



## **Pääkaupunkiseudun lentopaikan merkitys harrastus- ja yleisilmailulle**

Suomen Ilmailuliitto ry  
edunvalvonta-asiantuntija  
Juha Silvennoinen

## Pääkaupunkiseudun lentopaikan merkitys harrastus- ja yleisilmailulle

Pääkaupunkiseudulle on sijoittunut viidesosa suomalaisista ja se on Suomen kaikkien yhteiskunnan osa-alueiden elinvoimaisin markkina-alue. Pääkaupunkiseudulla sijaitsee muuhun maahan nähden eniten eri ammattialojen edustajia ja yrityksiä sekä oppilaitoksia. Etäisyydet kodin, työ- ja opiskelupaikan sekä harrastuspaikkojen välillä ovat kohtuullisen lyhyitä.

Näistä syistä pääkaupunkiseudulla on myös maan suurin harraste- ja ammatti-ilmailijoiden keskittymä. Pääkaupunkiseutu on kaikilla mittareilla mitattuna Suomen merkittävin ilmailun alue.

Pääkaupunkiseudun välittömässä läheisyydessä tulee olla riittävän kattava lentopaikkojen verkosto ja tarvittavat palvelut sekä ammatti- että harrasteilmailun tarpeisiin. Pääkaupunkiseudun asukkaiden tulee olla ilmailun osalta tasa-arvoisessa asemassa muualla Suomessa asuviin nähden.

### Liite 1. Harrastajamäärien tarkastelua maakunnittain (SIL-jäsenrekisteri 9/2019)

Pääkaupunkiseudulla on eniten ilmailualan kouluttajia.

Ilmailun ammatillinen koulutus sijoittuu pääkaupunkiseudulle. Alan kouluttajat ja opiskelijat asuvat pitkälti pääkaupunkiseudulla, missä heillä on lyhyt matka Malmin lentokentälle.

Harrasteilmailun kouluttaminen on ollut runsasta samoista syistä. Laaja harrastajakunta ja sen koulutustarpeet ovat mahdollistaneet lähes ammattimaisen harrasteilmailun koulutusverkoston olemassaolon Malmilla. Kerhojen kaluston käyttöaste on ollut Malmilla korkea maakuntiin verrattuna.

Koska toimintaluvut ovat suuret, aktiivinen opettajakoulutus on painottunut alueelle. Myös maakuntien kerhojen edustajat ovat saaneet opettajakoulutuksensa erityisesti moottoroiduilla ilma-aluksilla Malmilla.

Viime vuosikymmenien liikenne on ollut Malmilla hyvin homogeenista. Se mahdollistaa hyvinkin suuret operaatiomäärät koneiden liikkuessa lentopaikan läheisyydessä lähes samoilla nopeuksilla. Malmin lentopaikka sijaitsee Helsinki-Vantaan (EFHK) pääkiitoteiden sivulla, jolloin Malmin ilmailutoiminnan aiheuttama haitta Helsinki-Vantaalle on verrattain vähäinen. Tämä käy ilmi myös toimintaluvuista.

Näin ollen pääkaupunkiseutu on ollut näihin päiviin asti suomalaisen yleis- ja harrasteilmailun kehto. Tarkasteltaessa mahdollisen korvaavan kentän sijaintia, minkä hyvänsä tekijän muuttaminen heikentää ilmailutoiminnan edellytyksiä.

Lentotuntimäärät muualla Suomessa ovat olleet tasaisessa ja huolestuttavan jyrkässä laskussa, paitsi Malmilla, jossa operaatiomäärä on pysynyt melko tasaisesti vuoden 2012 tasolla.

## Liite 2. Vuosittaisen lentotuntimäärät 2009-2018 (Traficom)

### Etäisyys

Malmille on Helsingin keskustasta 13 kilometriä ja se sijaitsee pääväyliin nähden edullisessa paikassa. Keskustasta lähdettäessä Malmilla käväisyyn menee aikaa noin 30–50 minuuttia.

Malmin kentän korvaaviksi esitettyjä paikkoja ovat olleet esimerkiksi Nummela (56 km), jonne edestakainen matka Helsingin keskustasta kestää vähintään 1,5 tuntia ruuhkaiseen aikaan. Räyskälään, Kiikalaan ja Pyhtäälle matkaa on noin 100–110 km, jolloin edestakainen matka-aika on jo 2,5 tunnin luokkaa. Mäntsälä uusimpana hankkeena on 66 kilometrin päässä ja ruuhkatuntien matka-aika edes-takaisin on noin 1,5 tuntia. Mäntsälä on Malmia lähin kenttä, jolle Malmin tyyppinen liikenne ja toiminta voisi sijoittua, jos kenttä valmistuu ja saa toimintaluvan. Matka Helsingistä Hyvinkäälle vie saman ajan kuin Mäntsäläänkin.

