



HELSINKI-VANTAA LENTOMATKUSTAJIEN MATKAKETJUN KEHITTÄMINEN



SISÄLTÖ

01 Lähtökohdat ja tavoitteet

02 Nykytilan kartoitus

03 Benchmark-kohteet

04 Visiointityöpaja

05 Kehitysehdotukset

06 Lähteet

LÄHTÖKOHDAT

- Osa Liikenne- ja viestintäministeriön Lentoliikennestrategian mukaisen työn toteutusta Etelä-Suomen alueella
- Liittyy kokonaisuuteen, jonka tavoitteena on kehittää Helsinki-Vantaan lentokenttää johtavana kansainvälisenä solmukohtana Pohjois-Euroopassa
- Liittyy Uusimaa-ohjelman strategiseen toteutukseen sekä Uudenmaan maakuntakaavojen toteuttamisen edistämiseen
- Täydentää osaltaan myös TEM:n valtakunnallista ”Stopover Finland” –kärkihanketta
- Lähtökohtana on visio Helsinki-Vantaasta Pohjois-Euroopan johtavana solmukohtana, joka tarjoaa ainutlaatuisen matkustajaelämyksen.

TAVOITTEET

- Tuottaa ja koota tarkennettua lisätietoa Helsinki-Vantaan lentomatkustajan matkaketjun nykytilanteesta ja käytetyimmistä matkaketjuvaihtoehdoista
- Kuvata kansainvälisiä hyviä esimerkkejä toimivista matkaketjuista ja niiden osista
- Löytää mahdollisia kehittämiskohtia sekä työ- että vapaa-ajan matkojen matkaketjujen saavutettavuuden, palvelutason, markkinoinnin sekä hallittavuuden osalta kaikki kulkumuodot huomioiden
- Löytää ja arvioida keinoja, joilla tavoite eri kulkumuotojen matkaketjujen yhdistämisestä ja joukkoliikenteen saavutettavuuden parantamisesta toteutuisi

TYÖN SISÄLTÖ JA ETENEMINEN

- Työ jakautuu kolmeen osaan:
 1. Helsinki-Vantaan lentomatkustajien nykyisen matkaketjun kartoitus
 2. Ulkomaisten benchmark-kohteiden tunnistaminen ja kuvaus: ”matkaketjujen parhaat käytännöt”
 3. Kehitysehdotukset Helsinki-Vantaalla
- Työssä tarkastellaan vain lentoasemalle saapuvia ja poistuvia matkustajia, ei ns. transit-matkustajia, jotka eivät poistu lentoasemalta
- Työ on laadittu syys-lokakuussa 2015
 - Ohjausryhmässä Ilona Mansikka, Merja Vikman-Kanerva ja Petri Suominen

Uudenmaan Liitosta, Tarja Lumijärvi, Minna Honkanen ja Sakari Jäppinen Vantaan kaupungilta sekä Sini Puntanen ja Kerkko Vanhanen HSL:stä.

- Matkaketjujen kehittämisen keinoja ideoitiin ja arvioitiin työpajassa 9.10.2015.
- Raportin on laatinut Ramboll Finland Oy, jossa työryhmään ovat kuuluneet Jukka-Pekka Pitkänen, Erica Roselius, Mari Pitkäaho ja Ian Sacs.

SISÄLTÖ

01 Lähtökohdat ja tavoitteet

02 Nykytilan kartoitus

03 Benchmark-kohteet

04 Visiointityöpaja

05 Kehitysehdotukset

06 Lähteet



HELSINKI-VANTAA LENTOKENTTÄ

HELSINKI-VANTAA

PERUSTIEDOT ALUEESTA

Pääkaupunki: Helsinki

Maa: Suomi

Seudun asukasluku: 1,4 miljoonaa
(2015)

Etäisyys ydinkeskustaan: 18 km

Matka-aika keskustaan (ei sis.
kävelymatkoja):

auto 22-35 min

juna 27 min

linja-auto 35-55 min

Auto/juna matka-aika-suhde
keskustaan: 0,9-1,3*

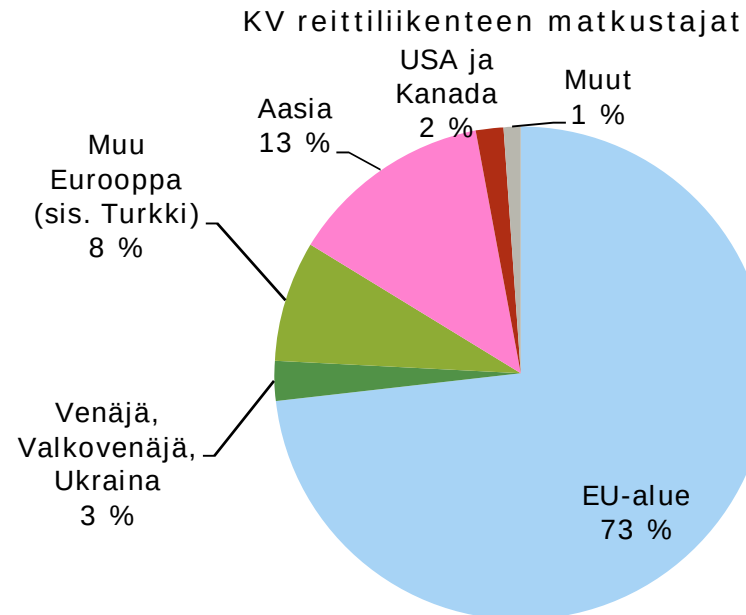
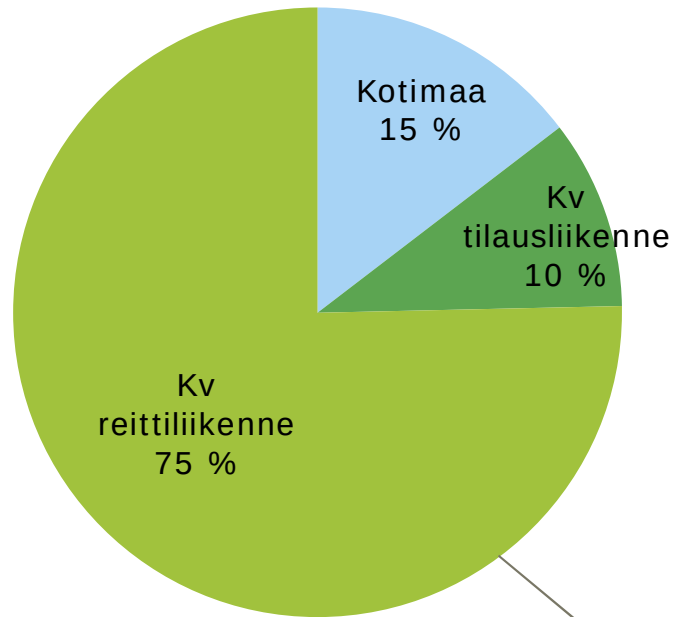
*riippuu liikenteen sujuvuudesta/ruuhkan määrästä

0 5 10 20 km

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community; Esri, HERE, DeLorme, TomTom, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community

HELSINKI-VANTAAN MATKUSTAJAMÄÄRÄT 2014

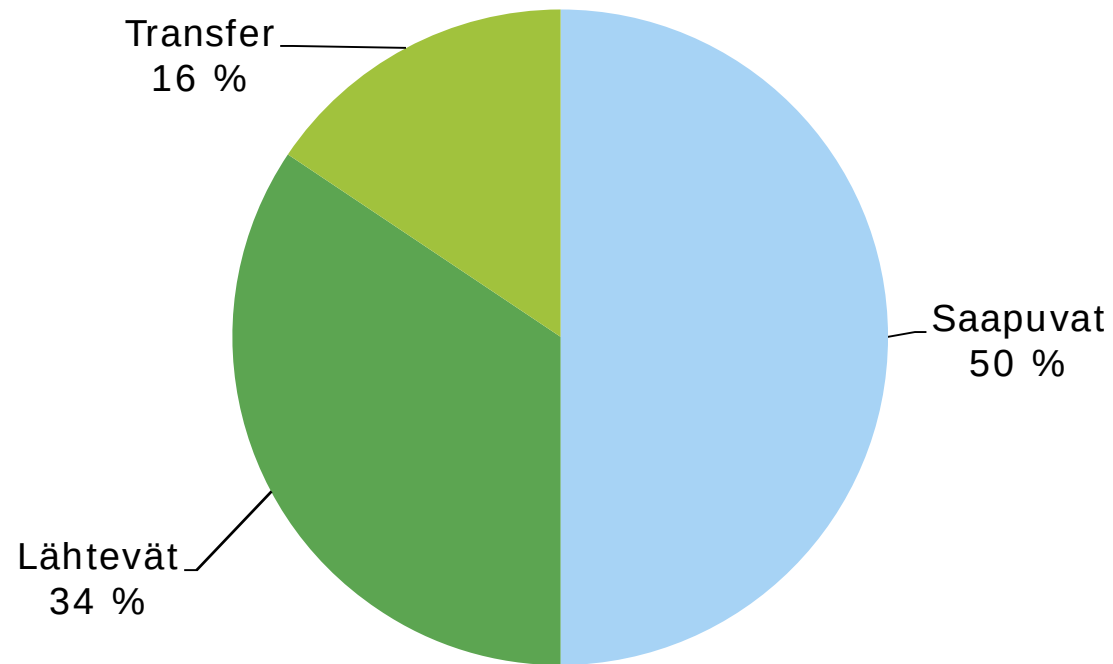
Lentomatkat 2014



- Helsinki-Vantaan kautta n. 16 miljoonaa matkustajaa vuodessa
 - 4,4 % kasvua 2013-2104
- 2/3 matkoista kansainvälistä reittiliikennettä
 - Kansainvälisistä reittimatkustajista suuntautuu lähes 2/3 EU-alueelle
 - Aasian osuus noin 13 %

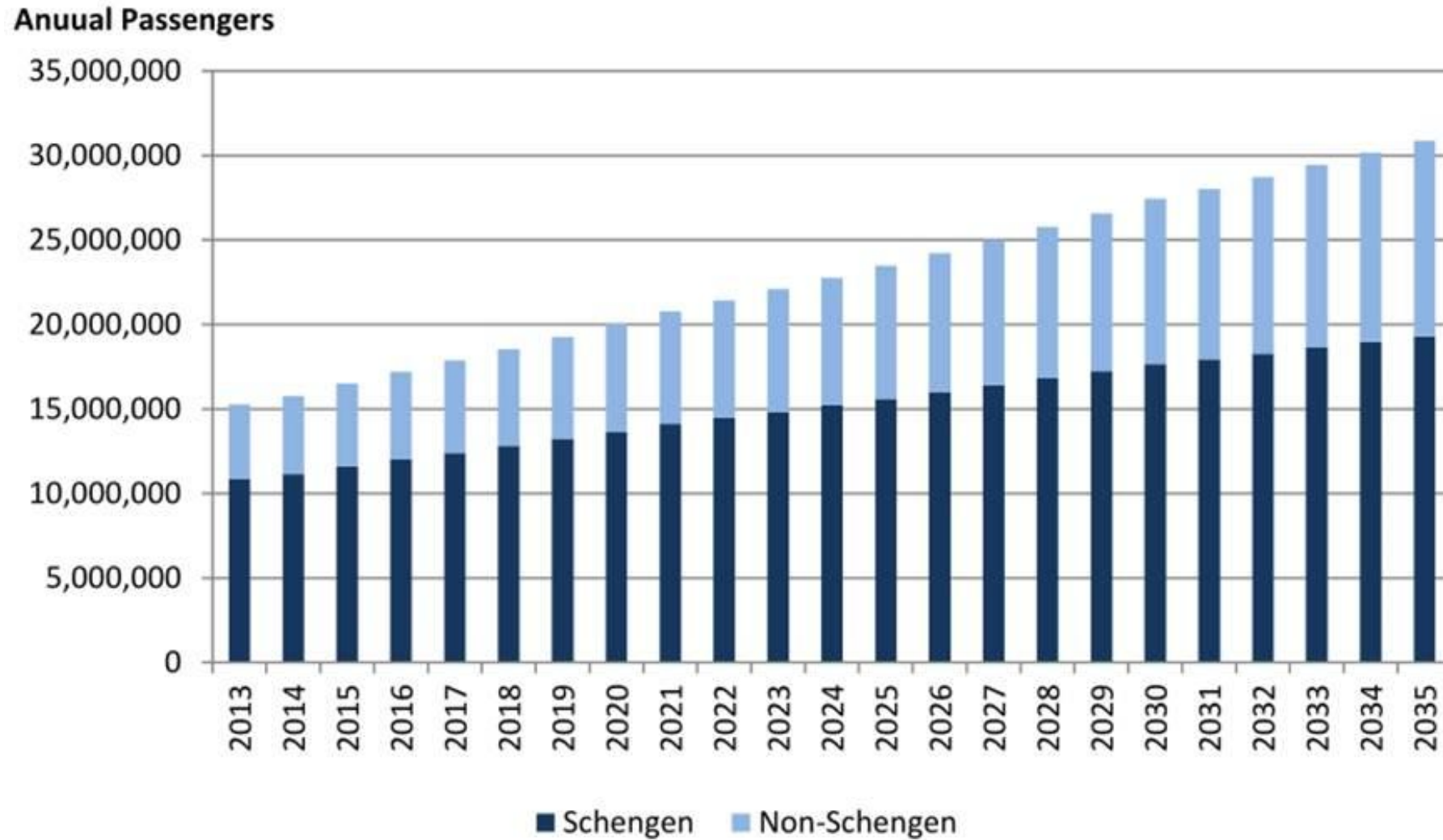
HELSINKI-VANTAAN MATKUSTAJAMÄÄRÄT 2014

Vaihtomatkustajien osuus



- Vaihtomatkustajien osuus kaikista noin 16 %, eli vuonna 2014 n. 2,5 miljoonaa henkeä
 - kasvua edellisestä vuodesta 5,3 %

MATKUSTAJAMÄÄRIEN KEHITYS



LENTOKENTTÄ

- Pohjois-Euroopan johtava kaukoliikennekenttä.
 - Vaihtomatkustajia on vuosittain noin 4 miljoonaa.
- Suoria lentokohteita eri puolille maailmaa on 130.
- Suomen lentoliikenteestä 90 % kulkee Helsinki-Vantaan kautta.
- Vuonna 2015 valittu maailman 18. parhaaksi lentokentäksi (Skytrax)
 - Maailman 7. paras kenttä lentoaan odottaville matkustajille (Sleeping in airports) 2015

Koko: lentokenttäalue 17 km², 2 terminaalialue, 3 kiitorataa

Vuosikapasiteetti: 20 milj. (kun lentokentän kehittämisohjelma valmistuu 2020)

Matkustajamäärä: noin 16 milj. (2014)

Pysäköintipaikkamäärä: 12 400 (~15 000 kesällä 2016)

Joukkoliikenteen osuus: ~38 % (ennen kehäradan avautumista)

www.finavia.fi/fi/helsinkivantaa/

LIIKENNEYHTEYDET

- Raideliikenne
 - Suora junayhteys Helsingin keskustaan avattu kesällä 2015. Matka-aika keskustaa noin 27 min.
 - Seutuliikenteen kertalippu (bussi + juna + raitiovaunu + metro) 5 € ja 4 h lippu 12 €.
- Linja-autoliikenne
 - Sekä terminaali 1 että terminaali 2 edessä bussipysäkit.
 - Seutulinja 615 vie lentoasemalta Helsingin keskustaan noin 40 minuutissa.
 - Finnairilla myös oma bussiyhteys Helsingin keskustasta ja se pysähtyy matkan varrella suurimpien hotellien kohdalla.
 - Kaukoliikenteen bussivuoroja on lentoasemalta muualle Suomeen.
 - Helsinki-Vantaan lähialueen hotelleihin ja lentoaseman pysäköintialueille on maksuton bussikuljetus.



LIIKENNEYHTEYDET

- Taksit
 - Taksiasemat sijaitsevat molempien terminaalien uloskäyntien edustalla.
 - Taksimatka Helsingin keskustaan ja lentoaseman välillä kestää vajaat puoli tuntia ja maksaa noin 45-50 €.
 - Lentoasemalla toimii kolme taksiyritystä, jotka tarjoavat kiinteähintaisia ryhmätakseja sekä kierto- ja tilausajaja.
 - Airport Taxi Helsinki-Vantaa - ryhmätaksikuljetuksia
 - Taxi Point Oy – ryhmätaksikuljetuksia, myös VIP & Business Class –kuljetuspalvelut yritysten käyttöön
 - Airport Taxi Yellow Line – ryhmätaksikuljetuksia, myös vieraiden vastaanottopalvelu lentokentällä ja jatkokuljetus sekä varatut tilausajot
- Pikaparkki & saattoliikenne
 - Molempien terminaalien edustalla on noin 100 paikan ulkoalue saattoliikennekettä ja lyhytaikaista pysäköintiä varten. Pysäköintiaika on enintään 1 h.

LIIKENNEYHTEYDET

- Lentokenttäalueen pysäköinti (Finavia)
 - Pysäköintitaloissa P1 ja P2 on yhteensä noin 2 000 paikkaa lähellä terminaalia 2. Pysäköintiaikaa ei ole rajoitettu.
 - Pysäköintitaloissa P3 ja P5 on yhteensä noin 5 000 parkkipaikkaa enintään 15 min kävelymatkan päässä. Pysäköintiaikaa ei ole rajoitettu.
 - Ulkoalueilla 4A ja 4B on noin 1 000 paikkaa. Alueilta on maksuton linja-autokuljetus terminaaleihin. Pysäköintiaikaa ei ole rajoitettu.
- Lentokenttäalueen ulkopuoliset pysäköintialueet
 - Lentokenttäalueen ulkopuolella toimii lentopysäköintipalvelua tarjoavia yrityksiä (Flypark, Lentoparkki), joihin voi jättää auton vartioidulle alueelle ja saada sieltä kuljetuksen terminaalille.
- Sähköauton lataus - 4 latauspaikkaa P1-pysäköintitalossa, lähellä terminaali 2:n sisäänkäyntiä.
 - Auton latauspisteen saat käyttöösi soittamalla tai lähettämällä tekstiviestin latausaseman numeroon.
 - Sähköauton akun lataaminen sisältyy pysäköintimaksun hintaan.



LENTOKENTÄLLÄ VIETETTY AIKA

Suoraan lentävistä harvempi kuin joka kymmenes matkustaja viettää yli 4 tuntia kentällä. Pääosa oleskelee kentällä alle 3 tuntia

Vaihtomatkustajista pääosa on kentällä alle 4 tuntia. Yli 5 tunnin vaihto aika on vajaalla neljänneksellä vaihtomatkustajista

Jos ajatellaan, että 5 tunnin vaihto ajalla ehtisi käydä kentän ulkopuolella (stop over –paketti), kohderyhmää olisi nykytiedoilla noin neljännes kaikista vaihtomatkustajista, eli noin 625 000 matkustajaa/vuosi.



