



# FINAVIA

## Kuopion lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

Numero	Versio	Sivuja 14	Julkisuusaste Julkinen	
Julkaisupvm 30.4.2010	Voimassaolo alkaa - päättyy 1.5.2010-		Tila	
Ohjekategoria D - Lentoliikenteen/lennonvarmistuksen ohjeet		Kokoelma FTK	Taso III	
Valmistelija Lonka, Seija		Tyyppi Liite		
Hyväksyjä Kaija, Päivi		Lisätietoja ymparisto@finavia.fi		
Lentoasemat, joita ohje koskee: EFKU				
Kuvaus Melunhallintasuunnitelmassa kuvataan menetelmät ja toimenpiteet siviililentokoneliikenteen aiheuttaman melun haittojen vähentämiseksi. Suunnitelmassa lentoliikenteen ohjausmenetelmät ja niiden perusteet avataan sekä paikallisen lennonjohdon että ympäristöviranomaistenkin käyttöön.				

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

## Sisällysluettelo

Kuopion lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma .....	1
1 Johdanto .....	3
2 Melunhallintasuunnitelman tarkoitus .....	3
3 Kuopion lentoasema ja toimintaympäristö.....	4
3.1 Toimintaympäristö .....	4
3.2 Ilmatilan kuvaus.....	7
3.3 Melu.....	7
3.4 Yhteydenotot .....	10
4 Melunhallinnan lähtökohdat.....	10
5 Siviililentoliikenteen melunhallinta .....	11
5.1 Kiitoteiden käyttötapa .....	11
5.2 Reitit .....	12
5.3 Laskukierroslentäminen.....	12
5.4 Helikopteritoiminta .....	13
5.5 Laskuvarjohyppytoiminta .....	13
5.6 Vesilentotoiminta .....	13
6 Melunhallintatoimenpiteiden yhteenveto .....	14
7 Liitteet.....	14

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

## 1 Johdanto

Itä-Suomen ympäristölupaviraston 22.6.2009 myöntämässä ympäristölupapäätöksessä 56/09/1 on lupamääräyksessä 3 määrätty luvan saajaa laatimaan lentomelun hallintasuunnitelman.

” Luvan saajan on laadittava lentomelun hallintasuunnitelma, josta käy ilmi lennonjohdon toimintatavat ohjata siviililentoliikennettä eri liikennetilanteissa ja aikoina. Suunnitelman mukaiset toimet on sisällytettävä osaksi lennonjohdon käytäntöjä. Suunnitelma on päivitettävä tarvittaessa. Päivitystarve on arvioitava vuosittain. Arvio ja tarvittavat toimenpiteet on kirjattava määräyksessä 21. tarkoitettuun kirjanpitoon. ”

Ympäristölupapäätöksessä on erikseen Karjalan Lennostoa koskevat lupamääräykset. Lupamääräyksessä 4 on määrätty luvan saajaa laatimaan lentomelun hallintasuunnitelma.

” Luvan saajan on laadittava lentomelun hallintasuunnitelma, josta käy ilmi lennonjohdon toimintatavat ohjata sotilaslentoliikennettä eri liikennetilanteissa ja aikoina. Suunnitelman mukaiset toimet on sisällytettävä osaksi lennonjohdon käytäntöjä. Suunnitelman mukaiset toimet on sisällytettävä osaksi lennonjohdon käytäntöjä. Suunnitelma on päivitettävä tarvittaessa. Päivitystarve on arvioitava vuosittain. Arvio ja tarvittavat toimenpiteet on kirjattava. ”

## 2 Melunhallintasuunnitelman tarkoitus

Melunhallintasuunnitelmassa kuvataan perusteluineen paikalliset toimenpiteet ja menetelmät, joilla lentoliikennettä ohjataan. Suunnitelman tarkoituksena on toimia tiedonvälittäjänä lennonjohdossa toimivien henkilöiden ja toimintaa valvovien ympäristöviranomaisten sekä asukkaiden välillä. Finavian konsernihallinto koordinoi melunhallinta-suunnitelmien laatimista.

Finavian konsernihallinto laatii yhteistyössä lentoaseman kanssa ympäristölupahakemuksen. Ympäristölupaviranomainen edellyttää melunhallintasuunnitelman laatimista ympäristölupapäätöksessään. Lupamääräysten toteuttamisesta Finaviassa vastaa lentoaseman päällikkö. Melunhallintasuunnitelman osalta valmisteluvastuu on konsernihallinnon ympäristöyksiköllä ja lennonjohdon päälliköllä on osallistumisvastuu. Melunhallintasuunnitelman päivittämisestä vastaa lennonjohdon päällikkö.

Melunhallintasuunnitelma sisällytetään Finavian sisäisen toiminnanohjauksen dokumentointiin sijoittamalla se lennonvarmistuksen III tason toimintakäsikirjan operatiivisen osion liitteeksi.

