



Liikenne- ja
viestintäministeriö

Lentoliikennestrategian taustaraportti

Liikenne- ja viestintäministeriön

visio

Hyvinvointia ja kilpailukykyä hyvillä yhteyksillä

toiminta-ajatus

Liikenne- ja viestintäministeriö edistää väestön hyvinvointia ja elinkeinoelämän kilpailukykyä. Huolehdimme toimivista, turvallisista ja edullisista yhteyksistä.

arvot

Rohkeus

Oikeudenmukaisuus

Yhteistyö



Julkaisun nimi
Lentoliikennestrategian taustaraportti

Tekijät
Mikael Nyberg, Risto Saari, Lassi Hilska, Maija Ahokas, Anna Sotaniemi, Kaisa Männistö ja muut asiantuntijat sekä valmistelua ohjannut seurantaryhmä

Toimeksiantaja ja asettamispäivämäärä
Liikenne- ja viestintäministeriö 13.9.2012

Julkaisusarjan nimi ja numero
**Liikenne- ja viestintäministeriön
julkaisuja 2b/2015**

ISSN (verkkojulkaisu) 1795-4045
ISBN (verkkojulkaisu) 978-952-243-442-5
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-442-5>
HARE-numero

Asiasanat
Lentoliikenne, lentoasema, lentoasemaverkosto, lennonvarmistus, lentoturvallisuus, ilmailun turvaaminen, maahuolintapalvelut, miehittämättömät ilma-alukset, matkailu, palvelutaso, saavutettavuus

Yhteyshenkilö
Risto Saari

Tiivistelmä

Uusi lentoliikennestrategia on valmisteltu laajassa sidosryhmäyhteistyössä hallituksen eduskunnalle huhtikuussa 2012 antaman liikennepoliittisen selonteon mukaisesti. Tämä on lentoliikennestrategian (LVM:n julkaisuja 2a/2014) taustaraportti, joka sisältää laajemman analyysin lentoliikenteen ja siihen vaikuttavien keskeisten osa-alueiden nykytilasta, keskeisistä tulevaisuuden haasteista sekä osa-alueita koskevista kehittämissinjauksista. Näitä strategiassa tarkasteltuja osa-alueita ovat lentoasemaverkko ja lentoliikenteen palvelutaso, lentoliikenteen maksut ja tuet, lennonvarmistus, lentoturvallisuus, ilmailun turvaaminen, lentoliikenteen ympäristökysymykset, koulutus, maahuolintapalvelut sekä miehittämättömät ilma-alukset.

Lentoasema on lentoliikennepalvelun järjestämisen keskeinen toimintaedellytys. Suomessa on tällä hetkellä 24 Finavia Oyj:n ylläpitämää lentoasemaa ja Seinäjoen säätöpohjainen ja Mikkelin kunnallinen lentoasema. Helsinki-Vantaan lentoasema on Finavia Oyj:n verkostossa ainoa voitto tuottava lentoasema, jonka tuloilla koko Finavian lentoasemaverkkoa ylläpidetään. Aasian siirtomatkustajaliikenne ja sen matkustajat ovat taanneet tähän asti myös laajan Euroopan reittiliikenneverkoston Helsinki-Vantaan lentoasemalta. Siksi on erittäin tärkeää koko Suomen lentoasemaverkoston kannattavuuden ja laajan reittiliikenneverkoston turvaamisen näkökulmasta, että Helsinki-Vantaan lentoaseman kilpailukykyä voidaan jatkossakin vahvistaa erityisesti kiristyneessä Euroopan ja Aasian välisessä siirtomatkustajaliikenteessä. Helsinki-Vantaan lentoasemalla onkin käynnistetty merkittävät investoinnit, jotka tähtäävät sen kapasiteetin kasvattamiseen niin, että Helsinki-Vantaan lentoaseman matkustajamäärä voisi kasvaa nykyisestä noin 16 miljoonasta matkustajasta (2014) 23 miljoonaan matkustajaan vuonna 2030.

Strategiassa esitetään, että Finavia Oyj ylläpitää jatkossakin lentoasemaverkostoa verkostoperiaatteen mukaisesti. Jos säännöllinen markkinaehtoinen reittilentoaliikenne päättyy tai alue haluaa muuten ottaa vastuun alueellisen lentoaseman ylläpidosta ja kehittää sitä alueellisista näkökohdista käsin, Finavia Oyj voi luopua lentoaseman ylläpitovastuusta. Liikenne- ja viestintäministeriö pyrkii tällöin yhteistyössä Finavia Oyj:n, lentoasemakunnan ja maakunnan sekä muiden sidosryhmien kanssa löytämään lentoasemalle toisen omistajan.

Strategiassa esitetään, että yhteistyöjärjestelyjen, verkostoitumisen ja markkinoinnin avulla turvataan Suomen lentoliikenteen, matkailun, vientiteollisuuden ja muun elinkeinoelämän toimintaedellytykset. Siksi strategiassa esitetään, että strategian toimeenpanoa varten asetettaisiin viisi alueellisen tason työryhmää, joiden tehtävänä olisi kehittää alueellisella tasolla erilaisia innovatiivisia yhteistyö- ja toimintamalleja, jotka parantaisivat alueellisten lentoasemien toimintaedellytyksiä ja niiden lentoliikennepalveluita. Alueellisten työryhmien työtä koordinoitaisiin valtakunnallisesti liikenne- ja viestintäministeriössä.



Publiceringsdatum
6.2.2015

Publikation
Bakgrundsrapport till flygtrafikstrategin 2015–2030

Författare
Mikael Nyberg, Risto Saari, Lassi Hilska, Maija Ahokas, Anna Sotaniemi, Kaisa Männistö jämte andra experter samt uppföljningsgruppen för beredningen av strategin

Tillsatt av och datum
Kommunikationsministeriet 13.9.2013

Publikationsseriens namn och nummer

**Kommunikationsministeriets
publikationer 2b/2015**

ISSN (webbpublikation) 1795-4045
ISBN (webbpublikation) 978-952-243-442-5
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-442-5>
HARE-nummer

Ämnesord
Flygtrafik, flygplats, flygplatsnät, flygtrafiktjänst, flygsäkerhet, luftfartsskydd, marktjänster, obemannade luftfartyg, turism, servicenivå, tillgänglighet

Kontaktperson
Risto Saari

Rapportens språk

Finlands nya flygtrafikstrategi har beretts som ett omfattande intressentsamarbete i enlighet med den trafikpolitiska redogörelse som regeringen överlämnade till riksdagen i april 2012. Detta är en bakgrundsrapport till flygtrafikstrategin (KM:s publikationer 2a/2015). Rapporten ger en utförlig analys av nuläget inom flygtrafiken och de olika delområden som den påverkas av, centrala framtidsutmaningar samt riktlinjer för att utveckla de olika delområdena. Delområdena i strategin är följande: flygplatsnätet och servicenivån inom flygtrafiken, avgifter och stöd inom flygtrafiken, flygtrafiktjänster, flygsäkerhet, luftfartsskydd, miljöfrågor inom flygtrafiken, utbildning, marktjänster och obemannade luftfartyg.

Flygplatser är nödvändiga för att tillhandahålla luftfartstjänster. I Finland finns det för närvarande 24 flygplatser som drivs av Finavia Abp, en flygplats i Seinäjoki som drivs av en stiftelse och en kommunal flygplats i S:t Michel. Helsingfors-Vanda flygplats är den enda av Finavia Abp:s flygplatser som går med vinst och Finavias hela flygplatsnät drivs med inkomsterna från den. Transittrafiken och transitpassagerarna till Asien borgar för att ett brett ruttnät kan upprätthållas även till Europa. För att säkra att flygplatsnätet i Finland är lönsamt och för att trygga den reguljära flygtrafiken på bred bas är det mycket viktigt att stärka Helsingfors-Vanda flygplats konkurrenskraft särskilt i den allt tuffare tävlingen om transittrafiken mellan Europa och Asien. På Helsingfors-Vanda flygplats görs som bäst stora investeringar för att öka kapaciteten så att passagerarantalet kan växa från 16 miljoner resenärer 2014 till 23 miljoner resenärer 2030.

Enligt strategin bör Finavia Abp även framöver driva flygplatserna enligt nätverksprincipen. Om den marknadsbaserade reguljära flygtrafiken till en flygplats upphör eller om en region vill axla ansvaret för att driva och utveckla den regionala flygplatsen utifrån regionala betingelser kan Finavia Abp avstå från sitt ansvar att driva flygplatsen. I så fall svarar Kommunikationsministeriet tillsammans med Finavia Abp, den kommun och det landskap där flygplatsen ligger samt övriga intressenter för att hitta en ny ägare för flygplatsen.

I strategin föreslås det att man med hjälp av samarbetsarrangemang, nätverk och marknadsföring ska trygga verksamhetsbetingelserna för flygtrafiken, turismen, exportindustrin och det övriga näringslivet i Finland. Därför rekommenderas det att man tillsätter fem regionala arbetsgrupper för att genomföra strategin. Arbetsgruppernas uppgift är att på regional nivå ta fram innovativa samarbets- och verksamhetsmodeller för att förbättra verksamhetsförutsättningarna för de regionala flygplatserna och de flygtrafiktjänster de tillhandahåller. På riksomfattande nivå är det Kommunikationsministeriet som ska samordna de regionala arbetsgruppernas arbete.

Date
6 February 2015

Title of publication
Air transport strategy, background report

Authors
Mikael Nyberg, Risto Saari, Lassi Hilska, Maija Ahokas, Anna Sotaniemi, Kaisa Männistö, other experts, and follow-up group charged with steering the preparation of the strategy

Commissioned by, date
Ministry of Transport and Communications 13 September 2012

Publication series and number
**Publications of the Ministry of
Transport and Communications
2b/2014**

ISSN (online) 1795-4045
ISBN (online) 978-952-243-442-5
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-442-5>
Reference number

Keywords
Air transport, airport, airport network, air navigation services, aviation safety, aviation security, groundhandling services, unmanned aerial vehicles, tourism, service standards, accessibility

Contact person
Risto Saari

Abstract

Finland's new air transport strategy has been prepared in broad stakeholder consultation in accordance with guidelines laid down in the Government's April 2012 transport policy report to Parliament. This publication is a background report on the Air Transport Strategy (Publications of the Ministry of Transport and Communications 2a/2015) containing a more comprehensive analysis of the current state of aviation and its component areas, the key challenges that lie ahead, and outlines future directions for development in the various areas of aviation, that is, the airport network and air transport service standards, air transport charges and subsidies, air navigation services, aviation safety, aviation security, environmental issues, training, ground-handling services and unmanned aerial vehicles.

Airports are pivotal to the provision of air transport services. Finland currently has 24 airports that are operated by Finavia; in addition there is a foundation-operated airport in Seinäjoki and a municipal airport in Mikkeli. Helsinki Airport is the only profitable airport in the Finavia network: revenue from Helsinki is used to finance the entire network. The role of Helsinki Airport as an international transit hub for Asian routes ensures the continuity of travel connections to an extensive network of European destinations. For these reasons it is crucial that steps are taken to further strengthen the position of Helsinki Airport as a transit hub, particularly in the intense competition for transit passengers on routes between Europe and Asia. To this end, a substantial investment programme has been launched at Helsinki Airport that will increase its capacity from the current (2014) figure of 16 million annual passengers to 23 million in 2030.

The strategy recommends that Finavia continues to operate the Finnish airport network in keeping with the network principle. If regular commercial air services are discontinued, or if a region wants to take over the running of a regional airport and invest in developing the airport with a regional perspective in mind, Finavia can relinquish responsibility for the operation of the airport. In this instance the Ministry of Transport and Communications will work closely with Finavia, the host local and regional authorities and other stakeholders to find another owner for the airport.

The strategy recommends that efforts be continued to develop frameworks for cooperation and to improve networking and marketing in order to ensure a solid foundation for Finnish air transport, tourism, export industries and other sectors of the economy. To these ends it is proposed that five regional working groups be set up to take charge of strategy implementation. The role of these regional working groups would be to develop innovative ways of working and collaborating designed to strengthen the framework conditions for regional airports and their air transport services. National coordination of the working groups will be provided by the Ministry of Transport and Communications.

Sisällys

1.	Lentoliikennestrategian tavoitteet	3
2.	Lentoliikennestrategian valmistelu	4
3.	Lentoliikenteen merkitys ja tulevaisuuden kehitysnäkymät	5
3.1	Lentoliikenteen taloudellinen merkitys	5
3.2	Lentoliikenne kasvun mahdollistajana ja osana liikennejärjestelmää	10
4.	Lentoliikenteen kehitystrendit	14
5.	Lentoliikenteen sääntely ja vastuut	18
5.1	Lentoliikenteen sääntely	18
5.2	Vastuunjako siviili-ilmailussa	20
5.3	Valtion ilmailu ja sotilasilmailu	20
5.4	Siviili- ja sotilasilmailun yhteensovittaminen	21
5.5	Ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelu	22
6.	Lentoasemaverkko ja palvelutaso	23
6.1	Nykytila ja lentoasemaverkkoa ja –markkinoita koskeva SWOT-analyysi	23
6.2	Helsinki-Vantaan lentoasema ja sen kehittäminen	27
6.3	Palvelutasotavoitteet ja alueellinen saavutettavuus	31
6.4	Tulevaisuuden lentoasemaverkkovaihtoehdot	33
6.5	Tulevaisuuden lentoasemaverkkoa koskevat kehittämislinjaukset	38
7.	Lentoliikenteen maksut pidetään kohtuullisena	41
8.	Lentoliikenteen tulee olla markkinaehtoista	44
9.	Lennonvarmistus turvaa ilmatilan joustavan käytön	46
9.1	Nykytila ja vastuunjako ilmatilan hallinnassa	47
9.2	Tulevaisuuden haasteet ja mahdollisuudet	49
9.3	Lennonvarmistuksen tulevaisuuden skenaariot	52
10.	Lentoturvallisuus edellyttää jatkuvia ponnisteluja	54
11.	Sujuvat turvaamistoimenpiteet estävät laittomuudet	58
12.	Ilmailun ympäristöhaittoja vähennetään	61
13.	Koulutuksella turvataan osaavan henkilöstön saatavuus	64
14.	Maahuolintapalveluihin valinnan varaa	67
15.	Miehittämättömissä ilma-aluksissa kasvupotentiaalia	69
16.	Strategian vaikutusten arvio	70
17.	Strategian seuranta	72

Lentoliikennestrategian taustaraportti

Strategian kärkihankkeet:

Strategiavalmistelun aikana on laadittu yhteensä 50 kehittämislinjausta. Näistä kehittämislinjauksista seuraavat on nostettu strategian kärkihankkeiksi:

- *Finavia Oyj ylläpitää jatkossakin lentoasemaverkostoa verkostoperiaatteen mukaisesti. Jos säännöllinen markkinaehtoinen reittilentoliikenne päättyy tai alue haluaa muuten ottaa vastuun alueellisen lentoaseman ylläpidosta ja kehittää sitä alueellisista näkökohdista käsin, Finavia Oyj voi luopua lentoaseman ylläpitovastuusta. Liikenne- ja viestintäministeriö pyrkii tällöin yhteistyössä Finavia Oyj:n, lentoasemakunnan ja maakunnan sekä muiden sidosryhmien kanssa löytämään lentoasemalle toisen omistajan.*
- *Helsinki-Vantaan lentoasemaa vaihtomatustajahubina kehitetään määrätietoisesti niin, että se säilyttää houkuttelevuutensa ja kilpailukykyänsä ja samalla lentoasemalta on toimivat kansainväliset ja kansalliset lentoliikenneyhteydet. Tämä edellyttää lentoaseman ja sen toimintojen (mukaan lukien joukkoliikenneyhteyksien) jatkuvaa kehittämistä ja lentoyhteyksien turvaamista mm. kahdenvälisillä lentoliikennesopimuksilla (erityisesti Venäjän ylilento-oikeudet).*
- *Alueelliset kehittämishankkeet:*
 - *Lapin ja Pohjois-Suomen lentoasemia, lentoliikenneyhteyksiä ja matkaketjuja joukkoliikenneyhteyksineen lentoasemille kehitetään kokonaisuutena erityisesti Finavia Oyj:n "Lapland Airports/North is Near" -hankkeissa matkailun tarpeita vastaamaan.*
 - *Itä-Suomen lentoasemia, lentoliikenneyhteyksiä ja matkaketjuja joukkoliikenneyhteyksineen kehitetään niin, että lentoliikennepalvelut edistäisivät erityisesti Järvi-Suomen matkailun kansainvälistä kasvua ja toimintaedellytyksiä tavoitteena Lakeland Airports konseptin luominen.*
 - *Tampereen AiRRport-konseptin avulla pyritään luomaan eri liikennemuodot sujuvasti yhdistäviä matkaketjuja ja kehittämään uusia palveluja toimijoiden yhteistyöllä. Hankkeen tavoitteena on vahvistaa erityisesti läntisen ja keskisen Suomen saavutettavuutta ja siten elinkeinoelämän ja matkailun kytkentää globaaliin talouteen.*
- *Yhteistyöjärjestelyjen, verkostoitumisen ja markkinoinnin avulla turvataan Suomen lentoliikenteen, matkailun, vientiteollisuuden ja muun elinkeinoelämän toimintaedellytykset. Yhteistyöjärjestelyille tulee osoittaa valtakunnallisella tasolla riittävät resurssit ja antaa toimivalta tehtävän toteutusta varten. Alueellisella tasolla erilaisilla innovatiivisilla yhteistyö- ja toimintamuodoilla parannetaan verkoston kannattavuutta. Tässä pilotina on Itä- ja Pohjois-Suomen lentoliikenteen kehittämishanke, johon osallistuvat Itä- ja Pohjois-Suomen maakunnat ja elinkeinoelämän toimijoita. Hankkeessa saatuja tuloksia hyödynnetään lentoliikenteen kehittämisessä myös muilla alueilla.*

1. Lentoliikennestrategian tavoitteet

Hallitus antoi eduskunnalle huhtikuussa 2012 liikennepoliittisen selonteon. Selonteossa liikennepoliittikkaa tarkastellaan laajasti osana yhteiskuntapolitiikkaa. Liikennepoliittikan keskeisenä tavoitteena on hyvillä liikenneyhteyksillä varmistaa ja tukea Suomen kilpailukykyä ja kestäväää talouskasvua sekä ihmisten hyvinvointia ja arjen toimivuutta. Liikennepoliittinen selonteko korostaa asiakaslähtöisyyttä, saavutettavuutta, toimivuutta, resurssien tehokasta käyttöä sekä kaikkien toimijoiden vastuuta turvallisuudesta ja ympäristöstä.

Lentoliikenne ja lentoasemaverkosto nostettiin liikennepoliittisessa selonteossa yhdeksi 2010-luvun liikennepoliittikan erityiskysymykseksi. Lentoliikennestrategian laadinta kirjattiin selonteon yhdeksi jatkotoimenpiteeksi seuraavalla tavalla:

Laaditaan lentoliikenteen strategia, jossa selvitetään lentoliikenteen tulevaisuuden näkymiä sekä arvioidaan, erityisesti liikennepoliittikan näkökulmasta ja alueiden saavutettavuuden lähtökohdista, Suomen lentoasemaverkoston tarkoituksenmukaisuutta sekä valtion asemaa lentoliikennepalvelujen järjestämisessä. Lisäksi sovitaan lentoliikenteen tavoitteista muuttuneessa toimintaympäristössä ottaen huomioon joukkoliikennepalveluiden ja liikennejärjestelmän kokonaisuus.

Liikenne- ja viestintäministeriö käynnisti syyskuussa 2012 lentoliikennestrategian valmistelutyön. Liikennepoliittisessa selonteossa asetettujen tavoitteiden mukaisesti lentoliikennestrategian tulisi olla kokonaisvaltainen Suomen kansantaloutta, ihmisten liikkumisedellytyksiä, elinkeinoelämää ja työllisyyspolitiikkaa palveleva strategia-asiakirja, joka sisältää analyysin lentoliikenteen viimeaikaisista muutoksista, tulevaisuuden haasteista sekä strategisista kehittämislinjauksista. Lentoliikennestrategian aikajänne ulottuu vuoteen 2030 saakka.

Lentoliikennestrategiassa on kahtalainen tarkastelunäkökulma ja tavoitteenasettelu. Yhtäältä arvioidaan, miten kotimaassa turvataan riittävä kaukohenkilöliikenteen palvelutaso ja minkälaisia lentoliikenneyhteyksiä ja lentoasemaverkkoa tätä varten tarvitaan. Toisaalta strategiassa on arvioitava, mitä kasvumahdollisuuksia kansainvälisessä lentoliikenteessä on ja miten niitä voidaan hyödyntää.

Lentoliikennestrategiassa on asetettu seuraavanlainen visio lentoliikenteen kehittämiseksi:

Lentoliikennestrategian visio:

Lentoliikenne tukee Suomen talouden kasvu- ja kehitysmahdollisuuksia sekä maamme kilpailukykyä. Siksi lentoliikennettä kehitetään viranomaisten ja elinkeinoelämän yhteistyössä pitkäjännitteisellä suunnittelulla sekä parantamalla toimintaedellytyksiä kestävästi ja kasvuhakuisesti. Tässä kehitystyössä keskeisenä lähtökohtana on matkustajien ja muiden asiakkaiden tarpeiden huomioon ottaminen. Tässä kehitystyössä keskeisenä lähtökohtana on matkustajien ja muiden asiakkaiden tarpeiden huomioon ottaminen.

Varsinainen strategia-asiakirja on julkaistu liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja sarjassa LVM:n julkaisuja 2a/2015 ja tämä tiiviin strategia-asiakirjan taustaraportti sisältää laaja-alaisemman analyysin lentoliikenteen eri osa-alueiden nykytilasta, kehitystrendeistä, tulevaisuuden haasteista sekä kehittämistarpeista.

2. Lentoliikennestrategian valmistelu

Liikenneministeri Merja Kyllönen asetti 13.9.2012 antamallaan asettamispäätöksellä (LVM074:00/2012, liite 1) seurantaryhmän ja projektiryhmän lentoliikennestrategian valmistelua varten. Seurantaryhmään kutsuttiin laajalti mukaan valtion hallinnon, lentoliikennetoimialan ja muun elinkeinoelämän, etujärjestöjen ja muiden sidosryhmien edustajia. Seurantaryhmän tehtävänä on ollut tuoda laaja-alaisen asiantuntemuksensa pohjalta oma näkemyksensä strategiavalmisteluun ja ohjata siten strategian valmistelua. Projektiryhmä koostui liikenne- ja viestintäministeriön, Liikenteen turvallisuusviraston, Liikenneviraston, Finavian ja Ilmatieteen laitoksen asiantuntijoista. Projektiryhmän tehtävänä on ollut vastata strategian operatiivisesta valmistelusta, analysoida viime vuosina tapahtunutta lentoliikenteen kehitystä, edessä olevia muutostekijöitä ja haasteita sekä valmistella tulevaisuuden toimintalinjat strategiaa varten.

Kuva 1: Lentoliikennestrategian valmistelun organisointi



Lentoliikennestrategiaa on valmisteltu teemakokonaisuuksien puitteissa. Käytännön työtä varten on projektiryhmän alaisuuteen perustettu useita teemakohtaisia alatyöryhmiä. Näitä teemakohtaisia alatyöryhmiä ovat olleet:

- lentoasemaverkosto, muut joukkoliikenneyhteydet sekä palvelutasotavoitteet;
- lentoliikennemarkkinat, maksut, tuet ja maahuolintapalvelut;
- lennonvarmistus, siviili- ja sotilasilmailun turvaaminen;
- ilmailun turvaaminen;
- ympäristö ja turvallisuus;
- koulutus; ja
- älyliikenne.

Edellä mainittujen työryhmien lisäksi on järjestetty useita yleisiä ja teemakohtaisia kuulemis- ja sidosryhmätilaisuuksia. Näiden avulla on haluttu saada laajemmin mm. maakuntien, kuntien ja muiden sidosryhmien näkemykset valmisteluun mukaan. Lisäksi liikenne- ja viestintäministeriön edustajat ovat tavanneet kahdenvälisesti laajalti eri sidosryhmien edustajia ja osallistuneet erilaisiin tilaisuuksiin. Asettamispäätöksen mukaisesti tavoitteena on ollut valmistella strategiaa avoimesti ja jatkuvassa vuorovaikutuksessa eri sidosryhmien kanssa.

Lentoliikennestrategian valmistelun aikana liikenne- ja viestintäministeriö teetti seuraavat taustaselvitykset strategian valmistelun tueksi:

- selvitys Finavia Oyj:n lentoasemaverkostoon kuuluvien verkostolentoasemien kannattavuudesta, kulurakenteesta ja hinnoittelusta (Inspira Oy);

- selvitys lentoasemaverkoston nykyisistä joukkoliikenneyhteyksistä (WSP Oy);
- selvitys lentoliikenteen roolista kaukohenkilöliikenteen palvelutasotavoitteiden toteutumisessa (Waystep Consulting Ky);
- selvitys erilaisten lentoasemaverkostovaihtoehtojen vaikutuksista alueelliseen saavutettavuuteen ja palvelutasoon (Waystep Consulting Ky); ja
- selvitys erilaisten lentoasemaverkostovaihtoehtojen taloudellisista vaikutuksista (NAG Oy).

Selvitykset tai niiden yhteenvetoaineisto on saatavilla [www-sivulta: www.lvm.fi/lentoliikennestrategia](http://www.lvm.fi/lentoliikennestrategia). Selvityksiä on hyödynnetty lentoliikennestrategian valmistelussa. Liikenne- ja viestintäministeriön teettämien konsulttiselvitysten lisäksi useat alueet ovat tehneet omia selvityksiä, joissa korostuu alueen merkitys erityisesti ulkomaankauppaa harjoittaville yrityksille tai matkailulle. Selvityksissä tuodaan esille kehittämistarpeita yhteyksien kehittämiseksi tai varmistamiseksi niin liikematkustamisen kuin esimerkiksi matkailun ja matkailuyritysten kannalta. Toimitetut alueselvitykset löytyvät myös lentoliikennestrategian [www-sivuilta](http://www.lvm.fi).

Asetetun toimeksiannon mukaisesti 17. päivänä joulukuuta 2013 julkaistiin lentoliikennestrategian väliraportti, jossa raportoitiin sidosryhmille siihen mennessä tehdyn työn tuloksista. Myös väliraportti löytyy edellä mainituilta internet-sivuilta.

3. Lentoliikenteen merkitys ja tulevaisuuden kehitysnäkymät

3.1 Lentoliikenteen taloudellinen merkitys

Euroopan komission vuonna 2011 julkaisema Valkoinen kirja liikenteestä [KOM 2011 (144 lopullinen)] "Yhtenäistä Euroopan liikennealuetta koskeva etenemissuunnitelma - Kohti kilpailukykyistä ja resurssitehokasta liikennejärjestelmää" tunnustaa lentoliikenteen taloudellisen ja liikennepoliittisen merkityksen Euroopan unionille ja sen jäsenvaltioille. Henkilöiden ja tavaroiden vapaa liikkuvuus on sisämarkkinoiden toiminnan keskeinen periaate ja siten liikenteellä on perustavanlainen merkitys Euroopan taloudelle ja yhteiskunnalle. Lentoliikenteellä on tärkeä rooli niin Euroopan unionin sisäisissä yhteyksissä kuin EU:n ja muun maailman välisissä liikenneyhteyksissä. Lentoasemien taloudelliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset ovat erittäin merkittäviä. Laskettaessa lentoaseman yhteiskunnallista kannattavuutta tulee huomioida, että lentoasemalla toimivien yritysten lentoasemalla tapahtuva liikevaihto on usein suurempi ja jopa monikertainen verrattuna lentoaseman pitäjän liikevaihtoon: lentoaseman kokonaisliikevaihtoon kuuluu mm. polttoainemyynti, siivous, catering ja maahuolinta sekä lentoasemalla olevien myymälöiden ja palveluiden myynti. Lentoasemien liiketoiminnassa haetaan yleisemminkin kasvua yhtä useammin laskeutumis- ja matkustajaperusteisten maksujen ohella muusta kaupallisesta liiketoiminnasta. Lentoliikenneyhteydet vaikuttavat myönteisesti talouden kasvuun ja yritysten toimintaedellytyksiin. Lentoasemat tehostavat myös vientikauppaa, tuovat turisteja ja käyttävät paikallisia palveluita. Toimivat liikenneyhteydet vaikuttavat myös yritysten sijaintiin, toimintaedellytyksiin ja Suomeen tuleviin investointeihin.

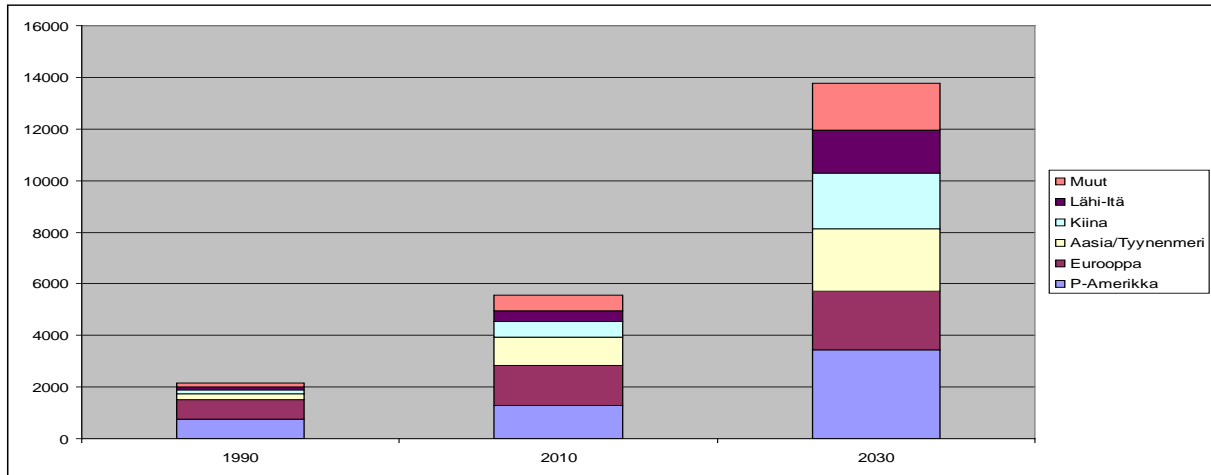
Lentoliikennetoimiala työllistää Euroopan unionissa yli 5 miljoonaa ihmistä ja on arvioitu, että lentoliikennetoimialan ja siihen kiinteästi liittyvien rinnakkaisten toimialojen, kuten terminaali- ja huoltotoimintojen osuus Euroopan unionin bruttokansantuotteesta olisi noin 2,4 prosenttia. Lentoliikenteen tuottama arvonlisäys Euroopan unionin talouteen olisi siten noin 365 mrd. euroa. Komissio on Valkoisessa kirjassa arvioinut, että Euroopan unionin lentoliikennetoimialalla olisi edellytykset jopa kaksinkertaistua vuoteen 2050 mennessä. Kasvu kytkeytyy liikennesuoritteiden ja etenkin rahdinkuljetusten sekä siihen

liittyvien toimintojen, kuten huolinta- ja terminaalitoimintojen sekä pikarahtikuljetusten kasvuun ja sitä kautta uusien yritysten tuloon toimialalle.

Euroopan unionissa lentoliikenteen suoritteiden kasvu on voimakkainta vuonna 2004 ja 2007 Euroopan unioniin liittyneissä itäisen Keski-Euroopan uusissa jäsenvaltioissa, joissa lentoliikennesuoritteiden lähtötaso on alhaisempi kuin Länsi-Euroopassa tai Pohjois-Amerikassa. Monet tulevaisuuden kasvuennusteet lähtevät siitä, että Länsi-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa lentoliikennesuoritteet olisivat saavuttaneet tai saavuttamassa lähi-vuosina saturaatiopisteen. Alla esitetty kuva 2 perustuu Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO, International Civil Aviation Organisation, Aviation Outlook 2010) sekä lentokonevalmistaja Boeingin (Boeing Current Market Outlook 2011) esittämiin arvioihin. Näiden arvioiden mukaan maailmanlaajuisesti lentoliikenne jatkaisi voimakasta kasvua keskimäärin 4,5-5 prosentin vuosivauhdilla vuoteen 2030 saakka. Voimakkainta kasvu olisi kehittyvillä lentoliikennemarkkinoilla Kiinassa ja muualla Aasiassa keskimäärin 6-7 prosentin vuosivauhdilla. Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa lentoliikennemarkkinat ovat jo nykyisin kehittyneet, joten lentoliikenteen vuotuinen kasvu olisi keskimäärin 2 prosentin luokkaa vuoteen 2030 mennessä. Kun vielä nykyisin Euroopan ja Pohjois-Amerikan sisäiset ja väliset lentoliikenneyhteydet muodostavat valtaosan maailmalaajuisista lentoliikennemarkkinoista, vuoteen 2030 mennessä valtaosa lentoliikenteestä tahtuu Aasian ja Tyynenmeren alueella.

Kuva 2: Lentoliikennesuoritteiden kasvu (1990-2010) ja kasvuarvio vuoteen 2030 (mrd. hkm)

mrd hkm

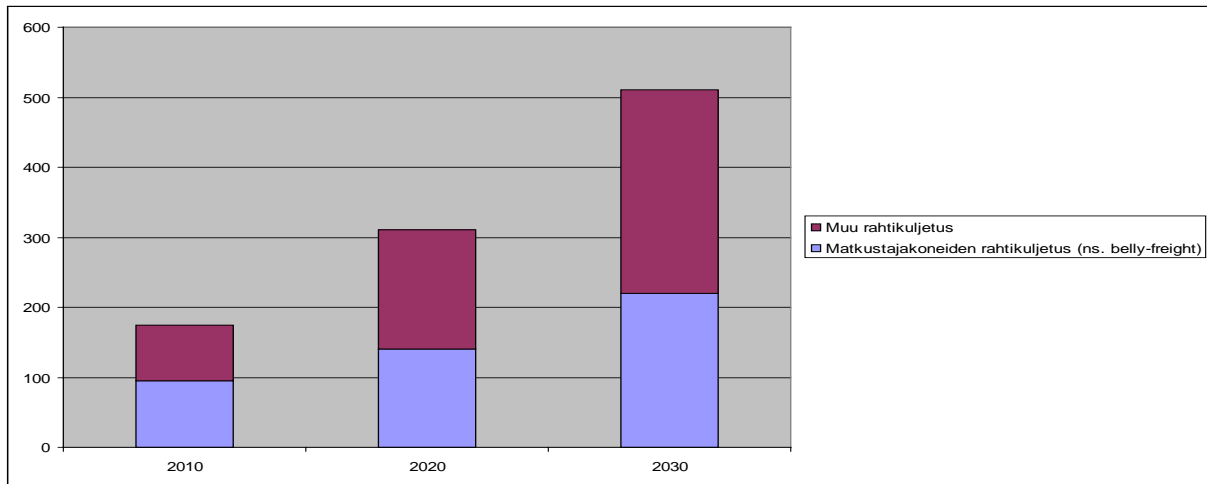


Lähteet: ICAO 2010 ja Boeing 2011.

Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön ICAO:n mukaan kansainväliset lentorahtivirrat ovat kasvaneet 1995-2010 välisenä ajanjaksona keskimäärin 5 prosentin vuosivauhdilla ja kasvun arvioidaan jatkuvan vähintään samalla tasolla vuoteen 2030 saakka. Tämä tarkoittaisi käytännössä sitä, että lentorahtikuljetusvirrat lähes kolminkertaistuvat vuoden 2010 kuljetusmääriin verrattuna. Lentorahtikuljetusvirrat ovat kasvaneet erityisesti Aasian, Euroopan ja Pohjois-Amerikan välisessä liikenteessä. Lentorahdistä tällä hetkellä vielä yli puolet kuljetetaan matkustajalentokoneissa, mutta varsinaisten rahtilentokoneiden osuus tavarankuljetusvirroissa kasvaa nopeasti.

Kuva 3: Arvio kansainvälisen lentorahtin kehityksestä 2010-2030

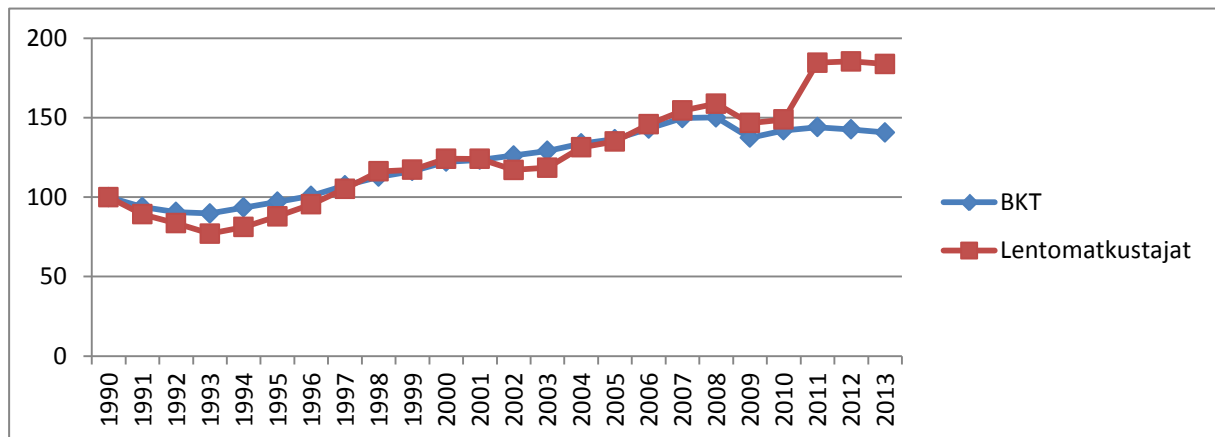
mrd tkm



Lähde: ICAO –Global Air Transport Outlook 2030.

Lentoliikenteen ja bruttokansantuotteen (BKT) kehitys on Suomessa seurannut tiiviisti toisiaan. Taloudellisten laskusuhdanteiden aikana, erityisesti 1990-luvun alussa ja edelleen vuonna 2008 rahoituskriisistä alkaneen talouslaman aikana Suomen lentoasemien kautta matkustaneiden määrä on laskenut. Myös vuosina 2002-3 lentomatkestajien määrä notkahti. Helsinki-Vantaan lentoaseman ja erityisesti Aasian transit –lentoliikenteen kasvun johdosta lentoliikenteen matkustajamäärien kasvu on ollut erityisesti 2000-luvulla kuitenkin kokonaisuudessaan nopeampaa kuin bruttokansantuotteen kasvu.

Kuva 4: Suomen lentoasemien matkustajamäärien ja BKT:n kehitys 1990-2013 (indeksitarkastelu 1990=100)



Lähde: Finavian matkustajatilastot sekä Tilastokeskus

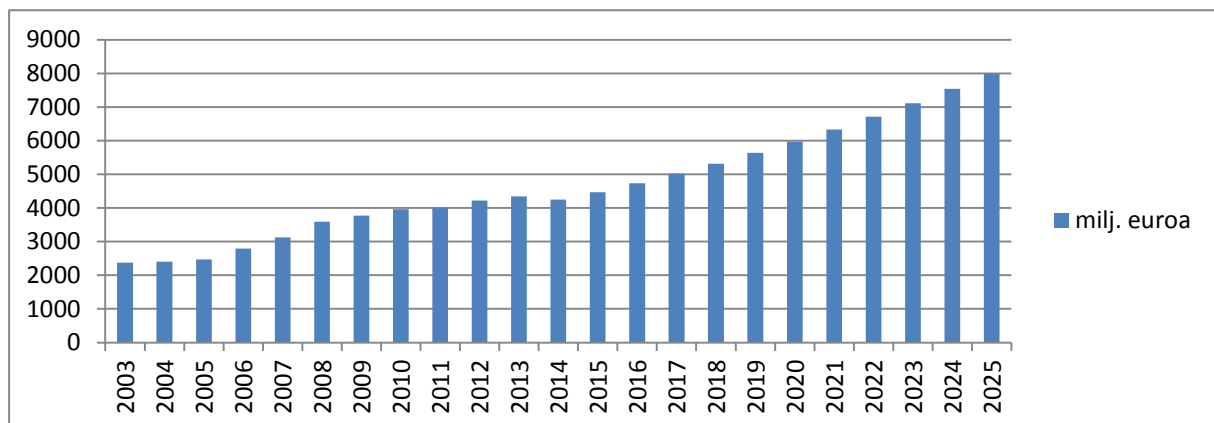
Virallisten kansantalouden tilinpitotietojen mukaan (Tilastokeskus, Liikennetilastollinen vuosikirja 2012) liikennetoimialan osuus kokonaisuudessaan Suomen bruttokansantuotteesta (BKT) on noin 7-8 prosenttia. Bruttokansantuotteen jakaminen eri kulkumuotojen välillä on osin ongelmallista, koska eri kulkumuodot käyttävät hyväkseen yhteisiä kaikkia tukevia huolto- ja tukipalveluita. Lisäksi esimerkiksi lentorahti on pääosin kirjattu tieliikenteen tavarankuljetuksiin, koska lentorahtina kirjatut kuljetukset hoidetaan pääosin kuorma-autokuljetuksina Helsinki-Vantaan, Turun ja Oulun lentoasemilta tai näille lentoasemille sekä osin suoraan kuorma-autokuljetuksina ulkomaisille lentoasemille. Suomalaisen huollitsijoiden arvion mukaan noin 12 000 tonnia Suomen viennin lentorahtiton-

neista kuljetetaan kuorma-autokuljetuksina muille kansainvälisille lentoasemille varsinaista lentokuljetusta varten. Kansantalouden virallisten tilinpitotietojen mukaisella osuudella (hieman yli 7 prosenttia bruttokansantuotteesta) mitattuna lentoliikenteen BKT-osuus jäisi alle yhden prosentin BKT:sta.

