



Viestintävirasto  
Kommunikationsverket  
Finnish Communications  
Regulatory Authority

Päivämäärä  
07.06.2010

Diaaritunnus  
7333/730/2010

Asiakasno  
407645

PL 313  
00181 Helsinki



\*.0551.407645\*



127918

Kainuun Puhelinosuuskunta  
PL 123  
87101 KAJAANI

Viite Radiolupahakemus 3.5.2010 Dno 7333/730/2010  
Asia Päätös radioluvan WLL0009932 uusimisesta

## HAKEMUS

Kainuun Puhelinosuuskunta on hakenut 3.5.2010 kiinteän langattoman liityntäverkon radiolupansa uusimista entisin teknisillä tiedoin. Lupaa haetaan enintään 31.12.2016 asti.

## ASIANOSAISTEN KUULEMINEN

Viestintävirasto on 26.5.2010 kuullut tästä päätösesityksestä hakijaa sekä Blue Lake Communications Oy:tä, joka toimii hakijan hakeman peittoalueen viereisillä maantieteellisillä alueilla.

## PERUSTELUT

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

Kainuun Puhelinosuuskunnan hakemus täyttää Radiolain 10 §:n 4 momentissa säädettyt radioluvan myöntämisedellytykset, eikä 5–6 momenteissa säädettyjä esteitä radioluvan myöntämiseksi ole. Lupaa haetaan taajuusalueelle, joka taajuuksien käytöstä annetussa Viestintäviraston radiotaajuusmääräyksessä (Viestintävirasto 4L/2009 M) on osoitettu hakemuksessa tarkoitettuun käyttöön ja taajuusalueelta on haetulta maantieteellisestä alueelta osoitettavissa teknisesti tarkoituksenmukaisia radiotaajuuksia hakijan käyttöön.

Edellytyksenä radioluvan myöntämiseksi tämän päätöksen mukaisessa laajuudessa on, että hakija sekä hakijan kanssa maantieteellisesti viereisillä alueilla toimivat kiinteän langattoman liityntäverkon radiolupien haltijat antavat suostumuksensa

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 09 6966 478  
Toivonen Pasi 09 6966 853  
Tom Wikström 09 6966 877

radiojärjestelmien väliselle tavanomaista pienemmälle suoja-alueelle<sup>1</sup>. Kainuun Puhelinosuuskunnan kanssa maantieteellisesti viereisellä alueella toimii Blue Lake Communications Oy, joka on suostunut tämän radioluvan myöntämiseen samoin kuin hakija.

Näin ollen Kainuun Puhelinosuuskunnalle voidaan myöntää sen hakema radiolupa.

## PÄÄTÖS

Kainuun Puhelinosuuskunta oikeutetaan pitämään hallussa ja käyttämään kiinteän langattoman liityntäverkon järjestelmää radioluvan WLL0009932 ehtojen mukaisesti taajuuslohkolla A, 3510–3528 MHz/3410–3438 MHz, jonka käyttöoikeusalue sijaitsee Kainuun maakunnan alueella ja taajuuslohkolle B, 3538–3566 MHz/3438–3466 MHz, jonka käyttöoikeusalueet sijaitsevat Juuan ja Lieksan kuntien alueilla.

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

Taajuuskaistalla on lisäksi noudatettava liitteen 1 mukaisia teknisiä ehtoja.

Tämä päätös tulee voimaan 7.6.2010. Päätöksen viimeinen voimassaolopäivä on 31.12.2016. Päätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta, jollei valitusviranomainen toisin määrää.

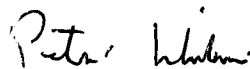
## LAINKOHDAT

Laki radiotaajuuksista ja telelaitteista 7§, 10 § ja 40 §  
Hallintolaki 25 §

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen voi hakea muutosta Oulun 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.



Petri Lehikoinen

Johtajan sijainen  
Apulaisjohtaja



Heidi Himmanen

Radioverkkoyksikön päällikkö

## LIITTEET

Liite 1  
Radiolupatodistus ja tekniset lupaehdot  
Suostumukset  
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 väljempää 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.

