



Regeling van de Minister van Economische Zaken en Klimaat van 13 december 2021, nr. WJZ/ 21264292, tot wijziging van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015 (implementatie EU Uitvoeringsbesluit (EU) 2020/1426 van de Commissie van 7 oktober 2020 betreffende het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de 5875-5935 MHz-frequentieband voor veiligheidsgelateerde toepassingen van intelligente vervoerssystemen (ITS) en tot intrekking van Beschikking 2008/671/EG en implementatie EU UITVOERINGSBESLUIT (EU) 2021/1067 van de Commissie van 17 juni 2021 betreffende het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de frequentieband 5945-6425 MHz voor de implementatie van draadloze toegangssystemen met inbegrip van Wireless Access Systems en Radio Local Area Networks (WAS/RLAN's)

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,

Gelet op artikel 3.9 van de Telecommunicatiewet en artikel 2, eerste lid, van het Frequentiebesluit 2013;

Besluit:

ARTIKEL I

De Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015 wordt als volgt gewijzigd:

A

In Bijlage 11 subcategorie 2 worden onder verlettering van onderdeel E tot G twee nieuwe onderdelen ingevoegd, luidende:



Nr.	Frequen-tieband	Vermogen	Opmer-kingen bij vermogen	Kanaalbreed-te	Opmerkingen bij kanaal-breedte	Toegang en bezetting regels	Opmerkingen bij toegang en bezetting regels	Modula-tie	Infor-matief: Referenties
E	5945 – 6425 MHz	Maximaal gemid-deld equivalent isotropisch uitge-straald vermogen ("e.i.r.p.") voor emissies binnen de bandbreedte 23 dBm, maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid voor emissies binnen de bandbreedte 10 dBm/MHz en maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid voor emissies buiten de bandbreedte onder 5 935 MHz is -22 dBm/MHz	Het gemid-delde e.i.r.p. verwijst naar het e.i.r.p. gedurende het zendsignaal dat, bij toepassing van vermo-gensregeling, overeenkomt met het hoogste vermogen.			Beperkt tot gebruik binnenshuis, inclusief aan boord van treinen met metaal gecoate ramen (noot 1) en vliegtuigen. Gebruik buitenshuis, ook aan boord van wegvoer-tuigen, is niet toege-staan. Technieken om toegang te krijgen tot spectrum en om interferen-tie te onder-drukken met een passend prestatieniveau om te voldoen aan de essentiële vereisten van Richtlijn 2014/53/EU van het Europees parlement en de Raad (1), zijn verplicht. Indien relevante technieken worden beschreven in geharmoni-seerde normen of delen daarvan, waarvan de referenties in het Publicatie-blad van de Europese Unie zijn bekendge-maakt overeenkom-stig Richtlijn 2014/53/EU, moet ervoor worden gezorgd dat de prestaties ten minste gelijkwaardig zijn aan het prestatieniveau van deze technieken.	Noot 1: Of soortgelijke structuren van materiaal met vergelijkbare dempende eigenschappen.		



Nr.	Frequentieband	Vermogen	Opmerkingen bij vermogen	Kanaalbreedte	Opmerkingen bij kanaalbreedte	Toegang en bezetting regels	Opmerkingen bij toegang en bezetting regels	Modulatie	Informatief: Referenties
F	5945-6425 MHz	Maximaal gemiddeld e.i.r.p. voor emissies binnen de bandbreedte (noot 1) 14 dBm en maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid voor emissies binnen de bandbreedte (noot 1) 1 dBm/MHz. Smalbandgebruik maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid voor emissies binnen de bandbreedte (noot 1) (noot 2) 10 dBm/MHz Maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid voor emissies buiten de bandbreedte onder 5935MHz (noot 1) -45 dBm/MHz (noot 3)	Noot 1: Het gemiddelde e.i.r.p. verwijst naar de e.i.r.p. gedurende het zendsignaal dat, bij toepassing van vermogensregeling, overeenkomt met het hoogste vermogen. Noot 2: Een smalband-apparaat is een apparaat dat werkt in kanaalbandbreedten onder 20 MHz. Smalbandapparaten vereisen ook een frequencyhoppingmechanisme op basis van ten minste 15 hopkanalen om te kunnen werken met een spectrale vermogensdichtheids-waarde binnen de band van meer dan 1 dBm/MHz. Noot 3: De geschiktheid van deze grenswaarde wordt uiterlijk op 31 december 2024 geëvalueerd. Zonder tegenbewijs is met ingang van 1 januari 2025 een waarde van -37 dBm/MHz van toepassing.			Binnens- en buitenshuis. Gebruik in onbemande luchtvaartuigsystemen (UAS) is niet toegestaan. Het apparaat is draagbaar. Technieken om toegang te krijgen tot spectrum en om interferentie te onderdrukken met een passend prestatieniveau om te voldoen aan de essentiële vereisten van Richtlijn 2014/53/EU van het Europees parlement en de Raad (1), zijn verplicht. Indien relevante technieken worden beschreven in geharmoniseerde normen of delen daarvan, waarvan de referenties in het Publicatieblad van de Europese Unie zijn bekendgemaakt overeenkomstig Richtlijn 2014/53/EU, moet ervoor worden gezorgd dat de prestaties ten minste gelijkwaardig zijn aan het prestatieniveau van deze technieken.			