Näiden virallisten kansantalouden tilinpitotietojen lisäksi on erilaisia arvioita koko liikennetoimialan BKT-osuudesta ja edelleen eri kulkumuotojen BKT-osuudesta, jotka päätyvät koko liikennetoimialan (noin 10 prosenttia BKT:sta) ja lentoliikenteen (2-3 prosenttia BKT:sta) suurempiin BKT-osuuksiin. Näissä virallisia tilinpitotietoja suuremmissa luvuissa on kuitenkin usein otettu huomioon liikenteen ja lentoliikenteen suhteellinen merkitys myös muille rinnakkaisille toimialoille, kuten matkailulle, huolinta- ja terminaali-toiminoille sekä muille huolto- ja tukitoiminoille. Esimerkiksi lentoyhtiöiden kansainvälisen yhteistyöjärjestön (International Air Transport Association, IATA) toimeksiannosta Oxford Economics on tehnyt laaja-alaisen selvityskokonaisuuden lentoliikenteen merkityksestä maailmantaloudelle sekä 59 yksittäiselle maalle. Oxford Economicsin tekemän selvityksen mukaan lentoliikennetoimiala sen heijastusvaikutuksineen tuottaa 2200 miljardia USD maailmantalouden vuotuisesta BKT:sta, mikä vastaa keskimäärin Sveitsin kansantalouden BKT:ta. Lisäksi lentoliikenteellä on merkittäviä vaikutuksia työllisyyteen (57 miljoonaa työpaikkaa) ja valtioiden verotuloihin.

Oxford Economicsin Suomea koskevassa maaraportissa on arvioitu, että lentoliikenteen ja siihen kiinteästi kytkeytyvien toimialojen osuus Suomen BKT:stä olisi 3,2 prosenttia. Erityisesti matkailutoimiala ja monet vientiteollisuuden toimialat ovat toimivista lentoliikenneyhteyksistä riippuvaisia. Arvioiden mukaan ulkomainen matkailutulo oli 4,2 mrd. euroa vuonna 2013 Suomen kansantaloudelle. Työ- ja elinkeinoministeriö on arvioinut, että kansainvälisen matkailun tulokertymä Suomen kansantalouteen kasvaisi noin 8 mrd. euroon vuoteen 2025 mennessä. Tämä edellyttää kuitenkin markkinoinnin strategista kehittämistä sekä Suomen kansainvälisen saavutettavuuden, mukaan lukien suorien kansainvälisten yhteyksien lisäämistä matkailun pääalueille ja matkaketjujen parantamista lentoliikenteen ja matkustajien tarpeiden pohjalta. Jos lentoliikenteen vaikutus yksin matkailulle otetaan huomioon, nousee työvoiman määrä 121 000:een ja BKT-osuus 3,9 prosenttiin. Suomella on työ- ja elinkeinoministeriön johdolla valmisteltu vuoteen 2025 ulottuva matkailun tulevaisuuden tiekartta. Matkailun kasvu ja Suomen tunnetuksi tekeminen matkailumaana tarvitsee tuekseen riittävät ja kohdennetut resurssit.

Kuva 5: Ulkomaisten matkailijoiden kulutus Suomessa 2003-13 ja arvio kehityksestä vuoteen 2025



Lähde: Suomen matkailun tulevaisuuden tiekartta (luonnos), työ- ja elinkeinoministeriö, 2014

Liikennepalvelut ovat myös merkittävä työllistäjä, sillä liikenteen toimialalla mittaustavasta riippuen 5-8 prosenttia työllisistä. Oxford Economics arvioi, että lentoliikennetoimialalla ja siitä riippuvaisilla toimialoilla työskentelisi yhteensä 104 000 suomalaista.

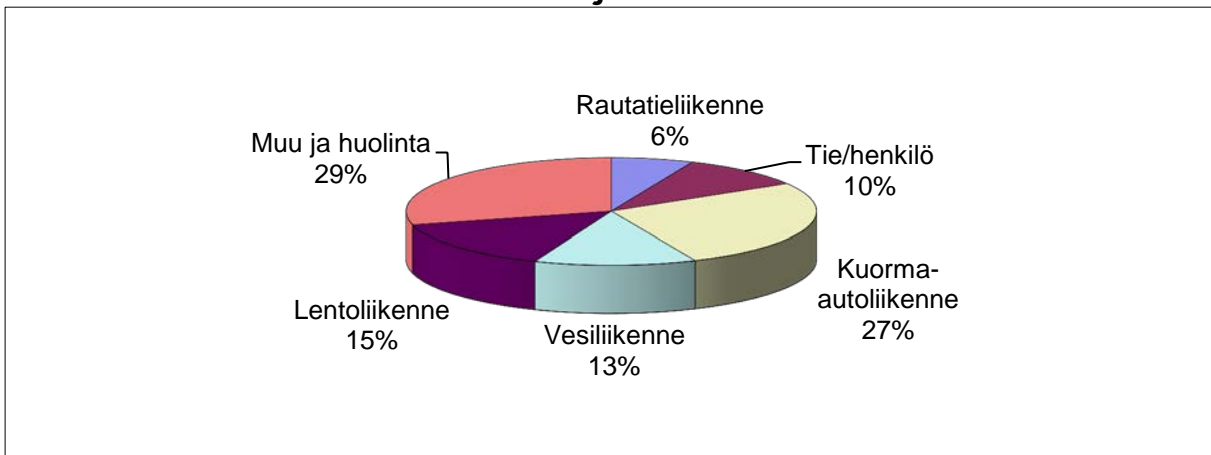
Taulukko 1: Liikenneyritysten määrä

Toimiala	Yritysten ja ammatinharjoittajien määrä
Linja-autoliikenne	1 000
Kuorma-autoliikenne	9 000
Taksiliikenne	9 000
Raideliikenne	2
Vesiliikenne	315
Ilmaliikenne	90
Liikennettä palveleva muu toiminta mm. huolintayritykset, katsastusyrytykset, huolto- ja tukitoiminnot	1 800
Yhteensä (noin)	22 000

Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja, Tilastokeskus 2013.

Suomessa toimii 22 000 liikenneyritystä. Varsinaisia lentoyhtiöitä eli EU-OPS-lentotoimintaluvan haltijoita on Suomessa yhteensä 11. Lentoliikenteessä kolme suurinta Suomeen rekisteröitynyttä lentoyhtiötä Finnair, Flybe Finland, SAS/Blue1) sekä norjalainen Norwegian hoitavat pääosin kotimaan lentoliikenteen matkustajaliikenteestä ja yli 70 prosenttia myös kansainvälisestä lentoliikenteestä. Vaikka lentoliikennetoimialan yritysten määrä on muihin liikennetoimialan yritysten määrään verrattuna vähäinen, lentoliikennetoimialan yritykset (etenkin lentoyhtiöt) ovat Suomen mittakaavassa suuria yrityksiä ja siten niiden liikevaihto on suurempi kuin linja-auto- ja taksiliikennetoimialan yritysten liikevaihto tai vesiliikennetoimialan yritysten liikevaihto, vaikka näillä toimialoilla on yritysten lukumäärä suurempi.

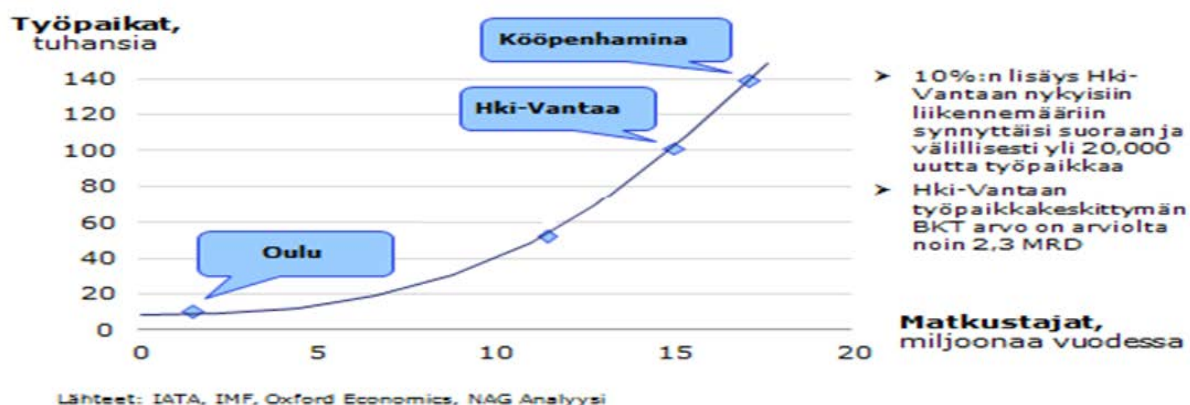
Kuva 6: Liikennetoimialan liikevaihdon jakauma



Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja, Tilastokeskus 2013.

Lentoliikenteen myönteisiä vaikutuksia työllisyyteen ja kansantalouteen osoittaa kuva 7. Kuva osoittaa, että jo nykyisellään Helsinki-Vantaan lentoasema työllistää kerrannaisvaikutuksineen noin 100 000 työntekijää, mutta 10 prosentin lisäyksellä Helsinki-Vantaan lentoaseman liikennemäärissä voitaisiin synnyttää välillisesti yli 20 000 uutta työpaikkaa.

Kuva 7: Lentokenttien työllisyysvaikutus



Lähde: Finnair

Lentoliikenteellä on suuri merkitys erityisesti vientiyrityksille ja niiden henkilöstölle. Lentoliikenteen avulla syntyvä saavutettavuus mahdollistaa läsnäolon kansainvälisillä markkinoilla. Nopeita lentorahtiyhteyksiä tarvitsevat erityisesti korkean jalostusasteen tuotteita valmistavat yritykset. Vientiyrityksille nopeat komponentti- ja varaosatoimitukset sekä muut nopeat kansainväliset asiakasyhteydet ovat elintärkeitä. Suomesta on päivittäin suorat yhteydet 12 suurkaupunkiin, joissa asuu yli kymmenen miljoonaa ihmistä. Suuren kansainvälisillä markkinoilla toimivien yritysten olisi vaikea ylläpitää pääkonttoreita Suomessa, ellei nykyisenkaltaisia suoria ja toimivia lentoliikenneyhteyksiä olisi Suomen eri talousalueilta Euroopan ja maailman metropoleihin. Erityistä Suomessa on, että Helsingistä on suorat lentoyhteydet esimerkiksi Aasian kasvaviin talouksiin ja niiden tärkeimpiin keskuksiin. Myös matkailun kilpailukyvyn perusedellytyksenä on kohteiden saavutettavuus niin Suomen sisällä kuin ulkomailta. Hyvät lentoyhteydet ovat myös käytännön edellytys sille, että ulkomaiset yritykset sijoittuvat Suomeen.

Suomeen saapuvan matkailijan mukana tulee aina liikevaihtoveroa generoivaa elinkeinotoimintaa. Esimerkiksi vuonna 2010 venäläismatkailijat jättivät Suomeen yhteensä 650 miljoonaa euroa ja viime vuonna 2011 suomalaisten vähittäiskauppojen kokonaisliikevaihdosta jo runsas prosentti tuli venäläisten matkailijoiden ostoista.

Viimeisimmän vuonna 2012 Liikenneviraston teettämän henkilöliikennetutkimuksen mukaan vapaa-ajan ja lomamatkojen osuus kaikista tehdyistä matkoista on 37 prosenttia. Valtaosa (yli 59 prosenttia) yli 100 kilometrin ulkomaanmatkoista on lomamatkoja ja valtaosaan niistä liittyy vähintään yksi yöpyminen. Yli 50 prosenttia näistä matkoista tehdään lentämällä. Henkilöliikennetutkimus osoittaa, että etenkin pitkien yli neljän vuorokauden mittaisten ulkomaanmatkojen osuus on vuonna 2006 tehtyyn henkilöliikennetutkimukseen verrattuna kasvanut 21 prosenttia. Eniten ovat lisääntyneet matkat Länsi-Eurooppaan (kaupunkilomat) ja Kaakkois-Aasiaan (erityisesti Thaimaa). Matkailun osuus Suomen bruttokansantuotteesta vuonna 2012 oli noin 2,7 % ja lentoliikenne on välttämätön edellytys Suomen matkailuelinkeinon kehittämisen näkökulmasta. Lentoliikenteellä on siten kaiken kaikkiaan suuri merkitys niin kansalaisille, elinkeinoelämälle, liikennejärjestelmälle kuin koko kansantaloudelle ja sen kilpailukyvyille. Edellä mainittu Oxford Economicsin Suomen maaselvitys on arvioinut, että suomalaisille matkustajille lentoyhteyksistä koituva hyöty olisi jopa 1,4 miljardia euroa. Ilman lentoliikennettä yhteydenpito ulkomaille vaikeutuisi ja maksaisi samalla huomattavasti nykyistä enemmän.

3.2 Lentoliikenne kasvun mahdollistajana ja osana liikennejärjestelmää

Lentoliikenteellä on tärkeä rooli niin Suomen sisäisessä liikenteessä kuin etenkin kansainvälisissä yhteyksissä. Suomen maantieteellisen sijainnin johdosta lentoliikenneyhteydet on tärkein kulkumuoto kansainvälisessä rajat ylittävässä henkilöliikenteessä ja esimerkiksi matkailuelinkeinon kasvuun lentoliikenneyhteydet ovat elinehto. Myös etenkin

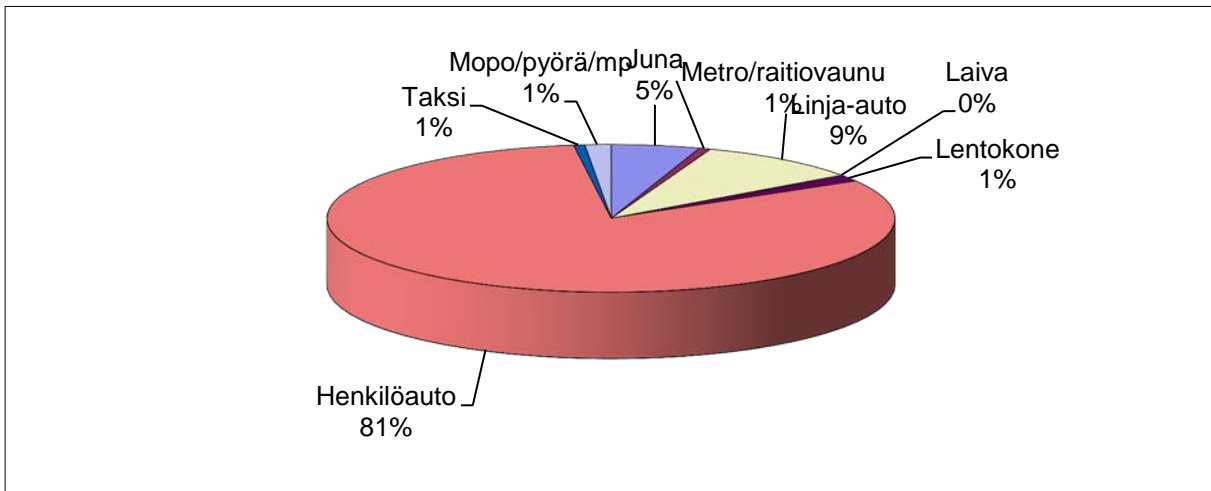
ulkomaankaupan tavarankuljetuksissa lentoliikenteellä on kasvava rooli. Toimivat lentoliikenneyhteydet vaikuttavat yritysten sijaintiin, toimintaedellytyksiin ja Suomeen tuleviin investointeihin.

Elinkeinoelämän näkökulmasta on tärkeää turvata elinkeinoelämän toimintaedellytykset Suomessa. Näihin kuuluu riittävän saavutettavuuden turvaaminen Suomen eri talousalueilta. Osaavan työvoiman saatavuus ja liikenneyhteydet ohjaavat elinkeinoelämän tekemien kyselytutkimusten mukaan eniten yritysten sijoittumista Suomessa (Alueiden kilpailukyky – selvitykset, Keskuskauppakamari). Lentoliikenteellä on tärkeä merkitys erityisesti pitkän aikavälin kasvun tukemisessa. Lentoliikenne tarjoaa elinkeinoelämälle ja matkailulle nopeat henkilö- ja tavaraliikenteen yhteydet Suomesta maailmalle. Kotimaiset lentoyhteydet palvelevat maan sisäisen liikenteen lisäksi liityntäyhteyksinä kansainvälisille lennoille. Suomen lentoasemaverkosto on asiakasrahoitteinen ja toimii varsin edullisesti, kun otetaan vertailukohtaksi muut liikennemuodot. Pääkentän ulkopuolisen verkoston alijäämä on suuruusluokkaa 20-25 M€ ja siten varsin pieni verrattuna sen aikaansaamaan taloudelliseen aktiviteettiin ja hyötyyn. Lisäksi alijäämä pystytään kattamaan pääkentän kaupallisilla tuloilla, joista osa on puolestaan peräisin alueellisten verkostolentoasemien ja Helsinki-Vantaan lentoaseman välisestä liikenteestä ja sen tuottamasta tulokertymästä. Niin kutsutun verkostoperiaatteen toteutuminen mahdollistaa koko lentokenttäverkoston pitkäjänteisen ylläpidon ja kehittämisen. Lentoliikenne on etenkin pitkillä välimatkoilla ainoa nopea ja tehokas liikennemuoto ihmisten ja tavaroiden kuljetukseen. Etenkin kansainvälisissä henkilöliikenteen kuljetuksissa Suomi on maantieteellisen sijainnin johdosta vastaavalla tavalla riippuvainen lentoliikenteestä kuin ulkomaankaupan tavarankuljetuksissa Suomi on riippuvainen merikuljetuksista. Maantieteellisesti laajana, harvaan asuttuna ja aluerakenteeltaan hajanaisena maana lentoliikenteellä on tärkeä merkitys myös Suomen sisäisissä kotimaan kuljetuksissa.

Suomen lentoasemien kautta kulki vuonna 2014 19,7 milj. matkustajaa. Näistä kolme neljästä matkustajasta (14,7 milj. matkustajaa) oli kansainvälisen lentoliikenteen matkustajaa ja enemmän kuin kolme neljästä matkustajasta (15,9 milj. matkustajaa) kulki Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta. Kotimaan lentoliikennesuoritteet ovat laskeneet 2000-luvulla. Oulun, Vaasan, Turun, Rovaniemen ja Kittilän matkustajamäärät ovat kuitenkin viime vuosina jonkin verran kasvaneet.

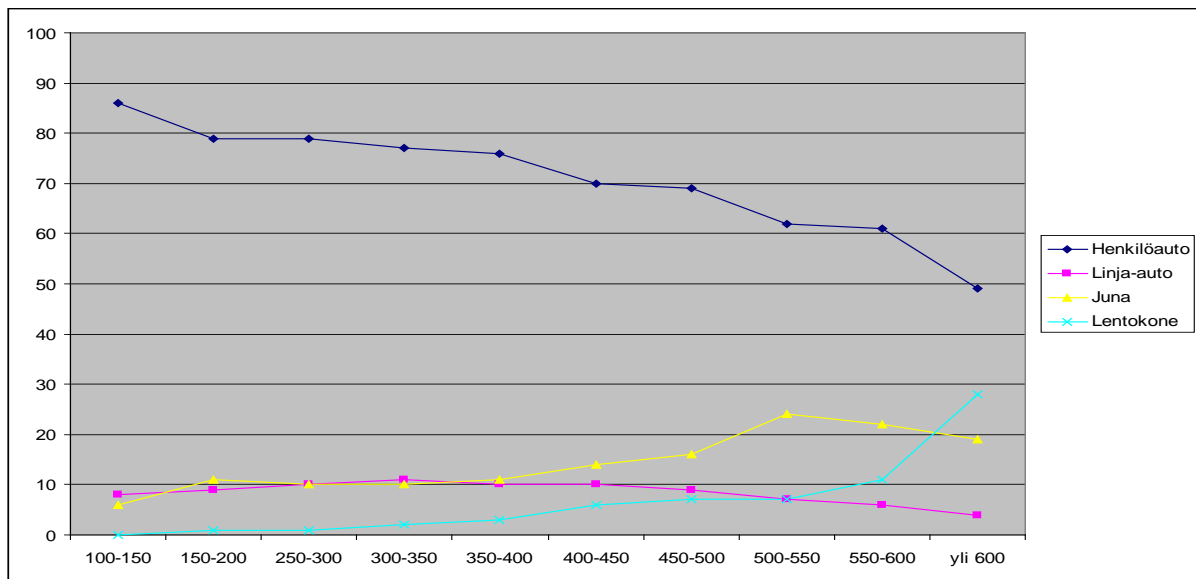
Kuvassa 8 on esitetty Suomessa tehtyjen henkilöliikenteen matkojen kulkumuotojakautuma. Lentoliikenteen osuus kotimaan sisäisistä matkoista on vain 1 prosenttia, koska valtaosa tehdyistä matkoista on päivittäisiä lyhyitä asiointi- ja työmatkoja, jotka tehdään henkilöautolla, jalan, pyörällä tai joukkoliikenteessä. Lentoliikenteen osuus tehdyistä matkoista kasvaa nopeasti matkojen pidentyessä ja lentoliikenteen osuus on suurimmillaan yli 600 kilometrin pituisissa kotimaan henkilöliikenteen matkoissa. Suomessa tehdyn kotimaan lentoliikennematkan keskipituus on Liikenneviraston Henkilöliikennetutkimuksen 2010-2011 mukaan 472 kilometriä. Henkilöliikennetutkimukset osoittavat, että lentoliikenteen osuus pitkillä matkoilla on viime vuosina kasvanut ja tehdyn matkan keskipituus kasvanut. Yksittäisillä reiteillä, kuten Oulusta ja Rovaniemeltä pääkaupunkiseudulle tehtävissä liikematkoissa lentoliikenteen osuus nousee jopa yli puoleen tehdyistä liike- ja asiointimatkoista. Eri kulkumuotojen osuutta eripituisilla matkoilla on kuvattu kuvassa 9.

Kuva 8: Kulkumuotojakauma Suomessa tehdyistä henkilöliikenteen matkoista



Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja, Tilastokeskus 2013, Henkilöliikennetutkimus 2010-2011, Liikennevirasto.

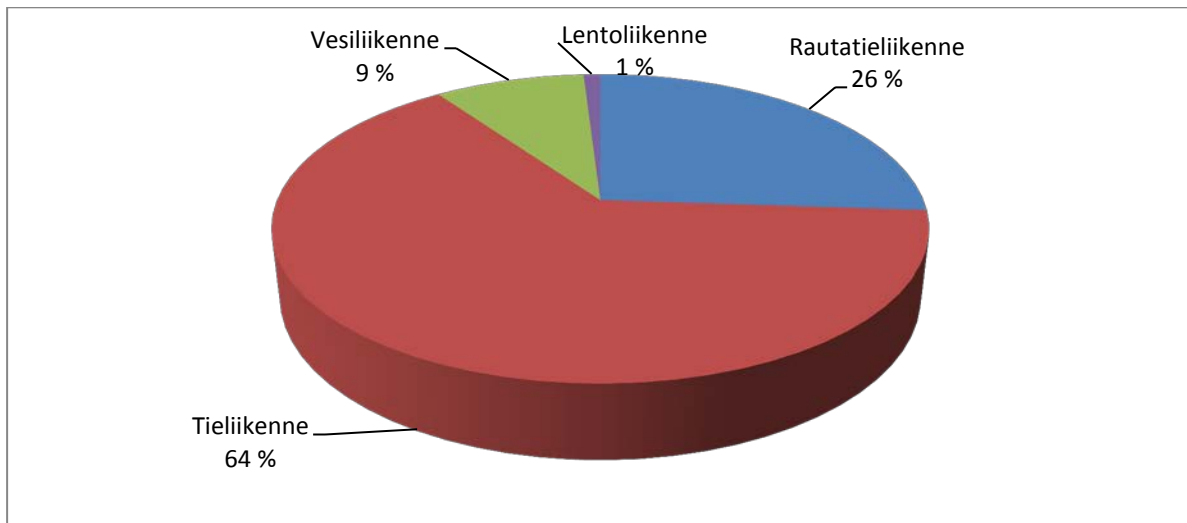
Kuva 9: Eri kulkumuotojen osuus eripituisilla matkoilla



Lähde: Henkilöliikennetutkimus 2012, Liikennevirasto.

Kuvassa 10 on kuvattu kotimaan tavarankuljetussuoritteiden jakauma tonnakilometreillä mitattuna. Kotimaan tavarankuljetussuoritteista lentoliikenteen osuus on vain 0,5-1 prosenttia. Arvolla mitattuna lentorahdin osuus tavarankuljetusvirroista on kuitenkin huomattavasti merkittävämpi ja vaihtelee keskimäärin 5-30 prosentin välillä suhdanteiden mukaan ja laskentatavasta riippuen. Vuonna 2012 lentorahdin osuus ulkomaankaupan kuljetusten arvosta oli keskimäärin 10 prosenttia ja ulkomaankaupan tonneista 9-10 prosenttia.

Kuva 10: Kotimaan tavarankuljetussuoritteiden kulkumuotojakauma

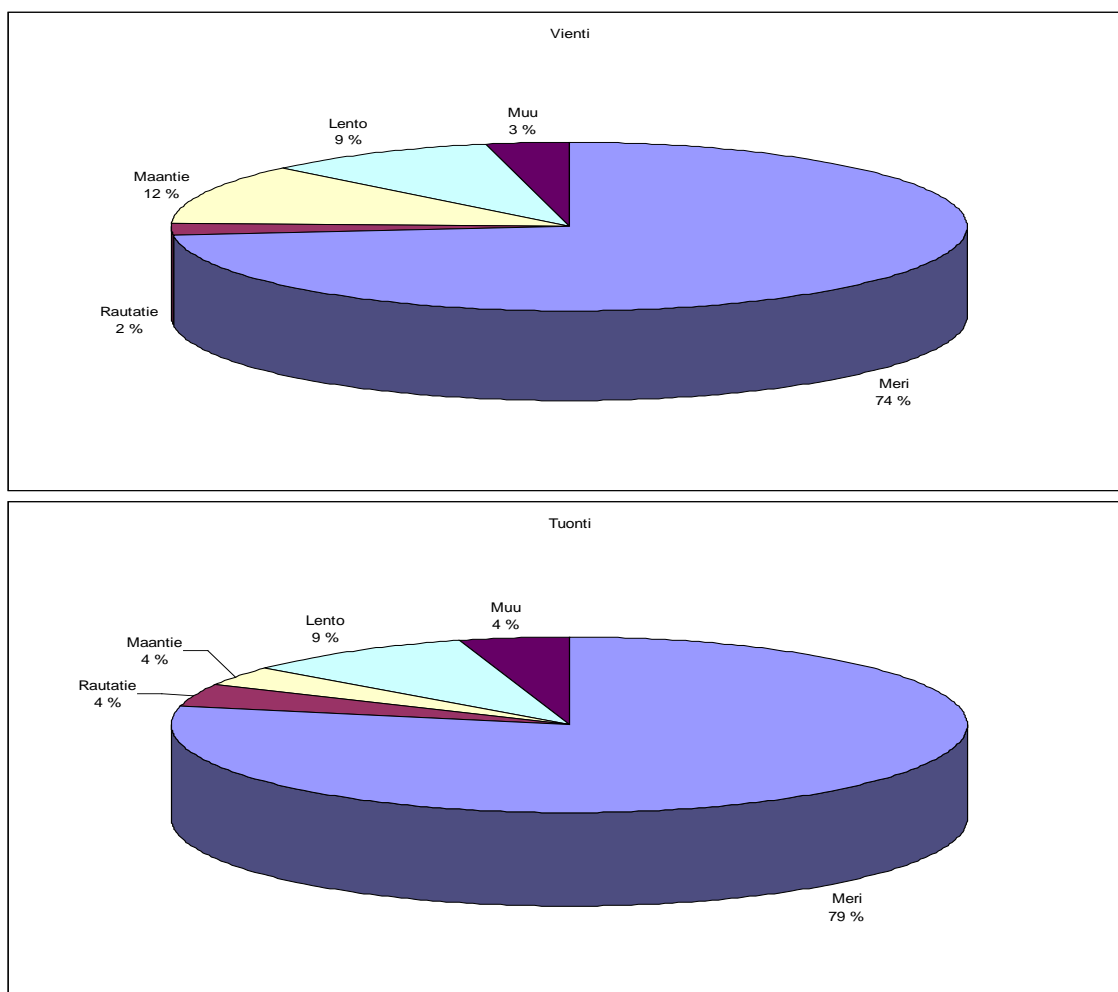


Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja, 2013.

Lentoliikenteellä on tärkeä rooli erityisesti arvotavara-, tuoretavara- ja elinsiirtokuljetuksissa sekä muissa pikarahti- ja kuriiripostikuljetuksissa Suomen ja ulkomaiden välillä. Myös huipputeknologian teollisuustavaroiden ja lääketeollisuuden tuotteissa lentorahdilla on tärkeä rooli. Lentorahdin kasvuun ovat vaikuttaneet myös varastotoimintojen harvennus ja täsmätoimitusten kasvu. Lentorahti on kuitenkin erittäin herkkää suhdannevaihteille, koska taantuman aikana etenkin arvotavaran kuljetukset vähenevät ja kuljetuksia siirretään hitaampien kuljetusmuotojen kuljetettavaksi. Etenkin vuoden 2008 lopulta alkanut talouden epävarmuus on johtanut lentorahtikuljetusten laskuun ja nopeisiin vaihteluihin. Suomen lentorahdin kilpailukyvyllä haasteena on se, että Helsinki-Vantaan lentorahtiterminaalin kapasiteetti ja toiminta on rajallinen. Myös lentorahdin käsittely on lentoasemalla jakautunut useaan eri toimipaikkaan, mikä aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia lentorahdin siirto- ja käsittelykuluihin. Matkustajakoneissa kuljetettavan lentorahdin käsittely edellyttäisikin terminaalikapasiteetin laajentamista.

Suomessa myös maan sisäiset lentorahtivirrat ovat ohuita, joten lentorahtia kuljetetaan pitkiäkin matkoja maakuljetuksina Helsinki-Vantaan lentoasemalle, joka on Suomen suurin lentorahtikeskittymä. Myös Turussa on lentorahtitoimintaa. Jatkossa lentorahdin turvallisuusmääräykset mukaan lukien läpivalaiseminen vaikuttavat siihen, että rahti keskittyy ja maakuljetukset lisääntyvät. Pienet kuljetusmäärät aiheuttavat haasteita sille, että Suomen kokoisessa maassa ei voi olla kovin montaa lentorahti -hubia.

Kuva 11: Ulkomaankaupan kuljetusten kulkumuotojakauma



Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 2013, Tilastokeskus

4. Lentoliikenteen kehitystrendit

Lentoliikenteen toimintaympäristö ja lentoliikennemarkkinat ovat jatkuvassa muutoksessa, jotka ovat olleet erityisen voimakkaita 1990-luvulta lähtien ja edelleen kuluneella vuosituohannella. Lentoliikennemarkkinat olivat tarkoin säädelyt aina 1990-luvulle saakka. **Markkinoiden vapautumiskehitys** alkoi 1970-luvun lopulla Yhdysvalloissa. Euroopan unionin puitteissa lentoliikennemarkkinoiden vapauttaminen käynnistyi 1990-luvulla ja on johtanut lentoliikennemarkkinoiden jatkuvaan muutokseen. Aikaisempi tiukka taloudellinen sääntely ja sen mukaiset kahdenväliset lentoliikennesopimukset tukivat kansallisten lentoyhtiöiden varaan rakentuvaa toimintaympäristöä, joissa valtioilla ja valtionyhtiöillä oli keskeinen rooli. Vapautumisen keskeisenä seurauksena on ollut **tarjonnan lisääntyminen** ja sitä kautta myös lentoyhtiöiden välisen **kilpailun lisääntyminen, lentolippujen hintavariaation kasvu sekä lippujen keskimääräisten reaalihintojen lasku**. Valtaosa lentolipuista ostetaan internetin kautta ja se mahdollistaa tehokkaan hintavertailun. Etenkin kansainvälisessä lentoliikenteessä toteutuneet lippujen hinnat ovat reaalitasolla laskeneet viimeisen kymmenen vuoden aikana lähes neljänneksellä.

Kilpailun lisääntyminen ja lentoliikenteen lippujen hintojen lasku ovat edelleen vaikuttaneet siihen, että lentoliikenteen **kysyntä ja matkustajamäärät ovat voimakkaasti kasvaneet**. Negatiivisena vaikutuksena kilpailun kiristymisestä etenkin Euroopassa on

ollut lentoyhtiöiden huono kannattavuus. Etenkin vuonna 2008 alkaneen finanssi- ja talouskriisin jälkeen perinteisten verkostolentoyhtiöt ovat tehneet tappiollisia tuloksia ja useita eurooppalaisia yhtiöitä on mennyt konkurssiin (esim. Air Finland, Cimber Air, Malev, Skyways ja Spanair).

Halpalentoyhtiöiden tulo lentoliikennemarkkinoille on seurausta lentoliikennemarkkinoiden liberalisoinnista. Tämän myötä perinteiset kansalliset verkostolentoyhtiöt ovat menettäneet markkinaosuuksiaan halpalentoyhtiöille. Halpalentokonseptiin kuuluu oleellisena piirteenä kustannusten minimointi, palvelujen karsinta ja lisämaksulliset palvelut sekä lentokonekapasiteetin tehokas käyttö. Halpalentoyhtiöt operoivat usein halvemmilla kakkoslentoasemilta nopein konekäännöin tietyn lentomatkustusmaksimin puitteissa. Lisäksi halpalentoyhtiöt hyödyntävät tehokkaasti internet-palveluja, joten muita markkinointi- ja mainoskuluja on voitu karsia minimiin. Toisaalta **raja halpalentoyhtiön ja perinteisen verkostolentoyhtiön liiketoimintamallien välillä on tässä mielessä kaventunut** lentoliikennemarkkinoiden vapautumisen seurauksena, kun kaikki lentoyhtiöt hinnoittelevat lentolippujaan suhteellisen yhtäläisten periaatteiden mukaisesti. Mitä aikaisemmin liput ostetaan, sitä edullisempia ne ovat ja lisäksi valtaosa tavallisten kuluttajien lentolipuista ostetaan alennus- ja kampanjahinnoilla. Verkostolentoyhtiöt pystyvät kuitenkin edelleen erottautumaan halpalentoyhtiöistä hyvän, yhteen sovitetun ja toimivan lentoverkostonsa avulla.

Lentoliikennemarkkinoiden kehitystaso on melko suoraan verrannollinen talouden yleiseen kehitystasoon. Pohjois-Amerikan, Länsi-Euroopan ja Australian lentoliikennemarkkinat ovat niin markkinoiden vapautumisen kuin liikennesuoritteiden suhteen pisimmälle kehittyneet. Suomessa ja muualla Euroopan talousalueella ei ole minkäänlaisia markkinoillepääsyn esteitä ja alalle tulon kynnyks on erittäin alhainen. Lentoyhteyksiä syntyy sinne, missä lentoliikennepalveluille on kysyntää. Lentoliikennepalvelujen kysyntä on erittäin hintajoustavaa. Mitä alhaisemmat hinnat, sitä suurempaa on lentoliikennepalvelujen kysyntä. Tämä johtaa väistämättä siihen, että lentoyhtiöiden ja palvelujen tarjoajien on karsittava kustannuksia ja sitä kautta myös palvelutasoa. Lentoliikennepalvelujen kysyntä on myös johdettua kysyntää eli lentoyhteyksien kysyntä on suurinta siellä, missä on suuria asutuskeskuksia, tuotannollista toimintaa, alueen työllisyyden ylläpitämisen ja kasvun kannalta tärkeitä vientiyrityksiä sekä mielenkiintoisia matkailukohteita.

Vaikka Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa lentoliikennesuoritteet (matkustajamäärät, henkilö- ja tonnikilometrit) ovat jo nykyisin korkealla tasolla, suoritteet näyttäisivät edelleen kasvavan myös näillä markkina-alueilla. Kasvu on kuitenkin hitaampaa kuin kasvavilla markkina-alueilla, joissa suoritteiden lähtötaso on alhainen. Myös Japanissa ja Persianlahden arabivaltioissa lentoliikennesuoritteet ovat korkealla tasolla väkilukuun suhteutettuna. Aasian ja Afrikan lentoliikennemarkkinoita ei kuitenkaan ole vastaavalla tavalla vapautettu kuin ne ovat Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa ja toiminta perustuu edelleen kahdenvälisiin lentoliikennesopimuksiin ja kohtuullisen tiukkaan sääntelyyn. Aasian markkinoilla vapauttamiskehitys on tosin käynnistynyt ja lentoliikennemarkkinoiden odotetaan vapautuvan vuonna 2015. Markkinoiden avautuminen tulee lisäämään halpalentoyhtiöiden levittäytymistä myös Aasian kasvaville lentoliikennemarkkinoille. Persianlahden valtioiden lentoyhtiöt (kuten Emirates Airlines ja Qatar Airlines) ovat kasvaneet nopeimmin maailmassa ja esimerkiksi Dubain lentoasema on nousemassa maailman vilkkaimmaksi lentoasemaksi ja merkittäväksi mannertenvälisen lentoliikenteen hub-lentoasemaksi. On arvioitu, että Persianlahden lentoyhtiöiden nopean kasvun takana olisi sellaisia valtioneuvostukia, joita esimerkiksi Euroopan unionin valtioneuvostukilainsäädäntö ei hyväksyisi.

Lentoyhtiöt ovat pyrkineet reagoimaan markkinoiden vapautumiseen ja kovaan kilpailuun monin eri tavoin. Lentoyhtiöt ovat pyrkineet parantamaan kannattavuuttaan **karsimalla palveluita ja kustannuksia**. Lentoliikennemarkkinoilla on myös nähtävissä asiakkaiden vastareaktio eli asiakkaat ovat myös valmiita maksamaan palvelutasosta. Kovaan kilpailuun on pyritty reagoimaan myös **yhdistymällä, verkostoitumalla ja yhteistyöllä**. Yhdistymisestä on esimerkkinä Air France-KLM, joka on ranskalais-alankomaalainen yh-

teisyryitys yhteisen johdon alla, vaikka lennot hoidetaan edelleen entisten itsenäisten lentoyhtiöiden koneilla ja tunnuksilla. Maailmanlaajuisia merkittäviä lentoyhtiöiden välisiä yhteistyöalliansseja ovat mm. One World (mm. Finnair), Star Alliance (mm. SAS/Blue1) sekä Skyteam (mm. Air France-KLM-Alitalia). Allianssien puitteissa ja myös niiden ulkopuolella lentoyhtiöt ovat pyrkineet **kehittämään yhteistyötä, segmentoimaan markkinoita, erikoistumaan ja ulkoistamaan toimintoja**. Lentoyhtiöt ovat pyrkineet saavuttamaan kustannussäästöjä niin, että yhtiön toimintoja on jaoteltu ydinliiketoimintoihin ja niitä tukeviin toimintoihin. Ulkoistettuja toimintoja ovat mm. lentokoneiden huoltoon liittyvät toiminnot skaala- eli mittakaavaetujen hyödyntämiseksi. Ulkoistaminen on joissakin yhtiöissä edennyt niin pitkälle, että johtamisjärjestelmää lukuun ottamatta lähes kaikki muu on ulkoistettu. Äärimmäisessä tapauksessa tämä johtaa nk. virtuaalilentoyhtiöihin, joka koostuu lentotoimintalupa- ja vaadittavasta vähimmäishallinnosta ja muut toiminnot ml. lentoliikennepalvelut ostetaan ulkopuolisilta yrityksiltä.

Perinteiset verkostolentoyhtiöt näyttäisivät enenevässä määrin keskittyvän pitkille lennoille (erityisesti mannertenväliset lennot), joiden kulurakenne on niille vähemmän raskas kuin lähilentämisen. Verkostolentoyhtiöt siirtävät Euroopassa enenevässä määrin lyhyempiä kaupunkien välisiä lentoja tytäryhtiöiden ja yhteistyökumppanien hoidettavaksi. Halpalentoyhtiöt keskittyvät yhtäältä selkeästi lyhyempiin "point-to-point" -reitteihin, jossa liikennöitävien lentoasemien väli on 1-2 tuntia ja voidaan taata tiheä vuoroväli lentoasemien välillä sekä toisaalta sellaiseen liikenteeseen, jossa lyhyen aikaa liikennöidään "charter-tyyppisesti" lentoasemien välillä ja kysynnän vähentyessä vaihdetaan kohdetta.