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

### 3 Kuopion lentoasema ja toimintaympäristö

Kuopion lentoaseman rakentaminen alkoi 1939 ja varsinainen lentotoiminta talvisodan päättymisen jälkeen 1940. Säännöllinen matkustajalentoliikenne (Oy Aero Ab/Finnair) lentoasemalle alkoi vuonna 1946 ja 1952 reittitoiminta vakiintui ympärivuotiseksi. Vuonna 1959 päätettiin siirtää aiemmin Utissa toiminut Karjalan lennosto Rissalaan.

Nykyisin Kuopion lentoasema on yksi neljästä yhteistoimintalentoasemasta, ja sen toiminta painottuu merkittävästi sotilasilmailun palvelemiseen. Lentoaseman yhteydessä toimii Karjalan lennosto, joka on yksi Ilmavoimien kolmesta valmius-yhtymästä.

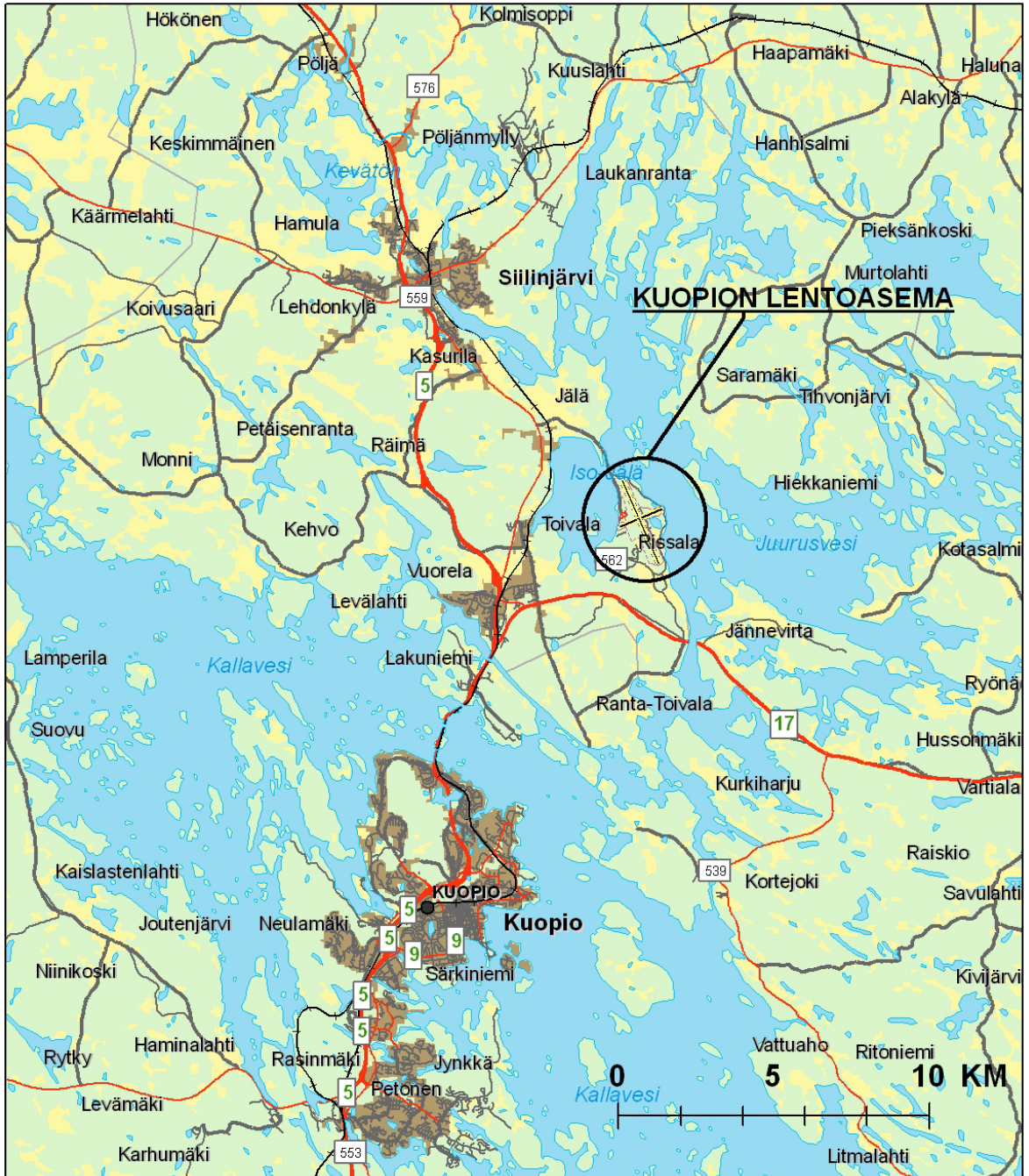
Lisätietoja Suomen kaikilta lentoasemilta löytyy kirjattuna Suomen Ilmailukäsikirjaan <https://ais.fi/ais/eaip/fi/>

#### 3.1 Toimintaympäristö

Kuopion lentoasema sijaitsee Etelä-Siilinjärvellä, Rissalassa noin 14 km etäisyydellä Kuopion kaupungin ydinkeskustasta koilliseen. Siilinjärven keskusta on matkaa 11 km ja lisalmeen 70 km. Kuopion tai Siilinjärven taaja-alueet eivät sijaitse kiitotien keskilinjan jatkeilla.

