

# Valtioneuvoston asetus

## radiotaajuuksien käytöstä ja taajuussuunnitelmasta annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti  
*muutetaan* radiotaajuuksien käytöstä ja taajuussuunnitelmasta annetun valtioneuvoston asetuksen (1246/2014) 9 §:n 3 momentti, 10 § ja liite, sellaisina kuin niistä ovat 9 §:n 3 momentti asetuksessa 531/2018 ja liite asetuksessa 983/2019, seuraavasti:

### 9 §

*Sähköisten viestintäpalvelujen tarjontaan soveltuvat maanpäälliset järjestelmät*

---

Sähköisten viestintäpalvelujen tarjontaan soveltuvien maanpäällisten järjestelmien käytössä ovat lisäksi valtakunnallisesti taajuusalueet 2 500—2 690 megahertsiä ja taajuusalueet 3 400–3 600 megahertsiä ja 3 600–3800 megahertsiä sekä 25,1—27,5 gigahertsiä.

---

### 10 §

#### *Käyttörajoitukset*

Edellä 2, 5, 6, 8 ja 9 §:ssä tarkoitettujen taajuusalueiden käyttörajoitukset ovat liitteessä. Lisäksi taajuusalueen 24,25—25,1 gigahertsiä käyttörajoitukset ovat liitteessä.

Tämä asetus tulee voimaan 15 päivänä huhtikuuta 2020.

Helsingissä 8 päivänä huhtikuuta 2020

Liikenne- ja viestintäministeri Timo Harakka

Viestintäneuvos Kaisa Laitinen

Toimiluvanvaraiseen teletoimintaan varattujen taajuusalueiden käyttörajoitukset

### **1 Maantieteelliset käyttörajoitealueet**

Seuraavilla maantieteellisillä alueilla A–D on rajoituksia matkaviestinverkkojen taajuuksien käytössä, jollei sähköisen viestinnän palveluista annetun lain (917/2014) 42 §:ssä tarkoitetuissa radio-luvan ehdoissa toisin määrätä:

**Alue A:** Suorakulmio, jonka kulmapisteet ovat 382302, 6680593; 380519, 6671420; 374746, 6671420; 369892, 6680593 ETRS-TM35FIN (x,y). Rajoitukset koskevat seuraavia kuntia tai niiden osia: Espoo, Kauniainen, Helsinki ja Vantaa.

**Alue A1:** Suorakulmio, jonka kulmapisteet ovat 377031,6679229; 377031, 6677150; 374593, 6677150; 374593, 6679229 ETRS-TM35FIN (x,y). Rajoitukset koskevat seuraavia kuntia tai niiden osia: Espoo ja Kauniainen.

**Alue B:** Ympyrä, jonka keskipiste on 333180, 6816930 ETRS-TM35FIN (x,y) ja säde 2150 metriä. Rajoitukset koskevat seuraavia kuntia tai niiden osia: Kangasala ja Tampere.

**Alue C:** Ympyrä, jonka keskipiste on 328181, 6821525 ETRS-TM35FIN (x,y) ja säde 500 metriä. Rajoitukset koskevat Tamperetta ja osin Tampereen seutua.

**Alue D:** Suorakulmio, jonka kulmapisteet ovat 438042, 7217956; 433883, 7210832; 426667, 7214039; 425803,7218954 ETRS-TM35FIN (x,y). Rajoitukset koskevat Oulua ja osin Oulun aluetta.

**Alue D1:** Suorakulmio, jonka kulmapisteet ovat 433189, 7217484; 435608, 7215259; 431830, 7212170; 429527, 7215829 ETRS-TM35FIN (x,y). Rajoitukset koskevat Oulua ja osin Oulun aluetta.

### **2 Tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttö toisen sukupolven matkaviestinverkoissa**

Rajoitukset koskevat seuraavia taajuuksia, jotka on osoitettu tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttöön 1 kohdassa määritellyillä maantieteellisillä alueilla:

**Alue A, B, ja C:** taajuudet 1732,5—1737,5 MHz / 1827,5—1832,5 MHz (GSM-radiokanavat 624—648) sekä taajuudet 1782,3—1784,9 MHz / 1877,3—1879,9 MHz (GSM-radiokanavat 873—885).