Lentoyhtiöiden välisen kilpailun lisäksi myös **lentoasemien välinen kilpailu on kiristynyt**. Tämä koskee erityisesti lentoliikenteen solmukohteina toimivia ns. hub-lentoasemia. Finnairin panostaessa Kaakkois- ja Itä-Aasian lentoliikenteeseen Finavia on osaltaan kehittänyt Helsinki-Vantaan lentoasemaa vastaamaan kasvavan liikenteen vaatimuksia. Finnairin Aasian-strategia ja sen mukanaan tuomat transit-matkustajat Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta Aasian ja Euroopan kohteiden välillä on mahdollistanut sen, että Helsinki-Vantaan lentoasemalta on myös Euroopan reittiliikenteen tarjonta huomattavasti kattavampi kuin mihin pelkästään kotimaan matkustajapotentiaali riittäisi. Vaikka Suomella ja Helsinki-Vantaalla on maantieteellinen etu esimerkiksi verrattuna Pohjois-Euroopan muihin merkittäviin hub-lentoasemiin (Amsterdam, Kööpenhamina ja Frankfurt) suhteessa Itä- ja Kaakkois-Aasian kaupunkikohteisiin, kilpailu lähivuotina todennäköisesti myös Aasian kohteisiin lisääntyy. Esimerkiksi Pietari-Pulkovon sekä Riian lentoasemat laajenevat tai suunnittelevat lentoasemakapasiteetin merkittävää laajentumista ja tavoitteena on aloittaa suoria lentoliikenneyhteyksiä esimerkiksi Kiinaan. Myös uusi Berliinin lentoasema tulee aikanaan lisäämään Itämeren alueella Euroopan ja Aasian välisen lentoliikenteen kilpailua. Tukholma ja Kööpenhamina ovat sopineet merkittävistä lentoasemien kehittämisinvestoinneista, jotka tähtäävät näiden lentoasemien mannertenvälisen liikenteen kapasiteetin kasvattamiseen. Mannerten välisestä lentoliikenteestä kilpailevat luonnollisesti myös Persianlahden alueen voimakkaasti kasvavat lentoliikenteen keskuskeskukset Dubai, Doha ja Abu Dhabi.

Muita merkittäviä lentoliikenteen haasteita, joilla osaltaan on vaikutusta luonnollisesti myös lentoliikennemarkkinoiden kehitykseen, ovat mm. lentoliikenteen kasvusta aiheutuva Euroopan **ilmatilän ruuhkautuminen** sekä pyrkimykset kehittää yhteistä eurooppalaista ilmatilaa kapasiteetin lisäämiseksi. Myös tavoite parantaa ilmailun **turvallisuutta samanaikaisesti kun kustannuksia leikataan**, on lentoliikenteessä kasvava haaste. Ilmailun kasvaessa vaarana on myös lentoliikenteen **ympäristöhaittojen** ja erityisesti lentoliikenteen kasvihuonekaasu- ja melupäästöjen kasvu. Näihin pyritään vastaamaan mm. taloudellisten ohjauskeinojen (päästökauppa), biopolttoaineiden sekä lentoasemien ja lentoyhtiöiden sekä muiden toimijoiden ympäristöjärjestelmien avulla. Helsinki-Vantaan lentoasemalle elokuussa 2011 myönnettyyn ympäristölupa- ja sisällytettiin ehtoja lentomelun vähentämiseksi yöaikaan (klo 00.30-06.00). Nämä rajoitukset kohdistuvat laajarunkokoneisiin, joita käytetään mannertenvälisessä liikenteessä ja rahtiliikenteessä. Ympäristölupa- ja sisällyttiin myös ehtoja siitä, että laskeutumisten määrä yöaikaan

ei saisi lisääntyä. Rajoitukset ovat tulleet voimaan 2013. Yöaikaisia lentorajoituksia melun rajoittamiseksi on asetettu useiden Euroopan unionin jäsenvaltioiden lentoasemilla. Näissä maissa on kuitenkin turvattu se, että niissä on vähintään yksi lentoasema auki ympärivuorokautista liikennettä varten. Erityisesti ympäristöasioilla, mutta myös kaavoituksella ja muilla edellä mainituilla asioilla on vaikutuksia lentoliikenteen ja toimialan kehitysnäkyymiin. Näitä asioita tarkastellaan yksityiskohtaisemmin erikseen asianomaisissa luvuissa.

Lentoliikenne ja matkailu ovat erittäin riippuvaisia **kansainvälisistä suhdanteista**. Vuoden 2008 kansainvälisestä rahoituskriisistä alkanut hitaan taloudellisen kasvun vaihe etenkin Euroopan unionissa ja Pohjois-Amerikassa on näkynyt myös matkustamisessa ja lentoliikenteessä. Eri kohdemaiden taantuma heijastuu Suomen matkailuun eri aikoina. Marraskuussa 2013 alkanut Ukrainan kriisi ja tilanteen kiristyminen vuoden 2014 aikana heijastuu myös kansainväliseen matkailuun ja siten lentoliikenteeseen suoraan ja epäsuoraan. Suoria ja traagisia vaikutuksia lentoliikenteeseen on ollut Malaysia Airlinesin koneen ampuminen alas Itä-Ukrainassa heinäkuussa 2014. Kansainväliset lentoyhtiöt ovat joutuneet myös muuttamaan lentoreittejään Itä-Ukrainan kriisin vuoksi. Suomen taloudelliseen tilanteeseen vaikuttaa etenkin talouskasvun pysähtyminen Venäjällä ja sitä kautta Venäjän ruplan heikentyminen sekä Venäjään kohdistetut talouspakotteet ja Venäjän asettamat vastapakotteet. Vaikka venäläismatkustajista valtaosa tulee Pietarin alueelta autoilla tai junalla Suomeen, Venäjän taloustilanne ja yleinen kansainvälinen taloudellinen ja poliittinen tilanne heijastuvat myös Suomen lentoliikenteeseen.

Useimmat edellä mainituista yleisistä ja globaaleista lentoliikenteen kehitystrendeistä näkyvät luonnollisesti myös Suomen lentoliikenteen kehityksessä. Suomen markkinoilla toimivia halpalentoyhtiöiksi katsottavia lentoyhtiöitä vuonna 2014 olivat Norwegian Air Shuttle, Ryanair ja Wizzair. Myös muutamat muut kansainväliset halpalentoyhtiöt ovat kokeilleet Suomen markkinoita, mutta Suomen ohuet matkustajavirrat ja pitkät etäisyydet niin maan sisällä kuin Helsinki-Vantaalta Euroopan keskuksiin ovat rajoittaneet mielenkiintoa Suomen lentoliikennemarkkinoita kohtaan. Suomesta yhteys Euroopan keskeisiin metropoleihin kestää yleensä keskimäärin kaksi ja puoli tuntia, kun halpalentokonseptille toimivin yhteysväli on 1-2 tunnin yhteys. Suomessa kuitenkin esimerkiksi Tampereen ja Lappeenrannan lentoasemat ovat kasvattaneet lento- ja matkustajamääriä halpalentoyhtiöiden avulla.

Norwegian –lentoyhtiöllä on Suomessa toimivista halpalentoyhtiöistä laajin lentoreittiverkosto, joka kattaa pohjoismaisten ja kansainvälisten lentoyhteyksien lisäksi myös kotimaan lentoyhteyksiä. Norwegianin tulo kotimaan lentoliikenteeseen on lisännyt kilpailua maan sisäisillä reiteillä ja laskenut lentolippujen hintoja. Lentoliikenteen lisääntynyt palvelutarjonta on näkynyt myös rautatie- ja linja-autoliikenteen lippujen aikaisempaa joustavampana hinnoitteluna, johon kuuluvat erilaiset tarjouskampanjat.

Kotimaan lentoliikennesuoritteet kokonaismatkustajamäärillä mitattuna ovat 2000-luvulla tasaisesti laskeneet. Tämä johtuu osittain lentoreittien karsinnasta ja osittain nopeutuneista junayhteyksistä eli etenkin laajentuneesta Pendolino-junayhteyksverkostosta. Lentoreittien karsimiseen on johtanut kustannusten nousu muutenkin huonosti kannattavilla kotimaan lentoreiteillä. Samanaikaisesti kun kotimaan lentoreittejä on karsittu, maakuntien lentoasemilta on avattu suoria kansainvälisiä lentoyhteyksiä ulkomaille. Ohuista matkustajavirroista johtuen kansainväliset reittilentoyhteydet ovat jääneet pääsääntöisesti melko lyhytaikaisiksi ja näitä yhteyksiä on karsittu siinä vaiheessa, kun Finavian uusille reiteille lentokenttä- ja matkustajamaksuista myöntämät aloitustuet ovat päättyneet. Myös suorien tilaus- ja lomalentojen määrä maakuntien lentoasemilta on kaiken aikaa lisääntynyt.

5. Lentoliikenteen sääntely ja vastuut

5.1 Lentoliikenteen sääntely

Ilmailu on kansainvälistä toimintaa ja siten siviili-ilmailualan sääntely perustuu yhteisiin pelisääntöihin, jotka on sovittu Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO), Euroopan unionilainsäädännön, Euroopan lentoturvallisuusviranomaisen (EASA), Euroopan lennonvarmistusjärjestön eli Eurocontrolin ja Euroopan siviili-ilmailukonferenssin (ECAC) puitteissa. Kansallista liikkumavaraa siviili-ilmailun ja lentoliikenteen sääntelyssä on kovin vähän. Sotilasilmailu on kansalliseen päätöksentekoon sisältyvää toimintaa, johon edellä mainituilla kansainvälisillä toimijoilla tai EU:lla ei ole suoraa toimivaltaa. Lisäksi Chicagon yleissopimus tunnustaa sopimusvaltioiden omaa ilmatilaansa koskevan itsemääräämisoikeuden.

Lentoliikenteen harjoittaminen EU:n alueella on vapaata kaikille EU:n ilmailutoimilupien haltijoille. Suomessa noudatettavat ilmailun perussäännöt löytyvät koko EU:n alueella sovellettavista asetuksista ja ilmailulaista. EU:n ilmailutoimilupien haltijoiden oikeus harjoittaa lentoliikennettä EU:n sisällä perustuu ns. lentoliikenneasetukseen (EY) N:o 1008/2008. Lentoyhtiöiden toimintaa EU:ssa valvoo toimivaltainen viranomainen sen mukaan kuin ns. EASA-asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja kansallisessa lainsäädännössä on säädetty.

Lentoliikenteen harjoittamista koskeva kansallinen sääntelyä on täydentävää suhteessa EU-tason sääntelyyn, koska valtaosa lentoliikennettä koskevasta sääntelystä annetaan EU:n asetuksina. Lentoliikenneasetuksen ja EASA-asetuksen lisäksi ilmailulainsäädäntö on siirtynyt EU:n tasolle lentoturvallisuudessa, siviili-ilmailun turvaamisessa, yhtenäisessä eurooppalaisessa ilmatilassa, matkustajan oikeuksissa, lentoliikenteen päästökaupassa sekä muissa lentoliikenteen ympäristöasioissa, joita käsitellään tarkemmin omina osakokonaisuuksinaan.

Vaikka EU sääntelee lentotoimintaa yhä laajemmin Suomessa, ei kansallisesta lainsäädännöstä voida kokonaan luopua. EU:n säädöksiä ei sovelleta esimerkiksi sotilasilmailuun tai valtion ilmailuun. Unionilainsäädännön ulkopuolelle on rajattu pääosin myös ultrakevyillä, harrasterakenteisilla tai historiallisilla ilma-aluksilla harjoitettava ilmailu. Kansallisesti ilmailulaki on ilmailun kattolaki, jossa säädetään unionilainsäädännön edellyttämistä viranomaisjärjestelyistä lupineen, rekistereineen valvonta- ja seuraamusmenettelyineen sekä unionilainsäädännön sallimista poikkeusmahdollisuuksista.

Lentoliikenne on luonteeltaan erittäin kansainvälistä, joten turvallisuuden ja toimivuuden edellytyksenä ovat valtioiden väliset yhteiset säännöt ja sopimukset. Lentoliikenteen harjoittaminen kolmansiin maihin edellyttää erillistä sopimusta. Taustalla on Chicagon yleissopimus, joka edellyttää kaupalliselta lentoliikenteeltä luvanvaraisuutta.

Euroopan unioni on laajentanut toimivaltaansa myös unionin jäsenvaltioiden ja kolmansien maiden välisissä ulkosuhteissa. Jäsenvaltioiden ja kolmansien valtioiden välisiä kahdenvälisiä lentoliikennesopimuksia on saatettu EU-oikeuden mukaiseksi EU:n ja kolmansien maiden välillä tehdyillä ns. horisontaalisopimuksilla, joilla jäsenvaltioiden aiemmin tekemiä bilateraalisopimuksia on saatettu EU-lainsäädännönmukaisiksi. Käytännössä tämä osoittaa, että kolmannet maat ovat tunnustaneet EU:n toimivallan ilmailun alalla ja hyväksyneet EU-tason sääntelyn unionin jäsenvaltioiden ja kolmansien maiden välisissä lentoliikennesuhteissa.

Yliennot ja tekniset välilaskut on vapautettu ns. ilmailun kauttakulkusopimuksella. Kauttakulkusopimuksella on n. 130 osapuolta, joista tärkeimpinä poikkeuksena on Venäjä, Indonesia ja Kanada. Siitä huolimatta, että EU:n toimivalta on kasvanut ilmailun ulkosuhteissa, kahdenvälisillä lentoliikennesopimuksilla on edelleen merkittävä rooli erityisesti Suomen ja Venäjän sekä Aasian valtioiden välisissä lentoliikennesuhteissa. Finnairin no-

peasti kasvanut lentoliikenne Aasian metropoleihin perustuu kahdenvälisiin lentoliikennesopimuksiin sekä Venäjän Suomelle myöntämiin ylilento-oikeuksiin, joita Venäjä on myöntänyt rajoitetusti.

Lentoliikennesopimukset heijastelevat osapuoltensa taloudellisia ja poliittisia intressejä ja ne saattavat sisältää liikenneoikeuksien rajoituksia. EU-oikeuden näkökulmasta EU:n lentoliikenteen harjoittajilla tulisi olla yhtäläiset oikeudet päästä harjoittamaan lentoliikennesopimuksilla sovittuja liikenneoikeuksia. Suomen ja Venäjän välinen voimassa oleva lentoliikennesopimus ei salli muiden kuin Suomeen rekisteröityneiden lentoyhtiöiden harjoittaa sopimuksella sovittuja oikeuksia ja on näin EU-oikeuden vastainen. Suomi on vuonna 2012 hyväksynyt omalta osaltaan sopimusmuutokset, mutta Venäjä on jättänyt ne toistaiseksi hyväksymättä. Hyväksyntä on sopimusmuutosten voimaantulon edellytyksenä. Muutos tulee voimaan 30 päivän kuluessa siitä kun tieto on saatu viimeisimmästä hyväksynnästä. Komissio on käynnistänyt vuonna 2010 rikkomusmenettelyn Suomea vastaan, koska voimassa olevaa sopimusta ei ole saatu muutettua. Suomella ei ole ollut mahdollisuuksia vaikuttaa Venäjän halukkuuteen hyväksyä sopimusmuutokset lukuisista neuvotteluyrityksistä huolimatta. Venäjän haluttomuus hyväksyä sopimusmuutokset johtuu EU:n lentoliikenteen päästökauppaan liittyvistä syistä. Uudistettu sopimus lisäisi parhaimmillaan lentoyhtiöiden välistä kilpailua ja monipuolistaisi lentoyhteyksiä sekä voisi mahdollisesti alentaa lentolippujen hintoja myös lentoyhtiöiden suorittamien maksujen normalisoitumisen seurauksena. Myös muiden kuin suomalaisessa omistuksessa olevien lentoyhtiöiden pääsy Venäjän siviili-ilmailun markkinoille parantaisi yhteyksiä eri kaupunkiparien välillä ja lisäisi matkustajien kysyntää.

Euroopan unionin ilmailun ulkosuhdepolitiikka voidaan jaotella ns. kolmeen pilariin. Ensimmäinen pilari kattaa jäsenvaltioiden ja kolmansien valtioiden välisten bilateraaliosopimusten saattamisen EU-oikeuden mukaisiksi sekä EU:n ja kolmansien maiden väliset ns. horisontaalisopimukset, joiden keskeisenä elementtinä on ns. EU-designaation hyväksyminen ja sisällyttäminen kahdenvälisiin lentoliikennesopimuksiin. Sopimuksilla kolmannet maat ovat tunnustaneet EU:n toimivallan ilmailun alalla ja hyväksyneet EU-tason sääntelyn ilmailun alalla. Toisen pilarin muodostavat ns. lähialuesopimusten neuvottelemisen lähialueilla sijaitsevien EU:n ulkopuolisten maiden kanssa. Sopimuksilla saatetaan kolmansien valtioiden ilmailua koskeva sääntely yhteensopivaksi EU:n vaatimusten kanssa. Kolmannen pilarin muodostaa ns. kattavat lentoliikennesopimukset, joita EU on neuvotellut USA:n, Kanadan, Brasilian (ei vielä voimassa) kanssa. Parhaillaan neuvottelut ovat kesken Australian ja Uuden-Seelannin kanssa. Kattavilla lentoliikennesopimuksilla pyritään avaamaan EU:n ja sopimusvaltioiden välisiä markkinoita vaiheittain, vastavuoroisesti ja pysyvästi, siten että lähentämiseen ja EU:n vaatimustason käyttöönottoon tähtäävä sääntely-yhteistyöprosessi toteutuu.

Lentoliikennesopimusten neuvottelun lähtökohtana ovat lentoyhtiöiden tarpeet liikennöinnin aloittamiseksi. Lähtökohtaisesti neuvottelutarpeesta tulee ilmoittaa Liikenteen turvallisuusvirastolle lentoliikennesopimusneuvotteluiden aloittamiseksi. Liikenteen turvallisuusvirasto ilmoittaa käyttörajoituksia sisältävällä reitillä olevat liikennöintiluvat haettaviksi. Ilmoitus lähetetään kaikille Suomessa tai Suomeen liikennöiville lentoliikenteen harjoittajille. Lisäksi ilmoitus julkaistaan Liikenteen turvallisuusviraston internet-sivuilla. Liikenteen turvallisuusvirasto tekee hallintopäätöksen liikennöintiluvan myöntämisestä niille hakijoille, jotka osoittautuvat parhaiksi. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota matkustaja- ja rahtiliikenteen tarpeisiin, kilpailun edistämiseen sekä EU:n lentoliikenteen tasapainoiseen kehitykseen. Valintaan johtavan tarkastelun yhteydessä Liikenteen turvallisuusvirasto laatii taloudellisen analyysin eri vaihtoehdoista matkustaja- ja rahtiliikenteen kannalta. Analyysissä on kuvattava markkina- ja kilpailutilanne reitillä. Liikenteen turvallisuusvirasto voi myös valintamenettelyn kuluessa järjestää kuulemistilaisuuden, johon hakijoille on varattava tilaisuus osallistua.

Kolmansien maiden lentoyhtiöiden toiminta EU:ssa perustuu kolmansien maiden kanssa tehtyihin lentoliikennesopimuksiin. Perinteisesti lentoliikenteestä kolmansien maiden kanssa on sovittu kahdenvälisillä lentoliikennesopimuksilla, joita Liikenteen turvallisuusvirasto neuvottelee ilmailuviranomaisena kolmansien maiden ilmailuviranomaisten kanssa. Suomella on voimassa olevat kahdenväliset lentoliikennesopimukset noin 30 valtion kanssa. Sopimus on edellytys sekä säännöllisen että tilauslentoliikenteen harjoittamisen EU:n alueella.

5.2 Vastuunjako siviili-ilmailussa

Valtioneuvoston ohjesäännön (262/2003) sekä liikenne- ja viestintäministeriöstä annetun valtioneuvoston asetuksen (405/2003) mukaisesti liikenne- ja viestintäministeriö vastaa liikennejärjestelmän suunnittelusta ja kehittämisestä ja siten siviili-ilmailusta ja sen edellyttämistä lentopaikoista.

Liikenteen turvallisuusvirasto on kansallinen ilmailuviranomainen Suomessa. Liikenteen turvallisuusvirasto on myös toimivaltainen viranomainen pääosin kaikissa Euroopan ilmailualan unionilainsäädännön edellyttämässä tehtävissä. Voimassa olevassa ilmailulaissa näitä toimivaltaisen viranomaisen tehtäviä sisältyy useisiin eri säännöksiin ja on katsottu tarkoituksenmukaiseksi, että Liikenteen turvallisuusviraston tehtävät toimivaltaisena viranomaisena koottaisiin yhteen. Liikenteen turvallisuusvirasto on myös koko liikennejärjestelmän turvallisuudesta vastaava viranomainen ja siten lentoturvallisuudesta vastaava viranomainen Suomessa. Liikenteen turvallisuusvirasto vastaa käytännössä neuvotteluisista myös kansainvälisten lentoliikennesuhteiden ja kahdenvälisen lentoliikennesopimusten osalta.

Finavia Oyj on liikenne- ja viestintäministeriön omistajaohjauksessa toimiva valtion kokonaan omistama palveluyhtiö, joka ylläpitää 24 lentoaseman verkostoa, vastaa matkustajien ja matkatavaroiden turvatarkastuksista sekä vastaa lennonvarmistuspalveluista.

Ilmatieteen laitos on liikenne- ja viestintäministeriön alainen palvelu- ja tutkimuslaitos, joka on nimetty yksinoikeudella tuottamaan kaikki siviili-ilmailun sääpalvelut.

Lentoyhtiöt hoitavat markkinaehtoisesti lentoliikenteen palvelujen tarjonnan. Jos riittävää palvelutasoa ei kyetä markkinaehtoisesti järjestämään muulla tavoin, EU:n ns. lentoliikenneasetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1008/2008) 16 artiklan mukaisesti jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat ostaa lentoliikennepalveluja syrjäseuduille tai kehitysalueille. Ostoliikenteen järjestäminen on hyväksyttävä Euroopan komissiolla ja palvelun tarjonta on kilpailutettava. Suomessa ostoliikenteen järjestämisestä vastaava viranomainen on ilmailulain (864/2014) 65 §:n mukaisesti Liikennevirasto.

5.3 Valtion ilmailu ja sotilasilmailu

Valtion ilmailu on määritelty ilmailulaissa (864/2014). Lain 2 §:n 1 momentin 16 ja 17 kohdassa määritellään valtion ilmailu ja valtion ilma-alus. Valtion ilmailu tarkoittaa muuta valtion ilmailua kuin sotilasilmailua eli tullin, poliisin, pelastusviranomaisten tai rajavartiolaitoksen harjoittamaa ilmailua. Valtion ilmailua olisi myös kyseisten viranomaisten miehittämättömillä ilma-aluksilla harjoittama ilmailu. Erilliset määritelmät sotilasilmailukselle ja valtion ilma-alukselle nähdään tarpeellisiksi, koska tietyt säännökset koskevat vain sotilasilma-aluksia ja tietyt muita valtion ilma-aluksia.

Sotilasilmailulla tarkoitetaan sotilaallisessa tarkoituksessa harjoitettua ilmailua tai ilmailua sotilasilma-aluksella. Pääosa sotilasilmailusta liittyy puolustusvoimille laissa säädettyjen tehtävien suorittamiseen. Puolustusvoimista annetun lain (551/2007) mukaan puolustusvoimien keskeisiä tehtäviä on Suomen sotilaallinen puolustaminen, johon kuuluu muun muassa valtakunnan alueen ja ilmatilan valvominen sekä alueellisen koskematto-

muuden turvaaminen. Puolustusvoimat antaa maanpuolustuksen järjestämiseksi ja puolustusvoimille säädettyjen tehtävien hoitamiseksi puolustusvoimien omaa toimintaa ja kansainvälistä sotilasilmailua Suomessa koskevia määräyksiä. Sotilasilmailuviranomainen antaa sotilasilmailun lentoturvallisuutta koskevat määräykset.

Valtion ilmailu poikkeaa muusta siviili-ilmailusta, vaikkakin valvova viranomainen on kummassakin tapauksessa Liikenteen turvallisuusvirasto. Valtion ilmailu poikkeaa siviili-ilmailusta erityisesti lentotehtävien luonteen vuoksi. Valtion ilmailun tehtäviä ovat mm. erilaiset valvonta-, turvallisuus-, etsintä- ja pelastustehtävät, joiden suorittaminen tulee olla mahdollista lähes kaikissa olosuhteissa koko valtakunnan ja meripelastustoimen vastualueilla. Tämä toiminta asettaa erityisiä vaatimuksia myös lentotoiminnan säännöille, määräyksille ja lennonvarmistuspalveluille. Lentotehtävän tuloksellinen suorittaminen edellyttää muun muassa mahdollisuutta käyttää matalampaa lentokorkeutta kuin siviili-ilmailussa. Lentotehtävien kiireellisyys ja toiminta-alueen valtakunnallinen laajuus asettavat erityisiä siviili-ilmailusta poikkeavia vaatimuksia myös laskeutumispaiikkoja sekä lentomenetelmiä koskeviin säännöksiin. Valtion lentotoimintaa on kyettävä suorittamaan kaikissa olosuhteissa kaikkina vuoden ja vuorokauden aikoina.

5.4 Siviili- ja sotilasilmailun yhteensovittaminen

Suomessa siviili- ja sotilasilmailu toimivat niin sanotun integroidun lennonvarmistusjärjestelmän puitteissa. Tämä tarkoittaa sitä, että siviili- ja sotilasilmailu käyttävät yhteisiä lennonjohtorakenteita, yhteistoimintalentoasemia, tietojärjestelmiä ja henkilöstöä. Suomen järjestelyt poikkeavat EU:n jäsenvaltioissa yleisesti käytössä olevasta periaatteesta, jossa lennonvarmistuspalvelut on usein jaettu käyttötarkoituksensa mukaisesti joko siviili- tai sotilasilmailun käyttöön. Liikenne- ja viestintäministeriö ja puolustusministeriö ovat tehneet ilmatilan hallinnan puitesopimuksen joulukuussa 2010. Sopimuksessa sovitaan siviili- ja sotilasilmailun yhteensovittamisesta lennonvarmistuspalvelun tarjonnan, ilmatilan hallinnan toimintojen sekä joustavan ilmatilan käyttöön liittyvien ilmaliikenteen hallinnan menetelmien osalta ilmailulain ja EU-lainsäädännön mukaisesti. Sopimuksella pyritään lisäksi edistämään unionilainsäädännön (yhtenäisestä eurooppalaisesta ilmatilasta, Single European Sky, ns. SES-asetusten) tavoitteiden saavuttamista. Sopimuksen nojalla Liikenteen turvallisuusvirasto ja sotilasilmailun viranomaisyksikkö sopivat tarkemmin ilmatilan joustavan käytön periaatteiden toteuttamisesta ilmatilan hallintaa koskevassa toimintakäsikirjassa (ASM-toimintakäsikirja).

Suomen lentoasemaverkoston erityinen piirre on se, että merkittävä osa sotilasilmailusta käyttää samoja lentoasemia kuin siviili-ilmailu, eikä erillistä sotilaslentoasemaverkkoa ole rakennettu. Siksi Suomessa integroitu lennonvarmistusjärjestelmä ja myös useat lentoasemat toimivat siviili- ja sotilasilmailua palvelevina yhteistoimintalentoasemina.

Finavia Oyj:n tehtävänä on ilmailulaitoksen muuttamisesta osakeyhtiöksi annetun lain (877/2009) mukaan ilmailun edistämiseksi ylläpitää ja kehittää Suomen lennonvarmistusjärjestelmää siviili- ja sotilasilmailun tarpeita varten. Lentotoimintaan käytetään yleensä samaa ilmatilaa. Integroitu lentoasemaverkko- ja lennonvarmistusjärjestelmä ja siviili- ja sotilasilmailu samassa ilmatilassa sekä integroidut sääpalvelut ovat toimineet pääsääntöisesti hyvin, eikä tältä osin olisi merkittäviä muutostarpeita kansallisista tarpeista tai EU-lainsäädännöstä johtuen.

Ilmatilarakenne ja siitä päättäminen muodostavat kokonaisuuden, joka luo perustan ilmatilan käytölle eri käyttäjäryhmien välillä. Ilmatilan hallinta on määritetty EU-säädöksissä suunnittelutoiminnoksi, mutta kansallisella tasolla siihen kytkeytyy toiminta, jossa ilmatilan osia annetaan määräajaksi jonkin käyttäjäryhmän käyttöön. Ilmatilarakenne, ilmatilanhallinta ja ilmatilan käytön prioriteetit muodostavat yhdessä kokonaisuuden, jolla on merkittävät vaikutukset ilmatilan eri käyttäjäryhmien toimintaedellytyksiin ja toiminnan kustannustehokkuuteen. Ilmatilan käytöstä päätettäessä yhteen sovitetaan

muun muassa ilmaliikenteen ja maanpuolustuksen tarpeet. Ilmatilan hallintaan sisältyy myös lain 11 pykälässä tarkoitettu toiminta ilmailun rajoittamisesta tai kieltämisestä tietyllä alueella. Ilmatilan hallinta on tärkeässä asemassa ilmatilan käytettävyyden turvaamisessa viranomaistoimintaan kuten aluevalvonnan ja viranomaisyhteistyön vaatimaan lentotoimintaan.

5.5 Ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelu

Ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelulla tarkoitetaan toimenpiteitä hädässä, kadoksissa tai uhkaavan vaaran alaisena olevan tai onnettomuuteen joutuneen ilma-aluksen paikantamiseksi ja avustamiseksi niin, että pelastusviranomaiset voivat käynnistää toimenpiteet ilma-aluksen ja siinä mukana olevien ihmisten pelastamiseksi. Ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelun järjestäminen on annettu Suomessa ilmailulain (1194/2009) 121 §:n nojalla ilmaliikennepalvelun tarjoajalle eli Finavia Oyj:lle. Lentopelastuskeskuksen (ARCC, Aeronautical Rescue Co-ordination Centre) johtamilla etsintälennoilla paikannetaan onnettomuuspaikka. Lentopelastuskeskus toimii aluelennonjohdon yhteydessä Tampereella. Ilma-aluksen paikantamisen jälkeen onnettomuuspaikan maastoetsintöjen johtamisesta vastaa poliisi, lentopelastuskeskus tukee poliisia tässä tehtävässä.

Ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelun järjestäminen perustuu Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) siviili-ilmailun yleissopimuksen (SopS 11/1949) nojalla antamiin standardeihin ja suosituksiin (ICAO Annex 12) sekä ICAO:n ja Kansainvälisen merenkulkujärjestön (IMO) yhteistyössä jäsenvaltioilleen tekemään Kansainväliseen lento- ja meripelastuskäsikirjaan (AMSAR –DOC 9731). ICAO:n standardeissa on määritelty sopimusosapuolille (jäsenvaltioille) velvollisuus järjestää yksin tai yhteistyössä muiden sopimusosapuolten kanssa ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelu alueellaan. ICAO:n standardien perusteella ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelu kattaa ne toimenpiteet, joita tarvitaan hädässä, kadoksissa tai uhkaavan vaaran alaisena olevan tai onnettomuuteen joutuneen ilma-aluksen paikantamiseksi ja avustamiseksi niin, että pelastusviranomaiset voivat käynnistää toimenpiteet ilma-aluksen ja siinä mukana olevien ihmisten pelastamiseksi. Itse lentopelastuspalvelu on siten laajempi osakokonaisuus, joka kattaa useiden pelastusviranomaisten toimenpiteet ilma-aluksen löytymisen jälkeen ilma-aluksen ja siinä mukana olevien ihmisten pelastamiseksi.

6. Lentoasemaverkko ja palvelutaso

6.1 Nykytila ja lentoasemaverkkoa ja –markkinoita koskeva SWOT-analyysi

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Pitkien etäisyyksien ja maantieteellisen sijainnin johdosta lentoliikenteellä tärkeä rooli etenkin kansainvälisissä kuljetuksissa • Suomen gateway -asema manner-ten välisessä liikenteessä (maantieteellinen sijainti) <ul style="list-style-type: none"> ○ Hyvä saavutettavuus Euroopasta, ulkomaankaupalla suuri merkitys talouteen ○ Maantieteellisesti kattava alueellinen lentoasemaverkko, jonka operoinnissa ja ylläpidossa käytössä verkostoperiaate ○ Pietarin läheisyys (markkinapotentiaali) • Suomessa korkeatasoinen lentoasemaverkko palveluineen (pitkät kiitotiet, laadukkaat lennonvarmistuspalvelut ja joustavat aikataulut): <ul style="list-style-type: none"> ○ Lentoasemaverkkoa ylläpidetään kustannustehokkaalla tavalla verkostoperiaatteen puitteissa: voidaan pitää laajaa lentoasemaverkkoa, vaikka liikennemäärät alhaisia • Helsinki-Vantaan lentoasema: <ul style="list-style-type: none"> ○ toimivuus ja käynnistetyt kehittämisinvestoinnit ○ edullinen maksutaso kansainvälisessä vertailussa ○ turvatarkastukset nopeita, sujuvia ja luotettavia ja myös asiakastytyväisyys on korkea • Luotettavuus: myöhästymiset vähäisiä • Suomen avoin ja markkinnoille pääsyä suosiva lentoliikennepolitiikka • Suomen kasvava matkailuelinkeino tuo uutta kysyntää • Lainsäädäntö globaalia/EU-sääntelyä: yhteinen viitekehys 	<ul style="list-style-type: none"> • Kattavasta lentoasemaverkosta (tarjonta) huolimatta kysyntä (matkustajamäärät) ei ole riittävää tuottamaan tarvittavaa palvelutasoa • Aasian liikenteen riippuvuus Venäjän ylilento-oikeuksista <ul style="list-style-type: none"> ○ Suomen riippuvuus lentoliikenteestä etenkin kansainvälisissä yhteyksissä maantieteellisen sijainnin vuoksi • Ohuiden liikennevirtojen ja kilpailutilanteen johdosta kansainvälisillä lentoyhtiöillä vain vähäisessä määrin liikennettä Suomeen <ul style="list-style-type: none"> ○ Lentoliikenne pääosin pääkaupunkien ja suurten metropolien välistä, jolloin matkakaketjut etäisiin ja pieniin kohteisiin muodostuvat pitkiksi. ○ Eri kulkumuotojen kilpailutilanne ja erilainen kohtelu tukien suhteen (mm. lento- ja rautatieliikenne) ○ Verkostoperiaate ei salli verkostoon kuuluvien lentoasemien välillä maksujen eriyttämistä. ○ Maakunnallisten lentoasemien tappioista johtuva kustannuspaine Finavia Oyj:lle • Lentoyhtiöiden strategiset valinnat ja niiden vaikutukset kotimaisiin ja kansainvälisiin lentoyhteyksiin (ml. allianssit ja omistusjärjestelyt). <ul style="list-style-type: none"> ○ Suomen riippuvuus Suomeen rekisteröityneistä lentoyhtiöistä on huomattavasti suurempi kuin muissa Pohjoismaissa tai Länsi-Euroopassa yleensä: tarjontaa vähemmän kuin esim. muissa Poh-

	<p>joismaissa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matkailun alueellinen sesonkiluonne, markkinoinnin pirstaloituneisuus ja matkailun edistämiseen käytettävä vähäinen rahoitus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Matkailu tarvitsee tuekseen pitkälle ennakoitavia ja jatkuvia lentoyhteyksiä. • Lentoyhtiöiden korkeat pääoma- ja henkilöstökulut <ul style="list-style-type: none"> ○ työmarkkinakenttä hajanainen ○ lakot ja työmarkkinataistelut luovat epävarmuutta • Markkina- ja ympäristötavoitteiden ristiriita sekä muu lisääntyvä sääntely <ul style="list-style-type: none"> ○ Esim. kaavoitus, lentomelu ja tarve yöaikaiseen liikenteeseen ○ Turvaamisesta aiheutuvat kustannukset ja vaikutukset matkustusmukavuudelle
<p>Mahdollisuudet</p>	<p>Uhat</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Venäjän läheisyys ja maantieteellinen asema • Aasian matkustajavirroista osa Suomen matkailuun (stop-over – matkailu). <ul style="list-style-type: none"> ○ Suomen matkailun käyttämätön potentiaali ja lentoliikenteen kasvu, yhteistyön tiivistäminen toimijoiden välillä • Helsinki-Vantaan lentoaseman kehittäminen <ul style="list-style-type: none"> ○ Lentoasemien erikoistuminen ja niiden spesifioiminen ○ Lentoasemien ja ostoskeskusten yhteistyö lähiseudun palvelujen tuottajana ○ Junayhteys Helsinki-Vantaan lentoasemalle valmistuu Kehäradan myötä (mahdollisuutena myös suora raideyhteys tulevaisuudessa). • Lentoaseman merkitys aluekehitykselle (vientiteollisuus ja matkailu) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ulko- ja turvallisuuspoliittinen tilanne (esim. Venäjän ilmatilan mahdollinen sulkeminen ja vaikeudet saada uusia ylilento-oikeuksia) • Lentoasemaverkon karsimisen seuraukset kilpailukykyyn ja tarve panostaa kalliisiin väylä- ja joukkoliikenneinvestointeihin, jos palvelutaso halutaan pitää entisellään. • Kuluttajakäyttäytymisen muutokset, esim. turvallisuustilanteen muuttuessa tai ympäristötietoisuuden lisääntymisen seurauksena • Terrorismin vaikutukset matkakohtiin ja kustannuksiin • Lentoliikenteen kustannusten nousu kansainvälisen säädännön lisääntyessä • Pohjoisen Euroopan lentoasemien kiristynyt kilpailu transitmatkustajista

- Suorat yhteydet maakunnista maailmalle.
- **Lentoyhtiöiden välinen tiivistyvä yhteistyö ja erikoistuminen**
 - Lentoyhtiöiden yhteistyön hyödyntäminen allianssien puitteissa
 - Halpalentoyhtiöiden luoma kasvupotentiaali.

Finavia Oyj ylläpitää verkostoperiaatteen puitteissa 24 verkostolentoasemaa. Tämän lisäksi on Mikkelin kunnallinen lentoasema sekä Seinäjoen säätöpohjainen lentoasema, joille ei kuitenkaan vuonna 2014 ole säännöllistä reittilentoliikennettä.

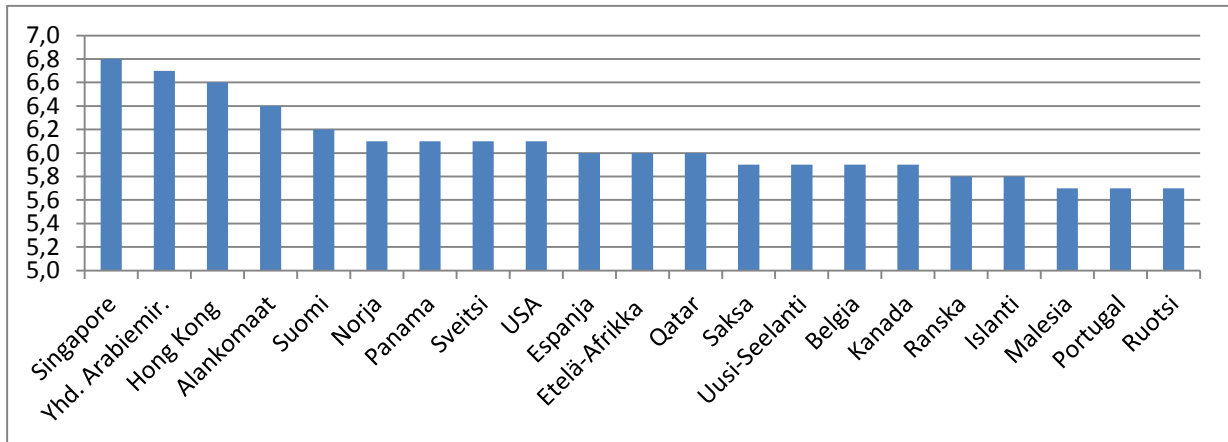
Kuva 12: Suomen lentoasemaverkko



Suomessa on väkilukuun suhteutettuna laaja lentoasemaverkko. Suomessa on viisi lentoasemaa miljoonaa asukasta kohden, Euroopassa yksi lentoasema miljoonaa asukasta kohden ja Pohjois-Amerikassa (USA ja Kanada) 2,5 lentoasemaa miljoonaa asukasta kohden. Lentoasemien kansainvälinen yhteistyöjärjestö (Airport International Council, ACI) on esittänyt arvion, että noin miljoonan vuosimatkustajan suoritteella yksittäinen lentoasema pystyy toimimaan kannattavasti. Finavia Oyj on arvioinut, että nykyisellä kustannusrakenteella verkoston sisällä yksittäisellä verkostolentoasemalla pitäisi olla keskimäärin 300 000 matkustajaa vuodessa, jotta verkostolentoasema pystyisi kattamaan menonsa. Tämä ei luonnollisestikaan kerro mitään lentoyhtiön ja yksittäisen lento-reitin kannattavuudesta.