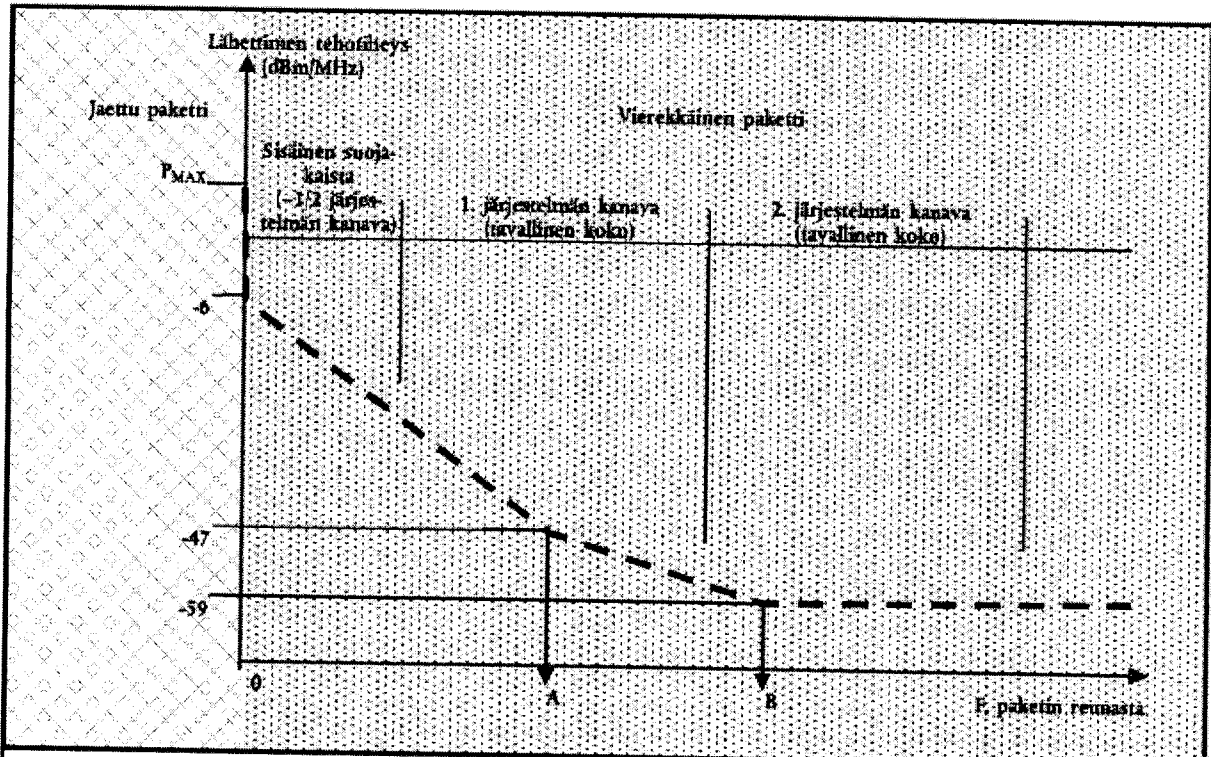
<sup>2</sup> EIRP tarkoittaa ekvivalenttista isotrooppista säteilytehoa.

<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 pääteaseaman 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, prosenttiosuudet viittaavat niistä pienempään.

Taajuuspoikkeama	Keskusaseman läheteiden teho tiheyden 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



## Radiolupatodistus

<i>Radioluvanhaltijan nimi</i>		<i>Asiakasnro</i>	407645
Kainuun Puhelinosuuskunta		<i>Diaaritunnus</i>	7333/730/2010
<i>Voimassaoloaika</i>	7.6.2010 - 31.12.2016	<i>Lupanro</i>	WLL0009932

Radiolupa oikeuttaa pitämään hallussa ja käyttämään kiinteän langattoman liityntäverkon radiojärjestelmän radiolähettämiä radiotaajuuksista ja telelaitteista annetun lain (1015/2001) ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten ja luvan ehtojen mukaisesti.

### TIEDOKSI ASIAT

Radiolupa voidaan peruuttaa radiotaajuuksista ja telelaitteista annetun lain 12 §:n perusteella tai sen ehtoja muuttaa 8 §:n 3 momentissa mainituista syistä.