## Kuopion lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen



Kuva 1. Kuopion lentoasema sijaitsee Siilinjärvellä noin 14 km Kuopion kaupungin keskustasta koilliseen.

**Huom!** Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

Kuopion lentoaseman läheisyydessä on Suomen tärkeisiin lintualueisiin (FINIBA) kuuluva Kasurila-Jälä- Jännevirran -alue (540019). Alue on merkitty Kuopion seudun maakuntakaavaehdotuksessa luonnonsuojelualueeksi (SL), mutta aluetta ei ole kuitenkaan suojeltu. Kuopion lentoaseman läheisyydessä ei ole Natura 2000-ohjelmaan kuuluvia alueita.



Kuva 2. Kuopion lentoaseman läheisyydessä sijaitsevat luonnonsuojelualueet

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

### 3.2 Ilmatilan kuvaus

Kuopiossa ilmatila on jaettu kolmeen valvottuun osaan, joiden määrittelyssä on huomioitu sotilasilmailun tarpeet. Lähinnä lentoasemaa on lähialue (CTR = Control Zone), jonka säde on kentästä keskimäärin 17 km ja korkeus maanpinnasta 330 m:iin. Lähestymisalueen (TMA = Terminal Control Area) korkeus jatkuu 330 m:stä 2900 m:iin, ja alue on säteeltään keskimäärin 40 km. Sotilasharjoitusalue (MIL CTA = Military Control Area) on säteeltään keskimäärin 70 km ja alaraja on 450 m, ylärajan ulottuessa parinkymmenen kilometrin korkeuteen. Korkeudet määritellään merenpinnasta.

Valvotussa ilmatilassa liikennettä ohjaa ja sen turvallisuudesta vastaa lennonjohto. Valvotun ilmatilan ulkopuolella lennettäessä lentäjä vastaa itse sääntöjen noudattamisesta, reittivalinnoista ja turvallisuudesta sekä itsensä että muiden osalta.

### 3.3 Melu

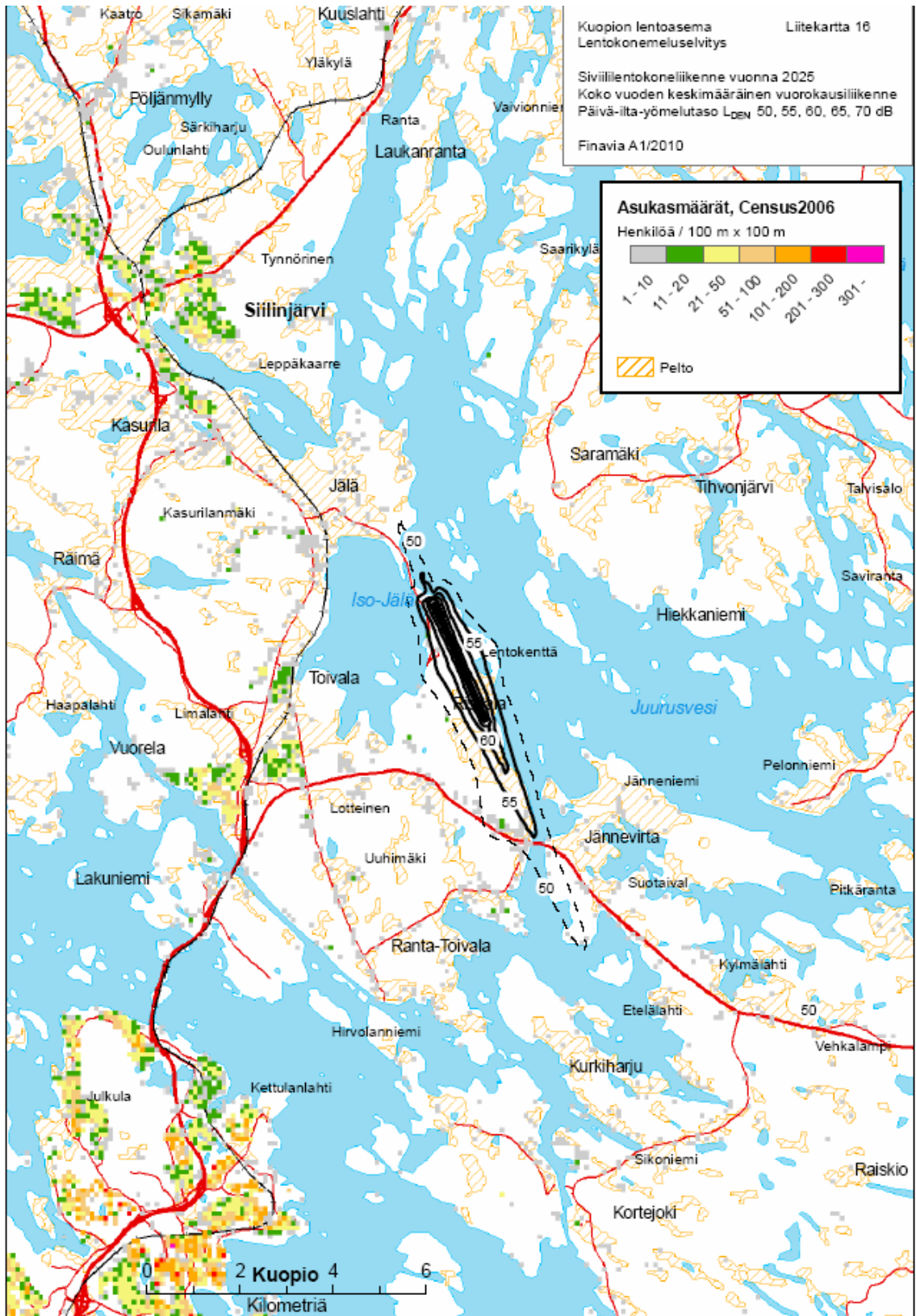
Edellinen Kuopion lentoaseman meluselvitys on tehty vuonna 1999 (A13/1999). Selvitys kattaa melualueet vuoden 1992 liikenteellä sekä silloin arvioidun ennustetilanteen melualueet vuonna 2010. Meluselvityksessä on huomioitu sekä Kuopio lentoaseman siviili- että sotilasliikenne.