Malmilla toimimisen etu on myös se, että lähilentopaikalla ei tarvitse erillisiä majoitusjärjestelyjä esimerkiksi leirimuotoisessa toiminnassa. Pääkaupunkilaisen lähtiessä viettämään kokopäiväistä ilmailulomaa muilla eteläisen Suomen lentopaikoilla tarvitaan myös majoittumismahdollisuus.

Mikään mainituista lentopaikoista ei ole pääkaupungissa sijaitsevaan Malmiin verrattavissa oleva paikka tavoitettavuutensa puolesta. Aidosti Malmin korvaavan lentopaikan tulisi olla 15–35 kilometrin päässä Helsingin keskustasta ja sijaita nykyisten ja tulevien pääkulkuväylien varrella.

### Ilmatila

Malmin lentopaikka sijaitsee Helsinki-Vantaan (EFHK) pääkiitoteiden sivulla, jolloin Malmin ilmailutoiminnan aiheuttama haitta Helsinki-Vantaalle on verrattain vähäinen. Tämä käy ilmi myös toimintaluvuista. Näin ollen Malmin sijainti on mahdollistanut ilmatilan käytön monimuotoiseen ilmailuun: Myös laskuvarjohyppytoiminta on mahdollista lentopaikan yläpuolella.

Nummela ja Hyvinkää kärsivät melko voimakkaista ilmatilarajoituksista Helsinki-Vantaan läheisyyden ja Helsinki-Vantaalle saapuvien ja lähtevien koneiden käyttämien lentoreittien vuoksi. Suurempia korkeuksia haviteltaessa muiden on päästävä/lennettävä jopa 20–30 kilometriä kauemmas lentopaikasta.

Sama ongelma on suunnitellulla Mäntsälän lentopaikalla. Sen pääasiallinen lentolaji on kuitenkin lentotoiminta moottoroiduilla ilma-aluksilla, jonka laskukierroslentäminen mahtuu korkeuden puolesta lentopaikalle, vaikka se sijaitsee EFHK:n pääkiitotielinjan alla. Mäntsälän lentopaikalla korkea toiminta, kuten laskuvarjohyppy, ei kuitenkaan onnistu. Korkeita harjoituksia varten on siirryttävä 20–30 kilometriä luoteeseen tai pohjoiseen.

Ilmatilan kannalta Räyskälä, Pyhtää, Lahti-Vesivehmaa ja Kiikala ovat valvomattomassa ilmatilassa, jossa lentopaikan päällä päästään laskuvarjohyppäämisen ja purjelennon kannalta tarpeelliseen kolmen kilometrin korkeuksiin asti rajoituksetta.

Helsingin tulevan yleisilmailukentän tulisi sijaita Helsinki-Vantaan pääkiitotielinjan sivussa ja mahdollistaa korkea lentotoiminta.

### Markkina-alue

Kentän etäisyyden kasvaessa keskustasta menetetään merkittävä markkina-alueen läheisyyden etu. Pääkaupunkiseudun nykyisellä lentopaikalla voidaan pyörähtää jopa pikavisiitillä, olla osan päivää tai illat. Lähikentällä ehditään lentää se tavoiteltu lentosuoritus, kun kauemmas mentäessä aika menee matkustamiseen.

Uusien harrastajien saaminen koulutukseen, toimihenkilöiksi ja vetäjiksi kauempana sijaitseville kentille nykyajan hektisessä elämän rytmissä on paljon vaikeampaa. Tämä on nähtävissä ympäristökenttien toimintaluvuissa ja koulutusmäärien vähenemisessä.

## **Ympäristö**

Yleis- ja harrasteilmailun merkittävimmät ympäristöä rasittavat tekijät ovat moottorien aiheuttama melu ja lentopaikkojen polttoaineen käsittely, mikä aiheuttaa potentiaalisen riskin polttoaineen valumisesta maahan.

Lentomelun vähentämiseksi on viimeisen 30 vuoden aikana tehty paljon tutkimusta ja tuotekehitystä. Moottorikoneiden potkurin ja pakoputkien melua on vähennetty merkittävästi potkurien muotoilulla ja äänenvaimentimia kehittämällä. Sähkömoottorien kiistaton etu on niiden hiljaisuus, koska pakoputken melu puuttuu. Niissäkin potkurin aiheuttamat äänet ovat kehittelyn kohteena.

