

VESIVEHMAAN LENTOKENTÄN KEHITTÄMINEN

Malmilaisten näkökanta

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Matkailun koulutusohjelma
Luonto- ja elämysmatkailu
Opinnäytetyö
Kevät 2009
Tiina Tuominen

Lahden ammattikorkeakoulu
Matkailun koulutusohjelma

TUOMINEN TIINA:

Vesivehmaan lentokentän kehittäminen
Malmilaisten näkökanta

Luonto- ja elämysmatkailun opinnäytetyö, 45 sivua, 7 liitesivua

Kevät 2009

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, olisivatko Malmin lentoaseman käyttäjät valmiita siirtymään Vesivehmaan lentokentälle ja mitä kehityskohteita Asikkalan kunnassa sijaitsevalla Vesivehmaan lentokentällä voitaisiin panna toimeen. Tutkimus tehdään toimeksiantona Lahden kehittämissyhtiö Oy:lle. Vesivehmaan lentokenttää on ylläpidetty vuodesta 1972 asti, ja se palvelee noin 770 hengen käyttäjäkuntaa.

Ilmailu käsittää kaikki asiat, jotka liittyvät ilmakehässä lentämiseen ja ilma-aluksiin, kuten lentoliikenteen, yleis- ja sotilasilmailun sekä ilmailun hallinnan. Ilmailu voidaan jaotella siviili-ilmailuun, joihin kuuluvat kaupallinen ilmailu ja yleisilmailu, sekä sotilasilmailuun. Kaupallisella ilmailulla tarkoitetaan lentoyhtiöiden harjoittamaa matkustaja- ja rahtiliikennettä, joka tapahtuu joko säännöllisesti reittilentoina tai tilauksesta eli charterlentoina

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä internet-kyselynä. Tutkimusjoukkoon otettiin mukaan Malmin lentoasemalla toimivat yritykset sekä yhdistykset, joihin saatiin yhteys puhelimitse tai sähköpostitse. Malmin lentoaseman käyttäjäkunta valittiin kyselyn kohteeksi Malmin lentoaseman lakkauttamisuhkaa silmällä pitäen, sillä Malmin lentoaseman käyttäjäkunnan saaminen Vesivehmaan lentokentälle on herättänyt kiinnostusta Päijät-Hämeessä.

Kyselyssä kysyttiin mielipiteitä kehitys- ja uudistusehdotuksista sekä maksuhaluudesta kenttää käytettäessä. Se lähetettiin 20 yritykselle ja 9 yhdistykselle joulukuussa 2008. Vastauksia saatiin 22, joten vastausprosentti kohosi melko korkeaksi, 75 prosenttiin.

Vastausten perusteella voidaan todeta tärkeimmät kehityskohteet: AFIS-statuksen ja moottoribensiinin saaminen lentokentälle sekä kahvila- ja ravintolatilojen ja kokoustilojen rakentaminen lentokentän päärakennukseen. Vastaajista neljännes oli valmiita siirtämään toimintansa pääkaupunkiseudulta Vesivehmaan lentokentälle.

Avainsanat: Lentokenttä, Vesivehmaan lentokenttä, Malmin lentoasema, ilmailu, kvantitatiivinen tutkimus.

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Tourism and Hospitality Management

TUOMINEN TIINA:

The Development of Vesivehmaa airport
Opinion of the users of Malmi airport

Bachelor's Thesis in Nature & Soft Adventure Travel,
appendices

45 pages, 7

Spring 2009

ABSTRACT

The aim of this bachelor's thesis is to find out whether the users of Malmi airport would be ready to move their function to Vesivehmaa airport situated in Päijät-Häme and which objectives and sectors could be developed. The research is done as an assignment to Lahden kehittämissyhtiö Ltd, which works to develop Lahti region. Vesivehmaa airport has been maintained since 1972 and it serves a clientele of 770 people.

General aviation consists of all the things that have something to do with flying and aircrafts, for example air traffic, general and military aviation and the control of aviation. Aviation can be divided into civil aviation, which consists of general aviation and commercial aviation and to military aviation. Commercial aviation is meant when talking about passenger and cargo traffic, which happens regularly on schedule or on order like charter flights.

The research was conducted by a quantitative research method, by a means of an internet questionnaire. All the companies and clubs operating in Malmi airport were included in the research bunch, because there have been debates if Malmi airport will be shut down or not. Vesivehmaa airport would happily welcome the users of Malmi airport to Päijät-Häme.

The questionnaire which contained questions about the development objectives and the willingness to pay a user fee when operating in Vesivehmaa airport was sent to 20 companies and 9 clubs in December 2008. The total amount of responses was 22, which gives the response percentage of 75.

According to the results of the questionnaire, implementing the ACC-status to the airport and including the motor gasoline to the selection of fuels would serve a bigger clientele in the future. Moreover, building a café or a restaurant and meeting facilities were considered important development objectives.

Key words: airport, Vesivehmaa airport, Malmi airport, aviation, quantitative research

SISÄLLYS

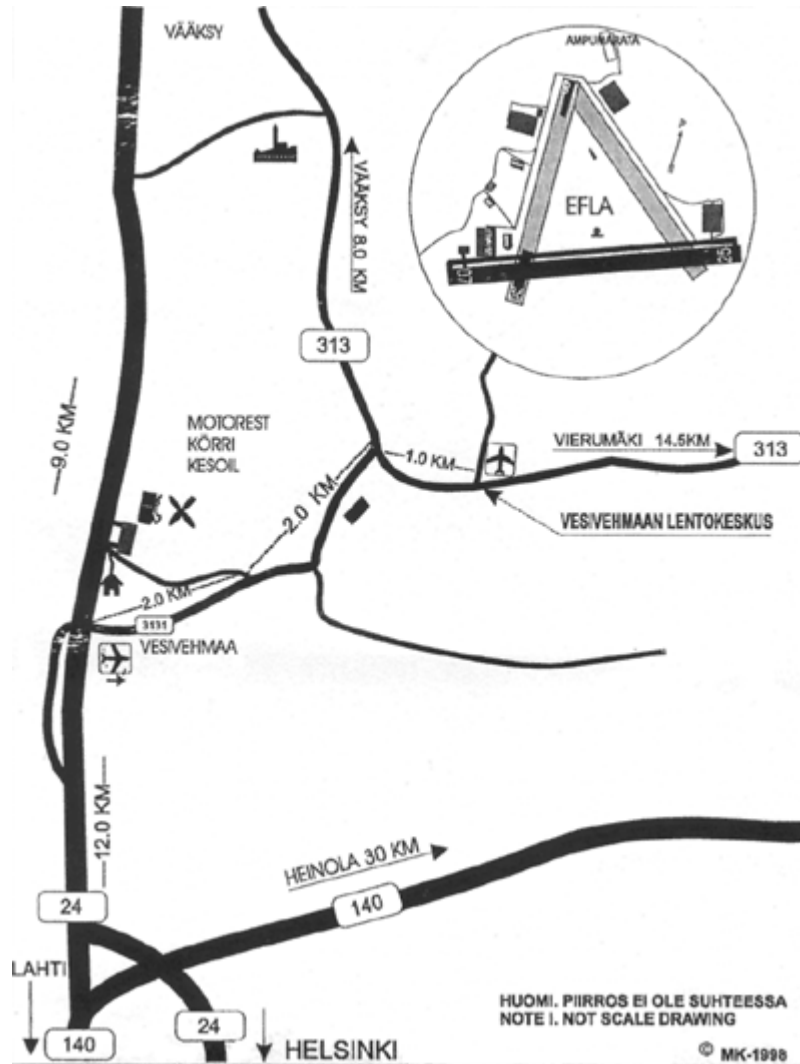
1 JOHDANTO	1
1.1 Taustaa	1
1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaus	5
1.3 Toimeksiantajan kuvaus	6
2 LMAILU JA LENTOKENTÄT MALMI JA VESIVEHMAA	7
2.1 Ilmailu	7
2.1.1 Lentoliikenne	7
2.1.2 Ilmailun eri muodot	8
2.1.3 Erilaiset lentokentät	11
2.2 Vesivehmaan lentokenttä	13
2.2.1 Vesivehmaan nykytila	14
2.2.2 Lentokentän Efla-selvitys	15
2.2.3 Vesivehmaan lentokentän kehitettäviä kohteita	16
2.3 Malmin lentoasema	18
2.3.1 Lentoaseman historia	19
2.3.2 Lentoaseman nykytila	19
2.3.3 Malmin lentoaseman skenaarioita	20
3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	21
3.1 Kvantitatiivinen tutkimus	21
3.2 Kyselylomakkeen koonti	23
4 KESKEISET TULOKSET	26
4.1 Yritysten ja yhdistysten toimialat	27
4.2 Malmin ja Vesivehmaan roolit käyttäjien keskuudessa	28
4.3 Vesivehmaan tunnettuus ja mielenkiinto siirtää toiminta Vesivehmaalle	28
4.4 Vesivehmaan kehitystarpeet	29
4.5 Maksuhalukkuus	36
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	37
5.1 Yhteenveto	37
5.2 Kehittämisehdotukset	38
5.3 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimus	39

1 JOHDANTO

Tässä tutkimuksellisessa opinnäytetyössä tullaan selvittämään, olisiko Malmin lentoasemalla toimivilla yrityksillä ja yhdistyksillä kiinnostusta siirtyä Vesivehmaan lentokentälle, jos Malmin lentoasema lakkautetaan. Tutkimuksessa selvitetään myös, mitä Vesivehmaan lentokentällä kannattaisi kehittää ja uudistaa. Ensimmäisessä luvussa selvitetään opinnäytetyön taustoja, kuvaillaan tutkimusongelma ja rajaukset sekä esitellään työn toimeksiantaja.

1.1 Taustaa

Suomen Ilmailuliiton jäsenkerhoissa on noin 10 000 suomalaista ilmailun harrastajaa (Suomen Ilmailuliitto 2008a). Heistä noin 3000 harrastajaa toimii Malmin lentoasemalla Itä-Helsingissä (FinAvia 2008). Kuitenkin Helsingin kaupunki tutkii mahdollisuutta lakkauttaa Helsinki-Malmin lentoasema, mikä ajaisi monet ilmailun harrastajat sekä kentällä toimivat yritykset pois Malmin alueelta. Asikkalan kunnassa, Päijät-Hämeessä sijaitsevaa Vesivehmaan lentokenttää haluttaisiin sen sijaan kehittää. Siksi tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, olisiko ”malmilaisilla” kiinnostusta siirtyä Vesivehmaan lentokentälle, sekä millä edellytyksillä se olisi mahdollista. Tarkoitus on myös saada selville mitkä lentotoimintaa helpottavat kohteet ja lentokentän tukipalvelut tarvitsevat kipeimmiten kehittämistä Vesivehmaan lentokentällä. Tässä työssä kentästä ja sitä ympäröivästä alueesta käytetään nimitystä Vesivehmaan lentokenttä, vaikka kentän virallinen nimi onkin Lahti-Vesivehmaan lentokenttä. Kuva 1 kertoo Vesivehmaan lentokentän sijainnin tarkemmin.



KUVA 1. Ajo-ohje Vesivehmaan lentokentälle
(<http://www.lahdenilmasilta.fi/images/kartta.gif>)

Malmin lentoaseman epävarma tulevaisuus nousi esiin ensimmäistä kertaa vuonna 2000, jolloin valtion, pääkaupunkiseudun ja kehityskuntien välillä tehtiin asiakirja, jossa valtio ilmoitti olevansa valmis luopumaan vuodelta 1934 peräisin olevasta Malmin lentoaseman maanvuokraoikeudestaan 1.1.2006 alkaen. Tämän ehtona oli, että Helsingin kaupunki kaavoittaisi vapautuvat alueet pääosin asutuskäyttöön. Alueelle odotetaan 10 000 asukasta. Lähtökohdaksi lentoaseman tulevaisuudelle asetettiin toimintojen siirtäminen muualla toimiville lentopaikoille. (Kaupunkisuunnitteluvirasto 2008a.)

Lentokenttäalueen suunnittelu on keskeytynyt siksi aikaa, kun valtio selvittää lentotoiminnan järjestelyitä. Selvityksen on kerrottu valmistuvan keväällä 2007. Nykyisen aikataulun mukaan lentoaseman alue luovutetaan kaupungille 31.12.2010 mennessä. (Kaupunkisuunnitteluvirasto 2008b.) Helsingin kaupunki on kiinnostunut Malmin maa-alueesta, koska kaupungissa on pulaa tonttimaasta, ja alue sijaitsee yhtä hyvällä (Kaupunkisuunnitteluvirasto 2008b). Kartta näyttää Malmin lentoaseman sijainnin (Kuva 2).



KUVA 2. Malmin lentoaseman sijainti

(http://www.sciencepark.helsinki.fi/yhteystiedot/fi_FI/liikenneyhteydet/_files/11736978730003391/default/paakaupunki_iso.gif)

Vastaiskuna kaupunkiviraston suunnitelmille Malmin lentoaseman ystävät ry on laatinut Malmin lentoaseman säilyttämiseksi kansalaisadressin. Sen on allekirjoit-

tanut 48 000 ihmistä Suomessa ja yli 2000 ulkomailla (Malmin lentoaseman ystävät ry 2008a.) Malmin lentoaseman tilanne on noussut myös 2008 kunnallisvaalien yhdeksi teemaksi pääkaupunkiseudun vaalipiirissä. Malmin lentoaseman ystävät ry on lähettänyt kyselyn kaikille helsinkiläisille ehdokkaille, joiden sähköpostiosoitteet olivat saatavissa, ja kartoitti kyselyssään ehdokkaiden mielipiteitä Malmin lentoaseman säilyttämisestä. Internet-sivuilla on nähtävissä 202 ehdokkaan kanta Malmin kentän tilanteesta. Kunnallisvaaliehdokkaista 192 oli säilyttämisen kannalla, ja kymmenen haluaa alueen kaavoitettavan asuntoalueeksi. Kotisivuille on myös koottu ehdokkaiden mielipiteitä puolueittain nähtäviksi. (Malmin lentoaseman ystävät ry 2008b).

Samankaltainen tilanne oli käynnissä Saksassa Berliinissä. Siellä pitkän pohdinnan jälkeen suljettiin Tempelhofin lentokenttä, joka on maailman ensimmäinen liikelentokenttä. Nytemmin viranomaiset ovat saaneet uusia ongelmia eteensä: mitä tehdä hylätyllä lentokenttärakennuksella? Kaupungin keskustassa sijaitsevassa rakennuksessa on yli 300 000 kerrosneliötä ja noin 9000 huonetta. Vielä purkamisenkin jälkeen kenttäalueen kustannukset ovat arviolta 990 000 euroa. (Kiiimalainen 2008, 17.) Malmin lentoaseman lakkauttaminen tuskin aiheuttaisi yhtämittavaa ongelmaa, mutta periaatteessa ongelma olisi samanlainen.

Samalle toimeksiantajalle on tehty toinen opinnäytetyö, jossa on tutkittu Vesivehmaalla toimivien yritysten, harrastajien sekä lähialueen yritysten sekä mahdollisten yhteistyökumppaneiden toivomuksia ja ideoita lentokentän toiminnan kehittämiseen. Tutkimuksen on tehnyt Matkailun laitoksen opiskelija Satu Hyrkäs. Teoriaosuuksiltaan työmme voivat olla samankaltaisia, mutta ne eroavat tutkimukselliselta osuudeltaan.