MATKAKETJUANALYYSIT

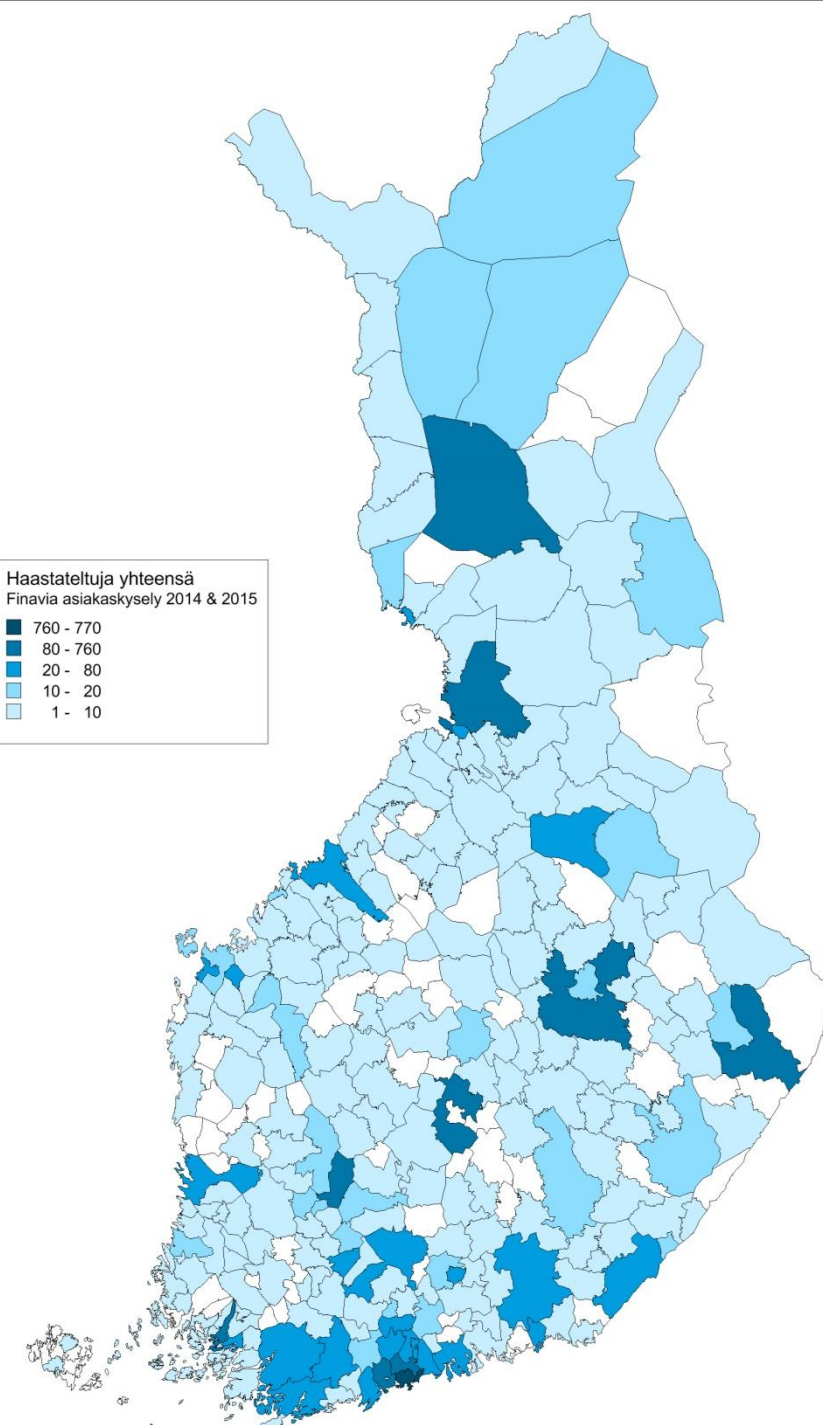
MATKAKETJUN NYKYTILA-ANALYYSI

- Selvitettiin Helsinki-Vantaan lentoasemaan liittyvät tämänhetkiset merkittävimmät matkustajavirrat, joiden lähtö- tai määränpää on Suomessa sekä kulkutapajakaumat ja matkaketjut.
- Analyysien lähtötietoina on hyödynnetty mm. Finavian lentomatkustajatutkimusta (2014 koko vuosi + 2015 1-6) sekä HSL:n matkatutkimusta (2014).

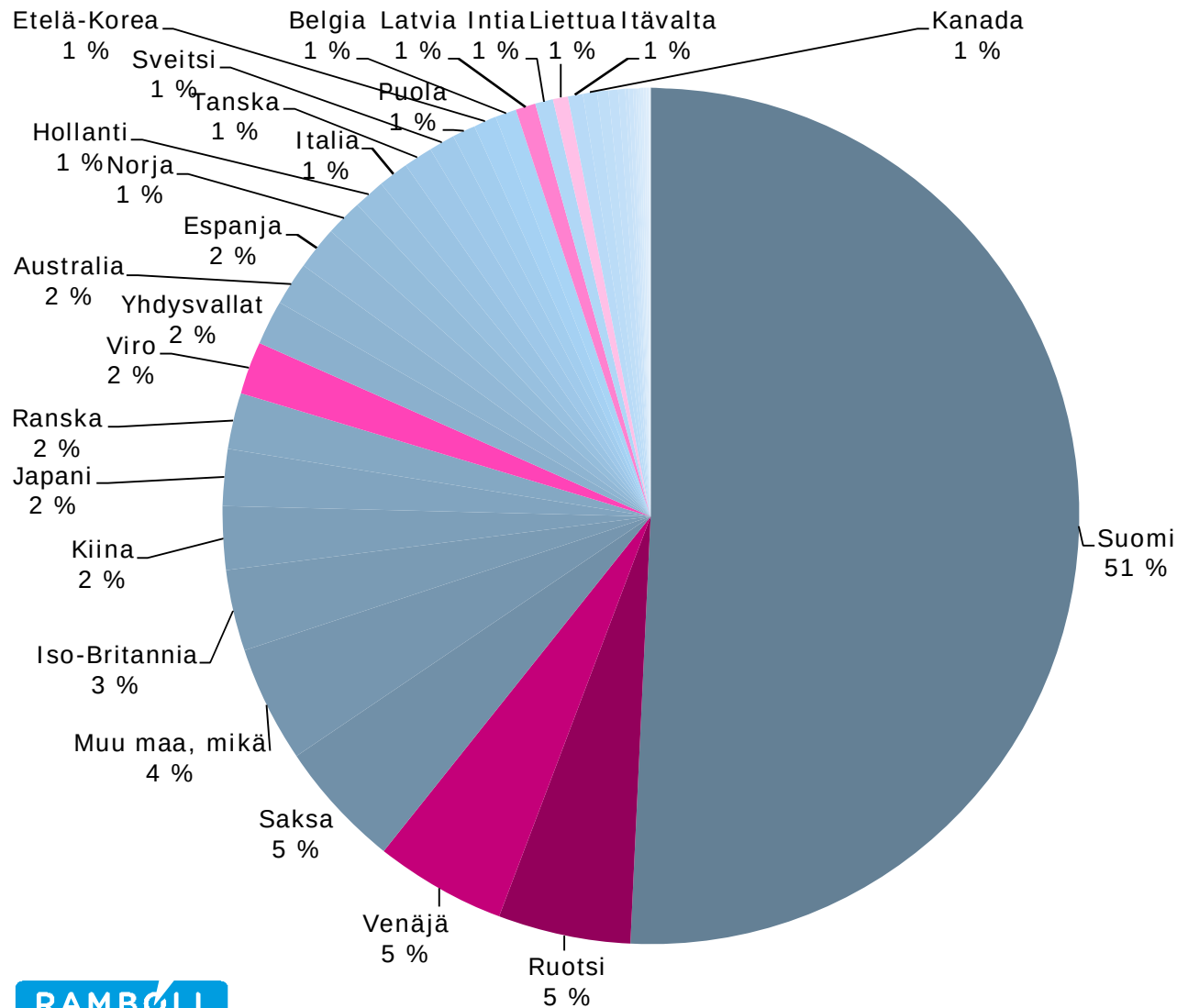
Huom! Analyyseissä on huomioitava, että Kehäradan avautuminen kesällä 2015 tulee muuttamaan kulkutapajakaumia ja matkaketjuja merkitsevästi vuoden 2014 ja kevään 2015 aineistoihin verrattuna.

FINAVIAN KYSELYN PAIKANNETUT VASTAAJAT

- Finavian lentomatkustajatutkimukset 2014 ja 2015
 - Paikannettuja (kotikunta) vastaajia yhteensä 3 799 kpl
- Haastateltu lähteviä lentomatkustajia porteilla – ei tietoa saapuvien kulkumuodoista.
- Ei kysytty lähtöpaikkaa tälle matkalle, vaan kotikuntaa – vastaajat voivat olla myös kotiin palaavia.

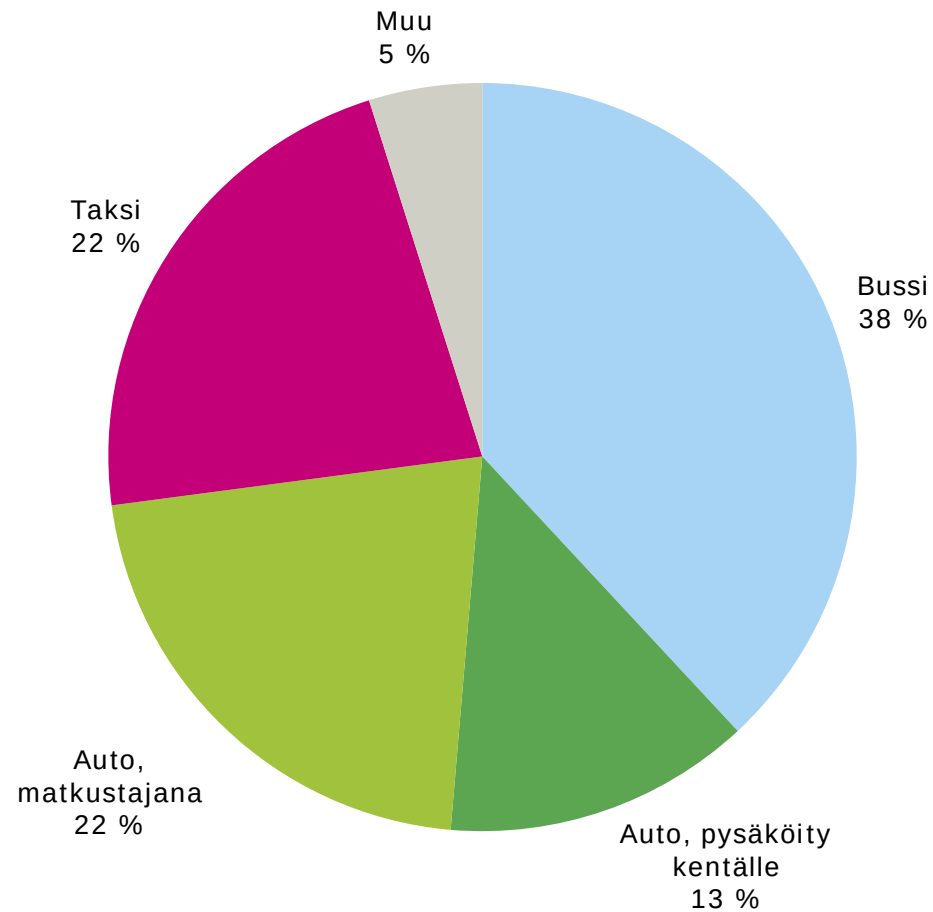


FINAVIAN KYSELYN HAASTATELTUIJEN KOTIMAA



- Pääosa haastatelluista suomalaisia
- Ruotsalaiset ja venäläiset toiseksi suurin ryhmä
- Viro, Latvia ja Liettua pieniä ryhmiä, mutta suhteessa väkilukuun näistä maista silti melko suuri vastaajamäärä
- Varsinkin Viron ja Venäjän lähialueiden suuntaan Helsinki-Vantaalla voisi olla paikallinen hub-rooli samaan tapaan kuin esim. Kööpenhaminalla on Etelä-Ruotsiin
 - Matka-aika Kööpenhamina-Malmö silti selvästi nopeampi kuin Helsinki-Tallinna

KENTÄLLE SAAPUVIEN KULKUMUOTOJAKAUMA 2014

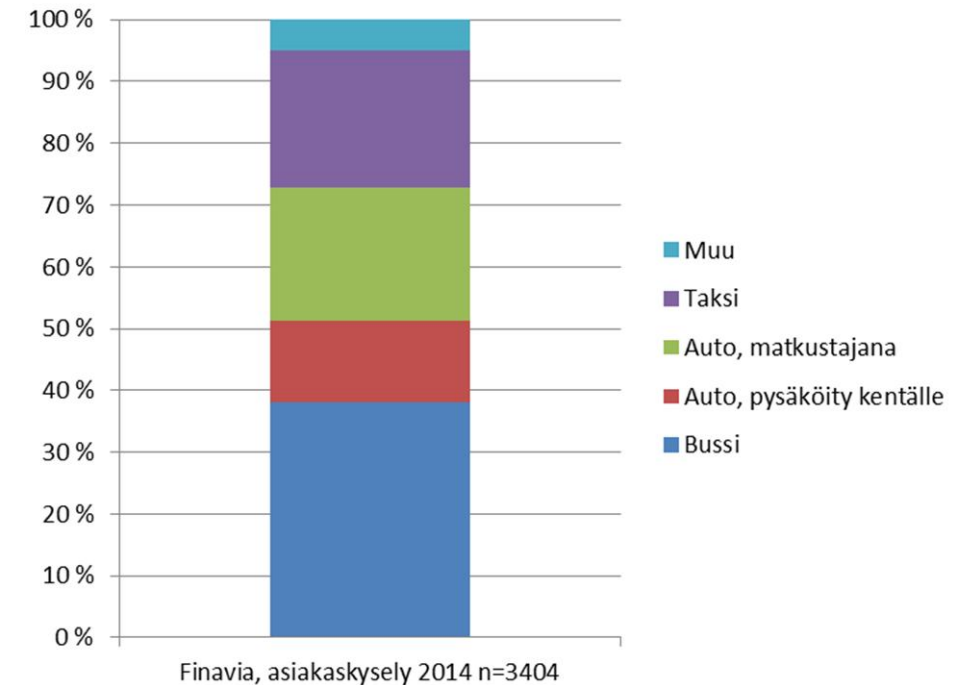
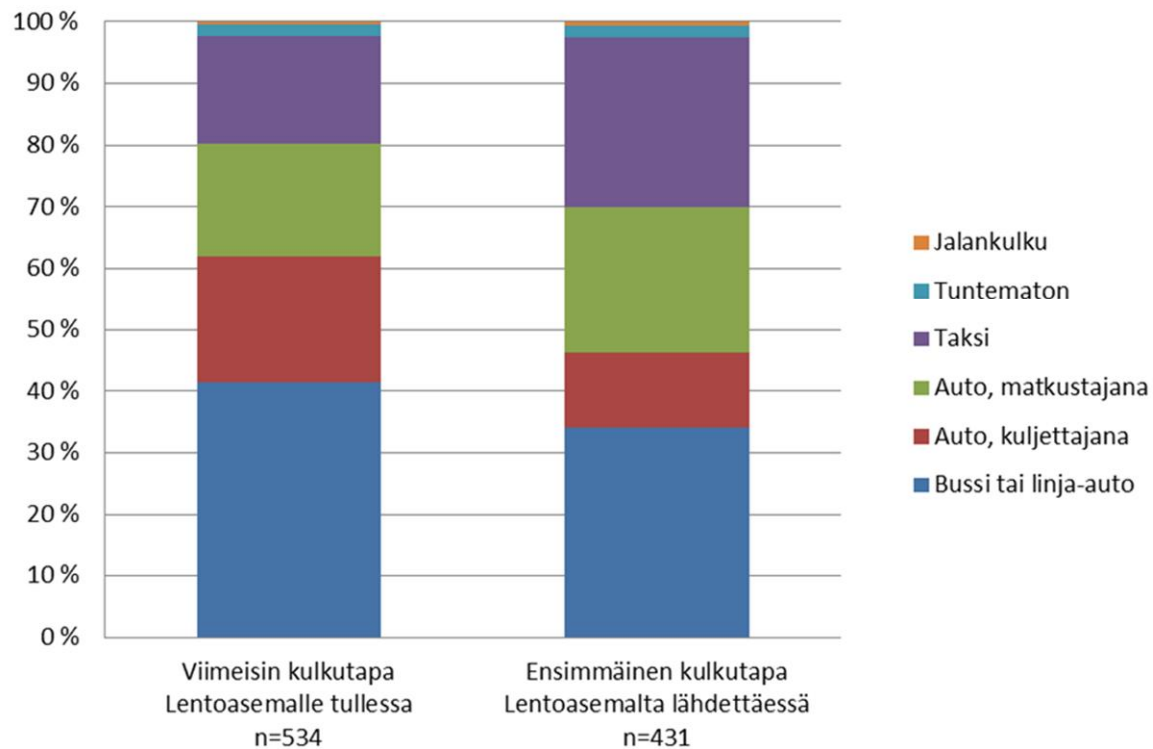


- Yleisin saapumiskulkumuoto on bussi
- Henkilöauto toiseksi yleisin
 - Useammin matkustajana kuin kentälle pysäköiden
- Taksilla tulee joka viides

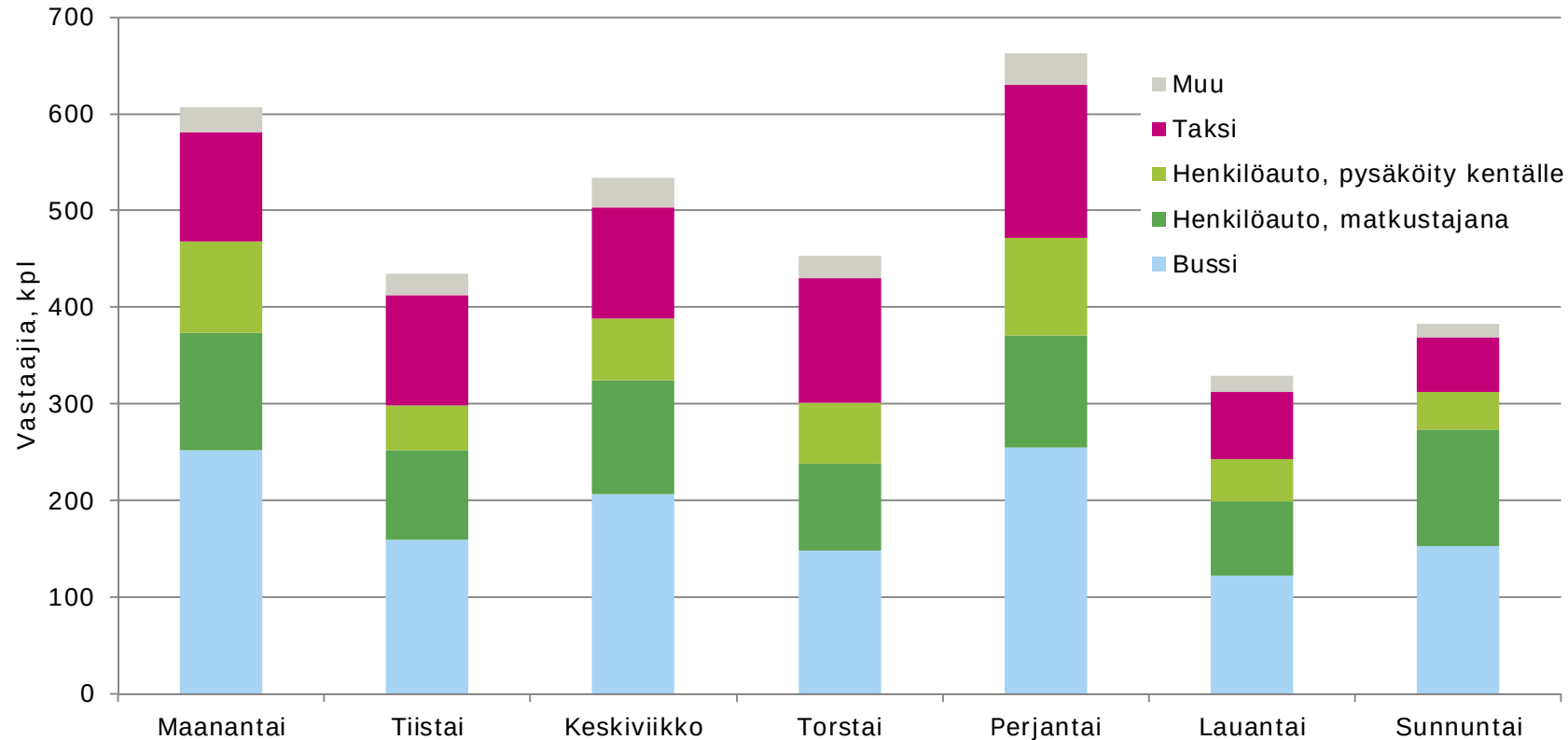
KULKUMUOTOJAKAUMA

VERTAILU HSL MATKATUTKIMUS 2014 JA FINAVIA LENTOMATKUSTAJATUTKIMUS 2014

Viimeisin kulkutapa lentoasemalle tullessa sekä ensimmäinen kulkutapa lentoasemalta lähdettäessä

