765–6795 kHz	42 dBμA/m op 10 m afstand		
F3	6795–6945 kHz	9 dBμA/m op 10 m afstand	–	–
G	7400–8800 kHz	9 dBμA/m op 10 m afstand		
H1	13,403–13,553 MHz	9 dBμA/m op 10 m afstand		
H2	13,553–13,567 MHz	42 dBμA/m op 10 m afstand	–	–
H3	13,553–13,567 MHz ¹⁾	60 dBμA/m op 10 m afstand		
H4	13,567–13,712 MHz	9 dBμA/m op 10 m afstand	–	–
I	26,957–27,283 MHz	42 dBμA/m op 10 m afstand	–	–
J	10,2–11 MHz	9 dBμA/m op 10 m afstand	–	–
K	3155–3400 kHz	13,5 dBμA/m op 10 m afstand	–	–
L	148,5-5000 kHz	–15 dBμA/m per 10 kHz op 10 m afstand ²⁾	–	–
M	5-30 MHz	–20 dBμA/m per 10 kHz op 10 m afstand ³⁾	–	–
N	400 – 600 kHz ¹⁾	–8 dBμA/m per 10 kHz op 10 m afstand ^{4,5)}	–	–

Noten:

¹⁾ Alleen voor identificatietoepassingen.

²⁾ De maximaal toelaatbare veldsterkte voor toepassingen met een bandbreedte groter dan 10 kHz is -5 dBμA/m op een afstand van 10 meter. Daarbij moet de vermogensdichtheid altijd kleiner zijn dan -15 dBμA/m per 10 kHz op 10 meter afstand.

³⁾ De maximaal toelaatbare veldsterkte voor toepassingen met een bandbreedte groter dan 10 kHz is -5 dBμA/m op een afstand van 10 meter. Daarbij moet de vermogensdichtheid altijd kleiner zijn dan -20 dBμA/m per 10 kHz op 10 meter afstand.

⁴⁾ De maximaal toelaatbare veldsterkte voor toepassingen met een bandbreedte groter dan 10 kHz is -5 dBμA/m op een afstand van 10 meter. Daarbij moet de vermogensdichtheid altijd kleiner zijn dan -8 dBμA/m per 10 kHz op 10 meter afstand.

⁵⁾ De gebruikte bandbreedte moet groter zijn dan 30 kHz.

L

Na categorie 17 worden twee nieuwe categorieën toegevoegd, luidende:

Categorie 18

Radiozendapparaten bestemd voor toezicht, meting en besturing van nutssystemen

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalbreedte	Duty-cycle
A	169,4000–169,4750 MHz	500 mW e.r.p.	12,5 kHz	< 10%

Categorie 19

Radiozendapparaten bestemd voor opsporing- en goederenvolgsystemen

	Frequentieband	Vermogen	Kanaalbreedte	Duty-cycle
A	169,4000–169,4750 MHz	500 mW e.r.p.	12,5 kHz	< 1%

M

Na bijlage 8 wordt een bijlage ingevoegd, luidende:

Bijlage 9. behorend bij artikel 2, eerste lid, onder m

Radiozendapparaten die gebruikmaken van ultrabreedbandtechnologie (UWB)
De apparatuur voldoet aan de in de tabel vermelde voorwaarden en wordt binnenshuis gebruikt. De apparatuur mag

tevens buitenshuis worden gebruikt zolang zij niet is bevestigd aan een vaste installatie, een vaste infrastructuur, een vaste buitenantenne, een voertuig of een spoorwegvoertuig. Voor de definities van de begrippen ‘binnenshuis’, ‘voertuig’ en ‘spoorwegvoertuig’ zij verwezen naar artikel 2 van de beschikking van de Commissie van 21 februari 2007 inzake ultrabreedbandtechnologie (2007/131/EG).

