



# TARVESELVITYS MÄNTSÄLÄ-AERO MONITOIMIKENTÄSTÄ

Tämä tarvekartoitus on tehty selvittämään Mäntsälä-Aero lento- ja monitoimikentän tarpeellisuus. Jotta tarpeellisuus selviää, tulee selvittää kaikkia sinne tällä hetkellä kuviteltavissa olevien tulevaisuuden käyttötarkoitusten nykytila ja pohtia tulevaisuutta lyhyellä ja pidemmällä aikajänteellä. Ensisijainen käyttötarve kentälle on toimia kevyt- ja yleisilmailun lentokenttänä.

Leq Laurell  
leo.laurell@mantsala-aero.fi

## Sisällys

YHTEENVETO .....	3
Innovatiivinen kokonaisuus, erilaisille käyttäjäryhmille.....	3
Uuden ilmailun keskus.....	3
Korvaava ratkaisu Malmin lentokentälle? .....	3
YLEISILMAILU .....	4
KEVYTILMAILU .....	5
YLEISILMAILUN TILA ETELÄ-SUOMESSA .....	6
Helsinki-Vantaan vaikutus ilmailuun pk-seudulla.....	6
Kehittyminen .....	6
Malmin tulevaisuus .....	6
Valtion ratkaisu Malmilla päättyvän ilmailun ongelmaan .....	6
LENTOPAIKKA, -KENTTÄ JA –ASEMA .....	7
Lentoasema .....	7
Lentokenttä .....	7
Lentopaikka .....	7
Lentopaikka on niitty .....	7
Lentopaikka on liikuntapaikka .....	7
Lentopaikka on tapahtumapaikka .....	7
ETELÄSUOMEN LENTOKENTÄT .....	8
Helsinki-Malmin Lentokenttä .....	8
Helsinki-Malmin käyttäjäkunta.....	8
Malmi lentoliikenteen näkökulmasta .....	9
Malmi varakenttänä .....	9
Malmin yritykset.....	10
Malmin yhdistykset .....	11
Malmi matkailukohteena .....	11
Malmin ylläpito.....	11
Helsinki-Malmin tulevaisuus.....	11
Hyvinkään Lentokenttä.....	12
Nummelan Lentokenttä.....	13
Pyhtään Lentokenttä .....	14
Kiiikan Lentokenttä .....	14
Vesivehmaan Lentokenttä .....	15
Yksityiset ultrakevyiden lentokoneiden lentopaikat .....	15
Lentokenttien sijainnit kartalla.....	16
Lentokenttien etäisyys pk-seudulta .....	16
Lentokentän sijainnin merkitys ilmailulle.....	17
Lentokenttien keskinäisten etäisyyksien merkitys koululennoissa .....	18
Läpilaskuharjoittelutarve.....	18
TAPAHTUMAKENTTÄ.....	19
Maapohjan merkitys tapahtumia tuottaessa.....	19
Auto- ja muut moottoritapahtumat .....	19
Tapahtumien vaikutus lentotoimintaan .....	20
Pääkaupunkiseutu tarvitsee tapahtumakenttiä .....	20
Tapahtumien vaikutus lähiympäristöön .....	20

# YHTEENVETO

Uusimaan maakunta ja erityisesti Helsingin seutukunta, johon Mäntsäläkin kuuluu, on vetovoimainen ja kasvava seutukunta. Ilmailu on kasvava ala, joka on tällä hetkellä, sähköllä lentävien miehitettyjen ja miehittämättömien koneiden odottaessa lopullista läpimurtoaan tilassa, jolloin infrastruktuurin tekeminen on välttämätöntä ja jo kiireistä. Se tarvitsee Uudellemaalle lentokentän, jota voidaan kehittää ja joka mahdollistaa monipuolisesti nykyiset ja tulevat ilmailun tarpeet.

## Innovatiivinen kokonaisuus, erilaisille käyttäjäryhmille

Seutukunnan sisällä tarjottavien palveluiden kesken on kilpailua ja Mäntsälä-Aero tarjoaa toteutuessaan Mäntsälälle mahdollisuuden erottautua seutukunnan innovatiivisena alueellisena kehittäjänä. Mäntsälä-Aero voidaan rakentaa toimivaksi osaksi Mäntsälän tapahtuma-, liikunta- ja luontoarvoja ja ilmailunkin osalta Mäntsälä-Aero antaa mahdollisuuden kehittää ennen näkemätön ja eri käyttäjäryhmät huomioiva keskus.

## Uuden ilmailun keskus.

Tässä selvityksessä on esitetty ilmailun nykytilanne ja näkyvissä oleva lähitulevaisuus, keskittyen Uusimaan maakunnan tilanteeseen. Voidaan sanoa, että kaikilla seutukunnan muilla kentillä on omat haasteensa erityisesti kehittyvän ilmailun tarpeisiin. Mäntsälä-Aerosta on mahdollisuus rakentaa uudelle ilmailulle keskus, joka toimii esikuvana kansallisesti ja kansainvälisesti.

## Korvaava ratkaisu Malmin lentokentälle?

Mäntsälä-Aero ei ole korvaava vaihtoehto Malmin lentoasemalle. Mäntsälä-Aero investoinnille on tarve, oli Malmilla ilmailutoimintaa tai ei.

Mäntsälä-Aero ei korvaa Malmia ja Mäntsälään ei ole tulossa hallitsemaan määrää ilmailijoita. Tärkein perustelu on sijainti, Malmi sijaitsee Helsingissä Kehä-1:n välittömässä läheisyydessä hyvien julkisen ja yksityisen liikenteen tavoitettavissa. Malmin toimijoista valtaosa asuu n 30 minuutin matka-ajan päässä kentästä.

Jos lentotoiminta Malmilla loppuu 2019 vuoden lopussa, Uusimaalaisten ilmailualan toimintaedellytykset (huolto, koulutus, ansiolento ja yleisilmailu) heikkenevät oleellisesti ja ilmailuun liittyvä liikevaihto ja veroeurot poistuvat merkittävältä osin Uudenmaan alueelta. Siksi olisi tärkeää, että Malmilla lentäminen saisi jatkua ainakin siihen asti, että lähikenttien: Nummelan, Hyvinkään ja Mäntsälä Aeron fasilitteetit ja ympäristöluvut saataisiin sille tasolle, että Malmin toimijat voivat siirtyä sinne toimintojen katkeamatta. Mikäli toiminnot keskeytyvät, on se monelle toimijalle lopullista. Muut kentät ovat auttamatta aivan liian kaukana, eikä niihin siirtyminen ole mahdollista.

Jos Malmin lentotoiminta saa jatkua 1.1.2020 lähtien voisi Malmin ja Mäntsälä-Aero välille muodostua kenttien välinen yhteistyö, jota ei vielä Suomessa ole nähty. Ne muodostaisivat erittäin innovatiivisen ja kilpailukykyisen kokonaisuuden, ei pelkästään ilmailun tarpeisiin vaan laajemminkin.

# YLEISILMAILU

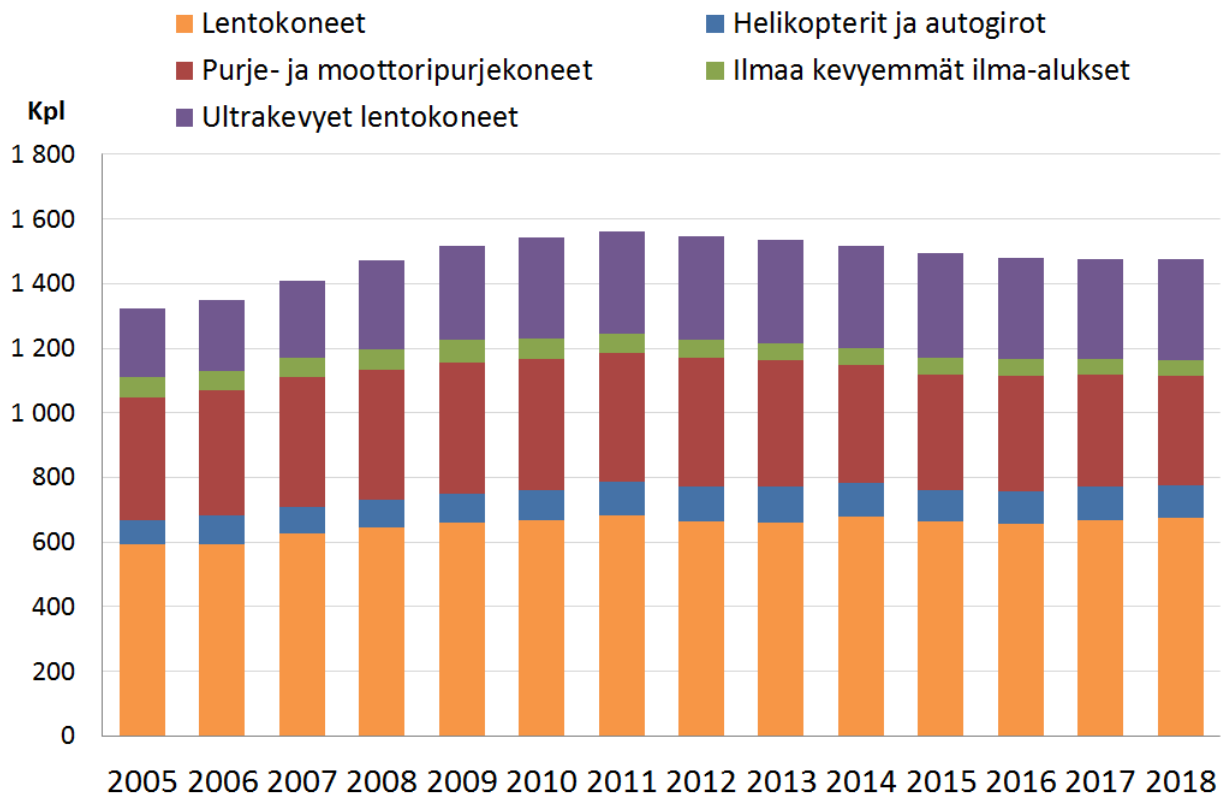
Yleisilmailu (engl. General Aviation, GA) kattaa käsitteenä kaikki muut ilmailun toiminnot paitsi kaupallisen ilmakuljetuksen (engl. Commercial Air Transport, CAT) eli liikenneilmailun ja valtion ilmailun (engl. State Aviation).