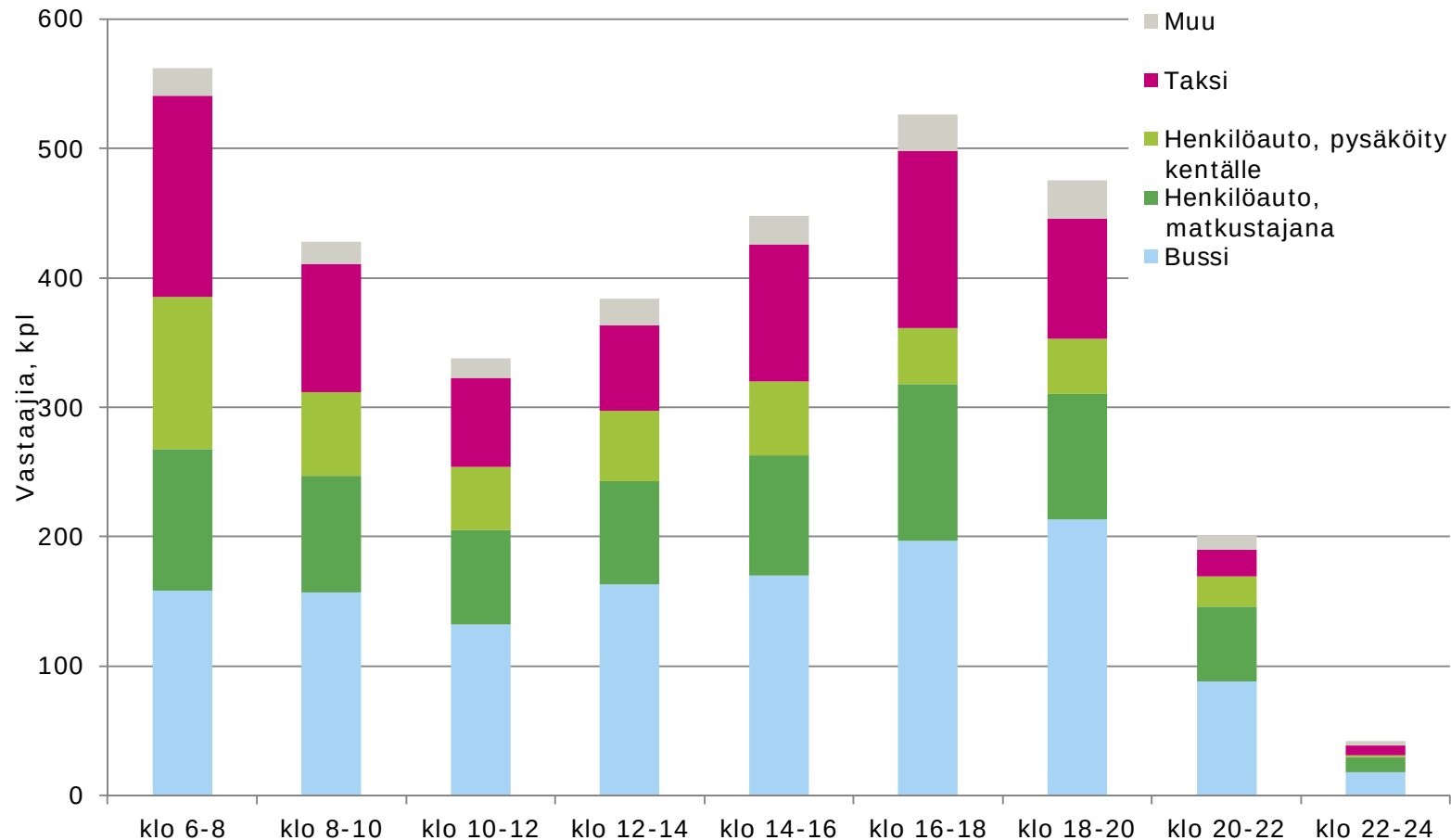


KULKUMUOTOJAKAUMA VIIKONPÄIVITTÄIN 2014



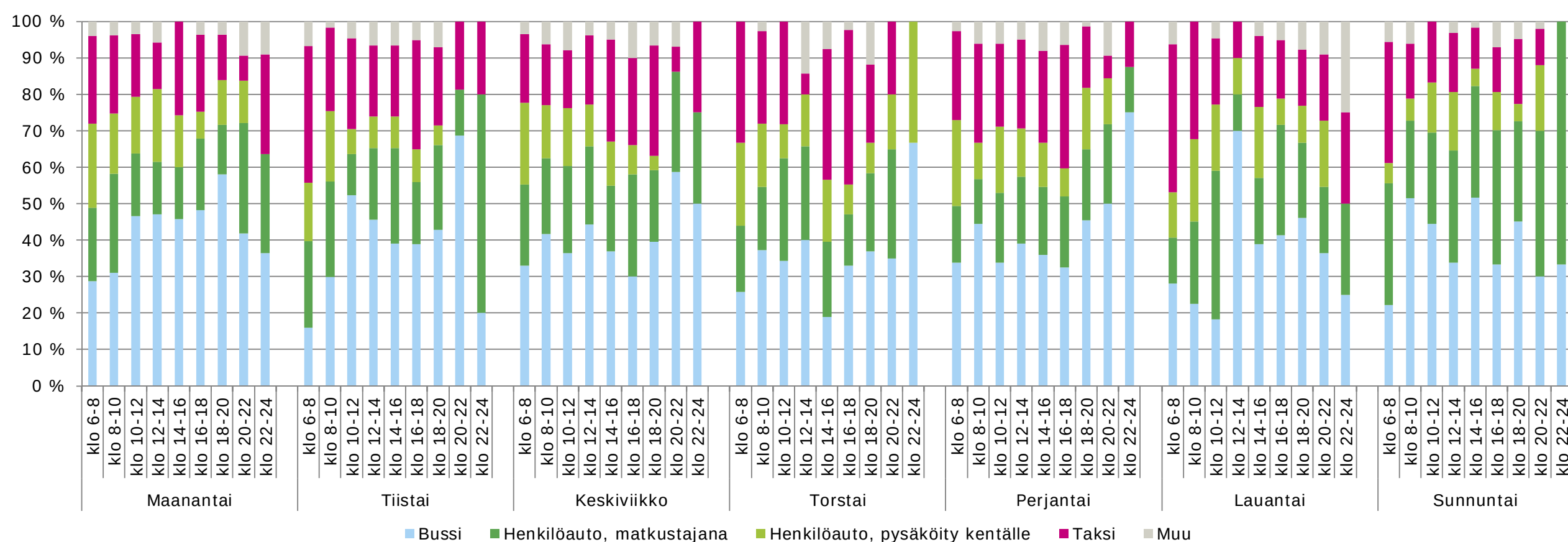
- Maanantai ja perjantai vilkkaampia päiviä haastattelujen määrän perusteella
- Taksin osuus pieni viikonloppuisin – henkilöautolla matkustajana –osuus suurempi
- Bussin osuus ei juuri vaihteile viikonpäivien mukaan

KULKUMUOTOJAKAUMA KELLONAJAN MUKAAN 2014



- Taksin osuus suurin aamulla ja iltapäivällä; liittyy todennäköisesti liikematkustukseen
- Bussin käyttö suhteessa vähäisintä aikaisin aamulla

KULKUMUOTOJAKAUMA KELLONAIKOINA JA VIIKONPÄIVINÄ VUONNA 2014

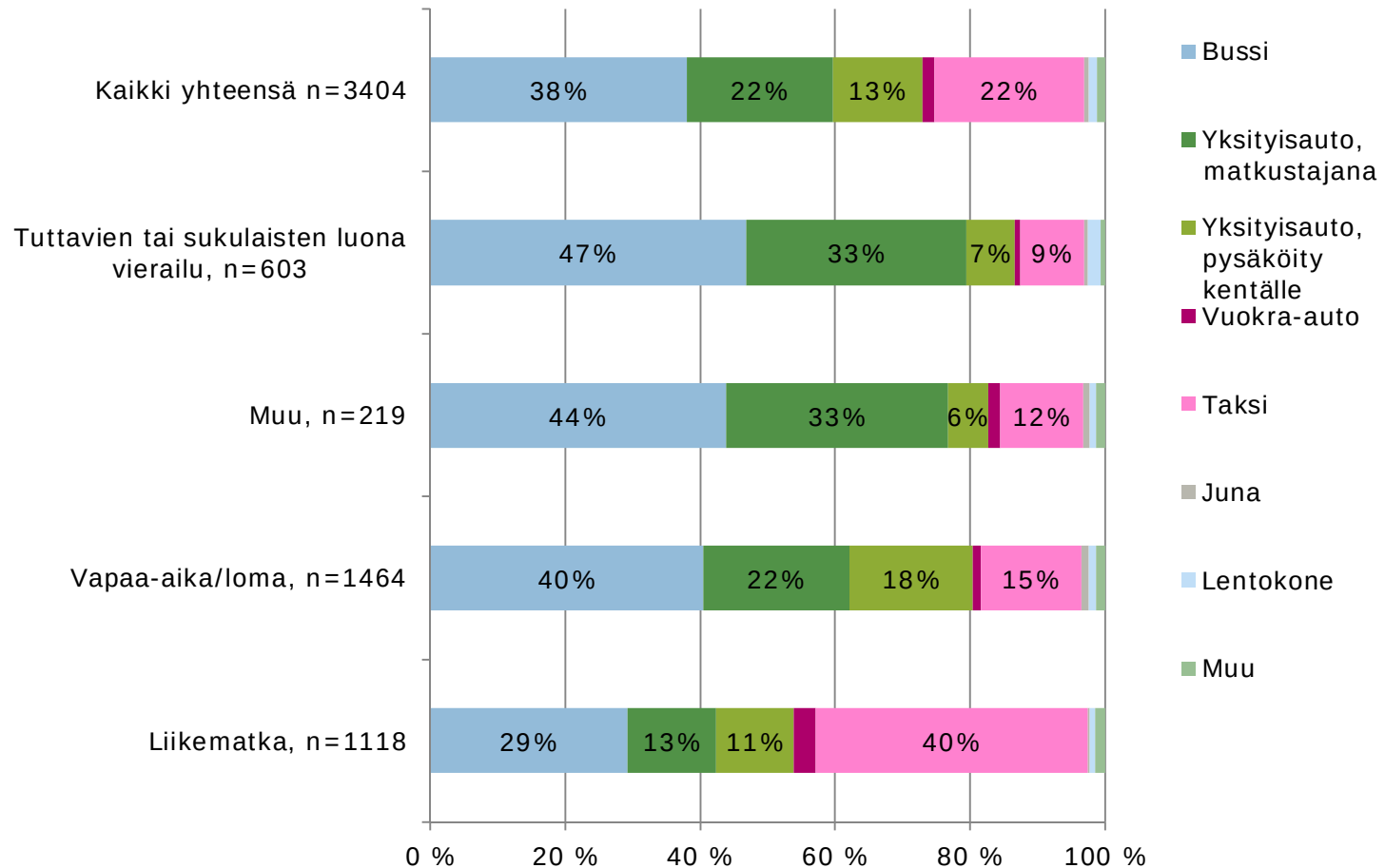


- Taksin osuus suurin aamulla ja iltopäivällä; liittyy todennäköisesti liikematkustukseen
- Bussin käyttö suhteessa vähäisintä aikaisin aamulla
- Huom! Vastaajia varsinkin 22-24 vähän; tyypillisesti alle 10 kpl

Lähde: Finavia, lentomatkustajatutkimus FY 2014. Muut kuin vaihtomatkustajat, yhteensä 3404 vastausta

SAAPUMISEN KULKUMUOTO LENTOKENTÄLLE 2014

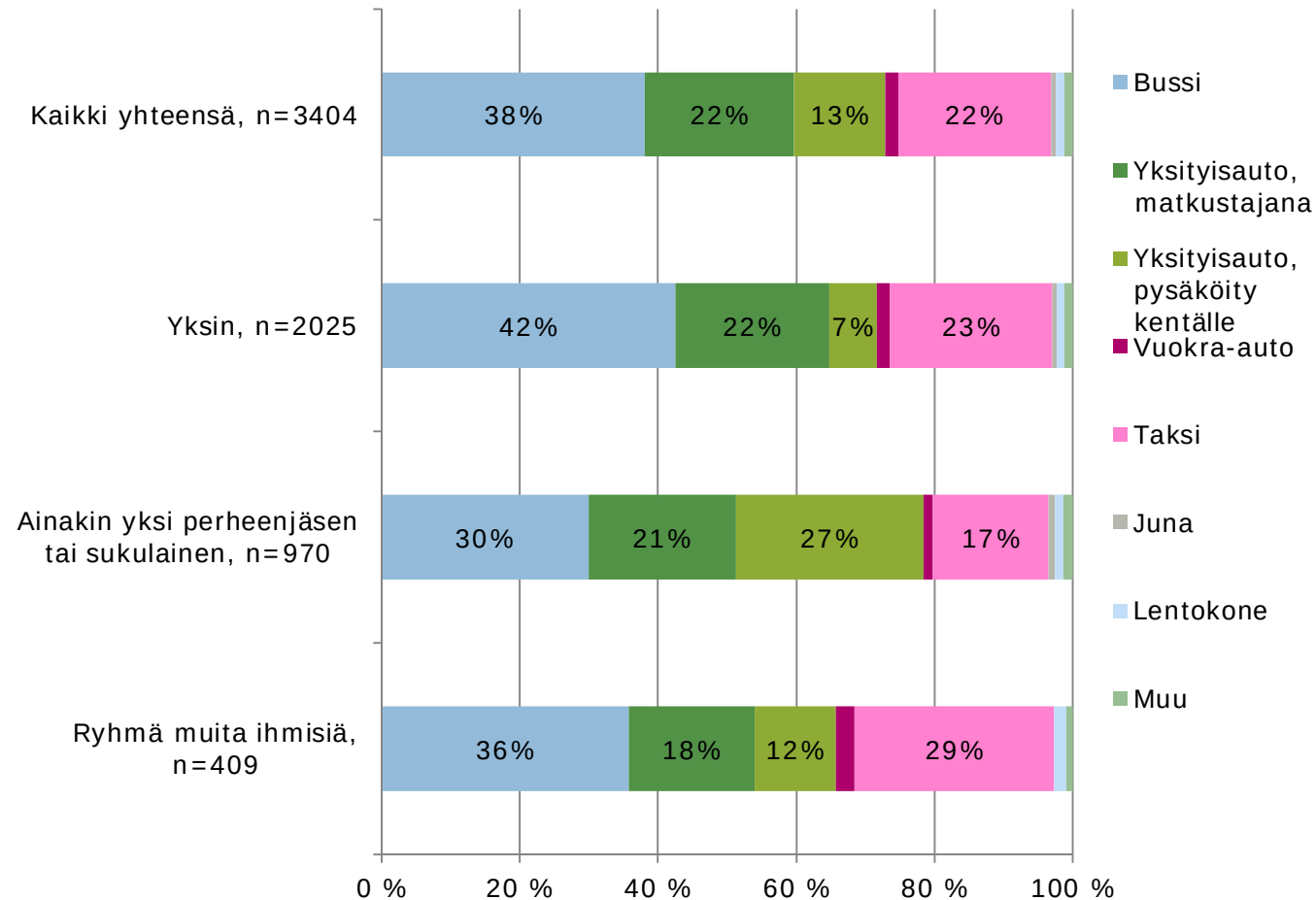
MATKAN SYYN MUKAAN



- Liikematkailijat käyttävät taksia
- Muissa ryhmissä bussi yleisin kulkumuoto
- Lomamatkailijat jättävät auton parkkiin kentälle
- Tuttavien luona vierailevat kulkevat eniten bussilla, mutta saavat myös usein kyydin

SAAPUMISEN KULKUMUOTO LENTOKENTÄLLE 2014

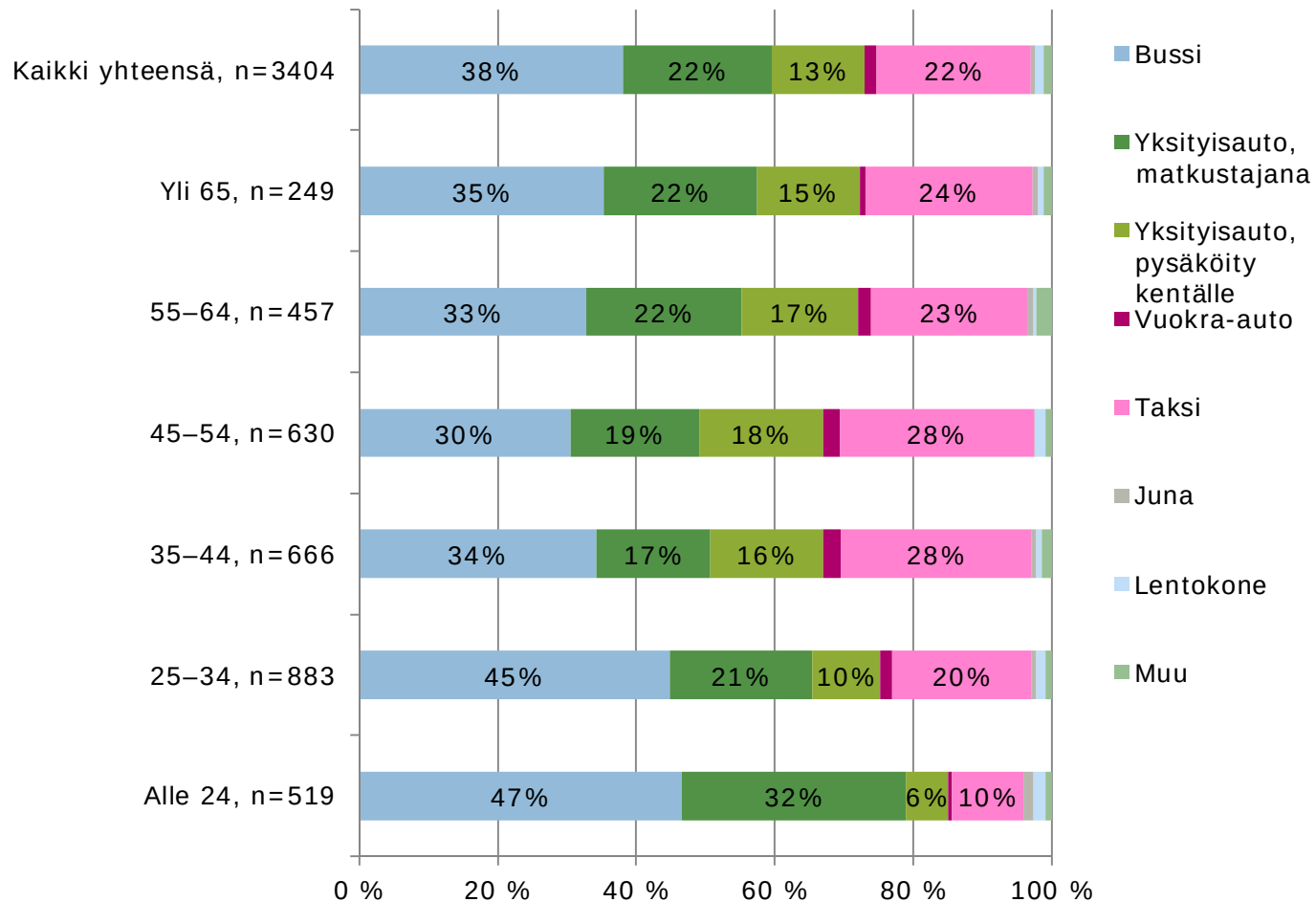
MATKASEURAN MUKAAN



- Pääosa matkustaa yksin
- Yksin matkustavat käyttävät bussia selvästi useammin kuin muut
- Perheenjäsenen kanssa matkustavat pysäköivät auton kentälle
- Ryhmämatkalaiset liikkuvat bussilla tai taksilla, harvemmin omalla autolla

SAAPUMISEN KULKUMUOTO LENTOKENTÄLLE 2014

VASTAAJAN IÄN MUKAAN

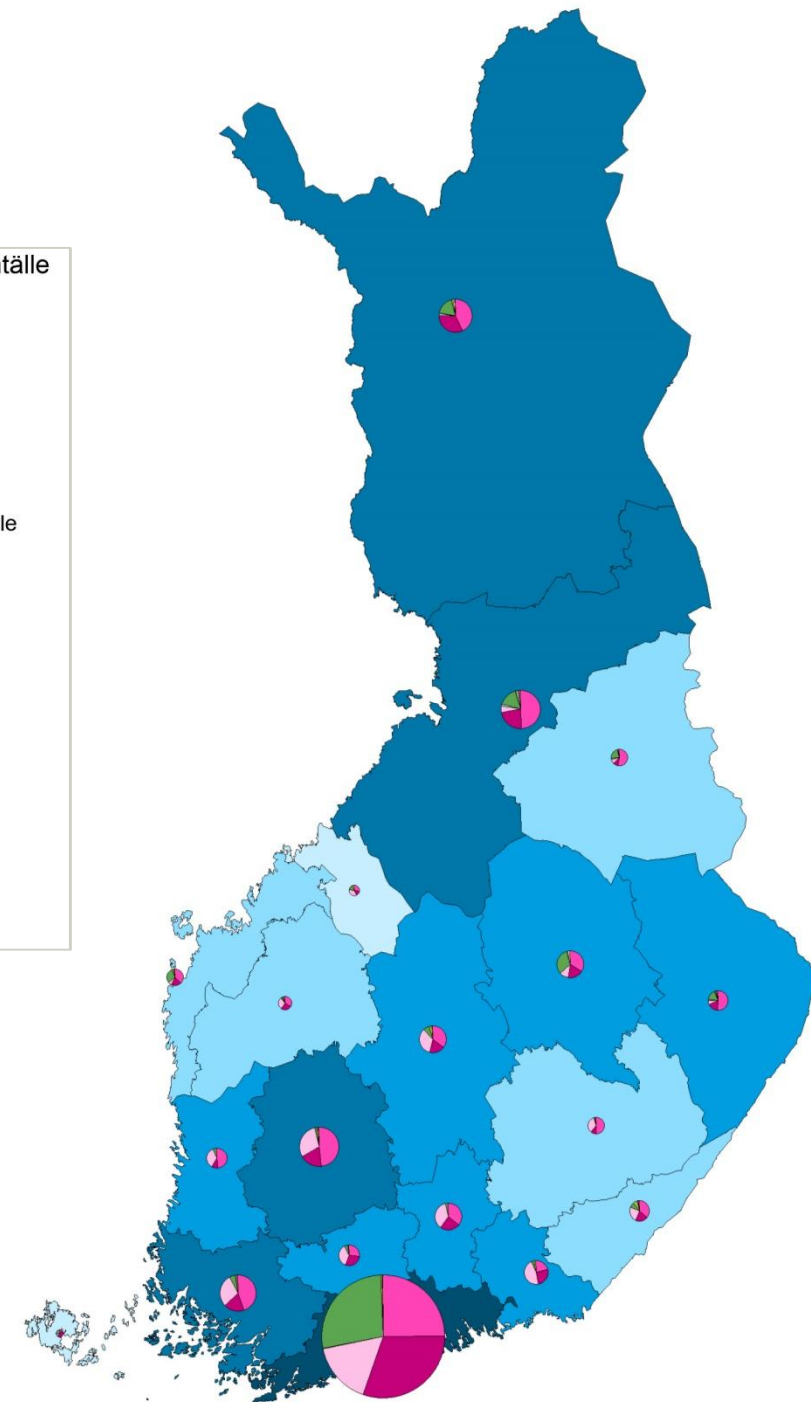
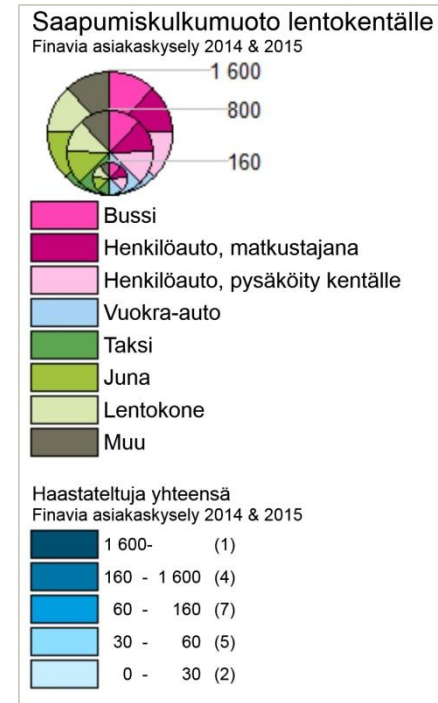