	Frequentieband (GHz)	Maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid (dBm/MHz)	Maximale piek e.i.r.p.-dichtheid (dBm/50 MHz)
A	Lager dan 1,6	–90,0	–50,0
B	1,6 tot 3,4	–85,0	–45,0
C	3,4 tot 3,8	–85,0	–45,0
D	3,8 tot 4,2	–70,0	–30,0
E	4,2 tot 4,8	–41,3 (tot 31 december 2010) –70,0 (na 31 december 2010)	0,0 (tot 31 december 2010) –30,0 (na 31 december 2010)
F	4,8 tot 6,0	–70,0	–30,0
G	6,0 tot 8,5	–41,3	0,0
H	8,5 tot 10,6	–65,0	–25,0
I	Hoger dan 10,6	–85,0	–45,0

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 ms in beslag neemt.

Apparatuur die gebruikmaakt van de ultrabreedbandtechnologie mag het radiospectrum ook gebruiken, 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 wordt bereikt, worden toegepast.

N

Het opschrift ‘Aanhangsel bij de bijlagen 1 tot en met 7’ wordt vervangen door: Aanhangsel bij de bijlagen 1 tot en met 9.

Artikel II

Deze regeling treedt in werking met ingang van de tweede dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

Den Haag, 3 december 2007.

*De Staatssecretaris van Economische Zaken,
F. Heemskerk.*

¹ Laatstelijk gewijzigd Stcrt. 2007, 96.

Toelichting

I. Algemeen

1. Inleiding

De onderhavige regeling strekt tot wijziging van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning. Met de wijziging wordt een aantal toepassing, waar onder GSM1800 aan boord van luchtvaartuigen en micro FM-radiozenders onder in de regeling genoemde voorwaarden vrijgesteld. Verder wordt met de onderhavige regeling een tweetal beschikkingen van de Commissie van de Europese Gemeenschap-

pen geïmplementeerd. Tegelijkertijd met deze regeling is een wijziging van het Nationaal frequentieplan 2005 (NFP 2005) tot stand gekomen. Gelet op artikel 3.4 van de Telecommunicatiewet treden beide wijzigingen op hetzelfde moment in werking.

2. Implementatie beschikkingen Commissie

Met de regeling wordt de beschikking nr. 2005/928/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 20 december 2005 inzake de harmonisatie van de frequentieband 169,4–169,8125 MHz in de Gemeenschap (PbEU L344/47) (hierna: Beschikking nr. 2005/928/EG), volledig geïmplementeerd. Deze beschikking heeft tot doel de voorwaarden voor de beschikbaarheid en het efficiënte gebruik van de frequentieband 169,4–169,8125 MHz van het radiospectrum in de Gemeenschap te harmoniseren. In de wijziging van het NFP 2005 is ten aanzien van de frequentieband 165,32 MHz–169,8125 bepaald dat voor laagvermogenstoepassingen (de zogenaamde short range devices) geen vergunning is vereist. Ten gevolge van deze keuze zijn de normen die in Beschikking nr. 2005/928/EG ten

aanzien van dit gebruik zijn gesteld in de wijziging van de onderhavige regeling opgenomen.

De onderhavige regeling strekt voorts tot de volledige implementatie van beschikking nr. 2007/131/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 21 februari 2007 inzake het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de Gemeenschap voor apparatuur die gebruikmaakt van ultra-breedbandtechnologie (PbEU L 55/33) (hierna: Beschikking nr. 2007/131/EG). Deze beschikking heeft tot doel het gebruik van het radiospectrum door apparatuur die gebruikmaakt van ultra-breedbandtechnologie mogelijk te maken en de voorwaarden voor dat gebruik in de Gemeenschap te harmoniseren.

Ultrabreedbandtechnologie, die wordt gekenschetst door straling met een heel gering vermogen over een zeer grote bandbreedte, kan zorgen voor een grote verscheidenheid aan toepassingen zoals voor communicatie, metingen, plaatsbepaling, medische systemen, toezicht en visualisering, en hiervan zullen verschillende communautaire beleidsterreinen kunnen profiteren, waaronder de informatiemaatschappij en de interne markt. In de artikelsgewijze toelichting wordt nader ingegaan op de consequenties van de implementatie.