B

In bijlage 11 subcategorie 3 komt regel E te luiden:



Nr.	Frequentieband	Vermogen	Opmerkingen bij vermogen	Kanaalbreedte	Opmerkingen bij kanaalbreedte	Toegang en bezetting regels	Opmerkingen bij toegang en bezetting regels	modulatie	Informatief: Referenties
E	5875 – 5925 MHz	33 dBm (Maximale totale zendvermogen (gemiddelde e.i.r.p.) 23 dBm/MHz (Maximale spectrale vermogensdichtheid (gemiddelde e.i.r.p.))				Banddeel 5915-5925 MHz alleen voor infrastructuur naar voertuig (i2V) en waar nodig gecoördineerd met ITS voor stedelijke spoorwegen.	Technieken om interferentie te onderdrukken, die ten minste gelijkwaardig presteren als de technieken die zijn beschreven in de geharmoniseerde normen welke zijn vastgesteld in het kader van richtlijn nr. 1999/5/EG van het Europees parlement en de Raad betreffende radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit, gewijzigd 29 september 2003 (PbEU L284), zijn verplicht. Hiervoor is een Transmitter power control (TPC) nodig met een bereik van ten minste 30 dB.		

ARTIKEL II

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

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

's-Gravenhage, 13 december 2021

*De Minister van Economische Zaken en Klimaat,
S.A. Blok*



TOELICHTING

I. ALGEMEEN

1. Inleiding

De in deze regeling opgenomen wijzigingen strekken ter implementatie van twee Europese uitvoeringsbesluiten. Het betreft Uitvoeringsbesluit (EU) 2020/1426 van de Commissie van 7 oktober 2020 betreffende het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de 5875-5935 MHz-frequentieband voor veiligheidsgerelateerde toepassingen van intelligente vervoerssystemen (ITS) en tot intrekking van Beschikking 2008/671/EG en Uitvoeringsbesluit (EU) 2021/1067 van de Commissie van 17 juni 2021 betreffende het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de frequentieband 5945-6425 MHz voor de implementatie van draadloze toegangssystemen met inbegrip van Wireless Access Systems en Radio Local Area Networks (WAS/RLAN's). Beide besluiten hadden op 1 december 2021 geïmplementeerd moeten zijn.

2. Hoofdlijnen

Met deze implementatie wordt in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015 geregeld dat in Nederland extra frequentieruimte voor Intelligent Transport Systemen (met uitzondering van stedelijke spoorwegtoepassingen vanwege de vereiste vergunningplicht) beschikbaar komt en tevens dat in de frequentieband 5945-6425 MHz in totaal 480 MHz beschikbaar komt voor WAS/RLAN's.

3. Regeldruk

Er wordt voor de implementatie van deze beide uitvoeringsbesluiten geen regeldruk voorzien.

4. Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst. Er wordt afgeweken van het beleid inzake vaste verandermomenten, omdat het hier de implementatie van EU-uitvoeringsbesluiten betreft.

II Artikelen

Aanleiding voor de wijziging van het Nationaal Frequentieplan is de implementatie van bestemmingswijziging van de frequentieruimte 5945-6425 MHz ten behoeve van de toepassing draadloze toegangssystemen met inbegrip van radio local area networks (WAS/RLAN's). Deze wijziging volgt uit het Uitvoeringsbesluit (EU) 2021/1067 van de Europese Commissie van 17 juni 2021¹.

Gezien de toenemende hoeveelheid en diversiteit van de apparatuur voor draadloze toegangssystemen, waaronder wide area systems en local area networks ("WAS en RLAN's") en de stijgende verbindingssnelheid en omvang van het dataverkeer, moet nieuwe spectrumcapaciteit voor de levering van draadloze breedband via WAS/RLAN's worden geharmoniseerd, naast het spectrum dat al op niet-exclusieve basis in de frequentiebanden 2,4 GHz (2400 -2483,5MHz) en 5 GHz (5150-5350MHz en 5470-5725 MHz) beschikbaar is. Extra spectrum voor WAS/RLAN's ondersteunt brede kanalen met een hoge overdrachtssnelheid van data die nodig zijn voor talrijke draadloze toepassingen, zoals ten behoeve van videoconferenties, het downloaden van media, telegeneeskunde, online leren, augmented reality en virtual reality. Er worden daarbij twee varianten voorzien namelijk één voor gebruik alleen binnen, inclusief in treinen en vliegtuigen en één voor gebruik ook buitenshuis. Het gebruik aan boord van onbemande luchtvaartuigen, zoals drones, is niet toegestaan.

Verder wordt in bijlage 11 subcategorie 3 van de Regeling regel E vervangen. Daarmee wordt 20 MHz extra frequentieruimte beschikbaar gesteld voor ITS. Daarbij is 10 MHz bruikbaar voor zowel voertuigen als wegkantssystemen en 10 MHz, 5915-5925 MHz, alleen voor wegkantssystemen. Deze wegkantssystemen moeten worden gecoördineerd met eventuele Urban Rail opstelpunten die werken in de frequentieband 5925-5935 MHz. Voor het frequentiegebruik van stedelijke spoorwegen is, met het oog op de planning ter voorkoming van schadelijke interferentie, een vergunning vereist en daarmee valt

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32020D1426>



deze frequentietoepassing buiten het kader van deze regeling.

*De Minister van Economische Zaken en Klimaat,
S.A. Blok*