Suomen lentoasemaverkko on korkeatasoinen ja laadukas. Kiitotiet ovat pitkiä ja ne on mitoitettu suurten lentokoneiden liikennettä varten, lennonvarmistuspalvelut ovat korkeatasoisia ja lentoasemien aukioloajat on mitoitettu joustavasti palvelemaan asiakkaiden (lentoyhtiöiden ja matkustajien) tarpeita. Maailman talousfoorumien uusimman vuonna 2014 valmistuneen laatuvertailun mukaan Suomen lentoasemaverkosto on viidenneksi laadukkain maailmassa Singaporen, Yhdistyneiden arabiemiirien, Hongkongin ja Alankomaiden jälkeen. Suomen lentoasemien sijoituksen arvo nousee entisestään, kun otetaan huomioon, että Suomen lentoasemaverkko on laaja, mutta Suomen edellä olevissa maissa on kuitenkin pääsääntöisesti vain yksi tai kaksi kansainvälisen liikenteen lentoasemaa.

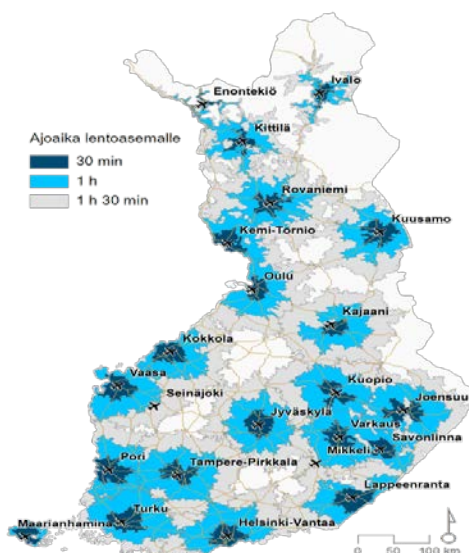
Kuva 13: Lentoasemien ja muun infrastruktuurin laatuvertailu



Lähde: World Economic Forum, 2013/2014

Kuten Suomen lentoasemaverkkoa ja lentoliikennemarkkinoita kuvaava SWOT-analyysi osoittaa Suomen sisäisen lentoliikenteen haaste on vähäisessä kysynnässä, jossa on osittain myös voimakkaita kausivaihteluja. Tällaisia lentoasemia Finavian verkostolentoasemista vuonna 2013 olivat Enontekiö, Jyväskylä, Kajaani, Kemi-Tornio, Kokkola-Pietarsaari, Kuusamo, Lappeenranta, Maarianhamina, Pori, Savonlinna ja Varkaus. Jos pienten kenttien liikennettä ylläpidetään julkisella tuella tapahtuvalla ostoliikenteellä, lentoasemien rahoitushaaste säilyy edelleen. Alueellisten kehitysnäkymien parantuessa ja taloustilanteen muuttuessa, liikennemäärät todennäköisesti jonkin verran kasvavat, jolloin lentoasemien merkitys kasvun mahdollistajana korostuu. Myös aluepoliittisilla toimilla, mukaan lukien markkinoinnin kehittämällä, voidaan luoda kasvua. Tässä hyvänä esimerkkinä on Lapin kenttien tuotteistaminen "Lapland Airport"-s- konseptin alla.

Kuva 14: Finavia Oyj:n ylläpitämän lentoasemaverkon saavutettavuus henkilöautolla



Lähde: Henriikka Weiste, 2014.

Kuva 14 osoittaa, että maantieteellisesti valtaosasta Suomesta on lähin lentoasema saavutettavissa henkilöautolla alle 90 minuutissa. Alle puolen tunnin henkilöautomatkan etäisyydellä lähimmästä lentoasemasta asuu 3,1 miljoonaa suomalaista (56 prosenttia väestöstä), alle tunnin henkilöautomatkan etäisyydellä 4,4 miljoonaa suomalaista (79

prosenttia väestöstä) ja alle puolentoista tunnin henkilöautomatkan etäisyydellä 5,2 miljoonaa suomalaista (96 prosenttia väestöstä). Myös Suomen työpaikoista sijaitsee yli 97 prosenttia 90 minuutin etäisyydellä lähimmästä lentoasemasta.

EU-lainsäädäntö edellyttää, että lentoasemaliiketoiminnan tulee toimia liiketaloudellisin periaattein. Tämä tarkoittaa sitä, että kunkin lentoaseman kassavirran tulisi lähtökohtaisesti kattaa lentoaseman toimintamenot ja investoinnit. Finavia Oyj:n ylläpitämä 24 lentoaseman verkosto toimii lentoasemamaksuja koskevan direktiivin Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2009/12/EY tunnustetun verkostoperiaatteen mukaisesti verkostona, mikä mahdollistaa Finavian sisäisen ristiinsubvention vähäisen liikenteen lentoasemille. Tämän niin sanotun verkostoperiaatteen vuoksi Finavia Oyj:n lentoasemaverkostoa katsotaan yhtenä kokonaisuutena, jolloin yksittäisen lentoaseman ei tarvitse olla kannattava. Järjestelmä on valtiolle ja veronmaksajille edullinen, koska lentoasemaverkon ylläpito ja kehittäminen on kokonaisuudessaan valtion budjettitalouden ulkopuolella.

Finavia Oyj:n perustamisen lähtökohtana oli kattavan lentoasemaverkoston ylläpito kannattavasti, vaikka verkoston yksittäiset lentoasemat eivät sitä olisikaan. Tästä periaatteesta on haluttu pitää myös siinä yhteydessä, kun Finavia Oyj muutettiin liikelaitoksesta valtionyhtiöksi vuoden 2010 alusta alkaen. Koska iso osa Finavia Oyj:n liiketoiminnasta (verkostolentoasemat ja lennonvarmistus-liiketoiminta) ei ole kannattavaa, Finavia subventoi näitä liiketoimintoja kansainvälisen vaihtomatкування mahdollistamalla Helsinki-Vantaan tuotoilla. Lennonvarmistuksen subventio on tällä hetkellä vuosittain runsaat 10 miljoonaa euroa ja verkostolentoasemien subventio runsaat 20 miljoonaa euroa ilman investointimenoja. Finavia Oyj on arvioinut, että ristiinsubvention tarve nykykehityksellä kasvaa vuoteen 2020 mennessä 35-40 miljoonaan euroon, kun otetaan huomioon välttämättömät ylläpitoinvestoinnit sekä EU-sääntelystä tuleva kustannusten nousupaine lentoasematoiminnan kehittämisessä.

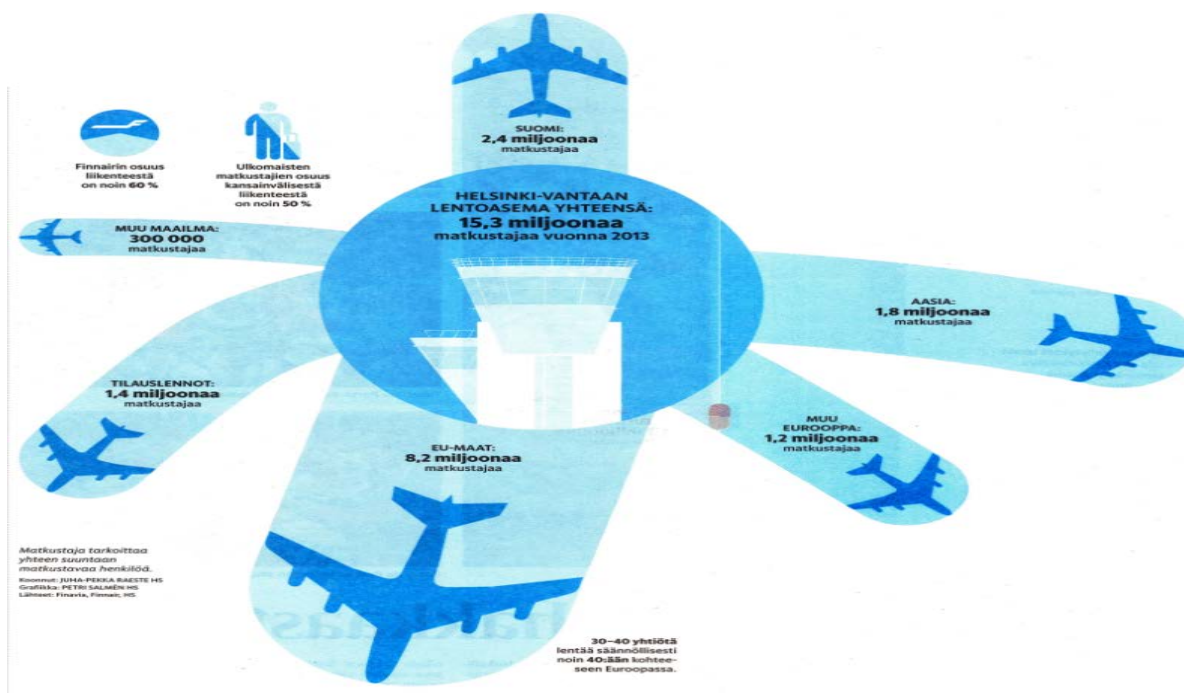
Verkostolentoasemien tappiollisuudesta ja vähentyneistä liikennemääristä huolimatta Finavia on tehnyt verkostolentoasemille 2000-luvulla noin 170 miljoonan euron investoinnit. Matkustajamääriään kasvattaneelle Helsinki-Vantaan lentoasemalle on samassa ajassa investoitu runsaat 500 miljoonaa.

Helsinki-Vantaan menestyminen Aasian ja Euroopan välisessä on tuonut mukanaan Suomelle maan väestön kokoon suhteutettuna ylivoimaiset globaalit lentoyhteydet. Kilpailu lentoliikenteen solmukohtana toimivien hub-lentoasemien välillä on merkittävästi kiristymässä, mikä lisää vaatimuksia toiminnan tehostamiselle, palvelun laadulle, kapasiteetin riittävyydelle sekä kansainvälisille markkinointitoimille. Helsinki-Vantaan keskeisiä kilpailutekijöitä ovat olleet maantieteellisen sijainnin lisäksi Euroopan halvimmat operointihinnot ja korkea lentoyhtiöiden ja lentomatкування asiakastyytyväisyys.

6.2 Helsinki-Vantaan lentoasema ja sen kehittäminen

Helsinki-Vantaan lentoasema on Suomen päälentoasema, jonka matkustajamäärät ovat kasvaneet viime vuosina erityisesti Euroopan ja Aasian vaihtomatкування liikenteen ansiosta. Euroopan liikenteessä matkustajavirrat ovat määrällisesti suurimmat. Euroopan liikenteenkin matkustajista lähes neljännes on kuitenkin vaihtomatкування ja vaihtomatкування avulla lentoyhtiöt voivat ylläpitää huomattavasti laajempaa suorien Euroopan yhteyksien reittiverkostoa kuin mihin ohuet kansalliset matkustajavirrat antaisivat muuten edellytyksiä.

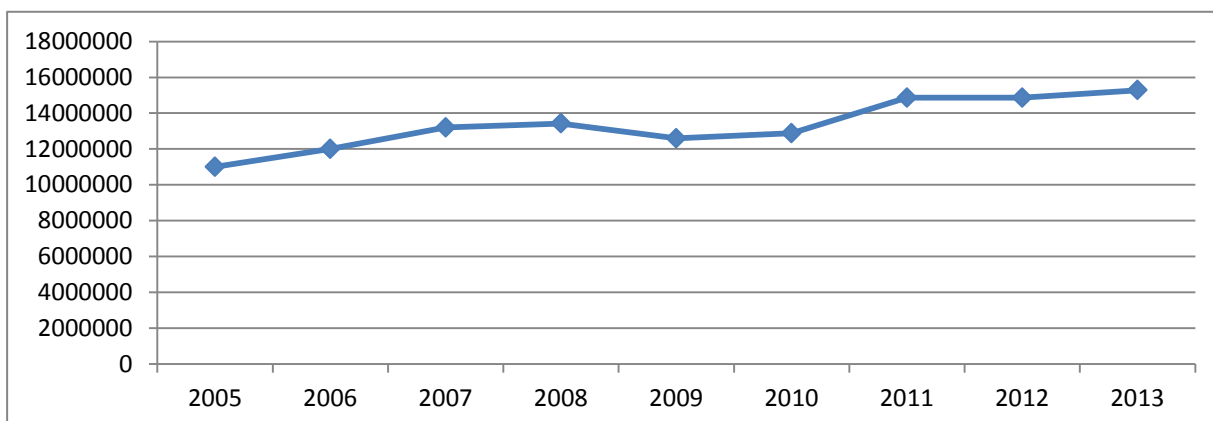
Kuva 15: Matkustajavirtojen suuntautuminen Helsinki-Vantaan lentoasemalta 2013



Lähteet: Helsingin Sanomat, Finavia, Finnair

Vuonna 2013 lentoaseman kautta matkusti yhteensä noin 15,3 miljoonaa matkustajaa. Helsinki-Vantaan lentoaseman matkustajamäärät ovat edelleen vuonna 2014 lähes viiden prosentin kasvussa ja eniten kasvavat kansainvälisen vaihtomatkustajaliikenteen matkustajamäärät yli kuuden prosentin kasvuvauhdilla. Helsinki-Vantaan lentoaseman matkustajista vaihtomatkustajien osuus on yli 30 prosenttia kaikista matkustajista.

Kuva 16: Helsinki-Vantaan lentoaseman matkustajamäärät 2005-2013

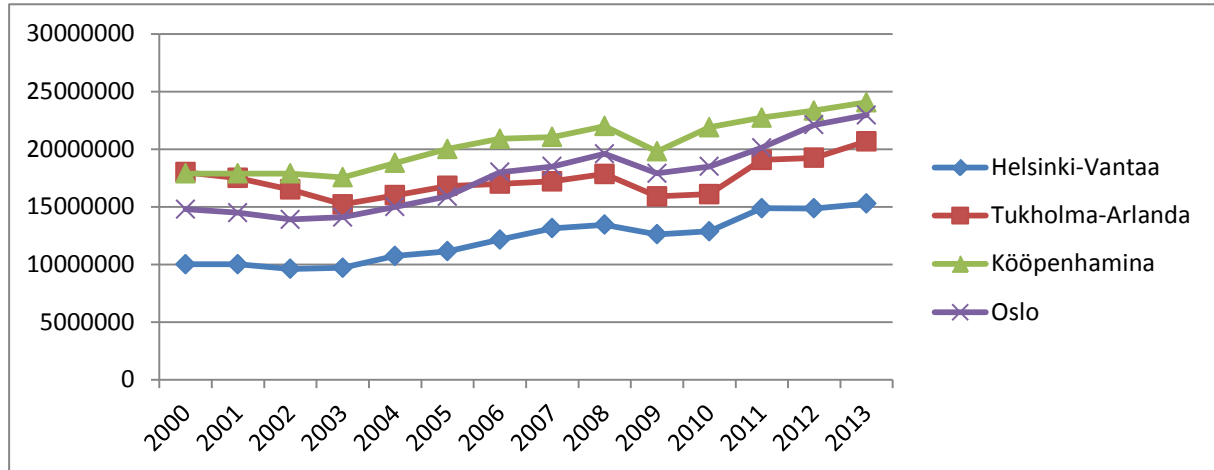


Lähde: Finavia

Suuresta vaihtomatkustajamäärästä huolimatta Helsinki-Vantaan matkustajamäärät kokonaisuudessaan jäivät jälkeen muihin pohjoismaisiin päälentoasemiin verrattuna. Pohjoismaisista lentoasemista suurin on Kööpenhaminan lentoasema 24 milj. matkustajalla, Oslo on noussut viime vuosien nopean kasvun johdosta kakkoseksi (lähes 23 milj. matkustajaa), Tukholman Arlanda on kolmas yli 20 milj. matkustajalla ja Helsinki-Vantaan lentoasema on neljänneksi suurin lentoasema Pohjoismaissa (kuva 16). Aasian lentoliikenteen kasvun johdosta Helsinki-Vantaan lentoasema on kuitenkin noussut niin matkus-

tajamäärillä kuin mannertenvälisen reittikohteiden määrällä mitattuna Pohjoismaiden johtavaksi mannertenvälisen lentoliikenteen solmukohtaksi eli hubiksi. Helsinki-Vantaalta on tällä hetkellä 15 suoraa mannertenvälistä lentoa. Kauttakulkuliikenne Helsinki-Vantaan kautta Aasian ja Euroopan kohteiden välillä on kasvattanut Helsinki-Vantaan matkustajamääriä kokonaisuudessaan ja lisännyt suorien reittiyhteyksien määrää Helsinki-Vantaalta Euroopan kohteisiin.

Kuva 17: Pohjoismaisten päälentoasemien matkustajamäärien kehitys 1999-2014

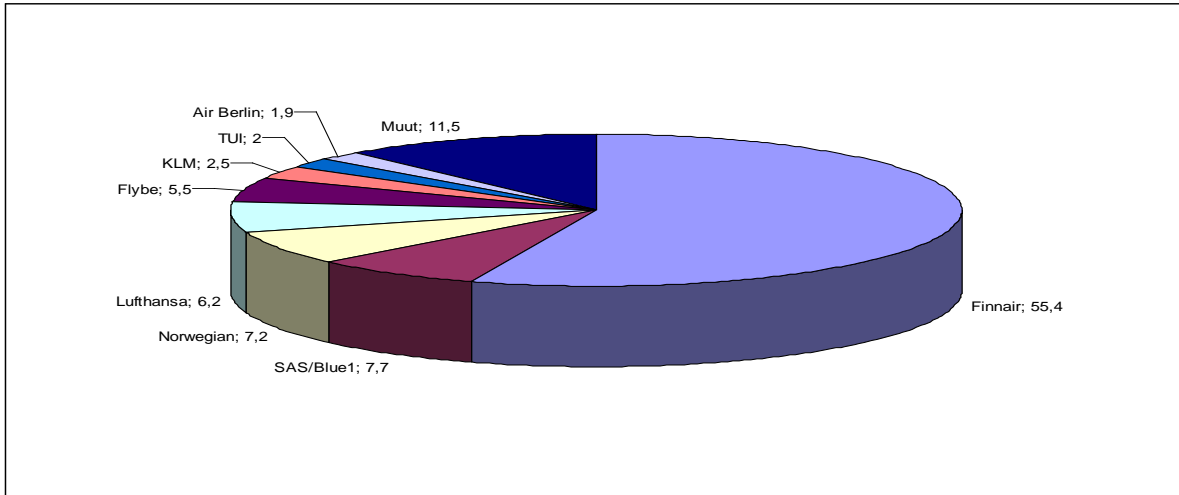


Lähde: Finavia, Swedavia, Copenhagen Airport, Oslo Airport.

Syyt muiden Pohjoismaiden päälentoasemien ja myös alueellisten lentoasemien suurempiin matkustajamääriin Helsinki-Vantaan ja osin myös Suomen muihin alueellisiin verkostolentoasemiin verrattuna ovat moninaiset. Norjan suuria lentoliikenteen matkustajamääriä selittää ensinnäkin se, että lentoliikenne on käytännössä ainoa kulkumuoto, joka mahdollistaa vuoristoisessa ja pitkässä maassa työpäivän pituiset asiointimatkat Osloon ja suurimpien kaupunkikeskusten välillä. Tämän johdosta ja maan vaurauden mahdollistamana maassa on otettu käyttöön laajalti lentoliikenteen ostoliikennetuotot. Ruotsi on jo väestömäärältään Suomea suurempi maa ja myös Ruotsissa on alueiden ja kuntien tukemaa ostoliikennettä Suomea enemmän. Tanskassa rautatieliikenne on maan sisäisissä joukkoliikenteen henkilöliikennekulkumuotoissa ensisijainen kulkumuoto ja lentoliikenteellä hoidetaan ensisijaisesti vain kansainvälisiä (Kööpenhamina ja Billund) tai autonomisten ja muiden etäisten saarten välisiä liikenneyhteyksiä (Grönlanti, Fär-saaret ja Bornholm). Tanska on myös merkittävä pohjoismainen ja eurooppalainen logistiikan keskus (mm. Maersk ja Kööpenhamina SAS-lentoyhtiön päälentoasemana). Suomessa on määrätietoisesti pyritty kehittämään päärajoja ja panostamaan rautatieliikenteeseen suurten kaupunkikeskusten välisessä joukkoliikenteessä. Matka-ajat ovat lyhentyneet viime vuosina nopeasti. Esimerkiksi Helsingin ja Seinäjoen välinen maantieteellinen etäisyys on sama kuin Osloon ja Bergenin. Helsingin ja Seinäjoen välinen nopein junayhteys kestää noin kolme tuntia, kun Osloon ja Bergenin välinen nopein junayhteys kestää noin seitsemän tuntia.

Kuvassa 18 on kuvattu lentoyhtiöiden prosentiosuuksia matkustajamääristä Helsinki-Vantaan lentoaseman liikenteessä. Helsinki-Vantaan lentoyhteyksistä Finnairin markkinaosuus on 55,4 prosenttia. Muiden pohjoismaisten päälentoasemien lentoyhteyksistä SAS hoitaa nykyisellään noin puolet. Erityisesti Norwegian -lentoyhtiö on kasvattanut muiden Pohjoismaiden lentoasemilla markkinaosuuttaan (kolmanneksesta lähes puoleen). Suomen lentoliikennepolitiikan tavoitteena on mm. lentoliikennesopimusten avulla sekä Finavia Oyj:n tavoitteena on lentoasema- ja matkustajamaksuista myönnettävien alennusten avulla kannustaa uusia lentoyhtiöitä avaamaan uusia reittejä Suomen lentoasemille. Viime vuosina kuitenkin muutamat eurooppalaiset lentoyhtiöt ovat luopuneet Helsinki-Vantaan lentoasemille suuntautuvista reiteistä.

Kuva 18: Lentoyhtiöiden osuudet matkustajamääristä Helsinki-Vantaan lentoaseman liikenteestä



Lähde: Finavian matkustajatilastot.

Suomen päälentoasemana Helsinki-Vantaan lentoasemalla on matkustajaliikenteen ohella keskeinen rooli myös Suomen tärkeimpänä lentorahtiasemana. Helsinki-Vantaan lentoaseman toimivuus kaikissa tilanteissa on Suomen huoltovarmuuden turvaamisen kannalta ensisijainen tavoite. Helsinki-Vantaan lentoasema osa Suomen kriittistä logistista infrastruktuuria, jonka muodostavat lentoasema, Vuosaaren satama ja Kehä III:n ympäristön logistiikkayritykset terminaaleineen sekä näitä palveleva alueen tie- ja rataverkosto. Tämän kokonaisuuden toiminta on tärkeää huoltovarmuuden turvaamiseksi vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Vaikka henkilökuljetukset eivät huoltovarmuuden kannalta tarkastettuna ole kriittisimpiä, Suomeen tuleva lentorahti kulkee valtaosin matkustajakoneiden ruumassa korostaen siten matkustajalentoliikenteen merkitystä. Helsinki-Vantaan lentoaseman keskeisen aseman ja liikennemäärien johdosta lentoasemalle ei ole siten kokonaisuudessaan korvaavaa vaihtoehtoa, vaikkakin Oulun, Turun ja Tampereen lentoasemat toimivat huoltovarmuuden kannalta Helsinki-Vantaan lentoaseman varalentoasemina.

Helsinki-Vantaan lentoasema valmistautuu palvelemaan 20 miljoonaa matkustajaa 2020-luvun alkupuolella. Vuosille 2014–2020 ajoittuva kehittämisohjelma kohdistuu pääasiassa lähtöselvitys- ja vaihtomatkustuskapasiteetin kasvattamiseen sekä liikennejärjestelyjen parantamiseen. Eräänä ensimmäisistä vuosina 2014-2020 toteutettavista investoinneista toukokuussa 2014 otettiin käyttöön Helsinki-Vantaan lentoaseman kakkostermiinalin uusi turvatarkastusalue, joka avasi viisi uutta tarkastuslinjaa. Uusi turvatarkastusalue lisää lentoaseman tarkastuskapasiteettia 40 prosenttia.

Helsinki-Vantaan laajamittaisen investointiohjelman avulla pyritään varmistamaan Helsinki-Vantaan vahva kilpailuasema Euroopan ja Aasian välisessä vaihtoliikenteessä. Erittäin kansainvälisistä siirtomatkustajista käytävä kilpailu on kiristymässä, kun muut Pohjoisen Euroopan sekä Itämeren alueen lentoasemat, Frankfurt, Amsterdam ja Kööpenhamina ovat merkittäviä gateway-lentoasemia ja kaikilla näillä lentoasemilla on meillä merkittävät investointiohjelmat. Frankfurtin lentoasemaa laajennetaan ja uudistetaan 6,4 mrd. eurolla, Amsterdamin lentoasemaa 2,6 mrd. eurolla ja Kööpenhaminan lentoasemaa 0,6 mrd. eurolla. Myös Tukholman (0,5 mrd. euroa), Oslon (1,7 mrd. euroa), Pietarin (1,1 mrd. euroa) ja Moskovan (3,0 mrd. euroa) lentoasemien kehittämiseen panostetaan merkittävässä määrin. Berliinin uusi lentoasema avaa myös uusia suoria mannertenvälisiä lentoliikenneyhteyksiä. Kiristyvässä kansainvälisessä kilpailutilanteessa pärjääminen edellyttää, että Helsinki-Vantaan lentoasema tarjoaa niin matkustajille kuin siellä operoiville lentoyhtiöille paremmat toimintaedellytykset. Lentoaseman

tarjoamien peruspalveluiden parantamisella on vaikutus myös lentoasemalla ja sen ympäristössä toimivien muiden yritysten ja palveluiden menestykseen.

Helsinki-Vantaan kehittämisohjelma vuosille 2014–2020 on suuruudeltaan noin 900 miljoonaa euroa. Sen työllisyysvaikutus on arviolta 14 000 henkilötyövuotta. Kun lentoaseman matkustajamäärä nousee 20 miljoonaan matkustajaan seuraavan kymmenen vuoden kuluessa, lentoasemalle syntyy lisäksi eri yrityksiin noin 5 000 pysyvää työpaikkaa. Kehittämisohjelma saadaan käyntiin valtion elokuussa 2013 myöntämän pääomituksen ansiosta, kun valtio sijoittaa Finaviaan 200 miljoonaa euroa. Sen ansiosta Finavia Oyj:n omavaraisuusaste ja mahdollisuudet ottaa velkaa paranevat. Kehittämisohjelman lisäksi Finavia Oyj toteuttaa Helsinki-Vantaalla, keskeisillä verkostolentoasemillaan sekä lennonvarmistuksessa noin sadan miljoonan euron arvoiset korjaus- ja ylläpitotyöt. Ne sisältävät muun muassa kiitoteiden päällystyksiä ja terminaalirakennusten ylläpitotöitä.

Helsinki-Vantaan lentoaseman sujuvuuteen on panostettu myös muilla toimenpiteillä. Finavia Oyj otti käyttöön lokakuussa 2012 ns. CDM-toimintamallin (Collaborative Decision Making), jonka avulla on panostettu lentoaseman eri toimijoiden välisen yhteistyön ja tiedonkulun tehostamiseen. Toimintamallin avulla on tehostettu lentokoneiden lähtöjen ja saapumisten aikataulunmukaisuutta ja kustannustehokkuutta sekä vähennetty lentokoneiden tyhjäkäyntiä lentoasemilla sekä lentoasemien yläpuolella. Samalla on kyetty vähentämään lentokoneiden polttoaineen kulutusta ja päästöjä. Toimintamalli on osaltaan vahvistanut myös Helsinki-Vantaan lentoaseman asemaa Euroopan ja Aasian välisessä vaihtomatkatjaliikenteessä.

Helsinki-Vantaan lentoaseman kehittämisen rinnalla Finavia Oyj investoi keskeisten verkostolentoasemien uudistamiseen ja ylläpitoon. Finavia Oyj:llä on vuodet 2013-15 kattava maakunnallisten verkostolentoasemien investointiohjelma, jonka suuruus on 100 miljoonaa euroa. Maakunnallisten verkostolentoasemien investointien työllisyysvaikutus on 1700 henkilötyövuotta. Investointiohjelman suurimmat hankkeet ovat Tampereen, Turun ja Ivalon lentoasemilla, joilla tehdään terminaalien ja liikennealueiden remontit. Usealla lentoasemalla tehdään lisäksi pienempiä muutoksia viihtyvyyden ja palvelutarjonnan lisäämiseksi.

6.3 Palvelutasotavoitteet ja alueellinen saavutettavuus

Liikenne- ja viestintäministeriö vahvisti joulukuussa 2011 antamallaan päätöksellä (LVM/1960/08/2011) joukkoliikennelain (869/2009) 4 §:n mukaan joukkoliikenteen valtakunnallisen palvelutason Suomessa vuosille 2012-2015. Palvelutasomäärittely kattaa lentoliikenteen, pääosan linja-autolla harjoitettavassa pikavuoroliikenteestä sekä rautatieliikenteen. Määritetty palvelutaso koskee eri liikennemuotojen yhteenlaskettua tarjontaa. Vahvistettu palvelutaso perustuu kahteen liikenne- ja viestintäministeriön julkaisemaan selvitykseen: 1) Kaukoliikenteen palvelutason nykytila ja kehittämistarpeet, Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 21/2011 ja 2) Kaukoliikenteen tavoitteellinen palvelutaso Suomessa, Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 30/2011. Selvityksissä tarkasteltiin juna-, bussi- ja lentoliikenteen nykytilan tarjontaa ja asiakastarpeita sekä matkustuspotentiaalia yli 50 000 asukkaan kaupunkiseutujen välillä.

Valtakunnallinen palvelutaso on jaettu viiteen luokkaan seuraavasti:

- **Huipputasolla** (luokka 1) joukkoliikenne on ylivoimainen vaihtoehto henkilöautolle. Tavoitteena on lisätä merkittävästi joukkoliikenteen kulkutapaosuutta.
- **Kysyntää lisäävällä tasolla** (luokka 2) joukkoliikenne on kilpailukykyinen vaihtoehto henkilöautolle. Tavoitteena on lisätä joukkoliikenteen kulkutapaosuutta.
- **Kysyntää vahvistava taso** (luokka 3) tarjoaa toimivan ja käyttökelpoisen vaihtoehdon henkilöautolle. Tavoitteena on saada uusia joukkoliikennematkustajia.

- **Toimivalla tasolla** (luokka 4) tarjotaan vaihtoehto henkilöautolle ja liikkumis-mahdollisuus autottomille.
- **Perustason** (luokka 5) palveluilla tyydytetään kansalaisten välttämättömät liik-kumistarpeet, joita ovat päivittäiset työhön ja opiskelun liittyvät matkat.

Taulukko 2: Liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2011 vahvistaman kauko-liikenteen palvelutason yhteysvälit palvelutasoluokittain

1 Huipputaso	2 Kysyntää lisäävä taso	3 Kysyntää vahvistava taso	4 Toimiva taso	5 Perustaso
Hki– Tampere, Turku, Oulu, Jyväskylä, Kuopio (lentoliikennettä) Hki- Salo Tampere–Turku (ei lento-liikennettä)	Hki– Rovaniemi, Joensuu, Pori (lentoliikennettä) Hki-Kotka, Kouvola, Mikkeli, Lappeenranta, Seinäjoki, Rauma Tampere–Lahti, Jyväskylä, Pori, Seinäjoki, Kouvola Oulu–Rovaniemi, Kemi-Tornio, Turku–Pori (ei lentoliikennettä)	Hki– Vaasa, Kajaani, Kokkola, Kemi-Tornio (lentoliikennettä) Kajaani–Oulu, Mikkeli–Kuopio, Mikkeli–Kotka/Kouvola Kuopio–Joensuu, Oulu–Kuopio, Kajaani–Kuopio, Jyväskylä–Kuopio, Jyväskylä–Seinäjoki, Oulu–Jyväskylä, Lappeenranta–Kotka, Jyväskylä–Mikkeli, Lappeenranta–Mikkeli, Oulu–Tampere, Turku–Lahti, Turku–Jyväskylä, Tampere–Kuopio ja Kuopio–Lahti (ei lentoliikennettä)	Muut kuin luokissa "huipputaso", "kysyntää lisäävä taso" ja "kysyntää vahvistava taso" mainittujen yli 50 000 asukkaan kaupunkiseutujen yhteydet suurille kaupunkiseuduille (Turku, Tampere, Oulu, Jyväskylä, Lahti ja Kuopio)	Muut yhteysvälit, joilla on yli 500 pendelöijää

Palvelutasolle on asetettu vuorotarjontaan ja matka- ja liikennöinti-aikaan liittyviä tavoitteita sekä palvelun laadullisia tekijöitä, kuten esteettömyyttä, turvallisuutta, matkaketjun toimivuutta, täsmällisyyttä, matkustajainformaatiota, lippujärjestelmää, kalustoa ja oheispalvelua kokevia kriteerejä. Seuraavassa on kuvattu vuorotarjontaa ja matka-aikaa koskevat tavoitteet:

- Huipputason yhteysvälillä tarjotaan alle kolmen tunnin yhteys vähintään aamulla ja iltapäivällä. Liikennöinti-aika on päivittäin aamuvarhaisesta myöhäisyöhön. Yhteysväleillä noudatetaan tasaväli-aikataulua ja vuorotiheys on vähintään 30 minuuttia.
- Kysyntää lisäävällä tasolla tarjotaan alle kolmen tunnin yhteys Helsinkiin vähintään aamulla ja iltapäivällä. Liikennöinti-aika on päivittäin aamuvarhaisesta myöhäisiltaan. Yhteysvälien aikataulut ovat tasavälein tai samoilla minuuteilla ja vuorotiheys on pääsääntöisesti vähintään noin 60 minuuttia tai vähintään yli 50 vuoroa vuorokaudessa.
- Kysyntää vahvistavalla tasolla joukkoliikenteen runkomatkan matka-aika on enintään 1,2 kertaa vastaavan henkilöautomatkan matka-aika. Yhteysväleillä tarjotaan alle kolmen tunnin yhteys Helsinkiin vähintään aamulla ja iltapäivällä. Vuoro- ja liikennöidään päivittäin aamulla, päivällä, iltapäivällä ja illalla. Vuorotiheys on pääsääntöisesti vähintään noin 120 minuuttia tai vähintään yli 20 vuoroa vuorokaudessa ruuhka-aikoihin painottuen.

- Toimivalla tasolla joukkoliikenteen runkomatkan matka-aika on enintään 1,4 kertaa vastaavan henkilöautomatkan matka-aika. Vuorot liikennöidään päivittäin aamulla ja iltapäivällä. Yhteysvälillä tarjotaan muutamia suoria vuoroja tai vuoroja, joilta on järjestetty vaihtoyhteydet.

Perustasolla tarjotaan arkipäivisin matkustamisen mahdollistavia suoria tai vaihdollisia aamu- ja iltapäiväyhteyksiä.

Kun arvioidaan lentoliikenteen palvelutasoa osana muuta julkista henkilöliikennettä, lentoliikenteellä on tärkeä rooli pääkaupunkiseudun ja lentoasemakuntien ja niitä ympäröivien seutukuntien välisessä kaukohenkilöliikenteessä sekä edelleen jatkoyhteyksissä kansainvälisiin lentoliikenneyhteyksiin Helsinki-Vantaan lentoasemalta. Lentoliikenteen palvelutason kannalta tärkeällä sijalla ovat siten maakuntien lentoasemien ja Helsinki-Vantaan lentoaseman välisten lentoyhteyksien aikataulut ja frekvenssi. Lentoliikennepalvelujen järjestäminen pitää kuitenkin tapahtua markkinaehtoisesti ja palvelutasosta päättävät lentoyhtiöt kaupallisen kysynnän pohjalta. Toimiva ja tavoitteellinen lentoliikenteen palvelutaso osana kaukohenkilöliikenteen palvelutasoa esitetään siten lentoliikennestrategiassa määriteltäväksi seuraavalla tavalla:

- **Kansallisten kaukohenkilöliikenteen yhteyksien tavoitteellinen palvelutaso:** työpäivän aikana on mahdollista tehdä edestakainen matka pääkaupunkiseudulle tai pääkaupunkiseudulta maakuntakeskuksiin. Tässä yhteydessä on arvioitava eri kulkumuotojen mahdollisuudet palvelutason saavuttamisen ja ylläpidon näkökulmasta.
- **Kansainvälisten jatkoyhteyksien tavoitteellinen palvelutaso:** arkipäivisin on yhteydet Helsinki-Vantaan lentoasemalta kansainvälisiin jatkolentoihin ja vastaavasti illalla jatkoyhteydet kansainvälisiltä lennoilta maakuntiin. Myös tässä on arvioitava eri kulkumuotojen mahdollisuudet peruspalvelutason saavuttamisen ja ylläpidon näkökulmasta.

6.4 Tulevaisuuden lentoasemaverkkovaihtoehdot

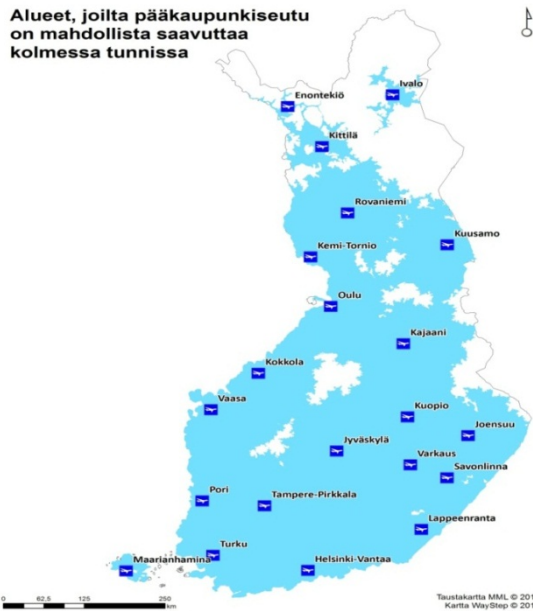
Suomessa on lentoliikenteen matkustajamääriin suhteutettuna kattava lentoasemaverkko. Lentoliikenteen palvelutaso muodostuu edellä kuvatun mukaisesti tarjolla olevista lentoliikenneyhteyksistä ja niiden frekvenssistä. Näin ollen yhteensä 27 lentoaseman verkko ei ole sellaisenaan tae palvelutasolle. Jotta edellä esitetyt palvelutasotavoitteet kansallisissa ja kansainvälisissä yhteyksissä toteutuisi, tarvittaisiin käytännössä vähintään kolmea edestakaista lentoa maakuntien lentoasemien ja Helsinki-Vantaan lentoaseman välillä: aikaisin aamulla ja iltapäivällä edestakaiset lennot maakuntien lentoasemien ja Helsinki-Vantaan lentoasemien välillä sekä myöhään illalla paluulentoyhteys kansainvälisiltä lennoilta maakuntalentoasemille, jotka takaavat päivittäisen asioinnin ja jatkoyhteyden kansainvälisille lennoille. Käytännössä tällaista palvelutasoa ei kyetä takaamaan kaikkien maakuntalentoasemien ja Helsinki-Vantaan lentoaseman välillä. Mikkelin, Seinäjoen ja Lappeenrannan lentoasemilta ei ole tällä hetkellä lainkaan kotimaan reittilentoliikennettä. Varkauteen valtion ja kunnan ostama lentoliikennepalvelu loppui vuoden 2013 lopussa. Myöskään Savonlinnan ja Helsingin välillä ei ole markkinaehtoista lentoliikenneyhteyttä, vaan valtio ja kunta ostavat lentoliikennepalvelun.

Lentoliikennestrategian valmistelun aikana on selvitetty vaihtoehtoisia lentoasemaverkon kehittämissvaihtoehtoja ja niiden vaikutuksia. Näiden vaihtoehtoisten lentoasemaverkkovaihtoehtojen avulla on pyritty arvioimaan, miten niiden avulla voitaisiin turvata vähintään nykyisen tasoinen kaukohenkilöliikenteen palvelutaso ja mitkä olisivat näiden vaihtoehtojen taloudelliset vaikutukset. Samalla on pyritty löytämään sellainen vaihtoehto, joka tukisi parhaiten kokonaisuudessaan Suomen kilpailukykyä ja kasvua. Alla on esitetty kaikki strategian valmistelun aikana esillä olleet viisi skenaariovaihtoehtoa, joista kolmanteen skenaariovaihtoehtoon sisältyy kaksi alavaihtoehtoa (3a- ja 3b-skenaariot).

Skenaario 1: Skenaariossa pyritään ylläpitämään Helsinki-Vantaan tuotoilla nykyisen laajuinen Finavian lentoasemaverkosto (24) ja Mikkelin ja Seinäjoen kunnalliset lentoasemat (nykytilavaihtoehto).

Nykytilavaihtoehdossa alueellinen saavutettavuus pysyy nykyisellään, jos lentoyhtiöt pitävät yllä nykyisen tasoista lentoliikenteen palvelutasoa. Todennäköistä kuitenkin on, että nykytilaskenaarion mukaisesti matkustajamäärät jatkavat kotimaan lentoliikenteessä tasaista laskua, joten myös lentoyhtiöiden tarjoama palvelutarjonta jatkaa laskuaan, vaikka lentoasemaverkko olisikin nykyisen tasoinen. Nykyisenlaajuisella lentoasemaverkolla on vain vähän alueita (Kuva 19: valkoiset alueet), jotka ovat sellaisessa katveessa, että kyseiseltä alueelta ei ole mahdollista saavuttaa Helsinki-Vantaan lentoasemaa alle kolmessa tunnissa lentämällä tai muulla kulkuneuvolla.