Als gevolg van het in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning toevoegen van een aantal gebruikscategorieën worden de mogelijkheden om deze radiotoepassingen zonder vergunning te gebruiken bij deze verruimd. De vrijstellingen sluiten aan bij het beleid zoals beschreven in de Nota Frequentiebeleid 2005 'vergunningvrij waar mogelijk'.

3. Notificatie

Deze concept-regeling is op 15 mei 2007 voorgelegd aan de Europese Commissie in verband met Richtlijn nr. 1998/34/EG betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEG L 204; Notificatierichtlijn), zoals deze laatstelijk is gewijzigd bij richtlijn nr. 98/48/EG van 20 juli 1998 (PbEG L 217). Deze notificatie heeft nummer 2007/0269/NL gekregen. Op 22 augustus 2007 heeft Nederland een kennisgeving van de Europese Commissie ontvangen. Deze kennisgeving heeft geleid tot de aanpassing van een aantal categorieën die onderdeel uitmaken van bijlage 8 van de regeling.

4. Administratieve lasten

De administratieve lasten blijven gelijk. Daarom behoeft de regeling niet ter toetsing aan het Adviescollege toetsing administratieve lasten te worden voorgelegd.

II. Artikelsgewijs

Artikel 1

Onderdeel B en D

Onderdeel B van de wijziging voorziet in de toevoeging van een nieuw onderdeel k aan artikel 2, eerste lid. Als gevolg van deze wijziging is er geen vergunning nodig voor het gebruik van GSM-basisstations aan boord van luchtvaartuigen, zolang het gebruik van deze stations plaatsvindt boven een vlieghoogte van 3000 meter boven de grond. Onder 'boven de grond' in dit verband moet mede worden verstaan: boven water. De wijziging is het gevolg van een besluit van de Conférence européenne des administrations des Postes et Télécommunications (CEPT), het samenwerkingsverband van Europese radiocommunicatieadministraties, van 1 december 2006 'on the harmonised use of airborne GSM systems in the frequency bands 1710–1785 and 1805–1880 MHz' (ECC/DEC/(06)07). Met behulp van deze toepassing kunnen passagiers aan boord van vliegtuigen telefoneren met hun eigen mobiele telefoon. Door de plaatsing van een radiozender in het vliegtuig is de afstand van de radiozender tot de individuele gebruikers zeer klein. Daardoor kan het zendvermogen van de mobiele telefoons zeer beperkt gehouden worden en is de kans op storing voor anderen minimaal. Voor de aanwijzing van dit systeem in de banden 1710–1785 en 1805–1880 MHz, ook wel aangeduid als 'GSM1800' of ook wel 'DCS-1800' is ook het NFP 2005 aangepast.

Onderdeel C

De wijziging in bijlage 4 behorend bij artikel 2, eerste lid, onder h, houdt verband met de vergroting van de bandbreedte die beschikbaar is voor het gebruik zonder vergunning van het zogenaamde 'Private Mobile Radio' systeem in de band 446,0–446,2 MHz. De CEPT heeft in het besluit van 28 oktober 2005 'on harmonised frequencies, technical characteristics, exemption from individual licensing and free carriage and use of digital PMR446 applications operating in the bands 446,1–446,2 MHz' besloten tot vergroting van de bandbreedte voor dit systeem als reactie op de toenemende vraag naar het gebruik ervan. Het betreft een uitbreiding met een bandbreedte van 100 kHz. Het CEPT-besluit gaat uit van de beschikbaarheid van de frequentieband voor (slechts) digitale systemen. Nederland wil echter het gebruik van de band niet beperken tot digitale systemen, maar staat een technologie neutrale inzet van de gehele voor PMR beschikbare bandbreedte voor, en implementeert het navenant. Dit betekent dat in Nederland zowel analoge als digitale systemen in deze banden zonder

vergunning mogen worden gebruikt. Het systeem is geschikt voor mobiele communicatie over korte afstanden, bijvoorbeeld op bedrijfsterreinen, in en rond kantoorgebouwen en winkels, bij (buiten-)sportbeoefening en in de scheepvaart. Voor de uitbreiding van deze vrijstelling is geen wijziging van het NFP 2005 vereist.