- Nuorimmat ikäluokat matkustavat selvästi eniten bussilla tai saava kyydin ja käyttävät vastaavasti vähiten taksia ja kentälle pysäköityä omaa autoa
- Taksin käyttö yleisintä 35-54-vuotiaiden joukossa
- 45-64-vuotiaat tulevat omalla autolla ja pysäköivät sen kentälle muita useammin

SAAPUMISKULKUMUOTO LENTOKENTÄLLE 2014 JA 2015

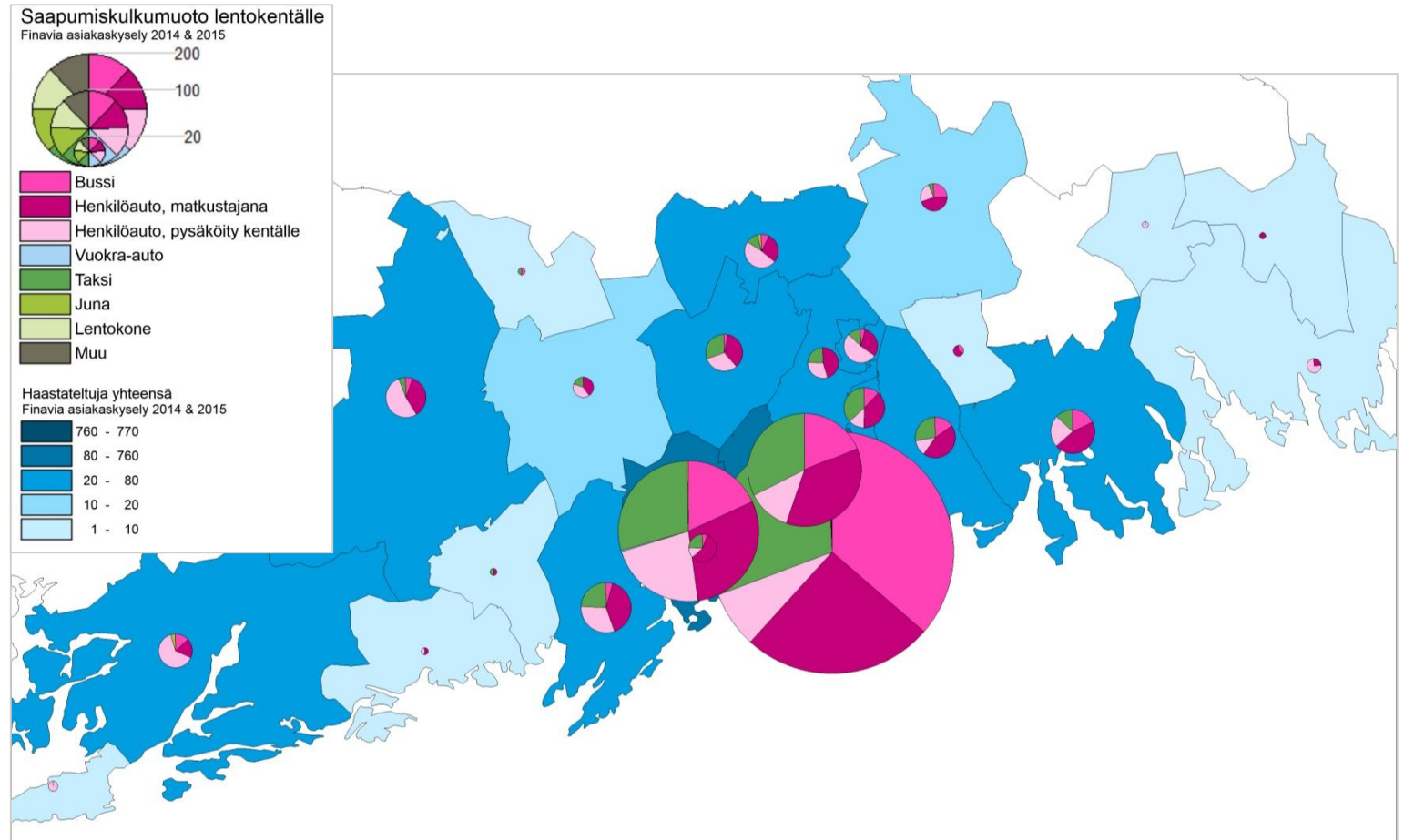
MAAKUNNITTAIN

- Pääosa kotimaan matkustajista on Etelä-Suomesta, mistä tullaan harvemmin bussilla ja useammin yksityisautolla joko kyydissä tai lentokentälle pysäköiden
- Taksin osuus yllättävän suuri kaikilta alueilta, suurin Etelä-Suomesta tulevilla
- Bussi yleisin muualta kuin Etelä-Suomesta tulevilla



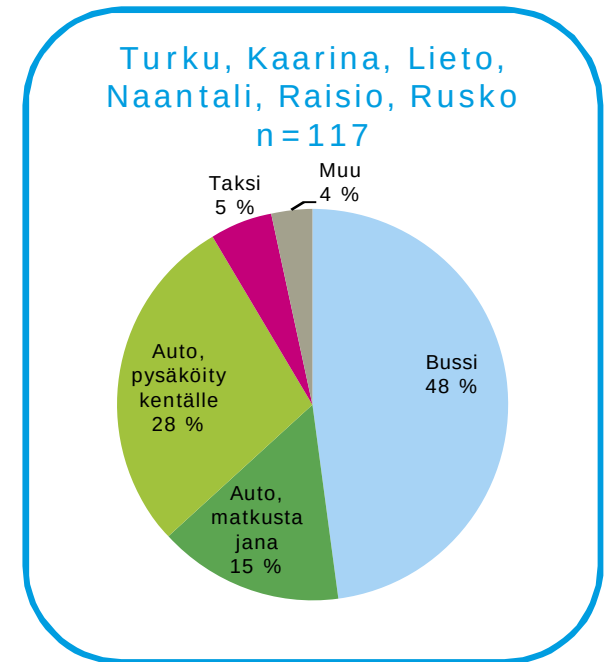
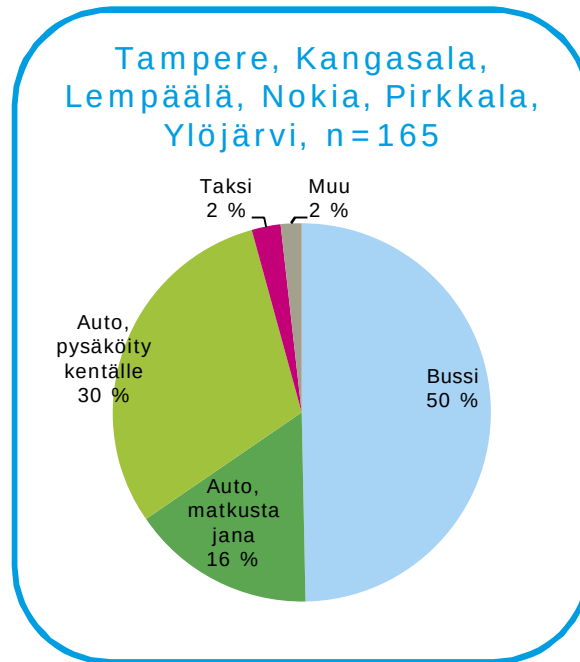
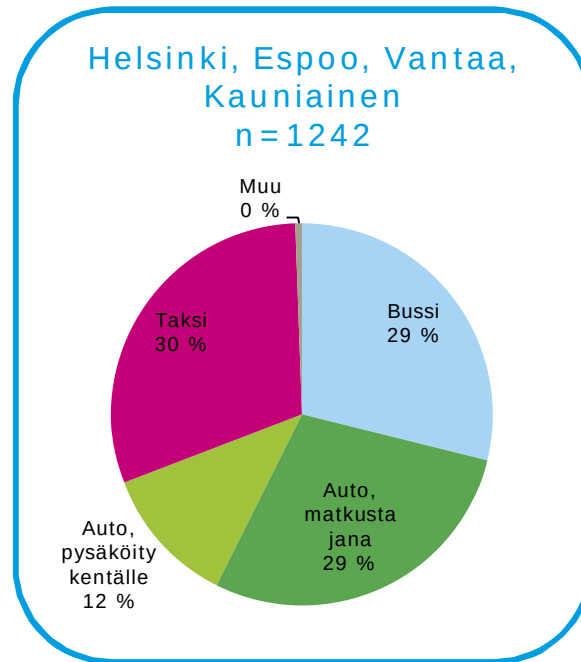
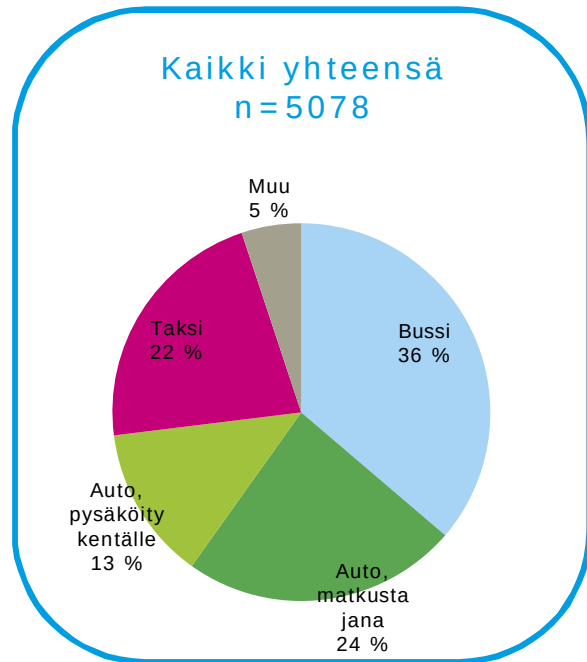
SAAPUMISKULKUMUODOT UUDELLAMAALLA 2014 JA 2015

- Bussin osuus selvästi suurin Helsingistä
- Espoosta ja Vantaalta tullaan bussilla kentälle, mutta bussilla tulevien osuus selvästi pienempi kuin Helsingissä
- Taksin osuus Helsinki-Espoo-Vantaa melko sama (runsas neljännes) – ero muodostuu bussin ja henkilöauton käytön välille
- Henkilöauto useimmin käytetty kulkumuoto kaikissa kunnissa Helsinkiä lukuun ottamatta
- Mitä kauempana lentokentästä ollaan, sitä useammin henkilöauto myös pysäköidään kentälle



SAAPUMISKULKUMUOTO ERI ALUEILTA

VUODET 2014 JA 2015 YHDISTELTY

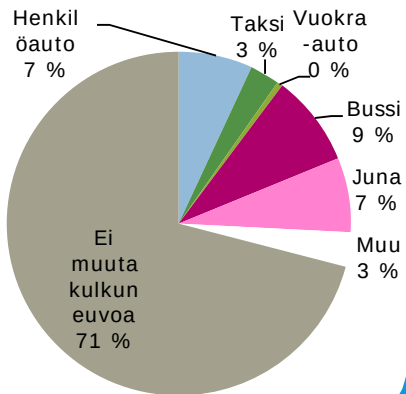


- Pk-seudulla taksin osuus suuri, myös kyyti saadaan usein (auto, matkustajana): lähes ¾ tulee taksilla tai autolla!
- Turun ja Tampereen seutu keskenään hyvin samanlaiset, bussi yleisin kulkumuoto
- Huom! Tiedot perustuvat vastaajan asuinpaikkaan, kyselyssä ei kysytty mistä lähdit juuri nyt: vastaaja voi olla palaamassa Helsingistä tai maailmalta kotiinsa

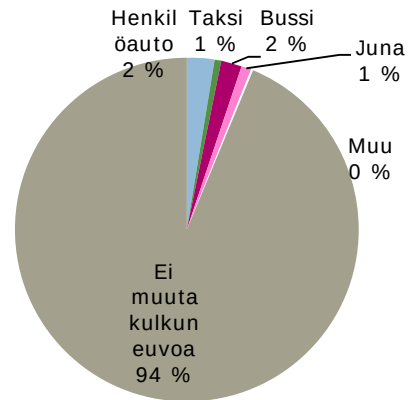
MATKAKETJUT 2015

MITÄ MUUTA KULKUNEUVOA KÄYTIT SAAPUESSASI KENTÄLLE? KAIKKI VASTAAJAT

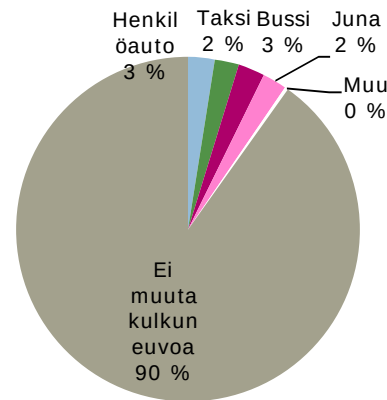
Bussi
33 %



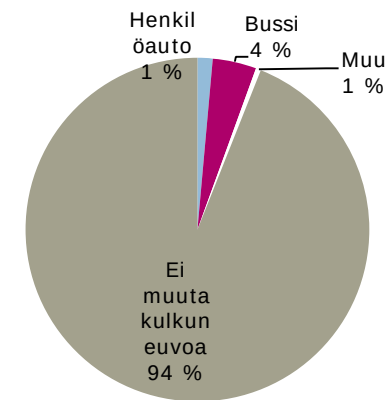
Henkilöauto,
matkustajana
28 %



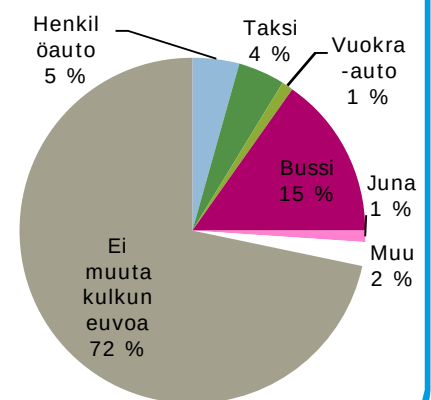
Taksi
21 %



Henkilöauto,
pysäköity kentälle
13 %



Muut kulkumuodot
yhteensä*
5 %

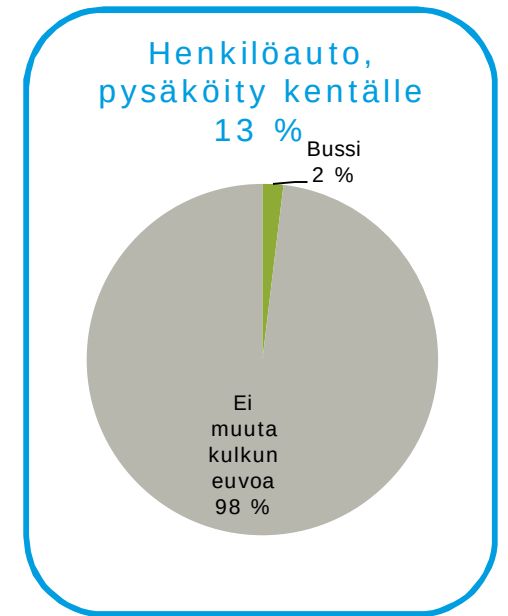
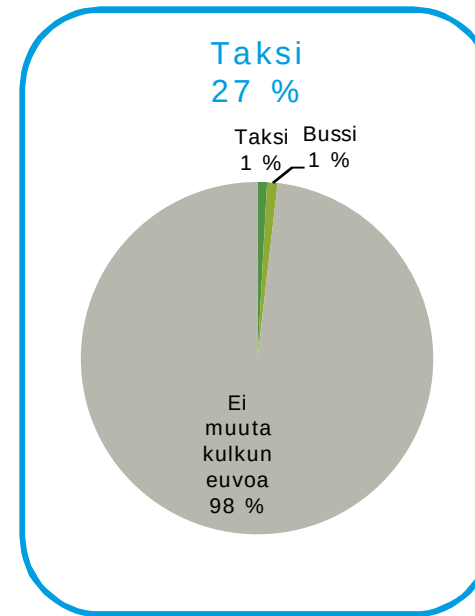
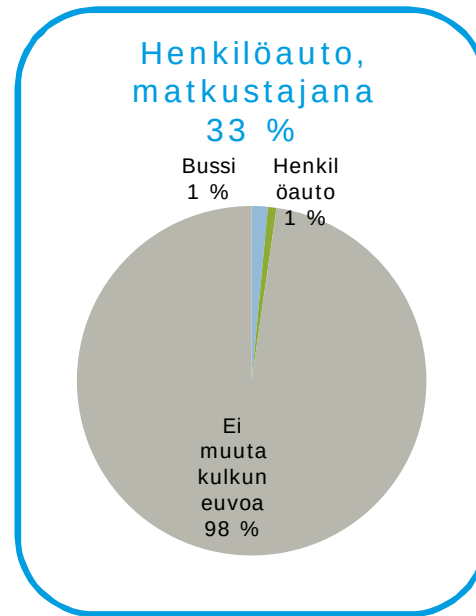
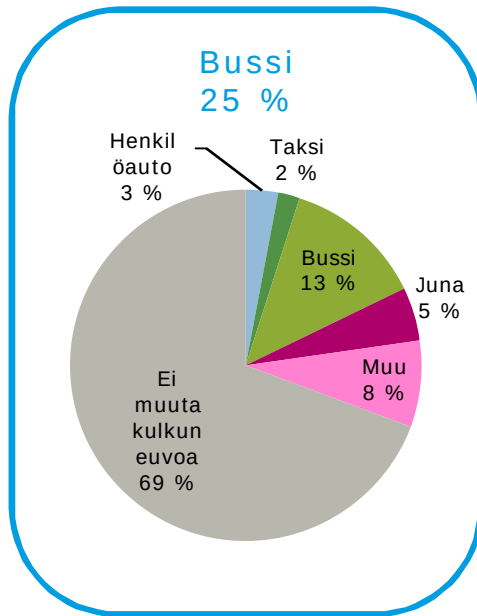


*Juna, lentokone, vuokra-auto
ja "muu"

- Valtaosa vastaajista on maininnut vain yhden saapumiskulkumuodon
- Bussilla tulevat yhdistävät useimmin eri kulkumuotoja: heistä noin kolmasosa maininnut bussin lisäksi toisenkin kulkumuodon
 - Yleisimmät bussi, juna ja henkilöauto
- Myös taksimatkoihin yhdistellään joskus muita kulkumuotoja

MATKAKETJUT 2015

MITÄ MUUTA KULKUNEUVOA KÄYTIT SAAPUESSASI KENTÄLLE?
HELSINKI, ESPOO, VANTAA JA KAUNIAINEN



- Otokset kulkumuodoittain todella pieniä, johtopäätöksissä oltava varovainen
- Bussin käyttöön liittyy eniten muita kulkumuotoja
- Muiden kuin bussin käyttäjien kohdalla yleensä vain yksi kulkumuoto, poikkeukset yksittäishavaintoja

HELSINKI-VANTAA LÄHIALUEEN SOLMUKOHTANA

OTE ASIAKASKYSELYN 2014 TIEDOISTA

- Virolaisia 105 (2 % vastaajista)
 - Vaihtomatkustajia näistä 84
 - Joista 60 lähtenyt Virosta ja 24 menossa Viroon
 - Lopullinen määränpää mm. Suomi, Saksa, Italia, Singapore, Espanja, Sveitsi, Thaimaa...
 - Suoraan lentäviä 21
 - Joista vain 2 menossa Viroon
 - Muita kohteita mm. Australia, Saksa, Kreikka, Hong Kong, Italia, Singapore, Espanja, Ruotsi, Thaimaa, Tunisia
- Venäläisiä 262 (5 % vastaajista)
 - Vaihtomatkustajia näistä 139
 - Joista 66 lähtenyt Venäjältä ja 68 menossa Venäjälle
 - Lopullinen määränpää mm. Espanja, Ranska, Tshekki, Thaimaa, Saksa, Islanti, Belgia
 - Suoraan lentäviä 123
 - Joista 46 menossa Venäjälle
 - Muita kohteita mm. Espanja, Italia, Ranska, Saksa, Portugali, Tshekki

YHTEENVETO NYKYTILANTEESTA

Bussi ja henkilöauto joko kuljettajana tai matkustajana ovat yleisimmät kulkumuodot lentokentälle saavuttaessa.