Kaupallista yleisilmailutoimintaa on seuraavilla aloilla:

- lentokoulutus
- valvonta- ja pelastustoiminta (SAR, search and rescue) mukaan lukien metsäpalonsammutus ja maa- ja metsätalouskäyttö (lannoitus, myrkytys)
- lentotaksi (ilmataksi)
- pienempien ryhmien charter-matkustajapalvelu
- yritysilmailu
- ambulanssilennot
- kuvauslennot

Yhteensä ilma-aluksia on rekisterissä noin 1.500 kpl, joista yleisilmailun lentokoneita on reilu kolmannes. Yleisilmailun koneilla lennetään Suomessa keskimäärin noin 150 tuntia / kone / vuosi.

## Suomessa rekisteröidyt ilma-alukset



Lähde: Traficom

# KEVYTIKMAILU

Kevytikmailu sai alkunsa 1960-luvulla liitimistä ja painopisteohjatuista moottoriliitimistä. Niistä kehittyi 1980-luvun loppua kohden ultrakevyt lentokone, joka oli harrastajien vastaus yleisikmailun kustannusten nousulle.

Tästä kehittyi hieman Cessna 150:ta ja muita yleisikmailun lentokoneita pienempiä harrasterakenteisia lentokoneita, joissa voimalaitteena käytettiin pieniä auton moottoreita. 1990-luvulla ultrissa siirryttiin nelitahtimoottoreihin ja koneiden suoritusarvot kehittyivät merkittävästi. Tästä muutoksesta on se, etu, että koneet ovat paljon vähemmän meluisia kuin vuosikymmeniä aikaisemmin suunnitellut yleisikmailun lentokoneet.

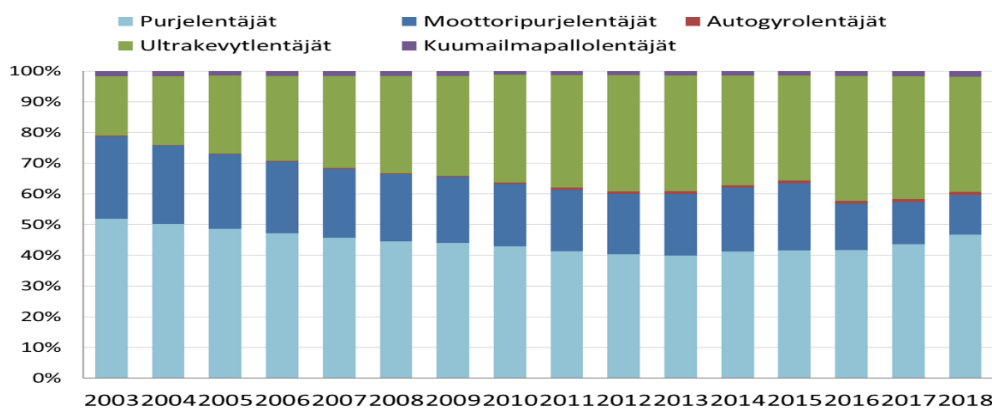
Suomessa tyyppihyväksymättömät ultrakevyet lentokoneet ovat yksi- tai kaksipaikkaisia, ja se saa painaa tankattuna ja miehistöineen pyörävarustuksella korkeintaan 450 kg ja vesikoneena 495 kg. Koko koneen painon kantavan rakettipelastusvarjon asentaminen nostaa maakoneen painorajaa 22,5 kg:lla eli 472,5 kg. Koska ultrakevyen lentokoneen tyhjämassa on yleensä 270–300 kg, ei kuormaa voi kovin paljon ottaa. Tästä alhaisesta painosta on suomen kieleen luotu ultralight-lentämisestä termi kevytikmailu. Ultrakevyiden painorajoitusta on EU:ssa jo korotettu kuuteensataan kiloon. Kansallisten painorajoitusten muutosta odotetaan lähivuosina, jonka jälkeen voi osan nykyisistä koneista painorajan nostaa suoraan ja osa vaatii joitain päivityksiä korotusta varten. Tulevaisuudessa myytävät uudet koneet tulevat luonnollisesti olemaan sellaisia, joissa maksimipaino on suoraan tuo 600kg.

Maksimipainon lisäksi toinen rajoitus on, että näillä koneilla saa lentää vain näkölentosäännöissä (VFR) auringonnousun ja -laskun välisenä aikana, jolloin vaakasuoran näkyvyyden tulee olla vähintään 5 km ja pilvikaton minimikorkeuden vähintään 1 000 jalkaa.

Ultrien moottorit ovat tyyppillisesti (75% Suomessa rekisteröidyistä koneista) itävaltalaisia Rotax 912 4-tahtimoottoreita, jotka käyttävät joko Avgas 100LL -lentobensiiniä tai auton bensiiniä. Polttoaineen kulutus matkalentonopeuksissa on hyvin maltillinen, noin 10–17 litraa tunnissa, sekä ne ovat hyvin luotettavia ja hiljaisia. Myös sähkömoottorilla varustettuja ultra-kevyitä on tullut markkinoille ja painorajojen nousu mahdollistaa niiden yleistymisen, kun tällä hetkellä vielä akkujen paino suhteessa varauskykyyn rajoittaa maksimilentoajan noin yhteen tuntiin.

Vuonna 2019 Suomessa oli rekisteröitynä 309 ultrakevyttä lentokonetta. Vuoteen 2014 mennessä ultrakevyiden lupakirjoja on Suomessa myönnetty noin 1 400. Se onkin nopeimmin kasvava ikmailun ala, joka johtuu lentokoneiden kehitymisestä: niillä voi varsin edullisesti voi lentää yleisikmailukoneiden suorituskykyä ja mukavuutta vastaavilla koneilla.

## Harrasteikmailijat ilma-aluksen mukaan



Lähde: Traficom

Liikennejärjestelmä.fi

# YLEISILMAILUN TILA ETELÄ-SUOMESSA

Etelä-Suomi on ilmailussa merkittävin maantieteellinen alue. Valtaosa yleisilmailusta ja ylivoimaisesti suurin osa koulutuksesta tapahtuu siellä. Siihen onkin ollut kohtuulliset olosuhteet, kun pk-seudulta on löytynyt yksi kenttä, Helsinki-Malmi, joka on palvellut hyvin monipuolisesti eri ilmailun aloja. Helsinki-Malmin lisäksi on löytynyt muita, pienempiä kenttiä, jotka ovat tukeneet hyvin Helsinki-Malmin olemassaoloa.

## Helsinki-Vantaan vaikutus ilmailuun pk-seudulla

Helsinki-Vantaan suuret liikennemäärät ovat rajoittaneet ylempien ilmatilojen käyttöä, mutta sen kanssa on opittu elämään ja on pystytty samanaikaisesti lentämään Suomen kahdella eniten liikennöidyllä kentällä (Malmi ja Helsinki-Vantaa) niiden toisiaan häiritsemättä. Jopa laskuvarjohyppyjä ja kuumailmapallolentoja on suoritettu hyvällä menestyksellä pk-seudun ilmatilassa.

## Kehittyminen

Ilmailu on määrällisesti pysynyt aikalailla samana, mutta se on jossain määrin muuttanut muotoaan, kevytilmailu on kasvanut ja tulevaisuuden ilmailumääräykset ja teknologian kehittyminen tukevat tällaista kehitystä tulevaisuudessakin. Ilmailun kehittymistä on rajoittanut epävarmuus Helsinki-Malmin jatkuvuudesta ja investointikiellot sen alueella. Ne ovat aiheuttaneet jo sen, että osa sen toiminnoista on siirretty sieltä pois, kuten:

- Rajavartiolaitos on siirtynyt Helsinki-Vantaan lentoasemalle
- Patria on siirtänyt koulutuksensa Tampereelle ja Córdobaan, Espanjaan

## Malmin tulevaisuus

Tämänhetkinen voimassa oleva Helsingin Kaupungin päätös on, että lentäminen Malmilla päättyy 31.12.2019. Vielä on monta mahdollista muuttujaa, jotka saattavat siirtää tai perua kokonaan lentotoiminnan päättyminen siellä. Silti jo useimmat Malmilta operoivat yritykset, yhdistykset tai yksityiset lentokoneiden omistajat ovat pyrkineet varmistamaan tulevaisuudessa mahdollisuuden jatkaa ilmailua jossain, kohtuullisen matkan päässä. Se ei ole kuitenkaan onnistunut kuin pienellä murto-osalla toimijoista. Lähellä ei vain yksinkertaisesti ole paikkaa mihin mennä ja kauas meneminen ei ole mikään vaihtoehto.

