



Viestintävirasto  
Kommunikationsverket  
Finnish Communications  
Regulatory Authority

Päivämäärä  
28.12.2011

Diaaritunnus  
27972/730/2011

PL 313  
00181 Helsinki



\*.0551.496269\*



127918

Asiakasnro  
496269

Savon Voima Verkko Oy  
PL 1024  
70901 TOIVALA

Viite Savon Voima Verkko Oy:n radiolupahakemus 24.8.2011 ja täydennys 23.11.2011  
Asia Päätös kiinteän langattoman liityntäverkon radiokanavien käyttöoikeudesta

## HAKEMUS

Savon Voima Verkko Oy on hakenut 24.8.2011 kiinteän langattoman liityntäverkon radiojärjestelmälle radiolupaa Suonenjoen kunnan alueelle taajuuslohkolle b) 3538–3566 MHz / 3438–3466 MHz. Hakemusta on täydennetty peittoalueen ja radiojärjestelmän teknisten ominaisuuksien osalta 22.11.2011.

## ASIANOSAISEN KUULEMINEN

Viestintävirasto on 25.2.2011 kuullut tästä päätösesityksestä hakijaa sekä radioluvan haltijoita Blue Lake Communications Oy:tä ja Suomi Communications Oy:tä, joiden radiojärjestelmät toimivat hakijan hakeman peittoalueen viereisille maantieteellisille alueille.

Hakija on toimittanut jäljempänä tarkoitetun suostumuksen Viestintävirastoon 16.12.2011. Vastaavasti ovat muut asianosaiset Blue Lake Communications Oy (19.12.2011) ja Suomi Communications Oy (21.12.2010) antaneet suostumuksensa.

## PERUSTELUT

Radiotaajuuksista ja telelaitteista annetun lain (Radiolaki, 1015/2001, muutos 332/2009) 10 §:n 4–6 momenteissa säädetään radioluvan myöntämisen edellytyksistä. Radiolupa tulee myöntää, mikäli hakemus täyttää 10 §:n 4 momentissa säädetty radioluvan myöntämisedellytykset, eikä 5–6 momenteissa säädettyjä esteitä radioluvan myöntämiseksi ole.

Savon Voima Verkko Oy:n hakemus täyttää Radiolain 10 §:n 4 momentissa säädetty radioluvan myöntämisedellytykset, eikä 5–6 momenteissa säädettyjä esteitä radioluvan myöntämiseksi ole. Lupaa haetaan taajuusalueelle, joka taajuuksien käytöstä annetussa Viestintäviraston radiotaajuusmääräyksessä (Viestintävirasto 4N/2011 M) on osoitettu hakemuksessa tarkoitettuun käyttöön ja taajuusalueelta on haetulta maantieteellisestä alueelta osoitettavissa teknisesti tarkoituksenmukaisia radiotaajuuksia hakijan käyttöön.

PL 313  
00181 Helsinki  
Itämerenkatu 3 A  
Helsinki  
Puhelin 09 69 661  
Faksi 09 6966 410  
Y-tunnus 0709019-2  
www.ficora.fi

PB 313, FI-00181  
Helsingfors Finland  
Östersjögatan 3 A  
Helsingfors Finland  
Telefon +358 9 69 661  
Fax +358 9 6966 410  
FO-nummer 0709019-2  
radiotaajuudet@ficora.fi

P.O Box 313, FI-00181  
Helsinki Finland  
Itämerenkatu 3 A  
Helsinki Finland  
Telephone +358 9 69 661  
Fax +358 9 6966 410  
Business ID 0709019-2

Yhdyshenkilöt  
Engelberg Jan  
Toivonen Pasi  
Tom Wikström

09 6966 478  
09 6966 853  
09 6966 877

Edellytyksenä radioluvan myöntämiseksi tämän päätöksen mukaisessa laajuudessa on, että hakija sekä hakijan kanssa maantieteellisesti viereisillä alueilla (karttaliite) toimivat kiinteän langattoman liityntäverkon radiolupien haltijat antavat suostumuksensa radiojärjestelmien väliselle tavanomaista pienemmälle suoja-alueelle<sup>1</sup>. Savon Voima Verkko Oy:n kanssa maantieteellisesti viereisellä alueella toimivat Blue Lake Communications Oy ja Suomi Communications Oy ovat suostuneet tämän radioluvan myöntämiseen samoin kuin hakija.