Ilmailusta syntyvän äänen vuoksi lentopaikat on sijoitettu aikanaan taajamien ulkopuolelle. Ongelmaksi se on muuttunut taajamien kasvaessa ja asutuksen levitessä lentopaikkojen läheisyyteen. Lentomelun aiheuttamia häiriöitä on pyritty viime vuosina vähentämään lentopaikkojen tulo- ja menoreittien sekä harjoitusalueiden sijoittamisella vähemmän asutuille ja metsäisille alueille. Purjelennon hinauskoneen reittejä sekä laskuvarjohyppykoneen nousu- ja laskureittejä vaihdetaan koko ajan toimintapäivän aikana.

Lähes jokainen eteläisen Suomen nykyinen lentopaikka on lähellä taajamaa tai merkittävää vapaa-aika-asumisen aluetta. Melukuormituksen vähentämiseksi on käytettävä kaikkia mahdollisia keinoja, ja ongelma on kaikille lentopaikoille yhteinen.

Polttoaineen käsittely lentopaikoilla on juuri nyt tiukentumassa, kun uusi aihetta käsittelevä lainmuutos koskee herkillä pohjavesialueilla sijaitsevia ilmailun jakelupisteitä. Yleis- ja harrasteilmailussa polttoaineen aiheuttama uhka on kuitenkin hyvin vähäinen, koska säiliökoko ja käsiteltävät määrät ovat hyvin pieniä, vain muutamia kymmeniä litroja kerrallaan.

Sähkömoottorien yleistyminen vähentää lentomelun määrää huomattavasti, mutta tuo mukanaan, ainakin toistaiseksi, uuden ongelman akkuteknologian käyttämien, osin ympäristölle haitallisten tai vaarallisten materiaalien vuoksi.

Lentopaikat sijaitsevat lähes poikkeuksetta tärkeillä pohjavesialueilla. Tulevien lentopaikkojen sijoituspaikkaan on kiinnitettävä erityistä huomiota myös pohjavesivarantojen vuoksi, vaikka lentotoiminnan aiheuttama riski pohjavesille on pieni.

Lentopaikkojen läheisyys on otettava huomioon myös yhteiskunnan muita rakenteita suunniteltaessa. Uusi asutus, voimalinjat, tuulimyllyt ja tiestö tulee sijoittaa siten, että ne eivät estä nykyisten lentopaikkojen toiminnan kasvua ja kehittymistä.

## **Kaupunkikenttä – maaseutukenttä**

Liikenne- ja jakeluteknologiassa tutkitaan ja kehitetään myös ilmateitse tapahtuvaa jakelua ja mahdollista henkilökuljetusta. Tällaisen sukkulaliikenteen vuoksi lentopaikka tulisi olla kaupungin välittömässä läheisyydessä, jakelukeskusten ja muiden liikennemuotojen reittien vieressä. Siirtymisen kuljetusmuodosta toiseen tulee olla mahdollisimman lyhyt, jotta siitä voidaan pudottaa esimerkiksi autoliikenteen osuus kokonaan pois.

Hiljaisemmilla sähkömoottoreilla toimivien ilma-alusten lentopaikkoja voi olla myös taajamien sisällä. Taajamien suunnittelussa ei ole tähän asti otettu huomioon lentoliikenteen reittejä sekä lasku- ja nousupaikkoja. Nykyisiin taajamiin niitä saadaan rakennettua vain pienten pystyyn nousevien ja

laskevien koneiden (VTOL, vertical take-off and landing) tarpeisiin. Esimerkiksi 1–4 paikalliset sähkötoimiset ilmataksit voisivat toimia taajamien sisällä tai päälentokentän ja keskustan välillä.

Suurempiin rahti- tai matkustajamääriin kykenevät laitteet ovat pystyyn tai lähes pystyyn nousevia ja matkalento-osuuden kiinteiden siipien avulla lentäviä yhdistelmäkoneita. Ne tarvitsevat estevapaan nousu- ja lähestymissektorin. Pääkaupunkiseudun taajamien sisälle sellaisten sijoittaminen on melko vaikeaa tai mahdotonta asutuksen, liikenneväylien, voimalinjojen sekä kommunikaatiomastojen vuoksi. Reitit pitäisi suunnitella turvallisuussyistä asutuksen väliin esimerkiksi suurten katujen ja moottoriteiden päälle, mutta sielläkin häiriötilanteissa on vakava törmäysriski pakkolaskun tapahtuessa vilkkaasti liikennöidylle väylälle.