Opinnäytetyöni tutkimus on tärkeä jo siitä syystä, että Vesivehmaan lentokenttä on alueen ainoa kehityskelpoinen lentokenttä. Sen haluttaisiin kehittyvän aluetta palvelevaksi, eläväksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi, koska siihen on edellytykset (Efla-selvitys 2007). Uuden lentokentän rakentaminen olisi käytännössä mahdoton tehtävä. Kustannukset kohoaisivat miljardeihin euroihin ja nykyiset ympäristövaatimuksetkin ovat hyvin vaikeasti täytettävissä. (Salokannel 2008, 6.)

1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaus

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, ovatko Malmilla toimivat yritykset ja harrastajat kiinnostuneita siirtymään Vesivehmaalle Malmin lentokentän mahdollisen lakkauttamisen jälkeen. Tutkimuksessa selvitetään myös, millä edellytyksillä mahdollinen siirtyminen Vesivehmaalle toteutuisi. Tutkimusta varten Malmin lentoasemalla toimiville yrityksille ja yhdistyksille lähetetään kysely. Tutkimukseen otetaan mukaan kaikki Malmilla toimivat yritykset ja yhdistykset, lukuun ottamatta kentällä toimivia viranomaisia, kuten Ilmailulaitos, Helsingin pelastuslaitos, Rajavartiolaitos sekä Tulli. Tämä johtuu siitä, että tutkimuksessa halutaan selvittää vain yritysten sekä harrastajien mielenkiintoa siirtyä Vesivehmaalle. Tutkimukseen haluttiin mukaan mahdollisimman monta eri yritystä sekä yhdistystä, jotta otoksesta tulisi tarvittavan suuri ja tietoa olisi mahdollista saada mahdollisimman paljon. Tutkittavia yrityksiä on yhteensä 27 ja yhdistyksiä 20.

Tutkimuskysymyksinä tässä opinnäytetyössä ovat:

- Olisivatko ”malmilaiset” valmiita siirtymään Päijät-Hämeeseen, Vesivehmaan kentälle, jos Malmin lentoasema lakkautettaisiin?
- Mitä kehitystoimia tai muutoksia Vesivehmaalla tulisi tapahtua, jotta Malmilla toimivat yritykset ja harrastajat siirtyisivät Vesivehmaan kentälle?
- Olisivatko ”malmilaiset” valmiita maksamaan käyttömaksuja toimiessaan Vesivehmaan lentokentällä?

Tutkimusjoukkoon otettiin mukaan kaikki Malmin lentoasemalla toimivat yritykset ja yhdistykset, joihin saatiin yhteys sähköpostitse tai puhelimitse. Tiedot yrityksistä ja yhdistyksistä kerättiin Malmin lentoaseman kotisivuilta.

1.3 Toimeksiantajan kuvaus

Työni toimeksiantaja on Lahden Kehittämisyhtiö Oy eli Lakes, joka on perustettu 1996 nimellä Lahden Seudun Yrityskeskus Oy. Lakesin toiminta-alueena ovat Lahti, Artjärvi, Asikkala, Heinola, Hollola, Hämeenkoski, Nastola, Orimattila sekä Padasjoki. Lakesin liikevaihto on noin kuusi miljoonaa euroa ja se työllistää yhteensä 32 henkeä. (Lakes 2008.) Lakesista yhteyshenkilönä toimi kehittämisspällikkö Miika Laakso.

Lakesin ydintehtäviin kuuluu toimia elinkeinon koordinaattorina maakunnassa, kehittää tiettyjä klustereita Lahden tiede- ja yrityspuiston kanssa, markkinoida Päijät-Hämeen aluetta, harjoittaa elinkeinopoliittista edunvalvontaa Suomessa sekä muualla maailmassa, ja kehittää kansainvälistymistä sekä pääomasijoitustointia. (Lakes 2008.)

Tutkimuksen työryhmään kuuluivat Lakesin edustajan Miika Laakson lisäksi Asikkalan kunnanjohtaja Juri Nieminen, Päijät-Hämeen lentokenttäsaatiön Risto Niemi sekä Lahden ammattikorkeakoulun Matkailun laitokselta yliopettaja Katri Jakosuo ja lehtori Timo Lemettinen sekä opiskelijat Satu Hyrkäs sekä Tiina Tuominen.

Päädyin tekemään kyseistä opinnäytetyötä, koska halusin aiheen, jonka tutkimisesta olisi hyötyä jollekulle. Aihe tuntui tärkeältä ja tutkimisen arvoiselta. Aiheena ilmailu sekä Vesivehmaan lentokenttä ovat haastavia, koska minulla itsellä ei ole ilmailuun liittyvää taustaa. Päätelin kuitenkin, että on mahdollista ymmärtää perusteita ilmailusta hankkimalla aktiivisesti tietoa, ja kysymällä tietoa ihmisiltä, joilla on asiantuntemusta.

2 LMAILU JA LENTOKENTÄT MALMI JA VESIVEHMAA

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyöhön keskeisesti liittyviä teemoja ja käsitteitä, jotka on hyvä selventää ennen työn tutkimuksellista osiota. Teorian kautta tutkimuksen tuloksia on helpompi ymmärtää.

2.1 Ilmailu

Ilmailu käsittää kaikki asiat, jotka liittyvät ilmakehässä lentämiseen ja ilma-alueeseen, kuten lentoliikenteen, yleis- ja sotilasilmailun sekä ilmailun hallinnan. Ilmailu voidaan jaotella siviili-ilmailuun, johon kuuluvat kaupallinen ilmailu ja yleisilmailu, sekä sotilasilmailuun. Kaupallisella ilmailulla tarkoitetaan lentoyhtiöiden harjoittamaa matkustaja- ja rahtiliikennettä, joka tapahtuu joko säännöllisesti reittilentoina tai tilauksesta eli charterlentoina. (Mäkelä & Tuominen 1997, 11.)

Suomessa sekä matkustaja- että tavaraliikenteessä kansainvälinen liikenne on suurempaa kuin kotimaanliikenne. Kotimaan liikenne palvelee pitkällä kotimaanmatkoilla sekä liityntäliikenteenä ulkomaanmatkoille. Postikuljetusten osuus kotimaan tavaraliikenteessä on yli 40 prosenttia. (Mäkelä & Tuominen 199, 14)

2.1.1 Lentoliikenne

Lentoliikenteen tärkein etu muihin kuljetusmuotoihin verrattaessa on nopeus. Lentokuljetus on nopein kuljetusmuoto, mutta aikataulujen sopivuus sekä termi-

naalitoimintojen ja liityntäliikenteeseen menevä aika parantavat muiden liikennemuotojen kilpailuasemaa erityisesti lyhyemmillä matkoilla. Lentoliikenteen saatavuus on yleisesti huonompi kuin muiden liikennemuotojen, mikä osaltaan lisää palvelujen hintatasoa sekä niihin kuluvaan aikaan. Kun etäisyydet ovat suuret ja käytettävissä olevaa aikaa on vähän, on lentoliikenne kilpailukykyisin ja käytännössä ainoa ajateltavissa oleva liikennemuoto. (Mäkelä & Tuominen 1997, 12.)

Lentoliikenne toimii lähes kaikkialla maapallolla, eikä se ole sidottu mantereiden tai merten välisiin yhteyksiin, mikä lisää sen joustavuutta. Lentokuljetuksissa on käytössä globaali, integroitu kuljetusjärjestelmä tariffeineen, asiakirjoineen ja tiedonsiirtojärjestelmineen. Lentoliikenne on oleellinen osa kansainvälistä matkailua sekä liike-elämää, ja se tukee osaltaan maailmankaupan ja pääomavirtojen kehittymistä. Lentoliikenteen kasvuun vaikuttavana tekijänä on ollut tuottavuuden pitkäaikainen kasvu, jonka osatekijöitä ovat olleet henkilökunnan, polttoaineiden sekä lentokoneiden käytön tehostuminen. Samaan aikaan polttoaineiden hinnat ovat vaihdelleet suuresti, ja henkilökunnasta ja lentokoneiden hankinnasta ja muista tuotannontekijöistä aiheutuneet kustannukset ovat kasvaneet. (Mäkelä & Tuominen 1997, 20.)

2.1.2 Ilmailun eri muodot

Tässä opinnäytetyössä keskeisenä käsitteenä on yleisilmailu. Yleisilmailulla tarkoitetaan yleisesti kaikkea sitä ilmailua, joka ei kuulu säännölliseen reittiliikenteeseen eikä ole sotilasilmailua. Kaikki yleisilmailu ei kuitenkaan ole eikaupallista. Tärkeimpiä yleisilmailun alueita ovat ansiolentäminen tai toisin sanoen lentotyö, jota ovat esimerkiksi valokuvaaminen ja sekä etsintälennot, koulutus- ja harrastuslentäminen että yksityislentäminen. Myös ambulanssilennot sekä monenlaiset viranomaistoiminnot lasketaan yleisilmailun piiriin. Malmia kuvataan usein juuri yleisilmailun tukikohdaksi. (Sipilä, Haikarainen & Wahl 2008, 324–326.)

Ilmailussa voidaan eritellä monia liiketoimintamuotoja. Taksilentoyritykset ja commuter-lentotoiminnan harjoittajat sekä helikopteryritykset kuljettavat asiak-

kaita paikasta toiseen. Elinsiirtolennot kuuluvat tilauslentoliikenteen piiriin. Lentokentille on yleensä keskittynyt myös ilmailuun kiinteästi liittyviä yrityksiä, kuten koneiden huolto- ja korjaamoyrityksiä, sekä ilmailuun liittyvää materiaalia myyviä firmoja sekä lentokoulutukseen keskittyviä yrityksiä. Myös ilmakeihin keskittyneitä yrityksiä on nähty esimerkiksi Malmin lentoasemalla.

Suomen ilmailuliitto (SIL), joka on urheilu- ja harrasteilmailun keskusjärjestö, jakaa ilmailun eri lajeihin, joita ovat moottorilento, moottoripurjelento, purjelento, experimental-lentotoiminta, ultrakevytlentäminen, riippuliito, varjoliito, kuumailmapallolentäminen, laskuvarjourheilu, lennokkitoiminta ja simulaattorit (Ilmailuliitto 2008b.) Lajien suosio on muuttunut vuosien saatossa. Moottori- ja purjelento ovat perinteisinä lajeina säilyttäneet suosionsa, vaikkakin moottorilentoa uhkaa viranomais määräysten kiristyminen ja kustannusten nousu. Liidinpuolella varjoliito on alkanut kasvattaa suosiotaan. Kuten todettua, taivaalle pääsee siis monella tavalla. (Suomen Ilmailuliitto 2008b.)

Moottorilento tarkoittaa yleensä lentämistä alle 2000 kilon painoisilla lentokoneilla. Moottorilento keskittyy yleensä hyvään säähän ja painottuu kesäkauteen, vaikka nykyaikaisilla koneilla voi lentää myös talvikaudella. Moottoripurjelenossa on nimestään huolimatta kyse lentämisestä moottorikoneella, vaikka moottoripurjekoneet ovatkin alun perin lähtöisin purjekoneiden kehittelystä. Moottoripurjelento on vielä suhteellisen edullista, eivätkä sen harjoittamiseen vaaditut terveysvaatimukset ole niin tiukkoja kuin muussa lentämisessä. (Suomen ilmailuliitto 2008b.)

Purjelentoa on usein kuvattu puhtaimmaksi ja aidoimmaksi tavaksi lentää. Purjelentokone hinataan ilmaan, minkä jälkeen lentäminen on ohjaajan taidoista kiinni, sillä ohjaajan tulee löytää nostava ilmavirtaus jatkaakseen lentoa. (Suomen ilmailuliitto 2008b.)

Experimental-lentotoiminnassa ei ole tärkeintä itse lentäminen vaan ilma-aluksen rakentaminen omin käsin. Rakentamisen voi aloittaa piirustuksista tai pitkälle valmiiksi kootuista rakennussarjoista. Se vaatii paneutumista ja on haastavaa, ja

projektit venyvät yleensä vuosien mittaisiksi. (Suomen Ilmailuliitto 2008b.)

Ultrakevyt lentäminen eroaa moottorilennessä käytettävissä koneista vain suorituskyvyltään. Koneet painavatkin enimmillään 450 kiloa. Lajin suosio on kasvanut Suomessa huimaa tahtia. Ultrakevyt lentäminen tarjoaa hyvän mahdollisuuden päästä ilmailemaan, jos ei ole mahdollista suorittaa yksityistä lentolupakirjaa. (Suomen Ilmailuliitto 2008b.)

Riippu- ja varjoliito ovat helpoimpia tapoja aloittaa ilmailuharrastus, sillä niistä koituvat välinekustannukset jäävät paljon edullisemmiksi verrattuna muihin ilmailumuotoihin. Riippuliito on yksi vanhimmista vapaalentämisen muodoista. Riippuliidin on kevytrakenteinen lentolaite, jossa ei käytetä ulkopuolista voimanlähdettä, vaan ainoastaan ilmavirtauksia. Varjoliidin taas näyttää ulkoisesti laskuvarjohyppääjien liitovarjolta, joskin näiden rakenteet eroavat suuresti. Varjoliidintä ohjailaan jarrulla ja painopistettä siirtelemällä. (Suomen Ilmailuliitto 2008b.)

Kuumailmapallolla lentäminen on lentämisen vanhin muoto. Siinä ympäristöään lämpimämpi ilma nostaa pallon taivaalle. Pallo ajelehtii vapaasti ilmavirtausten mukana, joskin sitä pystyy ohjaamaan. Pallolentäminen on vielä Suomessa melko pienen piirin harrastus, vaikka uusia harrastajia yritetään saada houkuteltua mukaan. (Suomen Ilmailuliitto 2008b.)

Laskuvarjourheilussa voi kokea lentämisen tunteen ilman apuvälineitä. Vapaaputoituksen vaiheessa liikutaan kolmiulotteisesti omaa kehon asentoa muuttamalla. Kuitenkaan putoamisen tunnetta ei välity, koska etäisyys maahan on hyvin suuri. Laskuvarjohyppääminen ei onnistu ilman kerhoa, joten tämä muoto on hyvin sosiaalinen, ja kaikista kymmenestä lajista tämän harrastuksen piirissä on eniten naisia. (Suomen Ilmailuliitto 2008b.)

Lennoikkiurheilua sanotaan usein ilmailun monipuolisimmaksi lajiksi, koska vaihtoehtoja riittää vapaasti lentävistä lennokeista, radio- ja siimaohjattaviin. Lajissa pääsee kilpailemaan MM-tasollekin. Monet ilmailijoista ovat aloittaneet harrastuksensa juuri lennokeilla. (Suomen Ilmailuliitto 2008b.)

Virtuaalilentäminen eli simulaattorilentäminen on nimensä mukaisesti lentämistä virtuaalisesti. Se on edullinen ja ikärajan muoto harrastaa ilmailua, eikä säävarauksestaakaan tarvitse välittää. Virtuaalilentämisellä pystyy syventämään omaa osaamistaan, sillä virtuaalitaivaalla lennetään oikeiden lentosääntöjen mukaisesti, ilmailukarttoja seuraten sekä hoitaen yhteydet lennonjohtoon radiopuhelimen avulla. (Suomen Ilmailuliitto 2008b.)

Sata vuotta sitten tuskin kukaan uskoi, että ilmaa painavammilla koneilla olisi mahdollista lentää. Tämä skeptismi ei ole hämmästyttävää, sillä lentäminen on mitä luultavimmin ihmiskunnan vanhin toive, ja epäonnistuneet yritykset kautta aikojen synnyttivät suurta epäilyä. (Blatner 2003, 2.)

2.1.3 Erilaiset lentokentät

Suomessa on yhteensä 28 lentoasemaa, joista suurinta osaa eli 24:ää ylläpitää Finavia, toisin sanoen Suomen Ilmailulaitos. Lisäksi on olemassa lukuisia lentopaikkoja, jotka ovat pienempiä ja joita ei luokitella lentoasemiksi. Vesivehmaa kuuluu luokitukseltaan lentopaikkaan. Asia käsitellään tarkemmin luvussa 2.2.1.