Näillä perusteilla Savon Voima Verkko Oy:lle voidaan myöntää sen hakema radiolupa.

## PÄÄTÖS

Savon Voima Verkko Oy oikeutetaan pitämään hallussa ja käyttämään kiinteän langattoman liityntäverkon järjestelmää radioluvan WLL1162391 ehtojen mukaisesti taajuuslohkolla b), 3538–3566 MHz/3438–3466 MHz, jonka käyttöalue sijaitsee Suonenjoen kunnassa (karttaliite).

Taajuuslohkolla on noudatettava liitteen 1 mukaisia lähetteen raja-arvoja.

Luvanhaltijalla on oikeus käyttää tukiasemia tämän luvan teknisissä lupaehdoissa määrättyllä taajuuskaistalla sekä käyttöalueella. Tukiasemien ja niiden antennien on oltava teknisten lupaehtojen mukaisia (Tekniset lupaehdot -liite). Tukiaseman häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi käytettävien radiovastaanottimien olisi oltava teknisissä lupaehdoissa tarkoitetun mukaisia.

Tämä päätös tulee voimaan **28.12.2011**. Päätöksen viimeinen voimassaolopäivä on **31.12.2016**. Päätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta, jollei valitusviranomainen toisin määrää.

## LAINKOHDAT

Laki radiotaajuuksista ja telelaitteista 7§, 10 § ja 40 §

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen voi hakea muutosta Kuopion hallinto-oikeudelta siten kuin hallintolainkäyttölaissa (586/1996) säädetään. Lain 6 §:n mukaan päätöksestä saa valittaa se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

Lisätietoja tästä päätöksestä antaa Viestintävirastossa radioverkkoasiantuntija Jan Engelberg, puhelin 09 6966 478. Sähköpostiosoite on muotoa etunimi.sukunimi@ficora.fi.

Johtaja



Kirsi Karlamaa

Radioverkkoasiantuntija



Jan Engelberg

## LIITTEET

Liite 1, lähetteen raja-arvot  
Tekniset lupaehdot  
Karttaliite  
Valitusosoitus

<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. Suostumuksiin sisältyy ehdot radiohäiriöiden ehkäisemisestä ja poistamisesta.

Seuraavat tekniset parametrit muodostavat taajuuslohkon reunamaskin (BEM - block edge mask), joka on yksi naapuriverkkojen rinnakkaistoiminnan keskeisistä edellytyksistä, kun kahden- tai monenvälisiä sopimuksia ei ole tehty. Myös väljempiä teknisiä parametrejä voidaan käyttää, jos tällaisten verkkojen operaattorit sopivat niiden käytöstä. Tällä taajuusalueella käytettävät laitteet voivat noudattaa myös muita kuin jäljempänä esitettyjä EIRP -raja-arvoja<sup>2</sup> jos käytetään direktiivin 1999/5/EY mukaisia soveltuvia häiriönvähentämistekniikoita, jotka tarjoavat vähintään yhtä hyvän suojauksen kuin nämä tekniset parametrit<sup>3</sup>.

#### A) LÄHETTEIDEN RAJA-ARVOT TAAJUUSLOHKON SISÄLLÄ

*Taulukko 1*

#### **Spektritiheyden EIRP -raja-arvot kiinteissä ja sijainnista riippumattomissa sovelluksissa taajuusalueella 3 400–3 800 MHz**

<b>Asematyyppi</b>	<b>Suurin sallittu spektritiheys EIRP (dBm/MHz) (mukaan luettuina toleranssit ja lähettimen automaattisen tehonsäädön (ATPC, alue))</b>
Keskusasema (vahvistusasema, satelliitti-maayhteys)	+ 53 <sup>(1)</sup>
Pääteasema ulkona (vahvistusasema, maa-satelliittiyhteys)	+ 50
Pääteasema sisätiloissa	+ 42

<sup>(1)</sup> Tämä spektritiheyden EIRP -raja-arvo soveltuu perinteisiin 90 asteen sektoriantenneihin.