Taajaman ulkopuolella olevat ”maaseutukentät” soveltuvat hyvin myös isompien koneiden lentoonlähtöihin ja laskuihin. Ne voivat toimia tavara- ja matkustajaliikenteen (esimerkiksi liikematkustaminen) solmukohtina. Niiden läheisyydessä on useassa tapauksessa liikenteen valtaväylä, jota pitkin voidaan siirtyä läheiseen keskustaan (moottoritie, rautatie, ilmataksi, posti/-jakelu). Olemassa olevilta lentopaikoilta Malmia lukuun ottamatta on melko pitkä siirtymäetäisyys Helsingin keskustaan, mikä edellyttää toisen liikennevälineen käyttöä.

### **Autoilua korvaava ilmailu**

Taajamien reuna-alueiden liikenteen solmukohtien ja ydinkeskustan väliseen henkilö- ja tavaraliikenteeseen kehittyä ilmateitse tapahtuvaa ”syöttöliikennettä”. Pääkaupunkiseutu on jo nyt tällaisen kehitystoiminnan keskuksia.

Markkinoille on tulossa aivan lähivuosina hyvin kehittyneitä ja luotettavan oloisia lentäviä autoja, laitteita, joilla voidaan liikkua maassa auton tapaan ja siirtyä pidemmät matkat lentokoneen tapaan. Näissä laitteissa kuljettaja toimii aktiivisena ilma-aluksen päällikkönä itse ohjaten, mikä vaatii lentokoulutuksen ja ilmailulupakirjan. Lentävien autojen yleistymisen lisää ilmailun koulutustarvetta samassa tahdissa kasvun myötä. Koulutus tulisi olla helposti saatavilla ja paikkoja tulee olla pääkaupunkiseudulla riittävästi.

Suomen olosuhteissa autoilua korvaavan ilmailun osuus jäänee talvikauden sääolosuhteiden vuoksi todennäköisesti melko vähäiseksi. Syöttöliikenne käyttää lyhyiden etäisyyksien vuoksi alhaisia korkeuksia, joissa muun muassa jäätämisiä ja huono näkyvyys ovat suuri lentoturvallisuusriski suurimman osan puolen vuoden mittaisesta talvikaudesta Etelä-Suomessa.

### **Pääkaupunkiseudun yleisilmailukentän ihanneratkaisu**

Kentän tulisi sijaita 15–30 minuutin matkustusajan päässä Helsingin keskustasta, moottoritien, paikallisteiden ja rautatien varrella. Kenttä tulisi olla tavoitettavissa autolla, bussilla ja junalla. Kentän pitää olla niin iso, että sinne mahtuu Malmin nykyinen liikenne ja mahdollistaa kasvu tuleville uusille ilmailumuodoille, myös korkeussuunnassa. Lentopaikan alueella tulee olla tilaa ilmailuun liittyvälle infralle. Lentopaikan tulo- ja lähtöreitit tulee olla sijoitettavissa turvallisesti asutukseen ja muuhun infraan nähden.

Liite 1. Harrastajien maakunnallinen jakautuminen Suomen Ilmailuliiton jäsenrekisterin mukaan (11/2019). Taulukko on suuntaa-antava, ja saattaa sisältää joitakin postinumerovirheitä tms.

Mk Maakunnan nimi	COUNT
Ei määriteltty	419
01 Uusimaa	2'388
02 Varsinais-Suomi	498
04 Satakunta	318
05 Kanta-Häme	194
06 Pirkanmaa	626
07 Päijät-Häme	209
08 Kymenlaakso	249
09 Etelä-Karjala	183
10 Etelä-Savo	105
11 Pohjois-Savo	315
12 Pohjois-Karjala	110
13 Keski-Suomi	342
14 Etelä-Pohjanmaa	330
15 Pohjanmaa	200
16 Keski-Pohjanmaa	92
17 Pohjois-Pohjanmaa	518
18 Kainuu	60
19 Lappi	222
21 Ahvenanmaa - Åland	3

Liite 2. Vuosittaiset lentotuntimäärät 2009- 2018 (Traficom 2019)

**2009-2018**

<b>Lentotunnit</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Liikenneilmailu	261 774	261 765	283 727	242 525	273 060	270 318	266 207	241 061	285 092	279 149
Yleisilmailu	69 727	67 572	66 417	54 215	42 088	51 379	49 792	36 267	37 801	42 968
Harrasteilmailu	37 503	33 736	34 575	33 349	32 013	29 335	27 462	22 892	21 107	20 987
<b>Ilmailu yhteensä</b>	<b>369 004</b>	<b>363 073</b>	<b>384 719</b>	<b>330 089</b>	<b>347 161</b>	<b>351 032</b>	<b>343 461</b>	<b>300 220</b>	<b>344 000</b>	<b>343 104</b>