Kuopion lentoaseman meluselvitys on uusittu vuonna 2010. Siviili- ja sotilasliikenteen yhteensä aiheuttama  $L_{den}$  55 dB ylittävä melualue ulottuu vuoden 2025 ennusteessa Leppäkaarteelta Kasurilanmäen länsiosien kautta Lotteisen Uuhimäen länsiosiin josta Etelälahden pohjoisosiin josta Jännevirrälle ja Saramäen ranta-alueelta takaisin Leppäkaarteelle. Melualue ulottuu kiitotien päästä noin 9,0 kilometriä etelään ja noin 8,4 kilometriä pohjoiseen. Kiitotien sivusuunnassa  $L_{den}$  55 dB ulottuu noin 1,8 - 2,2 kilometrin etäisyydelle.  $L_{den}$  55 dB ylittävä melualue ei ulotu Kuopion ja Siilinjärven alueiden tiiviisti asutuille alueille.

Ennustetilanteen 2025 siviili-ilmailun melualueet Kuopion lentoasemakokonaisliikenteen melualue on esitetty kuvassa 3 ja 4.

## Kuopion lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen



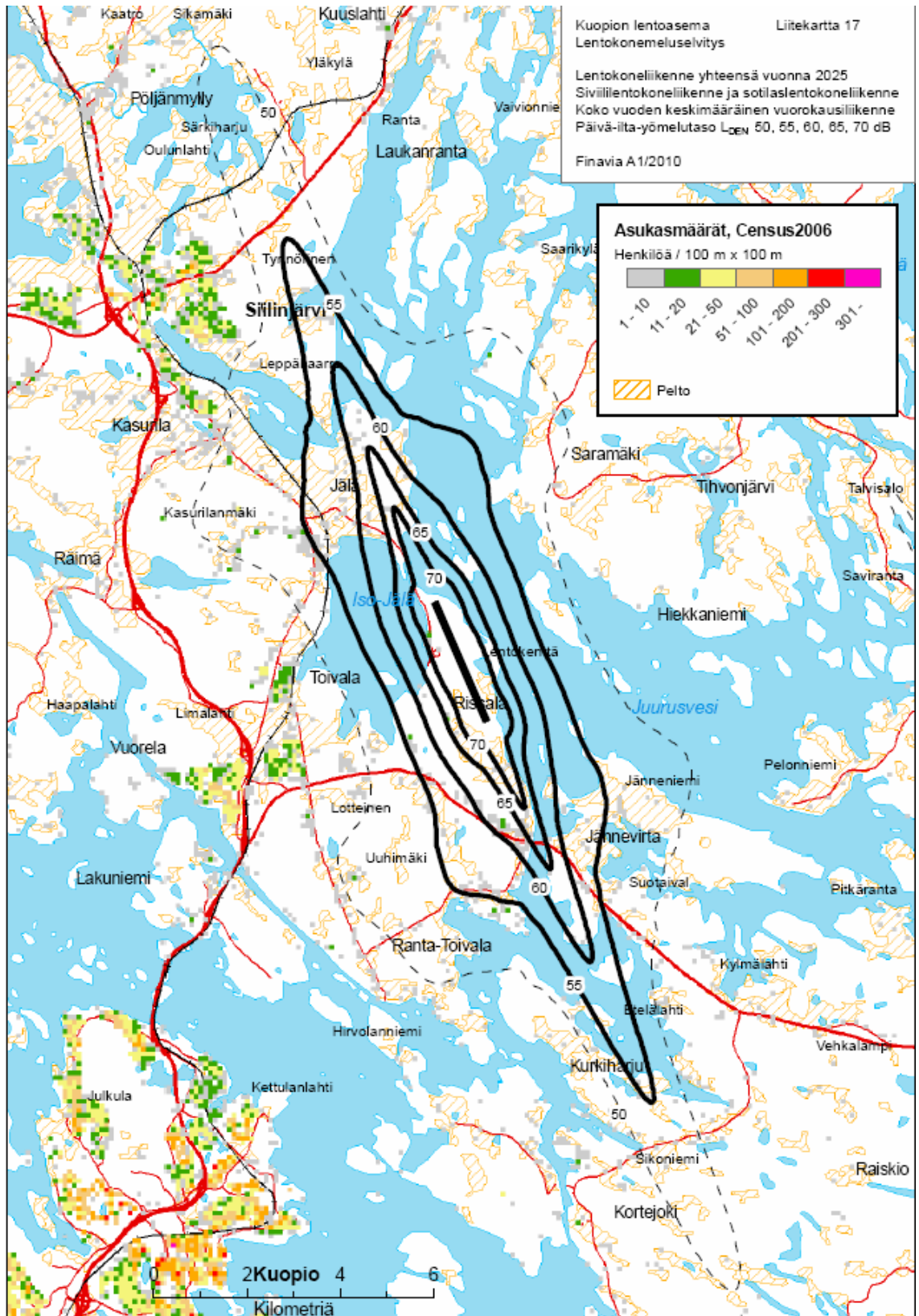
Kuva 3. Kuopion lentoaseman siviililiikenteen lentomelualue vuonna 2025