Kuva 19: Saavutettavuus Finavian nykyisellä lentoasemaverkostolla



Skenaario 2: Helsinki-Vantaan lentoasema yhtiötetään omaksi yhtiöksi ja verkostoperiaatteesta luovutaan. Vaihtoehto tarkoittaisi sitä, että Helsinki-Vantaan lentoasema irrotettaisiin omaksi yhtiökseen ja muut lentoasemat toimisivat itsenäisinä maakunnallisina, kunnallisina tai yksityisinä lentoasemina ilman verkostoperiaatetta. Tämä tarkoittaisi sitä, että yksittäiset lentoasemat voisivat päättää itse maksutasostaan. Jotta lentoasemat voisivat säilyä itsenäisenä, tämä edellyttäisi todennäköisesti jonkinlaista sopimusta valtion ja kuntien tuesta yksittäisille maakuntalentoasemille ainakin lyhyellä tähtäimellä.

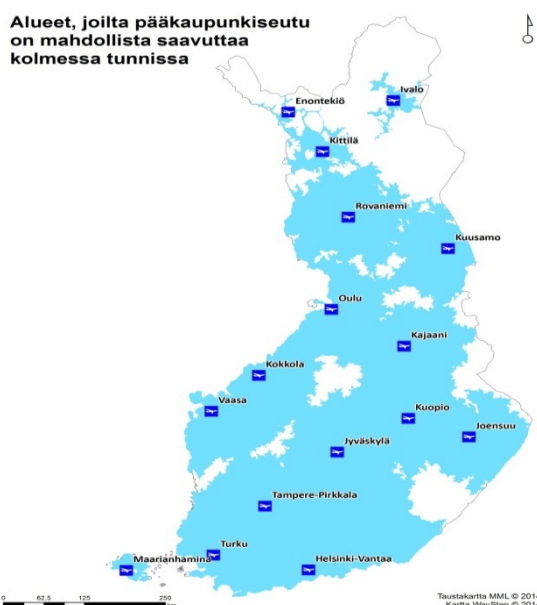
Helsinki-Vantaan lentoaseman yhtiöittämisellä ja verkostoperiaatteesta luopumisella ei sinällään ole suoranaisia vaikutuksia alueelliseen saavutettavuuteen ja palvelutasoon, jos muu maakunnallinen lentoasemaverkko pysyy nykyisen tasoisena. On kuitenkin varsin todennäköistä, että pienet alueelliset lentoasemat ovat jatkossakin kannattamattomia ja jos verkostoperiaatteen mukaista tai muuta tukea lentoasemalle ei ole saatavissa, ennen pitkää alueellinen lentoasemaverkko harvenee ja lentoasemia suljettaisiin. Vaihtoehto todennäköisesti johtaisi siihen, että lentoasemaverkko rajautuisi niin, että mukana olisi vain Helsinki-Vantaan, Tampereen, Turun, Vaasan, Kuopion, Oulun, Rovaniemen, Kuusamon ja Lapin matkailulentoasemista Kittilä ja Ivalo. Tämän vaihtoehdon vaikutukset alueelliseen saavutettavuuteen olisivat siten hyvin pitkälle samanlaisia kuin skenaariovaihtoehdon 4 (Kuva 21), mutta lisäksi Enontekiön kunta tippuisi kolmen tunnin saavutettavuusalueen ulkopuolelle.

Skenaario 3a: Finavian ylläpitovastuu poistuu Varkauden, Savonlinnan, Lappeenrannan, Porin ja Kemi-Tornion lentoasemien osalta. Näiden lentoasemien ylläpitovastuulle pyritään löytämään muita ratkaisuja yhteistyössä kuntien ja mahdollisesti myös yksityisten toimijoiden kanssa. Skenaariossa pyritään parantamaan nykyistä palve-

lutasoa sekä lentoliikenteen lisäämiseen ja liikennevirtojen kasvattamiseen, uusien liiketoimintakonseptien sekä alueiden elinkelpoisuuden lisäämiseen.

Esitetyllä 3a-vaihtoehdolla olisi hyvin vähäisiä vaikutuksia alueelliseen saavutettavuuteen ja palvelutasoon, koska Lappeenrannasta ei nykyiselläänkään ole kotimaan lentoliikennettä ja junayhteys Helsingin ja Lappeenrannan välillä alittaa kolmen tunnin raja-arvon. Varkaudesta saavutetaan Kuopion lentoasema ja Kemistä Oulun lentoasema niin, että kolmen tunnin yhteys olisi jatkossakin mahdollinen. Tornioista Oulun lentoaseman kautta Helsinkiin matka-aika nousisi yli kolmen tunnin. Yhteyden nopeuttaminen edellyttäisi panostusta joukkoliikenteen kehittämiseen. Porista henkilöautolla Helsinkiin matka-aika on alle kolmen tunnin ja junayhteyksiä kehittämällä voitaisiin päästä nykyisestä 3 tunnista 20 minuutista alle kolmeen tuntiin. Savonlinna on alle 50 000 asukkaan kaupunki, joten se siten ole mukana kaukohenkilöliikenteen nykyisissä palvelutasotavoitteissa. Savonlinnasta ei toteudu alle kolmen tunnin matka-aika Helsinkiin.

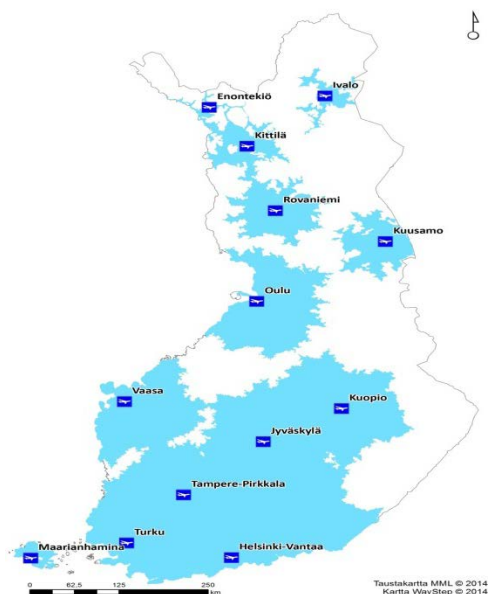
Kuva 20: Saavutettavuus 3a-skenaariossa



Skenaario 3b: Tämä skenaario vastaisi muuten edellä esitettyä skenaariota 3a, mutta Kokkola-Pietarsaaren, Kajaanin ja Joensuun kentät säilyisivät tässä vaiheessa osana Finavian verkostoa. Näiden osalta käynnistettäisiin kestoaltaan maksimissaan kahden vuoden lisäselvitys, jonka jälkeen tehtäisiin päätökset kenttien säilymisestä osana Finavian verkostoa (esimerkiksi Kajaanin osalta osana Northern Travel -konseptia) tai jäämisestä Finavian ylläpitovastuun ulkopuolelle. Näiden kenttien osalta lisäselvitystä puoltaa erityisesti niiden maantieteellinen asema ja korvaavien joukkoliikennedyhteyksien puute. Selvityksessä kartoitettaisiin mahdollisuudet uusille liiketoimintakonsepteille ja mahdolliselle uudelle omistuspohjalle.

Kokkola-Pietarsaaresta, Kajaanista ja Joensuusta ei ole mahdollista saavuttaa pääkaupunkiseutua alle kolmen tunnin ilman lentoliikennedyhteyttä. Näin ollen Keski-Pohjanmaan rannikolta Kainuun ja Pohjois-Karjalan itärajalle asti muodostuisi laaja saavuttamattomuusvyöhyke, jos nämä lentoasemat eivät olisi säännöllisen lentoliikenteen piirissä.

Kuva 21: Saavutettavuus 3b-skenaariossa

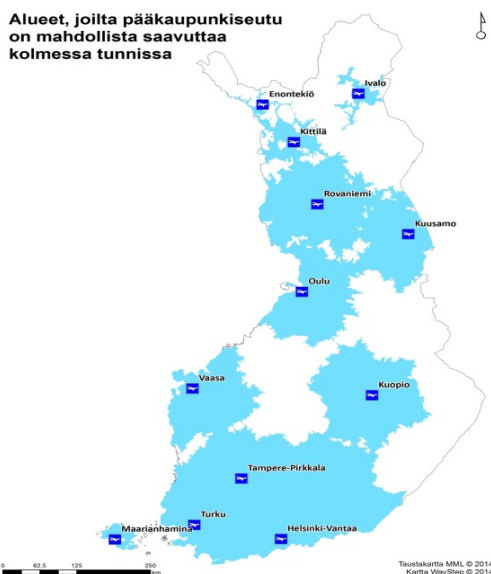


Skenaario 4: Skenaariossa pyritään parantamaan Helsinki-Vantaan kansainvälinen kilpailukyky sekä kasvattamaan liikennevirtoja. Skenaariossa Finavian lentoasemaverkko olisi seuraavanlainen:

- Helsinki-Vantaa kansainvälisenä ja kotimaisena päälentoasemana ja hubina;
- alueellinen peruslentoasemaverkko: Vaasa (Länsi-Suomi), Oulu (Pohjois-Suomi), Rovaniemi (Lappi), Kuopio (Itä-Suomi) ja Maarianhamina; sekä
- Lapin/Pohjois-Suomen matkailu- ja sesonkiliikenneverkosto: Kittilä, Ivalo, Enontekiö ja Kuusamo.

Finavian verkostoon kuuluisi siten jatkossa 10 lentoasemaa ja muut lentoasemat siirtyisivät muiden toimijoiden vastuulle tai niistä luovuttaisiin. Tämä lentoasemaverkko johtaisi huomattavan laajoihin saavuttamattomuusvyöhykkeisiin.

Kuva 22: Saavutettavuus 4-skenaariossa



Skenaario 5: Varkauden, Porin, Lappeenrannan ja Helsinki-Malmin lentoasemien jääminen Finavian lentoasemaverkoston ulkopuolelle.

Skenaario 5 on se, jonka mukaisesti on strategiavalmistelun aikana päädytty käytännössä etenemään. Helsinki-Malmin lentoaseman siirtämisestä Finavia Oyj:n ylläpitovastuun ulkopuolelle valtioneuvosto teki päätöksen maaliskuussa 2014 budjettikehysriihen yhteydessä. Koska Lappeenrannan lentoasemalta ei ole liikennettä Finavia Oyj:n ylläpitäville muille verkostolentoasemille, liikenne- ja viestintäministeriö, Finavia Oyj, Lappeenrannan kaupunki ja Etelä-Karjalan maakuntahallitus ovat käyneet neuvotteluja lentoaseman siirtämisestä pois Finavia Oyj:n ylläpitovastuulta kaupungin ja muiden paikallisten ja alueellisten toimijoiden vastuulle. Koska myös Varkauden lentoasemalle säännöllinen lentoliikenne on päätynyt vuoden 2013 lopulla, lentoasemaverkosta ja -maksuista annetun lain (210/2011) 4 §:n nojalla valtio-omistaja voisi käynnistää neuvottelut siitä, että lentoasema siirtyisi pois Finavia Oyj:n ylläpitovastuulta.

Taulukko 3: Yhteenveto lentoasemaskenaarioiden vaikutuksista

1. Suorat kansantaloudelliset vaikutukset					
Kansantaloudelliset vaikutukset	Skenaario 1	Skenaario 2	Skenaario 3	Skenaario 4	Skenaario 5
Finavian työpaikat (nettovaikutus 2015)	0	0	-137 htv	-265 htv	-46 htv
Finavian työpaikat (nettovaikutus 2020)	-25 htv	-290 htv	-110 htv	-220 htv	-50 htv
Nettovaikutus muiden lentoasemalla toimivien palveluntarjoajien työpaikkoihin 2015	0	0	+75 htv	+250 htv	-30 htv
Nettovaikutus muiden lentoasemalla toimivien palveluntarjoajien työpaikkoihin 2020	-15 htv	+480 htv	+90 htv	+265 htv	-10 htv
Suora BKT-vaikutus (2015)	0	0	-5,1 M€	-1,2 M€ (1: Finavian verkosta poistuvat kentät siirtyvät osittain muiden ylläpitovastuulle) - 3,5 M€ (2: Finavian verkosta poistuvat kentät suljetaan)	-5,85 M€
Suora BKT-vaikutus	0	+14,5 M€	-4,1 M€	-1,1 M€ (kuten edellä 1) -3,5 M€ (kuten edellä 2)	-5,45 M€
2. Epäsuorat kansantaloudelliset vaikutukset					
Ristisubvention poistumisen työllisyysvaikutukset Helsinki-Vantaalle 2015	0	2700 htv	150 htv	2500 htv	-46 htv
Ristisubvention poistumisen työllisyysvai-	0	13 500 htv	750 htv	12 000 htv	-46 htv

kutukset Helsinki-Vantaalle 2020					
Helsinki-Vantaan työllisyysvaikutuksen BKT-vaikutus 2015	0	189 M€	11 M€	175 M€	0
Helsinki-Vantaan työllisyysvaikutuksen BKT-vaikutus	0	952 M€	55 M€	875 M€	0
Epäsuorat vaikutukset kokonaisuudessaan 2015	0	234 M€	13 M€	217 M€	-3,5
Epäsuorat vaikutukset kokonaisuudessaan 2020	0	1170 M€	65 M€	1085 M€	0
3. Vaikutukset kokonaisuudessaan					
Vaikutus verkoston kannattavuuteen	-28- -45 M€	+25 M€	+5 M€	+20 M€	-26 - 50 M€
BKT-vaikutukset yhteensä vuoteen 2020 mennessä (suorat/epäsuorat)	0	+1185 M€	+60 M€	+1080 M€	-5,5 M€

Suorien taloudellisten vaikutusten osalta eri skenaarioiden taloudellisten vaikutusten välillä ei olisi suuria eroja, mutta erot kasvavat, kun mukaan otetaan epäsuorat taloudelliset vaikutukset. Näiden epäsuorien kerrannaisvaikutusten kautta kehitysskenaariot 2 (Helsinki-Vantaan yhtiöittäminen/verkostoperiaatteesta luopuminen) sekä 4 alueellisesta keskuslentoasemaverkosta/matkailulentoasemista antaisivat hyvin samanlaisen lopputuloksen, koska verkostoperiaatteesta luopumisen johdosta pitkällä tähtäimellä ajauduttaisiin samanlaiseen lentoasemaverkkoon kuin esitetty "kannattava alueellinen keskuslentoasemaverkko/pohjoisen matkailulentoasemat".

6.5 Tulevaisuuden lentoasemaverkkoa koskevat kehittämislinjaukset

Lentoasemaverkolla on tärkeä merkitys alueellisen saavutettavuuden, alueiden talouskasvun ja elinkeinoelämän toimintaedellytysten näkökulmasta. Yritysten kansainvälistymisen edellytyksenä ovat toimivat lentoyhteydet. EU-säätelyn mahdollistama verkostoperiaate ja sen mukainen ristisubventio näyttäisi lähtökohtaisesti olevan toimivin ratkaisu jatkossakin lentoasemaverkon ylläpidon näkökulmasta. Siksi ensisijainen lentoasemaverkon kehittämislinjaus lähtee siitä, että Finavia Oyj:llä säilyy vastuu ylläpitää lentoasemaverkoston kuuluvia lentoasemia niin kauan kuin verkostoon kuuluvien lentoasemien välillä on säännöllistä, markkinaehtoista reittilentoliikennettä. Tämä linjaus vastaa voimassa olevan lentoasemaverkkoa ja -maksuja koskevan lain (210/2011) 4 §:ää. Jos jollekin verkostoon kuuluvalla lentoasemalla säännöllinen markkinaehtoinen reittilentoliikenne toiselta verkoston lentoasemalta loppuu, Finavia Oyj voi luopua lentoaseman ylläpidosta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että Finavia Oyj:n omistajaohjauksesta vastaava liikenne- ja viestintäministeriö, Finavia Oyj, kunta, maakunta ja lentoliikennettä harjoittavat yhtiöt voivat käydä keskusteluja siitä, löytyykö ja millä ehdoilla kyseiselle lentoasemalle lentoliikennettä ja miten lentoaseman ylläpito mahdollista liikennettä varten olisi järjestettävissä. Liikenne- ja viestintäministeriö, Finavia Oyj, Etelä-Karjalan liitto ja Lappeenrannan kaupunki allekirjoittivat 10.10.2014 yhteistoimintasopimuksen, jonka mukaisesti osapuolet jatkavat neuvotteluja siitä, millä ehdoilla Lappeenrannan lentoaseman ylläpitovastuu siirtyisi Finavia Oyj:lta alueelle 1.1.2016 alkaen. Lappeenrannan lentoaseman siirtyminen Finavia Oyj:n verkoston ulkopuolelle olisi perusteltua siitä näkökulmasta, että Lappeenrannan lentoasemalta ei ole reittiliikennettä Finavia Oyj:n ylläpitämän lentoasemaverkoston muille lentoasemille. Luonnollisesti myös muiden alueellisten verkostolentoasemien siirtyminen Finavia Oyj:n verkoston ulkopuolelle on mahdollista jo

ennen kuin säännöllinen markkinaehtoinen lentoliikenne kyseiselle lentoasemalle päättyy, jos alueilla on halukkuutta ottaa lentoasema vastuulleen ja kehittää lentoasematoimintaa omista alueellisista lähtökohdistaan käsin.

Erilaisilla alueellisilla ja uusilla innovatiivisilla yhteistyö- ja toimintamuodoilla pyritään parantamaan alueellisesti lentoliikenteen houkuttelevuutta ja lentoasematoiminnan kannattavuutta. Tässä pilottina voisi olla esimerkiksi Euroopan unionin osarahoituksella Itä- ja Pohjois-Suomen lentoliikenteen kehittämishankkeet, johon osallistuisivat laajasti maakunnalliset, alueelliset, kunnalliset ja elinkeinoelämän toimijat. Hankkeista saatuja kokemuksia voitaisiin hyödyntää myös muissa maakunnissa. Myös Tampereella on AiRR-port-hankkeen yhteydessä pyritty kehittää alueellisesti eri kulkumuodot yhdistäviä matkaketjuja.

Liikenne- ja viestintäministeriö kokoaa yhdessä maakuntien, alueiden, kuntien, elinkeinoelämän ja muiden sidosryhmien edustajien kanssa viisi alueellista työryhmää, joiden tehtävänä on kehittää alueellisten lentoasemien lentoliikennepalveluja erityisesti matkustajien, matkailun, vientiteollisuuden ja muun elinkeinoelämän alueellisista tarpeista käsin sekä siten parantaa alueellisen lentoaseman toimintaedellytyksiä, kehittää lentoasemien ja muiden joukkoliikenteen kulkumuotojen matkaketjuja. Lisäksi alueellisten ryhmien tulisi arvioida myös kansainvälisiä hyviä käytäntöjä ja alueellisten lentoasemien toimintamalleja, joilla lentoliikenne- ja lentoasemapalveluja voitaisiin kehittää. Alueelliset työryhmät aloittaisivat työnsä välittömästi strategian julkistamisen jälkeen ja työtä koordinoitaisiin valtakunnallisella tasolla. Liikenne- ja viestintäministeriö nimeää yhteyshenkilön alueellisia työryhmiä varten ja alueelliset työryhmät tapaisivat säännöllisesti myös yhdessä, jotta ne voisivat verrata ja oppia toistensa työstä.

Edellä luvussa 6.4 esitetyt vaihtoehtoiset skenaariovaihtoehdot on otettu strategiaan mukaan sen vuoksi, että olosuhteet ja niiden edellyttämät poliittiset linjaustarpeet voivat muuttua lähivuosina ja siksi on hyvä, että erilaisia vaihtoehtoja on selvitetty ja niitä voidaan käyttää tulevaisuudessa hyväksi. Vaihtoehtoihin skenaarioihin liittyviä saavutettavuus- ja vaikutustarkasteluja voidaan käyttää myös hyväksi, jos säännöllinen markkinaehtoinen lentoliikenne jollekin verkostolentoasemalle uhkaa päättyä ja on arvioitava lentoyhteyden ja lentoaseman ylläpidon tulevaisuutta.

Edellä esitettyjen vaihtoehtoisten skenaariolinjausten pohjalta esitetään tässä vaiheessa ensisijaisesti edettävän seuraavien kehittämislinjausten mukaisesti:

- ***Finavia Oyj ylläpitää jatkossakin lentoasemaverkostoa verkostoperiaatteen mukaisesti. Finavia Oyj tehostaa jatkossakin toimintaansa lentoaseman pitäjänä ja luo edellytyksiä uusien lentoyhteyksien avaamiselle yhteistyössä lentoyhtiöiden, muun elinkeinoelämän ja muiden asiakkaiden kanssa.***
- ***Finavia Oyj ylläpitää, järjestää ja kehittää lentoasemaverkostoa niin, että lentoasema- ja ilmaliikennepalveluja tarjotaan kaupallisesti kannattavalle siviili-ilmailun liikenteelle sekä sotilasilmailulle, valtion ilmailulle ja yleisilmailulle.***
- ***Helsinki-Vantaan lentoasemaa vaihtomat kustajahubina kehitetään määrätietoisesti niin, että se säilyttää houkuttelevuutensa ja kilpailukyynsä ja samalla lentoasemalta on toimivat kansainväliset ja kansalliset lentoliikenneyhteydet. Tämä edellyttää lentoaseman ja sen toimintojen (mukaan lukien joukkoliikenneyhteydet) jatkuvaa kehittämistä ja lentoyhteyksien turvaamista mm. kahdenvälisillä lentoliikennesopimuksilla (erityisesti Venäjän ylilento-oikeudet).***
- ***Helsinki-Malmin lentoasemasta luovutaan viimeistään vuoden 2016 aikana.***

- *Sovitaan omistajaohjauksesta vastaavan liikenne- ja viestintäministeriön, Finavia Oyj:n, maakunnan ja seutukuntien kanssa Lappeenrannan lentoaseman siirtämisestä vuoden 2016 alusta alkaen Finavia Oyj:n verkoston ulkopuolelle.*
- *Alueelliset kehittämishankkeet:*
 - *Lapin ja Pohjois-Suomen lentoasemia, lentoliikenneyhteyksiä ja matkaketjuja joukkoliikenneyhteyksineen lentoasemille kehitetään kokonaisuutena erityisesti Finavia Oyj:n "Lapland Airports/North is Near" -hankkeissa matkailun tarpeita vastaamaan.*
 - *Itä-Suomen lentoasemia, lentoliikenneyhteyksiä ja matkaketjuja joukkoliikenneyhteyksineen kehitetään niin, että lentoliikennepalvelut edistäisivät erityisesti Järvi-Suomen matkailun kansainvälistä kasvua ja toimintaedellytyksiä tavoitteena Lakeland Airports konseptin luominen.*
 - *Tampereen AiRRport-konseptin avulla pyritään luomaan eri liikennemuodot sujuvasti yhdistäviä matkaketjuja ja kehittämään uusia palveluja toimijoiden yhteistyöllä. Hankkeen tavoitteena on vahvistaa erityisesti läntisen ja keskisen Suomen saavutettavuutta ja siten elinkeinoelämän ja matkailun kytkentää globaaliin talouteen.*
- *Kun säännöllinen markkinaehtoinen reittilentoliikenne Finavia Oyj:n ylläpitämälle verkostolentoasemalle on päättynyt, lentoaseman pitäjä voi lentoasemaverkkoa ja –maksuja koskevan lain 4 §:n nojalla luopua kyseisten lentoasemien ylläpitovastuusta. Liikenne- ja viestintäministeriö pyrkii tällöin yhteistyössä Finavia Oyj:n, lentoasemakunnan ja maakunnan sekä muiden sidosryhmien kanssa löytämään lentoasemalle toisen omistajan.*
- *Jos säännöllinen markkinaehtoinen reittilentoliikenne ja sotilasilmailu loppuvat lentoasemalla, myös Ilmatieteen laitoksen velvoite tehdä lentosäähavaintoja loppuu samanaikaisesti tai sen jälkeen, kun Finavia Oyj:n ylläpitovastuu lentoasemasta on päättynyt.*
- *Selvitetään kansainvälisesti käytössä olevat lentoasemien omistamisen ja toiminnan periaatteet ja niiden soveltuminen Suomeen. Kehitetään tältä pohjalta uusia alueellisten lentoasemien toimintamalleja, jotka voivat liittyä niin niiden ylläpitovastuuseen, markkinointiin, rahoitukseen, kaupallisen liiketoiminnan kehittämiseen lentokentällä kuin yhteistoimintaan. Lentoasemien siirrosta alueelliseen omistukseen sovitaan yhteistyössä sidosryhmien kanssa.*
- *Liikenneyhteyksien jatkumisen turvaamiseksi on tarpeen saada maakunnallisten lentoasemien matkustajamäärä kasvamaan, mikä edellyttää, että alueen kansalaiset ja elinkeinoelämä käyttävät lentoliikennepalveluja nykyistä enemmän. Kotimaan lentoliikenteen houkuttelevuutta kasvatetaan ja kotimaan lentoliikennemäärien kasvattamiseksi mallia etsitään myös muiden kulkumuotojen houkuttelevista käytännöistä. Tehokkaamalla markkinoinnilla hiljaisen kysynnän aikoina ja esimerkiksi lippukäytäntöjen uudistamisella (kausi-, sarja- ja usean kentän alueliiput) pienennetään kysynnän vaihteluja. Tämä hyödyttää niin matkustajia, matkailuyrittäjiä kuin lentoyhtiöitä.*
- *Edistetään lentoliikenteen kasvua luomalla ja kehittämällä matkaketjuja sekä matkaketjujen ja koko joukkoliikennejärjestelmän toimivuutta tukevia rakenteita esimerkiksi alueellisten kokeilu- ja matkaketjuhankkeiden avulla.*

- *Turvataan lentorahtitoiminnan toimintaedellytykset erityisesti niin, että Suomessa on vähintään yksi lentoasema, joka palvelee lentoliikennettä ja lentorahtitoimintaa vuorokauden ympäri (ns. 24/7 lentoasema). Tämä tarkoittaa erityisesti Helsinki-Vantaan lentoaseman toimintaedellytysten turvaamista, koska sillä on keskeinen asema lentorahdissa. Rahtikuljetusten varalentoasemina toimivat erityisesti Turun ja Oulun lentoasemat.*
- *Lentoliikennemarkkinoilla tapahtuvien nopeiden muutosten johdosta, valtioneuvostolla on oltava valmius tehdä tarvittaessa lisälinjauksia lentoasemaverkon laajuudesta edellä esitettyjen skenaariovaihtoehtojen pohjalta. Mikäli Finavia Oyj:n ylläpitovastuuta esitetään rajattavaksi, kaukohenkilöliikenteen palvelutaso on kyettävä turvaamaan niin, että korvaavia joukkoliikenneyhteyksiä kehitetään.*
- *Yhteistyöjärjestelyjen, verkostoitumisen ja markkinoinnin avulla turvataan Suomen lentoliikenteen, matkailun, vientiteollisuuden ja muun elinkeinoelämän toimintaedellytykset. Yhteistyöjärjestelyille tulee osoittaa valtakunnallisella tasolla riittävät resurssit ja antaa toimivalta tehtävän toteutusta varten. Alueellisella tasolla erilaisilla innovatiivisilla yhteistyö- ja toimintamuodoilla parannetaan verkoston kannattavuutta. Tässä pilotina on Itä- ja Pohjois-suomen lentoliikenteen kehittämishanke, johon osallistuvat Itä- ja Pohjois-Suomen maakunnat ja elinkeinoelämän toimijoita. Hankkeessa saatuja tuloksia hyödynnetään lentoliikenteen kehittämisessä myös muilla alueilla.*

7. Lentoliikenteen maksut pidetään kohtuullisena

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Helsinki-Vantaan lentoaseman edullinen maksutaso kansainvälisessä vertailussa, kilpailukyky • Lentoliikenne ja sen infrastruktuuri rahoitetaan pääosin asiakasrahoituksella. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkostoperiaate ei salli verkostoon kuuluvien lentoasemien välillä maksujen eriyttämistä. • Maksujen läpinäkyvyyttä parannettava
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> • Osa lentoasemista verkoston ulkopuolelle itsenäiseksi ja mahdollisuus kehittää toimintaa alueen tarpeista lähtien: esim. Lappeenranta • Keskitetyn lennonjohdon vaikutukset hinnoitteluun 	<ul style="list-style-type: none"> • Riittävätkö lentoliikenteen matkustajamäärät ja kykenevätkö verkoston ulkopuolella olevat lentoasemat houkuttelemaan uusia asiakkaita (alhaisemmilla maksuilla) ja miten toiminta pidetään kannattavana ilman verkostoperiaatteen mahdollistamaa ristisubventiota samalla kun EU:n lentoliikenteen valtiontukia koskevat suuntaviivat edellyttävät suorien toimintatukien ajamista alas.

Eri kulkumuotojen maksusäätely ja kulkumuotojen edellyttämän infrastruktuurin rahoitus eroaa toisistaan jo kansainvälisen säätelyn ja unionilainsäädännön vaatimusten pohjalta. Lentoliikenne eroaa Suomessa selvästi muista liikennemuodoista siinä, että niin lentoliikenteen palvelut kuin sen edellyttämä infrastruktuuri pääosin rahoitetaan liiketoi-

minnasta saaduilla tuotoilla. Lentoasemien toiminta ja investoinnit perustuvat Suomessa lähes kokonaisuudessaan käyttäjien maksuihin ja muihin kaupallisiin tuloihin. Lentoasemien ylläpidosta vastaava valtion kokonaisuudessaan omistama osakeyhtiö Finavia ylläpitää 24 lentoaseman lentoasemaverkostoa. Finavian ylläpitämistä lentoasemista Helsinki-Vantaan lentoasema on kannattava. Myös Oulun, Tampereen ja Kittilän lentoasemien tuotoilla kyetään kattamaan lentoasemien ylläpidosta aiheutuvat kustannukset suurelta osin. Muiden 21 lentoaseman toimintaa ylläpidetään Helsinki-Vantaan lentoaseman tuotoilla. Euroopan unionilainsäädännön mahdollistama verkostoperiaate sallii tällaisen "ristisubvention" samaan verkostoon kuuluvien lentoasemien välillä kunhan kaikkien verkoston lentoasemien maksutaso on asetettu samalle tasolle.

Lentoyhtiöiltä ja matkustajilta lentoaseman käytöstä suoraan perittävillä maksuilla lentoasematoimintaa ei voida rahoittaa, koska maksut nousisivat lentoyhtiöille liian korkeiksi ja liikenne vähenisi. Euroopan unionilainsäädäntö taas lähtee siitä, että lentoaseman ylläpitoa ei voida rahoittaa julkisella budjettirahoituksella. Näin ollen lentoaseman pitäjänä Finavia Oyj rahoittaa suurelta osin toimintansa muilla kaupallisilla tuloilla, joista pääosa tulee Helsinki-Vantaan lentoaseman vuokra- ja myyntituloista.

Finavia Oyj on tuottanut omistajalleen valtion asettaman tulostavoitteen mukaisesti jatkuvaa osinkovirtaa valtiontuloutuksena. Kansainvälisen lentoliikenteen ja merenkulun polttoaineet on vapautettu kansainvälisten sopimusten ja käytäntöjen mukaisesti veroista.

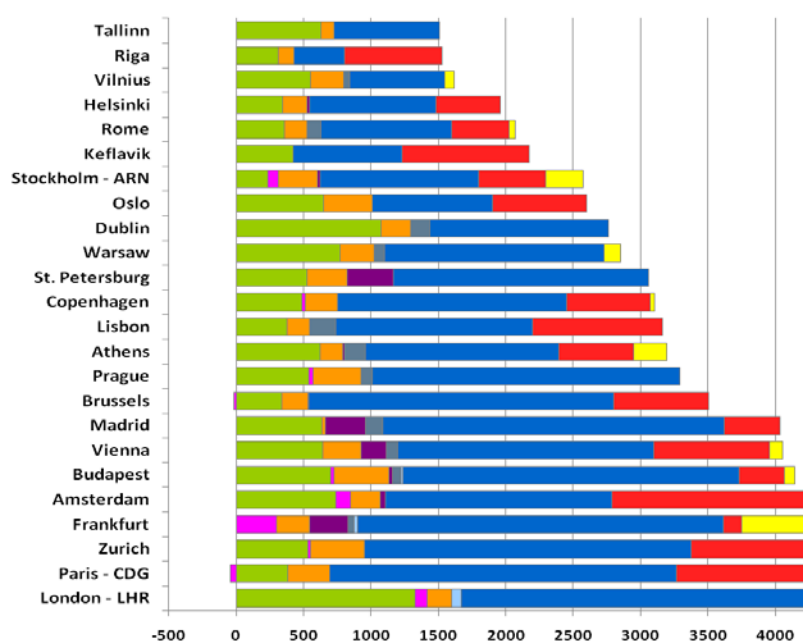
Lentoliikenteeltä kerättävät maksut perustuvat pääosin kansainvälisen sääntelyn ja Euroopan unionilainsäädännön mukaisiin käytäntöihin. Lentoasemamaksujen määräytymistä koskevia menettelyjä ja peruseriaatteita on Suomessa sovellettu kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (International Civil Aviation Organisation, ICAO) neuvoston suositusten mukaisesti. Sovellettu käytäntö on ollut yhdenmukainen muiden Euroopan unionin jäsenmaiden kanssa. ICAO:n lentoasemamaksuja koskeviin toimintalinjoihin kuuluvat muun muassa seuraavat periaatteet: maksujen suhteuttaminen kustannuksiin, syrjimättömyys ja lentoasemamaksujen riippumaton valvontamekanismi. ICAO on erityisesti linjannut sen, että lentoasemamaksu on maksu, joka on tarkoitettu ja jota sovelletaan erityisesti niiden kustannusten kattamiseen, jotka aiheutuvat tilojen ja palvelujen tarjoamisesta siviili-ilmailulle. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/12/EY lentoasemamaksuista (jäljempänä *lentoasemamaksudirektiivi*) julkaistiin Euroopan unionin virallisessa lehdessä 14 päivänä maaliskuuta 2009, jolloin se tuli voimaan. Kansallisesti direktiivi on pantu täytäntöön lailla lentoasemaverkosta ja -maksuista (210/2011). Direktiivin mukaisesti lakia sovelletaan kaupallisen lentoliikenteen lentoasemaan, jonka vuotuinen liikennemäärä on yli viisi miljoonaa matkustajaa sekä lentoasemaverkkoon, palveluihin ja -maksuihin. Lakia ei kuitenkaan sovelleta lennonvarmistus- ja maahuolinpalveluiden hinnoitteluun eikä vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden avustamisen rahoittamiseksi perittäviin maksuihin.

Lentoliikenteen valvontamaksusta annetun lain (1249/2005) nojalla peritään lentoturvallisuuden valvontaa ja ilmailun julkisia hallintotehtäviä varten lentoliikenteen valvontamaksua. Lentoliikenteen valvontamaksu on yleensä vahvistettu vuosittain valtion talousarvion yhteydessä, jos maksutasoon on esitetty edellisvuoteen verrattuna muutoksia. Vuoden 2012 valtion talousarvion antamisen yhteydessä määrättiin, että lentoliikenteen valvontamaksu on 1,20 euroa jokaiselta edellisena kalenterivuonna lentoasemalta kaupallisessa ilmakuljetuksessa olevalla ilma-aluksella lähteneeltä vähintään kaksivuotiaalta matkustajalta. Valvontamaksulla katetaan valvontatoiminnan menot. Valvontamaksu on tarkoitettu sellaisten ilmailuviranomaisten tehtävien rahoittamiseen, joita ei rahoiteta valtion talousarvioista ja joita ei voida maksuperustelain perusteella rahoittaa suoritemaksuilla. Tällaisia tehtäviä ovat muun muassa siviili-ilmailun kansainvälisten sopimusten täytäntöönpano sekä liikenneoikeuksien käyttämiseen, kansainväliseen liikenteeseen ja tilauslentoliikenteeseen liittyvät luvat, joista kansainvälisen käytännön mukaan ei peritä maksuja. Valvontamaksulla myös rahoitetaan asematasotarkastusten suorittamista, poikkeamahavaintojen käsittelyä ja matkustajien oikeuksiin liittyviä valvontatehtäviä.

Suomessa valtion kokonaan omistama Finavia Oyj ylläpitää valtion lentoasemaverkkoa, jonka oleellisin osa on Helsinki-Vantaan lentoasema. Lentoasemamaksuissa sovelletaan palvelutasoperusteista yhtenäistä hinnoittelua. Maksut määrää liiketaloudellisin perustein yhtiön hallitus lentoyhtiöiden kanssa käytyjen asiakaskonsultaatioiden jälkeen. Lentoreittimaksut vahvistaa lopullisesti Eurocontrol-lennonvarmistusjärjestö. Finavia julkaisee tiedot perimistään maksuista vuosittain julkaisussa "Lentoliikennemaksut ja yleiset palveluehdot", joka on saatavissa myös Finavian internet-sivuilta.¹

Suomessa lentoasemamaksut ovat olleet eurooppalaisittain edulliset. Helsinki-Vantaan lentoasema on ollut vuosittain yksi EU-maiden edullisimpia päälentoasemia. Viimeisimmän vuoden vaihteessa 2012/2013 tehdyn hintavertailun perusteella Helsinki-Vantaa on 23 lentoaseman vertailussa neljänneksi halvin lentoasema Euroopan unionissa.

Kuva 23: Euroopan kansainvälisten päälentoasemien maksutason ja kustannustehokkuuden vertailu (lentoliikennemaksut Airbus 320 –koneelle vuonna 2013)



Lähde: Finavia 2013

Lentokenttämaksuja ovat laskeutumismaksu, ilma-aluksen paikoitusmaksu, hallivuokra ja maksu ilma-aluksen pitkäaikaisesta käytöstä, avustamispalvelumaksu eli ns. PRM-maksu, turvamaksu, melumaksu sekä sähkö- ja koekäyttömaksu.

Lennonvarmistuspalveluiden maksuja ovat lentoreittimaksu ja lentoaseman lennonvarmistuspalvelumaksu eli ns. TN-maksu.

Maahuolintapalvelujen tarjoajat hinnoittelevat palvelunsa kaupallisin perustein.

Lentoliikenteen turvaamisen (kuten esimerkiksi matkustajien ja matkatavaroiden turvatarkastamisen) kustannukset perii Suomessa Finavia käyttäntönsä mukaan edelleen lentoyhtiöiltä.

Kehittämislinjaukset:

- **Lentoliikenteen maksujen on jatkossakin oltava kilpailukykyisiä ja kohtuullisia.**

¹ [www.finavia.fi/files/finavia2\(pdf/Finavia](http://www.finavia.fi/files/finavia2(pdf/Finavia_Palveluehdot_2013.pdf) Palveluehdot 2013.pdf.

8. Lentoliikenteen tulee olla markkinaehtoista

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> Kilpailutilanne Euroopassa yhtäläinen (tukisääntely yhdenmukaista EU:ssa) 	<ul style="list-style-type: none"> Eri kulkumuotojen kohtelu tukien suhteen eroaa toisistaan (vrt. lentoliikenne ja rautatieliikenne). Paineet kasvattaa kotimaan lentoliikenteessä tuettua ostoliikennettä. EU:n ulkopuolisissa maissa tuetaan kansallisia lentoyhtiöitä ja lentoasemainfrastruktuuria, mikä antaa näille maille kilpailuedun. Tuettu liikenne ei aina vastaa matkustajien tarpeita.
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> Terve elinkeinotoiminta perustuu aina lähtökohtaisesti kannattavalle pohjalle ilman tukien vääristävää vaikutusta. Investointituet mahdollisia EU:n valtiontukisääntöjen ja voivat edistää esim. peruspalveluiden saavutettavuutta harvaan asutuilla alueilla ja luoda edellytyksiä kannattavan liikenteen synnylle 	<ul style="list-style-type: none"> Kykenevätkö verkoston ulkopuolella olevat lentoasemat houkuttelemaan uusia asiakkaita (alhaisemmilla maksuilla) ja miten toiminta pidetään kannattavana ilman verkostoperiaatteen mahdollistamaa ristisubventiota samalla kun EU:n lentoliikenteen valtiontukia koskevat suuntaviivat edellyttävät suorien toimintatukien ajamista alas. Tuettu liikenne minimitasolla ei välttämättä vastaa käyttäjätarpeita

Valtiontukien valvonta kuuluu Euroopan unionin yksinomaiseen toimivaltaan. Euroopan unionin valtiontukilainsäädännön tavoitteena on turvata tasavertaiset kilpailu- ja toimintaolosuhteet eri jäsenvaltioiden ja niiden yritysten välillä, minimoida haitalliset vaikutukset kilpailuun sekä estää jäsenvaltioiden välinen tukikilpailu. Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) mukaisesti valtion tuen kriteerejä ovat: 1) julkisia varoja kanavoidaan taloudelliseen toimintaan; 2) toimenpide on selektiivinen eli antaa valikoivaa etua suosimalla jotakin yritystä tai tuotannonalaa; 3) vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua ja 4) vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. Jos kaikki edellä mainitut kriteerit täyttyvät, kyseessä on valtiontuki ja sen myöntämisestä on lähtökohtaisesti ilmoitettava ennakoita komissiolle tuen hyväksymistä varten.