- Molempien osuus noin 35-40 %
- Taksilla liikkuu noin 20-25 % matkustajista

Valtaosa Finavian haastattelemista lähtijöistä mainitsi vain yhden saapumiskulkumuodon

- Matkaketjut ovat yksinkertaisia, kulkumuotoja ei juuri yhdistellä
- Ne jotka yhdistelivät, saapuivat yleensä bussilla

Kulkumuoto riippuu matkustajasta

- Liikematkailijat käyttävät useimmin taksia
- Lomamatkailijat jättävät auton parkkiin kentälle
- Tuttavien luona vierailevat kulkevat eniten bussilla, mutta saavat myös usein kyydin
- Yksin matkustavat käyttävät bussia selvästi useammin kuin muut
- Perheenjäsenen kanssa matkustavat pysäköivät auton kentälle
- Ryhmämatkalaiset liikkuvat bussilla tai taksilla, harvemmin omalla autolla
- Nuorimmat ikäluokat matkustavat selvästi eniten bussilla tai saavat kyydin
- 45-64-vuotiaat pysäköivät muita useammin autonsa kentälle

Kehärata luultavasti muuttaa kulkutapajakaumia ja matkaketjuja huomattavasti tulevaisuudessa

- lentomatkustajien matkaketjut ja kulkutapaosuuksien muutokset tulisi selvittää uudestaan vuonna 2016
 - Todennäköisesti juna korostuu bussin sijaan ja vaihdollisia matkoja tulee enemmän
- Raideliikenteen solmupisteiden (Tikkurila, Huopalahti, Pasila, päärautatieasema) toimivuus, sujuvuus ja palveluntarjonta korostuvat.

SISÄLTÖ

01 Lähtökohdat ja tavoitteet

02 Nykytilan kartoitus

03 Benchmark-kohteet

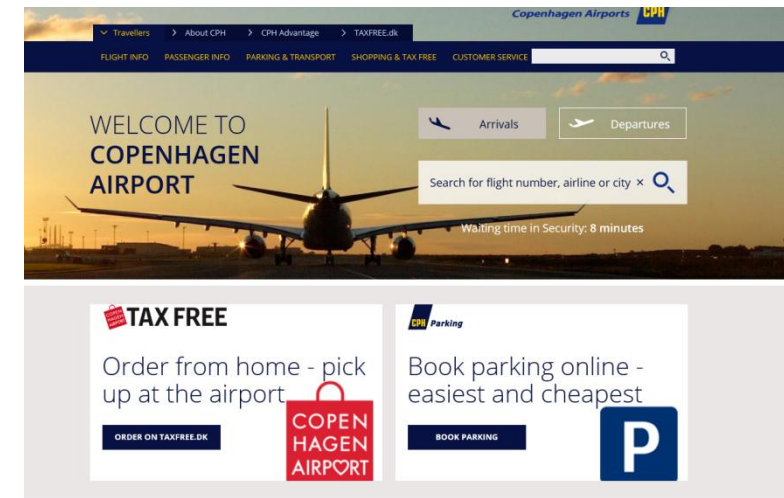
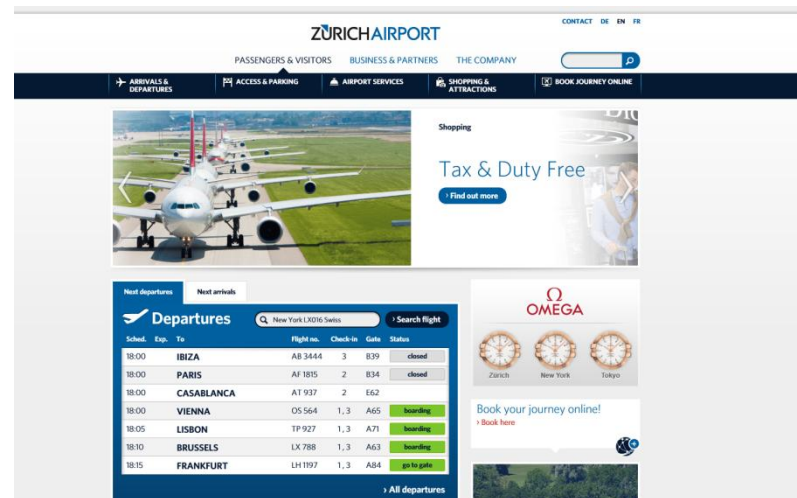
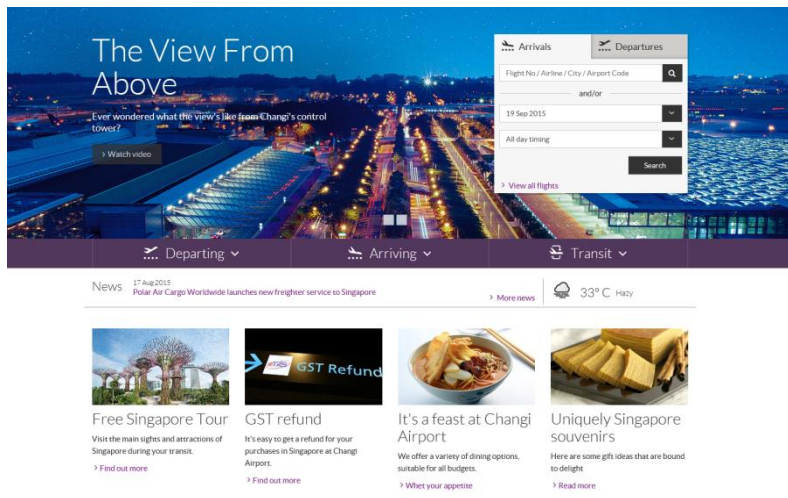
04 Visiointityöpaja

05 Kehitysehdotukset

06 Lähteet

BENCHMARK-KOHTEET

- Tavoitteena kerätä parhaat ulkomaiset käytännöt, joita voidaan hyödyntää Helsinki-Vantaan lentomatkustajien matkaketjujen kehittämisessä.
- Projektin ohjausryhmä valitsi alustavalta 10 kohteen listalta tarkasteltaviksi kohteiksi seuraavat lentokentät;
 - Singapore – Keskeinen hubi Aasiassa, wau-kohde, stop-over, hyvät liikennepalvelut ja monipuoliset kulkumuodot, hyvät ja kattavat kotisivut,
 - Zürich – Keskieurooppalainen kohde, erittäin hyvä matkaketjut, joukkoliikenteen täsmällisyys, vuosilippu juniin erittäin suosittu, kansainvälinen ratayhteys
 - Kööpenhamina – Skandinaavinen hubi, kansainvälinen ratayhteys, Helsingin suuri kilpailija



MATKAKETJUN SUJUVUUTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

- Työn alkuvaiheessa kerättiin tietoa matkaketjujen sujuvuuteen ja toimivuuteen vaikuttavista tekijöistä ja niiden tärkeysjärjestyksestä (mm. *Factors of air-rail passenger intermodality*, Joana Duarte Costa, 2012)

Tärkeämmät tekijät

Toimintamalli
Kulkumuoto-
jakauma
Palvelujen tiheys
Nopein yhteys
keskustaan
Selkeä informaatio
ja opastus
Suora yhteys
keskustaan

Lentokentän koko
Seudun väkiluku
Etäisyys
keskustaan
Erillinen nopea
lentokenttäyhteys
Matka-aika
keskustaan

Vähemmän tärkeät



CHANGI AIRPORT

CHANGI, SINGAPORE

SINGAPORE, CHANGI

PERUSTIEDOT ALUEESTA

Pääkaupunki: Singapore

Maa: Singapore

Seudun asukasluku: 5,47 miljoonaa (2014)

Etäisyys ydinkeskustaan: 15 km

Matka-aika keskustaan:

auto 29 min

juna 15 min

linja-auto 44 min

Auto/juna matka-ajan suhde keskustaan: 1,9



LENTOKENTTÄ

- Maailman kuudenneksi vilkkain lentokenttä kansainvälisen matkustajaliikenteen osalta ja toiseksi vilkkain Aasiassa
- Vuonna 2015 valittu maailman parhaaksi lentokentäksi (Skytrax)
- Lentokenttää kehitetään siten, että kentälle tulee enemmän itsepalvelumahdollisuuksia check-in ja bag-drop –toimintoihin, matka-asiakirjojen tarkastukseen ja koneeseen nousemiseen (boarding).
 - Kehittämistyössä helpotetaan edelleen matkustajien liikkumista kentällä, parannetaan opasteita, tehdään kulkeminen helpoksi suorien reittien avulla jne.
- Terminaalit sijaitsevat lähekkäin; mahdollistaa terminaalista toiseen kulkemisen jalan
 - Skytrain –järjestelmä (people mover system) avattiin vuonna 1990, jolloin se oli ensimmäinen automaattiohjauksella toimiva järjestelmä Aasiassa; rakennettiin mahdollistamaan nopeammat ja mukavammat siirtymiset terminaalien välillä; järjestelmä yhdistää kaikki kolme terminaalialue; matkustaminen on ilmaista ja terminaalien välinen matka kestää noin 90 sek.

Koko: lentokenttäalue 13 km², 3 terminaalialue, 4. terminaalialue suunnitella (arvioitu valmistuminen 2017), myös 5. terminaalialue suunnitelmissa valmistua 2020-luvun puolivälissä

Vuosikapasiteetti: 66 milj. (4. terminaalialue nostaa vuosikapasiteetin 82 miljoonaan)

Matkustajamäärä: noin 54,1 milj. (2014)

Joukkoliikenteen osuus: N/A

Pysäköintipaikkamäärä: 4 750

<http://www.changiairport.com/>

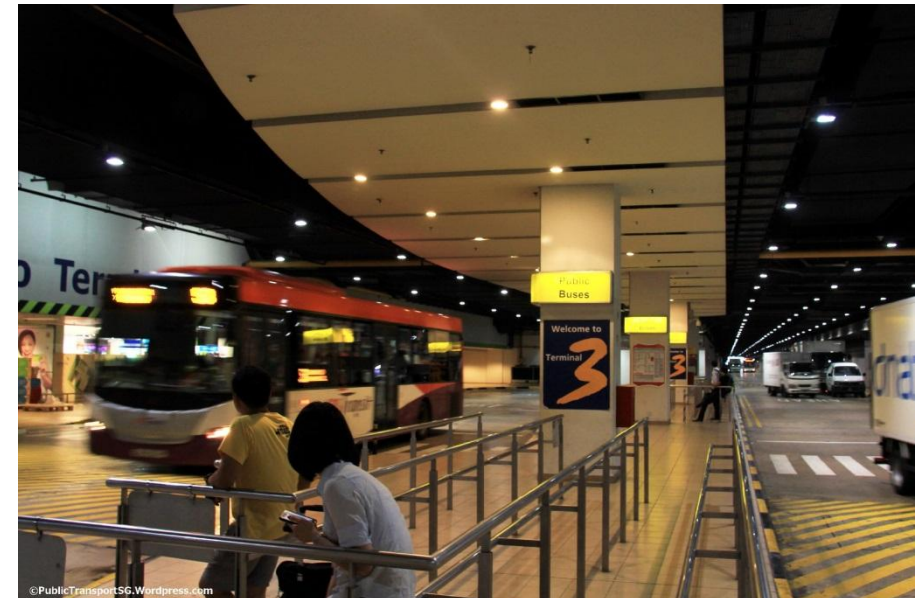
LIIKENNEYHTEYDET

- Raideliikenne

- MRT (Mass Rapid Transit): Singaporen metrojärjestelmä, muodostaa Singaporen raidejärjestelmän pääkomponentin; lentokentällä terminaalin 2 kellarikerroksessa on MRT terminaali;
- MRT –asemalla junareittitietojen lisäksi tiedot lennoista (informaatiotaulu); junalla matka-aika Singaporen keskusta noin 30 min.
- Junalipun hinta noin \$2 (1,3 €)

- Linja-autoliikenne

- Jokaisen terminaalin kellarikerroksessa on bussiterminaali; lentokentältä on suora bussiyhteys Singaporen keskusta, matka-aika noin 1 tunti
- Shuttle -bussit kuljettavat matkustajat hotelleihin; matka-aika keskusta noin 45 min
- Bussilipun hinta noin \$2 (1,3 €)



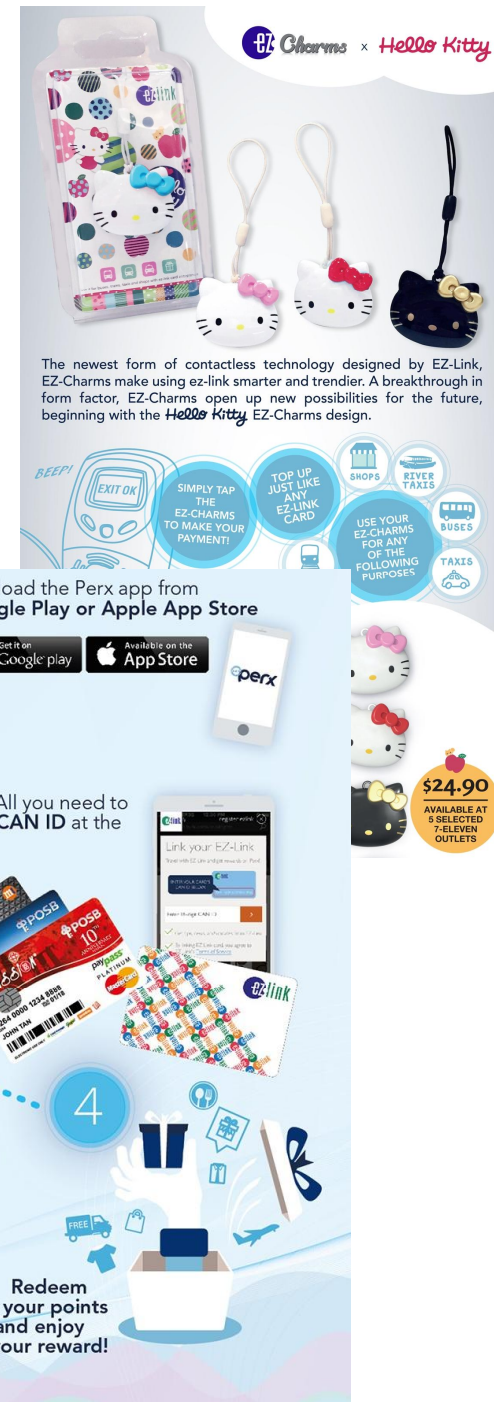
LIIKENNEYHTEYDET

- Taksit
 - Taksitolppia runsaasti terminaalien välittömässä läheisyydessä; taksipalvelu 24 t/vuorokausi
 - Nk. Maxi Cab -takseja voi halutessaan jakaa muiden matkustajien kanssa; nämä tarjoavat shuttle-yhteyden Singaporen lentokentän ja kaupungin hotellien välillä.
 - Taksimatkan hinta keskustaan noin \$20-\$40 (13-26 €).
- Henkilöautot
 - Autovuokraamoilla palvelutiskit terminaaleissa; vuokra-auton voi varata myös etukäteen netistä ja samalla vertailla eri autovuokraamojen hintoja (EasyTerra)
 - Singaporen lentokentällä on useita pysäköintivaihtoehtoja terminaalien läheisyydessä

LIPPUJÄRJESTELMÄ

ESIMERKKI: EZ LINK SINGAPORESSA

- EZ Link Singaporessa: maksukortti, mobiilisovellus tai avaimenperä
- Toimii kaikessa joukkoliikenteessä, takseissa, pysäköinnissä, tietulleissa, kaupoissa, julkisissa palveluissa, ravintoloissa
- Nopea, etäluettava maksutapahtuma
- Palveluun on liitetty etuohjelma, jolla voi kerätä pisteitä ja saada niillä alennuksia tai ilmaisia tuotteita esim. ravintoloissa
 - Jokaisesta joukkoliikennematkasta kertyy 25 pistettä ja esim. 500 pisteellä saa ilmaisen oluen ravintolasta, 1000 pisteellä kasvohoidon tai tunnin hieronnan
- Saatavilla mobiilisovellus tehtyjen ostosten seurantaan ja yrityksille oma palvelu yritysautoihin



EZ-Link x Hello Kitty

The newest form of contactless technology designed by EZ-Link, EZ-Charms make using ez-link smarter and trendier. A breakthrough in form factor, EZ-Charms open up new possibilities for the future, beginning with the *Hello Kitty* EZ-Charms design.

BEEP! EXIT OK

TOP UP JUST LIKE ANY EZ-LINK CARD

USE YOUR EZ-CHARMS FOR ANY OF THE FOLLOWING PURPOSES:

- SHOPS
- REVER TAXIS
- BUSES
- TAXIS

Download the Perx app from Google Play or Apple App Store

1 FOLLOW THESE SIMPLE STEPS TO REDEEM YOUR REWARDS!

2 Link your ez-link card. All you need to do is key in the **16-digit CAN ID** at the back of your ez-link card.

3 Travel with your ez-link card and earn points along the way! For every trip, ez-link card users will earn **25 points**, while trips made with co-brand cards get double the points!

4 Redeem your points and enjoy your reward!

\$24.90 AVAILABLE AT 8 SELECTED 7-ELEVEN OUTLETS

CHANGISTA SANOTTUA

If you've got a 5-hour lay-over you can join a free 2-hour tour of Singapore. Changi's city tour service will put you on a bus, take you into the city, board you on an old Chinese junk, sail you up and down the Singapore River with a tour guide, walk you along the scenic river banks, then take you back to the airport. All for free!

Changi aims to clear passengers from the aerobridge within two minutes, through immigration within eight minutes and to have all bags on the carousel within 25 minutes, even from an A380 carrying more than 500 passengers. These time targets are easily met when I arrive.

Greg Fordham, the managing director of Airbiz, says: "In five years' time, there will be no need for a single human agent in the terminal. An entirely automated airport journey will see the passenger take complete control, while an optimised team of multi-lingual and multi-skilled airport staff will concentrate on assisting those who need it."

If you need your luggage looked after so you can shop handsfree or leave the airport comfortably, visit our Left Baggage counters. Provided by EASYBAGY, this payable service is available 24 hours daily.