## Valtion ratkaisu Malmilla päättyvän ilmailun ongelmaan

Valtio on pyrkinyt helpottamaan siirtymistä muille kentille antamalla niille investointitukea olosuhteiden parantamiseen. Rahaa onkin jaettu kaikille Etelä-Suomen kentille suhteellisen avokätisesti. Tuo tuki on käytetty kiitoteiden uudelleenpäällystämiseen. Valitettavasti se ei kuitenkaan ratkaise ongelmaa, joka syntyy, mikäli lentäminen Malmilta käsin päättyy, millään tasolla. Kiitoteiden huono kunto ei ole ollut aiemminkaan mikään ongelma. Vaikka ne ovat olleet kiistatta varsin huonokuntoisia, eivät ne ole olleet lähelläkään niin huonoja, että ne olisivat haitanneet nyt Malmilta käsin toimivien koneiden laskeutumista, rullausta tai nousua.

Selkeästi suurin haitta muille kentille siirtymisessä on se, että lähimmillä kentillä, eli Hyvinkää ja Nummela ei ole mahdollisuutta ottaa vastaan enempää lentokoneita tai edes lisätä nykyisten lentokoneiden käyttöä ympäristö- ja muiden määräyksien johdosta.

# LENTOPAIKKA, -KENTTÄ JA –ASEMA

Ilma-aluksella suoritettavaan nousuun tai laskeutumiseen tarvitaan tasainen alusta, jonka koko riippuu konetyypistä. Alusta voi olla maata, vesistöä tai helikoptereille myös rakennusten katto. Lentotoimintaan tarvittavaa pinta-alaa kuvataan etäisyydellä reunaesteisiin kiitotien suunnassa.

Pyörillä varustetuilla lentokoneilla voidaan operoida erilaisilta pintamateriaaleilta; hiekka, nurmi, asfaltti, jää, lumi.

## Lentoasema

Lentoasema on virallisen määritelmän mukaan lentopaikka, jossa ilmaliikennepalvelu on pysyvästi järjestetty. Suomessa Lentoasemat ovat Finavian ylläpitämiä.

## Lentokenttä

Lentokenttä -termiä käytetään yleisterminä kuvaamaan aluetta, jossa lentokoneilla operoidaan. Tarkkaan ottaen lentokenttäalue on määritelty Ilmailulaissa seuraavasti: ”lentokenttäalueella [tarkoitetaan] lentoaseman kenttäaluetta sekä ympäröivää maastoa ja rakennuksia tai niiden osia, joihin on rajoitettu pääsy”.

## Lentopaikka

Lentopaikka on yleisnimitys lentotoiminnassa käytetylle laskeutumis-, lentoonlähtöpaikasta. Suomessa käytetään joitakin vesialueita lentopaikkoina. Suomen julkiset lentopaikat on listattu palvelussa <https://lentopaikat.fi/> ko. Palvelussa on 76 lentopaikkaa, joiden sijainnit vastaavat karkeasti myös väestön jakaantumista Suomessa.

## Lentopaikka on niitty

Kaikille lentopaikoille, siis myös lentoasemille, muodostuu niittyluontotyyppi. Lentopaikat muodostavat tasaisen ja puuttoman alueen varsinaisen kiitotien ja huoltoteiden ympärille. Lentopaikan niitty on sekä hoidettua (kiitotien läheisyydessä) että luonnon varaista (reuna-alueilla). Lentopaikoilla esiintyy paljon eläin ja kasvilajeja, joille niitty on otollinen elinympäristö.

## Lentopaikka on liikuntapaikka

Vilkkaimmat lentopaikat on ympäröity turvallisuussyistä aidalla. Tämän tasainen alue on usein hyödynnetty liikuntapaikkana, kenttää kiertää pururata kesäisin ja latu talvisin.

## Lentopaikka on tapahtumapaikka

Lentopaikat soveltuvat tapahtumille, joissa tarvitaan laaja tasainen alue (mm. Konsertit, Messut, Hengelliset tapahtumat) tai tarvitaan pitkä suora asfaltoitu pinta (mm. Kiihdytysajot, erilaisten ajoneuvojen (siviili- tai viranomais-) käsittelykoulutusta).

Kun arvioidaan lentopaikan tarpeellisuutta seutukunnalle, on syytä tarkastella myös lentopaikan luonto, virkistys ja tapahtumakäytön arvoja. Toimiva lentopaikka rikastuttaa seutukuntansa elinpiiriä monella eri tasolla ja pitkään.

# ETELÄSUOMEN LENTOKENTÄT

Etelä-Suomessa on useita lentokenttiä, mutta niiden yleinen ongelma tuntuu olevan, että niissä ei saa lentää tai niihin ei voi tai kannata investoida. Tämä johtuu alle tunnin päässä pk-seudulta olevien kenttien heikoista ympäristöluvista. Heikko ympäristölupa jo sinällään aiheuttaa ongelmia, kun lentoajat, -määrät, tankkaukset ja kentällä säilytettävän kaluston määrä on tiukasti rajattua. Se aiheuttaa myös epävarmuutta tulevaisuudesta, jolloin kenttiin investointi (hallit, muu infra) on jo suoraan kielletty tai sitten se sisältää sen riskin, että kentältä katoaa koko ympäristölupa tai pahimmillaan koko kenttä suljetaan, jolloin investoinnit menevät hukkaan.

## Helsinki-Malmin Lentokenttä

Helsinki-Malmi on Suomen merkittävin yleisilmailukenttä. Se avattiin ilmailukäyttöön vuonna 1936 ja toimi vuoteen 1952 Helsingin Lentoasemana. Nykyään Helsinki-Malmin lentoasema on yleisilmailukäytössä. Asemalla toimii useita kaupallisia ilmailualan yrityksiä: muun muassa yleisölenäytys-, taksilento-, lentokonevuokraus-, helikopterivuokraus-, laskuvarjohyppy-, kuumailmapallolento- ja lentokoulutusyrityksiä sekä useita ilmailukerhoja mukaan lukien Suomen Ilmailuliitto. Lentokentän sijainti on keskeinen. Se sijaitsee Malmin kaupunginosassa Koillis-Helsingissä noin kymmenen kilometriä Helsingin keskustasta koilliseen, hyvien liikenneyhteyksien päässä Kehä I:n ja Kehä III:n välissä.

### Helsinki-Malmin käyttäjäkunta

Malmin lentokenttä on keskittynyt lentäjäkoulutukseen ja ammattimaiseen lentotoimintaan. Kaikesta liikenteestä koulutuslentoja on noin 60 prosenttia, ja erilaista lentotyötä ja muuta ammatti-ilmailua noin 20 prosenttia. Vuonna 2002 Helsinki-Malmin lentoasemalla koulutettiin puolet kaikista Suomen lentäjistä ja kaksi kolmasosaa ammattilentäjistä. Harrasteilmailun osuus on noin 20 prosenttia kentän toiminnasta.

Lentokenttää kotipaikkanaan pitäviä vakiokäyttäjiä on tuhatkunta. Ilmailutoimintaa tukevien yhdistysten ja lentokerhojen yhteenlaskettu jäsenmäärä on useita tuhansia. Ilmailukerhot tarjoavat jäsenilleen. mm. lentokoulutusta. Malmilla toimivista yhdistyksistä suurimpia ovat:

- Malmin ilmailukerho ry (yli 400 jäsentä)
- Espoon moottorilentäjät ry (noin 50 jäsentä)
- Kevytilmailu ry (yli 200 jäsentä)
- Poutahaukat ry (n. 30 jäsentä)
- Mäntsälän ilmailukerho ry (yli 250 jäsentä)
- Polyteknikkojen ilmailukerho ry (887 jäsentä)
- Finnairin lentokerho ry (347 jäsentä)
- Ilmapartiolippukunta Malmin Tuulenkävijät ry
- Suomen lähetyslentäjät ry
- DC-yhdistys ry
- Suomen Lentopelastusseura SLPS ry

Malmilla toimii myös lennokkikerhoja sekä laskuvarjohyppykerho. Laskuvarjohyppyjä tehtiin 3 721 kpl vuonna 2019.



Kausikortteja Helsinki-Malmin lentokentälle on yli sadalla ilma-aluksella, ja vuonna 2018 lentokentälle tehtiin yli 38 000 lento-ohjelmakäynnin ja laskeutumista. Määrä on sama kuin vuonna 2012 Finavian ilmoittama, vaikka Patria ja Rajavartiolaitos eivät enää sieltä operoineetkaan vuonna 2018, joten kentän tarpeen voidaan katsoa kasvaneen. Vaikka operaatiomäärät ovat olleet näin suuria, on lentäminen siellä ollut turvallista ja täysin hallinnassa.