Onderdelen H, J en L

De Commissie van de Europese Gemeenschappen heeft de CEPT op 7 juli 2003 een mandaat verleend om informatie te verzamelen over de huidige en mogelijke toekomstige toepassingen van de frequentieband van 169,4 tot 169,8125 MHz. De Europese Commissie wilde daarbij het geharmoniseerde karakter van de frequentieband intact zou worden gelaten. In deze frequentieband waren frequenties aangewezen voor de pan-Europese openbare semafoondienst te land (ERMES). De ERMES-dienst heeft zich niet naar verwachting ontwikkeld. Daarom is sinds de recente wijziging van het NFP 2005 de frequentieband van 169,4 tot 169,8125 MHz voor andere toepassingen bestemd. Overeenkomstig het aan haar verleende mandaat heeft de CEPT voor deze band een nieuw frequentie-indeling voorgesteld. De CEPT stelt voor in de band het gebruik van de volgende toepassingen toe te staan: gehoorapparaten, apparaten voor sociale alarmering, apparatuur voor het opsporen van gestolen goederen, meteropnamesystemen voor nutsbedrijven, semafooniesystemen en particuliere mobiele radiosystemen.

Artikel 3 van Beschikking nr. 2005/928/EG verdeelt de frequentieband van 169,4 tot 169,8125 MHz in een laagvermogens- en een hoogvermogensdeel. Voor de onderhavige regeling zijn alleen de toepassingen van belang die gebruik maken van het laagvermogensdeel van de genoemde frequentieband. Het gaat om het exclusief gebruik van frequentieruimte voor gehoorapparaten en apparaten voor sociale alarmering, alsmede niet-exclusief gebruik van frequentieruimte voor meteropnamesystemen, laagvermogenszenders voor opsporings- en goederenvolgsystemen en gehoorapparaten. Het gebruik van de hiergenoemde apparaten kan worden vrijgesteld van het vergunningvereiste omdat het effectief uitgestraald vermogen (e.r.p.) in het laagvermogensdeel zeer gering is, namelijk 0,5 watt (500mW). Bovendien is ook de bezettingsgraad – ook wel 'duty cycle' genoemd – van de frequentieruimte door de meteropnamesystemen en opsporings- en goederenvolgsystemen in het laagvermogensdeel van de band zeer laag.

De implementatie van artikel 3, tweede lid, van Beschikking nr. 2005/928/EG leidt er in de eerste plaats toe dat zowel aan categorie 7 van bijlage 8 ten

behoefte van de radiotoepassing 'sociale alarmering' als aan categorie 11 van bijlage 8 ten behoeve van de radiotoepassing 'microfonen voor hulpbehoevenden' ieder twee frequentiebanden worden toegevoegd. Met een radiozendapparaat ten behoeve van sociale alarmering kan een persoon in nood binnen een beperkt gebied op eenvoudige wijze een verzoek om hulp uitzenden. Met de radiotoepassing 'microfonen voor hulpbehoevenden' worden gehoorapparaten bedoeld. Het betreft een radiocommunicatiesysteem dat één of meer radiozenders en -ontvangers omvat waarmee slechthorenden hun gehoorvermogen kunnen verbeteren. Door deze Europese harmonisatie van de betreffende frequentieband wordt het grensoverschrijdend gebruik in de Europese Unie vergemakkelijkt. In de tweede plaats heeft de implementatie van artikel 3, tweede lid, van Beschikking nr. 2005/928/EG tot gevolg dat aan bijlage 8 van de regeling twee nieuwe categorieën worden toegevoegd op grond waarvan respectievelijk radiozendapparaten bestemd voor toezicht, meting en besturing van nutssystemen en radiozendapparaten bestemd voor opsporing- en goederenvolgssystemen onder de daarbij gestelde voorwaarden zonder vergunning kunnen worden gebruikt. Met behulp van radiocommunicatieapparatuur voor toezicht, meting en besturing van nutssystemen is het onder meer mogelijk dat meterstanden op afstand worden uitgelezen

Onderdeel I

De wijziging van categorie 9 van bijlage 8 betreft de vrijstelling van het vergunningvereiste van microzenders in de FM-omroepband. Ook hier betreft het laagvermogenstoepassingen. Voor het gebruik van deze zenders is geen ver-

gunning vereist omdat ze werken met uiterst kleine vermogens. Door het zeer geringe zendvermogen kan bijvoorbeeld navigatieapparatuur, de mobiele telefoon of een MP3-speler draadloos via de FM-band van de autoradio worden beluisterd. Voor de introductie van deze toepassing is het NFP 2005 gewijzigd.