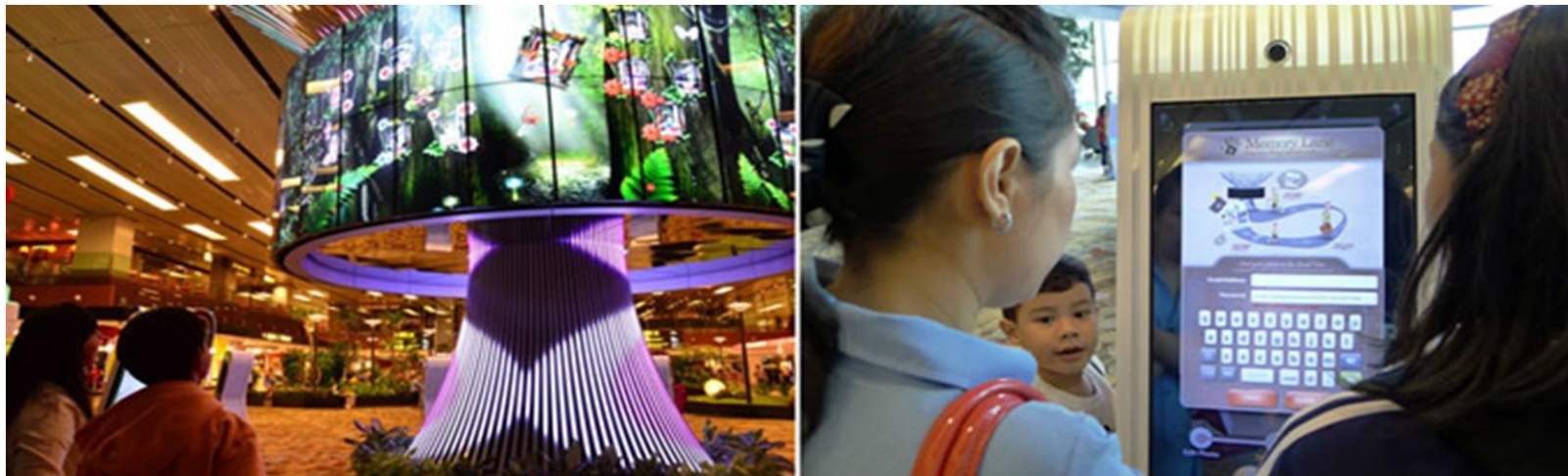
RAMBOLL



<http://www.traveller.com.au/changi-airport-singapore-inside-the-worlds-best-airport-10gq3q>
<http://www.lashworldtour.com/2011/04/10-free-things-to-do-at-singapores-changi-airport.html>
<http://www.changiairport.com/content/cag/en/airport-experience/attractions-and-services/baggage-storage.html>

PALVELUT KENTÄLLÄ

- Lentokentällä on yli 70 000 m² tilaa, jossa yli 350 kauppaa ja noin 80 ravintolaa jaettuna kolmen terminaalin alueella
- Bisnesmatkustajille mahdollisuus työntekoon, rauhalliset työtilat
- Erikoisuutena “The Social Tree”, sosiaalinen puu, johon matkustajat voivat lisätä valokuviaan/videoitaan digimuodossa; nämä kuvat/videot on mahdollista myös lisätä omiin sosiaalisten verkostojen profiileihin; lentokentällä kuvat/videot säilytetään osana lentokentän historiaa vuosikymmeniä; sijaitsee terminaalilla 1:n keskellä



STOPOVER -KONSEPTIT

- Singapore Changin lentokenttä osa Singaporen Stopover –konseptia
 - Singaporen valtio, lentoyhtiö (Singapore airlines) ja lentokenttä edistävät Stopover –konseptia lippujen hinnoittelun ja markkinoinnin avulla.
- Lentokentällä panostetaan matkakokemukseen: erilaiset ja monipuoliset stopover -konseptit sen mukaan, kuinka paljon matkustajalla on aikaa käytettävissään kentällä/kaupungissa
 - Esim. jos aikaa on 4-5 h, voi tehdä kiertoajelun lentokentällä skytrainilla erilaisissa teemapuistoissa (mm. orkideapuisto ja perhospuisto); muita mahdollisuuksia esim. elokuvien katselu, pelaaminen, spa, uima-allas, päiväunet jne.
 - Jos aikaa 5,5 h tai enemmän, voi osallistua ilmaiselle 2,5 tunnin mittaiselle opastetulle kaupunkikierrokselle Singaporen kaupunkiin: “Heritage Tour”, perinnekiertos, mahdollisuus lähteä kierrokselle 7 kertaa päivässä, kierroksella tutustutaan Singaporen arkkitehtuuriin ja kulttuuriin; kohteet: Colonial District – The Central Business District – The Merlion Park – Chinatown – Little India – Kampong Glam, Malay Heritage Centre; kierros pysähtyy kahdessa kohteessa – Merlion puistossa (merlion=Singaporen symboli) sekä Kampong Glamissa; molemmissa 20 min



TEAM FINLAND BENCHMARK 2015

- Team Finland, Finpro ja Fintra tekivät benchmarking –selvityksen Singaporesta heinä-elokuussa 2015
- Fintran asiakasvierailu Singapore Changin kentällä osana benchmarkingia, analyysi: helppo seurata ohjeita, opasteita; ystävällinen asiakaspalvelu; houkutteleva tarjonta myymälöissä; kilpailukykyiset hinnat, laaja tuotevalikoima; elektroniikkatuotteiden viimeisimmät mallit; laaja ruoka- ja juomatarjonta; nopea ja helppo matkalaukkujen keruujärjestelmä; hyvät yhteydet maailman eri lentokentille
- Singapore Changin lentokenttä osa Singaporen Stopover –konseptia
- Singapore Airlines ja Singapore Changin lentokenttä ovat systemaattisesti investoineet brändeihinsä ja asiakaskokemukseen vuosien ajan
- Singaporen sijainti on erityinen stopover –matkailulle: sijainti on hyvä Euroopan ja Kaakkois-Aasian välillä



ZÜRICH FLUGHAFEN

ZÜRICH, SVEITSI

ZÜRICHIN LENTOKENTTÄ

PERUSTIEDOT ALUEESTA

Pääkaupunki: Zürich

Maa: Sveitsi

Seudun asukasluku: 1,8 miljoonaa
(2014)

Etäisyys ydinkeskustaan: 13 km

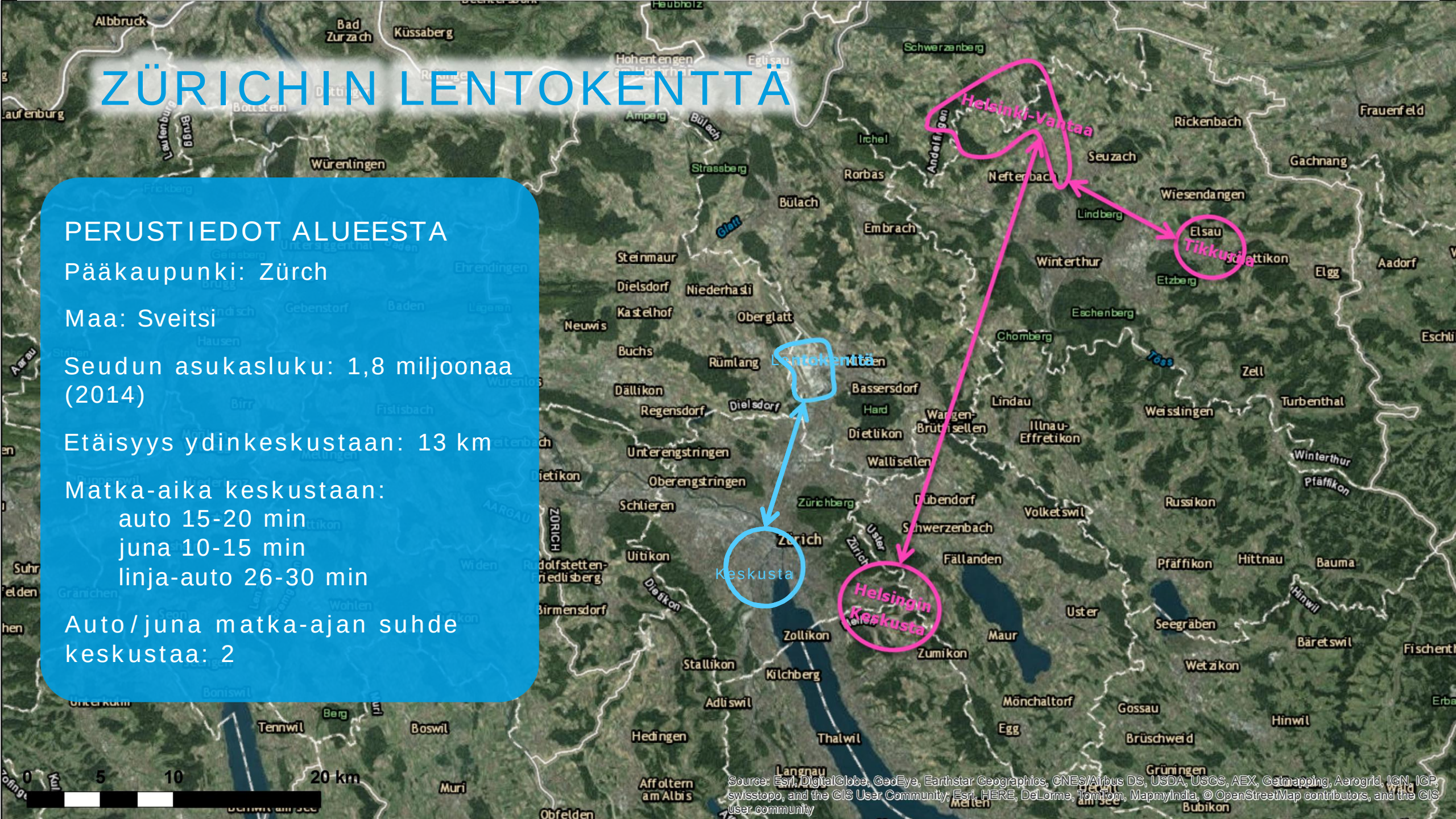
Matka-aika keskustaan:

auto 15-20 min

juna 10-15 min

linja-auto 26-30 min

Auto/juna matka-ajan suhde
keskustaa: 2



LENTOKENTTÄ

- Vuonna 2015 valittu maailman 6. parhaaksi lentokentäksi (Skytrax)
 - Useana vuonna arvioitu parhaaksi eurooppalaiseksi lentokentäksi
- Sveitsin suurin kansainvälinen lentokenttä
- Vuonna 2003 toteutettiin merkittävä laajennusprojekti, jolloin lentokentälle rakennettiin uusi terminaalit ja parkkihalli
 - Uudistuksessa rakennettiin lisäksi uuden ja vanhan terminaalien välille maanalainen kulkujärjestelmä, automaattinen junayhteys (skymetro)
 - Skymetro yhdistää terminaalit; linjan pituus 1,1 km
 - Uusia laajennussuunnitelmia, toteutus vuonna 2018

Koko: lentokenttäalue 8,8 km², 3 terminaalit

Vuosikapasiteetti: 20 milj.

Matkustajamäärä: noin 25,5 milj. (2014)

Joukkoliikenteen osuus: 43 %

Pysäköintipaikkamäärä: 8 200

<http://www.zurich-airport.com/>

LIIKENNEYHTEYDET

- Noin 70 000 joukkoliikenteen käyttäjää vuorokaudessa.
- Raideliikenne
 - Lentokentällä on juna-asema, Zürichin päärautatieasemalle kulkee noin 10 junaa tunnissa; hyvät yhteydet myös muualle Sveitsiin.
 - Zürichin lentokentällä myös raitiovaunuyhteys
- Linja-autoliikenne
 - Lentokentän bussiterminaali on Sveitsin laajin, 16 bussilaituria
 - Lentokentältä on ilmainen bussikuljetus moniin Zürichin hotelleihin

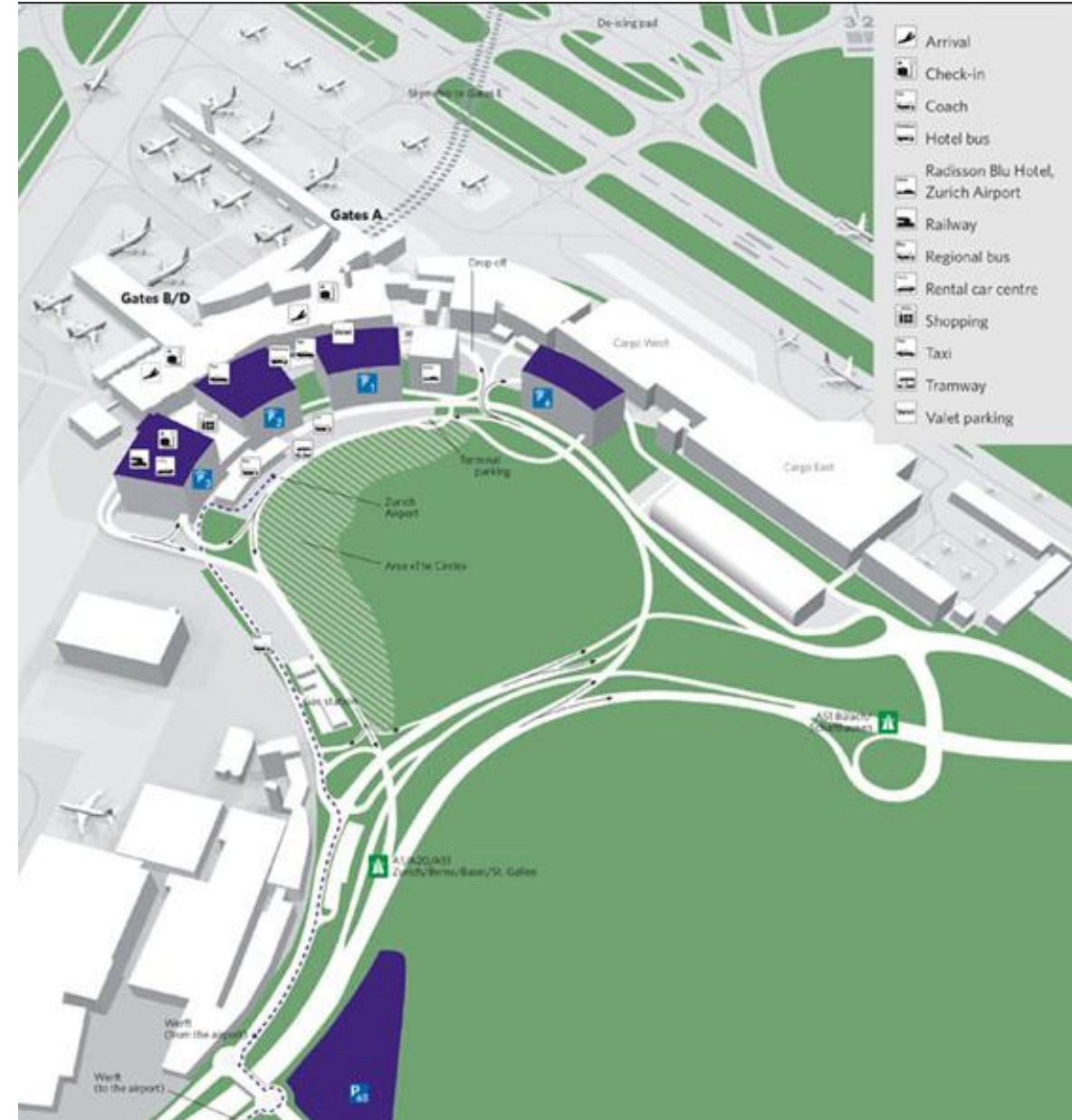
*“With around 350 rail connections and over 700 bus and 400 tram departures a day, Zurich Airport is considered to be one of the best-connected locations in Switzerland. Thanks to this excellent public transport links, Zurich Airport can be reached quickly and easily from everywhere.”**

* www.zurich-airport.com



LIIKENNEYHTEYDET

- Taksit
 - Toimivat taksipalvelut kentällä
- Henkilöautoliikenne
 - Zürichin lentokenttä on yhteydessä moottoritieverkostoon (A51 moottoritie) ja sillä on Sveitsin laajin pysäköinti-infra
 - Kentällä on useiden autovuokraamojen palvelutiskit; vuokra-auton voi varata myös etukäteen netistä ja samalla vertailla eri autovuokraamojen hintoja (EasyTerra)



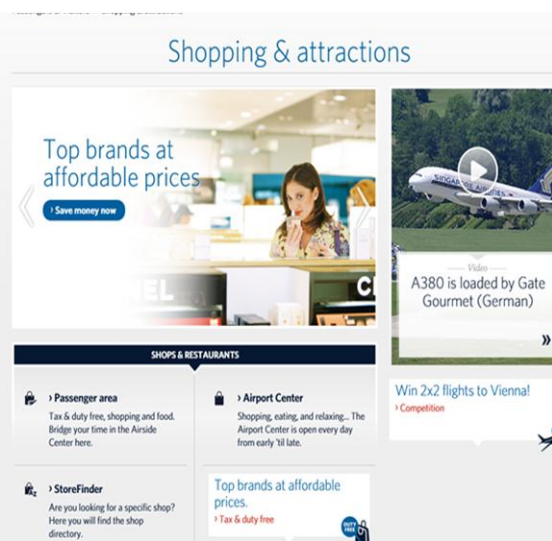
LIPPUJÄRJESTELMÄT JA HINNAT

*“With around 350 rail connections and over 700 bus and 400 tram departures a day, Zurich Airport is considered to be one of the best-connected locations in Switzerland. Thanks to this excellent public transport links, Zurich Airport can be reached quickly and easily from everywhere.”**

- Lentokentällä mahdollisuus ostaa joukkoliikenteen (bussi, juna, raitiovaunu) lippuja saapumisauuloista 1 ja 2 sekä SBB:n matkakeskuksesta. Lippuautomaatteja myös Sveitsin info-pisteestä, lentokentän palvelutiskiltä sekä internetistä tai puhelimella.
 - Sama lippu käy kaikkiin kulkumuotoihin – 1 päivän lipun hinta noin 65 € (3 pvä 195 €), kertalippu 3,10 €.
- Sveitsissä käytössä yhteinen lippu (GA travelcard), jolla voi matkustaa kaikissa junissa, busseissa ja laivoilla Sveitsin alueella → yhteinen lippujärjestelmä lisännyt junan kulkutapaosuutta.
 - GA-lipulla voi nousta mihin tahansa juniin ilman erillisvarauksia
 - Liitetty Swiss Passiin, jolla voi lainata mm. autoja (Mobility Carsharing), polkupyöriä (PubliBike) ja muita kumppanien palveluita
 - Alennushintoja lapsille, nuorille, opiskelijoille, eläkeläisille, perheille, pariskunnille
- <https://www.sbb.ch/en/travelcards-and-tickets/railpasses/ga.html>

PALVELUT KENTÄLLÄ

- Tehokas keskitetty check-in –järjestelmä (esim. check-in kioskit) → matkustajilla enemmän aikaa käytettävissään esim. ostoksiin
- Matkustajilla mahdollisuus jättää matkalaukut säilytykseen kentällä lyhyemmäksi tai pidemmäksi aikaa (max. 3 kk)
- Kentällä on noin 80 kauppaa, ravintolaa, kahvilaa, baaria landside puolella → kenttä toimii myös ”tavallisena” ostoskeskuksena sekä noin 60 ravintolaa ja kauppaa turvatarkastuksen jälkeen
- Kentällä käytössä ilmainen WiFi





KASTRUP LUFTHAVNE KÖÖPENHAMINA, TANSKA

KASTRUPIN LENTOKENTTÄ

PERUSTIEDOT ALUEESTA

Pääkaupunki: Kööpenhamina

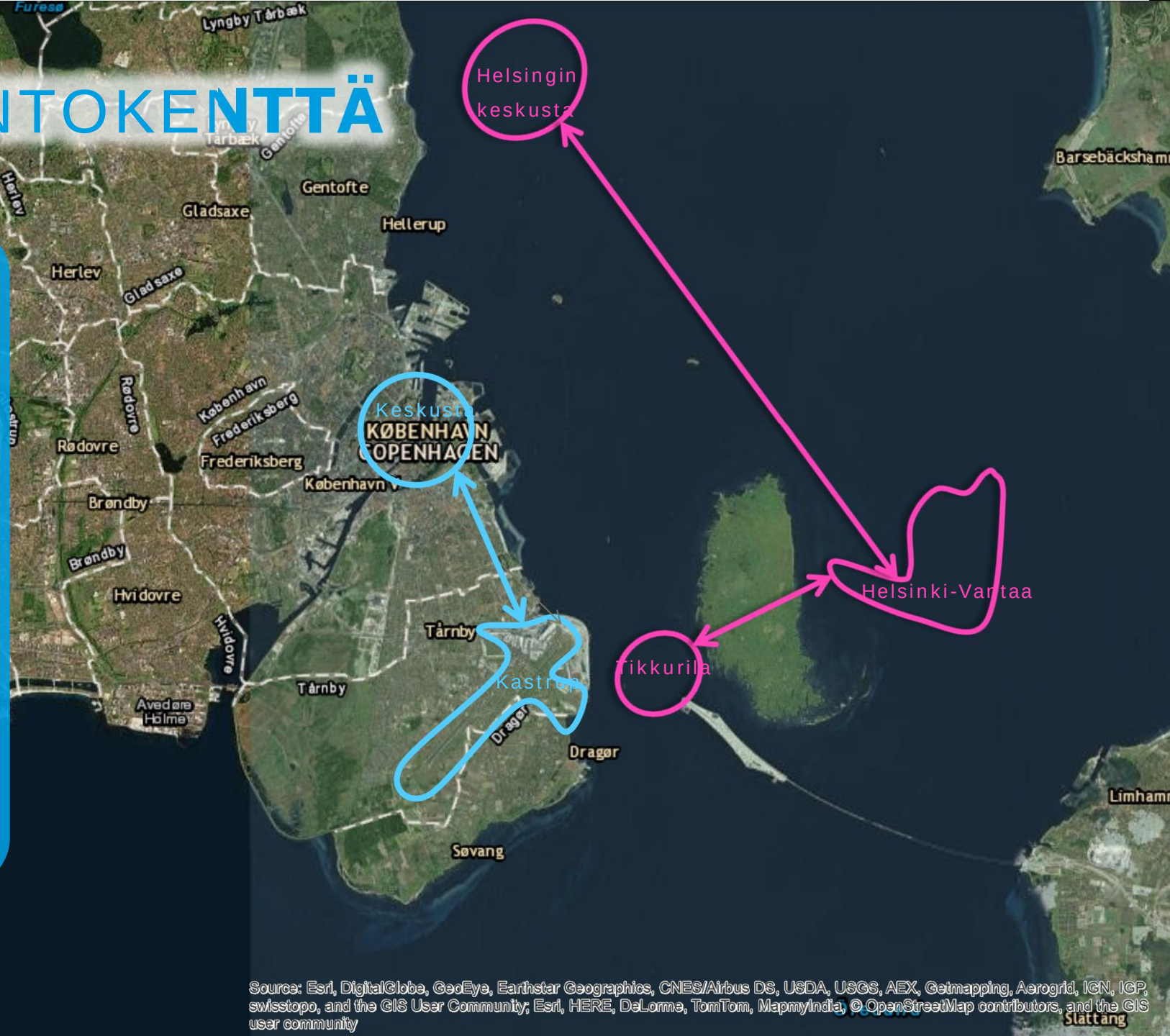
Maa: Tanska

Seudun asukasluku: 1,9 miljoonaa
(2014)

Etäisyys ydinkeskustaan: 8 km
(etäisyys Malmöhön 24 km)

Matka-aika keskustaan:
auto 19 min
metro 15 min
linja-auto 41 min

Auto/juna matka-ajan suhde
keskustaan: 1,3



LENTOKENTTÄ

- Vuonna 2015 valittu maailman 16. parhaaksi lentokentäksi (Skytrax)
 - On useana vuonna äänestetty Euroopan parhaaksi lentokentäksi, vuonna 2015 äänestetty Euroopan tehokkaimmaksi lentokentäksi (ATRS; The Air Transport Research Society)
- Perustettu vuonna 1925, yksi ensimmäisistä henkilöliikenteen lentokentistä maailmassa.
 - Skandinavian päälentokenttä, Pohjoismaiden vilkkain kenttä
- Terminaalin 2 kehitystyö hyvä esimerkki tehokkuuskehityksestä: vuonna 2013 toteutettiin uudistus, jossa asennettiin sensorit, jotka tunnistavat ihmisten liikkeet terminaalissa; auttaa ennustamaan ja estämään jonojen muodostumista terminaalissa.
 - Uudistuksessa myös lisätty tilaa (20 000 m²), tehostettu automaatiota ja itsepalveluratkaisuja; näin vähennetty kuluja ja lisätty asiakastytyväisyyttä.
 - Uudistuksen myötä itsepalvelukonseptilla toimiva bag drop –järjestelmä vie asiakkaalta 15 sekuntia, check-in –palvelun tehokkuus kasvanut 30 %; molemmat parannukset auttaneet vähentämään kuluja matkustajaa kohden 1.7 %.