Lentokenttiä tai -asemia tarkasteltaessa on vaikeaa erottaa hyvin selkää lentokenttäkonseptia. Kentän perusta riippuu yleensä siitä, kuinka sitä on alettu aikoinaan kehittää ja rakentaa. Rakentaminen ja kehitystoimet ovat kuitenkin mitä ilmeisimmin syntyneet erilaisten vaatimusten ja kysynnän johdosta. (Mensen 2003, 282.) Esteetön maa-alue, riittävä ilmatila sekä hyvät liityntäliikenneyhteydet ovat välttämättömiä lentoaseman kehittämistä ajatellen (Mäkelä & Tuominen 1997, 189).

Ympäristön maankäyttöä lentoaseman läheisyydessä rajoittavat korkeusrajoitukset sekä lentomelu. Kuitenkin lentoaseman pitäisi sijaita lähellä kysyntää, eli palvelu-asutuksen, kaupan ja teollisuuden keskuksia. Matkustajien tulee päästä lentoasemalle nopeasti ja vaivattomasti. Sijainti voi määrittyä myös kustannusten näkökulmasta. Topografia, maaperän laatu ja maanrakennusmateriaalien kuljetusmatkat aiheuttavat kustannuseroja, ja laajan alueen maapohja voi muodostaa suuren

kustannuserän. Lentoasema tarvitsee riittävästi ilmatilaa, ja sen on sijoitettava tarpeeksi kaukana muista lentoasemista, etteivät koneiden lentoradat häiritse toisiaan. (Mäkelä & Tuominen, 1997, 191.)

Jotkin lentoasemat vastaavat suurehkoa kaupunkia kunnallistekniikan ja energiahuollon kannalta. Veden, sähkön ja poltto- ja voiteluaineiden saanti lentoasemalle täytyy turvata, koska sekä veden että energiankulutus ovat yhtä suuria. (Mäkelä & Tuominen, 1997, 191).

Lentoasema jaetaan usein ilmailiikennealueeseen, terminaali-alueeseen sekä maaliikennealueeseen. Maaliikennealueeseen kuuluvat lentoasema-alueen tiet, parkkitilat sekä julkisen liikenteen pysäkit. Terminaali-alueella on erilliset matkustaja- sekä rahtiterminaali, joista matkustajat ja tavarat lähtevät sekä saapuvat kentälle. Ilmailiikennealueeseen kuuluvat kiitoradat, joita pitkin koneet nousevat ja laskeutuvat, sekä rullaustiet, joita pitkin koneet rullaavat kiitoradalle. (Mensen 2003, 282–283.) Asematasot, portit sekä ilmatila lasketaan myös kuuluviksi lentokenttä-alueeseen. Asematasoja ovat alueet, joille lentokoneet pysäköivät purkaakseen matkustajat ja rahdin, tankatakseen lisää polttoainetta sekä mahdollistaakseen pienet huoltotyöt. (Mäkelä & Tuominen, 1997, 193).

Sotilasilmailulle on olemassa omat lentokenttensä. Sotilasilmailu kattaa kaiken lentotoiminnan niin sodan kuin rauhankin aikana, ja myös koulutuksen. (Wikipedia 2008a.) Suomessa tätä tehtävää toteuttaa Suomen ilmavoimat, jonka operatiivisiin tehtäviin kuuluu ilma- ja valvonta, tunnistuslentotoiminta sekä sodan ajan valmiusyhtymien tuottaminen (Puolustusvoimat 2008).

Suomessa on neljä lentoasemaa, joissa siviilit sekä puolustusvoimat toimivat yhdessä. Niihin kuuluvat Jyväskylän lentoasema, Kuopion lentoasema, Rovaniemen lentoasema sekä Tampere-Pirkkalan lentoasema. Sotilasilmailuun tarkoitettuja kenttiä ovat Hallin lentoasema, Kauhavan sekä Utin lentoasema. (Wikipedia 2008.)

2.2 Vesivehmaan lentokenttä

Asikkala on noin 8 500 asukkaan kunta, ja se sijaitsee noin 25 kilometrin päässä Lahdesta. Vääksey, jossa lentokenttäkin sijaitsee, on kunnan keskustaajama. (Asikkalan kunta 2008). Matkailun merkitys vaihtelee suuresti kunnissa. Matkailuelinkeinolla on suora työpaikkoja luova vaikutus, mutta myös suurempi kunnan tai kaupungin imagoon liittyvä merkitys. Tämän lisäksi matkailulla on huomattava välillinen vaikutus muun muassa vähittäiskauppaan, liikenne-, huoltamo- ja muihin palveluihin. (Taskula 1998, 14).

Matkailua kehitettäessä tai suunniteltaessa on tärkeää lähteä liikkeelle kunnan tai kaupungin omista vahvuuksista ja edellytyksistä. Alueelta olisi tärkeää löytyä riittävästi yrittäjiä, sellaisiksi haluavia ja yhteistyöhalua, jotta verkostoituminen onnistuisi. Matkailualueen tulee esiintyä yhtenäisenä, ja sillä tulisi olla oma, selkeä identiteetti. (Taskula 1998, 14–15.)

Asikkala on ehkä eniten tunnettu Vääkсын kanavastaan, joka yhdistää Asikkalaa ympäröivät kaksi järveä, Vesijärven sekä Päijänteen. Kunnan matkailu painottuu pääasiassa kesäajalle, ja useat tapahtumat linkittyvät veteen, luontoon ja Vääkсын kanavaan. Kanavassa risteilee myös suosittuja jokilaivoja. Majoitusvaihtoehtoja löytyy Hotelli Tallukasta mökkimajoitukseen. (Asikkalan kunta 2008).

Matkailusektorin kehittäminen synnyttää alueellaan etuja, kuten esimerkiksi yritysten aktiivisuutta. Kehittämällä matkailusektoria voidaan luoda linkkejä paikallisten yrittäjien kanssa, jos teollisuuden kysyntä on yhteydessä tarjoajiin ja tuottajiin, tai jos paikallisten tarjoajien kyvyt kohtaavat niiden kysynnän. Esimerkiksi jos alueelle perustetaan isoja hotelleja, syntyy välitön kysyntä suuren volyymin maataloustuotteille ja muille tietynlaisille tuotteille. Tuottajat pystyvät kuitenkin vain harvoin vastaamaan nopeaan kysynnän kasvuun. (Vanhone 2005, 175.)

Ongelmana matkailun alueellisessa kehityksessä on se, että matkailu kuuluu yleensä jonkin isomman strategian piiriin, jolloin tämä strategia määrittelee myös matkailun kehityksen suunnan. Matkailu perustuu kuitenkin kohteitten olemassaoloon, jotka sijaitsevat tietyssä paikassa ja näin ollen määräävät merkityksen alu-

een yhteisölle. Kehittämisen lähestymistavat eivät yleensä tunnista matkailun kasvun vaikutuksia ja ulkoisia seikkoja eivätkä varsinkaan vaikutuksia yhteisöllisiin arvoihin. Nykyinen matkailun kehittämisspolitiikka tarjoaa usein hyvin vähän todellista tukea alueellisille tarpeille, vaikka matkailun kasvu tarjoaa monia ulkoisia seikkoja, jotka voivat luoda ratkaisun paikallisissa olosuhteissa. (Michael 2007, 18).

Vääksyssä, Asikkalan kunnassa sijaitsevaa Vesivehmaan lentokenttää on ylläpitänyt vuodesta 1972 Päijät-Hämeen lentokenttäsäätiö. Kentän maa-alueen omistaa Metsähallitus, ja Puolustusvoimien yksikkö Hämeen Rykmentti käyttää kenttää harjoitusalueenaan. (Lahti-Vesivehmaan lentokenttä 2008a.)

Yli toistakymmentä ilmailuyhdistystä, muutamia yrityksiä sekä yksityisiä lentokoneen omistajia kuuluu alueella toimijoiden joukkoon. Kaiken kaikkiaan Vesivehmaalla toimii noin 770 ilmailun harrastajaa. (Lahti-Vesivehmaan lentokenttä 2008a.)

2.2.1 Vesivehmaan nykytila

Kentällä on tällä hetkellä varusteina pääkiitotie 07/25 ja kiitotie 18/36, jotka molemmat ovat päällystettyjä, kaksi rullautietä ja asemataso. Pääkiitotiellä on PAPI-liukukulmavalot sekä suurtehovalot ja sekä automaattinen sääasema että asema- ja lennonjohtorakennus torneineen. (Soikkeli 2008, 3.) Kiitotiet numeroidaan magneettisten kenttien mukaisesti käyttämällä täysiä kymmeniä asteita, eli esimerkiksi Vesivehmaan lentokentän 07/25 kiitotie on toiseen suuntaan 070 astetta ja toiseen suuntaan 250 astetta. PAPI-liukukulmavaloja käytetään apuna esimerkiksi huonossa säässä, jolloin PAPI:n avulla löydetään oikea liukukulma laskeutumiseen. (Niemi, 2008)

Vuonna 2007 näiden ilmailulajiharrastajien lisäksi kentällä lennettiin myös työlentoja, kenttää käyttävät esimerkiksi helikopterit tarkastus- sekä kuvauslentoiltaan. Palo- ja pelastuslennot ovat tärkeä osa Vesivehmaan toimintaa ja niitä lennetään kentällä toimivien kerhojen voimin. Kenttä toimii myös 100 LL:n lentoben-

siinin tankkauspaikkana työlennoilla oleville lentokoneille ja helikoptereille. Tämä bensiini on tarkoitettu mäntämoottoristen koneiden polttoaineeksi. (Soikkeli 1/2008b, 1.)

Virallisen luokituksen mukaan Vesivehmaa on lentopaikka. Suomessa on 56 virallista, valvomatonta lentopaikkaa. (Lentopaikat 2008) Lentopaikalla tarkoitetaan määrättyä maa- tai vesialuetta rakennuksineen, laitteineen ja varusteineen, joka on kokonaan tai osittain tarkoitettu ilma-alusten saapumista ja lähtemistä sekä maassa tai vedessä liikkumista varten (Mäkelä & Tuominen 1997, 38). Yleiseen käyttöön tarkoitettun lentopaikan pitoluvan Vesivehmaalle myönsi Ilmailuhallitus vuonna 1975 (50 vuotta lentotoimintaa Vesivehmaalla 1990, 4). Kenttä-termi Vesivehmaan yhteydessä on kuitenkin vakiintunut puheeseen, ja siksi tässäkin työssä käytetään Vesivehmaasta kenttä-termiä.

2.2.2 Lentokentän Efla-selvitys

Vesivehmaan lentokenttää hallinnoivan Päijät-Hämeen lentokenttäsäätiön jäsen Jukka Salokannel on laatinut Efla-selvityksen Vesivehmaan lentokentän nykytilasta ja mahdollisista kehityskohteista. Muutoin lentokenttää koskevia kirjallisia selvityksiä on olemassa vain 1990-luvulta, joten ne eivät ole enää ajankohtaisia. Efla-selvityksellä lentokenttäsäätiö halusi näyttää rahoittajille, sidosryhmille sekä lentokenttää käyttäville kentän ylläpito- ja kehittämistarpeet. Kentän ylläpidon ja jatkuvan kehittämisen näkökohtia haluttiin perustella, jotta ymmärrettäisiin niistä saatava hyöty. Selvitys on laadittu neljässä viikossa, joten yksityiskohtiin ei ole ehditty paneutua. Efla-selvitys on pääasiassa työkalu, jota voidaan myöhemmin täydentää ja päivittää. (Lahti-Vesivehmaan lentokenttä b 2008.) Nimitys ”Efla” tulee Ilmailulaitoksen lentopaikoille antamista neljäkirjaimisista lyhenteistä, joista jokainen alkaa kirjaimilla EF. Lyhenteen kaksi viimeistä kirjainta tarkoittavat Lahtea. (Lentopaikkojen päälliköt 2000).

Selvityksessään Salokannel toteaa kehityskohteita olevan paljon ja niistä useimpien vaativan erillistä selvitystyötä. Näiden selvitysten pohjalta kehitystoimet käynnistetään, jos niille on kysyntää. Tärkeimmiksi ja välittömästi aloitettaviksi kehi-

tyiskohteiksi Salokannel listaa muun muassa lentokentän käyttäjien maksupohjan laajentamisen, jota ennen pitäisi selvittää maksujen perusteet ja hinnoittelu. Uusi en maksajien mukaan saaminen auttaisi kehitystyötä tehtäessä, koska kustannukset voitaisiin jakaa suuremman joukon kesken. Lahti-Vesivehmaan lentokentän toiminnasta ja suunnitelmista tiedottaminen nousi myös tärkeäksi kehityskohtaksi. Tiedotuksella saataisiin lisää huomiota lentokentälle, ja uudetkin käyttäjät saavuttaisivat kentän paremmin. Yksi erikseen mainittu toimi oli omien internet-sivujen muokkaus. (Lahti-Vesivehmaan lentokenttä 2008b.)

2.2.3 Vesivehmaan lentokentän kehitettäviä kohteita

Mitä puutteita Vesivehmaalla on, joitten takia kenttä ei vielä palvele suuria asiakasryhmiä? Kentältä puuttuu lennonjohto, joka koordinoisi lentotiedotusalueen käyttöä ja liikennepalveluelinten välistä yhteistoimintaa. Lennonjohdon palveluita voidaan kutsua myös lyhenteellä TWR. (Mäkelä & Tuominen 1997, 165.) Ilmailussa käytettäviä lyhenteitä on listattu työn loppuun lukemisen helpottamiseksi (Liite 1). Lennonjohdon saaminen kentälle vaatisi myös työntekijöitä ja rahaa. Tällä hetkellä Vesivehmaan lentokentällä ei ole yhtäkään palkattua työntekijä kustannussyistä, vaan kaikki työt on totuttu tekemään talkoovoimin. Lennonjohdon puutteen takia AFIS- tai WFR-palvelut pitäisi saada kentälle. Mittarilentopaikoilla, jossa ei ole lennonjohtoa, varmistetaan lentoturvallisuus antamalla tarvittaessa tiedotuspalvelua AFIS-palvelun kautta (Mäkelä & Tuominen 1997, 165). Kentältä puuttuu myös ACC:n etävalvottu IFR-lentomahdollisuus, jota käytetään tilanteissa, joissa paikalla ei ole muuta valvovaa lennonvarmistushenkilöä. (Niemi 2008.)

Vesivehmaan kentällä ei ole SBAS-satelliittilähestymisjärjestelmää. SBAS on lyhenne sanoista Satellite Based Augmentation System, ja sen avulla voidaan suunnistaa alueellisesti tai isommassa mittakaavassa. SBAS toimii satelliitin välityksellä lähetettyjen viestien avulla, eli useat maa-asemat poimivat satelliiteista viestejä, jotka SBAS:n kautta menevät suoraan loppukäyttäjälle eli lentäjälle. (Wikipedia 2009.)

Kentältä puuttuu myös GBAS-suunnistusjärjestelmä, joka on lyhenne sanoista Ground Based Augmentation System. GBAS toimii maanpäällisten radioviestien kautta. Maa-asetat välittävät tietoja lentäjälle transmittereiden kautta. (Wikipedia 2009.)