EU-lentoliikennelainsäädäntö (EU:n lentoliikenneasetus 1008/2008) lähtee siitä, että lentoliikenne on järjestettävä ensisijaisesti kaupallisin perustein. Lentoliikenne on kansainvälistä yritystoimintaa ja tuki voi vääristää kilpailua lentoyhtiöiden välillä. Lentoliikennettä voidaan tukea vain tarkkaan rajatuin edellytyksin, jos lentoreitin ylläpito katsotaan välttämättömäksi ja sitä ei kyetä hoitamaan riittävän tehokkaasti muilla joukkoliikennejärjestelyillä. Lentoliikenneasetuksen mukaisen tuen edellytys on, että kyseisen lentoliikenneyhteyden ylläpitoa varten asetetaan julkinen palveluvelvoite. Julkisen palveluvelvoitteen asettaminen etenee niin, että valtion ja paikallisen viranomaisten välillä on yhteinen näkemys siitä, että lentoyhteyden ylläpito välttämätöntä ja liikenneyhteyttä ei voida ylläpitää muilla kulkumuodoilla ja valtio ja paikalliset viranomaiset ovat valmiita tukemaan julkisesti lentoreitin ylläpitoa. Kun lentoreitti päättynyt/päätymässä, lähete-

tään Euroopan komissiolle tekstiehdotus Euroopan virallisessa lehdessä julkaistavaksi. Ilmoituksella varmistetaan, onko Euroopan talousalueelle rekisteröityneillä lentoyhtiöillä kaupallista mielenkiintoa reittiä kohtaan ja pyydetään tarjoukset reitin hoitamista varten. Komissiolla on oikeus vaatia lisätietoja lentoasema-alueen taloudellis-sosiaalisesta asemasta tai eristäytyneisyydestä sekä muista korvaavista liikenneyhteyksistä. Julkisella palveluvelvoitteella asetetaan yksinoikeus tarjouskilpailun voittaneelle lentoyhtiölle reitin liikennöintiä varten ja lentoyhtiöltä edellytetään pitkäkestoista sitoutumista liikenteen hoitamista varten. Suomessa on EU:n lentoliikenneasetuksen mukaista ostoliikennetukea myönnetty nykyisellään vain Helsinki-Savonlinna–lentoliikenneyhteyden ylläpitoa varten. Tuen suuruus on yksi miljoonaa euroa valtion talousarviossa vuodelle 2015.

Lentoliikenneasetuksen mukaisen julkisen palveluvelvoitteen lisäksi lentoliikennepalvelua on mahdollista tukea valtioneuvoston ns. de minimis-asetuksen (komission asetusta 1407/2013) mukaisesti, jolloin yrityksen toimintaan voidaan myöntää julkista tukea enintään 200 000 euroa kolmen perättäisen verovuoden aikana. Enimmäismäärään luetaan kaikki eri viranomaisten yrityksille myöntämät minimi-tuet.

Euroopan komissio on lisäksi laatinut säännösten lentokenttien ja –yhtiöiden tukien hyväksyttävyyden edellytyksistä. Komissio hyväksyi huhtikuussa 2014 uudistetut lentoliikenteen valtiontukia koskevat suuntaviivat. Suuntaviivat linjaavat sen, miten ja millä perusteilla jäsenvaltiot voivat tukea lentoasemainvestointeja ja –toimintaa sekä millä perusteilla lentoyhtiöille voidaan myöntää alennuksia lentokenttämaksuista. Uudistuksen tavoitteena on selkeyttää sallittujen valtiontukien myöntämisperusteita ja tehostaa niiden valvontaa. Suuntaviivat tiukentavat lentoasemien tukiperusteita jonkin verran. Investointitukea voidaan myöntää alle 1 miljoonan vuosimatkustajan lentoasemille enintään 75 prosenttia tukikelpoisista kustannuksista. Suoraa toimintatukea voidaan myöntää alle 700 000 vuosimatkustajan lentoasemille enintään 80 prosenttia keskimääräisten toimintakustannusten rahoitusvajeesta ja enimmillään viiden vuoden siirtymäkauden ajan (huhtikuuhun 2019 saakka), jolloin komissio arvioi tilannetta uudelleen.

Suomessa on rahoitettu valtion talousarviosta ja Euroopan aluekehitysrahastosta myönnettyistä tuista tähän mennessä Oulun, Tampereen ja Vaasan lentoasemien laajennusinvestointeja. Finavia myöntää laskeutumis- ja matkustajamaksuista alennusta sellaiselle säännöllisen lentoliikenteen uusille reiteille, joita liikennöidään Finavian ylläpitämältä lentoasemalta/lentoasemalle vähintään kaksi kertaa viikossa. Uusi reitti tarkoittaa yhteyttä kahden sellaisen kaupungin lentoaseman välillä, joiden välillä ei ole ollut aikaisempaa säännöllistä liikennettä. Laskeutumismaksuista myönnetty tuki on 70 prosenttia ensimmäisenä liikennöintivuonna, 50 prosenttia toisena ja kolmantena liikennöintivuonna ja kaukoliikenteessä (yli 5000 km pituisilla lentoreiteillä) alennusta voidaan myöntää aina viidennen liikennöintivuoden loppuun asti (50 prosenttia laskeutumismaksusta). Matkustajamaksusta alennusta myönnetään 70 prosenttia ensimmäisenä liikennöintivuonna ja 50 prosenttia toisena liikennöintivuonna. Alennuksia myönnetään vain yli 30 paikan lentokoneille. Alennuksia ei myönnetä yöaikaiseen liikenteeseen (23.00-06.00) eikä ruuhka-aikoina (14.30-17.00). Matkustajamaksusta alennusta ei myönnetä Turun ja Tampere-Pirkkalan alemman palvelutason erillisistä terminaaleista. Finavian aloitustukien myöntämisperusteet ovat tältä osin läpinäkyviä, syrjimättömiä ja ne ovat kaikkien asianosaisten tiedossa ja lentoyhtiöitä kohdellaan tasapuolisesti. Näin ollen tuet on katsottu EU:n suuntaviivojen mukaiseksi.

Kehittämislinjaukset:

- ***(Kotimaan) lentoliikennepalvelujen tarjonta pitää jatkossakin olla ensisijaisesti markkinalähtöistä toimintaa ilman, että sitä tuetaan julkisin varoin. Lentoliikenteen ostoliikennettä järjestetään vain, jos muilla joukko-liikenneyhteyksillä ei kyetä turvaamaan riittävää palvelutasoa.***
- ***Verkostolentoasemien ulkopuolisten lentoasemien toimintaa voidaan rahoittaa julkisin varoin Euroopan valtioneuvostolainsäädännön puitteissa, jos sinne on markkinaehtoista reittiliikennettä, julkisen palveluvelvoitteen***

alaista ostoliikennettä tai jos lentoasema pystyy osoittamaan, että siitä tulee liiketaloudellisesti itsekannattava unionilainsäädännön mahdollistaman siirtymäajan jälkeen.

- *Lentoasemien kehittämisinvestointeja voidaan rahoittaa jatkossakin harkinnanvaraisesti valtion ja alueellisesti rajoitetummin EU:n rakennerahastojen tuilla Euroopan unionin valtioneuvoston päätöksillä.*

9. Lennonvarmistus turvaa ilmatilan joustavan käytön

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> Integroitu siviili- ja sotilaslennonvarmistusjärjestelmä Joustava ilmatilan käyttö eri toimijoiden välillä Ilmatilassa tilaa lisäliikenteelle Suomessa laadukas lennonvarmistuspalveluiden tarjoaja Keskitetty aluelennonjohto sekä nykyaikaiset tuotantovälineet ja menetelmät Vahva pohjoismainen yhteistyö (FABs) Lennonvarmistuspalveluiden tarjoajalla vahva kokemus paikallisista erityisolosuhteista Ilmaliikennepalveluiden ja lentokenttäpalveluiden tarjoajan keskinäinen yhteistyö helppoa, koska ovat samaa yhtiötä 	<ul style="list-style-type: none"> Kansalliset monopolit lennonvarmistuspalvelun tarjoamisessa Työmarkkinahäiriöt vaikuttavat koko yhteiskunnan toimintaan Lennonvarmistuksen korkea kustannustaso heikentää kilpailuasetelmaa Ohuet liikennevirrat Helsinki-Vantaan liikenteen jakautuminen harvoin ruuhkapiikkeihin vaikeuttaa henkilöstöresurssien optimaalista käyttöä Vähäliikenteiset lentoasemat sitovat kallista infraa ja aiheuttavat työvoimakustannuksia Lennonvarmistustoiminta tuottaa jatkuvasti tappiota Suomen lennonvarmistuspalvelun tarjoajalle (syy hinnoittelupolitiikka, ei huono tuottavuus)
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> Lennonvarmistuspalvelun tarjoajia useita, jolloin voidaan valita muukin kuin kotimainen palveluntarjoaja Lennonvarmistuksen tukipalveluita voidaan kilpailuttaa Suomen lennonvarmistuspalveluiden tarjoajalla mahdollisuus laajentaa toimintaansa uusille alueille ja/tai tuottamalla palveluja muille lennonvarmistuspalvelujen tarjoajille Liiketoimintayhteistyö naapurimaiden kanssa (yhteisiä hankintoja, yhteistä palvelutuotantoa, esim. alue- 	<ul style="list-style-type: none"> Integroitu lennonvarmistusjärjestelmä saattaa vaikeuttaa liiketoimintaa Lennonvarmistuspalvelun tarjoaja muu kuin kotimainen palveluntarjoaja, jolloin siviili- ja sotilaslennonvarmistuksen synergiaetuja menetetään; pahimmillaan kahden erillisen lennonvarmistusjärjestelmän rakentaminen EU-lainsäädäntö velvoittaa ottamaan käyttöön lennonvarmistusjärjestelmiä tai keskitettyjä palveluja, jotka eivät tuota lisäarvoa EU-lainsäädäntö velvoittaa usean

<p>lennonjohto hiljaisina aikoina tai lakkotilanteissa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naapurimaiden (sis. NEFAB-maat) välinen yhteistyö, mm. viranomais-toiminnassa, hankinnoissa ja palvelutuotannossa • Ilmatila- ja lennonjohtokapasiteetti mahdollistaa liikenteen kasvun • Miehitämättömät lennonjohtotornit • Keskitetty lennonvarmistus tuo tehokkuutta • Luodaan edistyskellinen toimintaympäristö miehittämättömien ilmalusten kehittämiselle ja käytölle 	<p>maan lennonvarmistuspalvelut yhteishinnoitteluun</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU:n suorituskykyasetus velvoittaa kustannusten karsintaa, mikä voi alentaa suorituskykyä ja laatua • Liikenteen väheneminen syö kannattavuutta • Kansainvälisen politiikan seurauksena ylilentoliikenne estyy tai vähenee merkittävästi • Eurooppalaisessa mittakaavassa Suomen nykyinen lennonvarmistuspalvelun tarjoaja on pieni toimija • Toimijat siirtyvät pois Suomesta (osaaminen menetetään ja esim. työllisyysvaikutukset negatiivisia)
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9.1 Nykytila ja vastuunjako ilmatilan hallinnassa

Yhtenäinen eurooppalainen ilmatila (Single European Sky, SES) - hankkeen tavoitteena on ehkäistä ja poistaa monien EU:n jäsenvaltioiden ilmatilan ruuhkautumisesta ja lento-liikenteen myöhästymisistä aiheutuvia haittoja. Hankkeen tärkein tavoite on lisätä ilmaliikenteen hallintajärjestelmän kapasiteettia. Lisääntyneen kapasiteetin myötä saavutetaan muun muassa suurempia lentoreittejä, säästöjä lentoajoissa, täsmällisempiä aikatauluja ja vähemmän ilmaliikenteen päästöjä. Yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan saavuttaminen on yksi Euroopan unionin liikennepolitiikan keskeisiä prioriteetteja. Ilmaliikenteen hallinnasta tehtiin vuonna 2004 osa EU:n yhteistä liikennepolitiikkaa. EU-tasolla yhtenäisestä eurooppalaisesta ilmatilasta säädetään SES-asetuksissa sekä niiden nojalla annetuissa täytäntöönpanoasetuksissa. SES-asetukset koskevat siviili-ilmailua, mutta niillä on suoria vaikutuksia normaaliolojen sotilasilmailuun.

Oman ilmatilan käyttö ja sitä koskeva päätöksenteko kuuluu valtion itsemääräämisoikeuteen. Tämä tarkoittaa valtion oikeutta ulottaa toimivaltansa maa- ja vesialueensa yläpuolella olevaan ilmatilaan. Periaate on kirjattu kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimukseen, ns. Chicagon yleissopimukseen. Ilmatilan hallinta on muodostunut hajanaiseksi ja pirstaleiseksi Euroopassa ja muualla maailmassa. Euroopassa ilmatila on jakautunut sektoreittain niin, että lennonvarmistuspalvelun tarjoajat ovat määräytyneet kunkin valtion kansallisen vastuualueiden jaon mukaisesti. Ilmatilan ja ilmaliikenteen hallinnasta päätetään kansallisesti EU-lainsäädäntö huomioiden.

Kansallisesti toimivaltaa ilmatilan hallintaan liittyvissä asioissa käyttää Liikenteen turvallisuusvirasto sekä operatiivisella tasolla ilmailulain mukaisesti nimetty ilmaliikennepalvelun tarjoaja. Ilmatilan rakenteesta ja jäsentämisestä vastaa Liikenteen turvallisuusvirasto ja sitä säätelevät EU-lainsäädäntö sekä Chicagon yleissopimuksen liitteet. Suomen ilmatilan hallinnan politiikasta vastaa valtioneuvoston asettama kansallinen ilmatilan hallinnan neuvottelukunta.

Ilmatilan käytössä sovelletaan EU-lainsäädännön mukaista ilmatilan joustavan käytön periaatetta, jonka mukaan ilmatilaa ei tulisi varata pelkästään siviili- tai sotilasilmailun tarpeisiin. Siviili- ja sotilasilmailu toimivat Suomessa niin sanotun integroidun lennon-

varmistusjärjestelmän puitteissa, mikä tarkoittaa, että ne käyttävät yhteisiä lennonjohtorakenteita, yhteistoimintalentoasemia, tietojärjestelmiä ja henkilöstöä. Suomessa päivitäisestä ilmatilan käytön suunnittelusta ja koordinoinnista vastaa Finavian ja ilmavoimien yhdessä operoima ilmatilan hallintayksikkö (AMC = Airspace Management Cell).

Osana yhtenäistä eurooppalaista ilmatilaa SES-asetukset edellyttävät, että EU-jäsenvaltioiden ja SES-lainsäädäntöä soveltavien valtioiden oli perustettava toiminnalliset ilmatilan lohkot (Functional Airspace Block, FAB) joulukuuhun 2012 mennessä. Nämä toiminnalliset ilmatilan lohkot muovaavat eurooppalaista ilmaliikenteen hallintaa merkittävästi. Suomi kuuluu pohjoiseurooppalaiseen toiminnalliseen ilmatilan lohkoon (North European Functional Airspace Block, NEFAB) yhdessä Norjan, Viron ja Latvian kanssa. NEFAB-yhteistyö edellyttää entistä tiiviimpää yhteistyötä sopimusvaltioiden liikenneasioista vastaavien ministeriöiden, kansallisten valvontaviranomaisten sekä lennonvarmistuspalveluntarjoajien välillä. Toiminnallisilla ilmatilan lohkoilla on toiminnallisia ja taloudellisia vaikutuksia sekä siviili-ilmailulle että sotilaalliselle maanpuolustukselle.

Lennonvarmistuspalveluihin sisältyvät ilmaliikennepalvelut (eli lennonjohdon ydinpalvelut), viestintä-, suunnistus- ja valvontapalvelut, lennonvarmistukseen tarkoitetut sääpalvelut ja ilmailutiedotuspalvelut.

Finavia Oyj on nimetty ilmailulain nojalla tarjoamaan ilmaliikennepalvelua yksinoikeudella Suomen vastuulla olevassa ilmatilassa Seinäjoen ja Mikkelin lentoasemia lukuun ottamatta joulukuuhun 2018 asti. Finavian tehtävänä on myös tarjota ilmailutiedotuspalvelua sekä viestintä-, suunnistus- ja valvontapalveluita ja näihin liittyviä tukipalveluita Suomen ilmatilassa. Lisäksi Finavia on nimetty samassa päätöksessä huolehtimaan ilmailun etsintä- ja pelastuspalveluista Suomen lentotiedotusalueella. Seinäjoen lentoasemalla palveluja tarjoaa Rengonharjun säätiö ja Mikkelin lentoasemalla Mikkelin kaupunki. Sodankylässä ei tällä hetkellä anneta ilmaliikennepalvelua.

Ilmatieteen laitos on nimetty ilmailulain nojalla tuottamaan yksinoikeudella kaiken lentosääpalvelun (havainnot, ennusteet ja varoitukset) Suomessa vuoteen 2020 asti. Ilmatieteen laitos tuottaa sekä siviili- että sotilasilmailun sääpalvelun integroidussa tuotantoympäristössä. Finavia hoitaa lentosääpalvelun tuotteiden jakamisen siviili-ilmailulle.

Finavian tarjoamien lennonvarmistuspalveluiden asiakkaita ovat ilmatilankäyttäjät kuten lentoyhtiöt, valtion lentotoiminta (sotilasilmailu sekä rajavartiolaitos), lentokoulut ja yleisilmailu. Finavian lennonvarmistusliiketoiminnan sisäisiä asiakkaita ovat erityisesti lentoasemat sekä Finavian muut liiketoiminnat ja yksiköt.

Finavian tuottamat lennonvarmistuspalvelut rahoitetaan pääasiassa ilmatilan käyttäjiltä perittävillä lennonvarmistusmaksuilla. Lennonvarmistuksen maksut koostuvat lentoreittimaksuista ja lentoaseman lennonvarmistuspalvelumaksusta.

Lennonvarmistuksen maksuilla ei kuitenkaan kateta kaikkia palvelun tuottamisesta aiheutuvia kustannuksia. Toiminnan rahoittamiseen käytetään myös Finavian kaupallisia tuottoja. Lennonvarmistusmaksuja säädellään EU-asetuksilla. Lennonvarmistuksesta aiheutuvat kustannukset ovat lentoyhtiöille kolmanneksi suurin kustannuserä (polttoaineen ja lentokenttämaksujen jälkeen).

Lennonvarmistuksen suorituskyky on avainasemassa, kun mitataan yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan saavutuksia. EU-lainsäädännön mukaan suorituskykyjärjestelmä perustuu tavoitteiden asettamiseen, suunnitteluun, seurantaan ja raportointiin neljällä suorituskyvyn kannalta keskeisellä osa-alueella, jotka ovat turvallisuus, ympäristö, kapasiteetti ja kustannustehokkuus. Suomi laati kansallisen vuosia 2012–2014 koskevan suorituskyky-suunnitelman, joka satoi Finavian lennonvarmistusliiketoimintaa ja asetti suorituskykytavoitteet lentoturvallisuudelle, lennonvarmistuksen palvelutasosta johtuville viiveille

sekä liiketoiminnan kustannustehokkuudelle. Suorituskykysuunnitelma vuosille 2015–2019 laadittiin toiminnallisen ilmatilan lohkon (NEFAB) tasolla.

Euroopan unionin liittymisellä Euroopan lennonvarmistusjärjestö Eurocontrolin jäseneksi vuonna 2002 oli keskeinen merkitys yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan kehittämisen kannalta. Suomi liittyi Eurocontrolin jäseneksi vuonna 2001. Eurocontrolin tavoitteena on edistää ilmatilan käytön tehokkuutta, lentoliikenteen sujuvuutta ja lentämisen turvallisuutta. Järjestö pyrkii estämään ruuhkia yhteensovittamalla ilmaliikennevirtoja ja optimoimalla ilmatilan käyttöä.

9.2 Tulevaisuuden haasteet ja mahdollisuudet

Valtioneuvosto on linjannut osana EU:n SES-lainsäädännön kehittämistä kansalliset tavoitteet yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan kehittämisessä. Suomi tukee yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan kehittämisen tavoitteita ja niiden täytäntöönpanoa sekä siihen liittyvä ilmaliikenteen hallintajärjestelmän uudistamista yleisesti kannatettavana. Yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan myötä on saavutettavissa lentoliikenteen turvallisuutta, ympäristövaikutuksia sekä lentoliikenteen yhteensovittamista koskevia etuja. Lisäksi pidetään tärkeänä Suomen kilpailukyvyyn vahvistamista sekä kansallisen lennonvarmistuksen vahvan osaamisen säilymistä Suomessa. Yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan tavoitteiden täytäntöönpano on kesken, joten on tärkeää pyrkiä ottamaan huomioon jo toteutuneet toimet. Tulevaisuuden haaste on varmistaa Suomen integroidun lennonvarmistusjärjestelmän säilyttäminen uusien EU-lainsäädäntöä koskevien aloitteiden yhteydessä. Suomen järjestelmä on erittäin kustannustehokas. Kansallisesti on myös tärkeää aktiivisesti ylläpitää ja kehittää ilmatilan hallintaan liittyviä menetelmiä ja järjestelmiä tulevaisuudessa. Kansainvälisen yhteistyön merkitys korostuu tulevaisuudessa entisestään. Viranomaispäätöksiä ja sääntelyä tehdään yhä enemmän alueellisista ja eurooppalaisista lähtökohdista.

Erityisesti yhteistyö NEFAB:ssa tiivistyy. Myös muilla kansainvälisillä foorumeilla pyritään yhteisiin kantoihin NEFAB:n puitteissa. NEFAB:n ja Ruotsi-Tanska FAB:in alueella tullaan ottamaan käyttöön niin sanottu vapaan reitityksen toimintaperiaate (FRA), jonka keskeinen tavoite on luoda edellytykset optimaalisille lentoreiteille siirtymällä kiinteästä reitti-verkostosta joustavampaan reititykseen. Lentoreittien optimointi koko Euroopan alueella tulee vaikuttamaan myös Suomen ilmatilan käyttöön. NEFAB:n ja Ruotsi-Tanska FAB:n välinen yhteistyö tulee syvenemään tulevaisuudessa. Palveluntarjoajien yhteistyö tiivistyy ja tavoitteena on toimintojen ja ilmatilan käytön tehostaminen ja näiden avulla saavutettavat kustannussäästöt.

Eurocontrolin tulevaisuuden rooli on parhaillaan keskustelun alla. Eurocontrolin rooli säädösten valmistelussa on vähentymässä ja tavoitteena on, että Eurocontrolilla ei ole päällekkäisiä toimintoja EASA:n tai muiden EU:n virastojen kanssa. Eurocontrol keskittyy tulevaisuudessa yhä enemmän operatiivisuonteisiin tehtäviin ja erityisesti sille osoitettuihin keskitettyihin palveluihin, kuten liikennevirtojen hallintaan. Suomi pyrkii vaikuttamaan siihen, että Eurocontrolilla säilyy keskeinen rooli lennonvarmistuksen asiantuntijaelimenä, siviili- ja sotilastoiminnan yhteensovittamisen foorumina ja erikseen sovittavien palvelujen tuottajana Euroopassa.

Eurooppalaista ilmaliikennepalveluverkostoa kehitetään mm. SESAR -ohjelmalla, jonka tuloksena kehitettyjen järjestelmien avulla palveluja voidaan tehostaa ja keskittää mm. nykyaikaista tiedonsiirtotekniikkaa hyväksikäyttäen. Tällaisia mahdollisuuksia ovat esimerkiksi keskitettyjen tietopalvelujen käyttö ja lennonjohtopalvelujen antaminen etätyöpisteistä (nk. etälennonjohtotorni). Uusien järjestelmien käyttöönotto tulee vaikuttamaan myös Finavian toiminnan organisointiin ja uudelleenjärjestelyihin. SESAR-hankkeen etenemisen myötä Liikenteen turvallisuusviraston on varauduttava mittavaan määrään lennonvarmistusjärjestelmää koskevia teknisiä ja operatiivisia muutoksia. Liikenteen turvallisuusviraston on varmistettava, että sillä on käytettävissään ammattitaitoinen henkilös-

tö, joka pystyy käsittelemään uusien innovaatioihin perustuvat järjestelmien muutokset. Tämän varmistamiseksi tulee ajoissa huolehtia henkilöstön riittävästä koulutuksesta, jotta viranomaistoiminnasta ei aiheutuisi viiveitä uusien tekniikoiden käyttöönotolle.

Puolustusvoimien kannalta lennonvarmistuksen navigaatio- ja valvontastrategia ja eurooppalaiset laitejärjestelmien vaatimukset ovat vaikuttaneet sotilasilmailun toteuttamiseen ja ilma-aluksissa vaadittaviin laitejärjestelmiin. Nykytilaan on päädytty kansallisen yhteistyön ja yhteisen tahtotilan kautta. Puolustusvoimien lentotoiminnan toteuttaminen on mahdollistettava ilman suuria kustannuksia lisääviä laitejärjestelmäuusintoja. Puolustushallinto on korostanut, että ilmaliikennepalveluissa on tärkeää säilyttää vähintäänkin rajoitettu kyky puhtaasti kansalliseen toimintaan, vaikka lennonvarmistuspalvelun tuotanto olisi muun kuin kansallisen toimiluvan haltijan tekemä. Lisäksi on kyettävä palauttamaan itsenäinen kansallinen toimintakyky yhteiskunnan turvallisuustilanteen niin edellyttäessä. Tämä on huomioitava etenkin lennonvarmistuksen, lentoaseman ylläpidon sekä sääpalvelun osalta. Puolustusvoimien normaaliajan toiminnan turvaamiseksi keskeisimpiä palveluita ovat ilmatilanhallinta sekä sää- ja olosuhdepalvelut. Näiden palveluiden saatavuuden lisäksi kansallisesti on kyettävä hyödyntämään toiminnallisten ilmatilan lohkojen edut heikentämättä puolustusvoimien ilmatilankäytön mahdollisuuksia. Lainsäädännöllisesti tulee varmistaa, että kansallisesti kyetään ottamaan käyttöön puolustusvoimien suorituskyky ja siten toteuttamaan lakisääteiset tehtävät. Tähän kuuluu tärkeimpänä osana puolustusvoimien oikeus poiketa siviilimääräyksistä niissä tilanteissa, kun tehtävän suorittaminen niin vaatii (sisältäen myös harjoituslentotoiminnan) ja oikeuden ilmatilan käyttöön. Lainsäädännössä tulee myös ottaa kantaa palveluntarjoannon toteutukseen. Vuosina 2012–2014 toteutettu puolustusvoimauudistus edellyttää yhteistoiminta- ja sotilaslentoasemien palveluaikojen ja palvelutasojen uudelleen arviointia sekä koko Suomen ilmatilan uudelleensuunnittelua. Ilmatilan käyttö on oltava mahdollista harjoitus- ja operatiivisessa lentotoiminnassa koko Suomen alueella.

Jäsenvaltioilla on EU-lainsäädännön perusteella mahdollisuus nimetä myös muussa EU-jäsenvaltiossa tai SES-lainsäädäntöä noudattavassa maassa sijaitseva palveluntarjoaja, jolla on voimassaoleva kansallisen valvontaviranomaisen myöntämä toimilupa kyseistä palvelua varten, tarjoamaan lennonvarmistuspalvelua ilmatilassaan. Tätä vuodesta 2004 asti olemassa ollutta mahdollisuutta ei kuitenkaan ole Suomessa käytetty ilmaliikennepalvelun tai sääpalvelun tarjoajaa nimettäessä. Toistaiseksi on nähtävissä, että ilmaliikennepalveluita (lennonjohdon ydinpalvelut) ei tarvitse kilpailuttaa, vaan valtioilla on jatkossakin mahdollisuus nimetä ilmaliikennepalveluntarjoaja ilman kilpailutusta. Lennonvarmistuksen tukipalveluiden osalta on nähtävissä, että osa niistä (lennonvarmistustekniset, sää- ja ilmailutiedotuspalvelut) joudutaan kilpailuttamaan vuosien 2020–2030 välisenä aikana.

EU:n tavoitteena on kokonaisuudessaan lennonvarmistuspalveluiden tehostaminen, joten on hyvin mahdollista että 2020-luvulla lainsäädäntöä kehitetään suuntaan, jossa myös ilmaliikennepalvelut tulisivat kilpailutuksen piiriin. Lennonvarmistuspalveluiden tulevaisuuden kannalta on keskeistä, miten valtio haluaa lennonvarmistuspalvelut tuottaa Suomen vastuulla olevassa ilmatilassa. Kustannustehokkuuden lisäksi huomioon otettavia asioita ovat puolustushallinnon sekä valtio-omistajan muiden mahdollisten periaatteiden noudattaminen. Näitä ovat muun muassa kysymys henkilöstöstä ja siitä, halutaanko tukea tai työllistää kotimaista työvoimaa palveluiden kustannustehokkuuden kustannuksella.

Tukipalveluiden kilpailuttamisen tarkemmat yksityiskohdat ovat vielä avoinna. Kilpailuttamisen myötä lennonvarmistusteknistien palveluiden tuottajaksi saattaa tulla jokin suuri lennonvarmistuspalveluyhtiö tai lennonvarmistuslaitteita valmistava yhtiö. Kilpailutuksessa keskeisiä valintakriteereitä palveluiden kustannustehokkuuden lisäksi asettaa mm. puolustusvoimien ja huoltovarmuuden asettamat vaatimukset. Nämä erityisvaatimukset

saattavat rajata ainakin osin ulkomaiset yhtiöt kilpailutuksen ulkopuolelle, mutta mahdollistavat Finavian ulkopuolisen yrityksen pääsyn palvelun tarjoajaksi. Vastaavia erityisvaatimuksia voidaan asettaa myös ilmailutiedotuspalveluille.

Sääpalveluiden osalta sotilasilmailun ja puolustusvoimien operatiivisen palvelutarpeen ja siihen liittyvien valmiuskysymysten toteuttaminen erilliskäytännönä edellyttäisi erillisen sotilassääpalvelujärjestelmän luomista. Järjestelmä tuottaisi suurelle osalle lentopaikoista siviili-ilmailun ennusteille rinnakkaisia tuotteita. Erillinen sotilasilmailun sääpalvelujärjestelmä lisäisi merkittävästi puolustusvoimien sääpalvelun kustannuksia. Sääpalvelut on tarkoitettu NEFAB:n ja Ruotsi-Tanska FAB:n sisällä koordinoitua ja tuottaa yhteistyössä alueen maiden kanssa. Tähän tarkoitukseen on perustettu Skandinavian- ja Baltian maiden ilmatieteen laitosten yhteinen NAMCon-projekti. Yhteistyöllä pyritään harmonisimaan tuotteita ja mahdollisuuksien mukaan tuotantoa sekä yhdistämään tuotekehitystä FAB-alueilla.

Euroopan ilmaliikenteen hallintajärjestelmän yhdenmukaistaminen tulee edellyttämään investointeja, jotka eivät ole todennäköisesti liiketaloudellisesti kannattavia Finavialle, mutta ovat pakollisia, jotta Finavia voi toimia osana ilmaliikennehallintaverkon kokonaisuutta. Finavia näkee, että tällaisten investointien toteuttamiseksi on aktiivisesti pyrittävä saamaan ulkopuolista rahoitusta esim. EU:n tukirahoituksesta. Suunnistus- ja valvontapalveluiden infrastruktuuri toteutetaan Liikenteen turvallisuusviraston julkaiseman navigaatio- ja valvontalaittejärjestelmien strategian (NAV-SUR strategia) mukaisesti. Strategiassa kuvataan ilmailun navigaatiojärjestelmien tulevaisuuden kehittämissuunnitelmat infrastruktuurin ja lentomenetelmien osalta. Strategia on valmisteltu yhteistyössä Suomen sotilasilmailun viranomaisten kanssa ja myös muita ilmailun sidosryhmiä on kuultu valmisteluprosessin aikana.

Finavian lennonvarmistus pyrkii vastaamaan lisääntyneisiin toiminnan tehostamisvaatimuksiin tiivistämällä yhteistyötä myös muiden palveluntarjoajien kanssa, esimerkkinä Borealis-allianssi. Lisäksi erilaiset yritysjärjestelyt sekä palveluiden ulkoistamiset voivat tulla kysymykseen. On mahdollista, että useampi palveluntarjoaja muodostaa yhtiön, joka tarjoaa erityisesti lentoreittilennonvarmistuspalveluita usean maan alueella. Mikäli esimerkiksi Finavia olisi mukana tällaisessa yhtiössä, edellyttäisi se että Suomessa säilytettäisiin poikkeustiloja varten riittävässä määrin osaamista ja lennonvarmistustiloja (mm. alueenjohto), jotta puolustushallinnon vaatimukset täytettäisiin. Finavian lennonvarmistusliiketoiminnan pitkän aikavälin tavoitteena on hyödyntää eurooppalaisen ilmatilakehityksen mahdollistamia uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Myös lennonvarmistuspalvelujen mahdolliset kilpailuttamiset edellyttävät palvelujen kustannustehokkuuteen panostamista.

Mikäli osaa lentoasemia ei enää operoisi Finavia, ei voitane edellyttää, että Finavia tarjoaisi tappiolla lennonvarmistuspalveluita näille lentoasemille. Todennäköisesti nämä lentoasemat haluaisivat kilpailuttaa kentän lennonvarmistuspalvelut. Näin on jo tapahtunut Ruotsissa, missä osa kunnallisista tai yksityistetyistä lentoasemista kilpailuttaa kenttien lennonvarmistuspalvelut. Vastaavasti osalla Finavian operoimilla verkostolentoasemilla lennonjohtopalveluita voitaisiin kilpailuttaa, tai käyttää nykyistä enemmän alihankkijoita palveluiden tuottamisessa (ostopalvelut).

Tulevaisuuden viranomaistoiminnassa siirrytään vaatimuksenmukaisuusviranomaisesta kohti kokonaisvaltaista turvallisuusviranomaisesta, jonka toimintaa kuvaavat riski- ja suorituskäytännön perusteinen toiminnanohjaus sekä kehittynyt dynaaminen, mahdollistava ja lisäarvoa tuottava sääntely. Oikein kohdennetulla valvonnalla pyritään myös niukkojen viranomaisresurssien tehokkaaseen käyttöön tehtävien lisääntyessä.

Lentoasemien lähilennonjohto- tai lentotiedotuspalveluiden tuottamisessa uusia mahdollisuuksia ovat lennonjohtopalvelujen antaminen etätyöpisteistä (niin kutsuttu etäkäyttö-

torni) ja keskitettyjen tietopalvelujen käyttö. Fyysisen lennonjohtotornin rakentaminen ja ylläpitäminen on kallista. Uuden teknologian myötä useimpien Suomen lentoasemien lähilennojohto- ja/tai lentotiedotuspalvelut voitaisiin tuottaa etäpalveluna erillisestä lennonjohtokeskuksesta. Riittävä ilmaliikennekuva sekä kiitotieturvallisuuden varmistaminen voidaan jo nyt toteuttaa esimerkiksi ilma- ja maavalvonta- sekä kamerajärjestelmillä. Etäpalveluna saavutettaisiin merkittäviä kustannussäästöjä erityisesti tilojen ylläpidon sekä tehostuneen henkilöstön käytön myötä. Teknologia mahdollistaa tämän palvelun tuottamisen myös Suomen rajojen ulkopuolelta.

Venäjä on lennonvarmistuksen ja ilmatilan hallinnan osalta tärkeä yhteistyökumppani. On tärkeää, että yhdessä NEFAB-sopimusvaltioiden kanssa edistetään yhteistyötä Venäjän kanssa ilmatila- ja lennonvarmistusasioiden osalta.

Merkittävän riskin Suomen lennonvarmistuspalveluiden mitoittamisella aiheuttaa kansainvälinen politiikka. Mikäli Venäjä käyttää ilmatilaansa ja sen käytettävyyttä kansainvälisen politiikan välineenä estämällä sen läpilentämisen, lopettaa se käytännössä lähes kokonaan Suomen ilmatilan läpilentämisen ylilentotarkoituksessa. Venäjän ilmatilan sulkeminen tarkoittaisi Suomen kannalta merkittävää lentoreittipalveluiden supistamista ja samalla yksikkökustannusten nousua.

9.3 Lennonvarmistuksen tulevaisuuden skenaariot

Taulukossa 4 on esitetty kolme vaihtoehtoista skenaariota lennonvarmistuksen tulevaisuudesta. Skenaariot ja niiden vaikutukset ovat tarkoitettu havainnollistamaan, millaisia vaihtoehtoja lennonvarmistuspalvelun järjestämisessä on tulevaisuudessa ja millaisia vaikutuksia niillä on. Lähitulevaisuudessa on sangen todennäköistä, että edetään nykytilavaihtoehdon mukaisesti niin, että unionilainsäädännön mahdollistamana ja velvoittamana osa lennonvarmistuksen tukipalveluista kilpailutetaan.

Skenaario 1 tarkoittaa nykytilan jatkumista (ns. business as usual eli BAU-skenaario). Finavia tarjoaa siten jatkossakin lennonvarmistuspalvelut Suomen ilmatilassa yksinoikeudella ja lentosääpalvelusta vastaa Ilmatieteen laitos. Valtion lentoasemaverkoston ulkopuolella olevat lentoasemat hankkivat itse haluamaltaan taholta lennonvarmistuspalvelut. Nykyisin jo Mikkelin ja Seinäjoen lentoasemat tuottavat osan palveluista itse ja ostavat osan Finavialta.

Vaikka vaihtoehdossa on merkitty nolllalla kaikkien valitun viiden arviointikriteerin vaikutukset, tämä ei tarkoita, etteikö vaihtoehdossa tapahtuisi jatkossakin parannusta arviointikriteerien suhteen. Jo EU:n suorituskykyjärjestelmä edellyttää jatkuvaa tehokkuuden parannusta. Merkinnät tarkoittavat, että nykyisen järjestelmän jatkuminen ei siten muuta ennakoitavissa olevaa kehitystä.

Skenaario mahdollistaa joidenkin valikoitujen palvelujen kilpailuttamisen siten, että valtion mailun erityistarpeet otetaan huomioon. Näitä kilpailutettavia palvelujen olisivat esimerkiksi lennonneuvontapalvelut, teknisen lennonvarmistuksen ylläpitopalvelut sekä myös ilmaliikennepalvelut erikseen määritellyillä lentoasemilla. Nykytila mahdollistaa myös ns. cross border -yritykset muiden lennonvarmistusyhtiöiden kanssa. Cross border -mallissa palveluntarjoaja muodostaa erillisen yhtiön tuottamaan keskitetysti tukipalveluita ja ilmaliikennepalveluita. Malli voisi tarkoittaa esimerkiksi, että ilmailutiedotuspalvelut kokonaisuudessaan tai osa niistä, aluelennonjohtopalvelut taikka lähestymislennonjohto olisi erillisen yrityksen toimesta tarjottu esimerkiksi ns. cross border -alueilla.

Kilpailuttaminen voi parhaimmillaan johtaa kustannustehokkuuden parantumiseen. Lähitökohtana kuitenkin on, että EU-lainsäädännön vaatimusten mukaisesti turvallisuus ei heikkenisi missään vaihtoehtoisessa lennonvarmistuspalvelun järjestämismallissa.

Toisella skenaariovaihtoehdolla tarkoitetaan tilannetta, jossa lennonvarmistuksessa olisi ulkomainen palveluntarjoaja. Valtion ilmailu (etenkin puolustushallinto) suhtautuu tähän vaihtoehtoon kielteisesti ja arvioi, että vaihtoehto voisi heikentää turvallisuuspoliittisten tavoitteiden toteutumista. Kustannustehokkuuden kannalta vaihtoehto voisi tuoda parannusta, jos palveluntarjoaja on kilpailutettu.

Kolmannella skenaariovaihtoehdolla tarkoitetaan USA:n keskitetyn mallin (Federal Aviation Authority) mukaista järjestelmää. Euroopassa olisi vain yksi lennonvarmistuspalvelun tarjoaja, joka tuottaisi aluelennonjohtopalvelut, ilmatilan ja ilmaliikenteen kapasiteetin hallinnan sekä keskeiset tukipalvelut. Malli voisi parhaimmillaan tarjota mittakaavaetujen näkökulmasta kustannustehokkaamman kapasiteetin hallinnan.