Koko: lentokenttäalue 11,8 km², 2 terminaalialue

Vuosikapasiteetti: 20 milj.

Matkustajamäärä: noin 25,6 milj., joista kansainvälisiä noin 23,7 milj. (2014)

Joukkoliikenteen osuus: 55%

Pysäköintipaikkamäärä: 8 600

<https://www.cph.dk/en/>

LIIKENNEYHTEYDET

- Raideliikenne

- Vuonna 2007 avattiin lentokentän metroasema; metrolinja M2 yhdistää lentokentän Kööpenhaminan kaupungin keskusta; matka-aika lentokentältä Kööpenhaminan keskusta on 15 min.
 - Lipun hinta 36 DK (4,8 €)
- Lentokentältä pääsee 12 minuutissa junalla Kööpenhaminan päärautatieasemalle; junayhteys myös Ruotsiin; Ruotsin kansallisella rautatieyhtiöllä päivittäisiä pikajunavuoroja, jotka pysähtyvät myös Kööpenhaminan lentokentän juna-asemalla

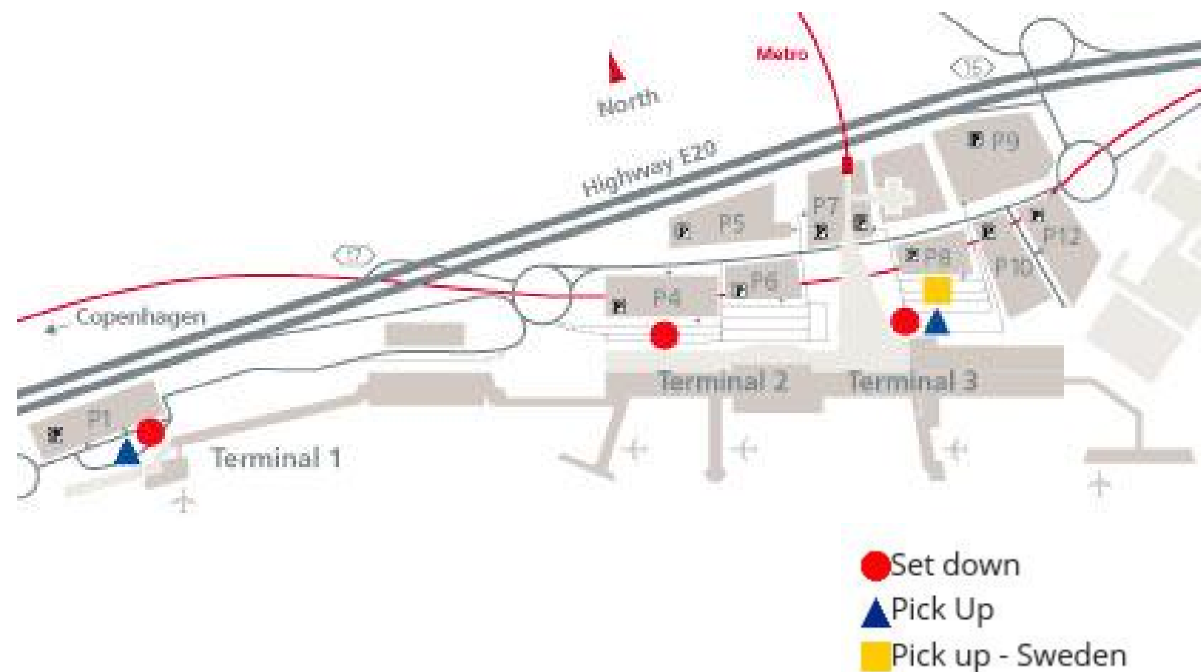
- Linja-autoliikenne

- Lentokenttäbussit kulkevat 15 min välein; bussilinja yhdistää terminaalit ja paikoitusalueet; lentokentän osia yhdistävien lentokenttäbussien käyttö on ilmaista
- Bussiyhteydet Kööpenhaminan keskusta
- Kaukobussiyhteydet Ruotsiin ja Norjaan



LIIKENNEYHTEYDET

- Henkilöautot
 - Omalla autolla kentälle tultaessa reittinä tyypillisesti E20 moottoritie, joka kulkee kentän vierestä
 - Kentällä on useiden autovuokraamojen palvelutiskit; vuokra-auton voi varata myös etukäteen netistä ja samalla vertailla eri autovuokraamojen hintoja (EasyTerra)
 - Kentän alueella on parkkipaikkoja yhteensä 8600 ajoneuvolle; parkkipaikkoja voi varata etukäteen käyttöön Kööpenhaminan lentoaseman nettisivuston kautta
- Taksit
 - Iso ja toimiva taksi-asema terminaalin yhteydessä



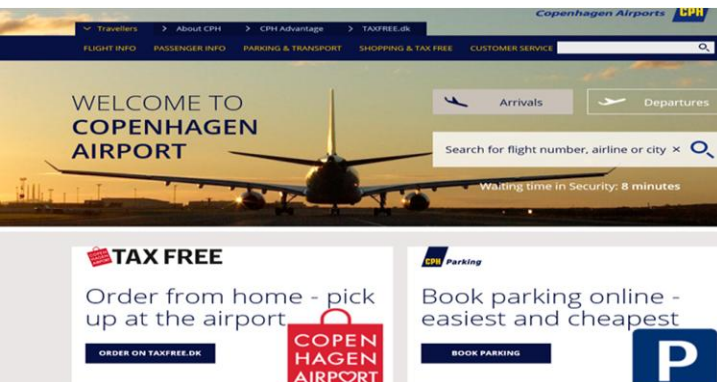
LIPPUJÄRJESTELMÄT JA HINNAT

KASTRUP

- Lippujärjestelmä verrattain monimutkainen; esim. Kööpenhaminan matkailusivuilla on erillinen osasto, jossa kuvattu lippuvaihtoehtoja ja niiden hintoja
<http://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/transportation/tickets-prices>
- Joukkoliikenteen lippuja voi ostaa verkosta, samantapainen toteutus kuin VR:n lipunmyynti.
- Myös paikallisliikenteen mobiililiput voi ostaa verkosta.
- Lentokentän sivuilla joukkoliikennetiedot esitetty hankalasti: eri kulkumuodot eritelty – matkustajan pitää itse tietää, millä kulkumuodolla haluaa liikkua
- Selkeä koontitieto joukkoliikenneyhteyksistä puuttuu lentokentän verkkosivuilta, lähinnä kooste linkkejä palveluntuottajien sivuille.

PALVELUT KENTÄLLÄ

- Kentällä yli 120 kauppaa ruokapaikkoja, kahviloita, baareja
- Tärkeänä tavoitteena on ollut luoda lentokentästä paikka, jossa vietetty aika on olennainen osa matkakokemusta; tehokkuuden lisäksi keskitytty luomaan keidas, jossa kansainväliset matkustajat voivat levätä, nauttia kauniista arkkitehtuurista, skandinaavisesta designista, ostoksista, ravintoloista.
- Lisäämällä automaatiota ja itsepalvelua pyritään edelleen lisäämään asiakastyytyväisyyttä (esim. check-in kioskit, itsepalvelu bag drop, itsepalvelu boarding).
- Kentällä käytössä ilmainen WiFi.



Copenhagen Airports CPH

WELCOME TO COPENHAGEN AIRPORT

Arrivals Departures

Search for flight number, airline or city

TAX FREE

Order from home - pick up at the airport

ORDER ON TAXFREE.DK

CPH Parking

Book parking online - easiest and cheapest

BOOK PARKING

P



Taxi

Set down
Taxis can set down passengers outside Terminal 2 and Terminal 3.

Pick up
Taxis can pick up passengers outside Terminal 3.

Set down
▲ Pick Up
● Pick up - Sweden

Taxi fares
Taxi fares include tips, and you can normally pay by credit card.

Taxis to Sweden
There is a taxi rank reserved for taxis to Sweden outside Terminal 3. Danish taxis also accept journeys to Sweden.



Public transport

Book



Find your way to the Airport

Traffic map shows you how to get to and from the airport by car, train and ferry.



Cheapest airport parking

Park from only: **360 DKK** per week

Book now

Parking zones in CPH

Parking rates for drive-in (Click for large picture)

Time / DKK	Drive-in prices		
	Budget	Standard	Direct
0 - 15 minutes	Free	Free	Free
15 - 30 minutes	Free	35,-	45,-
Price per recommended hour after 30 minutes	Daily rate	95,-	105,-
Max price per day	105,- / 135,-	900,-	900,-
Max price per week	405,- / 505,-	1005,-	1005,-
After 1 week	55,- / 65,-	155,-	205,-
After 2 weeks	75,- / 85,-	205,-	255,-
After 3 weeks	95,- / 105,-	255,-	305,-
After 4 weeks	115,- / 125,-	305,-	355,-
After 5 weeks	135,- / 145,-	355,-	405,-
After 6 weeks	155,- / 165,-	405,-	455,-
After 7 weeks	175,- / 185,-	455,-	505,-
After 8 weeks	195,- / 205,-	505,-	555,-
After 9 weeks	215,- / 225,-	555,-	605,-
After 10 weeks	235,- / 245,-	605,-	655,-
After 11 weeks	255,- / 265,-	655,-	705,-
After 12 weeks	275,- / 285,-	705,-	755,-
After 13 weeks	295,- / 305,-	755,-	805,-
After 14 weeks	315,- / 325,-	805,-	855,-
After 15 weeks	335,- / 345,-	855,-	905,-
After 16 weeks	355,- / 365,-	905,-	955,-
After 17 weeks	375,- / 385,-	955,-	1005,-
After 18 weeks	395,- / 405,-	1005,-	1055,-
After 19 weeks	415,- / 425,-	1055,-	1105,-
After 20 weeks	435,- / 445,-	1105,-	1155,-
After 21 weeks	455,- / 465,-	1155,-	1205,-
After 22 weeks	475,- / 485,-	1205,-	1255,-
After 23 weeks	495,- / 505,-	1255,-	1305,-
After 24 weeks	515,- / 525,-	1305,-	1355,-
After 25 weeks	535,- / 545,-	1355,-	1405,-
After 26 weeks	555,- / 565,-	1405,-	1455,-
After 27 weeks	575,- / 585,-	1455,-	1505,-
After 28 weeks	595,- / 605,-	1505,-	1555,-
After 29 weeks	615,- / 625,-	1555,-	1605,-
After 30 weeks	635,- / 645,-	1605,-	1655,-

RAMBOLLIN LIIKENNEASIAANTUNTIJOIDEN KOMMENTTEJA MATKAKETJUIHIN JA LIIKKUMISEEN

Työssä kerätty kommentteja Rambollin kansainvälisiltä liikenteen asiantuntijoilta (Henrik Mortensen, Kööpenhamina, Thaddaeus O'Higgins, Lontoo)

On tunnistettava palveluprioriteetit ja räätälöitävä markkinointi sen mukaan onko kyseessä usein vai harvoin matkustavat asiakkaat.

Tärkeimmät innovaatiot liittyvät mobiiliteknologiaan, kuten älypuhelin check-in yhdistettynä personoituihin tuotteisiin kuten lentoyhtiöuskollisuus, pääsy lounge –tilaan, ruoka- ja juoma-alennukset.

Avain lentokentän onnistuneeseen integrointiin kaupungin kanssa on laaja tarjonta eri kulkumuotoja. Joukkoliikenteen käyttöä tulee kannustaa. Pysäköintilaitosten maksuilla saadaan tuloja, mutta saman alueen muulla käytöllä voitaisiin saada vielä suuremmat tulot.

Priorisoitavia asioita matkaketjujen kehittämisessä mm. lippujen edullisuus, vuorotiheys/luotettavuus sekä turvallisuus.

YHTEENVETO BENCHMARKEISTA 1 / 2

	Helsinki	Singapore	Zurich	Kööpenhamina
Liikenneyhteydet				
Auto/juna matka-ajan suhde	1,2	1,9	2,0	1,3
Joukkoliikenteen osuus	~ 38 %	N/A	~ 43 %	~ 55 %
Joukkoliikenteen lippujen hinnat keskustaan	5 €	1,3 €	3,10 €	4,3 €
Pysäköintipaikkaa/ matkustaja	0,25	0,04	0,12	0,14
Lentokenttä				
Matkustajamäärä (2014)	~16 milj.	~ 54,1 milj.	~ 25,5 milj.	~ 23,7 milj.
Etäisyys keskustaan	18 km	15 km	13 km	8 km
Palvelut				
Kaupat ja ravintolat	~ 65	~ 430	~ 140	~ 120

YHTEENVETO BENCHMARKEISTA 2 / 2

- Parhaat asiat benchmark-kohteissa:
 - Toimiva ja äärimmilleen viritetty joukkoliikennejärjestelmä Zürichissä/Sveitsissä
 - Joukkoliikenteen lipputotteiden kattavuus ja integrointi palveluihin EZ-link Singaporessa, GA-travel card Zürichissä
 - Stopover –pakettien kehittämisessä paketointi ja ”valmiiden tuotteiden” osto tärkeää, esim. Singaporen paketit
 - Matkustajilla mahdollisuus jättää matkalaukut säilytykseen kentällä lyhyemmäksi tai pidemmäksi aikaa (esim. Zürich)
 - Lentokentän hyödyntäminen myös muussa kuin matkustamisessa, esim. ostoskeskuksena (palveluita myös muille kuin lentomatkustajille, esim. Zürich) tai työskentelypaikkana.

→ Helsinki-Vantaalla peruspuitteet kunnossa ja toimiva liikennejärjestelmä kuten benchmark-kohteissa, mutta jotkut asiat tehty vielä paremmin benchmark-kohteissa.

Mahdollisia kehittämiskohteita;

- Yhtenäinen lippujärjestelmä ja – monipuoliset lipputuotteet tärkeässä roolissa; Matkakortti toimi hyvin HSL-alueella, mutta muilla alueilla ei yhtenäistä lippujärjestelmää, lipputuotteet osittain puutteelliset (turisteille suunnatut paketit)
- Mobiiliapplikaatiot; Helsinki-Vantaalla käytössä applikaatio, mutta siinä on vielä kehitettävää (esim. joukkoliikenne-tietojen yhdistäminen, reittiopas)
- Selkeä ja jatkuva opastus ja informaation kentällä tärkeitä, etenkin ensi kertaa kentälle saapuville; Helsinki-Vantaalla selkeä opastus, mutta etenkin siirtymä-kohdissa eri toimijoiden välillä parannettavaa (rajat eivät saa näkyä käyttäjälle), kaiken matkustajainformaation tulisi löytyä yhdestä paikasta



MUITA KANSAINVÄLISIÄ ESIMERKKEJÄ

TAKKYUBIN LUGGAGE DELIVERY SERVICES, JAPAN



Matkatavarat haetaan kotoa ja toimitetaan suoraan lentokentälle



What is Airport TA-Q-BIN?

- Airport TA-Q-BIN is a service to send suitcases and heavy parcels from hotels and your home to airports.
- Please send your luggage by the "delivery deadline," 2 days before your departure (may be 3 days in advance in certain places). Reservations are not necessary.
- Please [contact us](#) for details.



Yamato
SKI-TA-Q-BIN
Japanese ski & snowboard
delivery service



LENTOKENTTÄ TYÖNTEON TILANA

If airports were designed strategically, they could serve as a valuable place for work and making connections with workers from cities far-flung from our own communities. Recently, Gizmodo posted an article on how to improve air travel. Coworking and retail expert Rena Tom weighed in, pointing out that airline lounges are useful but segregated and exclusive to certain airlines and certain levels of traveler. Spaces like these that are open to all, even for a fee, could be a game-changer in travel and global business.

Make the airport feel like an extension of the city

"Everyone's always so anxious to get in and leave; creating this kind of immersive space might actually decrease stress on the outside as well by encouraging people to come earlier and experience more. Maybe an app could say what's going on at the airport at any given terminal, at any given time, to establish the idea that there are humans there, and activities, when you're not around. It would make things feel a little more friendly. We should treat our airports more like a city and a community of people."

Rethink the concept of an airline lounge

"Of course, it doesn't just have to be work; that's one chunk of it, but it could be more of an activity hub, or a place to chill. No one ever thinks of just chilling at the airport. The problem with fancy airport lounges is that they're segregated by airline, and they're status-based; they're only for certain kinds of people. This would be open to all, for a fee, even; I know I'd happily pay a few bucks for a nice place to be productive, especially if it had a few fun things out for kids to keep kids busy."

Consider hanging out after landing

"Why are people at airports? Yes, they're traveling, but they're stuck there—waiting before a flight and also after landing. If I take a red eye from San Francisco to New York, I don't always want to go into the city at 6am: it's early, nothing's open, my hotel won't allow check-in until the afternoon. It would be great if there were a space where people could feel comfortable to actually hanging out to get stuff done."

ASIAKASPALVELUN UUSI AIKA

- Riku Mäkelä/ Slush NCC:n kauppapaikkapäivässä 2015
- Kotimaisia start up –yrityksiä, joilla nokkelia palveluita



RAMBOLL

MUUTOKSET TILA & TAPAHTUMA-ALALLA

ASIAKASPALVELU.

Asiakaspalvelu on aina tarkoittanut tyyppiä tiskillä – miksi näin olisi enää kun sen voi hoitaa puhelimella?

PAIKANNUS.

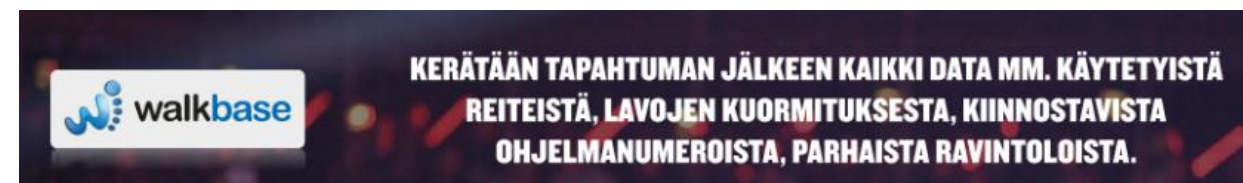
GPS toimii vain ulkona – nyt sisätila-paikannukseen on kymmeniä toimivia ja kustannustehokkaita ratkaisuja.

MAKSAMINEN.

Tilaaminen on aina tapahtunut puhumalla ja maksaminen kortilla – mobiiliratkaisut muuttavat tämän täysin.

DATA.

Yritykset ovat keränneet kuluttajadataa digitaalisesta laitteistaan – mutta vasta nyt fyysiseen maailmaan liittyen.





SISÄLTÖ

01 Lähtökohdat ja tavoitteet

02 Nykytilan kartoitus

03 Benchmark-kohteet

04 Visiointityöpaja

05 Kehitysehdotukset

06 Lähteet

VISIOINTITYÖPAJA

- Työpajan tavoitteena ideoida kehitysehdotuksia matkaketjujen kehittämiseksi.
- Työpaja järjestettiin perjantaina 9.10.2015
 - Osallistujia noin 25 Finavialta, Finairilta, Uudenmanan liitosta, HSL:stä, Vantaan kaupungilta, Helsinki Business hub:ista.
- Työpajan tulokset on esitetty erillisessä ppt-esityksessä.