**Huom!** Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjeistuksesta.



## Kuopion lentoaseman siviililentoliikenteen melunhallintasuunnitelma

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen



**Huom!** Tuloste on vain työkappale, jonka voimassaolo tulee varmistaa Finavian sähköisestä ohjearkistosta.

Número / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

### 3.4 Yhteydenotot

Kuopion lentoaseman ympäristölupamääräyksessä 4 on edellytetty, että Finavia laatii suunnitelman melua koskevien yhteydenottojen ja valitusten vastaanottamisesta.

*” Luvan saajan on laadittava suunnitelma lentoaseman vaikutusalueelta tulevien melua koskevien yhteydenottojen ja valitusten vastaanottamisesta, kirjaamisesta ja niihin vastaamisesta. Suunnitelmaan tulee kirjata yhteystahot, joille siviili-ilmailua koskevat tiedustelut ja valitukset osoitetaan. Yhteystahot on esitettävä luvan saajan internet-sivuilla”*

Kuopion lentoasema on laatinut suunnitelman lentomeluilmoitusten vastaanottamisesta ja siviili-ilmailun yhteydenottojen käsittelystä joulukuussa 2009. Kuopion lentoaseman meluyhteydenottojen puhelinnumero on ilmoitettu Kuopion lentoaseman internet-sivuilla [http://www.finavia.fi/lentoasemat/lentoasema\\_kuopio](http://www.finavia.fi/lentoasemat/lentoasema_kuopio)

Finavian internet-pohjainen palautejärjestelmä ([http://www.finavia.fi/ymparistopalautteet\\_kirjautu/ymparisto\\_palaute](http://www.finavia.fi/ymparistopalautteet_kirjautu/ymparisto_palaute)) on otettu käyttöön Kuopion lentoasemalla 1.1.2010.

Ympäristölupaprosessin aikana saatiin 6 muistutusta, joista neljässä mainittiin (sekä siviili- että sotilasliikenteen aiheuttama) lentomelu ja siitä aiheutuvia haittoja. Muistutuksista kaksi tuli Jännevirran kylän alueelta, joka sijaitsee kiitotien 33 loppuosalla.

## 4 Melunhallinnan lähtökohdat

Kuopion lentoasema sijoittuu harjualueelle, joka on pääosin metsävaltaista aluetta. Lähimmät yksittäiset asuintalot sijaitsevat 1 – 2 kilometrin etäisyydellä lentoasemasta. Lähin taajaman luonteinen asutus sijaitsee noin neljän kilometrin etäisyydellä Rissalanrannan alueella lentoasemasta etelään. Kiitoteiden laskeutumisinjalla ei kiitotien välittömässä läheisyydessä ole asutusta.

Ilma-alusten nousut ja laskut pyritään lentoturvallisuussyistä tekemään vastatuuleen. Tästä syystä vallitseva tuulen suunta määrää kulloinkin ensisijaisesti käytettävän kiitotien. Kiitotien valintaan vaikuttavat myös muut tekijät, kuten kiitoteiden kunto, terminaalien sijoittuminen suhteessa kiitotiehen, liikennetilanne sekä lentojen suuntautuminen.