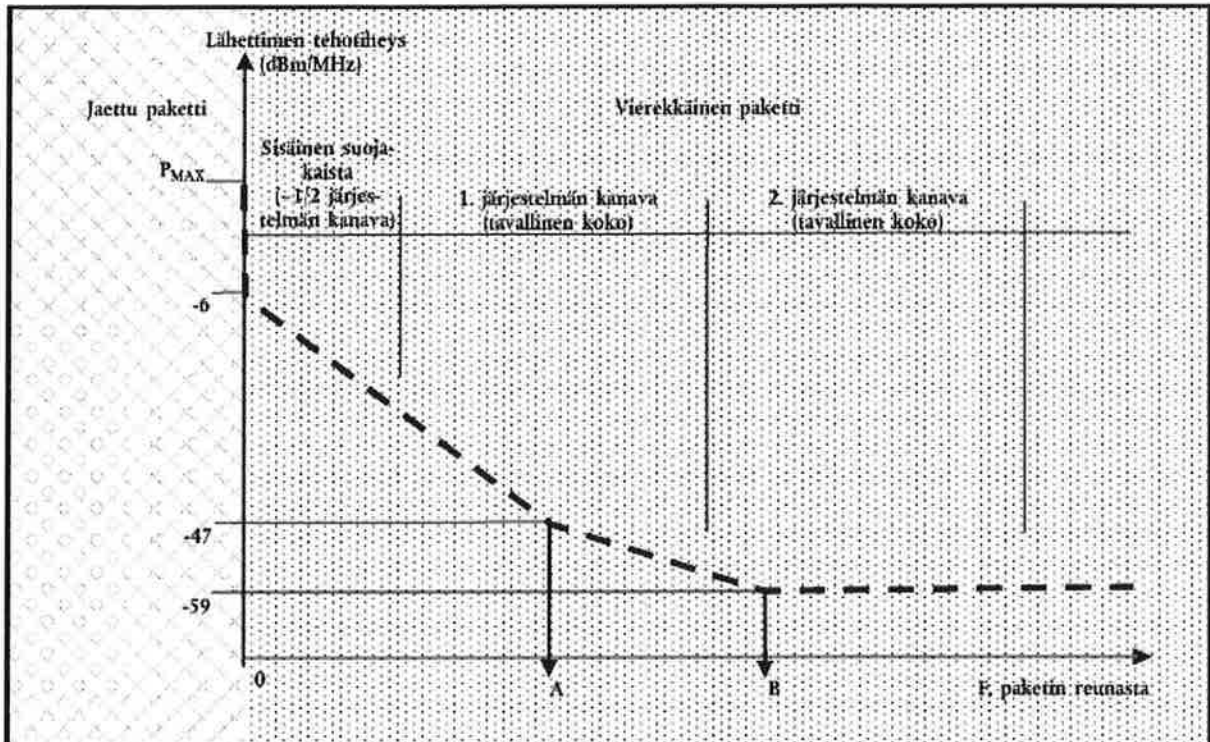
<sup>2</sup> EIRP tarkoittaa ekvivalenttista isotrooppista säteilytehoa.

<sup>3</sup> Yleiset tekniset ehdot kiinteille ja sijainnista riippumattomille verkoille on esitetty yhdenmukaistetuissa standardeissa EN 302 326-2 ja EN 302 326-3, jotka sisältävät myös keskusaseaman ja pääteaseman määritelmät. Keskusaseaman määritelmän voidaan katsoa vastaavan tukiaseman määritelmää soluverkkoon perustuvien matkaviestinjärjestelmien yhteydessä.

B, TAAJUUSLOHKON ULKOPUOLISTEN LÄHETTEIDEN RAJA-ARVOT (KESKUSASEMAN BEM)

Kaavio

Keskusaseman lähetteet taajuuslohkon ulkopuolella



Taajuuspoikkeama	Määritelmä (prosenttiosuus jaetun taajuuspaketin koosta)
A	20 %
B	35 %

*Huom:* Jos vierekkäiset taajuuspaketit ovat erikokoisia, prosenttisuudet viittaavat niistä pienempään.

