

3,5 GHz taajuusalueen kiinteän langattoman liityntäverkon radiojärjestelmien hakemukset

## **HAKEMUKSEN KÄSITTELEMISEKSI TARPEELLISET TIEDOT**

Viestintävirastoon on saapunut suuri määrä taajuuskaistan 3410 – 3590 MHz kiinteän langattoman liityntäverkon radiojärjestelmien radiolupa- ja taajuusvaraushakemuksia eri maantieteellisille käyttöalueille (liite). Samalle maantieteelliselle alueelle voidaan myöntää vain kolme radiolupaa tai taajuusvarausta. Maantieteellisten käyttöalueiden välistä 40 km suoja-alue<sup>1</sup> voidaan kuitenkin yleensä pienentää suoja-alueita koskevalla suostumusmenettelyllä.

### **Radiolupien myöntämisen perusteet ja rajoitukset**

Radiolupia ei voida myöntää eri maantieteellisillä käyttöalueilla kaikille hakijoille radiotaajuuksien riittämättömyyden vuoksi. Sen vuoksi ne myönnetään radiotaajuuksista ja telelaitteista annetun lain (1015/2001) 10 §:n 7 momentin nojalla niille hakijoille, jotka parhaiten edistävät lain 1 §:ssä mainittuja lain tavoitteita. Hakemuksia arvioidaan siten radiotaajuuksien tehokkaan, tarkoituksenmukaisen ja häiriöttömän käytön kannalta. Niitä arvioidaan myös radiotaajuuksien tasapuolisen saatavuuden osalta sekä siltä osin, miten niitä koskeva myönteinen päätös edistää viestintämarkkinoiden tehokkuutta.

Erityisesti tullaan ratkaisussa painottamaan radiotaajuuksien tehokasta ja tarkoituksenmukaista käyttöä ja radiotaajuuksien ottamista käyttöön. Lisäksi otetaan huomioon uusien tuotteiden ja palveluiden tarjoaminen markkinoille. Tarkoitus on myöntää radioluvat siten, että eri radiojärjestelmistä syntyvä peitto on alueellisesti mahdollisimman kattava ja että palveluiden tarjonta alkaa nopeasti.

Uudet radiolupapäätökset valmistellaan valmisteilla olevan 3,5 GHz:n taajuusalueen uuden käyttösuunnitelman mukaisesti. Samalle maantieteelliselle alueelle myönnetään yksi radiolupa tai taajuusvaraus taajuuslohkoa kohden. Jos tässä selvityspyynnössä tarkoitetut radioluvan hakijat ja haltijat antavat suostumuksensa radiojärjestelmien väliseen tavanomaista pienempään suoja-alueeseen, voidaan vierekkäisille maantie-

---

<sup>1</sup> Kiinteän langattoman liityntäverkon radiojärjestelmien tavanomaisesti noudatettava, radiohäiriöiden estämiseksi tarkoitettu taajuussuunnittelun kriteeri on 40 km välinen suojaetäisyys kahden radiojärjestelmän välillä. Suoja-alueita voidaan kuitenkin pienentää lähekkäisten radiojärjestelmien haltijoiden välisillä suostumuksilla pienemmästä suoja-alueesta. Suostumukseen sisältyvät ehdot radiohäiriöiden ehkäisemisestä ja poistamisesta.

teellisille alueille myöntää kuitenkin enemmän kuin yksi radiolupa taajuuslohkoa kohden. Suostumusmenettely tehostaa taajuuksien käyttöä ja on täten suositeltavaa.

Uuden käyttösuunnitelman mukaiset taajuuslohkot ovat seuraavat:

- a) 3510 – 3538 MHz / 3410 – 3438 MHz
- b) 3538 – 3566 MHz / 3438 – 3466 MHz
- c) 3566 – 3590 MHz / 3466 – 3490 MHz

Radioluvan tai taajuusvarauksen taajuuskaista voi olla hakemuksen perusteella pienempi kuin koko taajuuslohko.

### Hakemuksessa esitettävät tiedot

Viestintävirasto pyytää luvan hakijoita antamaan vastauksensa seuraaviin teknis-taloudellisiin kysymyksiin. Vastaukset pyydetään erittelemään maantieteellisten alueiden mukaisesti, jos alueiden välillä on eroja.