Lentokentällä voi olla monenlaisia käyttötarkoituksia. Kentän kautta voidaan siirtää rahtikuljetuksia nopeammin kuin esimerkiksi rautateitse. Kenttää voi käyttää välilaskupaikkana, siellä on mahdollista tankata koneensa sekä käyttää lentokentän tarjoamia huoltopalveluita. Kentällä voi kouluttaa lentäjiä tai muuta ilmailualan henkilökuntaa ja siellä pystyy järjestämään vapaa-ajantoimintaa, kuten esimerkiksi avoimien ovien päivä. Yksi tärkeä käyttötarkoitus on kaupallinen lento-toiminta, jossa asiakkaat saapuvat tai lähtevät lentokentältä.

Lentokentän alueella ei ole tällä hetkellä tarpeeksi rakennuksia. Suojien, hallien, katetun kääntöpaikan sekä korjaamo- ja huoltotilojen avulla lentokentän käyttäjäkuntaa voitaisiin kasvattaa ja kentälle voitaisiin odottaa isompia lentokoneita. Uusien tilojen rakentaminen on varmasti yksi kipeimmin kaivatuista muutoksista kentälle. Kiitorataa tulisi pidentää entisestä 1300 metristä vähintään 1500–1800 metriin, jotta isommatkin koneet voisivat laskeutua Vesivehmaalle.

Lentoliikenteen suunnistusjärjestelmiä tarvitaan erilaisissa olosuhteissa, kuten lentokenttää lähestyttäessä, laskeutumisen apuna ja asutuilla alueilla lentäessä. Mittarilähestymisjärjestelmä määrittää lähestymisreitit vaaka- ja pystytasosta sekä kolmesta sijainnin ilmoittavasta radiomajakasta. (Mäkelä & Tuominen 1997, 167.) Kentälle tulisi saada myös tällainen mittarilähestymisjärjestelmä, samaten kuin navigointijärjestelmä. Vesivehmaan lentokentällä voi tällä hetkellä tankata koneeseensa lentobensiiniä, joka tunnetaan nimellä Aviation Gasoline 100 LL, joka on oktaaninen polttoaine. (Niemi 2008.) Kuten aiemmin on jo todettu, kentän valikoimiin tulisi saada myös lentopetroli sekä moottoribensiini, jotta kentällä voidaan palvella mahdollisimman monia käyttäjiä.

Lentorahtipalvelut lasketaan tuotantohyödykkeiksi. Palvelujen kuluttajina toimivat yleensä vienti- ja tuontiyrietykset, jotka käyttävät rahtia nopeisiin ja luotetta-

viin tavaroiden kuljetuksiin. Lentorahti ei enää ole pelkkä hätäratkaisu, vaan tehokas nykyaikaisen jakelun ja markkinoinnin keino. (Mäkelä & Tuominen 1997.) Lentorahti- ja pikarahtipalvelut tulisi saada Vesivehmaan lentokentälle, jotta kentän palvelut kehittyisivät.

Lentokenttärakennuksestakin löytyy korjattavia kohtia. Rakennuksen saniteettitilat tulisi uusida mahdollisimman nopeasti ja päärakennukseen tulisi saada odotustilat asiakkaita varten. Kahvila- ja ravintolapalvelut olisi tärkeää saada päärakennukseen, jotta lentokentällä kävijöiden ei tarvitsisi mennä toisaalle saadakseen syötävää. Koulutus- ja kokoustilat olisivat hyödyllinen lisä lentokentän toiminnalle, sillä niillä saatettaisiin houkutella täysin uusia asiakasryhmiä käymään Vesivehmaalla.

Ulkomaisten asiakkaiden saaminen Vesivehmaan kentälle on herättänyt mielenkiintoa kentän työryhmän keskuudessa. Ulkomaisia asiakkaita on kuitenkin vaikea saada Vesivehmaan kentälle, koska kentältä puuttuvat rajaviranomaiset sekä tulli. Näin ollen ulkomaalaisten tulee ensin laskeutua jollekin muulle Suomen kentälle, jossa heidän maahantulonsa onnistuu, ja sen jälkeen jatkaa matkaa Vesivehmaalle. Rajaviranomaisten sekä tullin saaminen Vesivehmaan lentokentälle olisi kuitenkin miljoonainvestointi, joka tuskin tulee kysymykseen vielä muutamiin vuosiin.

2.3 Malmin lentoasema

Malmin lentoasema sijaitsee Koillis-Helsingissä, noin kymmenen kilometriä kaupungin keskustasta. Asema vihittiin käyttöön 1938, ja se on näin Suomen vanhin edelleen toimiva lentokenttä. Vuonna 1952, jolloin Helsinki-Vantaan lentokenttä valmistui olympialaisia varten, siirtyi Malmi kevyen kaupallisen lento- ja harrastustoiminnan käyttöön. (Finavia - Helsinki-Malmin lentoasema 2008b.) Suomen matkustajalentoliikenteen historiassa alkoi uusi aika, koska Malmilla vuosia jatkunut kansainvälinen toiminta hiljeni. Reittiliikenteen kasvupaineet jättivät Malmin lentoaseman rauhaan, mutta kentän ylle laskeutunut hiljaisuus oli kuitenkin vain väliaikainen vaihe. Yleisilmailu nostikin Malmin suosion suuremmaksi kuin koskaan. (Sipilä, Haikarainen & Wahl 2008, 235).

2.3.1 Lentoaseman historia

Historiansa aikana Malmin lentoasema on kärsinyt 1970-luvun öljykriisistä sekä 1990-luvun lamasta, joka heijastui hieman viiveellä ilmailualaan vuosina 1996–1997. Käyttömaksujen, polttoaineen hinnan, vakuutusten ja muiden kustannustekijöiden kallistumisesta huolimatta pääkaupunkiseudun yleisilmailutarpeet elvyttivät Malmin ilmailutoiminnan takaisin tasolle, jossa vuosittain noin 80 000–100 000 operaatiota tapahtuu Malmilla. (Sipilä, Haikarainen & Wahl 2008, 256, 260.)

1990-luvulla ympäristön viihtyvyyteen alettiin kiinnittää entistä enemmän huomiota. Lentomenetelmien parannukset vähensivät kentän lähiympäristössä asuvien asukkaiden meluallitusta. Malmin ilmatilaan alkoi ilmestyä moderneja ultra-kevyitä lentokoneita hiljaisine moottoreineen, ja vanhaan kalustoon oli mahdollista saada äänenvaimennussarjoja. (Sipilä, Haikarainen & Wahl 2008, 260).

2.3.2 Lentoaseman nykytila

Malmin lentoasemalla on kaksi kiitotietä: 18/36, joka on 30 metriä leveä ja 1340 metriä pitkä, sekä 09/27, joka on 30 metriä leveä sekä 1024 metriä pitkä. Helsinki-Malmin lentoasemalla laskeutumisien määrä on kasvussa. Vuonna 2007 laskeutumisia oli 52 880 kappaletta, joka on yli 6000 laskeutumista enemmän kuin edellisenä vuonna. Helsinki-Malmin lentoliikenteestä noin $\frac{3}{4}$ on koulutuslento-toimintaa. (Finavia - Helsinki-Malmin lentoasema 2008c).

Yleisilmailu on elinkeinona kovin herkkä taloudellisille suhdanteille ja tälläkin hetkellä se elää murrosvaihetta, jossa uudet konetyypit ovat tulossa yhä vahvemmin ilmailukenttään. Lisäksi sitä heiluttavat politiikka, viranomaisten vaatimukset, tekniikan kehitystarpeet sekä säätekijät ja jopa muoti. Malmilla toimivien yritysten keskimääräinen toimintaikä on osin näistä syistä ollut melko lyhyt. Yritykset, jotka ovat toimineen pitempään, ovat joutuneet elämään jatkuvaa muutoksen aikaa. (Sipilä, Haikarainen & Wahl 2008, 272, 326.) Nykyään Malmilla toimii yhteensä 27 yritystä. Kaikkiaan kenttään tukeutuvat yritykset sekä viranomaiset

työllistävät tällä hetkellä 473 työntekijää ja yritysten yhteenlaskettu vuotuinen liikevaihto on yli 33 000 000 euroa. (Malmin Lentoaseman Ystävät ry 2008c).

Tulevaisuudessa Malmin lentoasemaa tulevat kohtaamaan ilmailun erinäiset haasteet. Lentämiseen kohdistuu yhä suurempia energia- ja ympäristöpoliittisia paineita sekä kasvavia vaatimuksia määräyksissä, joita Euroopan lentoturvallisuusvirasto aikoo vaatia jäsenvaltioiltaan. Öljypohjaisten polttoaineiden hintojen jatkuva kohoaminen sekä tiukentuvat ympäristönormit saattavat toteutuessaan vaikuttaa hyvin suuresti ilmailun rakenteisiin. Nämä muutokset voivat olla hyvinkin mittavia Suomen kohdalla. (Sipilä, Haikarainen & Wahl 2008, 328–329).

Nämä haasteet merkitsevät samalla mahdollisuutta Malmin lentoasemalle. Korkeatasoisella ilmailun koulutuksella ja logistisella osaamisella tulee olemaan entistä enemmän kysyntää. Kuitenkin määräykset täyttävien koulutusorganisaatioiden luominen on yhä haastavampaa. Keskeisiä menestystekijöitä tulevat olemaan ammattitaitoisten koulutustyövoiman saanti, hyvät yhteydet, toimiva ilmaliikenne ja –huoltotoimintapalvelut sekä laajasti ajatellen koko yhteiskunnan hyvin kehittyneet koulutus- ja toimintakulttuurit. Näiden tekijöiden sanotaan olevan valmiina Malmin lentoasemalla. (Sipilä, Haikarainen & Wahl 2008, 328–329.)

2.3.3 Malmin lentoaseman skenaarioita

Lentoaseman toimintaa kuristavat yhä edelleen kaupungin pyrkimykset muuttaa kenttä teollisuus-, varasto tai asuinalueeksi. Tämän vuoksi kentällä on vallinnut jo pitkään rakentamiskielto, ja epävarmuus lentotoiminnan tulevaisuudesta on pitänyt halukkaat investoijat varovaisina, joten kentän kehittäminen kannattavaksi on vahingoittunut. (Sipilä, Haikarainen & Wahl 2008, 261).

Malmin lentoaseman säilyttämiselle on kuitenkin monia syitä. Lentoasema on arvokas niin historiallisesti, koulutuksellisesti, logistisesti, elämyksellisesti kuin kaupunkikuvallisestikin. Malmin lentoasema on yksi suomalaisen teknologisen osaamisen ja kehitysjattelun monumentti. Kenttä on myös valittu World Monuments Fundin sadan uhanalaisimman kulttuuripaarteen listalle vuonna 2003, ja se

on ensimmäinen listalla ollut ilmailu- sekä suomalainen kohde. Logistisesti ajateltuna Malmin lentoasema sijaitsee melko keskeisellä paikalla pääkaupunkiseudulla, josta on hyvät liikenneyhteydet melkein minne tahansa. Pelkällä olemassaolollaan lentokenttä vahvistaa paikallista identiteettiä Itä-Helsingissä, ja se on mieluisen vierailukohde lähialueen asukkaille. (Sipilä, Haikarainen & Wahl 2008, 319–324, 327).

Malmin lentoaseman lakkauttaminen tarkoittaisi lentokenttärakennusten jäämistä tyhjilleen, kuten ensimmäisessä luvussa mainittiin. Asiaa on vielä tuskin ehditty pohtia, koska lentoaseman kohtalo on epävarma, mutta tiloille olisi järkevää löytää jotain käyttöä myös mahdollisen lakkauttamisen jälkeen.

Lentotoiminnan siirtyminen pois Malmin lentoasemalta ajaisi kentällä toimijat muille lentokentille. Pääkaupunkiseudulla ei ole vastaavia lentokenttiä, mutta lähimmät kentät, joille siirtyminen olisi mahdollista, ovat Hangon lentopaikka sekä Nummelan lentokenttä (Wikipedia 2008a.)

3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tieteellinen tutkimus on ongelmanratkaisua, jossa pyritään selvittämään tutkimuskohteen lainalaisuuksia ja toimintaperiaatteita. Tässä luvussa selvitetään tarkemmin valittua tutkimusmenetelmää ja perustellaan sen käyttöä.

3.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Opinnäytetyöni empiirinen osuus on toteutettu kvantitatiivisen tutkimuksen avul-

la. Kvantitatiivinen, toiselta nimeltään määrällinen tai tilastollinen tutkimus selvittää lukumääriin ja prosentiosuuksiin liittyviä kysymyksiä sekä asioiden välisiä riippuvuuksia tai muutoksia, jotka tapahtuvat tutkittavassa ilmiössä (Heikkilä 1998,16). Tilasto on yhteenveto lukuisten yksittäisten tapahtumien pohjalta, ja nämä tapahtumat ovat lukusarjoin ilmaistuja tietoa (Valli 2001, 9). Tilastollinen tutkimus edellyttää riittävän suurta ja edustavaa otosta. Aineistonkeruu toteutetaan yleensä standardoiduilla kyselylomakkeilla, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot. Vastauksia selitetään siis numeerisilla suureilla, ja tuloksia selitetään usein taulukoiden ja kaavioiden avulla. (Heikkilä 1998, 16).

Kvantitatiivisen tutkimuksen negatiivisina puolina mainitaan usein tutkimuksen pinnallisuus, koska tutkija ei pääse tarpeeksi syvälle tutkimaansa asiaan. Tällöin on vaarana, että tutkimuksessa tehdään vääriä tulkintoja, varsinkin jos tutkittava aihe on vieras tutkijalle. On myös yleistä, että tutkimuksessa saadaan hahmotettua nykyinen tilanne, mutta tilannetta selittäviä syitä ei pystytä erikseen määrittelemään. (Heikkilä 1998, 16). Kvantitatiivisen tutkimuksen tuloksiin kannattaa suhtautua kriittisesti, eli niitä ei tule pitää automaattisesti oikeina. Tilastoja läpi käydessä on hyvä pitää mielessä, kuka on tehnyt tutkimuksen, onko se puolueellinen, onko otoksessa virheitä tai kenen etuja mahdollisesti tulokset ajavat. Kannattaa pitää myös mielessä, mihin tieto perustuu sekä minkä kokoinen on otoksen kattavuus ja vastausprosentti. (Valli 2001, 104).

Aluksi ajattelin toteuttaa tutkimuksen haastatteluilla, koska se tuntui varmemmalta keinolta saada vastauksia. Haastatteluissa olisi mahdollista saada syvempää tietoa, ja ehkä niissä kävisi ilmi jotain sellaista, mitä en olisi edes ymmärtänyt kysyä. Haastattelu-menetelmällä voidaan yhtä hyvin kerätä kvalitatiivista kuin kvantitatiivistakin aineistoa (Heikkilä 1998, 85).

Miksi sitten päädyin lomakekyselyyn? Tilastollinen tutkimus sopii opinnäytetyöhöni paremmin kuin laadullinen tutkimus. Toimeksiantaja toivoi yksinkertaisia kysymyksiä ja haluaisi vastauksen mahdollisimman monilta toimijoilta Malmin lentoasemalta. Malmin lentoasemalla toimivia yrityksiä on 27 ja yhdistyksiä 20, ja ne kaikki haluttiin saada mukaan tutkimukseen. Tällöin lomakekysely oli sopivin

vaihtoehto.

Kysymyslomakkeiden lähettäminen Lakesin ja toisen lentokentän nimissä voi aiheuttaa sen, että kysymyslomakkeisiin jätetään vastaamatta. Malmin lentoaseman kohtalo on vielä epävarma, eivätkä vastaajat ehkä ole vielä valmiita pohtimaan asiaa, koska Malmin lentoaseman säilyttämiseksi on vielä toivoa. Erään näkökulman mukaan tällaisen kyselyn lähettäminen Malmin toimijoille olisi ”*pu-naisen rätin heittäminen silmille*”, mistä ymmärtää, että kyseinen aihe saattaa olla vielä arka.