Operaatiomäärillä mitattuna on Helsinki-Malmin lentokenttä ollut suurempi kuin koko muun Suomen lentokentät yhteensä, pois lukien Helsinki-Vantaa. Lentokenttäyhdistys on toiminut omavaraisesti ja vaikka kenttää on pidetty talvella liikennöintikelpoisena, on sen toiminta ollut varsin kannattavaa, kun toiminta on ollut näin vilkasta.

Malmin merkitystä on helpoin kuvata operaatioiden määrällä. Nousu tai lasku on aina yksi operaatio. Läpilasku on kaksi operaatiota. Koska Malmilla on ollut käytössä PPR-käytäntö, jossa lupa operaatioihin pitää hakea operaattorilta, niin siitä on saatavilla tarkkaa tilastotietoa.

Esim. vuoden 2017 operaatiot jakautuivat seuraavasti:

2017	Lento-ohjelmakäynnin	Laskeutuminen	Läpilasku	Yhteensä	Yhteensä (ICAO*)
Tammikuu	301	302	375	978	1 353
Helmikuu	491	488	658	1 637	2 295
Maaliskuu	555	562	803	1 920	2 723
Huhtikuu	676	680	830	2 186	3 016
Toukokuu	1 422	1 429	1 290	4 141	5 431
Kesäkuu	1 191	1 086	883	3 160	4 043
Heinäkuu	1 519	1 501	1 378	4 398	5 776
Elokuu	1 610	1 598	1 278	4 486	5 764
Syyskuu	1 330	1 324	823	3 477	4 300
Lokakuu	791	773	613	2 177	2 790
Marraskuu	415	415	318	1 148	1 466
Joulukuu	342	341	278	961	1 239
<b>2017</b>	<b>10 643</b>	<b>10 499</b>	<b>9 527</b>	<b>30 669</b>	<b>40 196</b>

## Malmi lentoliikenteen näkökulmasta

Liikenteellisestä näkökulmasta Malmin lentoasema on ainoa aikatauluttamatonta lentoliikennettä palveleva kevyemmän liikenteen kansainvälinen lentokenttä 150 kilometrin säteellä pääkaupungista. Malmin ja muiden lentopaikkojen välistä lentoliikennettä rekisteröitiin pelkästään kentän omien toimijoiden kesken vuonna 2013 noin 7500 laskeutumista, mikä tekee Malmista matkalentoliikenteen suoritteiltaan Suomen toiseksi vilkkaimman lentokentän heti Helsinki-Vantaan jälkeen.

## Malmi varakenttänä

Malmin lentoasema on toiminut poikkeustilanteissa, kuten vuoden 1986 virkamieslakon aikana, Helsinki-Vantaan lentoaseman varakenttänä kevyemmälle kalustolle. Rajavartiolaitoksen vartiolentolaivueen Helsingin vartiolentueen tukikohta sijaitsi Malmilla keväseen 2017 asti, jolloin se siirtyi muualle muiden valtion toimintojen ohessa (yhteensä noin 14 % kentän laskeutumisista).

## Malmin yritykset

Lentoasemalla toimii noin 30 yksityistä kaupallista yritystä, noin 20 yhdistystä sekä Helsingin Pelastuslaitos. Kansainvälisenä rajanylityspaikkana kentällä on saatavilla myös Rajavartiolaitoksen ja Tullin palvelut. Malmilla työskentelee yli 100 henkeä vakituisesti ja saman verran sivutoimisia. Malmin lentokentällä toimivien yritysten yhteenlaskettu liikevaihto on noin 18 miljoonaa euroa.

Helsinki-Malmin lentokenttä on myös varsinainen ilmailu-alan yritysten keskittymä. Malmilla toimivia yrityksiä ovat mm.

Lentopalveluja tarjoavia yrityksiä:

- Aviastar Helsinki (laskuvarjohyppylentoja, työlentoja)
- GridJet Oy (lämpökamerakuvaus, tarkastuslentoja)
- Heliwest Oy (oksienraivauslentoja lämpökamerakuvauslentoja)
- HF Helicopters Oy (työlentoja, yhteiskunnallisia palvelulentoja)
- Nordicflite Oy (elämyslentoja, polttarilentoja)
- Paradox Aviation Oy (tilaus- ja rahtilentoja, ilmakehuvausta)
- Salpauslento Oy (liikelentoja)
- SkyXperience (tandem-laskuvarjohyppäjä)
- Suomen Ilmakuva Oy

Ammattilentäjäkoulutusta:

- Aeropole Oy
- BF-lento Oy
- Heli-Pilot Oy
- Salpauslento Oy

Yksityislentäjäkoulutusta:

- Aeropole Oy
- BF-lento Oy
- Heli-Pilot Oy
- Salpauslento Oy
- Suomen urheiluilmailuopisto

Ilma-aluskorjaamoja:

- Aeropole Oy (lentokonehuoltoa)
- Helitech Oy (helikopterien korjaus- ja huoltotoimintaa)

Muita yrityksiä

- De Motu Watches (erikoiskelloja)
- Lemberg Aviation (lentokoneiden vuokrausta)
- MI-Enterprise Avionics (avioniikkaa)
- PP-Aviotec Ky (lentokoneita ja moottoreita)
- Neutro Oy (automaatiikka- ja tietotekniikkaratkaisuja)
- Ravintola Check-In
- RL-Trading Oy
- Kanair Malmi Oy (lentopolttoaineet, öljyt, nesteet)
- SkyXperience (laskuvarjohyppykoulutusta)
- TradeAid Oy (kevytilmailu, koneet ja varusteet)

## Malmin yhdistykset

Myös ilmailualan yhdistyksiä on keskittynyt Helsinki-Malmille runsain määrin. Osa niistä tarjoaa myös aktiivisesti koulutusta. Malmilla toimivia yhdistyksiä ovat mm.:

- Malmin lentokenttäyhdistys ry (Lentoasemapalvelut ja infrastruktuuri)
- DC-yhdistys ry (historiallisen DC-3 -matkustajakoneen OH-LCH ylläpitäjä ja operoija)
- Espoon moottorilentäjät ry (yksityislentäjäkoulutusta)
- Finnairin lentokerho ry (yksityislentäjäkoulutusta)
- Ilmailuhallinnon lentokerho ry
- Ilmailukerho Poutahaukat ry (yksityislentäjäkoulutusta)
- Kevytilmailu – Light Aviation ry (KILA) (harrastelentäjäkoulutusta)
- Malmin ilmailukerho ry (yksityislentäjäkoulutusta)
- Malmin lennokkikerho ry
- Malmin lentoaseman ystävät ry
- Mäntsälän ilmailukerho ry (harrastelentäjäkoulutusta)
- Polyteknikkojen ilmailukerho ry (yksityislentäjäkoulutusta)
- Skydive Finland ry (laskuvarjohyppykoulutusta)
- Suomen lentopelastusseura SLPS ry
- Suomen Lähetyslentäjät – MAF Finland
- Suomen ilmailuliitto ry
- Suomen ultrapilotit ry (harrastelentäjäkoulutusta)
- Vampulan siipiveikot ry

## Malmi matkailukohteena

Funkistyylinen Malmin lentokenttä on yksi Helsingin kaupungin matkailunähtävyyksistä. Asemalla on nähtävissä uusia ja vanhoja lentokoneita, ja näköalaravintolasta voi nähdä lentokoneiden nousut ja laskut. Kentältä voi tilata sightseeing-lennätyksiä. Kentällä järjestettävät autotapahtumat, ilmailunäytökset ja muut yleisötapahtumat ovat suosittuja. Niistä suurimpia ovat erilaiset autoharrastajien tapaamiset, katukiihdytystapahtumat ja konsertit. Kesällä 2019 kentällä järjestettiin Ed Sheeranin konsertti, joka veti kahtena peräkkäisenä päivänä yhteensä paikalle yli 100 000 katsojaa, jolloin se oli suurin Suomessa koskaan järjestetty konserttitapahtuma.

## Malmin ylläpito

Finavia luopui Malmin lentoaseman ylläpidosta 31. joulukuuta 2016. Lentokenttää operoi 1. tammikuuta 2017 alkaen Malmin lentokenttäyhdistys ry vuoden 2019 loppuun ulottuvalla vuokrasopimuksella Helsingin kaupungin kanssa. Malmin kentän ilmailuyhdistykset ja lentokerhot sekä lähes kaikki yksityiset lentokoulut ja muut ilmailualan yritykset toimivat siellä edelleen.

## Helsinki-Malmin tulevaisuus

Malmin tulevaisuus ratkaisee pitkälle koko yleisilmailun tulevaisuuden Suomessa ja eritoten Etelä-Suomessa. Tällä hetkellä tulevaisuudesta ei ole mitään takeita. Lukuisat valitukset, ehdotukset ja neuvotteluyritykset tähtäävät lentotoiminnan jatkumiseen ikuisesti tai ainakin siihen asti, että Malmin toimijoille löytyy korvaava lentokenttä. Korvaavaa kenttää tuskin koskaan tulee, sillä Malmin ainutlaatuinen sijainti ja historia tekevät siitä korvaamattoman. Malmia kun ei yksinkertaisesti voi korvata millään. Mikäli Helsingin kaupunki tekee



päätöksen, joka estää lentotoiminnan jatkumisen Malmilla, on tärkeää turvata toimijoille mahdollisuus jatkaa toimintaa jossain muualla.