Luvanhaltija on velvollinen toimittamaan Viestintävirastolle mahdollisimman ajantasaiset tiedot järjestelmän keskusosiemien teknisistä tiedoista ja sijainnista sekä erillisestä pyynnöstä vastaavat tiedot myös järjestelmän ala-asemista.

# Tekniset lupaehdot

1(1)

07.06.2010

Asiakasno 407645  
Lupanro WLL0009932

Kainuun Puhelinosuuskunta

Peittoalueen nimi	Taajuuskaista TX	Taajuuskaista RX	Peittoalueen koko km <sup>2</sup>
JUUKA	3538,000 - 3566,000 MHz	3438,000 - 3466,000 MHz	78
KAINUUN MAAKUNTA (TUKIASEMA PEITTO)	3510,000 - 3538,000 MHz	3410,000 - 3438,000 MHz	3415
LIEKSA (POL10020)	3538,000 - 3566,000 MHz	3438,000 - 3466,000 MHz	588



Viestintävirasto  
Kommunikationsverket  
Finnish Communications  
Regulatory Authority

Viestintävirasto  
PL 313  
00181 HELSINKI

*viite* Blue Lake Communications Oy:n kiinteän langattoman liityntäverkon radiojärjestelmän radiolupa, WLL0009935, käyttöoikeusalue Enonkosken, Heinäveden, Ilomantsin, Joensuu, Joroisten, Juuan, Kerimäen, Kesälahden, Kiteen, Kontiolahden, Parikkalan, Poivijärven, Punkaharjun, Puumalan, Rantasalmen, Rautjärven, Ruokolahden, Rääkkylän, Savonlinnan, Sulkavan, Tohmajärven ja Varkauden kuntien alueilla

## SUOSTUMUS

Radioluvan hakija Kainuun Puhelinosuuskunta suostuu siihen, että Viestintävirasto voi myöntää haetun radioluvan siten, että radioluvan haltijan kiinteän langattoman liityntäverkon radiojärjestelmän (radiolupa WLL0009932, käyttöoikeusalue Kainuun maakunnan sekä Juuan ja Ilomantsin kuntien alueella) ja Blue Lake Communications Oy:n viitekohdassa tarkoitetun kiinteän langattoman liityntäverkon radiojärjestelmän välinen suoja-alue poikkeaa näitä radiojärjestelmiä koskevasta Viestintäviraston tavanomaisista radiotaajuussuunnittelukriteereistä. Järjestelmien välinen suoja-alue on tavanomaista pienempi. Pienemmästä suoja-alueesta voi aiheutua häiriöriski radioluvan haltijan radiojärjestelmän ja viereisellä maantieteellisellä alueella toimivan hakijan radiojärjestelmän välillä.

Radioluvan hakija toimittaa radiohäiriöiden estämiseksi radioluvan haltijalle sen radiojärjestelmän suunnittelussa tarpeelliset tiedot omien verkkojensa keskusasemista ja ala-asemista. Toimitetut tiedot ovat luottamuksellisia, jos osapuolet eivät toisin sovi.

Mahdolliset radiojärjestelmien väliset häiriöt ratkaistaan ensisijaisesti radioluvan haltijan ja hakijan kesken. Jos sellaisia haitallisia häiriöitä, jotka aiheutuvat tavanomaisesta pienemmästä suoja-alueesta, ei voida muuten hakijan toimesta poistaa tai riittävästi rajoittaa, niin hakijan radioluvassa tarkoitettua radiojärjestelmän peittoaluetta pienennetään järjestelmien välisen riittävän suoja-alueen saavuttamiseksi.