#### Radiojärjestelmä

- 1) Mitä valmisteltavan uuden käyttösuunnitelman mukaista taajuuslohkoa (a, b tai c) haluatte käyttää ensisijaisesti ja toissijaisesti radiojärjestelmässänne?
- 2) Hakemuksessa tarkoitetun radioverkkosuunnitelmanne kuvaus (tarvittaessa alueittain)
  - Millä aikataululla rakennatte verkkoa?
  - Kuinka kattavan radioverkon rakennatte?
  - Mitä taajuuksia ja kanavia käytätte verkossanne?
  - Liittyykö radioverkkosuunnitelmanne erityistoimenpiteisiin tai -hankkeisiin, joita kohdistetaan alueille, joilla ei muuten synny riittävää kysyntää laajakaistatarjonnalle?
- 3) Onko tarkoituksenne toimia pelkästään verkkoyrityksenä tai myös palveluyrityksenä?
  - Tuletteko tarjoamaan verkkokapasiteettia myös muille teleyrityksille?
- 4) Miten suhtaudutte radioverkkonne osalta edellä kerrottuun suostumusmenettelyyn radiojärjestelmien välisestä tavanomaista pienemmästä suoja-alueesta?
- 5) Radioverkkonne nykyinen käyttöaste (tarvittaessa alueittain)<sup>2</sup>
  - Kuinka kattava on radioverkkonne peittoalue?
  - Mikä on taajuuksien käyttöaste?
  - Mitä tuotteita ja palveluita tarjoatte?
  - Kuinka paljon tilaajia on asiakasryhmittäin?
- 6) Mikä on näkemyksenne teknologian kehityksestä 3,5 GHz taajuusalueella ja kuinka se tulee huomioida radiolupapäätöstä valmisteltaessa?

#### Liiketoimintasuunnitelma 2006-2008

- 7) Tarjottavat tuotteet ja palvelut
  - Mitä tuotteita ja palveluita tarkoituksenne on tarjota?

<sup>2</sup> Tämä kysymys koskee vain niitä hakijoita, joilla on jo voimassa oleva radiolupa 3,5 GHz:n kiinteän langattoman liityntä-verkon radiojärjestelmälle.

- Onko tuotteissa ja palveluissa alueellisia eroja? Jos on, niin eritelkää tarjottavat tuotteet ja palvelut alueittain.

8) Mitä tällä hetkellä tarjoamianne tuotteita ja palveluita suunnittelemanne palvelut tulevat joko korvaamaan tai täydentämään? Eritelkää tarvittaessa alueittain.

9) Minkä alueella toimivien yritysten ja niiden palveluiden kanssa suunnittelemanne palvelut tulevat kilpailemaan?

10) Tarjottavien palveluiden kohderyhmät

- Mille asiakasryhmille tuotteita ja palveluita on tarkoitus tarjota radioverkossa?
- Arvio kunkin asiakasryhmän suuruudesta (tarvittaessa alueittain)
- Kuinka suurta markkinaosuutta tavoittelette kustakin asiakasryhmästä? (tarvittaessa alueittain).

11) Arvionne suunnittelemanne liiketoiminnan liikevaihdosta ja investointikustannuksista vuosittain ja alueittain.

12) Miten näette kyseessä olevan liiketoimintanne kehittyvän vuoden 2008 jälkeen?

Pyydämme esittämään myös kaikki muut selvitykset, joilla käsityksenne mukaan voi olla merkitystä valmisteilla olevaan päätökseen.

Seuraavilla teleyrityksillä on voimassa oleva radiolupa, taajuusvaraus tai hakemus alla mainituille maantieteellisille alueille:

#### PÄÄKAUPUNKISEUTU

- Hakemukset: Elisa Oyj, Finnet Com Oy, Helsinki Televisio Oy ja Oy Cubio Communications Ltd.
- Näiden lisäksi pääkaupunkiseutua alle 40 km etäisyydellä olevia hakemuksia on seuraavasti: Karjaan Puhelin Oy, Lohjan Puhelin Oy, Paraisten Puhelin Oy ja Salon Seudun Puhelin Oy.
- Pääkaupunkisedulla radiolupa on voimassa Suomi Communications Oy:llä ja Vantaan Energia Oy:llä.
- Osaan hakemuksista rajoittavasti voivat vaikuttaa Elisa Oyj:n (Hyvinkää), Mäntsälän Sähkö Oy:n ja Porvoon Energia Oy:n radioluvat.

#### JOENSUU

- Hakemukset: Suomi Communications Oy ja Savonlinnan Puhelin Oy.
- Sonera Carrier Networks Oy:llä on voimassa oleva radiolupa ja Telekarelia Oy:llä on taajuusvaraus Joensuun kaupungissa.