	Kotimaiset	Ulkomaiset
Lentäen saapuvat	<i>Kielitaito</i> <i>Tuntevat liikennejärjestelmän</i> <i>Määränpää koti</i> <i>Odottavat matkatavaroita</i>	<i>Kielitarpeita</i> <i>Eivät tunne aluetta ja liikennejärjestelmää</i> <i>Odottavat matkatavaroita</i>
Lentäen lähtevät	<i>Kielitaito</i> <i>Tuntevat liikennejärjestelmän</i> <i>Lähtöpaikka koti</i> <i>Matkatavaroiden sisäänkirjaus</i> <i>Kiire lennolle</i>	<i>Kielitarpeita</i> <i>Määränpäänä koti</i> <i>Matkatavaroiden sisäänkirjaus</i> <i>Kiire lennolle</i>

TULEVAISUUDEN LENTOMATKUSTAJAN KOKONAISVALTAINEN ELÄMYS

MATKAKETJUN NÄKÖKULMASTA

Perjantai 9.10.2015

12:00-12:10: Tervetuloa, esittely ja johdanto

12:10-12:20: Ryhmätyön ohjeistus

12:20-13:00: Ryhmätyö 1: Matkaketjun kuvaus ja matkustajan tarpeet

13:00-13:20: Benchmark-kohteiden esittely, seuraavan vaiheen ohjeistukset

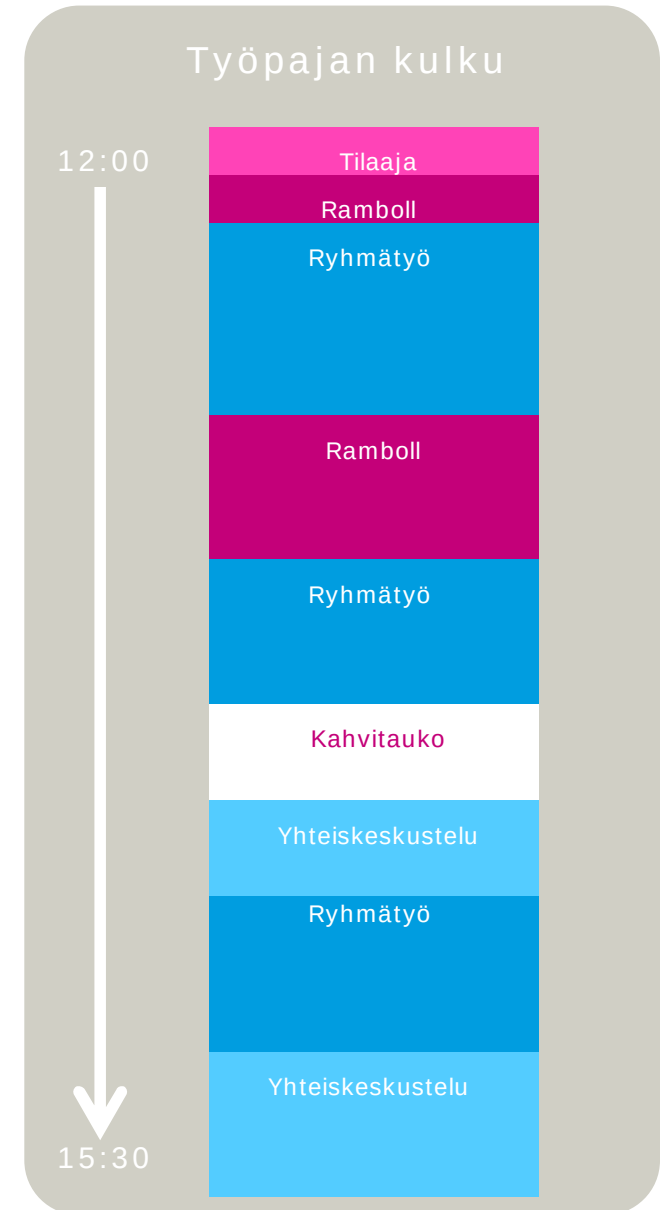
13:20-13:50: Ryhmätyö 2: Matkaketjun kehittäminen ja elämyksellisyys

13:50-14:10: Kahvitauko

14:10-14:30: Ryhmätöiden purku (jokaisenryhmän kärki-ideat)
seuraavan vaiheen ohjeistus

14:30-15:00: Ryhmätyö 3: Ideoiden toteuttaminen

15:00-15:30: Ryhmätöiden purku ja loppukeskustelu



YHTEENVETO TYÖPAJASTA: UNELMIEN LENTOMATKA

WORKSHOPIN KUVITTEELLISTEN LENTOMATKUSTAJIEN KEKSITTYJÄ KOKEMUKSIA

"Meillä oli vain 7 tunnin vaihto, niin ajattelin ensin, että käydään vain lentokentän Muumimaailmassa. Puoliso sitten huomasi, että on tällainen valmis Nuuksio-paketti ja varasi sen samalla kun osti lennot Barcelonaan. Laukuista ei tarvinnut huolehtia, ne menivät suoraan seuraavalle lennolle. Lentokentän appista huomasin, että täältä saa lainaan toppatakin – sitä tosiaan tarvittiin Nuuksiossa!"

- Japanilainen pariskunta

"Matkustan työn puolesta niin paljon, ettei huvita käyttää matkaan yhtään ylimääräistä aikaa. Työnantaja maksaa, niin otan taksin. Nyt kun taksilla on tämä suoraveloituspalvelu meidän firman kanssa, niin ei tarvitse edes säilytellä kuitteja, kuittaen vaan matkalaskuohjelmassa. Huomasin tullessa, että tännehan tulee hyvä pyörätie ja pyöräparkitkin on selkeästi merkitty. Voisi joskus tulla lasten kanssa pyöräretkelle katsomaan lentokoneita."

- Vantaalaiskonsultti

"Tultiin junalla koko perhe, kun lentolippuja ostaessa verkkopalvelu ehdotti junalipun ostoa. Junassa on niin paljon rennompaa matkustaa lasten kanssa, pääsevät leikkivaunuun, niin jaksavat sitten matkustaa nästisti koneessa. Vaihto Tikkurilassa kävi näppärästi, jätettiin laukut tunniksi säilöön ja käytiin siskon kanssa kahvilla, kun check inin pystyi tekemään jo junassa ja asemalla näyttö kertoi, että lento on ajoissa eikä turvatarkastuksessa ole ruuhkaa. Dixien kahvi oli halvempaa kuin kentällä ja sisko pääsi työpaikaltaan helposti poikkeamaan siihen."

- Tamperelainen perhe

"Bussilla mä aina kuljen. Halpaa ja helppoa. Nyt kokeilin eka kertaa tota Reittioppaan jatketta, mikä kertoo mihin aikaan pitää kotoa lähteä, että ehtii ajoissa portille. Aika siisti appi kyllä, huomioi liikenteen ja turvatarkastuksen ruuhkat ja opasti kentälläkin ihan loppuun asti."

- Helsinkiläinen opiskelija

"Käytetään tosi paljon Uberia kotona, mutta lentolippua ostaessa palvelu ehdotti julkisia. Katsottiin sitten Reittioppaasta, että meidän kämpille pääsee paikallisbussilla. Ostin samalla koko porukalle 48 tunnin seutuliput. Bussille oli ihan helppo löytää, opasteet ja aikataulunäytöt kentällä oli tosi hyvät."

- Saksalainen kaveriporukka, 5 henkeä

"Selasin lentokoneessa wlanin kirjautumissivua ja näin, että Otaniemeen pääsisi julkisillakin. Tajusin koneesta tullessa, että on kuitenkin tulossa vähän kiire, niin otin sitten taksin. Onneksi ei tarvinnut jonottaa taksia, mutta huomasin, että senkin voisi nyt tehdä sisätiloissa. Huomenna ajattelin hotellilta ottaa junan lentokentälle, kun kerran lentolipulla voi matkustaa junalla ilmaiseksi."

- Sveitsiläinen arkkitehti

SISÄLTÖ

01 Lähtökohdat ja tavoitteet

02 Nykytilan kartoitus

03 Benchmark-kohteet

04 Visiointityöpaja

05 Kehitysehdotukset

06 Lähteet

KESKEISET KEHITYSKOhteet

1

Joukkoliikenteen lippujärjestelmän ja lipputuotteiden kehittäminen

2

Liikkumisen sujuvoittaminen lentokentällä

3

Joukkoliikenteen solmukohtien (Päärautatieasema, Pasila, Huopalahti ja Tikkurila) kehittäminen

4

Stop over –palvelukokonaisuuksien kehittäminen liikenteen näkökulmasta

5

Digitaalisten palvelujen ja tiedonkeruun kehittäminen

6

Liikennejärjestelmän kehittäminen

JOUKKOLIIKENTEEN LIPPUJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMINEN

Toimenpide	Tavoitteet	Toteutus/ vastuu	Toteutus- ajankohta	Liiketoiminta- mahdollisuudet	Tyyppi
I: yhden tai muutaman toimijan pienet hankkeet					
Joukkoliikenteen lipunmyynnin integrointi Finavian ja lentoyhtiöiden alustoihin	Joukkoliikennelippujen tarjoamien lentolipun ostajalle lentolipun oston yhteydessä	Palveluntuottajat (esim. HSL, VR, Matkahuolto), lentoyhtiöt	Lyhyt/ käynnissä	Kasvattaa nykyistä liiketoimintaa	Palvelu
II: useamman toimijan yhteiset keskisuuret hankkeet					
Lipputuotteiden kehittäminen	- Erilaisia lipputuotteita mm. vakiokäyttäjille, ulkomaisille matkailijoille, kotimaisille satunnaiskäyttäjille. (esim. lentolippu toimii tai vaihdettavissa joukkoliikenteen vuorokausilipuksi) - Mahdollisuus ostaa joukkoliikenteen lipputuotteita lentoyhtiöiden bonuspisteillä - Joukkoliikennelipun yhdistäminen lentolippuun	Palveluntuottajat (esim. HSL, VR, Matkahuolto), lentoyhtiöt, Visit Finland	Lyhyt	Kasvattaa nykyistä liiketoimintaa, lisää stop over - matkailuliiketoimintaa	Palvelu
Valtakunnalliset multimodaaliset matkaliput, myyntikanavien lisääminen ja rajapintojen häivyttäminen lipunmyynnissä	Matkaliput saatavilla ja maksettavissa helposti yhdestä palvelusta (verkosta, automaattista, palvelutiskiltä)	Palvelun-tuottajat (esim. HSL, VR, Matkahuolto), Liikennevirasto	Keskipitkä	Kasvattaa nykyistä liiketoimintaa	Palvelu
III: useamman toimijan yhteiset suuret hankkeet					

LIKKUMISEN SUJUVOITTAMINEN LENTOKENTÄLLÄ

Toimenpide	Tavoitteet	Toteutus/ vastuu	Toteutus- ajankohta	Liiketoiminta- mahdollisuudet	Tyyppi
I: yhden tai muutaman toimijan pienet hankkeet					
Yhtenäinen lipunmyynti ja aikataulunäytöt samassa paikassa	- Kaikkien kulkumuotojen lipunmyynti yhdestä pisteestä lentokentällä, ei erillisiltä automaateilta - Kaikkien kulkumuotojen aikataulujen tuominen samaan paikkaan	Finavia, HSL, VR, matkahuolto	Lyhyt	Tukee nykyistä liiketoimintaa	Palvelu
Opastuksen parantaminen lentokenttäalueella (pysäköinti, joukkoliikenne)	- Etenkin opastuksen parantaminen rajapinnoissa eri toimijoiden välillä - Ajoneuvoliikenteen opastuksen kehittäminen	Finavia, HSL,	Lyhyt	Tukee nykyistä liiketoimintaa	Opastus ja informaatio
Taksijonotuksen kehittäminen	Mahdollisuus jonottaa taksia sisätiloissa	Finavia, Taksiliitto	Lyhyt	Tukee nykyistä liiketoimintaa	Fyysiset toimenpiteet, palvelut
Pysäköinnin lisäpalveluiden kehittäminen	- Nykyisten palveluiden markkinoinnin kehittäminen - Uudet palvelut (esim. huolto, pesu ym.)	Finavia, palveluntuottajat	Keskipitkä	Tukee nykyistä liiketoimintaa, uutta liiketoimintaa kolmansille osapuolille	Fyysiset toimenpiteet, palvelut
II: useamman toimijan yhteiset keskisuuret hankkeet					
III: useamman toimijan yhteiset suuret hankkeet					

Toimenpide	Tavoitteet	Toteutus/ vastuu	Toteutus- ajankohta	Liiketoiminta- mahdollisuudet	Tyyppi
I: yhden tai muutaman toimijan pienet hankkeet					
II: useamanna toimijan yhteiset keskisuuret hankkeet					
Esteettömyyden ja yleisilmeen kehittäminen	- Lentokentän laatutaso aseman rakenteissa ja yleisilmeessä - Matkantekoa helpottavia palveluita (opasteet) - Lähijuna-asema koetaan osaksi lentomatkaelämystä - Esteettömyyden kehittäminen: matkalaukkujen kanssa liikkuminen vaivattomaksi	Liikennevirasto, HSL, VR, kaupungit	Keskipitkä	Kasvattaa nykyistä liiketoimintaa	Opastus ja informaatio, fyysiset toimenpiteet
Palveluiden kehittäminen	Matkustajien lisäpalveluita (esim. kioskit/kahvilat, check in, lentoaikataulut näytöillä)	Liikennevirasto, HSL, VR, kaupungit, Finavia, palveluntuottajat	Keskipitkä	Uudet liiketoimintamahdollisuudet	Palvelu
III: useamman toimijan yhteiset suuret hankkeet					

STOP OVER –PALVELUKOKONAISUUKSIEN KEHITTÄMINEN LIIKENTEEN NÄKÖKULMASTA

Toimenpide	Tavoitteet	Toteutus/ vastuu	Toteutus- ajankohta	Liiketoiminta- mahdollisuudet	Tyyppi
I: yhden tai muutaman toimijan pienet hankkeet					
Vaihtomatkustajien palveluiden kehittäminen lentokentällä	Esim. lapsiparkki, muumimaailma	Palvelun- tuottajat, Finavia	Keskipitkä	Tukee nykyistä liiketoimintaa, uutta liiketoimintaa kolmansille osapuolille	Palvelu
II: useamanna toimijan yhteiset keskisuuret hankkeet					
Helsinki-Vantaan lähialueiden palveluiden markkinointi, paketointi ja saavutettavuus	- Jumbon kauppa- ja viihdekeskuksen palveluiden saavutettavuuden parantaminen ja paketointi stop over –matkailijoille (esim. sukkulabussi Jumboon) - Stop over-pakettien kehittäminen (palvelu + joukkoliikenteen lippu samassa paketissa)	Palvelun- tuottajat, Finavia, Visit Finland	Keskipitkä	Tukee nykyistä liiketoimintaa, uutta liiketoimintaa kolmansille osapuolille	Palvelu
III: useamman toimijan yhteiset suuret hankkeet					

DIGITAALISTEN PALVELUIDEN JA TIEDONKERUUN KEHITTÄMINEN

Toimenpide	Tavoitteet	Toteutus/ vastuu	Toteutus- ajankohta	Liiketoiminta- mahdollisuudet	Tyyppi
I: yhden tai muutaman toimijan pienet hankkeet					
Kerättyjen tietojen avaaminen	Tuoda lisää räätälöityjä palveluita ja kaupallisia toimijoita markkinoille	Finavia, HSL, lentoyhtiöt, palveluntuottajat,	Lyhyt/käynnissä	kolmannen osapuolen uudet liiketoimintamahdollisuudet	Palvelu
Matkaketjujen kehittämiseen liittyvien tietotarpeiden määrittäminen ja mittariston kehittäminen	- Saapuvien ja lähtevien matkustajien matkaketjujen tunteminen - Tiedonkeruu säännölliseksi, jotta muutoksia voidaan seurata	Finavia, HSL, kunnat	Lyhyt	Kasvattaa nykyistä liiketoimintaa	-
II: useamman toimijan yhteiset keskisuuret hankkeet					
Opastus digipalveluina, mobiiliratkaisut	- Datan avaaminen sovelluskehittäjille (esim. sisätilanavigointi, reittiopas lähtöportille asti) - Reittioppaiden (esim. HSL) integrointi lentoyhtiöiden alustoihin - Eri kulkumuodot ja palvelut yhdistävä palveluportaali avoimen datan pohjalta	Aineistojen tuottajat (mm. lentoyhtiöt, Finavia, HSL), Forum Virium	Lyhyt	Uutta liiketoimintaa palveluntarjoajille	Palvelu
III: useamman toimijan yhteiset suuret hankkeet					

Toimenpide	Tavoitteet	Toteutus/ vastuu	Toteutus- ajankohta	Liiketoiminta- mahdollisuudet	Tyyppi
I: yhden tai muutaman toimijan pienet hankkeet					
II: useamanna toimijan yhteiset keskisuuret hankkeet					
MaaS, jakamispalvelut	- Kyytien jakamispalveluiden kehittäminen - Uudet liikkumisen tavat ja palvelut (esim. Uber, kimppataksien kehittäminen) - Oman auton antaminen yhteiskäyttöön matkan ajaksi	Palvelun- tuottajat, HSL, Liikennevirasto	Keskipitkä	Uutta liiketoimintaa palveluntarjoajille	Palvelu
III: useamman toimijan yhteiset suuret hankkeet					
Lentoradan ja lentoradan jatke Tallinnaan	- Toteuttaa nopea suora yhteys lentoasemalle - Jatkaa raideliikenteen yhteyttä Tallinnaan tulevaisuudessa	Liikennevirasto, kaupungit	Pitkä	Uutta liiketoimintaa palveluntarjoajille, lisää stop over – matkailu-liiketoimintaa	Fyysiset toimenpiteet

SISÄLTÖ

01 Lähtökohdat ja tavoitteet

02 Nykytilan kartoitus

03 Benchmark-kohteet

04 Visiointityöpaja

05 Kehitysehdotukset

06 Lähteet

LÄHTEET

Tilastolähteet:

Finavian liikennetilastot
<https://www.finavia.fi/fi/tietoa-finaviasta/tilastot/>

Finavian lentomatkustajien
segmentointitutkimus
Red Note / Helsinki 5-2012

Finavian matkustajatutkimus 2014 ja 2014

Changi Airport Group, vuosiraportti
2014 Flughafen Zürich AG, vuosiraportti
2014

KITE airport Copenhagen

<http://fi.airport-desk.com/airports/asien/singapore/singaporen-changin-kansainvalinen-lentokentta.html>

<http://fi.airport-desk.com/airports/europa/sveitsi/zuerichin-lentokentta.html>

<https://www.cph.dk/en/about-cph/press/news/expanding-cph/>

<https://www.bridgingskies.com/changi->

[airports-terminal-4-to-set-new-benchmarks/](#)

<http://www.visitfinland.fi/wp-content/uploads/2015/09/Stopover-Finland-Benchmarking-Singapore-15092015.pdf>

<http://www.visitfinland.fi/wp-content/uploads/2015/09/Stopover-Finland-Benchmarking-Iceland-and-Singapore-Conclusions-15092015.pdf>

<http://www.airlinetrends.com/2013/06/22/singapore-changi-airport-social-tree/>

<http://www.airporthotelguide.com/zurich/airport-info.html>

<http://www.airport-technology.com/projects/zurich/>

<http://goodtimes.ndtv.com/features/20-reasons-why-changi-airport-in-singapore-is-the-best-airport-in-the-world-1453>

Factors of air-rail passenger intermodality,
Joana Duarte Costa, 2012

[Annual Report 2014 - Zurich Airport](#)

Lentokenttien kotisivut:

<http://www.changiairport.com/>

<http://www.zurich-airport.com/>

<https://www.cph.dk/en/>

Wikipedia:

Changi:

https://en.wikipedia.org/wiki/Singapore_Changi_Airport

https://en.wikipedia.org/wiki/Infrastructure_of_Singapore_Changi_Airport

[https://en.wikipedia.org/wiki/Mass_Rapid_Transit_\(Singapore\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Mass_Rapid_Transit_(Singapore))

https://en.wikipedia.org/wiki/Changi_Airport_Skytrain

Zürich:

https://en.wikipedia.org/wiki/Z%C3%BCrich_Airport

Kööpenhamina:

https://en.wikipedia.org/wiki/Copenhagen_Airport

Lehdistötiedotteet:

http://www.changiairportgroup.com/export/sites/caas/assets/media_release_2015/Media-Release-Changi-voted-worlds-best-airport.pdf

<https://www.cph.dk/en/about-cph/press/news/atrs-2015/>

Lisätietoja

Jukka-Pekka Pitkanen
DI, sektorijohtaja
Urban

M +358 40 738 4190
jukka-pekka.pitkanen@ramboll.fi

Erica Roselius
DI, ryhmäpäällikkö
Maankäyttö ja
liikennejärjestelmä

M +358 40 736 9950
erica.roselius@ramboll.fi