*Kajaanissa* 26 päivänä *touko* kuuta 2010

Kainuun Puhelinosuuskunta

*S. Niskanen*  
(nimen selvennys ja asema)

**Sari Niskanen**

*toimintapäällikkö*

Viestintävirasto  
Kommunikationsverket  
Finnish Communications  
Regulatory Authority

PL 313  
00181 Helsinki  
Itämerenkatu 3 A  
Helsinki  
Puhelin (09) 69 661  
Faksi (09) 6966 410  
Y-tunnus 0709019-2

PB 313, FI-00181  
Helsingfors, Finland  
Osteisjögatan 3 A  
Helsingfors, Finland  
Telefon +358 9 69 661  
Fax +358 9 6966 410  
FO-nummer 0709019-2

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



Viestintävirasto  
Kommunikationsverket  
Finnish Communications  
Regulatory Authority

Viestintävirasto  
PL 313  
00181 HELSINKI

viite Kainuun Puhelinosuuskunnan kiinteään langattoman liityntäverkon radiojärjestelmän hakemus 7333/730/2010, käyttöoikeusalue Kainuun maakunnan sekä Juuan ja Ilomantsin kuntien alueella

## SUOSTUMUS


Radioluvan haltija Blue Lake Communications Oy suostuu siihen, että Viestintävirasto voi myöntää haetun radioluvan siten, että hakijan kiinteään langattoman liityntäverkon radiojärjestelmän (radiolupa WLL0009935, käyttöoikeusalue Enonkosken, Heinäveden, Ilomantsin, Joensuun, Joroisten, Juuan, Kerimäen, Kesälahden, Kiteen, Kontiolahden, Parikkalan, Polvijärven, Punkaharjun, Puumalan, Rantasalmen, Rautjärven, Ruokolahden, Rääkkylän, Savonlinnan, Sulkavan, Tohmajärven ja Varkauden kuntien alueilla) ja Kainuun Puhelinosuuskunnan viitekohdassa tarkoitetun kiinteään langattoman liityntäverkon radiojärjestelmän välinen suoja-alue poikkeaa näitä radiojärjestelmiä koskevista Viestintäviraston tavanomaisista radiotaajuussuunnittelukriteereistä. Järjestelmien välinen suoja-alue on tavanomaista pienempi. Pienemmästä suoja-alueesta voi aiheutua häiriöriski hakijan radiojärjestelmän ja viereisellä maantieteellisellä alueella toimivan radioluvan haltijan radiojärjestelmän välillä.

Radioluvan haltija toimittaa radiohäiriöiden estämiseksi radioluvan hakijalle sen radiojärjestelmän suunnittelussa tarpeelliset tiedot omien verkkojensa keskusasemista ja ala-asemista. Toimitetut tiedot ovat luottamuksellisia, jos osapuolet eivät toisin sovi.

Mahdolliset radiojärjestelmien väliset häiriöt ratkaistaan ensisijaisesti radioluvan hakijan ja haltijan kesken. Jos sellaisia haitallisia häiriöitä, jotka aiheutuvat tavanomaisesta pienemmästä suoja-alueesta, ei voida muuten hakijan toimesta poistaa tai riittävästi rajoittaa, niin hakija suostuu siihen, että sen radioluvassa tarkoitettua peittoaluetta pienennetään järjestelmien välisen riittävän suoja-alueen saavuttamiseksi.

Savonlinna 2 päivänä kesä kuuta 2010

Blue Lake Communications Oy

  
Riitta Partanen  
kielitoiminnan johtaja  
(nimen selvennys ja asema)

Viestintävirasto  
Kommunikationsverket  
Finnish Communications  
Regulatory Authority

PL 313  
00181 Helsinki  
Itämerenkatu 3 A  
Helsinki  
Puhelin (09) 69 661  
Faksi (09) 6966 410

PB 313, FI-00181  
Helsingfors, Finland  
Östersjögatan 3 A  
Helsingfors, Finland  
Telefon +358 9 69 661  
Fax +358 9 6966 410

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

# VALITUSOSOITUS

## MINNE VALITETAAN

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

## MITEN VALITUS TEHDÄÄN

- Valitus on tehtävä kirjallisesti. Valituskirjelmässä on ilmoitettava:
- viranomainen, jolle valitus on osoitettu (Oulun 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 valituskirjelämä.

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 Oulun 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:

**OULUN HALLINTO-OIKEUS**

PL 189

90101 Oulu

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

Käyntiosoite:

**OULUN HALLINTO-OIKEUS**

Isokatu 4

Oulu