3.2 Kyselylomakkeen koonti

Toimeksiantajani Lakes, Asikkalan kunnanjohtaja sekä Päijät-Hämeen lentokentäsäätiön yhdyshenkilö Risto Niemi suunnittelivat aiheet, joita lomakkeen kysymysten tulisi käsitellä. Toimeksiantajana Lakesilla on tietyt intressit, joista se haluaa saada tietoa. Lakes haluaa selvittää, onko kentän kehittämisellä mahdollista houkutella uusia toimijoita, yrityksiä ja harrastajia Vesivehmaalle. Näin kustannusten jakajia saataisiin enemmän, minkä avulla kentän kehittäminen voisi olla jatkuvaa. Lakes olisi halunnut myös selvittää vastaajien mahdollista maksuhalukkuutta tai halua osallistua kehityskustannuksiin, mutta tällaisia kysymyksiä oli vaikea luoda ilman asiantuntemusta siitä, mitä tietyt kehitystoimet tulisivat maksamaan.

Kuultuani toimeksiantajan toiveet aloitin lomakkeen suunnittelun ja koonnin. Kyselylomakkeen suunnittelu vaatii aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen tutustumista, tutkimusongelman pohtimista ja sen tarkennusta, käsitteiden rajaamista sekä tutkimusasetelman valintaa (Heikkilä 1998, 47). Kuten toimeksiantajakin teroitti, lomakkeessa halutaan kysyä oikeita asioita. Näiksi ”oikeiksi asioiksi” listattiin tärkeimpien kehityskohteiden selville saaminen sekä käyttäjien maksuhalukkuus. Myös ulkomaisten kohderyhmien saaminen kentälle herätti työryhmässä mielenkiintoa. Kysymyksiä mietittäessä on oltava selvillä, kuinka tarkkoja vastauksia halutaan ja kuinka tarkkoja vastauksia on mahdollista saada (Heikkilä 1998, 47).

Lomakkeen suunnittelu oli ajallisesti melko pitkä prosessi. Minä ja työryhmän toinen opiskelija Satu Hyrkäs aloimme hahmotella toimeksiantajan toiveiden ja alan kirjallisuuden pohjalta sopivia kysymyksiä. Tämä kyselyrunko lähetettiin opinnäytetyön ohjaajille, joiden kommenttien ja korjausten jälkeen se lähetettiin tarkasteluun Lakesiin Miika Laaksolle, Asikkalan kunnanjohtajalle Juri Niemiselle sekä Päijät-Hämeen lentokenttäseuran jäsenelle Risto Niemelle. He antoivat palautetta kyselyn rakenteesta ja kysymysten laadusta. Varsinkin lentokenttäseuran kommenttien jälkeen kyselylomakkeesta oli mahdollista saada hyvin asiapitoinen. Näiden muokkausten jälkeen kysely hyväksyttiin vielä kaikilla työryhmän jäsenillä, minkä jälkeen siihen tehtiin enää muutama pieni muutos.

Rakennetta laatiessa tulee kiinnittää huomiota lomakkeen pituuteen sekä kysymysten lukumäärän, koska vastaajan mielenkiinnon tulee säilyä lomakkeen alusta loppuun saakka. Muutoin voidaan saada liian vähän tai puolihuolimattomia vastauksia. (Valli 2001, 29). Lomakkeestani tuli neljä sivua pitkä, mutta siihen sisältyy 15 kysymystä sekä 19 väittämää, joihin vastataan Likertin 5-luokkaisen asteikon mukaan. Likertin asteikko on yleisesti hyvin käytetty menetelmä, jossa vastaajalle esitetään väite ja hänen tulee valita annetuista vastausvaihtoehdoista mielipiteensä. Likertin asteikon vastausvaihtoehdot ovat seuraavat: 5 tarkoittaa vastaajan olevan täysin samaa mieltä, 4 ilmaisee vastaajan olevan jokseenkin samaa mieltä, 3 ilmaisee vastaajan kannan olevan neutraali, 2 ilmaisee vastaajan olevan jokseenkin eri mieltä, 1 tarkoittaa vastaajan olevan täysin eri mieltä ja 0-vastausvaihtoehdolla vastaaja ei osaa vastata kysymykseen.

Seuraavassa taulukossa on esitetty kyselyn aihealueiden jakautuminen eri kysymyksiin.

TAULUKKO1. Aihealueiden jakautuminen kyselyssä.

Aihealue	Kysymykset

Yrityksien tiedot	1, 2, 3, 6, 7, 8
Lentokenttien roolit	4, 5
Vesivehmaan tunnettuus	9, 10, 11
Vesivehmaan kehittämistarpeet	12, 13, 14, 15, 16
Maksuvalmius	17,18

Kysely alkaa ”helpoilla” yritystä koskevilla kysymyksillä ja jatkuu hieman pohdintaa vaativilla kysymyksillä lentokentän kehittämisestä, josta haluttiin monta kysymystä, jotta tutkimusongelma saataisiin ratkaistua. Kysely loppuu kahteen kysymykseen maksuhalukkuudesta, jotka työryhmässämme koettiin hyvin tärkeiksi ja joista toivottiin saatavan erityisen hyödyllistä informaatiota.

Lomakkeen valmistuttua se pitäisi esitellä. Noin 5-10 henkeä riittää lomakkeen testaamiseen, kunhan testaajilla on aito pyrkimys selvittää, ovatko vastaukset ja ohjeet selkeitä sekä yksiselitteisiä, toimivatko vastaukset sisällöllisesti, kuinka raskasta vastaaminen on ja kuinka paljon aikaa siihen kuluu. Testaajien tulisi myös miettiä, onko jotain olennaista jäänyt kysymättä tai onko lomakkeeseen jäänyt turhia kysymyksiä. (Heikkilä 2001, 61). Testaamisen jälkeen lomaketta voidaan muokata tarpeen mukaan. Mahdollisia muutoksia ovat rakenteen ja kysymysten järjestys, muotoilut sekä vastausvaihtoehdot. Näiden korjauksienkin jälkeen lomake kannattaa antaa tutkijan lisäksi jollekin muulle henkilölle luettavaksi. (Heikkilä 2001, 61). Aikataulullisista syistä lomakkeen esitelmä jätettiin tekemättä.

3.4 Aineistonkeruu

Aineistonkeruu aloitettiin etsimällä kaikkien tutkimusjoukossa olevien yritysten ja yhdistysten yhteystiedot internetistä tai erilaisista yrityshakupalveluista. Tämän jälkeen soitettiin kaikkiin yrityksiin ja yhdistyksiin, joiden puhelinnumerot saatiin selville ja selvitettiin, olisivatko ne kiinnostuneita vastamaan kyselyämme. Muita lähestyttiin suoraan sähköpostilla. Aineistonkeruu päätettiin hoitaa sähköisesti Webropol-työkalun avulla, ellei jokin kyselykohteista nimenomaisesti pyytäisi postitse lähetettävää kyselylomaketta. Puhelimitse yrityksiä ja yhdistyksiä saatiin

kiinni 20, ja kahdeksaa yritystä lähestyttiin suoraan sähköpostilla. Kysely saatiin siis kaiken kaikkiaan lähetettyä 28:lle, joten tutkimusjoukosta jäi uupumaan 14 yritystä tai yhdistystä.

Sähköpostiin, josta löytyy Webropol-kyselyn linkki, liitetään saatekirje, jossa annetaan ohjeet kyselyyn vastaamiseen. Saatteen tehtävänä on motivoida täyttämään lomake, ja sen on tarkoitus selventää tutkimuksen taustaa ja vastaamista. Saatekirje saattaa olla se tekijä, joka saa ihmisen vastaamaan tai jättämään vastaamatta kyselyyn. Saatekirjeen tulee olla korrekti kieleltään jasopivan pituinen. (Heikkilä 2001, 61). Vesivehmaan lentokentän kyselyn saatekirjeessä selvitettiin tutkimuksen toteuttaja ja syitä kyselyn tekemiseen. Saatteella yritettiin myös motivoida vastaajia olemaan aktiivisia. (Liite 2.)

Webropol on internet-kyselyihin tarkoitettu työkalu, jonka etuna on muun muassa helppokäyttöisyys sekä reaaliaikaisuus. Webropol toimii käytännössä siten, että vastaajat saavat sähköpostiviestissä linkin kyselyn osoitteeseen. Vastaamisen aloittaminen ei vaadi sisään kirjautumista, vaan linkki vie suoraan kyselyn alkuun. Vastaaminen on nopeaa, koska sivustolla ei tarvitse odotella uusien kysymysten aukeamista, vaan kaikki löytyvät samalta sivulta, yhdestä lomakkeesta. (Liite 3) Vastaukset myös tallentuvat automaattisesti raporttiin, josta niitä on helppo tarkastella ja vertailla. Vastausaika oli 4.-14.12.2008.

4 KESKEISET TULOKSET

Luvussa neljä käydään läpi kyselyn tulokset ja analysoidaan niitä. Kyselyyn vastasi 22 yritystä ja yhdistystä. Tutkimusjoukko sisälsi 28 kohdetta, joten tutkimuksen vastausprosentiksi saatiin 75.

4.1 Yritysten ja yhdistysten toimialat

Kyselyn aluksi kysyttiin, mihin kohderyhmään vastaajat kuuluvat. Vastauksista kävi ilmi, että yli puolet vastaajista kuuluu muu-kohderyhmään, jossa he ilmoittivat olevansa jonkin ilmailumuodon harrastajia. Lentokouluttajiin ja lentomekaniikkoihin kuului vastaajista 8 (38 %), joka oli yksittäisistä kohderyhmistä siis suurin. Kolmanneksi suurin kohderyhmä oli lentotoiminnan harjoittajat.

Kysymyksessä kuusi vastaajia pyydettiin kertomaan, mitä lajia he edustavat. Moottorilento oli selvästi suurin laji (90 %). Seuraavaksi suurimpia olivat laskuvarjourheilu sekä ultrakevyt lentäminen. Loput lajit saivat kannatusta lähes samannäköisesti. Seuraavassa kysymyksessä kysyttiin merkittävimpiä lajeja, jos vastaajat olivat valinneet edelliseen useamman kuin yhden vaihtoehdon. Kolme suurinta lajia kysymyksessä kuusi nousivat myös kysymyksen seitsemän merkittävimpiä lajeiksi. Leijalennätys, simulaattorit, varjo- sekä riippuliito, kuumailmapallolentäminen, purjelento ja moottoripurjelento eivät saaneet lainkaan kannatusta.

Toisena kysymyksenä vastaajia pyydettiin kertomaan, tekevätkö he yhteistyötä ulkomaisten yhteistyökumppaneiden kanssa, ja jatkokysymyksenä jos tekevät, mistä maista yhteistyökumppanit ovat kotoisin. Vastaajista 10 ei tehnyt yhteistyötä ulkomaisten yhteistyökumppaneiden kanssa, kun taas 9 teki. Vastaajista 2 oli siis jättänyt vastaamatta tähän kysymykseen, mihin on saattanut vaikuttaa se, että yhdistyksillä ei välttämättä ole yhteistyökumppaneita ulkomailta. Yhteistyökumppaneita oli eniten Englannista, Ruotsista, Tanskasta, Saksasta sekä Yhdysvalloista.

Kahdeksannessa kysymyksessä yritysten tuli arvioida toimintansa kehitystä seuraavien viiden vuoden kuluessa. Vastaajista 11 arvioi toimintansa laajenevan jonkin verran ja 4 toimintansa laajenevan merkittävästi. Toiminnan ennallaan pysymisen kannalla oli vastaajista 5, ja 1 arvioi toiminnan supistuvan jonkin verran.

4.2 Malmin ja Vesivehmaan roolit käyttäjien keskuudessa

Kysymys numero neljä käsitteli Malmin lentoaseman roolia vastaajien toiminnassa. Vaihtoehdoissa oli eriteltynä lentämiseen liittyviä rooleja, kuten rahtikuljetukset, välilaskupaikkana tai tankkauspaikkana toimiminen, sekä koneiden huoltopalvelut. Muita rooleja olivat kentän käyttäminen koulutukseen tai vapaa-ajan toimintaan. Suurin rooli oli kentän vapaa-ajan käytössä 67 prosentilla ja seuraavaksi suurin prosenttiosuus 62 oli tankkauksen roolilla. Rahtikuljetus sekä Malmin lentoaseman välilaskupaikkana käyttäminen saivat pienimmät prosenttiosuudet.

Seuraavassa eli viidennessä kysymyksessä kysyttiin Vesivehmaan lentokentän mahdollista roolia vastaajien keskuudessa. Vastaajista yksi jätti vastaamatta kysymykseen. Tankkaaminen nousi suurimmaksi rooliksi. Seuraavina olivat kentän käyttäminen koulutustarkoitukseen, välilaskupaikkana sekä vapaa-ajan toimintaan. Rahtikuljetus sekä kentän huoltopalvelujen käyttäminen olivat vähiten mahdollisia rooleja vastaajien kesken.

4.3 Vesivehmaan tunnettuus ja mielenkiinto siirtää toiminta Vesivehmaalle

Vastaajista 19 tunsivat Vesivehmaan lentokentän. Kahdelle vastaajalle kenttä ei ollut tuttu. Kysyttäessä voisivatko vastaajat kuvitella siirtävänsä toimintansa Vesivehmaan lentokentälle Malmin kentän lakkautuessa, 14 vastaajaa eli 67 prosenttia oli kielteisen vaihtoehdon kannalla. Vastaajista 7 voisi siis kuvitella siirtävänsä toimintansa Vesivehmaalle.

Jatkokysymyksenä kysyttiin syitä siihen, miksi Vesivehmaalle siirtyminen ei tulisi kysymykseen. Välimatka oli tärkein syy (88 %). Seuraavina syinä olivat uskollisuus Malmin lentoasemalle (44 %) sekä Vesivehmaan kentän vähäiset puitteet (38 %) prosenttia.

4.4 Vesivehmaan kehitystarpeet

Kehitystarpeista oli kaksi kysymystä, 12. ja 13. Vesivehmaan keskeisimmäksi kehitystarpeeksi vastaajat nostivat AFIS-statuksen puutteen, jolla varmistetaan lentoturvallisuus kentällä lennonjohdon puuttuessa. Seuraavaksi tärkeimpiä kehityskohteita olivat ACC:n etävalvottu lentomahdollisuus, jota käytetään silloin kun kentällä ei ole lennonvarmistushenkilöä sekä pääkiitoradan pituuden lisääminen 1500–1800 metriin, jolloin isommatkin koneet pystyisivät laskeutumaan kentälle.

Tukipalveluiden keskeisin kehittämistarve vastaajien mielestä oli kuljetus- ja logistiikkapalvelut sekä ravintolapalvelut. Avoimessa muut-kohdassa vastauksista kävi ilmi, että myös 95 bensiinin jakelu nostettiin tärkeimmäksi kehittämistarpeeksi kuten harrasteilmailun puitteet.

Kyselyn loppupuolella, kohdassa 14, oli 20-kohtainen taulukko, jossa esitettiin väittämiä, joihin vastaajia pyydettiin ilmaisemaan mielipiteensä 5-asteisella Likertin asteikolla. Seuraavaksi esitellään tarkemmin näihin kysymyksiin saatuja vastauksia.

Kiitoradan pidennys sekä kantavuus

Kiitorataa koskevia kysymyksiä oli kaksi, joista toisessa suurin osa vastaajista (19 %) oli jokseenkin eri mieltä siitä, että kiitorataa tulisi pidentää 1800 metriin. (Taulukko 2.) Kysymykseen vastasi 21 henkilöä. Yksi neljäsosa vastaajista ilmoitti kantansa olevan neutraali. Kiitoradan kannattavuuden parantamis-väittämistä suurin osa (30 %) vastaajista valitsi neutraalin kannan, sekä jokseenkin eri mieltä olevan kannan. Kantavuutta koskevaan kysymykseen vastasi 20 henkilöä.