**Alue D:** taajuudet 1731,7—1738,3 MHz / 1826,7—1833,3 MHz (GSM-radiokanavat 620—652) sekä taajuudet 1781,7—1784,9 MHz / 1876,7—1879,9 MHz (GSM-radiokanavat 870—885).

### **3 Tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttö kolmannen sukupolven matkaviestinverkoissa**

Rajoitukset koskevat seuraavia taajuuksia, jotka on osoitettu tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttöön kohdassa 1 määritellyillä alueilla:

**Alue A:** taajuudet 1937,6 / 2127,6 MHz (UMTS-radiokanava 10638), 1942,4 / 2132,4 MHz (UMTS-radiokanava 10662) ja 1962,4 / 2152,4 MHz (UMTS-radiokanava 10762).

**Alue B:** taajuudet 1937,6 / 2127,6 MHz (UMTS-radiokanava 10638) ja 1942,4 / 2132,4 MHz (UMTS-radiokanava 10662).

**Alue C:** taajuudet 1937,6 / 2127,6 MHz (UMTS-radiokanava 10638) ja 1942,4 / 2132,4 MHz (UMTS-radiokanava 10662).

**Alue D:** taajuudet 1937,6 / 2127,6 MHz (UMTS-radiokanava 10638), 1942,4 / 2132,4 MHz (UMTS-radiokanava 10662) ja 1962,4 / 2152,4 MHz (UMTS-radiokanava 10762).

#### **4 Digitaalisen laajakaistaisen 450 matkaviestinverkon käyttörajoitukset**

Taajuuksia 452,425—453,700 MHz ja 462,425—463,700 MHz ei pääsääntöisesti saa käyttää laajakaistaiselle 450 matkaviestinverkolle alle 150 kilometrin etäisyydellä Helsingistä (24E57 ja 60N10). Liikenne- ja viestintävirasto voi kuitenkin 130—150 kilometrin etäisyydellä Helsingistä tehdä tapauskohtaisia ratkaisuja laajakaistaisen 450 matkaviestinverkon käytön sallimisesta.

Jämsässä on käytössä yksityisiä radioverkkoja, joiden käytön suojaaminen rajoittaa laajakaistaisen 450 matkaviestinverkon käyttöä tässä kunnassa ja sen naapurikunnissa. Liikenne- ja viestintävirasto määrittelee rajoitukset sähköisen viestinnän palveluista annetun lain nojalla määräämissään radioluvan ehdoissa.

Lisäksi Oy Yleisradio Ab:n yksityisessä radioverkossa on käytössä taajuus 452,450 MHz, jonka käyttöoikeusalue on koko Suomi. Liikenne- ja viestintävirasto voi sähköisen viestinnän palveluista annetun lain mukaan myöntää Oy Yleisradio Ab:lle tämän taajuuden käyttöoikeuden, joka ei kuitenkaan rajoita 450 matkaviestinverkon käyttöä.

#### **5 Tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttö sähköisten viestintäpalvelujen tarjontaan soveltuvien maanpäällisten järjestelmien käytössä olevilla taajuusalueilla**

Rajoitukset koskevat seuraavia taajuusalueen 2500—2690 megahertsiä taajuuksia, jotka on osoitettu tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttöön tämän liitteen kohdassa 1 määritellyillä alueilla:

**Alue A:** taajuudet 2560—2570 MHz / 2680—2690 MHz ja 2570—2585 MHz

**Alue B:** taajuudet 2540—2550 MHz / 2660—2670 MHz ja 2570—2585 MHz

**Alue D:** taajuudet 2520—2530 MHz / 2640—2650 MHz ja 2570—2585 MHz

Rajoitukset koskevat seuraavia taajuusalueen 3410—3800 megahertsiä taajuuksia, jotka on osoitettu tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttöön tämän liitteen kohdassa 1 määritellyillä alueilla, jos järjestelmissä on oikeus käyttää radiotaajuuksien huutokaupasta taajuusalueella 3410—3800 megahertsiä annetun valtioneuvoston asetuksen (532/2018) 2 §:n 3 momentin mukaisia taajuuskaistoja:

**Alue A:** taajuudet 3630—3690 MHz

**Alue A1:** taajuudet 3610—3710 MHz

**Alueet B ja C:** taajuudet 3700—3760 MHz. Taajuuskaistan käyttö alueella C on sallittu vain sisätiloissa.

**Alue D:** taajuudet 3700—3760 MHz

**Alue D1:** 3680—3780 MHz

Rajoitukset koskevat seuraavia taajuusalueen 3410—3800 megahertsiä taajuuksia, jotka on osoitettu tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttöön tämän liitteen kohdassa 1 määritellyillä alueilla, jos järjestelmissä on oikeus käyttää radiotaajuuksien huutokaupoista taajuusalueella 3410—3800 megahertsiä annetun valtioneuvoston asetuksen 2 §:n 1 momentin mukaisia taajuuskaistoja.

**Alue A:** 3640—3700 MHz

**Alue A1:** 3620—3720 MHz

**Alueet B ja C:** 3510—3570 MHz. Taajuuskaistan käyttö alueella C on sallittu vain sisätiloissa.

**Alue D:** 3510—3570 MHz

**Alue D1:** 3490—3590 MHz

Rajoitukset koskevat seuraavia taajuusalueen 24,25—25,1 gigahertsiä taajuuksia, jotka on osoitettu tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttöön tämän liitteen kohdassa 1 määritellyillä alueilla.

**Alue A:** 24,7—25,1 GHz

**Alue A1:** 24,3—25,1 GHz

**Alueet B ja C:** 24,7—25,1 GHz. Taajuuskaistan käyttö alueella C on sallittu vain sisätiloissa.

**Alue D:** 24,7—25,1 GHz

**Alue D1:** 24,3—25,1 GHz

## **6 Tuotekehitys-, testaus- ja opetuskäyttö toimiluvanvaraisen televisiotoiminnan taajuuksilla**

Seuraavilla maantieteellisillä alueilla H ja I on rajoituksia toimiluvanvaraiseen televisiotoimintaan:

**Alue H:** Ympyrä, jonka keskipiste on 384549, 6671501 ETRS-TM35FIN (x,y) ja säde 10 km. Rajoitukset koskevat seuraavien kuntien osia: Espoo ja Helsinki.

**Alue I:** Ympyrä, jonka keskipiste on 243342, 6710332 ETRS-TM35FIN (x,y) ja säde 9 km. Rajoitukset koskevat seuraavien kuntien osia: Kaarina, Lieto, Parainen, Raisio, Rusko ja Turku.

**Alueella H** toimiluvanvarainen televisiotoiminta ei saa kanavilla 22, 23 ja 41 aiheuttaa suurempaa kentänvoimakkuutta kuin  $56 \text{ dB}\mu\text{V/m}$  (1% ajasta, 50% paikoista) mitattuna 10 metrin korkeudessa maan pinnasta. TTO-käyttö on sallittu alueelle H sijoitettavilla lähettimillä tv-kanavilla 22, 23 ja 41 siten, ettei kullakin kanavalla alueen reunaviivalla 10 metrin korkeudessa maan pinnasta mitattu kentänvoimakkuus ylitä arvoa  $78 \text{ dB}\mu\text{V/m}$  (50% ajasta, 50% paikoista).

**Alueella I** toimiluvanvarainen televisiotoiminta ei saa kanavilla 38 ja 48 aiheuttaa suurempaa kentänvoimakkuutta kuin  $56 \text{ dB}\mu\text{V/m}$  (1% ajasta, 50% paikoista) mitattuna 10 metrin korkeudessa maan pinnasta. TTO-käyttö on sallittu alueelle I sijoitettavilla lähettimillä tv-kanavilla 38 ja 48 siten, ettei kullakin kanavalla alueen reunaviivalla 10 metrin korkeudessa maan pinnasta mitattu kentänvoimakkuus ylitä arvoa  $78 \text{ dB}\mu\text{V/m}$  (50% ajasta, 50% paikoista).