Taulukko 4: Lennonvarmistuksen tulevaisuuden skenaariovaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Skenaario-vaihtoehto	Kustannustehokkuus	Kapasiteetti	Turvallisuus	Ympäristöystävällisyys	Valtion ilmailu
1. Lennonvarmistuksen nykytila jatkuu	0	0	0	0	0
2. Lennonvarmistus kilpailutettu (ulkomainen palveluntarjoaja)	+	0	0	0	-
3. Eurooppalainen keskitetty palveluntuotantomalli (ä la FAA)	+	0	+	0	-

Kehittämislinjaukset:

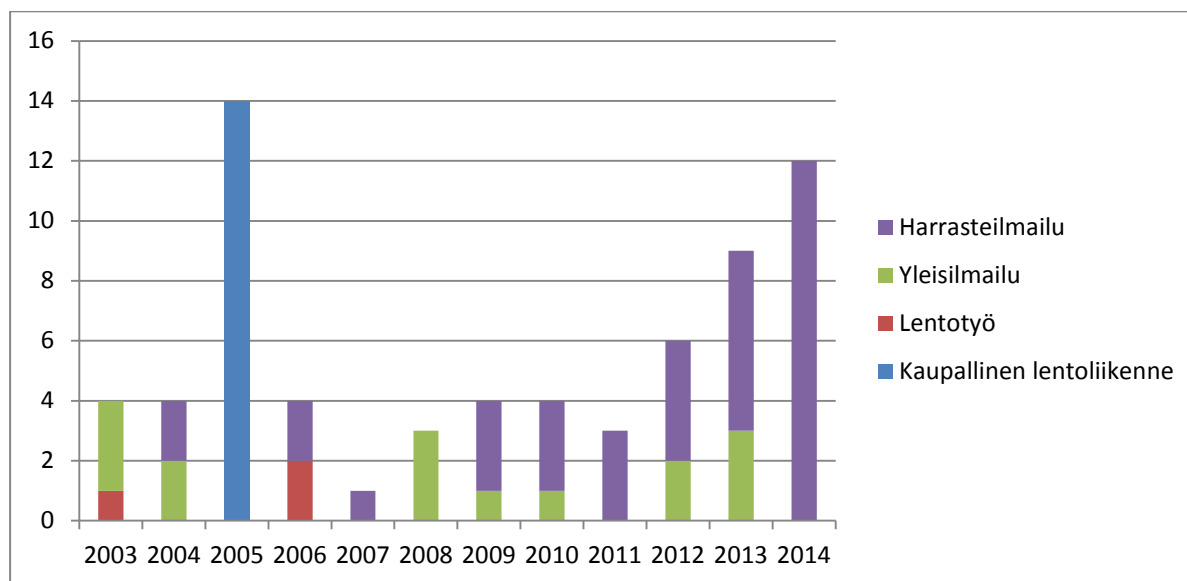
- ***Suomi on aktiivinen toimija NEFAB:n (North European Functional Airspace Block) ja yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan kehittämisessä.***
- ***Kansallisin toimin pyritään varmistamaan integroidun lennonvarmistusjärjestelmän kilpailukyky ja jatkuvuus.***
- ***Kehitetään lennonvarmistuspalvelumarkkinoiden toimintaa Suomessa.***
- ***Kehittyvän teknologian ja digitalisaation mahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti lennonvarmistuspalveluiden järjestämisessä***
- ***Finavia Oyj:n ylläpitämän lentoasemaverkoston ulkopuoliset lentoasemat hankkivat itse lennonvarmistuspalvelunsa.***

10. Lentoturvallisuus edellyttää jatkuvia ponnisteluja

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> Lentoliikenne on turvallinen kulku- muoto: kaupallisessa siviili-ilmailussa vain harvoin kuolemaan johtaneita onnettomuuksia Toistaiseksi Suomen (ja Suomeen lii- kennöivien) lentoyhtiöiden hyvä tur- vallisuuskulttuuri. 	<ul style="list-style-type: none"> Harrastus- ja yleisilmailun sekä len- totyön onnettomuudet lisääntyneet; turvallisuustilanne on tällä hetkellä huono
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> Maahuolintapalvelujen tarjoajilta edellytetään jatkossa turvallisuuden- hallintajärjestelmää. Suomen lentoliikenteen turvallisuuden kaupallistaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Lentoliikennemarkkinoiden raken- teellisista uudistuksista johtuva toi- mintojen ulkoistaminen: toimintojen pirstaloitumisella voi olla vaikutuksia lentoliikenteen turvallisuuteen Kustannusten karsinnan vaikutus il- mailukoulutukseen: toteutetaan mi- nimitasolla Säätelykehitys voi nostaa ylläpidon kustannuksia

Kansainvälisesti tarkasteltuna kaupallisen ilmakuljetuksen turvallisuus on parantunut. Vuosi 2013 oli IATA:n (Kansainvälinen ilmakuljetusliitto) mukaan liikennesuoritteeseen suhteutettuna jo neljäs peräkkäinen ennätysellisen turvallinen vuosi kaupallisen lentoliikenteen historiassa. Kaikkiaan lentoliikenteessä kuoli vuonna 2013 maailmassa 173 ihmistä, mikä oli 55 prosenttia vähemmän kuin vuoden 2012 388 uhria. Vuoteen 2010 verrattuna lentoliikenteessä kuolleiden määrä oli vähentynyt 72 prosenttia. Vuosi 2014 on kuitenkin osoittautumassa ilmailuturvallisuuden kannalta synkemmäksi pitkiin aikoihin, koska vuonna 2014 tapahtui neljä suurta matkustajakoneen onnettomuutta (Malaysia Airlinesin lentokoneen putoamisessa Intian valtameren maaliskuussa kuoli 239 matkustajaa ja miehistön jäsentä, Malaysia Airlinesin lentokoneen alas ampumisessa Itä-Ukrainassa heinäkuussa kuoli 295 matkustajaa ja miehistön jäsentä, Air Algerien onnettomuudessa heinäkuussa 105 matkustajaa ja miehistön jäsentä kuoli ja Air Asia-lentoyhtiön onnettomuudessa joulukuussa 2014 kuoli 162 matkustajaa ja miehistön jäsentä). Malaysia Airlinesin koneiden tuhoutumisen taustalla olivat ilmailun turvaamiseen liittyvät syyt, joiden on arvioitu aiheuttavan tulevaisuudessa entistä enemmän uhkia lentoturvallisuudelle.

Kuva 24: Ilmailuonnettomuuksissa kuolleet Suomessa 2003-2014*



Lähde: Tilastokeskus ja Liikenteen turvallisuusvirasto, vuoden 2014 ennakkotieto Jämijärven onnettomuudesta

Ulkomaisten lentoyhtiöiden toiminnan lisääntyminen Suomessa asettaa luonnollisesti oman haasteensa ilmailuturvallisuudelle jo esimerkiksi kielitaito- ja talvitoimintaongelmista johtuen. Suomen kaupallisen ilmakuljetuksen turvallisuus on hyvällä tasolla, eikä kaupallisessa lentoliikenteessä ole tapahtunut kuolemaan johtaneita onnettomuuksia syyskuussa 2005 Viron rannikolla tapahtuneen Copterlinen onnettomuuden jälkeen. Onnettomuudessa kuoli 14 matkustajaa. Kaupallisen ilmakuljetuksen viime vuosien korkeasta turvallisuustasosta on muodostunut itsestään selvyys. Turvallisuuskeskustelun ja toiminnan painopiste on siirtynyt harrasteilmailun turvallisuuspuutteisiin, jolloin unohdetaan kaupalliseen ilmakuljetukseen liittyvien toimintojen suuri riskipotentiaali ja haavoittuvuus.

Toisin kuin kaupallisessa ilmakuljetuksessa kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtuu valitettavan usein harraste- ja yleisilmailussa. Myös lentotyön turvallisuustaso on monelta osin huono. Viimeisen kymmenen vuoden aikana harraste- ja yleisilmailussa on tapahtunut 90 onnettomuutta, joissa on kuollut yhteensä 41 henkilöä. Vuosina 2012-2013 harrasteilmailun onnettomuuksien ja onnettomuuksissa kuolleiden määrä on kaksinkertaistunut aiempiin vuosiin verrattuna. Harrasteilmailussa tapahtui vakava onnettomuus huhtikuussa 2014 Jämijärvellä, kun laskuvarjohyppääjiä kuljettanut pienkone tippui maahan ja kahdeksan henkilöä kuoli. Jämijärven onnettomuustutkinta valmistuu alkuvuodesta 2015. Onnettomuustutkintakeskuksen alustavien selvitysten mukaan lentokoneen siipituessa olisi ollut murtuma jo ennen onnettomuuslentoa. Kaikkiaan harrasteilmailun onnettomuuksissa on kuluneen vuoden aikana kuollut 12 ja kuluneesta vuodesta on tulossa myös kansallisesti harrasteilmailun turvallisuuden näkökulmasta synkin vuosi 2000-luvulla.

Jämijärven onnettomuuden välittömänä seurauksena liikenne- ja kuntaministeri Henna Virkkunen antoi 24.4.2014 Liikenteen turvallisuusvirastolle tehtäväksi suorittaa harrasteilmailun riskikartoituksen. Harrasteilmailuksi katsotaan kaikki yksityinen ja harrastuslentäminen, laskuvarjourheilu ja liidintoiminta. Harrasteilmailun riskikartoitus (Trafin julkaisuja 15/2014) luovutettiin liikenne- ja kuntaministeri Paula Risikolle 29.10.2014. Kartoitus sisältää laaja-alaisen analyysin harrasteilmailun viimeaikaisista onnettomuuksista sekä keskeisistä keinoista, joiden avulla turvallisuutta pyritään parantamaan. Viimeisten kymmenen vuoden aikana harrasteilmailussa on tapahtunut yhteensä 90 onnettomuutta, joissa on kuollut 41 henkeä. Harrasteilmailun turvallisuustilanne on Suomessa muita Pohjoismaita heikompi.

Riskikartoitus osoittaa, että harrasteilmailun turvallisuusriskien realisoituminen riippuu hyvin paljon harrastajan omasta toiminnasta. Siksi harrasteilmailun turvallisuuteen on ensisijaisesti pyrittävä vaikuttamaan harrasteilmailijoiden asenteeseen ja turvallisuuskulttuuriin. Harrasteilmailuyhteisön on otettava suurempi rooli ja vastuu harrasteilmailun turvallisuudesta ja sitä varten on turvattava riittävät resurssit. Ilmailun harrastustoimintaa on tuettava riittävästi, jotta suureksi osin vapaaehtoisvoimin pyörítettävä toiminta tuottaisi ilmailijoita, joilla on hyvä koulutus ja riittävä kokemus. Yksittäisen harrasteilmailijan on huolehdittava oman osaamisen kehittamisestä ja taitojen ylläpidosta sekä omien rajojen tuntemisesta. Ilmailijan on myös tunnistettava ne tilanteet, joissa lennon riskitaso on noussut esimerkiksi sää- tai muiden olosuhteiden johdosta niin, että lennolle ei kannata lähteä tai lento on keskeytettävä. Raportissa on esitetty myös toimenpiteitä, jotka kohdistuvat sääntelyyn, valvontaan, koulutukseen, valistukseen ja muuhun turvallisuusviestintään. Myös yhteistyötä yhteisön sisällä on lisättävä, jotta esimerkiksi kerhojen, yhdistysten ja yksittäisten ilmailijoiden hyvät toimintatavat ja turvallisuuskulttuuri saadaan laajemmin hyödynnettäväksi. Loppuraportin jälkeen Liikenteen turvallisuusvirasto käynnisti ministeri Risikon toimeksiannosta vuoden 2015 loppuun jatkuvan harrasteilmailun turvallisuuden kehittämissuunnitelman, jonka tavoitteena on luoda Suomen harrasteilmailulle turvallisuustyön toimintamalli ja menetelmät vastuineen. Tehtävä toteutetaan tiiviissä yhteistyössä harrasteilmailuyhteisön kanssa.

Kaikkienensa ilmailun turvallisuusongelmat, kuten kiitotie- ja ilmatilaloukkaukset tai koneen käsittelyn ongelmat eivät ole ratkaistavissa yksittäisellä keinolla. EASA on hyväksynyt sääntelyn priorisointia koskevan kuusi-portaisen hierarkian, joka heijastuu myös viranomaisten valvontatoimintaan². Viranomaistoiminnalla (sääntely ja valvonta) pyritään ensisijaisesti (1-taso) suojaamaan kolmansia osapuolia, so. kaupallisen ilmakuljetuksen matkustajia. Alemmalle sijoitettujen voidaan katsoa olevan tietoisempia riskeistä ja hyväksyvän niitä enemmän. Myös Liikenteen turvallisuusviraston valvontatoiminnan on tarpeen olla riskiperusteista ja sääntely- ja valvontatoiminnan painopisteen kaupallisessa lentoliikenteessä.

Lentoliikenteen on ennustettu kasvavan vuoteen 2030 mennessä noin viiden prosentin vuosivauhdilla, mikä tarkoittaa volyymin kaksinkertaistumista vuoden 2011 tasoon nähden. Suurinta kasvu on Aasiassa, Etelä-Amerikassa ja Lähi-idässä. Liikenteen kasvaessa on turvallisuustasoa edelleen parannettava, jotta absoluuttinen onnettomuuksien määrä ei kasvaisi.

Kaupallisen ilmakuljetuksen murroksesta ja yhtiöiden rakennemuutosten vaikutuksista toimialan turvallisuuteen on esitetty erilaisia näkemyksiä. Tässä keskustelussa näkökulmat turvallisuusuhkista ja -riskeistä vaihtelevat keskustelijan taustasta riippuen. Huolimatta kaupallisen ilmakuljetuksen turvallisuuden positiivisesta kehityskulusta lentoliikenteen murrosvaiheen ilmentymät synnyttävät turvallisuuden kannalta myös huolenaiheita. Yritysten taloudellisen tilanteen on todettu olevan kytköksissä lentoyhtiön turvallisuustyöhön. Tällöin voidaan puhua kahden arvon – taloudellisuuden ja turvallisuuden – kohtaamisesta. Yleensä yksimielisyys toimijoiden kesken vallitsee siitä, että turvallisuus asetetaan aina etusijalle. Lentoyhtiöiden rakennemuutokset, ml. ulkoistamiset ja monimuotoiset työsuhdejärjestelyt, ovat haaste saavutetun turvallisuustason säilyttämiselle ja

² EASAn hyväksymä hierarkia:

- 1) Toimintaan osallistumattomat sivulliset
- 2) Kaupallisen lentoliikenteen maksavat matkustajat
- 3) Toimintaan osallistuvat sivulliset (esim. lentonäytöksen yleisö, lentoaseman maahenkilöstö)
- 4) Lentotyöhön osallistuvat / ilmailualalla työskentelevä lentohenkilöstö
- 5) Muiden kuin kaupallisten lentojen matkustajat ("osallistujat")
- 6) Yksityislentäjät ei-kaupallisilla lennoilla

turvallisuuskulttuurin kehittymiselle. Turvallisuustyötä tehdään pitkäjänteisesti, mikä saattaa häiriintyä toimintaympäristön jatkuvassa muutoksessa. Nyky-yhtiöiden monimutkaisia, monimuotoisia, moniulotteisia ja ketjutettuja tuotantojärjestelyjä on yhtiöiden kuitenkin entistä hankalampi hallita ja viranomaisen vaikeampi valvoa. Murros on muuttanut Suomessa tapahtuvan kaupallisen ilmakuljetuksen luonnetta ja lisännyt ulkomaisen toimijoiden määrää kotimaisessa liikenteessä. Ulkomaisen, Suomessa laajalti toimivan lentoyhtiön valvonta on vaikeaa. Liikenteen turvallisuusviraston valvontaoikeudet ulkomaiseen toimijaan Suomessa ovat hyvin rajalliset.

Lento-olosuhteiden heikkeneminen tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen myötä edellyttää lentoliikenteelle suunnatun havainto- ja ennustepalvelujen jatkuvaa kehittämistä laadukkaampien havaintojen saamiseksi lentäjien ja muiden toimijoiden käyttöön. Samoin ennustepalveluiden ajallista ja paikallista tarkkuutta tulee kehittää sekä palvelutuotteiden saatavuutta tulee helpottaa. Heikkenevät sääolosuhteet ja ääri-ilmiöiden lisääntyminen pakottavat tarkastelemaan nykytoimintojen riittävyttä lentokoulutuksessa, kenttien kunnossapidossa, reittien suunnittelussa ja tankkauksessa. Lisäksi on oleellista, että sää-tietojen ymmärtäminen ja hyödyntäminen niin koulutuksessa kuin operatiivisessa toiminnassa on riittävällä tasolla.

Sekä toimijoiden että viranomaisten alati kehittyvä turvallisuustyö perustuu keskeisesti kaikkeen toiminnasta ja sen taustoista kerättyyn tietoon – yhtenä niistä poikkeamaraportit. Toimijakentän monimuotoistuminen tulee todennäköisesti haastamaan myös olemassa olevan raportointikulttuurin. Poikkeamaraportointi tuottaa tietoa, joka yhdessä eri tasoilta nousevan tiedon kanssa mahdollistaa viranomaisvalvonnan kohdistamisen riskiperusteisesti. Nykyisessä toimintaympäristössä kehittyvän turvallisuustyön ulottuvuudeksi ei enää riitä yksinomaan vaatimusten noudattaminen (compliance). Lentoturvallisuustyön pikavoitot on saavutettu. Erityisen tärkeätä on korostaa toimijan vastuuta oman toimintansa turvallisuudesta. Liikenteen turvallisuusviraston onkin kehitettävä toimintamallejaan – erityisesti riskiperusteisuuden ja priorisoinnin osalta – vastaamaan muuttunutta tilannetta sekä oman toimintansa vaikuttavuuden lisäämiseksi. Tärkeätä on, että turvallisuustyötä edistetään kokonaisvaltaisesti siten, että toimijat pystyvät itse hallitsemaan toimintaansa liittyvät riskit. Todellinen riskiperusteisuus ja kyky nähdä toimintaympäristön todelliset muutokset ja uhat edellyttävät kehittyneitä menetelmiä riskien arvioimiseksi ja tiedon analysoimiseksi.

Viranomaistoiminnan vaikuttavuuden lisäämiseksi toiminnan ohjausta kehitetään riskiperusteiseksi. Edellytyksenä on, että sääntelyä edelleen uudistetaan laaja-alaisen riskiperusteisen viranomaistoiminnan ohjauksen mahdollistavaksi. Myös viranomaistoimintaa tulee priorisoida määritettävän riskihierarkian mukaisesti. Kehittyneessä viranomaisvalvonnassa painopisteinä ovat toimijan kyky hallita omat turvallisuusriskinsä sekä kyky itse varmistaa toimintaan kohdistuvien vaatimusten noudattaminen. Sääntelyn kehittämisessä tavoitteena tulisi olla suorituskykyperusteinen ja tavoitteet selkeästi asettava sääntely.

Kehittämislinjaukset:

- ***Liikenteen turvallisuusvirasto kehittää toimintatapojaan, jotta ilmailuturvallisuustoimenpiteiden vaikuttavuutta ja tehokkuutta voitaisiin parantaa. Viranomaisvalvontaa kohdistetaan riskiperusteisesti erityisesti painopistealueisiin. Tämä edellyttää muun muassa turvallisuustietojärjestelmien kehittämistä yhteistyössä kansallisten sekä kansainvälisten toimijoiden kanssa.***
- ***Alan toimijat kehittävät jatkuvasti turvallisuuskulttuuriaan ja varmistavat, että heillä on kehittyneet menetelmät, riittävä kokemus ja osaaminen turvallisuusriskiensä hallintaan kaikissa olosuhteissa sekä menette-***

lyt sen varmistamiseksi, että toiminnassa noudatetaan asetettuja vaatimuksia.

- *Harrasteilmailuyhteisö kehittää menettelyjä toimintansa turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi. Tässä työssä hyödynnetään toimenpideehdotuksia, jotka on esitetty harrasteilmailun turvallisuuden parantamiseksi harrasteilmailun riskikartoituksessa (Trafin julkaisu 15/2014).*
- *Suomi vaikuttaa aktiivisesti sääntelyn kehittämiseen siten, että se on tarkoituksenmukaista, tarpeita vastaavaa, mahdollisimman kevyttä, toimijoiden vastuuta korostavaa sekä mahdollisimman laaja-alaisesti viranomaistoiminnan riskiperusteisen ohjauksen mahdollistavaa ja suorituskykyperusteisuutta korostavaa.*
- *Lentoliikenteelle suunnattuja säähavainto- ja ennustepalvelujen ajallista ja paikallista tarkkuutta kehitetään ottaen huomioon erityisesti ilmastomuutoksen haasteet.*

11. Sujuvat turvaamistoimenpiteet estävät laittomuudet

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Helsinki-Vantaan lentoaseman turvatarkastukset ovat sujuvia ja asiakastytyväisyys on korkea. • Turvatarkastukset on järjestetty Suomessa kustannustehokkaalla tavalla ja hinnat ovat kilpailukykyiset muihin Euroopan maihin verrattuna. • EU-alueen one-stop security -periaate: vain yksi tarkastus EU-alueella. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisääntynyt sääntely on maailmanlaajuisesti kasvattanut kokonaismatka-aikaa, heikentänyt sujuvuutta ja lisännyt turvaamisen kustannuksia: tämä on heikentänyt erityisesti lyhyempien lentomatkojen kilpailukykyä suhteessa muihin kulkumuotoihin. • Ruuhkahuippujen hallinta • Turvaaminen asiakaskokemuksena epämiellyttävä
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> • Sujuvat turvatarkastukset ja kohtuulliset hinnat voivat olla lentoasemien välisessä kilpailussa valtti. • Uuden tekniikan käyttöönotto sujuvoittaa turvaamistoimia. • One-stop security -periaatteen laajentaminen useimpiin kolmansiin maihin. • Sääntelyn kehittyminen riskiperusteisen turvaamisen suuntaan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yleisen maailmantilanteen vaikutus lentoliikenteelle: terroriuhka saattaa edelleen kiristää sääntelyä. • Sujuvuus ja mukavuus kärsii ja kustannukset nousevat entisestään, jos sääntely vielä tiukentuu. • Liikennemäärien kasvu haaste turvatarkastusten sujuvuudelle ja siten lentoasemien välityskyvyille.

Siviili-ilmailun turvaamisella (security) pyritään estämään siviili-ilmailuun kohdistuvat turvallisuutta vaarantavat laittomat teot. Turvatoimia kohdistetaan lentoasemiin, ilma-

aluksiin, henkilöihin ja tavaroihin. Ilmailun turvaamista säännellään ICAO:ssa ja EU:ssa. Siviili-ilmailun turvaamista alettiin säännellä EU:ssa 11.9.2001 Yhdysvalloissa tapahtuneiden terrori-iskujen jälkeen. Silloin koettiin tarpeelliseksi säännellä turvaamista ICAO:n standardeja yksityiskohtaisemmin. ICAO:n sääntelyn piiriin kuuluu paljon suurempi ja heterogeenisempi maajoukko, joten yhtä tarkka sääntely ei ole mahdollista. ICAO:kin on kuitenkin tiukentanut standardejaan syyskuun 2001 tapahtumien jälkeen.

EU:ssa on asetettu sääntelylle puitteet Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 300/2008 siviili-ilmailun turvaamista koskevista säännöistä (turva-asetus). Sen nojalla Euroopan komissio on antanut tarkempia täytäntöönpanoasetuksia. Sekä ICAO että Euroopan komissio myös valvovat auditoimalla ja tarkastamalla valtioiden siviili-ilmailuun kohdistamia turvatoimia. Siviili-ilmailun turvaamista koskevien säädösten hyväksymisen myötä toimivalta ilmailun turvaamisessa on pitkälti siirtynyt EU:lle. EU-sääntelyn piiriin kuuluu ilma-alusten, ilma-aluksissa käytettävien tarvikkeiden, lentomatkustajien ja heidän tavaroidensa, lentoasemalla työskentelevien henkilöiden ja sinne vietävien tavaroiden sekä lentorahdin ja postin turvatarkastukset. Myös lentorahtia valmistavia ja sitä lentoasemalle kuljettavia yrityksiä ja niiden työntekijöihin koskevaa lainsäädäntöä on hyväksytty. Lisäksi on säännelty henkilöiden palvelukseen ottamista ja koulutusta sekä taustojen selvittämistä, laitteiden ja mm. turvatarkastuksien tekemisessä käytettävien koirien toimintakykyä, testaamista ja käyttöä. EU-lainsäädäntö on asetuksina suoraan sitovaa.

EU:n alueella noudatetaan matkustamisen nopeuttamiseksi ja kustannusten säästämiseksi yhden turvatarkastuksen periaatetta (One-stop security -periaate) eli matkustajat tarkastetaan pääsääntöisesti EU:n alueella vain ensimmäisellä lennolla, eikä enää ennen vaihtolentoja. Yhden tarkastuksen periaatetta noudatetaan EU:n jäsenmaiden, ETA-maiden ja Sveitsin välillä. Lisäksi jotkut jäsenmaat (ml. Suomi) soveltavat periaatetta myös Yhdysvaltojen kanssa. Poikkeuksia yhden tarkastuksen periaatteeseen voidaan tehdä joissain tapauksissa lentoaseman rakenteen niin vaatiessa tai jäsenvaltion noudatessa tiukempia turvatoimia korkeamman uhkatason vuoksi.

Päätöksentekoon siviili-ilmailun turvavaatimusten kansallisesta soveltamisesta osallistuvat useat eri viranomaiset ja ilmailun sidosryhmät. Liikenteen turvallisuusvirasto kutsuu vähintään neljä kertaa vuodessa kokoon siviili-ilmailun turva-asioiden yhteistyöryhmän, johon kuuluvat edustajat liikenne- ja viestintäministeriöstä, poliisista, rajavartiolaitoksesta ja tullista sekä lentoasemilta ja eri lentoyhtiöistä.

Suomen lentoasemilla, lukuun ottamatta Seinäjoen ja Mikkelin lentoasemia, siviili-ilmailun turvatoimista vastaa Finavia. Se on käyttänyt EU-lainsäädännön tarjoamaa liikumavaraa ja mahdollisuuksia hoitaa kullakin lentoasemalla turvaamistehtävät tarkoitukseenmukaisimmalla tavalla. Kustannukset ovat silti nousseet sääntelyn ja matkustajamäärien lisääntymisen myötä. 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana Finavian lentoasemien turvaamistoiminnan kustannukset ovat noin kymmenkertaistuneet. Kustannusten kasvun suurimpana vaikutteena on ollut turvamääräysten tiukentuminen. Vaikka kustannusten kasvu on ollut suurta, Finavia on onnistunut prosessien kehittämällä pysymään turvaamistoiminnan kokonaiskustannusten osalta Euroopan lentoasemien vertailussa halvimpien joukossa.

Strategian valmistelun yhteydessä nousi esiin ajatus parantaa alan kilpailukykyä siirtämällä turvatoimien kustannukset julkisin varoin katettaviksi, kuten esimerkiksi Yhdysvalloissa. EU-lainsäädäntö mahdollistaa myös sen, että turvatoimista vastaavat viranomaiset. Näin toimitaan esimerkiksi Saksassa ja EU:n ulkopuolisista maista Sveitsissä. Myös Suomessa poliisi hoiti aiemmin lentoaseman turvatoimia. Ne siirrettiin vuonna 1994 silloiselle ilmailuviranomaiselle (Ilmailulaitos) ja myöhemmin lentokentän pitäjälle.

Turvaamistoimien kulut eivät lopulta jää lentoaseman pitäjän maksettaviksi, vaan se perii kustannukset lentoyhtiöiltä, jotka puolestaan perivät ne matkustajilta osana lentolippujen hintoja. Voi siis sanoa, että tehtävien siirtäminen takaisin viranomaiselle tai kus-

tannusten kattaminen valtion budjetista tekisi lentolipuista kilpailukykyisempiä. Toisaalta nykyinen käytäntö vastaa sitä yleistä periaatetta, jonka mukaan käyttäjä maksaa. Lisäksi nykyisessä taloustilanteessa valtion menoja pyritään pikemminkin karsimaan kuin lisäämään.

Tähän mennessä terrorismiin ja järjestäytyneeseen rikollisuuteen liittyvien uhkien muuttumiseen on vastattu lisäämällä toimenpiteitä ja kehittämällä laitteita. Kansainvälisen sääntelyn asettamat vaatimukset Suomessa ja muualla ovat kasvaneet. Turvatoimien jatkuva lisääminen nähdään kuitenkin taloudellisesti ongelmallisena, eikä sillä olisi turvallisuuden kannaltakaan olennaista lisäarvoa.

Lentoliikenne eroaa tarkasti säänneltyjen turvatoimien vuoksi kaikista muista liikenne- muodoista. Lentoliikenteen sujuvuus pitäisi kuitenkin pystyä jatkossakin varmistamaan. Vuonna 2011 matkustajamäärä oli 2.75 miljardia. IATA arvioi, että vuonna 2016 tehdään 3,6 miljardia lentomatkaa, vuonna 2050 jo 16 miljardia. Kaikkiin matkustajiin tulisi kohdistaa jonkinlaisia turvatoimia, mutta jos turvatarkastuksia jatketaan nykyisillä menetelmillä ja laitteilla, ei jonotusaikojen pidentymistä voida estää matkustajamäärien kasvaessa. Lisäksi erilaiset kansalliset turvatoimia koskevat vaatimukset vaikeuttavat globaalien toimijoiden työskentelyä ja hämmentävät matkustajia. Vaatimuksia on toimijoiden kannalta merkityksellisellä tavalla yhdenmukaistettu lähinnä vain EU:n alueella.

Tällä hetkellä kehityssuuntana on ICAO:ssa, EU:ssa ja useissa yksittäisissä valtioissa (mukaan lukien Yhdysvallat) sellaisten uusien menetelmien kehittäminen, joilla ilmailun turvaaminen voitaisiin varmistaa vähentämättä liikenteen sujuvuutta ja matkustusmukavuutta. Jotta kustannus-hyöty-suhde olisi mahdollisimman hyvä, mietitään riskiperusteisten turvatoimien käyttöönottoa ja toimintojen kansainvälistä harmonisointia.

Riskiperusteisella turvaamisella tarkoitetaan sitä, että menettelyjä kevennetään siellä missä uhka on vähäinen ja lisätään siellä, missä uhka on suurempi. Riskinarvioinnin perusteella voitaisiin luoda järjestelmä, jonka avulla tunnistettaisiin erilaiset turvatasot. Turvatoimet määriteltäisiin ja kohdistettaisiin turvatason perusteella. Laadittaisiin perusteet turvatason määrittelylle sekä mahdolliset kriteerit ja menettelytavat erityyppisille uhkatason mukaan tehtäville turvatoimille.

Kiellettyjen esineiden ja aineiden luettelo on myös tarkoitus päivittää sen pohjalta, mikä niistä muodostavat todellisen uhan lentomatikustajille tai ilma-aluksille. Tällainen päivitystyö on jo käynnissä Yhdysvalloissa ja asia on ajankohtainen myös EU:ssa. Luettelon supistaminen mahdollistaisi osaltaan resurssien aiempaa tarkemman kohdentamisen. Eri toimijoiden ja matkustajien kannalta olisi erittäin tärkeätä, että luettelo olisi samanlainen kaikissa maissa.

Riskiperusteisen ilmailun turvaamisen lisäksi ollaan kansainvälisesti lisäämässä sattumanvaraisuuteen perustuvia toimenpiteitä. Lisäksi turvaamistoimien sujuvuuden varmistamiseksi kehitetään jatkuvasti myös tekniikkaa, kuten esimerkiksi henkilökannarit ja nesteiden turvallisuuden tarkastamiseen tarkoitetut laitteet.

Kehittämislinjaukset:

- ***Siviili-ilmailun turvaamisesta tulee pystyä huolehtimaan liikennemäärien kasvusta ja uhkien muuttumisesta huolimatta. Tämä tulee toteuttaa kustannustehokkaasti ja lentoliikenteen sujuvuus varmistuen. Sujuvuus on tärkeää matkustusmukavuuden näkökulmasta. Se taas vaikuttaa lentomatikustamisen vetovoimaisuuteen. Sujuvuus on lentoyhtiöille merkityksellinen myös kustannusten kannalta, sillä se vaikuttaa täsmällisyyteen ja sitä kautta mm. kokonaislentoaikoihin ja lentoasemien kapasiteettiin. Siviili-ilmailun turvaamista koskevassa sääntelyssä vaikutetaan siihen, että myös asiakas-, hyöty- ja kustannusnäkökulma tulee riittävällä tavalla huomioon otetuksi.***

- *Suomi tukee sitä, että EU:ssa ja ICAO:ssa turvaamista koskevaa sääntelyä kehitetään riskiperusteisuutta ja sattumanvaraisuutta painottavaan suuntaan ja kehittyvän teknologian tarjoamat mahdollisuudet hyödynnetään tehokkaasti. Uusia menettelyitä on kehitettävä matkustajien yhdenvertaisuutta ja tietosuojaa kunnioittavalla tavalla.*
- *Suomi pyrkii vaikuttamaan EU:ssa ja ICAO:ssa siten, että yhden turvatarkastuksen periaatteen käyttöä laajennettaisiin. Yhtenäiset menettelyt ja vaihtolentojen turvatarkastusten väheneminen olisivat tärkeitä liikenteen sujuvuuden kannalta ja vähentäisivät sekä lentoaseman pitäjien että lentoyhtiöiden kustannuksia. Helsinki-Vantaan lentoaseman kannalta olisi tärkeää, että EU pyrkisi vastaavaan järjestelyyn etenkin Aasian maiden kanssa.*

12. Ilmailun ympäristöhaittoja vähennetään

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Lentomelulle altistuvien määrä vähäinen ja lentomelulle altistumista on onnistuttu viime vuosikymmenten aikana vähentämään • Suomalaisen lentoyhtiöiden konekalusto verraten uutta ja siten energia- ja tehokasta (alhaiset khk-päästöt) • Ilmatilassa ruuhkia vain vähän (ei turhaa polttoaineen kulutusta ja khk-päästöjä). • Lentoyhtiöiden, lentoaseman pitäjän ja muiden toimialan toimijoiden sitoutuminen päästöjen vähentämistoimenpiteisiin 	<ul style="list-style-type: none"> • Ohuet matkustajavirrat ja siten vaikea saada koneiden täyttöastetta nostettua (alhainen ns. RTK-kerroin lentoliikenteen päästökaupassa) • Suomen riippuvuus lentoliikenteestä etenkin kansainvälisissä yhteyksissä • Riippuvuus fossiilista polttoaineista ja kasvavat kasvihuonekaasupäästöt • Yhteinen näkemys maankäytön suunnitelmista puuttuu: meluherkkiä toimintoja kaavoitetaan lentoasemien melualueille • Suomen talviolosuhteiden hallinta ja siitä aiheutuva ympäristökuormitus • Joukkoliikenneyhteydet lentoasemille heikot (varsinkin maakuntien alueellille verkostolentoasemille)
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> • Helsinki-Vantaan lentoasema ensimmäinen "greenhub". Suomi maailman johtava biopolttoaineiden osaja • Metropolihallinnon maankäyttö ja kaavoituksen kehittäminen myös muualla (toimialan osallistuminen maankäytön suunnittelutyöhön) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lentoasematoiminnan 24/7 –tarve ja meluntorjunnan ristiriita.

Lentoliikenteen ympäristövaikutukset ovat sekä paikallisia että globaaleja. Paikallisesti lentoasemien ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät toiminnot ovat varsinainen lento-toiminta, kenttäalueen talvikunnossapito ja lentokoneiden jäänesto ja -poistokäsittelyt.

Paikallisia lentoliikenteen ympäristövaikutuksia säädellään lentoasemien ympäristöluvilla, jotka tulee uusia 7 – 10 vuoden välein. Lupien tarkistuskierron alkaa vuonna 2014.

Liukkaudentorjunta-aineiden ja jäänesto- ja poistoaineiden käyttö on kasvanut lentoasemilla merkittävästi. Suurin syy tähän on liikenteen kasvu. Siirtyminen uusiin liukkaudentorjunta-aineisiin on kuitenkin mahdollistanut ympäristövaikutusten pienentymisen 1990-luvulta alkaen. Ympäristölle vähiten haittaa aiheuttavat aineet aiheuttavat kuitenkin lentokoneissa korroosiota, mikä saattaa vaarantaa lentoturvallisuutta, mikäli lentokoneiden materiaaleissa ja tekniikassa tai huoltotoimenpiteissä kehitystyö ei ratkaise asiaa.

Lentokoneiden melu ja sen piirissä asuvien määrä on vähentynyt voimakkaasti. Esimerkiksi Helsinki-Vantaan lentoaseman liikenteen lentokonemelun (Lden yli 55 dB) piirissä vuonna 1990 asui noin 97 000 ja vuonna 2011 noin 14 000 asukasta. Tämä johtuu lentokonekaluston teknisestä kehityksestä sekä Finavian melunhallinnan toimenpiteistä. Erityisesti kolmannen kiitotien käyttöönotto vuonna 2002 ja lentoreittien suunnittelu ovat vähentäneet lentomelulle altistumista. Lentokonekaluston ja Finavian operatiivisten toimien kehittämisessä melua vähentäväksi ollaan lähellä kulminaatiopistettä. Melun arviointimenetelmien muutoksen, liikenteen kehittymisen sekä maankäyttöpäätösten vuoksi melualueen asukasmäärä ei enää pienene. Maankäytön suunnittelu onkin jatkossa tärkein lentokonemelun hallintakeino. Varsinkin pääkaupunkiseudulla asutuksen keskittymisen tiiviisti lentoaseman ympärille asettaa haasteita sekä meluntorjuntaan että lentoaseman toimintaedellytysten turvaamiselle tulevaisuudessa.

Lentoliikenne on viime vuosikymmeninä tehostunut merkittävästi. Lentokoneiden polttoaineen kulutus on pienentynyt istuinta kohti 70 % viimeisen 40 vuoden aikana. Pitkillä lennoilla sekä potkukoneilla se on noin 3 litraa sataa henkilökilometriä kohti täydessä koneessa. Globaalisti lentoliikenteen päästöt vaikuttavat muiden päästöjen tavoin ilmastoa lämmittävästi. Lentoliikenteen hiilidioksidipäästöt (CO₂) ovat noin 2 prosenttia ihmisen tuottamista kokonaispäästöistä. Suomen kotimaan lentoliikenteen päästöt ovat noin 0,3 miljoonaa tonnia. Lentoliikenne on mukana EU:n päästökaupassa. Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö ICAOn yleiskokous päätti lokakuussa 2013 globaalin päästöjen hallintamekanismin laatimisesta. Lentoyhtiöt ovat voimakkaasti tukeneet kansainvälisen mekanismin kehittämistä päästöjen vähentämiseksi.

Suomen ilmatila on hyvin tehokas, sillä kaupallinen liikenne voi lentää suoria reittejä, ja viiveet ilmassa ovat vähäisiä.

Uusiutuvat polttoaineet nähdään merkittävänä keinona vähentää CO₂-päästöjä lentoliikenteessä. Toisin kuin tieliikenteessä, lentoliikenteen biopolttoaineiden valmistusta ja käyttöä eivät ohjaa käyttövelvoitteet eivätkä siitä saatavat rahalliset hyödyt. Lentoyhtiöt ovat kuitenkin aktiivisesti pyrkineet edistämään niiden kehitystä ja käyttöönottoa ja biokerosiinin käyttö on tähän mennessä rajoittunut lentoyhtiöiden vapaaehtoihin kokeiluihin. Neste Oil Oyj:llä on tekniikka valmistaa kerosiinia uusiutuvista raaka-aineista. Potentiaalinen vaihtoehto biokerosiinille on hinnaltaan edullisempi biopohjainen uusiutuva diesel, minkä jatkuvan tuotannon vaatimat investoinnit olisivat biokerosiinia pienemmät. Biodiesel ei vielä ole saanut kansainvälistä hyväksyntää lentopolttoaineen komponentiksi, mutta hyväksymisprosessi on käynnissä. Jos hyväksymisprosessi etenee sujuvasti, voidaan biopohjainen uusiutuva diesel hyväksyä lentokäyttöön viimeistään vuonna 2016. Aikatauluun liittyy kuitenkin edelleen epävarmuutta. Tuotteen saaminen markkinoille kilpailukykyiseen hintaan edellyttää tukitoimenpiteitä kysynnän avaamiseksi. Samalla voitaisiin edistää Helsinki-Vantaan lentoaseman asemaa vihreänä porttina Euroopan ja Aasian välillä.

Lentoasemien ympäristövaikutukset eivät ole lentoliikenteen kehittymisen este. Eräät lentoasemat sijaitsevat tärkeillä pohjavesialueilla, joten suojausmekanismeihin tullaan jatkossakin kiinnittämään huomiota. Vesiensuojelua ja maaperänsuojelua koskevien

määräysten tiukentaminen voi aiheuttaa kustannuksia, jotka erityisesti pienillä lentoasemilla ovat hyvin merkittäviä suhteessa lentoaseman taloudellisiin tunnuslukuihin.