Kuopion lentoasemalla liikennöivät pääasiassa vähämeluisat potkurikoneet ja pienet suihkukoneet. Yleisilmailu yleisimmillä pienkoneilla, pääsääntöisesti Cessna 150, 172 ja 182. Säännöllisessä reittiliikenteessä Kuopion lentoasemalla operoivat Finnairin, Finncom Airlinesin, Blue1:n ja Air Baltic:n lentokoneet. Charter-liikennettä operoivat sekä kotimaiset että ulkomaiset lentoyhtiöt. Reitti- ja charter-liikenteessä käytetään pääosin Airbus A319/320, Embraer 170/190, Avro RJ85 ja Boeing 737/757 suihkukoneita sekä ATR 45/72 ja Fokker 50 potkurikoneita. Kuopiosta lennetään myös jonkin verran elinsiirtolentoja liikelentokoneilla.

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

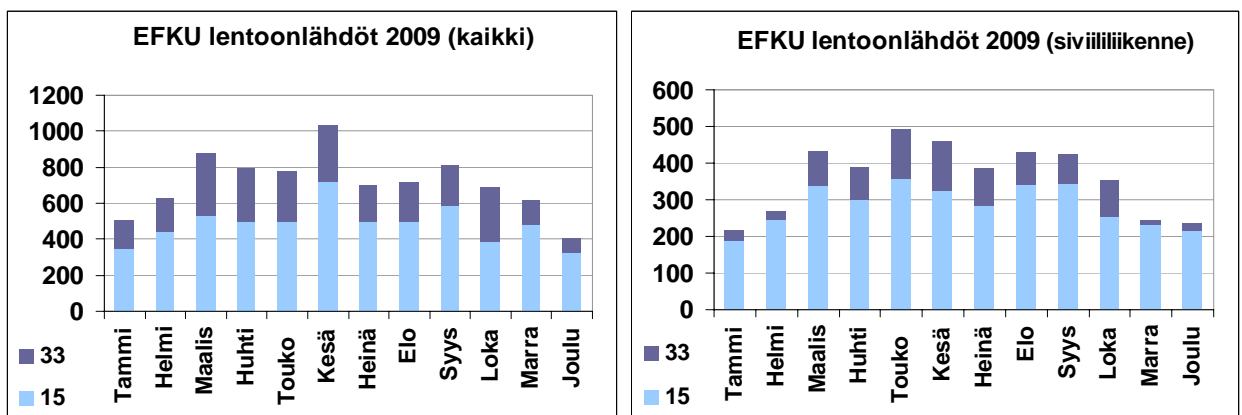
## 5 Siviililentoliikenteen melunhallinta

### 5.1 Kiitoteiden käyttötapa

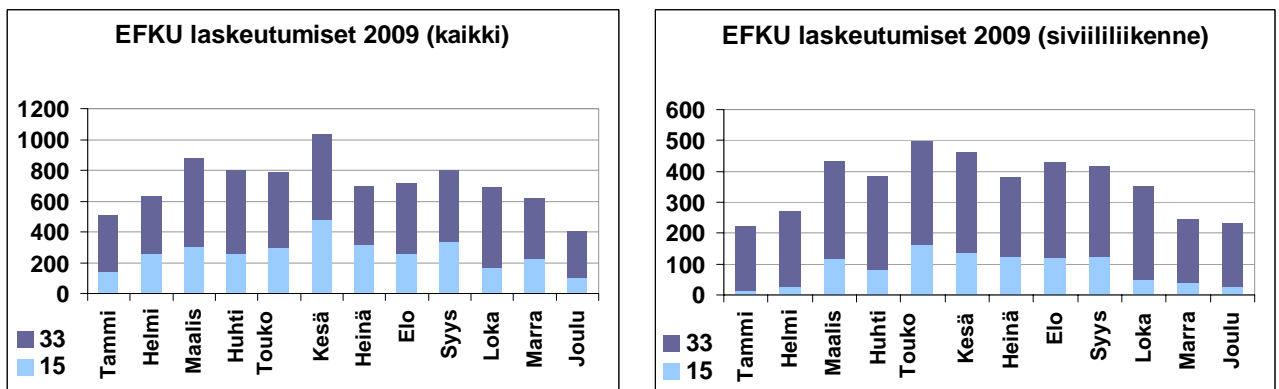
Kuopioon lentoasemalla on luoteiskaakkoissuuntainen kiitotie 15/33. Kiitotie on pituudeltaan 2800 metriä. ILS-järjestelmä, Instrument Landing System on Kuopiossa käytössä kiitotielle 33 (laskeutumiset kaakosta). ILS-järjestelmän avulla suoritetaan lähestymisiä normaaleissa tilanteissa ja rajoitetun näkyvyyden olosuhteissa.

Lentoliikenteen reitteihin kentän läheisyydessä ja kiitotien suunnan valintaan vaikuttavat ulkoiset olosuhteet kuten tuulen voimakkuus ja suunta, pilven alaraja, näkyvyys, kiitotieolosuhteet ja käytössä olevat lähestymismenetelmät sekä liikennetilanne.

Vuonna 2009 kiitotietä 15 käytettiin laskeutumisiin 35 % ja lentoonlähtöihin 66 %. Kiitotietä 33 käytettiin laskeutumisiin 62 % ja lentoonlähtöihin 31 %. Kiitoteiden toteutuneet käyttömäärät vuonna 2009 on esitetty kuvissa 5 ja 6.