Taajuuspoikkeama	Keskusaseman läheteiden tehoitiheyden raja-arvot (dBm/MHz)
Kaistansisäinen (luvan taajuuskaista)	Ks. Taulukko 1
$\Delta F = 0$	-6
$0 < \Delta F < A$	$-6 - 41 \cdot (\Delta F / A)$
A	-47
$A < \Delta F < B$	$-47 - 12 \cdot ((\Delta F - A) / (B - A))$
$\Delta F \geq B$	-59

# Tekniset lupaehdot

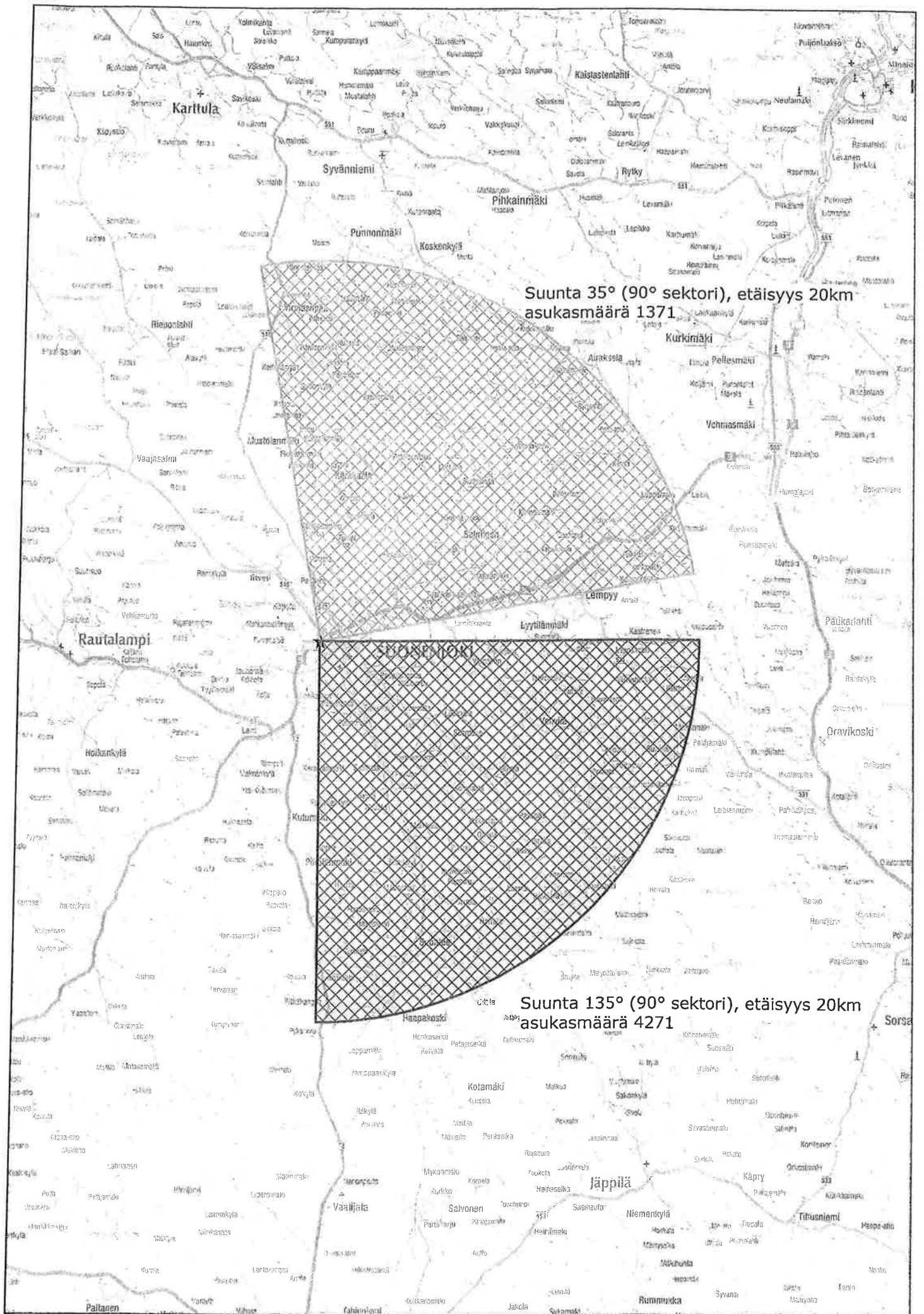
1(1)