TAULUKKO 2. Kiitoradan pidennys sekä kantavuus

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kiitorata tulisi pidentää 1500-1800m	10 %	19 %	28 %	28 %	10 %	5 %

(n=21)						
Kiitoradan kanta- vuutta tulisi parantaa (n=20)	5 %	15 %	30 %	25 %	15 %	10 %

Vastauksista voidaan päätellä, että nykyisellään Vesivehmaan pääkiitorata on tarpeeksi pitkä ja kantava. Toisaalta aiemmassa kysymyksessä kiitoradan pituuden lisääminen nousi yhdeksi suurimmaksi Vesivehmaan lentokentän puutteista, joten tuloksista saatiin hieman ristiriitaista tietoa.

Kentältä puuttuvat menetelmät

Kuusi kohtaa lomakkeessa käsitteli erilaisia järjestelmiä tai menetelmiä, jotka takaavat lentoturvallisuutta lentokentillä ja jotka puuttuvat Vesivehmaan lentokentältä. Mittari- ja lähestymisjärjestelmän hankkimisen kannalla ilmoitti olevansa 29 prosenttia 21 vastaajasta, joskin yksi viidesosa vastaajista ei ilmaissut kantansa suuntaan eikä toiseen. (Taulukko 3.) Mittarilähestymisjärjestelmä määrittää reitin kentälle laskeutuville koneille. AFIS-palvelun hankkimisesta vastaajista viisi oli täysin samaa mieltä ja viisi suhtautui neutraalisti asiaan. AFIS-palvelulla varmistetaan lentoturvallisuus lentopaikoilla, joissa ei ole lennonjohtoa valvomassa ilmailua (Mäkelä & Tuominen 1997, 165).

TAULUKKO 3. Mittarilähestymisjärjestelmä sekä AFIS-palvelu

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kentälle tulisi saada mittari- ja navigointilähestymisjärjestelmä (n=21)	28 %	15 %	28 %	5 %	14 %	10 %
Kentälle tulisi saada AFIS-palvelu (n=20)	25 %	15 %	25 %	10 %	15 %	10 %

Satelliittilähestymisjärjestelmien SBAS ja GBAS tarpeellisuudesta oli täysin eri mieltä 28 prosentilla, joskin SBAS:n hankkimisen kannalla oli 17 prosenttia. (Taulukko 4.) Tästä voidaan päätellä, että kyseisten järjestelmien hankkiminen kentälle ei ole ensisijaisten kehityskohteiden listalla.

TAULUKKO 4. SBAS- ja GBAS-järjestelmät

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kentälle tulisi saada SBAS-satelliittilähestymisjärjestelmä (n=18)	18 %	12 %	12 %	12 %	28 %	18 %
Kentälle tulisi saada GBAS-lähestymisjärjestelmä (n=18)	11 %	17 %	17 %	11 %	27 %	17 %

Suurin osa vastaajista oli täysin eri mieltä siitä, että Vesivehmaalle tulisi hankkia lennonjohdon palvelut. Neljä vastaajaa ilmoitti neutraalin kannan ja toiset neljä eivät osanneet kertoa kantaansa. (Taulukko 5.) Vastauksista voidaan lukea, että lennonjohto ei ole realistinen hankintakohde mietittäessä Vesivehmaan lentokenttää. Kentän volyymille riittäisi ilmeisesti jokin näistä lentoturvallisuuden takaavista palveluista, eikä kallista lennonjohdon hankkimista tarvitse ottaa vaihtoehtoksi suunnitelmiin. ACC:n etävalvotun lentomahdollisuuden hankkimisesta oli täysin eri mieltä vastaajista 5. Täysin samaa mieltä sekä jokseenkin samaa mieltä oli neljä vastaajaa, mistä voitaisiin päätellä ACC:n oleva sopiva turvallisen lento- toiminnan takaaja Vesivehmaan lentokentälle.

TAULUKKO 5. Lennonjohdon palvelut ja ACC

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kentälle tulisi saada lennonjohdon palvelut (n=18)	0 %	17 %	22 %	6 %	33 %	22 %
Kentälle tulisi saada	21 %	21 %	16 %	6 %	26 %	10 %

ACC:n etävalvottu lentomahdollisuus (n=19)						
--	--	--	--	--	--	--

Polttoaineista oli lomakkeessa kaksi väittämää. Kysymykseen lentopetrolin sisällyttämisestä polttoainevalikoimaan saatiin 19 vastausta. Kuusi vastaajaa ilmoitti olevansa jokseenkin samaa mieltä polttoainetarjonnan laajentamista lentopetrolilla, ja yhtä moni suhtautui neutraalisti. Lisäksi neljä vastaajaa oli täysin samaa mieltä lentopetrolin hankkimisesta. (Taulukko 6.) Moottoribensiinin sisällyttämisestä polttoainevalikoimaan ilmoitti mielipiteensä 20 vastaajaa. Heistä kuusi oli täysin samaa mieltä ja yhtä moni suhtautui asiaan neutraalisti. Tuloksista voidaan päätellä, että moottoribensiinin saaminen Vesivehmaalle olisi toivottu uudistus.

TAULUKKO 6. Lentopetroli ja moottoribensiini

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kentän polttoainevalikoimaan tulisi saada lentopetroli (n=19)	26 %	31 %	31 %	0 %	6 %	6 %
Kentän polttoainevalikoimaan tulisi saada moottoribensiini (n=20)	35 %	10 %	30 %	5 %	10 %	10 %

Lentokentän käyttäjäkenttää koskevia kysymyksiä oli kolme kappaletta. Kysymykseen rahdin kuljetuspalveluista kysyttäessä saatiin 20 vastausta. Suurin osa eli, kuusi vastaajaa ilmoitti kantansa olevan neutraali. Yksi neljäsosa vastaajista oli täysin eri mieltä siitä, että Vesivehmaan lentokentälle tulisi hankkia rahdin kuljetuspalvelut. Möyskään pikarahtipalvelut eivät saaneet suurta kannatusta vastaajien joukossa, sillä 8 vastaajaa 19:stä suhtautui neutraalisti asiaan. Kuusi taas oli täysin eri mieltä asiasta. Vastauksista voidaan päätellä, että rahtipalvelut eivät kuulu ensisijaisesti kehitettäviin kohteisiin malmilaisten mielestä, vaikka rahdin etuina ovatkin sen nopeus sekä luotettavuus. (Taulukko 7.)

TAULUKKO 7. Rahdin kuljetuspalvelut ja pikarahtipalvelut

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kentällä tulisi olla rahdin kuljetuspalvelut (n=20)	0 %	15 %	30 %	10 %	25 %	20 %
Kentällä tulisi olla pikarahtipalvelut (n=19)	0 %	6 %	42 %	6 %	31 %	15 %

Huomionarvoista on kuitenkin pitää mielessä, että pääkaupunkiseudulla toimivilla vastaajilla ei ehkä ole käsitystä Lahden alueen rahtitarpeista, tai Vesivehmaan lentokentän mahdollisuuksista rahtiin liittyen tai he saattavat vastata kysymykseen Helsingin alueen näkökulmasta. Rahtikysymyksiä koskevia tuloksia ei ehkä kannata ottaa ohjenuoraksi, vaan niitä voi pitää korkeintaan suuntaa antavina, joskin Päijät-Hämeen lentokenttäsiivoksi tietää parhaiten Lahden ja Päijät-Hämeen rahtia koskevat tarpeet.

Pienkoneiden tilauslentoliikenteen kehittämistä esitettiin väittämä, johon vastasi 19 yritystä tai yhdistystä. Vastaajista 7 suhtautui neutraalisti asiaan, ja 5 oli joksikin samaa mieltä pienkoneiden tilauslentoliikenteen kehittämistä. (Taulukko 8.) Tuloksesta voidaan päätellä, että jollain varauksella pienkoneiden tilauslentoliikennettä voitaisiin kehittää Vesivehmaalla.

TAULUKKO 8. Pienkoneiden tilauslentoliikenteen kehittäminen

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kentän tulisi kehittää pienkoneiden tilauslentoliikennettä (n=19)	6 %	26 %	36 %	6 %	16 %	10 %

Kentän infrastruktuuri

Loput väittämät käsittelivät kentän infrastruktuuria. Vuokrattavan suojatilan rakentamisesta vieraileville koneille saatiin eniten jokseenkin samaa mieltä olevia vastauksia, seitsemän kappaletta. Viisi vastaajaa ilmoitti kantansa olevan neutraali, ja kokonaisuudessaan väittämään saatiin 19 vastausta. (Taulukko 9.) Vastaajien mielipidettä kysyttiin myös vuokrattavan lentokonehallitilan vuokraamisesta, ja 20:ltä saatiin sellainen. Reilusti suurin osa eli 70 prosenttia oli jokseenkin samaa mieltä hallitilan rakentamisesta. Korjaamo- ja huoltotilojen rakentamisesta 65 prosenttia oli jokseenkin samaa mieltä, 15 täysin samaa mieltä ja 15 ei osannut ilmaista kantaansa. Suojien, hallien ja huoltotilojen rakentamisesta oltiin yleisesti samaa mieltä, eli malmilaisten mielestä tällaisiin toimiin kannattaisi panostaa.

TAULUKKO 9. Suoja-, lentokonehalli-, korjaamotilat

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kentälle tulisi rakentaa vuokrattavaa suojatilaa (n=20)	10 %	40 %	25 %	10 %	5 %	10 %
Kentälle tulisi rakentaa vuokrattavaa lentokonehallitilaa (n=21)	15 %	70 %	15 %	0 %	0 %	0 %
Kentälle tulisi rakentaa vuokrattavaa koneiden korjaamo- ja huoltotilaa (n=20)	15 %	65 %	15 %	0 %	0 %	5 %

Lentokenttärakennusta koskevista uudistuksista saatiin melko yksimielisiä vastauksia. Puolet 20 vastaajasta oli kahvila- ja ravintolatilojen rakentamisesta täysin samaa mieltä ja 7 jokseenkin samaa mieltä. Kahvila- ja ravintolatilojen saaminen kentän päärakennukseen olisi tärkeää, jotta kentän käyttäjien ei tarvitsisi mennä muualle saadakseen syötävää. Toimivien odotustilojen rakentamisesta ei ollut samaa eikä eri mieltä 37 prosenttia vastaajista, ja 26 prosenttia oli rakentamisesta jokseenkin samaa mieltä. Kuitenkin vastauksista käy ilmi, että myönteisesti asiaan suhtautuvia vastaajia oli enemmän kuin kielteisesti suhtautuvia, joten odotustilojen rakentamisen voisi panna harkintaan. (Taulukko 10.)

TAULUKKO 10. Kahvila- ja ravintolapalvelut sekä odotustilat

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kentälle tulisi saada kahvila- ja ravintolapalvelut (n=20)	50 %	35 %	15 %	0 %	0 %	0 %
Kentällä tulisi saada toimivat odotustilat (n=19)	22 %	26 %	36 %	6 %	10 %	0 %

Kokous- ja koulutustilojen rakentamisesta lentokentälle jokseenkin samaa mieltä oli suurin osa eli 11 vastaajaa. Neljä vastaajaa ei ollut samaa eikä eri mieltä. (Taulukko 11.) Saniteettitilojen rakentamisesta oltiin hyvin yhtä mieltä, 13 vastaajaa 19:stä oli täysin samaa mieltä, ja loput kolme olivat hekin jokseenkin samaa mieltä. Kuten vastaajienkin mielipiteistä käy ilmi, toimivat saniteettitilat ovat välttämättömät Vesivehmaan kentälle.

TAULUKKO 11. Kokoustilat ja saniteettitilat

Väite	Täysin samaa mieltä 5	Osittain samaa mieltä 4	Ei samaa, eikä eri mieltä 3	Osittain eri mieltä 2	Täysin eri mieltä 1	Ei osaa sanoa 0
Kentälle tulisi saada kokous- ja koulutustilat (n=19)	16 %	57 %	21 %	0 %	0 %	6 %
Kentällä tulisi saada toimivat saniteettitilat (n=20)	70 %	30 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Kysymyksessä numero 15 pyydettiin vastaajia valitsemaan kehityskohteista 3 tärkeintä. Tärkeimmäksi vastausvaihtoehdoista nousi kahvila- ja ravintolatilojen saaminen kentälle. Toiseksi tärkeimmäksi koettiin ilmaisuun liittyvän vapaa-ajan toiminnan kehittäminen, jonka jälkeen moni vaihtoehto koettiin yhtä tärkeäksi,

kuten hallien rakentaminen, moottoribensiinin sisällyttäminen polttoainevalikoimaan sekä mittari- ja navigointijärjestelmien kehittäminen.

Seuraavassa kysymyksessä pyydettiin valitsemaan edellisistä vaihtoehdoista yksi tärkein kehityskohde. Tärkeimpänä kohteena säilyi edelleen kahvila- ja ravintolatilojen rakentaminen kentälle. Toiseksi tärkeimmiksi nousivat lentopetrolin saaminen polttoainevalikoimaan sekä ilmailuun liittyvän vapaa-ajan toiminnan kehittäminen.

4.5 Maksuhalukkuus

Kolme neljännestä vastaajista olisi valmis maksamaan käyttömaksua toimiessaan Vesivehmaan lentokentällä. Tuloksesta huomaa, että ilmailun parissa toimivat ihmiset ovat tottuneet maksuihin, ja niiden käyttöönotto Vesivehmaan lentokentällä tuskin aiheuttaisi suurta kohua.

Jatkokysymyksenä lomakkeessa oli avokysymys, jossa haluttiin tietää edellytyksiä, joilla vastaaja suostuisi maksamaan käyttömaksua. Moneen otteeseen kävi ilmi, että hyvästä palvelusta ollaan valmiita maksamaan käyttömaksua, kunhan hinta ja palvelun laatu kohtaavat ja kenttä on toimiva. Kiinnostuneita oltiin erityisesti hallin tilojen vuokrasta sekä kokoustilojen käytöstä, ja siitä, että kentältä saisi ostaa huoltopalveluita.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa vedetään koko tutkimus yhteen, eli tarkastellaan onko tutkimusongelma saatu ratkaistuksi, ja onko tutkimuskysymyksiin saatu vastaukset. Tutkimusongelman ratkaisemista mitataan validiuden kautta. Myös tutkimuksen luotettavuutta eli reliabiliteettia tarkastellaan. Luvun loppuun esitetään kehitysehdotuksia ja jatkotutkimuksen aiheita sekä arvioidaan oman työn onnistumista.

5.1 Yhteenveto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, olisiko Malmilla toimivat yritykset ja yhdistykset mahdollista saada siirtymään Vesivehmaan kentälle, jos Malmin lentoasema lakkautetaan, ja millä edellytyksillä, eli mihin kehityskohteisiin Vesivehmaan lentokentällä tulisi ensisijaisesti panostaa. Työn teoriaosassa käsiteltiin yleisilmailua, ilmailun eri muotoja sekä erilaisia lentokenttiä. Ilmailu käsittää kaikki asiat, jotka liittyvät ilmakehässä lentämiseen ja ilma-aluksiin, kuten lentoliikenteen, yleis- ja sotilasilmailun sekä ilmailun hallinnan. Ilmailu voidaan jaotella siviili-ilmailuun, johon kuuluvat kaupallinen ilmailu ja yleisilmailu, sekä sotilasilmailuun. Kaupallisella ilmailulla tarkoitetaan lentoyhtiöiden harjoittamaa matkustaja- ja rahtiliikennettä, joka tapahtuu joko säännöllisesti reittilentoina tai tilauksesta eli charterlentoina. Tutkimuskohteina teoriaosuudessa esiteltiin myös kyseessä olevat lentokentät eli Vesivehmaan lentokenttä ja Malmin lentoasema sekä Asikkalan kunta, jossa Vesivehmaan lentokenttä sijaitsee.