#### JYVÄSKYLÄN SEUTU

- Hakemukset: Nordic LAN&WAN, Suomi Communications Oy, TNNet Oy, Mikkelin Puhelin Oyj ja Kärkisten Vesiosuuskunta.
- Sonera Carrier Networks Oy:llä on voimassa oleva radiolupa Jyväskylässä.

#### KOTKA/HAMINA

- Hakemukset Suomi Communications Oy, Kymen Puhelin Oy, Haminan Energia ja Paraisten Puhelin Oy
- Voimassaoleva radiolupa on Haminan Energia Oy:llä Haminassa.

#### LAPPEENRANTA

- Hakemukset: Suomi Communications, Oy Cubio Communications Ltd. ja Sonera Carrier Networks Oy

#### KUOPION SEUTU

- Hakemukset: Suomi Communications Oy ja KPY Verkot Oy.
- Voimassa olevat radioluvat ovat Sonera Carrier Networks Oy:llä ja Kuopion Energia Oy:llä Kuopiossa.

#### OULUN SEUTU

- Hakemukset: Suomi Communications Oy, Oulun Puhelin Oyj, Nordic LAN&WAN ja Oy Cubio Communications Ltd.
- Voimassa olevat radioluvat ovat Sonera Carrier Networks Oy:llä Oulussa ja Oulun Puhelin Oyj:llä lähikunnissa.

#### PORI

- Hakemukset: Suomi Communications Oy, LAN-Tele Oy ja Paraisten Puhelin Oy.
- Voimassa oleva radiolupa on Sonera Carrier Networks Oy:llä Porissa.

#### TAMPEREEN SEUTU

- Hakemukset: Suomi Communications Oy, Pirkanmaan Verkko Oy ja Oy Cubio Communications Ltd.
- Voimassa oleva radiolupa on Sonera Carrier Networks Oy:llä Tampereen keskustassa.

#### TURUN SEUTU

- Hakemukset: Paraisten Puhelin Oy, Salon Seudun Puhelin Oy, Kemiön Puhelin Oy, Lohjan Puhelin Oy, Karjaan Puhelin Oy, Laitilan Puhelin Osk, Oy Cubio Communications Ltd.
- Voimassaolevat radioluvat ovat Suomi Communications Oy:llä Turussa, Paraisten Puhelin Oy:llä Paraisilla ja Saaristoverkot Oy:llä Dragsfjärdissä.

#### KOKO MAA

- Orascom Telecom Holding S.A.E

Tämän lisäksi alueellisia hakemuksia on seuraavilla teleyrityksillä: Telepohja Oy, Pohjanmaan PPO Oy, Iisalmen kaupunki, Kuuselan Paja Oy/Netsor, Kokkolan Puhelin Oy, Vaasan Läänin Puhelin Oy, Suupohjan Seutuverkko Oy, Pohjois-Hämeen Puhelin Oy ja Nordic LAN&WAN Communication Oy.

**Jakelu:**

Ab Närpes Dynamo Net Närpiö Oy  
Digita Oy  
Elisa Oyj  
Finnet Com Oy  
Haminan Energia Oy  
Helsinki Televisio Oy  
Iisalmen kaupunki  
Kajaanin Puhelinosuuskunta  
Karjaan Puhelin Oy  
Kemiön Puhelin Oy  
Kokkolan Puhelin Oy  
KPY Verkot Oy  
Kuopion Energia  
Kuuselan Paja Oy  
Kymen Puhelin Oy  
Kärkisten Vesiosuuskunta  
Laitilan Puhelin Osk  
LAN-Tele Oy  
Lohjan Puhelin Oy  
Mikkelin Puhelin Oyj  
Mäntsälän Sähkö Oy  
Nordic LAN&WAN Communication Oy  
Orascom Telecom Holding S.A.E  
Oulun Puhelin Oyj  
Oy Cubio Communications Ltd  
Oy KD-Soft Ab  
Paraisten Puhelin Oy  
Pirkanmaan Verkko Oy  
Pohjanmaan PPO Oy  
Pohjois-Hämeen Puhelin Oy  
Porvoon Energia Oy  
Rauman Energia Oy  
Saaristoverkot Oy  
Salon Seudun Puhelin Oy  
Savonlinnan Puhelin Oy  
Sonera Carrier Networks Oy  
Suomi Communications Oy  
Telekarelia Oy  
Telepohja Oy  
TNNet Oy  
Vaasan Läänin Puhelin Oy  
Vantaan Energia Oy