Kehittämislinjaukset:

- *Suomen lentoasemat ovat hyvin erilaisia sekä sijaintinsa että lentotoiminnan määrän ja laadun suhteen. Lentoasemien lupakäsittelyssä tulee ottaa huomioon asemien erityispiirteet ja toiminnan erityisluonne. Näiden vuoksi tapauskohtaisen lupaharkinnan toteutuminen on keskeisessä asemassa kaikkien lentoasemien lupamääräyksiä tarkistettaessa. Tapauskohtaisen lupaharkinnan edistämiseksi on välttämätöntä, että:

 - *lupamääräysten tarkistamishakemuksessa toiminnanharjoittajat esittävät kattavat tiedot lentoaseman toiminnasta ja ilma-alusten ympäristövaikutuksista; ja*
 - *toiminnanharjoittaja ja lupaviranomainen tekevät yhteistyötä lupamääräysten tarkistamismenettelyn kuluessa.**
- *Lentoasemien ympäristölupia käsitellään nykyisin neljässä aluehallintovirastossa ja eri aluehallintovirastojen myöntämien ympäristölupapäätösten määräyksissä on ollut vaihtelua. Aluehallintovirastojen riittävien resurssien ja toiminnanharjoittajan yhtenäisen kohtelun varmistamiseksi voitaisiin harkita lentoasemien ympäristölupaharkinnan keskittämistä vain yhteen aluehallintovirastoon. Vaihtoehtoisesti eri aluehallintovirastojen lentoasemien lupa-asioita käsittelevät virkamiehet muodostaisivat asiantuntijaryhmän, joka käsitelisi toimialaan liittyviä asioita yhteistyössä. Lentomelua koskevat luvat ja rajoitukset tulisi keskittää Liikenteen turvallisuusvirastoon.*
- *Tulevaisuudessa maankäytön suunnittelun vaikutukset lentoasemien toimintamahdollisuuksiin voivat kasvaa nykyisestä, mikäli asuinrakentamista osoitetaan melualueiden tai lentoreittien välittömään läheisyyteen. Melualueen ja sen muutoksen tarkka arviointi on oleellista maankäyttöä suunniteltaessa. Lentomelualueiden ympärille tulisi luoda riittävät puskurivyöhykkeet, jotka antaisivat riittävää liikkumavaraa lentoliikenteen kasvulle pitkällä aikavälillä.*
- *Lentoliikenteen kansainvälisen luonteen vuoksi ja hiilivuodon estämiseksi ja tasavertaisten toimintaedellytysten takaamiseksi lentoliikenteen päästöjen hallinnasta on tarpeen sopia kansainvälisesti.*
- *Kotimaisella yrityksellä on teknologia ja kapasiteetti valmistaa jatkuvaan käyttöön biopohjaista lentopolttoainetta ja siten Suomella on mahdollisuus olla maailman johtava maa biopolttoaineiden jatkuvassa käytössä, erityisesti kun biodiesel hyväksytään kansainvälisesti biopolttoaineen komponentiksi. Lentoliikenteen biopolttoaineiden avulla edistetään suomalaista cleantech –tunnettavuutta ja Helsinki-Vantaan lentoasemaa ”bio-hubin” houkuttelevana solmukohtana Euroopan ja Aasian välillä.*

13. Koulutuksella turvataan osaavan henkilöstön saatavuus

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> Koulutustarjonta pääosin riittävää ja korkeatasoista Talviosaaminen (snow-how) Toimijoiden välinen kansainvälinen yhteistyö ja verkostot Moniosaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Koulutusta tarjotaan pienissä hajallaan olevissa yksiköissä. Valtakunnallisen ammatillisen koulutussuunnittelun puuttuminen
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> Koulutus pienissä yksiköissä Koulutuksesta vientituote Koulutuksen tarjoajien yhteistyö 	<ul style="list-style-type: none"> Toimialan kannattavuusvaikeudet sekä saneerausohjelmat: houkutteleeko toimiala jatkossa entiseen malliin osaavaa ja koulutettua henkilöstöä. Ilmailualan korkeakoulutuksen alasajo

Lentoyhtiöt ovat toteuttaneet merkittäviä rakenteellisia ja toimintatapamuutoksia, ja nämä ovat kohdistuneet osin myös henkilöstön koulutukseen. Osa lentoliikennealan koulutuksesta on ulkoistettu. Finnair Oyj kouluttaa edelleen oman henkilökuntansa (Finnair Flight Academy Oy Vantaalla sekä Suomen Ilmailuopisto Oy Porissa). Lentoyhtiön oma tietotaito vuosien myötä hankittu kokemus ei välttämättä heijastu ulkoistetussa koulutuksessa – erityisesti, jos koulutuspalvelun tuottaja on toiminnallisesti kaukana lentoyhtiöstä. Kustannustehokkuusvaatimukset kohdistuvat myös ulkoistettujen palvelujen tuottajiin sekä vastuuviranomaisiin. Kustannuspaineisessa tilanteessa uhkana on, että koulutus toteutetaan yksinomaan sääntelyn määrittämällä minimitasolla huomioimatta havaittuja lisäkoulutustarpeita.

Miehistökoulutuksen keskeiset osapuolet ovat koulutuspalvelun ostaja, tuottaja ja ilmailuviranomainen (Liikenteen turvallisuusvirasto). Vastuunjaot ovat selkeät, koska koulutuspalvelun tuottajalla, koulutusorganisaatiolla, tulee olla Liikenteen turvallisuusviraston myöntämä toimilupa. Luvan myöntänyt Liikenteen turvallisuusvirasto myös valvoo koulutusorganisaatiota.

Koulutuksen tehokkuuden ja vaikuttavuuden kautta pystytään hallitsemaan uhkia. Lentoyhtiöiden rakennemuutos on tuonut mukanaan monimuotoiset työsuuhdejärjestelyt sekä vuokra- ja kausityövoiman käytön lisääntymisen. Tämä on johtanut henkilöstön koulutus- ja kulttuuritaustojen moninaistumiseen, mikä asettaa koulutukselle ja turvallisuuskulttuurin ylläpitämiselle ja kehittämiselle lisähaasteita. Kaupallisen lentoliikenteen liiketoimintamallien muutosten myötä jatkuvan lentokelpoisuuden edellyttämää huoltotoimintaa hankitaan entistä enemmän ulkomaisilta huoltoyrityksiltä. Tämän seurauksena ilmailun huoltotoimintaa suorittavan ammattikoulutetun henkilöstön työllistymismahdollisuudet ilmailualalle Suomessa ovat heikentyneet.

Kansainvälisen elementin huomioiminen on välttämätöntä, koska ei voida olettaa, että kaikki suomalaiset ilmailun ammattilaiset koulutettaisiin Suomessa – erityisesti, jos kustannustasoa ei pystytä pitämään kilpailukykyisenä. EU-jäsenmaan tai EASA:n hyväksymässä koulutusorganisaatiossa suoritettu koulutus hyväksytään kaikissa jäsenvaltioissa.

Koulutuksen sääntelyä pitäisi kehittää suorituskykyperusteiseen suuntaan. Tällä tarkoitetaan sitä, että asetuksissa esitettäisiin vaatimukset osaamisesta koulutuksen tuloksena eikä detaljitietoa itse koulutuksesta. Nyt esimerkiksi EASAn huoltotoiminta-asetus sisäl-

tää yksityiskohtaisia tuntimääriä mekaanikon koulutusohjelman teoria-aineista. Tilanne on samanlainen myös lentokoulutuksessa.

Toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten rinnalla myös viranomaisuuden on kehittyttävä. Liikenteen turvallisuusvirasto kehittää toimintamenetelmiään siten, että lupa- ja valvontatoimintaa ohjataan mahdollisimman laajalti riskiperusteisesti. Liikenteen turvallisuusvirasto tukee turvallisuuskulttuurin kehittämistä koulutuksen osa-alueella.

Huhtikuusta 2013 sovelletun EU-sääntelyn (komission asetus 1178/2011, ns. lentomiehistöasetus) tuoma näkyvin muutos on lentokoulutuslupien muuttuminen toistaiseksi voimassaoleviksi. Toinen merkittävä muutos on koulutusorganisaatioille asetettu turvallisuudenhallintajärjestelmä. Nämä muutokset vaikuttavat merkittävästi Liikenteen turvallisuusviraston suorittamaan valvontaan. Uusi sääntely saattaa vaikuttaa myös lentokoulutusta tarjoavien organisaatioiden määrään tulevaisuudessa, esimerkiksi pienimmissä koulutusorganisaatioissa ja kerhoissa voidaan päätyä toimintojen yhdistämisiin tai rakenteellisiin muutoksiin.

Työntekijän kompetenssi ja toiminnallinen kyky muodostuvat työntekijöiden osaamisesta ja kyvykkyydestä, asenteesta, koulutuksesta ja kokemuksesta. Lentokoneiden ja yleisemminkin ilmailun järjestelmät ovat monimutkaistuneet. Osaamisvaatimukset ovat sen myötä muuttuneet enemmän tieto- kuin taitopohjaisiksi. Korkea automaatioaste ja vahva järjestelmien integraatio määrittävät lentäjän kompetenssikuvan uudella tavalla vaativaksi.

Lentäjien osalta koulutuksen mitoittaminen on perinteisesti ollut vaikeata. Tällä hetkellä liikennelentäjiä on työttömänä Suomessa noin 20 ja koulutettuja uusia ammattilentäjiä on ilman töitä arvioitu olevan noin 250. Selvässä muutostilassa ovat ammattilentäjien työtilanteen lisäksi myös lupakirjamekaanikkojen (työttömiä noin 700) ja lennonjohtajien ja lennontiedottajien (työttömiä noin 35) työllisyystilanne. Koulutustarpeen tarkentaminen on välttämätöntä; mitä koulutetaan ja kuinka paljon. Valtion rahoittaman lentäjäkoulutuksen volyymin on laskettu lentoyhtiöille tehtyjen lentäjätarvekartoitusten perusteella. Arvioita tulee jatkuvasti tarkistaa valtion tukea nauttivien koulujen osalta.

Lentokoulutuksen taso Suomessa on yleisesti ottaen laadukasta ja Suomessa koulutuksen saaneilla lentäjillä on kysyntää myös kansainvälisesti. Tällä on huomattavaa merkitystä mahdollisuuksissa menestyä myös tulevaisuudessa niin kotimaisilla kuin kansainvälisilläkin markkinoilla, mikäli koulutuksen hintataso kyetään säilyttämään kilpailukykyisenä. Lentoyhtiöiden ja koulutusorganisaatioiden taloudellisen tilanteen heikkeneminen sekä kiristynyt kilpailu eivät saa vaikuttaa suoraan koulutuksen tasoon, turvallisuuteen ja elinmahdollisuuksiin yhteiseurooppalaisessa ilmailussa.

Koulutuksen kokonaishintataso koostuu useista tekijöistä, kuten välttämättömät elinkustannukset (ruoka, asuminen), koulutuksen hinta (teoriat, lentäminen, kokeet, luvat), oppilaiden valinta ja testaus, oppilaitosten koulutusmenetelmät, konekanta (hankintapolitiikka, ylläpito, operointi, sopivuus), viranomaismaksut (toimiluvat, koulutusohjelmat, muutokset/lisäykset), vakuutukset (oppilaan, koulun), läpäisyprosentti/uusintojen määrä, koulutuksen sujuvuus, lähtötaasovaatimukset ja polttoaineen hinta. Lentokoulutuksen kokonaishintaan vaikuttaa myös lentoasemien hyödyntäminen yölentokoulutukseen silloin, jos koulutusta halutaan antaa sellaisella lentoasemalla, joka ei ole normaalisti yöaikaan auki. Myös lento-aseman ympäristölupa voi asettaa rajoitteita aseman käyttämiseen yölentokoulutukseen, näin esimerkiksi Malmin lentoasemalla. Kustannuspaineisessa tilanteessa uhkana on, että koulutus toteutetaan sääntelyn määrittämällä minimitasolla.

Kehittämislinjaukset:

- ***Koulutuksen sääntelyä kehitetään vastaamaan erityisesti tulevaisuuden tarpeita. Kehitystyön tulisi kohdistua sääntelyn arkkitehtuuriin, koulutusmetodeihin ja sisältöön sekä määrällisesti että laadullisesti. On tärkeää, että kehitystyö perustuu tutkimuksiin ja turvallisuustietoon. Koulutuksen sääntelyssä painopisteenä ovat koulutuksen vaikuttavuus, tehok-***

kuus ja kustannukset. Liikenteen turvallisuusvirasto toimii aktiivisesti ajattelutavan viemisessä eurooppalaiseen sääntelyyn.

- *Koulutusorganisaatioiden on tarpeen kehittää toimintaansa kotimaisen koulutustarjonnan jatkuvuuden varmistamiseksi ja mahdollisesti sen jalostamiseksi kilpailukykyiseksi vientituotteeksi. Tämä edellyttää myös kansainvälisiä yhteistyö- ja kumppanuusverkostoja. Kehitystyössä tulisi hyödyntää alan viimeisintä tutkimustietoa. Koulutusta kehitetään niin, että se vastaa tunnistettuihin uhkiin ja koulutukselle asetettuihin haasteisiin (esimerkiksi Evidence Based Training ja Alternative Training and Qualification Programme).*
- *Ilmailun meneillään olevan rakennemuutoksen sekä teknisen kehityksen vuoksi olisi tärkeää arvioida valtakunnallisella tasolla ilmailukoulutuksen määrälliset ja sisällölliset tarpeet erityisesti lentotekniikan ammatillisen koulutuksen osalta. Oleellista on varmistaa riittävän ja kattavan ilmailun teknisen osaamisen sekä muiden vaativien ja turvallisuuskriittisten tehtävien osaajien saatavuus Suomessa toimijoiden ja viranomaisten tarpeisiin. Alalle soveltuvien hakijoiden riittävyyden turvaamiseksi on panostettava myös siihen, että ala säilyy houkuttelevana ja kustannuksiltaan kohtuullisena koulutusvaihtoehtona.*
- *Rakennemuutoksen myötä ilmailun henkilöstön – erityisesti miehistöjen – liikkuvuus tulee kasvamaan entisestään. Työsuhteet ovat yhä useammin määräaikaista ja työvoiman kansainvälinen liikkuvuus kasvaa. Toimijoiden on huolehdittava työntekijöidensä riittävästä osaamistasosta. Tämä nostaa entisestään erilaisten perehdyttämisen-, yhtenäistämisen- ja kertauskoulutusten merkitystä. Koulutusten minimivaatimusten täyttämisen lisäksi on varmistuttava siitä, että osaamisen laadulliset tavoitteet saavutetaan.*
- *Jo tarjolla olevien vaihtoehtoisten koulutusmenetelmien mahdollisuudet on hyödynnettävä. Liikenteen turvallisuusviraston on huolehdittava siitä, että viranomaisvaatimusten osalta on valmiudet uusien menetelmien käyttöönottoon. Liikenteen turvallisuusviraston on myös huolehdittava viraston osaamisen jatkuvasta päivittämisestä vastaamaan uusien koulutusmenetelmien vaatimuksia viranomaistoiminnalle.*
- *Hyvä ilmailutapa on keskeinen turvallisuuden osatekijä niin harraste-, yleis- kuin kaupallisessa ilmailussa. Hyvän ilmailutavan kehittyminen alkaa peruskoulutuksesta. Laadukkaan ja tuloksellisen koulutuksen merkitys on turvallisuuden kannalta keskeinen harraste- ja yleisilmailussa ja luo samalla hyvän perustan ammattilentäjien koulutukselle.*
- *Hyvä turvallisuuskulttuuri ja siihen sisältyvä luottamuksellinen raportointikulttuuri ovat ilmailun turvallisuuden tärkeitä elementtejä. Niiden säilyttäminen on tärkeää jo koulutusvaiheessa ja ne ovat esimerkiksi lentäjiä kouluttavien organisaatioiden oman toiminnan peruselementtejä. Liikenteen turvallisuusvirasto tukee koulutusorganisaatioiden turvallisuuskulttuurin kehittämistä.*
- *Selvitetään siviili- ja sotilasilmailun alkeis- ja peruslentokoulutuksen yhteistyömahdollisuuksia, jolloin kustannustehokkuutta voitaisiin parantaa.*
- *Eri toimijoiden (oppi- ja tutkimuslaitokset, julkinen taho ja yritykset) yhteistyöllä pyritään entistä paremmin hyödyntämään Suomen korkeatasoista ja monipuolista ilmailuteknistä osaamista ja sitä kautta myös saamaan ilmailuteollisuuden osaamista ja tuotteita kansainvälisille markkinoille.*

14. Maahuolintapalveluihin valinnan varaa

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Avoin markkinoillepääsy turvattu: ei toimilupajärjestelmää tai muita rajoituksia 	<ul style="list-style-type: none"> • Pienet lentoliikennemarkkinat ja matkustajavirtojen ohuus: vaikeus houkutella maahuolintapalveluyrityksiä erityisesti alueellisille lentoasemille • Yhtiöiden yhdistymiset: oligopolitilanne Helsinki-Vantaalla • Alan kannattavuus heikko • TES ei mahdollista moniosaamista, liiketoiminta jäykkää • Sääntelyn vajavuus turvallisuusmielessä
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> • Avoimet markkinat voisivat houkutella kansainvälisiä yrityksiä 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiukentuvat ympäristövaatimukset: erityisesti melun mahdolliset rajoitukset 24/7 –toiminnalle • Maahuolintapalvelujen tarjonnan keskittyminen

Maahuolintapalveluilla tarkoitetaan lentoasemien ilmailua tukevia kenttäpalveluita lentoyhtiöille. Maahuolintapalvelut jaetaan maahallinta- ja valvontapalveluihin, matkustajapalveluihin, matkalaukkupalveluihin, rahti- ja postinkuljetuspalveluihin, asematasopalveluihin, lentokonepalveluihin, polttoaineiden jakelupalveluihin, lentokoneiden huoltopalveluihin, lentokoneiden jäänpoisto- ja ehkäisypalveluihin, lentojen operointiin ja henkilöstöpalveluihin, maakuljetuksiin ja catering-palveluihin.

Maahuolintapalveluiden tehokas järjestäminen on tärkeää lentoasemille, lentoyhtiöille ja matkustajille. Viime vuosikymmenen aikana toteutetut terrorisminvastaiset turvatoimet ovat osaltaan lisänneet lentoasemien tehtäviä, mikä näkyy entisestään kasvavina ruuhkina lentoasemilla ja lentoliikenteen viivästymisten nopeana kasvuna. Lentoliikenteen viivästymisiä koskevien tilastotietojen mukaan jopa 70 prosenttia lentoliikenteen viivästyksestä johtuisi lentoasemapalveluiden ruuhkista ja ongelmista. Siksi onkin tärkeää, että koko lentoliikennepalvelun ketju, ml. lentoasema- ja maahuolintapalvelut itse lentomatkan välissä, toimisivat moitteettomasti.

Maahuolintapalveluita säädellään Euroopan unionin lainsäädännöllä. Neuvoston direktiivillä 96/67/EY pääsystä yhteisön lentoasemien maahuolintamarkkinoille vapautettiin ns. omahuolinta eli edellytettiin, että lentoyhtiöllä on mahdollisuus itse järjestää yhteisön lentoasemilla maahuolintapalvelunsa. Lisäksi on edellytetty, että suurten lentoasemien (yli 2 milj. matkustajaa/50 000 tonnia rahtia) maahuolintamarkkinoille vapaa pääsy ja kaikkein suurimmilla lentoasemilla (yli 5 milj. matkustajaa/100 000 tonnia rahtia) varmistettava, että vähintään kaksi palvelun tarjoajaa. Suomessa maahuolintadirektiivi on pantu kansallisesti täytäntöön ilmailulain (1194/2009) luvun 10 säännöksillä.

Euroopan komissio antoi joulukuussa 2011 ns. lentoasemapaketin, johon sisältyi ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi pääsystä unionin lentoasemien maahuolintamarkkinoille ja neuvoston direktiivin 96/67/EY kumoamisesta. Asetuksen keskeinen muutos aikaisempaan direktiiviin verrattuna on se, että suurimmilla unionin lentoasemilla (yli 5 milj. matkustajaa/100 000 tonnia rahtia) pitäisi jatkossa olla vähintään kolme maahuolintapalveluiden tarjoajaa. Voimaan tultuaan asetus sitoo EU:n jäsenvalti-

oita sellaisenaan, joten ilmailulain luvun 10 säännöksiä joudutaan kumoamaan ja saatamaan voimaan uuden EU-asetuksen mukaiset viranomais- ja muut järjestelyt.

Suomessa Helsinki-Vantaan lentoasema noin 15 miljoonalla vuotuisella matkustajalla on ainoa lentoasema, joka kuuluu unionilainsäädännön maahuolintapalveluja koskevan lainsäädännön soveltamisalaan kokonaisuudessaan. Maahuolintaan on turvattava mahdollisuus kaikille lentoyhtiöille kaikilla unionin lentoasemilla, myös pienillä lentoasemilla.

EU:n maahuolintalainsäädännön uudistaminen on edelleen kesken ja Euroopan parlamentin esittämien muutosvaatimusten johdosta unionilainsäädännön uudistaminen ei ole edennyt EU:n toimielimissä. Kansallisesti on päätetty uudistaa maahuolintapalveluja koskevaa sääntelyä niin, että ilmailulakiin on lisätty säännös siitä, että maahuolintapalveluyrityksiltä edellytetään jatkossa turvallisuuden hallintajärjestelmää.

Euroopan komissio on arvioinut (2011), että maahuolintapalvelut muodostavat noin 5-12 prosenttia lentoyhtiöiden toimintakuluista. Maahuolintapalvelut on erittäin työvoimaintensiivinen palvelu, sillä noin 65-80 prosenttia maahuolintapalveluiden kokonaiskustannuksista muodostuu työvoimakustannuksista. Maahuolintapalvelut työllistävät Euroopan unionissa noin 60 000 ihmistä.

Finavian lentoasemilla ei ole mitenkään rajoitettu maahuolintayritysten markkinoille pääsyä. Maahuolintapalvelujen tarjonta edellyttää ilmailumääräyksen GEN M1-3 kohdan 3.1 mukaan sopimusta maahuolinnan harjoittajan ja lentoaseman pitäjän välillä, mutta toiminta ei ole luvanvaraista. Suurimmat maahuolintapalveluiden tarjoajat Suomessa ovat Swissport Finland Oy, Servisair Finland Oy ja ISS Aviation Oy. Airpro Oy on Finavian 1994 perustama tytäryhtiö ja se toimii maahuolintapalvelujen tarjoajana lähes kaikilla Finavian verkostolentoasemilla. Myös muilla maahuolintayrityksillä on toimintaa verkoston alueellisilla verkostolentoasemilla. Airpro Oy myös omistaa kokonaan erillisenä maahuolintayrittäjänä verkoston alueellisilla verkostolentoasemilla toimivan RTG Oy:n.

Muista täyden maahuolintapalvelun yrityksistä Swissport Finland kuuluu kansainväliseen Swissport International –konserniin, jolla on toimintaa yhteensä noin 190 lentoasemalla eri puolilla maailmaa. Suomessa yhtiö tarjoaa maahuolintapalveluita Helsinki-Vantaan, Turun ja Tampereen lentoasemilla. ISS Aviation Suomi Oy kuuluu kansainväliseen ISS-konserniin ja monialayrityksenä se tarjoaa mm. kiinteistö-, turva-, siivous- ja ruokailupalveluita. ISS Aviation Suomi Oy toimii tällä hetkellä Helsinki-Vantaan, Tampereen, Turun, Oulun ja Vaasan lentoasemilla. Lisäksi on iso joukko erikoistuneita maahuolinta-alan yrityksiä, jotka tarjoavat palveluita yksittäisellä tai muutamalla maahuolintapalvelusektorilla, kuten huolto- ja teknisissä palveluissa, polttoainesten jakelussa tai catering-palveluita.

Maahuolintapalvelujen järjestäminen kytkeytyy alueellisten verkostolentoasemien yleiseen ongelmaan eli siihen, että alueellisten verkostolentoasemien kautta kulkee sangen vähän matkustajia ja siten on vaikeaa saada maahuolintapalvelut järjestettyä lentoasemilla kannattavalla tavalla. Alueellisilla verkostolentoasemilla pyritään järjestämään toiminta mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla niin, että niiden pieni henkilökunta hoitaa usein erinäisiä tehtäviä lentoasemilla, mukaan lukien erilaisia maahuolintaan liittyviä tehtäviä. Tilanteessa, jossa alueellisen verkostolentoaseman toiminta kokonaisuudessaan on kannattamatonta, myöskään maahuolintayrittäjän toiminta ei ole helposti kannattavaa. Myös Helsinki-Vantaan lentoasemalla maahuolintapalvelujen tarjonta on viime aikoina keskittynyt. Palvelutarjonnan vähentyminen ei ole lentoyhtiöiden etu. Koko lentoliikennetoimialan, mukaan lukien maahuolintapalvelujen järjestämisen näkökulmasta olisi tärkeää, että Helsinki-Vantaan lentoaseman toimintaa ei ryhdyttäisi melu- ja ympäristönäkökohtien perusteella rajoittamaan yhä.

Kehittämislinjaukset:

- ***Vaikka EU:n maahuolintalainsäädäntö ei sido maakuntien pieniä alueellisia verkostolentoasemia omahuolintaa lukuun ottamatta, liikenne- ja viestintäministeriö yhteistyössä Finavia Oyj:n kanssa pyrkii erityisesti omistajaohjauspolitiikan puitteissa varmistamaan, että lentoasemien***

hinnoittelu- ja sopimuskäytännöt ja tilajärjestelyt tarjoavat tasapuoliset mahdollisuudet maahuolintapalvelujen tarjoajille.

15. Miehitämättömissä ilma-aluksissa kasvupotentiaalia

Viime vuosina ilmailu miehitämättömillä ilma-aluksilla ja sen yhteiskunnallinen sekä taloudellinen merkitys on kasvanut nopeasti. Euroopan komission vuonna 2009 aloittaman prosessin tuloksena kesäkuussa 2013 Pariisin ilmailunäyttelyssä julkaistiin "European RPAS (Remotely Piloted Aircraft System) Roadmap". Yleiseurooppalaisena tavoitteena on muun muassa asteittain integroida miehitämättömät ilma-alukset valvottuun ilmatilaan alkaen vuodesta 2016.

Huhtikuussa 2014 Euroopan komissio totesi tiedonannossaan [KOM(2014) 207] "Ilmailun uusi aikakausi – ilmailumarkkinoiden avaaminen turvallisesti ja kestävästi etäohjattavien ilma-alusjärjestelmien siviilikäytölle", että miehitämättömällä ilmailulla tulee olemaan merkittävä rooli tulevaisuuden ilmailussa ja ilmailuteollisuudessa. Tiedonannossa komissio ehdotti yhteistä eurooppalaista visiota ja toimenpiteitä Euroopan markkinoiden avaamiseksi etäohjattavien ilma-alusjärjestelmien siviilikäytölle. Edelleen komissio korosti miehitämättömän ilmailun innovatiivista teknologiaa, merkitystä eurooppalaiselle pienelle ja keskisuurelle ilmailuteollisuudelle, kykyä luoda uusia työpaikkoja ja kasvua sekä yhteiskunnallisia hyötyjä. Komissio on tiedonannossa arvioinut, että lupaavimpia kasvumarkkinoita miehitämättömille ilma-aluksille on lyhyellä aikavälillä erityisesti infrastruktuurin valvonnan ja valokuvauksen alalla ja pidemmällä aikavälillä kyseeseen voi tulla jopa tavaroiden ja ihmistenkin kuljettaminen. Miehitämättömien ilma-alusten teknologian pitäisi lähivuosina mahdollistaa monenlaisten palvelutoimintojen kehittäminen etenkin, jos RPAS-teknologia yhdistetään muihin teknologioihin ja tukipalveluihin, kuten esimerkiksi satelliittipaikannukseen ja muuhun televiestintään.

Miehitämättömien ilma-alusten markkinapotentiaalia on vaikea ennustaa ja teknologian kasvumahdollisuudet sisältyvät tukitoimintana muiden palveluiden kehitysmahdollisuuksiin. Euroopan komissio on tiedonannossaan arvioinut, että miehitämättömien ilma-alusten teknologia- ja palvelumarkkinat kasvaisivat nykyisestä noin 5,2 miljardista USD:sta 11,6 miljardiin USD:iin vuoteen 2023 mennessä. Kasvupotentiaaliin sisältyy merkittäviä taloudellisen kasvun ja uusien työpaikkojen kehittämiseen liittyviä mahdollisuuksia.

Euroopan tasolla miehitämättömään ilmailuun liittyviä EASA-normeja kehitetään asteittain "European RPAS Roadmap" ilmenevän tavoiteaikataulun mukaisesti. Euroopan komission tiedonannon mukaan tulevan sääntelyn on oltava oikeassa suhteessa mahdolliseen riskiin ja otettava huomioon muun muassa teollisuudelle ja valvontaviranomaisille aiheutuva hallinnollinen taakka. Edelleen sääntelyjärjestelmän tulee ensiksi keskittyä aloille, joilla teknologiat ovat kehittyneet ja joihin luotetaan riittävästi.

Euroopan komissio on ottanut esille myös sen, että miehitämättömiä ilma-aluksia koskevan sääntelyn ja toimintaympäristön kehityksessä on turvattava, että kansalaisten perusoikeudet, kuten henkilötietojen ja yksityisyyden suoja turvataan. Erilaisiin RPAS-teknologian sovelluksiin sisältyy usein toimintoja, joilla voidaan kerätä henkilötietoja tai jotka voivat aiheuttaa eettisiä tai yksityisyyden suojaan liittyviä huolia (valvonta, seuranta, kartoitus, valokuvaus, videotallentaminen jne.). Kansainvälisen, EU-sääntelyn ja sitä kautta myös kansallisen sääntelyn kehittämisessä on turvattava kansalaisten tietosuoja, perusoikeudet ja kiinnitettävä huomiota korvausvastuisiin ja vastuuvakuutuksiin.

Tulevat kansainväliset ja kansalliset ratkaisut tulevat heijastumaan myös lennonvarmistusjärjestelmään ja integroituun siviili- ja sotilasilmailuun. Kansainvälisen ja EU-yhteistyön merkitys miehitämättömän ilmailun asteittaisessa integroimisessa yhteiseen ilmatilaan korostuu entisestään tulevaisuudessa. Kaiken kaikkiaan miehitämättömän

ilmailun integroiminen globaaliin siviili-ilmailujärjestelmään tulee kestäväksi pitkälle 2020-luvulle.

Uudessa 13.11.2014 voimaan tullessa ilmailulaissa (xxx/2014) on pyritty ottamaan huomioon se, että miehittämättömiin ilma-aluksiin sisältyy kasvopotentiaalia ja siten lainsäädännön avulla on pyritty luomaan edellytyksiä niiden käytölle. Liikenteen turvallisuusvirasto valmistelee parhaillaan uuden ilmailulain nojalla annettavaa ilmailumääräystä, jossa annettaisiin tarkemmat määräykset miehittämättömien ilma-alusten käytöstä lentotyössä.

- ***Suomen ilmatilaan luodaan edistyksellinen toimintaympäristö miehittämättömien ilma-alusten kehittämiseksi ja käytölle.***
- ***Miehittämättömän ilmailun ja ilma-alusten kansainvälinen ja kansallinen sääntelytoiminta on dynaamisessa vaiheessa. Miehittämättömistä ilma-aluksista on muodostumassa merkittävä ilmailun osa-alue, jolle on muotoutumassa merkittäviä koulutustarpeita. Kansalliselle miehittämättömän ilmailun koulutukselle tulee olemaan kysyntää. Kehittyminen kannattavaksi toiminnaksi edellyttää tutkimusta ja EU:n tutkimustoiminnan aktiivista seuraamista. Tutkimustoiminnan tavoitteet ja painopistealueet on selvitettävä.***

16. Strategian vaikutusten arvio

Lentoliikenne, kuten liikennetoimiala kokonaisuudessaan on palveluna välittäjäelinkeino, joka tukee muuta taloudellista toimeliaisuutta ja on keskeinen edellytys niin matkailulle, vientiteollisuudelle kuin muullekin elinkeinoelämälle. Lentoliikennestrategian tavoitteena on vastata asiakkaiden eli kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Kansainväliset markkinat tosin tarjoavat kilpailukykyiselle lentoliikenteelle, lentoasematoiminnalle ja liikennetoimialalle kokonaisuudessaan kasvumahdollisuuksia.

Strategian valmistelun aikana on selvitetty erilaisia lentoasemaverkkovaihtoehtoja ja niiden taloudellisia vaikutuksia ja vaikutuksia alueelliseen saavutettavuuteen. Lentoasemaverkkovaihtoehdot ja niiden vaikutukset on kuvattu strategian luvussa 6.4. Lentoasemaverkon tulevaisuuden osalta on valittu strategian päälinjaukseksi se, että Finavia Oyj:n ylläpitovastuu lentoasemaverkostoon nykyisin kuuluvista lentoasemista säilyy siihen asti, kunnes lentoasemaverkoston välisillä lentoasemilla eli käytännössä Helsinki-Vantaan lentoaseman ja maakunnallisten verkostolentoasemien välillä on säännöllistä, markkinaehtoista reittilentoliikennettä. Tämä linjaus vastaa lentoasemaverkosta ja maksuista annetun lain 4 §:n mukaista linjausta, joten strategiassa ei siten käytännössä esitetä muutosta voimassa olevaan lainsäädäntöön ja sen mukaisiin linjauksiin. Näin ollen tällä linjauksella ei ole suoria taloudellisia, sosiaalisia tai ympäristövaikutuksia.

Finavia Oyj:n ylläpitämään 24 lentoaseman verkostoon on kuitenkin tulossa lähivuosina muutoksia. Helsinki-Malmin lentoaseman siirtymisestä pois Finavia Oyj:n verkostosta on tehty päätös maaliskuussa 2014 budjettikehysriihen yhteydessä. Myös Lappeenrannan lentoaseman siirtymisestä kunnan ja maakunnan vastuulle käydään erillisiä neuvotteluja ja lentoaseman ylläpitovastuusta aiheutuvat valtion- ja kuntataloudelliset vaikutukset arvioidaan erikseen. Varkauden ja Helsinki-Vantaan lentoasemien välinen säännöllinen, tuettu ostoliikenne päättyi joulukuussa 2013. Finavia Oyj voi siten lentoasemaverkosta ja maksuista annetun lain 4 §:n nojalla luopua Varkauden lentoaseman ylläpidosta. Tämä edellyttäisi kaupungin, liikenne- ja viestintäministeriön sekä Finavia Oyj:n välisiä neuvotteluja.

Porin ja Helsinki-Vantaan lentoasemien välinen säännöllinen reittilentoliikenne päättyi kesäkuussa 2014. Porin kaupunki olisi halukas tukemaan Porin ja Helsingin välistä lentoliikennettä.

Varkauden lentoliikenteen päättymisen sekä Finavia Oyj:n mahdollisen ylläpitovastuun päättymisen vaikutukset on esitetty luvussa 6.4.

Strategiassa ei esitetä uusia tuki- ja rahoitusratkaisuja lentoliikenteelle ja lentoasemien ylläpidolle. Liikenne- ja viestintäministeriö ja Savonlinnan kaupunki sopivat syyskuussa 2014 Savonlinnan ja Helsingin välisen ostoliikenteen järjestämisestä 1.10.2014-31.12.2015 sopimuskaudelle. Hankinnan arvioitu kokonaishinta kyseiselle kaudelle on 3 miljoonaa euroa, josta valtion budjetista katettaisiin puolet ja Savonlinnan kaupunki toisen puolen. Valtion budjetista rahoitetaan myös Finavia Oyj:n lentoasemaverkoston ulkopuolella olevien Seinäjoen ja Mikkelin lentoasemien ylläpitoa. Vuosien 2014 ja 2015 talousarviossa näiden lentoasemien ylläpitoa varten on myönnetty miljoona euroa. Mikäli Lappeenrannan lentoaseman ylläpitovastuun siirtymisestä kunnan ja maakunnan vastuulle päästään sopuun, lentoasemaa jouduttaneen tukemaan valtion talousarviosta vuoden 2016 alusta alkaen tietyn siirtymäajan.

Strategian yleisenä tavoitteena on turvata kansalaisten peruspalvelutaso kulkumuotoriippumattomasti. Näin ollen alueellinen saavutettavuus maan eri puolilta pyritään turvaamaan joukkoliikenteen matkaketjuja kehittämällä, jos kotimaan markkinaehtoinen säännöllinen lentoliikenne vähenee. Kun säännöllinen, markkinaehtoinen lentoliikenne loppuu jonkin alueellisen verkostolentoaseman ja Helsinki-Vantaan lentoaseman välillä, korvaavien joukkoliikennedyteyksiensä lisäämistä lähimmille säännöllisen lentoliikenteen piirissä olevalle lentoasemalle kehitetään. Näitä budjettivaikutuksia arvioidaan kunnan, maakunnan ja valtion kesken tarkemmin tapauskohtaisesti, jos reittilentoliikenne jollekin verkostolentoasemalle päättyy ja etsitään korvaavia joukkoliikennejärjestelyjä (ml. mahdollinen lentoliikenteen ostoliikenne). Säännöllisen lentoliikenteen vaikutuksia alueelliseen saavutettavuuteen on arvioitu strategian valmistelun aikana ja yhteenveto näistä vaikutuksista on esitetty strategian luvussa 6.4.

Strategian ympäristö- ja turvallisuustavoitteet tähtäävät lentoliikenteen ympäristöhaittojen vähentämiseen sekä ilmailun, etenkin harraste- ja yleisilmailun, turvallisuuden parantamiseen. Biopolttoaineiden käytön lisääminen lentoliikenteessä vähentää lentoliikenteen kasvihuonekaasupäästöjä. Lentoliikenteen osuus Suomen kasvihuonekaasupäästöistä on noin 2-3 prosenttia ja globaalitasolla lentoliikenteen osuus on noin 4 prosenttia. Kasvavana toimintana lentoliikenteen kasvihuonekaasupäästöt ovat kasvussa, joten biopolttoaineiden käyttöönotolla lentoliikenteessä voi olla tulevaisuudessa merkittäviä vaikutuksia päästöjen vähentämiseen. Neste Oil Oyj on tällä hetkellä lentoliikenteen biopolttoaineiden kehittämisessä markkinajohtaja, joten lentoliikenteen biopolttoaineiden käytön yleistymisen voi avata yhtiölle uusia mahdollisuuksia.

Harraste- ja yleisilmailussa kuolemaan johtaneet onnettomuudet ovat lisääntyneet huolestuttavalla tavalla. Harrasteilmailun onnettomuuksissa on kuollut vuoden 2014 aikana 12 ihmistä. Harraste- ja yleisilmailun turvallisuusongelmat eivät ole ratkaistavissa yksittäisellä keinolla, vaan tarvitaan laaja-alaista viranomaisten ja eri toimijoiden yhteistyötä. Ilmailun harrastustoimintaa on tuettava riittävästi, jotta suureksi osin vapaaehtoisvoimin pyritettävä toiminta tuottaisi ilmailijoita, joilla on hyvä koulutus ja riittävä kokemus. Viime aikoina tapahtuneiden harrasteilmailun onnettomuuksien tutkinta ja jälkiarviointi on vielä osittain kesken, mutta niiden pohjalta esitetään tarvittaessa yksityiskohtaisempia kehittämislinjauksia harrasteilmailun turvallisuuden parantamiseksi.

Strategian muut kehittämislinjaukset sovitetaan osaksi viranomaisten, lentoaseman pitäjän, lentoyhtiöiden ja muiden toimijoiden muuta toimintaa. Siltä osin kuin kehittämislinjauksiin sisältyy uusia lainsäädäntötoimenpiteitä tai muita kehittämissuunnitelmia, niiden vaikutukset arvioidaan tarkemmin siinä yhteydessä, kun yksittäisten toimenpiteiden käytännön toteutusta valmistellaan. Lähtökohtaisesti strategiaan sisältyvät lainsäädäntö- ja

muut viranomaistehtävät pyritään hoitamaan ilman, että ne edellyttäisivät lisää henkilöresursseja. Vaikutuksia myös tarkennetaan unionilainsäädäntöhankkeiden ja Euroopan komission niistä tekemien vaikutusarviointien perusteella.

17. Strategian seuranta

Liikenne- ja viestintäministeriö seuraa lentoliikennestrategiassa esitettyjen kehittämislinjausten ja erityisesti strategian kärkihankkeiden toteutusta. Seuranta kytketään osaksi hallinnonalan muuta strategiavalmistelua ja kehittämistyötä. Strategian kärkihankkeet liittyvät lentoasemaverkoston ylläpitoon ja siten Finavia Oyj:n toimintaan. Näitä hankkeita ministeriö seuraa osana Finavia Oyj:n omistajaohjausta. Kärkihankkeessa yhteistyöjärjestelyistä, verkostoitumisesta ja markkinoinnista (hanke numero 5) on ennen kaikkea alueellisen tason toimenpiteillä keskeinen rooli.

Liikenne- ja viestintäministeriö kokoaa yhdessä maakuntien, alueiden, kuntien, elinkeinoelämän ja muiden sidosryhmien edustajien kanssa viisi alueellista työryhmää, joiden tehtävänä on tukea strategian tavoitteiden toteutusta alueellisella tasolla ja siten luoda edellytyksiä lentoliikenne- ja lentoasemapalvelujen kehittämiseksi eri puolilla Suomea. Alueellisten työryhmien työtä seurattaisiin ja koordinoitaisiin valtakunnallisella tasolla. Siksi ministeriö nimeää yhteyshenkilön, jonka tehtävänä on toimia kontaktihenkilönä alueiden suuntaan. Yhteyshenkilö myös verkostoituu valtakunnallisella tasolla myös muiden elinkeinoelämän, matkailun ja lentoliikenteen toimintaedellytysten turvaamisen kannalta keskeisten hankkeiden, kuten Team Finland –hankkeen kanssa sekä perustaa tarvittaessa vapaamuotoisen yhteistyöverkoston muiden keskeisten toimijoiden kanssa (TEM, Finpro, MEK, Elinkeinoelämän keskusliitto keskeisine toimialaliittoineen, Keskuskauppakamari).

Muilta osin strategian kehittämislinjaukset pyritään sovittamaan osaksi Euroopan unionilainsäädännön valmistelua, kansainvälistä sääntelyä sekä muuta kansainvälistä yhteistyötä, kuten kahdenvälisen lentoliikennesopimusten valmistelua.