28.12.2011

Asiakasno 496269  
Lupanro WLL1162391

Savon Voima Verkko Oy

<b>Peittoalueen nimi</b>	<b>Taajuuskaista TX</b>	<b>Taajuuskaista RX</b>	<b>Peittoalueen koko km2</b>	<b>Asukasmäärä</b>
SUONENJOKI (KARTTALITTE)	3538,000 - 3566,000 MHz	3438,000 - 3466,000 MHz	628,32	5642



# VALITUSOSOITUS

## MINNE VALITETAAN

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla **Kuopion hallinto-oikeuteen**.

## MITEN VALITUS TEHDÄÄN

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- viranomainen, jolle valitus on osoitettu (Kuopion hallinto-oikeus)
- valittajan nimi ja kotikunta
- jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, tai laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin muutosta haetaan ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

Vaatimuksen kirjallisesta muodosta täyttää myös viranomaiselle toimitettu sähköinen asiakirja. Allekirjoitusvaatimuksen täyttää myös sähköisistä allekirjoituksista annetun lain (13/2003) 18 §:ssä tarkoitettu sähköinen allekirjoitus. Viranomaiselle osoitettavaa sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjistä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

## VALITUSKIRJELMÄN LIITTEET

Valituskirjelmään on liitettävä:

- Viestintäviraston päätös, johon haetaan muutosta, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- tiedoksisaantitodistus tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vaatimuksensa tueksi vetoaa, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen valtakirja, jollei asiamies ole asianajaja tai yleinen oikeusavustaja.

Jos viranomaiselle toimitetussa sähköisessä asiakirjassa on selvitys asiamiehen toimivallasta, asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa. Viranomainen voi kuitenkin määrätä valtakirjan toimitettavaksi, jos viranomaisella on aihetta epäillä asiamiehen toimivaltaa tai sen laajuutta.

## VALITUSAIKA

Valitus on tehtävä **30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista**. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Tiedoksisaantipäivä lasketaan seuraavasti:

- Jos päätös on lähetetty postitse saantitodistusta vastaan, tiedoksisaantipäivä ilmenee todistuksesta. Saantitodistus liitetään valitusasiakirjoihin.
- Jos päätös on postitettu tavallisena kirjeenä, sen katsotaan tulleen tiedoksi seitsemän (7) päivän kuluessa postituspäivästä, jollei muuta ilmene
- Jos päätös on toimitettu tiedoksi muulla tavalla esim. saantitodistusta vastaan jollekin muulle henkilölle kuin päätöksen saajalle (sijaistiedoksianto), katsotaan päätöksen saajan saaneen päätöksen tiedoksi kolmantena päivänä saantitodistuksen osoittamasta päivästä.

**MITEN VALITUS TOIMITETAAN PERILLE**

Valituskirjelmä on toimitettava valitusajassa Kuopion hallinto-oikeuteen. Omalla vastuulla valitusasiakirjat voi lähettää postitse, sähköisessä muodossa tai lähetin välityksellä. Postiin valitusasiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille hallinto-oikeuteen viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Postiosoite:

**KUOPION HALLINTO-OIKEUS**

PL 1744

70101 Kuopio

sähköposti: [kuopio.hao@oikeus.fi](mailto:kuopio.hao@oikeus.fi)

puh. 010 36 42500, 0100 86 330

fax. 010 36 42501

Käyntiosoite:

**KUOPION HALLINTO-OIKEUS**

Puijonkatu 29 A, 2 krs

70100 Kuopio