

900-2100-2600@pts.se

Transportstyrelsens synpunkter gällande PTS samråd av allmän inbjudan del 2 till ansökan om tillstånd att använda radiosändare i 900 MHz-, 2,1 GHz- och 2,6 GHz-banden

Bakgrund

Post- och telestyrelsen (PTS) ska tilldela nationella blocktillstånd i 900 MHz-, 2,1 GHz- och 2,6 GHz-banden. Auktionsförfarandet för tilldelningen av tillstånd i dessa frekvensband är planerat att inledas den 19 september 2023. Senast den 27 feb 2023 har intressenter möjlighet att tycka till om de villkor som tillstånden kommer att förenas med samt reglerna för auktionsförfarandet.

Radiokommunikationens förutsättningar, och PTS reglering av spektrumanvändningen, har i det aktuella fallet stor inverkan på järnvägssystemet, både i ett ekonomiskt såväl som i ett säkerhetsmässigt hänseende.

Genom att inte fullt ut följa harmoniserade förutsättningar i kommissionens genomförandebeslut 2021/1730¹ gällande tågradio ("Railway Mobile Radio", RMR-beslutet) äventyrar PTS driftskompatibiliteten (interoperabilitet) och säkerhet i järnvägssystemet. Kommissionen kan som ett resultat av Sveriges bristande efterlevnad väcka åtal i EU-domstolen. Dessutom hindrar det Sveriges utbyggnad av ERTMS. Transportstyrelsen lämnar därför nedan synpunkter.

¹ [Kommissionens genomförandebeslut \(EU\) 2021/1730 av den 28 september 2021 om harmoniserad användning av de parade frekvensbanden 874,4–880,0 MHz och 919,4–925,0 MHz och av det oparade frekvensbandet 1 900–1 910MHz för mobil radio för järnväg](#)

Transportstyrelsens synpunkter

Järnvägen har de senaste decennierna genomgått en omvandling från att vara nationellt reglerad till en långtgående europeisk harmonisering för att uppnå s.k. driftskompatibilitet och ett gemensamt europeiskt järnvägsområde. Med driftskompatibilitet avses att järnvägsfordon ska kunna röra sig obehindrat över landsgränser, utan tekniska eller administrativa barriärer.

För att uppnå driftskompatibilitet inom unionens järnvägssystem anger driftskompatibilitetsdirektivet² (2016/797) och underliggande EU-förordningar om Tekniska Specifikationer för Driftskompatibilitet (TSD) harmoniserade krav på utformning av järnvägsfordon, delsystem och komponenter i järnvägssystemet.

TSD Trafikstyrning och signalering³ reglerar det gemensamma europeiska signalsystem ERTMS (European Rail Traffic Management System) som håller på att införas på hela det europeiska järnvägsnätet. Kommunikation mellan den markbaserade delen av signalsystemet och fordonen sker via radio, t.ex. information om körbesked och hastighet för fordonen. Tillförlitlig radiokommunikation är därför vitalt för säker och tillgänglig järnvägstrafik. Dessutom används talradio för säkerhetssamtal mellan trafikledning och lokförare.

Krav på mottagarprestanda för tågradio anges i TSD Trafikstyrning och signalering, vilka utgår från harmoniserade nivåer i RMR-beslutet. Överensstämmelse med kraven i TSD kontrolleras av en tredjepartsgranskare, ett så kallat anmält organ. Godkännande för järnvägsfordonen som ska gå i mer än en medlemsstat utfärdas sedan av den Europiska Unionens Järnvägsbyrå. Det är således inte möjligt att ställa några nationella särkrav, varken legalt eller praktiskt, på vare sig fordon eller tågradio. För att inte äventyra driftskompatibiliteten i järnvägssystemet är det därför av yttersta vikt att medlemsstaterna inte frångår RMR-beslutet. Kommissionen kan som ett resultat av Sveriges bristande efterlevnad väcka åtal i EU-domstolen.

Transportstyrelsen har vid upprepade tillfällen framfört ovanstående omständigheter till PTS, trots detta så föreslås tekniska villkor för 900MHz-bandet som inte är förenliga med EU-rätten.

² [Europaparlamentets och rådets direktiv \(EU\) 2016/797 om driftskompatibiliteten hos järnvägssystemet inom Europeiska unionen](#)

³ [Kommissionens förordning \(EU\) 2016/919 om teknisk specifikation för driftskompatibilitet avseende delsystemen Trafikstyrning och signalering i järnvägssystemet i Europeiska unionen](#)

Nedan följer Transportstyrelsens kommentarer på *Bilaga A – Tillståndsvillkor 900 MHz-bandet*.

Punkt 11

RMR-beslutet föreskriver 100kHz frekvensseparation för 925-930Mhz (-13dBm vid lägsta bärvåg 927,6 MHz). Föreslagen effektsänkning är otillräcklig för att kompensera för den ökning av interferenseffekt som sloandet av frekvensseparationen innebär.

Transportstyrelsen yrkar därför att PTS antingen inför 100 kHz frekvensseparation eller en begräsning så att nedersta resursblocket (180 kHz) i 925-930 MHz-kanalen inte är tillåten att använda i närheten av järnvägen.

Punkt 12

I ECC Report 313⁴ beskrivs förutsättningar för kompatibilitet mellan tågradio i 900 MHz-bandet och angränsande tillämpningar. Enligt punkterna A1.3.4 och A1.4 i bilaga 1 till rapporten anges en maximal extern interferens på -117.7dBm/200kHz för GSM-R, samt -111,3 dBm/MHz för FRMCS.

Transportstyrelsen yrkar att licensvillkor i tabell 4 ändras i enlighet med värden från CEPT rapport 313, d.v.s. -117.7dBm/200kHz.

Punkterna 13 och 14

Transportstyrelsen yrkar att punkterna 13 och 14 ska utgå. För okoordinerat genomförande ska värden enligt tabell 4 gälla (-117.7dBm/200kHz).

Lägg istället till en ny punkt under avsnittet *Villkor om koordinering* med innebörden att tillståndshavaren ska inhämta samtycke från Trafikverket för att lokalt höja signalstyrkan inom frekvensutrymmet 919,4–925 MHz för basstationer som sänder i frekvensutrymmet 925–960 MHz.

Beslut i detta ärende har fattats av enhetschef Viola Härenby. I den slutliga handläggningen av ärendet deltog sektionschef Caroline Kinneryd, sektionschef Maria Jäderholm och handläggare Robert Hellström, den senare föredragande.

⁴ [ECC Report 313 - Technical study for co-existence between RMR in the 900 MHz range and other applications in adjacent bands, 21 May 2020](#)