Mikäli toiminta Malmilla päättyy yhtäkkiesti vuoden 2019 lopussa, on satakunta lentokonetta, viitisenkymmentä yhteisöä ja valtava määrä ilmailun harrastajia ja ammattilaisia ilman kotia. Kansalaisaloite kansalaisäänestyksestä on saanut riittävän määrän kannattajia, jotta äänestys tulisi tehdä, ja kaupunginvaltuuston jäsenet ja varajäsenet ovat tehneet aloitteen, että lentotoiminta Malmilla tulisi jatkua, joten on täysin mahdollista, että tilanteeseen saadaan positiivinen päätös. Se edellyttää sitä, että Helsingin kaupunki käyttäisi harkintaa ja päätöksentekokykyä nopeasti ja tehokkaasti, että ei synny tilannetta, jossa vastoin yleistä kansalaisten tahtotilaa ja hyödyllisyyttä lentäminen lopetetaan ja tehdään peruuttamatonta tuhoa.

## Hyvinkään Lentokenttä

Hyvinkään lentokenttä on lentopaikka, joka on sijoittunut Hyvinkään keskustan välittömään läheisyyteen. Matkaa Hyvinkään keskustassa sijaitsevalle Rautatieasemalle on vain 3 kilometriä. Kenttä valmistui vuonna 1940. Purjelentoa varten kentällä on käytössä purjelentoalue, mikä mahdollistaa purjelentotoiminnan Helsingin lähestymisalueella ilman transponderia. Kentän osoite on Lentokentäntie 50, 05820 Hyvinkää.

Kiitotie pinnoitettiin uudelleen vuonna 2018 ja on siis erinomaisessa kunnossa.

Lentokonekorjaamo Konekorhonen sijaitsee kentällä.

Kentällä toimivat muun muassa seuraavat kerhot:

- Jukolan Pilotit
- Hyvinkään Ilmailukerho
- Mäntsälän ilmailukerho

Myöhemmin kentällä on ollut vilkasta harrasteilmailutoimintaa. Puolustusvoimat käyttävät yhä kenttää jonkin verran harjoituksiinsa. Useammin nähtyjä vieraita ovat olleet ilmatorjuntarykmentin varusmiehet sekä helikopterilentue. Käytössä on kaksi kiitotietä, joista toista pidetään talvisinkin liikennöintikelpoisena.

Kentällä on 50 kausikortillista lentokonetta, joista 15 purjekoneita, 30 moottorikoneita ja 5 ultrakevyitä. Hyvinkäätä kotikenttänään käyttää noin 300 ilmailijaa, joilla vuodessa tulee noin 10.000 lento-operaatiota. Tämän on ilmoitettu olevan maksimi, mitä kentälle halutaan ottaa, joten lentotoimintaa ei ole tarkoitus lisätä ja eritoten koulutustoiminnassa tärkeiden läpilaskujen määrää on rajoitettu tiukasti.

Hyvinkäällä on viime vuosina järjestetty Rockfest-festivaalit. Kolmipäiväinen konsertti veti 2019 yli 60.000 kävijää. Rockfestien lisäksi kentällä on järjestetty joka toinen vuosi Maxpo-maanrakennuslaitteiden näyttely (15.000 kävijää) ja Street & Slide-katukiihdytystapahtuma (3.000 kävijää).



## Nummelan Lentokenttä

Nummelan lentokenttä sijaitsee Vihdissä Lohjanharjulla valtatie 25 ja Nummelan taajaman välissä. Sitä hallinnoi Nummelan Lentokenttäyhdistys ry. Lentokentällä ei ole yleistä polttoainejakelupistettä, pelkästään paikallisten käyttöön tarkoitettu säiliö ja tankkauspaikka. Kenttä sijaitsee pohjavesialueella ja Nummelan keskustan välittömässä tuntumassa, joten ympäristölupa on tiukka. Kenttä on otettu käyttöön lokakuussa 1940. Vihdin kunta on saanut kentän kehittämiseen rahoitusta liikenne ja viestintäministeriöltä, jonka ansiosta kiitoteiden uusiminen on käynnissä. Malmin kentän lakkauttamista ennakkoiden sieltä on siirtymässä yrityksiä Nummelaan ja uusia halleja lentokoneiden säilyttämistä ja huoltoa varten on jo aloitettu rakentamaan. Ympäristölupa kuitenkin tällä hetkellä rajoittaa toiminnan laajamittaista laajenemista. Kentällä on läpilaskuharjoittelu kielletty meluhaittojen välttämiseksi, ja yöaikaan on lentotoiminta rajoitettu vain välttämättömiin saapumisiin ja lähtöihin. Kenttä ei ole valaistu mutta kiitotievalot ovat tulossa kesällä 2020. Tankkaaminen on sallittu ainoastaan kerhojen ylläpitämällä tankkauspaikalla.

Kentän ylläpitäjä hakee uutta lupaa, jossa on paremmin huomioitu moottorilennon tarpeet. Nykyinen ympäristöluvassa oleva toiminnankuvaus rajoittaa moottorilentojen määrän kaiken kaikkiaan noin 2000 lentoon. Nykyinen ympäristölupa onkin haettu tukemaan kentän purjelentotoimintaa. Kentällä onkin tähän asti ollut lähinnä purjelentoa ja siihen suunnattua koulutusta. Kentällä toimii tällä hetkellä yksi todella vilkas purjelentokerho, Cumulus ry. / Cumulus rf.

Nummelan Lentokeskus ry toimii kentällä purjelennon koulutus- sekä hinauspalvelujen tuottajana. Suunnitelmissa on tosin yhdistää myös tämä toiminta Cumulus kerhoon, jolloin on yksi toimija, joka hoitaa purjelentotoimintaa kokonaisvaltaisesti. Lisäksi kentällä toimii aktiivinen Moottoripurjelentäjät ry. jolla kalustona kolme moottoripurjelentokonetta. Nummelassa on myös moottoripurjelentokoulutusta tällä kalustolla. Koska purjelentoa ei talvella harrasteta, ei kentällä ole viime aikoina ollut talvikunnossapitoa. Suksikoneilla on kyllä kentällä lennetty myös talviaikaan. Vuoden 2020 talvella on ensimmäinen kokeilu talvikunnossapidolle suunnitelmissa.

Tällä hetkellä Nummelassa toimii noin 20 purjelentokonetta, 4 moottoripurjelentokonetta, 6 ultraa sekä kymmenkunta moottorikonetta. Lisää moottorikoneita vuodelle 2020 on tulossa noin 30 kpl Malmilta. Nummelassa tehdään parhaillaan suuria parannuksia, kun pääkiitotieltä 22/04 purettiin vanha asfaltti pois, pohjustettiin uudestaan, levennettiin 20 metriin sekä asfaltoitiin. Poikittainen kiitotie 27/09 joka ei ole aikaisemmin ollut asfaltoitu, pohjustetaan sekä asfaltoidaan uudestaan tätä kirjoittaessa.

Kaksi isoa 1200m<sup>2</sup> hallia on rakenteilla, yksi lämmin, johon BF-Lento on muuttamassa sekä yksi kylmä lentokoneiden säilytys halli joka Cumulus kerho on rakennuttamassa. Kolmannelle hallille on valmiiksi poikkeamislupa ja sen rakentaminen alkaa todennäköisesti vuoden 2020 syksyllä. Ensi vuoden keväällä on tulossa sekä kiitotievalot että sähköinen kulunvalvontajärjestelmä parantamaan turvallisuutta. Uusi sääasema on jo asennettu ja toiminnassa tätä kirjoittaessa.

Lentokenttäyhdistys on avaamassa ympäristölupaa vuodenvaihteessa ja tulee hakemaan tähän muutoksia tukemaan uutta toimintaa.



## Pyhtään Lentokenttä

Suomen uusin, vielä osittain rakenteilla oleva yleisilmailukenttä. Sijaitsee Pyhtäällä, E18 tien varressa, etäällä suuremmista asutuskeskuksista. Etäisyys Porvooseen on noin 60km ja Kotkaan 30km. Kenttä palvelee ammatillista yleisilmailua ja tarjoaa tukikohdan toimialalle sekä yksityisille lentokoneen omistajille. Kiitotien ensimmäinen osa on päällystetty. Kiitotietä jatketaan 1600 metrin pituuteen, lisätään valot ja satelliittipohjaiset mittarilähestymiset. Osana kentän toimintaa on tulevaisuuden ilmailun tuotekehitys- ja testikeskus. Kenttäaluetta kaavoitetaan parhaillaan. Alueelle on tarkoitus synnyttää monipuolista lentokenttään tukeutuvaa toimintaa.

Alueella on nyt yksi halli, jossa kaksi lentokonetta ja lisää koneita ei halliin mahdu. Tarkoitus on lisätä lentokonehallien määrää, kun kaavoitus saadaan niiden osalta valmiiksi ja niille asiakkaita. Kentällä ei vielä ole yritys- eikä yhdistystoimintaa. Tarkoitus on pitää lentokenttä avoinna myös talvella.