Tutkimus toteutettiin sähköisellä kyselyllä 4.-14.12.2008. Tutkimusjoukkoon otettiin mukaan kaikki Malmin lentoasemalla toimivat yritykset sekä yhdistykset, joihin saatiin yhteys sähköisesti tai puhelimitse. Kysely lähetettiin 29 yritykselle tai yhdistykselle. Niistä 22 vastasi kyselyyn.

Kyselyssä saatiin vastaukset tutkimuskysymyksiin, joten tutkimus oli onnistunut. Kyselyn vastausprosentti oli lisäksi korkea (75 %), ja vastauksista saatiin arvokasta tietoa.

Kyselyn tuloksista saadaan viitteitä siitä, että Malmilla toimivat yritykset ja yhdistykset eivät ole valmiita siirtymään Vesivehmaan lentokentälle pääasiallisesti pitkän välimatkan takia. Muita syitä, jotka tekevät siirtymisen mahdottomaksi ja ovat sellaisia, joille ei voida tehdä mitään, olivat harrastajien sijoittuminen pääkaupunkiseudulle sekä yhdistyksen säännöt. Joitakin poikkeuksia toki on, sillä olihan vastaajista noin kolmasosa valmiita siirtymään pääkaupunkiseudulta Päijät-Hämeeseen.

5.2 Kehittämisehdotukset

Kyselyn tuloksien osoittamia kehittämiskohteita ei voi varmastikaan alkaa heti toteuttaa, vaan niitä pitää suunnitella huolella. Mielestäni tulokset pitäisi antaa Päijät-Hämeen lentokenttäseuraksi, joka siis hallinnoi Vesivehmaan lentokenttää, arvioitaviksi. Ilmailusta tietämätön ei voi vetää suoria johtopäätöksiä siitä, mitä kentällä tulisi tehdä ensimmäiseksi. Joidenkin kehityskohteiden rakentaminen tai laatiminen voi olla mahdotonta nykyisellään, joten on turha lähteä tietämättömänä ehdottamaan mitään. Lentokenttäseura tuntee lentokentän, ilmailun Suomessa sekä osaa arvioida kehittämisehdotuksien kustannuksia, joista rahoittajat varmasti ovat kiinnostuneita.

Kyselyn vastauksista voidaan kuitenkin erotella tärkeimpiä kehityskohteita. AFIS-statuksen puuttuminen koettiin isoksi asiaksi, joten sen saaminen lentokentälle voisi olla yksi pikaisimmista kehityskohteista. Statuksen saaminen kentälle mahdollistaisi käyttäjäkunnan kasvaessa kaikkien ilmailijoiden lentoturvallisuuden. Moottoribensiinin sisällyttäminen Vesivehmaan polttoainevalikoimaan nousi myös yhdeksi tärkeimmäksi uudistustarpeeksi, jonka avulla kenttä palvelisi suurempaa käyttäjäkuntaa.

Vesivehmaan lentokentän infrastruktuuria koskevia kehitystoimia voisivat olla seuraavaksi esiteltävät kohteet. Kahvila- ja ravintolatilojen saaminen lentokentän päärakennukseen nousi kahdessakin kohtaa tärkeimmäksi kehityskohteeksi, ja se voisikin olla ensimmäinen askel aloittaa päärakennuksen uudistaminen. Kokous- ja koulutustilojen saaminen päärakennukseen oli myös vastaajien mielestä toivot-

tu uudistus. Näillä voitaisiin houkuttaa lentokentälle täysin uusia asiakasryhmiä, joilla ei välttämättä ole ilmailun kanssa mitään tekemistä. Kentän tukipalveluista logistiikka- ja kuljetuspalvelut olivat malmilaisten mielestä tärkein osa-alue kehitettäväksi.

Maksuhalukkuutensa kentän käyttämisestä ilmaisi kolme neljäsosaa vastaajista, eli maksujen käyttöönotto olisi hyväksyttävä uudistus. Maksuja suunniteltaessa tulee pitää mielessä laadun ja hinnan kohtaaminen, kuten monet vastaajat mainitsivat. Nykyisellään Vesivehmaan lentokentälle maksuja tuskin voidaan ottaa käyttöön, mutta uudistuksien jälkeen ne voidaan ottaa tarkkaan harkiten käyttöön.

5.3 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimus

Validiteetilla kuvataan sitä, missä määrin tutkimuksella on pystytty mittaamaan juuri sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Kyselytutkimuksessa validiteettiin vaikuttaa ensisijaisesti se, kuinka onnistuneita kysymykset olivat, eli pystytäänkö niiden avulla ratkaisemaan tutkimusongelma. (Heikkilä 2001, 186.) Mielestäni toteuttamani tutkimus on validi, sillä vastausprosentti kohosi niinkin korkealle kuin 75 prosenttiin, joten tuloksia voidaan hieman jo yleistää.

Tutkimuksessa haluttiin saada vastaukset yksinkertaisiin Vesivehmaan lentokentän kehittämistä koskeviin kysymyksiin. Lisäksi haluttiin selvittää ovatko Malmin lentoaseman toimijat valmiita siirtymään Vesivehmaan lentokentälle ja ovatko he valmiita maksamaan käyttömaksuja toimiessaan kyseisellä kentällä. Mielestäni tutkimus onnistui löytämään vastaukset näihin. Tuloksista nousi esiin tärkeimpiä kehityskohteita, joista kehittäminen on hyvä käynnistää. Selville saatiin myös maksuhalukkuus kentän käyttämisestä, ja halukkuus siirtää toiminta Vesivehmaalle.

Vastausprosenttiin vaikuttavia tekijöitä on monia: mikä on tutkimuksen kohde-ryhmä, lomakkeen ulkoasu ja kysymysten määrä, onko kyseessä uusintakysely ja motivoiko saatekirje vastaamaan kyselyyn. Suurimmaksi tekijäksi nousee kuitenkin se, kuinka tärkeäksi ihmiset kokevat tutkimuksen. (Heikkilä 2001, 66) Kysely

suunnattiin Malmin lentoasemalla toimiville yrityksille ja yhdistyksille, joilta juuri haluttiin vastauksia kysymyksiin. Näin ollen vastaajilla oli tarvittava tietopohja aiheesta, jotta he pystyivät antamaan kunnollisia vastauksia. Kyselyn kohderyhmä on siis onnistuttu valitsemaan oikein. Vastaajat eivät kuitenkaan vastanneet kaikkiin kysymyksiin, mikä voi johtua siitä, että he ovat epähuomiossa unohtaneet vastata kysymykseen, koska Webropol sallii vastaajan toimia siten. Vastaamatta jättäminen voi johtua myös tiedon puutteesta, sillä esimerkiksi AFIS-palvelu ei ehkä ole tuttu aivan kaikille ilmailun harrastajillekaan. Osa kysymyksistä on voinut myös tuntua epäolennaisilta.

Kyselyn toteuttaminen Webropol-työkalulla ensinnäkin nopeutti vastausten saamista, koska minun ei tarvinnut turvautua postitse lähetettäviin kyselylomakkeisiin. Toiseksi vastausprosentti saattoi olla korkea juuri sen takia, että kyselyn pystyi täyttämään nopeasti internetissä. Rahaakin säästettiin, koska postitukseen ei tarvinnut ostaa postimerkkejä eikä palautuskuoria. Webropol toimi sitä paitsi erinomaisesti. Ohjelmaa on helppo käyttää, ja mikä parasta, se tallentaa tulokset automaattisesti tiedostoon ja laskee vielä prosentit kaikkiin vastausvaihtoehtoihin. Mittausvirheet tai laskuvirheet tuloksia muistiin merkittäessä ovat käytännössä mahdottomia, koska ohjelma tekee sen eikä inhimillisille virheille jää sijaa.

Kuitenkin näin jälkikäteen lomaketta tutkittaessa huomaa, että siinä on melko paljon toistoa ja kysymysten järjestyskin on hieman ontuva. Tutkimuksen reliabiliteetti määritellään kyvyksi tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia, eli se kuvaa tutkimuksen luotettavuutta. Reliabiliteetti on sitä suurempi, mitä vähemmän sattuma on päässyt vaikuttamaan tuloksiin. Luotettavuutta parantaa oikeiden mittareiden valinta ja soveltuvuus kyseisen mittauskohteen mittaamiseen. Mitä tarkempia tuloksia halutaan, sitä tarkempi tulee mittarin olla. (Valli 2001, 92.)

Tutkimus on mielestäni luotettava, koska se kohdistettiin ilmailusta tietäville ihmisille, joilta vielä ensiksi soitettiin ja varmistettiin heidän vastaushalunsa. Kaikkiin lomakkeen kysymyksiin ei ole ollut pakko vastata, mikä poistaa sen mahdollisuuden, että vastaaja valitsee sattumanvaraisesti vastauksensa.

Jos tutkimus toistettaisiin muutaman vuoden kuluttua, vastaukset voisivat olla hyvin erilaisia, varsinkin jos Malmin lentoaseman kohtalo olisi sinetöity. Vastaa-
jien tunteet voisivat vaikuttaa kyselyn tuloksiin, sillä he voisivat olla katkeria tai
vihamielisiä, jos toiminnot Malmilta olisi päätetty lopettaa. Osa saattaisi jättää
vastaamatta koko kyselyyn vaikkapa kiusallaan. Kyselyä tuskin voisi edes toistaa
sinällään muutaman vuoden kuluttua, koska osa lomakkeessa kysytyistä kehitys-
kohteista on ehkä jo pantu toimeen Vesivehmaan lentokentällä.

Työskentely kyselylomakkeen parissa vei melko paljon aikaa. Aluksi työstimme
raakaversioon toisen korkeakouluopiskelijan kanssa, jonka jälkeen sitä muokattiin
moneen otteeseen. Lomaketta hyväksytettiin muutamaan kertaan kaikilla työryh-
män jäsenillä, mikä osaltaan sotki suunniteltua aikataulua. Toisaalta tällainen hy-
väksytys on pakko tehdä muutosten jälkeen, jotta koko työryhmä on samaa mieltä
siitä, milloin lomake on valmis lähetettäväksi.

Tutkimusjoukkoon kuuluville yrityksille ja yhdistyksille soittaminen onnistui on-
nekseni Lakesin toimitiloissa. Ajattelin, että on todennäköisempää saada vastauk-
sia ihmisiltä, joiden kanssa on keskustellut jo puhelimesta. Kuitenkin vastaamatta
jättäneistä suurin osa oli sellaisia, joilta olin soittanut ja jotka olivat ilmaisseet
minulle kiinnostuksensa vastaamisesta. Vain yksi, jolle lähetettiin suoraan sähkö-
postia, jätti vastaamatta kyselyyn.

Vastaajilta sai myös palautetta lomakkeen onnistumisesta. Eräs vastaaja totesi
hyvin totuudenmukaisesti, että kyselyn laatinut henkilö ei mitä luultavimmin tun-
ne ilmailun realiteetteja eikä ilmailua Suomessa. Toisaalta sain palautetta, jossa
todettiin, että on hyvä asia, jos lentokenttää halutaan kehittää, vieläpä Lahden
kehittämissyhtiön taholta. Vastaaja arvioi, että että Vesivehmaan lentokenttää kehi-
tetään, ei ole pois Malmin lentoasemalta. Ehdotettiinpa jopa yhteistyötä kenttien
kesken, koska Helsingissä ei ole Lakesin kaltaista yhtiötä, joka haluaisi kehittää
Malmin lentoasemaa. Vastaajien kommentteista huomasi, että aihe herättää run-
saasti mielipiteitä, joskus jopa siinä määrin, että vastaajat intoutuivat laittamaan
vielä erillisen sähköpostin minulle kyselyyn vastaamisen jälkeen.

Opinnäytetyön tekeminen aiheesta, joka on täysin vieras itselle, on hyvin vaikeata. En osannut aavistaa, kuinka työlästä se oikeasti tulisi olemaan, ennen kuin aloin selvittää teoriapohjaa ja ilmailua yleensä Suomessa. Se, että itse ei tiedä aiheesta mitään, turhauttaa ja hidastaa tutkimuksen tekemistä. Tutkimuksen toteutumiselle oli elintärkeää, että työryhmästä löytyi edes yksi ilmailun ammattilainen, jonka puoleen pystyi kääntymään ongelmatilanteissa. Myös selkeiden lähteiden löytäminen oli työlästä, koska useat ilmailua käsittelevät teokset eivät aukene helposti ilmailusta tietämättömälle henkilölle. Lisäksi lähteet käsittelevät enimmäkseen kaupallista lentotoimintaa ja suurimpia lentoasemia, joten ne eivät ole hyödyllisiä Vesivehmaan lentokenttää kehitettäessä.

LÄHTEET

Blatner, D. 2003. Lentoon! Kaikki mitä olet halunnut tietää lentämisestä. Hämeenlinna: Karisto.

Heikkilä, T. 1998. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.

Kiimalainen, K. 2008. Tempelhofin tarina päättyy tänään. Etelä-Suomen Sanomat.

Mensen, H. 2003. Handbuch der Luftfahrt. Berlin Heidelberg Springer-Verlag.

Michael, E. 2007. Micro-Clusters and Networks: The growth of tourism. Amsterdam: Elsevier Ltd.

Mäkelä, T. Tuominen, V. 1997. Ilmaliikenne. Tampereen teknillinen korkeakoulu; Liikenne- ja kuljetustekniikka.

Niemi, R. 2008. Vesivehmaan lentokentän termistöä-sähköpostiviesti. 22.11.2008.

Salokannel, J. 2008. Kentän kehitystyö käyntiin. On Air 1/2008.

Sipilä, S. Haikarainen, R. Wahl, H-M. 2008. Malmi-Helsingin lentoasema, 70 vuotta suomalaista ilmailua. Helsinki: Minerva.

Soikkeli, K. 2008a. Pääkirjoitus. On Air 1/2008.

Soikkeli, K. 2008b. Lentotoimintaa. On Air 1/2008, 26.

Taskula, K. 1998. Matkailu kunnan menestystekijänä. Helsinki: Suomen kuntaliitto.

Valli, R. 2001. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Vanhove, N. 2005. The economics of tourism destinations. Oxford: Elsevier Butterford-Heinemann.