Kuva 5. Lentoonlähtöjen määrä Kuopion lentoasemalla vuoden 2009 liikenteellä tarkasteltuna kiitotiekohtaisesti kuukausittain. (lähde:cognos8 ympäristökuutio)



Kuva 6. Laskeutumisten määrä Kuopion lentoasemalla vuoden 2009 liikenteellä tarkasteltuna kiitoteittäin. (lähde:cognos8 ympäristökuutio)

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

## 5.2 Reitit

Lentoliikenne suuntautuu pääsääntöisesti etelään (Helsinkiin, ulkomaisiin lomakohteisiin sekä toukokuusta 2010 alkaen Lappeenrantaan), kuitenkin myös länsilounaaseen (Tampereelle ja ulkomaisiin lomakohteisiin).

Kiitotielle 33 saapuva liikenne ohjataan reitille, joka kulkee Kuopion kaupungin itäpuolelta. Hyvissä sääolosuhteissa ilma-aluksen ohjaaja voi suorittaa ns. näkölähestymisen, jolloin ilma-aluksen reitti kulkee Kallaveden yläpuolella lähempänä kaupunkia. Korkeus kaupungin tasalla on pääsääntöisesti yli 600 metriä.

Kiitotielle 15 saapuvien ilma-alusten reitti kulkee Kuopion kaupungin päältä tai hieman kaupungin länsipuolelta ja Siilinjärven itäpuolelta linjalla Yaran tehdas-lentoasema. Pääsääntöisesti ilma-alukset ovat Kuopion yläpuolella yli 1000 m ja Siilinjärven itäpuolella noin 500 m korkeudessa.

Lähtevä liikenne kulkee Siilinjärven ja/tai Kuopion yläpuolelta riippuen käytössä olevasta kiitotiestä. Korkeus asutuskeskusten yläpuolella riippuu ilma-alusten suorituskyvystä. Pääsääntöisesti korkeus on yli 600 metriä.

Tuulet, sää, liikennetilanne ym. vaikuttavat kiitotien käyttöön. Mikäli mahdollista, pyritään kuitenkin johtamaan etelästä saapuva liikenne kiitotielle 33 ja etelään lähtevä liikenne kiitotielle 15. Tämä lyhentää reittiä, sillä esim. etelästä saapuvan lennon lentomatka RWY 15:lle on noin 45 km pidempi kuin kiitotielle 33.

Yleisilmailun koneet lentävät pääsääntöisesti näkölentosäännöillä. Näkölentosääntöjen mukaan lähialueelle ja sieltä pois lennetään ilmoittautumispaikkojen kautta. Yleisilmailu käyttää lähialueen koillisreunalla sijaitsevaa ilmoittautumispaikkaa HAARA, kaakkoisreunalla sijaitsevaa ilmoittautumispaikkaa VARTI, eteläreunalla sijaitsevaa ilmoittautumispaikkaa KALLA, länsireunalla sijaitsevaa KEHVO ja luoteisreunalla sijaitsevaa ilmoittautumispaikkaa RUOKO.

Minimilentokorkeus näkölentosääntöjen mukaisilla lennoilla on 150 m päivällä ja 300 m yöllä maan tai veden pinnasta. Asutuskeskusten tiheästi asuttujen osien yläpuolella minimilentokorkeus on 300 m ilma-aluksesta 600 m säteellä olevan korkeimman esteen yläpuolella (lentosäännöt). Yllämainittujen ilmoittautumispaikkojen minimilentokorkeus on 340 m.

## 5.3 Laskukierroslentäminen

Laskukierroslennoilla tarkoitetaan lentoa, jossa suoritetaan lentoonlähtö liittyen kiitotielle määriteltyyn lentoasemaa kiertävään laskukierroskuvioon, jota pitkin suoritetaan lähestyminen ja laskeutuminen samalle kiitotielle. Laskukierroslentäminen on olennainen osa lentoliikenteen turvallisuusmenetelmiä, joita jokaisen lentäjän on harjoitettava ja hallittava.

Laskukierroslentäminen painottuu itäpuolelle melunhallinnallisista sekä liikenteellisistä syistä (VFR-liikenteestä porrastettava IFR-liikenne painottuu etelään ja länsilounaaseen). Länsipuolen laskukierrosta käytetään pääsääntöisesti etelästä ja lännestä saapuville yleisilmailijoille (EFHF, EFJY, paikallislennot Kuopion ylle) sekä kiitotien itäpuolella sijaitsevan kivääri- ja pistooliradan takia, silloin kun se on aktiivinen.

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

Niin sanotuissa maaliinlaskuissa lähestyminen suoritetaan ilman moottoritehon käyttöä ja laskukierros lennetään huomattavasti lyhyempänä. Laskukierroksessa lentokorkeus on noin 1200 jalkaa keskimääräisestä merenpinnasta (noin 200 metriä maanpinnasta).