## Kiikalan Lentokenttä

Kiikalan lentokeskus (ICAO: EFIK) on Salossa sijaitseva lentokenttä. Se sijaitsee Kiikalannummella Kiikalan Lasikylässä noin 35 kilometriä kaupungin keskustasta ja noin seitsemän kilometriä Kiikalan taajamasta itään. Kentän läheisyydessä ei juurikaan ole vakituista eikä loma-asutusta, joten siellä lentämistä ei ole rajoitettu mitenkään.

Lentokentällä on kaksi kiitotietä, joista pitempi on 930 metriä ja lyhyempi 600 metriä pitkä. Lyhyempää ei juuri käytetä sen huonon kunnan takia, myös pidemmän kiitotien kunto on erittäin huono. Lentokentälle on myönnetty rahoitusta kiitoteiden kunnostamiseen, mutta kunnostamista ei ole pystytty vielä aloittamaan, koska rahoituksen käyttäminen edellyttäisi 25% omarahoitusosuuden hankintaa, joka ei ole vielä ratkennut.

Lentokentän alueella sijaitsee hallintorakennus ”Klubi”, joka on pääasiassa Salon Seudun Ilmailukerho ry:n (SSIK) käytössä. Tiloissa on yöpymis- ja ruoanlaittomahdollisuus ja oleskelutila. Puolustusvoimat vuokraavat klubitaloa harjoitustensa yhteydessä, jolloin tila ei ole ilmailijoiden käytössä. Klubia sekä kenttäaluetta vuokrataan myös autourheilutapahtumiin.

Salon Seudun Ilmailukerho ry:llä on kentän alueella kolme hallia, purjelentokone-, moottorikone- ja huolto- ja säilytys halli. Kentällä järjestetään vuosittain myös katuautojen kiihdytystapahtuma Burnout Party sekä VW-harrastajien VW Open -päiviä, jotka kummatkin vetävät paikalle noin 3.000 katsojaa.

Kentällä harrastetaan pääsääntöisesti purjelentoa. Pääasiallinen hinaustapa on vintturi. Kenttää käyttää aktiivisesti myös Suomen puolustusvoimat, joka järjestää alueella taisteluharjoituksia. Pääsääntöisesti kentän aluetta käyttävät Kaartin jääkäriyrykmentti, Suomenlinnan Rannikkorykmentti ja Porkkalan Rannikkopataljoona. Lentokentällä on myös Ilmatieteen laitoksen sääasema.



## Vesivehmaan Lentokenttä

Lahti-Vesivehmaan lentokenttä sijaitsee Päijät-Hämeessä, Asikkalan kunnan Vesivehmaan kylässä. Kentältä on matkaa Vääksyyn noin 10 ja Lahteen noin 23 kilometriä. Kenttä sijaitsee Lahden pohjoispuolella seututien 313 varrella. Kenttää käyttävät ilmailualan yritykset: kaksi lentokone huolto-korjaamo, lentokoulu Blue Skies Aviation Oy, Fuelpro Oy lentokonepolttoaineyritys sekä vuoden 2020 aikana uutena Aeropole Oy:n lentokoulu. Kaikissa näissä on päätoimisia työntekijöitä. Lisäksi lentopaikalla on harrasteilmailua lähes kaikissa harrasteilmailun lajeissa. Moottorikoneita kentällä on noin 30kpl ja purjekoneita 7 kpl. Kiitotie on uudelleenpinnoitettu 2018 ja Asikkalan kunta on aktiivisesti mukana kentän kehittämisessä ja investoinneissa.

Vesivehmaan lentokentällä toimivista kerhoista suurimmat ovat Hämeen laskuvarjokerho ja liidinkerho Ultra-Team Lahti sekä Lahden Ilmailukerho. Näistä jälkimmäisen purjelentotoiminta on nykyisin melko vähäistä. Kentältä toimii myös lukuisia yksityiskoneita.

Lentotoiminnan keskiö on ammattimaisessa lentokoulutuksessa ja siitä johtuen mittarilähestymisjärjestelmän hankinta onkin lähitulevaisuuden suunnitelmissa.

Edellä mainittujen yritysten lisäksi kentältä toimivia yhdistyksiä ovat mm.:

- Heinolan ilmailukerho
- Hämeen laskuvarjourheilijat
- Lahden ilmailukerho
- Lahden ilmasilta/Päijät-Hämeen ilmailumuseo/Suomen Ilmailumuseosäätiö
- Padasjoen Lentokerho (ei lentotoimintaa)
- Päijät-Hämeen ilmailuyhdistys (=Vääksyn yhteiskoulun lukion ilmailulinjan lentokoulutus)
- Kiitotie 25
- Lennokitoimintaa (vilkasta, mutta ei erillistä yhdistystä)

Lentokenttää ylläpitää Päijät-Hämeen lentokenttäsäätiö oman strategiansa pohjalta yhteistyössä maanomistajan, Asikkalan kunnan kanssa. Lentokenttäsäätiö ei harjoita lentotoimintaa eikä tee "aatteellista harrastusilmailutyötä" vaan fokus on lentokentän jatkuvassa kehittämisessä.

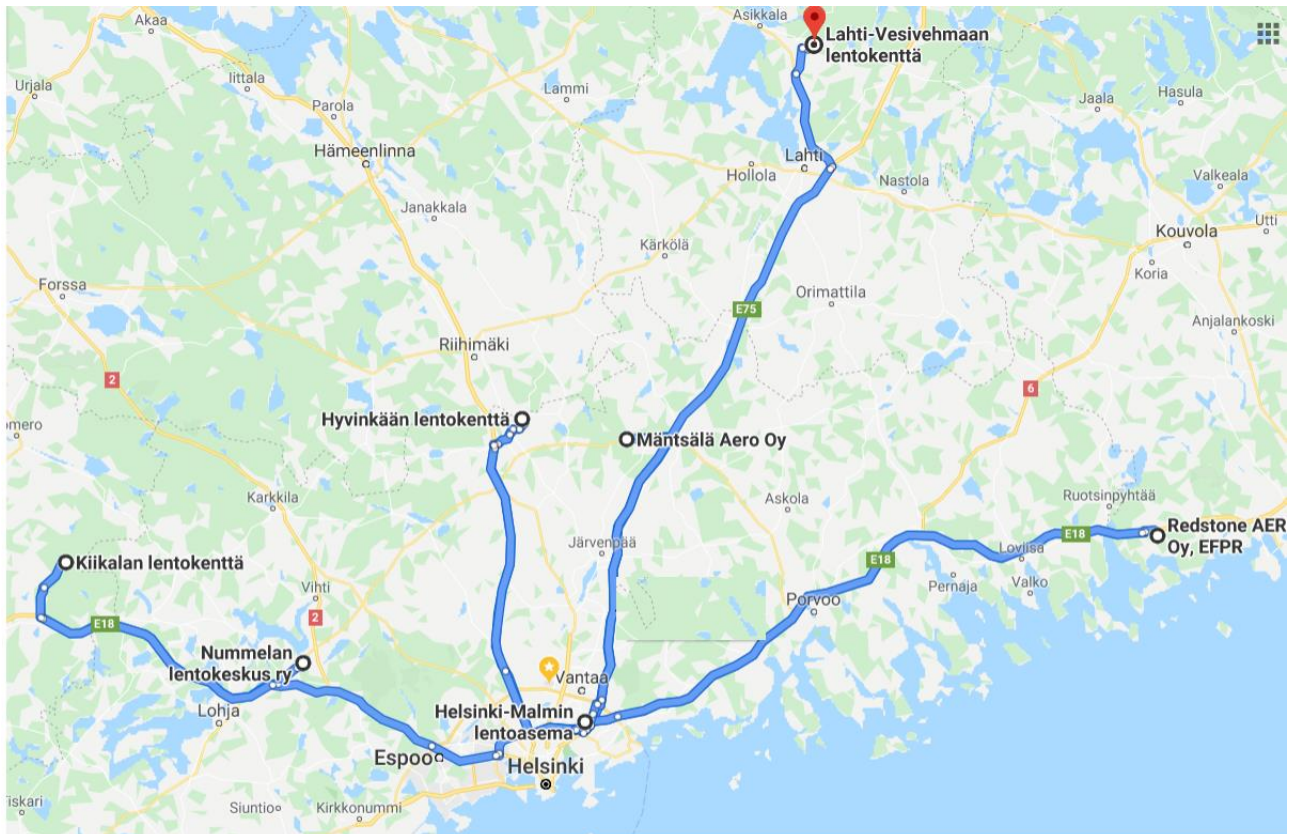
## Yksityiset ultrakevyiden lentokoneiden lentopaikat

Edellä mainittujen yleisten lentokenttien lisäksi on Etelä-Suomen alueella kolme kappaletta yksityisiä, vain ultrakevyille lentokoneille soveltuvia lentokenttiä. Ne ovat kaikki alle 500-metrisillä nurmi-kiitoteillä varustettuja kenttiä, jotka palvelevat muutamia yksittäisiä lentäjiä. Ne sijaitsevat kaikki alle tunnin ajomatkan päässä pk-seudulta: Torbacka Kirkkonummella, Mäntsälä Mäntsälässä ja Savikko Nurmijärvellä. Niissä on tiukat ympäristöluvut ja niissä lentäminen on erittäin rajoitettua. Niissä ei juurikaan luonnollisestikaan ole mitään palveluja, eikä niihin lisää lentokoneita oteta.