Elektroniset lähteet:

Asikkalan kunta. 2008. Etusivu. [Viitattu 12.12.2008] Saatavissa:

<http://www.asikkala.fi/>

Finavia – Helsinki-Malmin lentoasema a. 2008. Etusivu. [Viitattu 11.12.2008]

Saatavissa: http://www.finavia.fi/lentoasema_helsinki-malmi

Finavia - Helsinki-Malmin lentoasema b. 2008. Uutiset: Malmin lentoasema 70 vuotta. [Viitattu 15.5.2008] Saatavissa:

http://www.finavia.fi/lentoasema_helsinki-malmi?pg=news

Finavia – Helsinki-Malmin lentoasema c. 2008. Tietoja lentoasemasta. [Viitattu 3.10.2008] Saatavissa: [http://www.finavia.fi/lentoasema_helsinki-](http://www.finavia.fi/lentoasema_helsinki-malmi?pg=5046)

[malmi?pg=5046](http://www.finavia.fi/lentoasema_helsinki-malmi?pg=5046)

Ilmailuliitto. 2008. Etusivu. [Viitattu 5.10.2008] Saatavissa:

<http://www.ilmailuliitto.fi/index.php?mid=1>

Kaupunkisuunnitteluvirasto a. 2008. Malmi. [Viitattu 15.8.200] Saatavissa:

http://www.hel.fi/wps/portal/Kaupunkisuunnitteluvirasto/Artikkeli?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/ksv/fi/Ajankohtaiset+suunnitelmat/Projektialueet/Malmi

Kaupunkisuunnitteluvirasto b. 2008. Ajankohtaista. [Viitattu 15.8.2008] Saatavissa:

http://www.hel.fi/wps/portal/Kaupunkisuunnitteluvirasto/Artikkeli?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/ksv/fi/Ajankohtaiset+suunnitelmat/Projektialueet/Malmi/Ajankohtaista

Lahti-Vesivehmaan lentokenttä a. 2008. Kotisivu. [Viitattu 24.9.2008]. Saatavissa: <http://www.lahtivesivehmaanlentokentta.com/documents/23.html>

Lahti-Vesivehmaan lentokenttä b. 2008. Efla-selvitys [Viitattu 4.11.2007] Saatavissa: <http://www.lahtivesivehmaanlentokentta.com/documents/62.html>

Lahti-Vesivehmaan lentokenttä. 2008. Lentopaikkojen päälliköt. [Viitattu 4.5.2000] Saatavissa:

<http://www.lahtivesivehmaanlentokentta.com/documents/agt1-2j.pdf>

Lakes a. 2008. Organisaatio. [Viitattu 27.9.2008] Saatavissa:

<http://www.lakes.fi/www/page/36>

Lakes b. 2008. Etusivu. [Viitattu 27.9.2008] Saatavissa:

<http://www.lakes.fi/www/page/31>

Lentopaikat. 2008. Pääsivu. [Viitattu 10.12.2008] Saatavissa:

<http://www.lentopaikat.net/index.shtml>

Malmin lentoaseman ystävä ry a. 2008. Kansalaisadressi. [Viitattu 14.11.2008]

Saatavissa: <http://www.pelastamalmi.org/fi/adressi/index.html>

Malmin lentoaseman ystävät ry b. 2008. Kunnallisvaalit 2008. [Viitattu 5.11.2008] Saatavissa:

<http://www.pelastamalmi.org/fi/luettavaa/kuntavaalit08.html>

Malmin lentoaseman ystävät ry c. 2008. Linkkejä. [Viitattu 1.10.2008] Saatavissa:

<http://www.pelastamalmi.org/fi/linkit/index.html>

Puolustusvoimat. 2008. Ilmavoimat tänään. [Viitattu 16.12.2008] Saatavissa:
<http://www.ilmavoimat.fi/index.php?id=3>

Suomen Ilmailuliitto a. 2008. Suomen Ilmailuliitto. [Viitattu 11.12.2008] Saatavissa: http://www.ilmailuliitto.fi/fi/suomen_ilmailuliitto

Suomen Ilmailuliitto b. 2008. Lajit. [Viitattu 8.12.2008] Saatavissa:
<http://www.ilmailuliitto.fi/fi/lajit>

Wikipedia. 2008a. Ilmailu. [Viitattu 15.9.2008] Saatavissa:
<http://fi.wikipedia.org/wiki/Ilmailu>

Wikipedia a. 2008b. Suomen lentoasemat ja –paikat. [Viitattu 3.9.2008] Saatavissa: <http://fi.wikipedia.org/wiki/Lentopaikka>

Wikipedia 2009c. GNSS Augmentation. [Viitattu 21.4.2009] Saatavissa:
http://en.wikipedia.org/wiki/GNSS_Augmentation

ACC	Palvelu, jota käytetään tilanteissa, joissa ei ole muuta valvovaa lennonvarmistushenkilöä.
AFIS	Palvelu, jonka kautta varmistetaan lentoturvallisuus lentopaikoilla, joissa ei ole lennonjohtoa.
GBAS	Lyhenne sanoista Ground Based Augmentation System. GBAS toimii maanpäällisten radioviestien kautta. Maa-asetat välittävät tietoa lentäjälle transmittereiden kautta.
SBAS	Lyhenne sanoista Satellite Based Augmentation System. sen avulla voidaan suunnistaa alueellisesti tai isommassa mittakaavassa. SBAS toimii satelliitin välityksellä lähetettyjen viestien avulla, eli useat maa-asetat poimivat satelliiteista viestejä, jotka SBAS:n kautta menevät suoraan loppukäyttäjälle eli lentäjälle.
TWR	Lennonjohdon palvelu.

Saatekirje

LIITE2

Vesivehmaan lentokentän kehittäminen 2008

Hyvä vastaanottaja!

Olemme kaksi opiskelijaa Lahden ammattikorkeakoulun Matkailun laitokselta. Teemme opinnäytetyönämme selvitystä, jonka tarkoituksena on kartoittaa Vesivehmaan lentokentän kehittämismahdollisuuksia ja alueen toimijoiden yhteistyöhalukkuutta uudistusten suhteen. Selvitys tehdään toimeksiantona Lahden Kehittämisyhtiö Oy:lle.

Vesivehmaan lentokenttä on ainoa toimiva lentokenttä Päijät-Hämeen alueella, jonka kehittämiseen halutaan panostaa. Lentokentän haluttaisiin kehittyvän aluetta palvelevaksi, eläväksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi. Vastaajilla on mahdollisuus kertoa mielipiteensä kehitysehdotuksista.

Toivomme, että teillä on aikaa vastata kyselyymme **14.12.2008 mennessä**. Vastaamalla kyselyyn voitte vaikuttaa Vesivehmaan lentokentän kehittämiseen ja samalla antaa arvokasta tietoa opinnäytetyötämme varten.

Ohessa on linkki kyselyyn, ja toivomme teidän vastaavan 14.12.2008 mennessä. Mikäli haluatte saada lisätietoja selvityksestä, voitte ottaa yhteyttä alla olevan sähköpostiosoitteen kautta.

Kiitos etukäteen vastauksistanne!

Tiina Tuominen (Pääkaupunkiseutu)

tuontii1@lpt.fi

Kyselylomake

LIITE 3

VESIVEHMAAN LENTOKENTTÄALUEEN KEHITTÄMINEN

Yritykset

1. Mitä kohderyhmää edustatte?

- | | |
|--|-------|
| 1. Taksilentoyritykset | _____ |
| 2. Lentotoiminnan harjoittajat | _____ |
| 3. Kommuter-lentoliikenneyritykset | _____ |
| 4. Huoltolaitostoiminta (mm. lentokonehuolto- ja korjaamo-yritykset) | _____ |
| 5. Ilmailualan materiaalin myyntiyritykset | _____ |
| 6. Lentokouluttajat ja lentomekaanikkokouluttajat | _____ |
| 7. Elintensiirto-lennot | _____ |
| 8. Helikopteriyritykset | _____ |
| 9. Muu kohderyhmä, mikä: _____ | |

2. Teettekö yhteistyötä ulkomaisten yhteistyökumppanien kanssa?

- | | |
|----------|-------|
| 1. Kyllä | _____ |
| 2. Ei | _____ |

3. Jos vastasitte kyllä, missä maassa keskeisimmät yhteistyökumppaninne toimivat?

4. Millainen rooli Malmin lentoasemalla on tai voisi olla toiminnassanne?

- | | |
|---|-------|
| 1. Käytämme lentokenttää erilaisiin rahtikuljetuksiin | _____ |
| 2. Käytämme lentokenttää koulutustarkoitukseen | _____ |
| 3. Asiakkaamme saapuvat ja/tai lähtevät lentokentältä | _____ |
| 4. Käytämme lentokenttää vapaa-ajan toimintaan | _____ |
| 5. Käytämme kenttää tankkaukseen | _____ |
| 6. Käytämme kenttää välilaskupaikkana | _____ |
| 7. Käytämme kentän huoltopalveluja | _____ |
| 8. Käytämme kentän muita palveluja, mitä palveluja? | _____ |

9. Jos ette nyt käytä tai jotta käyttäisitte enemmän, niin mitä toivomuksia teillä olisi kentän kehittämiseksi teitä paremmin palvelevaksi?
-

5. Millainen rooli Vesivehmaan lentokentällä voisi olla toiminnassanne?

1. Käytämme lentokenttää erilaisiin rahtikuljetuksiin _____
2. Käytämme lentokenttää koulutustarkoitukseen _____
3. Asiakkaamme saapuvat ja/tai lähtevät lentokentältä _____
4. Käytämme lentokenttää vapaa-ajan toimintaan _____
5. Käytämme kenttää tankkaukseen _____
6. Käytämme kenttää välilaskupaikkana _____
7. Käytämme kentän huoltopalveluja _____
8. käytämme kentän muita palveluja, mitä palveluja? _____

9. Jos ette nyt käytä tai jotta käyttäisitte enemmän, niin mitä toivomuksia teillä olisi kentän kehittämiseksi teitä paremmin palvelevaksi?
-

Harrastajat

6. Mitä seuraavista lajeista edustatte?

1. Moottorilento _____
2. Moottoripurjelento _____
3. Purjelento _____
4. Experimental-lentotoiminta _____
5. Ultrakevytlentäminen _____
6. Riippuliito _____
7. Varjoliito _____
8. Kuumailmapallolentäminen _____
9. Laskuvarjourheilu _____
10. Nousuvarjot _____
11. Lennokkitoiminta _____
12. Simulaattorit _____
13. Leijalennätys _____

7. Jos valitsitte useampia lajeja, mikä lajeista on merkittävin?

1. Moottorilento _____
2. Moottoripurjelento _____
3. Purjelento _____
4. Experimental-lentotoiminta _____

5. Ultrakevytlentäminen _____
6. Riippuliito _____
7. Varjoliito _____
8. Kuumailmapallolentäminen _____
9. Laskuvarjourheilu _____
10. Nousuvarjot _____
11. Lennokkitoiminta _____
12. Simulaattorit _____
13. Leijalennätys _____

8. Miten arvioitte toimintanne kehittyvän seuraavan viiden vuoden kuluessa?

1. Toimintamme pysyy ennallaan _____
2. Toimintamme laajenee jonkun verran _____
3. Toimintamme laajenee merkittävästi _____
4. Toimintamme supistuu jonkun verran _____
5. Toimintamme supistuu merkittävästi _____

VESIVEHMAAN LENTOKENTÄN KEHITTÄMINEN

9. Onko Vesivehmaan lentokenttä teille tuttu?

1. Kyllä _____
2. Ei _____

10. Voisitko kuvitella siirtävänne toimintanne Vesivehmaan lentokentälle, jos

Malmin lentoasema lakkautetaan?

1. Kyllä _____
2. Ei _____
3. _____

11. Jos vastasitte ei, mitkä seuraavista tekijöistä vaikuttavat mielipiteeseen?

1. Välimatka _____
2. Kentän vähäiset puitteet _____
3. Kentän käyttäjämäärän pienuus _____
4. Kentän vähäinen yhteistyö muiden tahojen kanssa _____
5. Uskollisuus Malmin lentoasemalle _____

12. Mikä on Vesivehmaan lentokentän keskeisin kehittämistarve?

1. Pääkiitoradan pituus _____
2. Kiitoradan kantavuus _____
3. AFIS-statuksen puute _____
4. TWR-statuksen puute _____
5. Mittarilentovalmiuksien puute _____
6. GBAS-satelliittilähetymismenetelmä _____

7. SBAS-satelliittilähestymismenetelmä _____

13. Mikä on Vesivehmaan lentokentän tukipalveluiden keskeisin kehittämistarve?

1. Kuljetus-/logistiikkapalvelut _____
 2. Huoltopalvelut _____
 3. Polttoainejakelu _____
 4. Ravintolapalvelut _____
 5. Majoituspalvelut _____
 6. Katettu kääntöseisontapaikka vieraileville koneille _____
 7. Muut palvelut, mitkä? _____
-

14.

Väite	5	4	3	2	1	0
Lentokentän kiitorata tulisi pidentää 1500–1800 metriin						
Lentokentän kiitoradan kantavuutta tulisi parantaa						
Lentokentälle tulisi saada mittari- ja navigointijärjestelmä						
<hr/>						
Lentokentälle pitäisi saada AFIS						
Lentokentälle pitäisi saada lennonjohdon (TWR) palvelut						
Lentokentälle tulisi laatia SBAS-satelliittilähetysmenetelmä						
Lentokentälle tulisi rakentaa ja laatia GBAS- satelliittilähestymismenetelmä						
Lentokentälle tulisi rakentaa katettu vuokrattavaa kääntöpaikkatilaa vieraileville koneille						
Lentokentälle tulisi rakentaa vuokrattavaa lentokonehallitilaa						
Lentokentälle tulisi rakentaa vuokrattavaa lentokoneiden korjaamo- ja huoltotilaa						
Lentokentän polttoainevalikoimaa tulisi laajentaa 100 LL: n lisäksi lentopetroolilla						
<hr/>						
Lentokentän polttoainevalikoimaa tulisi laajentaa 100 LL: n lisäksi moottoribensiinillä						
Lentokentällä tulisi olla rahdin kuljetuspalvelut						
Lentokentällä tulisi olla pikarahtipalvelut						
Lentokentän tulisi kehittää pienkoneiden tilauslentoliikennettä						
Lentokentällä tulisi olla kahvila- ja/tai ravintolapalvelut						

Lentokentällä tulisi olla toimivat odotustilat asiakkaille

Lentokentällä tulisi olla mahdollisuus vuokrata kokous- ja koulutustilaa

Lentokentällä tulisi olla toimiva yleiset saniteettitilat

15. Valitkaa seuraavasta listasta kolme (3) kohdetta, joiden kehittämiseen pitäisi mielestänne ensisijaisesti panostaa:

1. Suojien rakentaminen
2. Hallien rakentaminen
3. Katetun kääntöpaikan rakentaminen
4. Korjaamo- ja huoltotilojen rakentaminen
5. Polttoainelajien laajentaminen lentopetrolilla
6. Polttoainelajien laajentaminen moottoribensiinillä
7. Mittari- ja navigointijärjestelmien kehittäminen
8. Kiitoradan pidennys
9. AFIS tai TWR-palvelut
10. Rahdinkuljetuspalvelujen lisääminen
11. Kahvila-/ravintolapalvelujen rakentaminen
12. Kokous- ja koulutustilojen rakentaminen
13. Ilmailuun liittyvän vapaa-ajantoiminnan kehittäminen
14. Muut palvelut, mitkä: _____

16. Mikä edellä valitsemistanne kohteista on mielestänne tärkein:

1. Suojien rakentaminen
2. Hallien rakentaminen
3. Katetun kääntöpaikan rakentaminen
4. Korjaamo- ja huoltotilojen rakentaminen
5. Polttoainelajien laajentaminen lentopetrolilla
6. Polttoainelajien laajentaminen moottoribensiinillä
7. Mittari- ja navigointijärjestelmien kehittäminen
8. Kiitoradan pidennys
9. AFIS tai TWR-palvelut
10. Rahdinkuljetuspalvelujen lisääminen
11. Kahvila-/ravintolapalvelujen rakentaminen
12. Kokous- ja koulutustilojen rakentaminen
13. Ilmailuun liittyvän vapaa-ajantoiminnan kehittäminen
14. Muut palvelut, mitkä: _____

MAKSUHALUKKUUS

17. Olisitko valmiita maksamaan vuokra- / käyttömaksua toimiessanne Vesi-
vehmaan lentokentällä?

1. Kyllä _____
2. Ei _____

18. Jos vastasitte kyllä, millä edellytyksillä olisitte valmiita maksamaan vuokra-/käyttömaksua?