Onderdeel K

Aan categorie 13 wordt onder meer een drietal frequentiebanden toegevoegd waarbinnen onder de daar genoemde voorwaarden inductieve systemen zonder vergunning mogen worden gebruikt. Het betreft zogenaamde 'Generic Limits Inductive Systems', generieke limieten voor inductieve kleinvermogenstoepassingen die werken beneden een vastgestelde vermogenslimiet. Inductieve systemen worden onder meer toegepast in startonderbrekers in auto's, dierherkenning, alarm- en antidiefstalsystemen en automatische artikelherkenning.

Onderdeel M

Met deze toevoeging wordt Beschikking nr. 2007/131/EG geïmplementeerd. Het gaat hier om apparatuur die gebruikmaakt van Ultra Wideband technologie (UWB), oftewel ultrabreedband.

Door deze wijziging worden UWB-toepassingen mogelijk, een innovatieve technologie voor radiocommunicatie met een kort zendbereik, tussen bijvoorbeeld binnenshuisapparaten onderling, zogenaamde Personal Area Networks (PAN).

'Ultra Wide' slaat op de eigenschap van UWB om met zeer grote bandbreedte met zeer laag vermogen te zenden en te ontvangen, bijna op ruisniveau. De spectrale vermogensdichtheid van UWB-signalen is zo laag dat deze radiosignalen door andere ontvangers nauwelijks

worden waargenomen en ze ook niet (noemenswaardig) hinderen. Deze eigenschap maakt het mogelijk dat UWB in reeds toegewezen frequentiebanden aanvullend kan worden toegepast, als zogenaamde underlay-technologie. Het medegebruik door UWB is mogelijk op interferentievrije en onbeschermde basis (dat wil zeggen deze toepassingen mogen bij anderen geen storing veroorzaken, en tegelijkertijd kunnen ze geen aanspraak maken op bescherming tegen storing door andere spectrumgebruikers). Het spectrum is onderverdeeld in 9 frequentiebanden, elk met een eigen (stringente) limiet voor wat betreft de gemiddelde spectrale dichtheid van uitgestraald vermogen. De afspraken over de vermogenslimieten zijn zo gemaakt dat vooral de 4.2 tot 4.8 GHz-band (tot 31 december 2010) en de 6.0 tot 8.5 GHz-band zijn aangewezen om voor UWB te gebruiken. Verder is gebruik van de band 3.4 tot 4.8 GHz mogelijk op basis van de mitigatietechniek Low Duty Cycle (LDC).

UWB is als technologie nog in ontwikkeling; de lidstaten zijn voornemens UWB en de eventuele storing daarvan op het primaire spectrumgebruik te monitoren. Zo nodig worden in de komende jaren de gebruiksregels en -parameters voor UWB nog aangepast.

III. Transponeringstabel

Hierna is in de transponeringstabel aangegeven op welke wijze de verschillende bepalingen van Beschikking nr. 2005/928/EG, alsmede Beschikking nr. 2007/131/EG zijn geïmplementeerd. Zoals reeds onder I.2 van deze toelichting vermeld, is ten aanzien van beide beschikkingen sprake van volledige implementatie.

Transponeringstabel

Beschikking nr. 2005/928/EG	Regeling gebruik frequentieruimte zonder vergunning
Artikel 3 juncto bijlage	Artikel 2, eerste lid, onderdeel I, juncto bijlage 8, categorieën 7, 11, 18 en 19
Beschikking nr. 2007/131/EG	
Artikel 3 juncto bijlage	Artikel 2, eerste lid, onderdeel m, juncto bijlage 9

*De Staatssecretaris van Economische Zaken,
F. Heemskerk.*