## Lentokenttien sijainnit kartalla



## Lentokenttien etäisyys pk-seudulta

Haettu google maps-sovelluksella 6.11.2019 ajat ja ajomatkat lentokenttien ja vapaasti valittujen pk-seudulla sijaitsevien pisteiden (Tapiola, Malmi ja Tikkurila) välille. Voimassa on talvirajoitukset, jotka lisäävät ajoaikaa ainakin Mäntsälään ajettaessa. Liikenne sujui normaalisti tuona päivänä.

ajoaika kello 16.30 arkena autolla minuuttia

Sarake1	Tapiola	Malmi	Tikkurila	ka
Malmi	36	0	17	18
Nummela	<b>37</b>	58	48	48
Hyvinkää	64	56	51	57
Vesivehmaa	108	92	81	94
Kiikala	64	80	75	73
Pyhtää	91	67	64	74
Mäntsälä	62	<b>45</b>	<b>39</b>	49

ajoaika kello 20.30 arkena autolla minuuttia

Sarake1	Tapiola	Malmi	Tikkurila	ka
Malmi	24	0	14	13
Nummela	<b>36</b>	44	43	41
Hyvinkää	53	51	47	50
Vesivehmaa	95	81	78	85
Kiikala	64	72	70	69
Pyhtää	77	62	62	67
Mäntsälä	53	<b>40</b>	<b>38</b>	44

ajoaika kello 16.30 arkena julkisilla minuuttia

Sarake1	Tapiola	Malmi	Tikkurila	ka
Malmi	75		37	37
Nummela	81	130	117	109
Hyvinkää	157	105	88	117

ajoaika kello 20.30 arkena julkisilla minuuttia

Sarake1	Tapiola	Malmi	Tikkurila	ka
Malmi	72		33	35
Nummela	75	125	98	99
Hyvinkää	140	148	103	130





Kokonaisuutena matkaan kuluvaan aikaan arvioitaessa, tulee mitata kauanko edestakainen matka:

Matka-aika edestakaisin autolla minuuttia

<b>Yhteensä</b>	<b>Tapiola</b>	<b>Malmi</b>	<b>Tikkurila</b>	<b>ka</b>
Malmi	60	0	31	30
Nummela	<b>73</b>	102	91	89
Hyvinkää	117	107	98	107
Vesivehmaa	203	173	159	178
Kiikala	128	152	145	142
Pyhtää	168	129	126	141
Mäntsälä	115	<b>85</b>	<b>77</b>	92

Matka-aika edestakaisin julkisilla minuuttia

<b>Yhteensä</b>	<b>Tapiola</b>	<b>Malmi</b>	<b>Tikkurila</b>	<b>ka</b>
Malmi	147	0	70	72
Nummela	156	255	215	209
Hyvinkää	297	253	191	247

Matka kilometreinä edestakaisin autolla

<b>Yhteensä</b>	<b>Tapiola</b>	<b>Malmi</b>	<b>Tikkurila</b>	<b>ka</b>
Malmi	40	0	18	19
Nummela	<b>82</b>	<b>104</b>	104	97
Hyvinkää	136	132	124	131
Vesivehmaa	272	242	228	247
Kiikala	184	206	206	199
Pyhtää	238	206	204	216
Mäntsälä	144	108	<b>102</b>	123

Oheisista google-maps-arvioista voidaan helposti vetää seuraavia johtopäätöksiä:

- Malmin sijainti on aivan ylivoimainen pk-seudulla muihin nykyisiin tai Mäntsälä Aeroon verrattuna.
- Nummelaan matka on kohtuullinen, erityisesti Espoosta käsin matkustettaessa, mutta Helsingistä tai Vantaalta käsin on Mäntsälä lähempänä.
- Julkisia liikenneyhteyksiä ei ole vielä olemassa pk-seudulta kuin Hyvinkäälle ja Nummelaan.
- Muut kentät kuin Hyvinkää, Nummela ja tuleva Mäntsälä Aero eivät ole mahdollisia pk-seudulla asuville tai toimiville.

## Lentokentän sijainnin merkitys ilmailulle

Sijainti on kaikessa toiminnassa tärkein ominaisuus. Sijainti vaikuttaa paitsi ajan ja rahan kulumiseen, niin myös yhä suuremmissa roolissa oleviin luonto-arvoihin. Mitä kauempana joku palvelu on sitä tarvitsevista ihmisistä ja yrityksistä katsoen, sitä kalliimpaa ja aikaa kuluttavampaa sen käyttö on. Lisäksi matka vielä nykyään tehdään pääasiassa polttomoottoriautoilla, jolloin kasvihuonekaasu- ja muut päästöt ovat melkein suorassa suhteessa matkan pituuteen. Mikäli matka kaksinkertaistuu, voi karkeasti arvioida, että myös



päästöt tuplaantuvat. Pääkaupunkiseudulla asustaa iso määrä ilmailijoita, sekä alan ammattilaisia, että harrastajia.

Mikäli ilmailu Malmilla päättyy, matkat moninkertaistuvat pk-seudulla asuville. Oheisen taulukon mukaan matka ja siihen käytetty aika lähimmille lentokentille pääkaupunkiseudulta on moninkertainen Malmille matkustamiseen verrattuna. Näin ollen voidaan helposti päätellä, että selkeästi kokonaisedullisin ja ekologisesti järkevin paikka pk-seudulla asuville harjoittaa ilmailua on Malmin lentokenttä. Mikäli Malmilla lentäminen loppuu, oikeastaan ainoat mahdolliset kentät, johon toimintoja voitaisiin välimatkan ja siihen kuluvan ajan takia käyttää ovat Nummela, Hyvinkää ja Mäntsälä. Ne kaikki sijaitsevat suurin piirtein yhtä kaukana pk-seudulta, saman Valtatie 25:n äärellä.

Nummela ja Hyvinkää ovat keskellä asutusta ja suunniteltu Mäntsälä Aero sivussa vakituisesta- ja loma-asutuksesta. Nummelaan ja Hyvinkäälle on mahdollista matkustaa julkisilla kulkuvälineillä, muille kentille ei. On kuitenkin luultavaa, että kun Mäntsälä Aero avataan, tulee sinne myös julkinen liikenneyhteys valtatie 25:n varteen. Junalla pääsee kätevästi Mäntsälään ja Hyvinkäälle, josta ei bussilla olisi enää pitkä matka Mäntsälä Aeroon. Vesivehmaa, Kiikala ja Pyhtää ovat jo aivan liian kaukana, että olisi järkevää, saati mielekästä matkustaa sinne asti joko päivittäin töihin tai lentämään koulu- tai harrastelento.

### Lentokenttien keskinäisten etäisyyksien merkitys koululentoissa

Tyypillinen harraste- tai koululento kestää noin 45 minuuttia. Koululento ei voi sen pidempää kestääkään, se on määritetty ilmailusäädöksissä kestävän maksimissaan 45 minuuttia pois lukien matkalennot. Päivässä ei kahta tuota 45 minuuttia pidempää koulutuntia saa tehdä ja niiden välissä on oltava minimissään tunnin tauko. Tämä aiheuttaa sijainnille merkittävän lisävaatimuksen. Iso osa koululentoista on läpilaskuharjoittelua, eli lentämistä, jossa laskeudutaan kentälle ja nouseaan välittömästi takaisin ilmaan ja samaa toistetaan useita kertoja. Mikäli kentällä oleva ympäristölupa rajaa läpilaskut pois tai operaatioiden vuotuista kokonaisuutena on rajattu tiukasti, ei kentällä voi läpilaskuharjoittelua tehdä. Tällöin on tärkeää, että läheltä löytyy kenttä, jossa läpilaskujen teko on sallittua. Koulutuksesta suuri osa on nimenomaan läpilaskuja ja kun minimissään tulee ultrakevyt-lupakirjaa varten lentää 25 tuntia ja yksityislento-lupakirjaa varten 45 tuntia, tulee läpilaskuja helposti yli sata, ellei jopa satoja kappaleita ennen kuin lupakirja myönnetään. Mikäli koulutusajasta valtaosa kuluu siirtymiin koneella kentälle, jossa läpilaskujen teko on sallittua, kuluu siihen arvokasta lentoaikaa, jolloin lupakirjaa varten tarvittavat taidot eivät olekaan hallussa vielä lähelläkään noita minimilentoaikamääriä. Kun lentoaika lisääntyy, niin kuluu tietysti rahaa ja aikaakin koulutukseen enemmän, vaikka taidot eivät olekaan koulutuksen päätyttyä sen paremmat, siirtymälentoilla kun ei juuri opitakaan mitään.