Mm. Kuopion Lentäjät ry:n koulutusluvassa on lupa järjestää yölentokoulutusta, johon kuuluu laskukierroslentämistä, lentämistä harjoitusalueella ja reittisuunnistusta.

#### 5.4 Helikopteritoiminta

Kuopion lentoasemalla operoivat pääsääntöisesti lääkintähelikopteri Ilmari sekä valokuvauslennoilla käytetyt helikopterit. Valokuvauslennot painottuvat kesälle.

Helikoptereiden operaatiomäärä on noin 1 vuorokaudessa. Vuonna 2009 helikopteri-operaatioita oli noin 370, mikä on noin 1,6 prosenttia kaikista Kuopion lentoaseman operaatioista. (lähde:cognos8 ympäristökuutio)

#### 5.5 Laskuvarjohyppytoiminta

Kuopion lentoasemalla toimii melko aktiivinen laskuvarjohyppykerho. Toiminta tapahtuu pääsääntöisesti arkipäivisin klo 17.00–21.00 ja viikonloppuisin klo. 09.00–22.00.

Laskuvarjohyppykoneiden nousukorkeus riippuu hyppykoneen koosta ja ominaisuuksista sekä suunnitelluista hyppykuvioista ja oppilaiden tasosta.

Kuopion laskuvarjourheilijat ry. on hankkinut vuonna 2010 kerhon lentokoneeseen uuden moottorin, joka on entiseen moottoriin verrattuna hiljaisempi ja tehokkaampi.

Finavian käsityksen mukaan laskuvarjohyppylentojen melun kiusallisuus johtuu pitkäkestoisesta mutta pienestä äänitasosta. Finavian käsityksen mukaan laskuvarjohyppytoiminnan melunhallintatoimenpiteet ovat asianmukaiset.

#### 5.6 Vesilentotoiminta

Kuopion lentoasemaa ympäröi Iso-Jälän ja Juurusveden vesistöt, joissa harjoitetaan vesilentotoimintaa. Toiminta tapahtuu sulan veden aikana pääsääntöisesti iltaisin klo 17.00–21.00 ja viikonloppuisin klo. 09.00–22.00.

Kuopion Lentäjät ry:n koulutusluvan mukaiset koulutuspaikat ovat Iso-Jälä, Juurusvesi, Etelä- ja Pohjois-Kallavesi sekä eri järvet Savon alueella. Toimintaa suuntautuu monipuolisesti eri järville lähtöjen ja paluiden painottuessa Iso-Jälälle.

Numero / Tyyppi	/ Liite
Versio / Tila	/
julkaistu/voimassa	30.4.2010 / 1.5.2010-
Julkisuusaste	Julkinen

## 6 Melunhallintatoimenpiteiden yhteenveto

Melualue ( $L_{den}$  55 dB) ei ulotu Kuopion seudun suuriin taajamiin eikä sen alueella ole luonnonsuojelualueita.

Laskukierroslentäminen painottuu itäpuolelle melunhallinnallisista sekä liikenteellisistä syistä (VFR-liikenteestä porrastettava IFR-liikenne painottu etelään ja länsilounaaseen). Länsipuolen laskukierrosta käytetään pääsääntöisesti etelästä ja lännestä saapuville yleisilmailijoille (EFHF, EFJY, paikallislennot Kuopion ylle) sekä kiitotien itäpuolella sijaitsevan kivääri- ja pistooliradan takia, silloin kun se on aktiivinen.

## 7 Liitteet

- Liite 1. AIP EFKU AD 2.14 – 1 Visual approach chart (20.11.2008)  
Näkölähestymiskartta (VAC), jonka tarkoitus on antaa käyttäjälle graafinen esitys ao. lentoaseman näkölähestymismenetelmistä.
- Liite 2. AIP EFKU AD 2.14 - 2 Landing chart (20.11.2008)  
Laskeutumiskartta (LDG), on suunniteltu antamaan lentopaikasta ja sen ympäristöstä kuvan, joka helpottaa lähestymistä kiitotielle, siirtymistä mittarilennosta näkölentoon näkölähestymislaitteiden ja lentoasemalla sekä sen välittömässä läheisyydessä ilmasta havaittavien tunnisteen avulla, antaa laskeutumisessa tarvittavia tietoja ja helpottaa nopeata poistumista kiitotieltä laskeutumisen jälkeen.
- Liite 3. AIP EFKU AD 2.4 - 1 Aerodrome chart (30.7.2009)  
Lentopaikkakartta (ADC), jonka tarkoitus on antaa käyttäjälle tietoja, jotka helpottavat ilma-alusten liikehtimistä kenttäalueella, asematasolta rullausteille ja kiitoteille sekä päinvastoin. Kartalla kuvataan myös tärkeimmät lentopaikoilla sijaitsevat lentotoimintaan liittyvät laitteet.

JAKELU Ilmavoimien esikunta  
Ilmasotakoulu  
Pohjois-Savon ely-keskus  
Siilinjärven kunta  
Kuopion kaupunki  
Finavia, ympäristö  
Finavia, lennonvarmistusliiketoiminta  
Finavia, lupa-arkisto