### Läpilaskuharjoittelutarve

Mikäli lentokoneen matkalentonopeus on esimerkiksi 150km/h, 45 minuutissa sillä ehtii reilun viidenkymmenen kilometrin päähän, kun pitää jo palata takaisin. Nämä siirtymälennot eivät ole varsinaista opetusta, sillä suoraan lentämisestä ei juuri mitään opi. Hyvinkään ja Nummelan välimatkahan on tuon 50 kilometriä, eli Hyvinkäältä Nummelaan tai päinvastoin ei mahdollista kummallakaan kentällä läpilaskuharjoittelua. Kummassakaan ei myöskään ympäristölupa mahdollista sitä. Mikäli yksi laskukierros kestää esim. 5 minuuttia, voi lentää 20 kilometrin sinne lennettyään ehtii tekemään vielä 6 läpilaskua ja palata takaisinkin. Hyvinkäältä Mäntsälä Aerolle on noin 20 kilometriä, eli Mäntsälä Aero mahdollistaisi Hyvinkään kentältä käsin tapahtuvalle lentokoulutukselle läpilaskumahdollisuuden, jota



mikään muu kenttä tee. Nummelasta käsin ei läpilaskuja voi oikein tehdä millekään kentälle, sillä esim. Kiikala on jo 50 km päässä Nummelasta, joten läpilaskuharjoittelua varten tulee lentokone siirtää ensin Kiikalaan ja lento-oppilaiden matkustaa sinne muilla tavoin kuin itse lentämällä, joka aiheuttaa ylimääräistä ajan, rahan ja ympäristön kulumista.

Läpilaskuharjoittelun lisäksi on lentokoulutuksessa tärkeää päästä korkealle, jotta voidaan harjoitella hidaslentoa, sakkauksia ja muita lentotiloja, joissa tulee olla riittävä määrä ilmaa alla korjausliikkeitä varten. Mäntsälä Aero sijaitsee lähellä Helsinki-Vantaan lähestymisalueen rajaa, eikä sieltä kestä kauaa lentää ulos, jotta ollaan alueella, jossa katto ei tule vastaan.

## TAPAHTUMAKENTTÄ

Lentokentät toimivat myös tapahtuma-alueina. Ne soveltuvat mainiosti sellaiseen käyttöön, koska ovat tasaisia, selkeästi rajattuja alueita, joissa on hyvät liikenne yhteydet eikä lainkaan näkymäesteitä. Tasaista kenttää tarvitaan tapahtumissa, jotta saadaan ihmiset, esittelyosastot, lavat, pysäköintialueet ja muut kaikki samalle alueelle. Tapahtumat tuovat mukanaan paitsi paljon ihmisiä, myös talouselämälle virkistysruiskeita ja vahvistavat alueensa tunnettuutta ja imagoa. Suomessa on valtava määrä kuntia, jotka ovat tunnettuja jonkun tapahtuman johdosta, kuten esimerkiksi Imatran Ajot, Seinäjoen Tangomarkkinat ja Kaustisen Kansanmusiikkifestivaalit. Tapahtumien kasvaessa ja viranomaismääräyksien täsmentyessä on monet suurtapahtumat tilanteessa, jossa ne joutuvat etsimään uusia paikkoja, jossa niitä voidaan järjestää. Musiikkipuolella esimerkiksi Flow, Weekend, Tuska ja muut kaupunkifestivaalit ovat lähitulevaisuudessa tilanteessa, jossa niiden nykyisissä sijainneissa ei enää ole mahdollista tällaisia massatapahtumia järjestää.

### Maapohjan merkitys tapahtumia tuottaessa

Tapahtumia rakennettaessa maapohjan kantavuus ja kyky imeä vettä on tärkeää. Suuria ihmismassoja vetäviä tapahtumia ei voi järjestää alueilla, jossa maa pehmenee tai sille syntyy suuria lätäköitä vesisateessa. Esimerkiksi vuosittain suurin uskonnollinen tapahtuma Suomessa Herätysjuhlat on päätetty järjestää jatkossa vain lentokentillä siksi, että pelloilla tapahtumaa järjestettäessä vesisade voi vaarantaa koko tapahtuman ja yleisön. Sama koskee tietysti tapahtumia, jossa pitää liikutella raskaita laitteita tai rakenteita. Mäntsälä Aeron maa on erittäin kantavaa ja samanaikaisesti sillä on kyky imeä rajattomasti vettä, joten se soveltuu hyvin massatapahtumien järjestämiseen.

### Auto- ja muut moottoritapahtumat

Kuten aiemmassa lentokenttien esittelyssä selvitetään, järjestetään kaikilla lentokentillä erilaisia tapahtumia. Miltei jokaisella kentällä järjestetään kiihdytys- ja autojen testaustapahtumia, joissa voidaan turvallisesti harjoitella auton kiihtyvyyttä ja hidastuvuutta. Myös Drifting-, autoslalom- ja muut ajoharjoittelutapahtumat ovat varsin suosittuja lentokentillä. Ne kaikki edistävät liikenneturvallisuutta mahdollistamalla nämä kokeilut muualla kuin yleisillä teillä, valvotusti ja asiansa osaavien ihmisten opastamana, turvallisuusnäkökohdat huomioon ottaen. Näille tapahtumille on valtava kysyntä ja mitä lähemmäs ihmisten koteja ne voidaan järjestää, sitä paremmin ne palvelevat ihmisiä. Tietysti myös, kun matkat lyhenevät, niin aikaa, rahaa ja ympäristöä säästyy.



## Tapahtumien vaikutus lentotoimintaan

Suomessa tapahtumia järjestetään pääasiassa kesällä. Kesäisin on pitkään valoisaa, joka on tärkeää ilmailijoille, sillä vain murto-osa lentotoiminnasta tapahtuu pimeään aikaan, valtaosalla lentäjistä ei ole edes lupa lentää auringon laskun ja nousun välisenä aikana. Erilaiset tapahtumat aiheuttavat yleensä sen, että lentokenttä on väliaikaisesti pois ilmailijoiden käytöstä ja kun ne ovat kesällä on haitta lentotoiminnalle suurempi kuin talvi-aikaan olisi. Useimmiten lentäminen estyy tapahtumien takia yhdestä päivästä reiluun viikkoon kestävä ajan. Pisimpään lentoliikenne on estynyt niissä tapahtumissa, jotka joko kestävät kauan tai edellyttävät pitkään kestävää rakentamista ja purkua. Reilun viikon kestävä lentämättömyys ei tietenkään ole mahdollista ammatikseen lentäville ja lentokoulutuksen kriittisissä vaiheissa oleville oppilaille. Tuolloin on tärkeää, että läheltä löytyy kenttiä, joihin voi viedä lentokoneet ja joilta nousta ja laskeutua silloin, kun oma kotikenttä on muussa käytössä.

## Pääkaupunkiseutu tarvitsee tapahtumakenttiä

Pääkaupunkiseudulla ei ole ehkä tulevaisuudessa enää yhtään kenttää, joka palvelee suuria tapahtumia. Kalasatamaa rakennetaan täyttää häkää täyteen ja Malmillekin on kaavoitettu valtava määrä uusia asuntoja. Kymmenien tuhansien ihmisten tapahtumille tarpeeksi suuria alueita läheltä ei löydy kuin lentokentät Hyvinkäällä ja Nummelassa ja tulevaisuudessa Mäntsälä Aerosta.

## Tapahtumien vaikutus lähiympäristöön

Tapahtumilla on merkittävä suora ja välillinen taloudellinen vaikutus alueen liike-elämään. Niiden vaikutuksista on tehty tutkimuksia, mm:

- Vuonna 2013 Oulun kaupunki teetti tutkimuksen tapahtumien talousvaikutuksista paikallisille yrityksille. Kolmen kesätapahtuman yhteydessä kävijät käyttivät keskimäärin 198,-euroa henkilöä kohden, eli kävijämäärä mukaan lukien he jättivät Oululle n. 5.3 milj. euroa kolmen tapahtuman osalta.
- Pirkanmaalla tehtiin tutkimus tapahtumien vaikutuksesta paikkakunnan talouteen vuonna, kaikkiaan tapahtumat jättivät paikkakunnalle vuonna 2013 yhteensä 253 milj. euroa. Tästä summasta 139,3 milj. euroa oli Pirkanmaan ulkopuolelta saapuneista kävijöistä.
- Metallica-konsertti Hämeenlinnassa 2019, taloudellinen kokonaisvaikutus 10,9 milj. euroa ja Hämeenlinnaan jäi rahaa konsertista 5,4 milj. euroa. 92% konserttivieraista tuli Hämeenlinnan ulkopuolelta. Imago-vaikutukset olivat erittäin suuret kaupungin matkailulle ja tulevaisuuden turistikivirralle.

Muita julkaistuja tutkimustuloksia siitä, paljonko tapahtumat ovat jättäneet alueelle:

- Seinäjoki: Vauhtiajot, Tango ja Provinssirock 22 milj.euroa
- Ilosaarirock Joensuu 14 milj.euroa
- Ruisrock Turku 20 milj.euroa
- Neste Rally Jyväskylä 17 milj.euroa



OHEEN LIITETTY MYÖS LAUSUNNOT SEURAAVILTA ASIANOSAISILTA TAI ASiantuntijoilta:

Suomen Ilmailuliitto ry

Traficom Oy

Malmin Lentokenttäyhdistys ry

Malmin Lentokentän Ystävät ry

Mäntsälän Kaupunki

