

TAKSA- JA LIPPUJÄRJESTELMÄN 2014 VYÖHYKEMALLIT (PÖYDÄLLE 23.11.2010)
1/07/72/720/2010
Hallitus § 180

Esittelijä
Valmistelija

Toimitusjohtaja Suvi Rihtniemi
Osaston johtaja Pirkko Lento, p. 4766 4210, suunnittelija Satu Rönnqvist, p.
47664218
Helsingin seudun taksa- ja lippujärjestelmän uudistaminen liittyy matkakorttijärjestelmän uudistamiseen. Tavoitteena on ottaa Helsingin seudun uusi matkalippujärjestelmä käyttöön vuosina 2014-2015.

Työ käynnistyi vuonna 2006, samaan aikaan matkakorttijärjestelmän uudistamishankkeen (LIJ 2014) kanssa. Vastuu kehittämistyöstä siirtyi YTV:Itä HSL:Ile vuoden 2009 lopulla. HSL:n hallitus päätti keväälä 2010, että tulevassa järjestelmässä kaikkien matkalippujen hinnoittelu perustuu vyöhykkeisiin. Hallituksen päätöksen mukaan työtä on jatkettu tarkentamalla vyöhykemallia, lippujen hinnoitteluperiaatteita ja hintasuhteita sekä mahdollisuuksia alentaa vyöhykkeistä aiheutuvia hintaportaita. Hallitus piti suotavana, että tuleva vyöhykemalli perustuisi johonkin muuhun kuin olemassa oleviin kuntarajoihin.

Hallitukselle esitetään, että se pyytää Helsingin seudun kuntien lausunnot siitä, toteutetaanko tulevaisuuden taksa- ja lippujärjestelmä nykytyyppisen, kuntarajoihin perustuvan vyöhykemallin mukaan vai hallituksen linjausten mukaan kehitetyn kaarimallin mukaan.

Asian pöydällä olon aikana tekstiin on tehty muutoksia ja täydennyksiä. Muutokset ja lisäykset on merkitty kursiivilla, poistot yliviivattu.

## Tausta ja tavoitteet

## Lippu- ja informaatiojärjestelmä 2014-hanke

Helsingin seudun taksa- ja lippujärjestelmän uudistaminen liittyy matkakorttijärjestelmän uudistamiseen. Uusi lippu- ja informaatiojärjestelmä (LIJ2014-hanke) tuo käyttöön uuden teknologian matkakortit sekä ajantasaisen matkustajainformaation vaiheittain vuoden 2014 loppuun mennessä. Kehittämishankkeen ensimmäisessä vaiheessa Helsingin seudun matkakortit vaihdettiin uusiin, kansainvälisen ISO-standardin mukaisiin kortteihin ja myyntijärjestelmät päivitettiin lukemaan myös uusia kortteja. Matkakorttien vaihto käynnistyi vuoden 2009 lopulla ja vanhojen ns. Idesco-korttien käyttö liikennevälineissä päättyi 10.11.2010. Lähes 700000 matkakortin vaihto uusiin kortteihin sujui ongelmitta.

LIJ2014-hanke on edennyt 2-vaiheeseen, jossa matkakorttijärjestelmä uusitaan muilta osin ja toteutetaan ajantasainen matkustajainformaatiojärjestelmä. Teknisen järjestelmän uudistaminen antaa mahdollisuuden uudistaa seudun
taksa- ja lippujärjestelmää. Kilpailuttamisasiakirjoja varten tarvitaan tulevan taksa- ja lippujärjestelmän perusperiaatteiden määrittely. Tarjoajien kannalta olennaisimpia määriteltäviä asioita ovat mm . lippulajit, asiakasryhmät, vyöhykemallin periaatteet ja vyöhykkeiden määrä. Tätä varten tarvitaan linjauksia tulevan taksa- ja lippujärjestelmän vyöhykemallista.

## Taksa- ja lippujärjestelmä 2014

Helsingin seudun joukkoliikenteen taksa- ja lippujärjestelmä muodostuu matkalippujen kelpoisuusvyöhykkeistä, lippulajeista, lippujen kelpoisuusehdoista, asiakasryhmistä sekä lippujen osto-oikeutta ja lippujen hinnoittelua koskevista yleisistä periaatteista.

Nykyinen järjestelmä perustuu vyöhykkeisiin, jotka määräytyvät kuntarajojen mukaan. Nykyjärjestelmässä on arvosteltu eniten sitä, että lyhyitäkin kuntarajan ylittäviä matkoja tekevät maksavat matkastaan lähes kaksinkertaisen hinnan verrattuna niihin, jotka matkustavat kunnan sisällä. Seutu muodostaa yhteisen työssäkäyntialueen, jossa kuntarajoja ylitetään päivittäin erilaisilla työ-, koulu-, opiskelu-, asiointi- ja harrastusmatkoilla. Seudun kunnat ovat pyrkineet kehittämään palvelujaan yhä enemmän yhdessä siten, että palveluja voidaan käyttää yli kuntarajojen (päivähoito, terveyskeskukset, koulut, kirjastot, uimahallit ym.). Nykyinen tariffijärjestelmä ei tue tätä kehitystä.

Helsingin seudun työssäkäyntialueen laajetessa seudun taksa- ja lippujärjestelmää tulee voida laajentaa vaiheittain lähi- ja kehyskuntiin. Tavoitteena on myös lieventää nykyjärjestelmän epäkohtia.

Tavoitteena onkin luoda järjestelmä, joka on kasvavan Helsingin seudun tarpeisiin soveltuva, hyvin toimiva sekä asiakkaan kannalta oikeudenmukainen ja selkeä ja jota voidaan sen elinkaaren aikana helposti vaiheittain laajentaa.

## Kehittämisvaiheet Helsingin seudulla

YTV käynnisti tulevaa taksa- ja lippujärjestelmää koskevat selvitykset vuonna 2006 samaan aikaan LIJ2014-hankkeen perustamisen kanssa. Työn eri vaiheissa pyydettiin kuntien ja sidosryhmien lausuntoja. Valmistelua jatkettiin lausuntojen sekä YTV:n hallituksen linjausten mukaan. Seudun joukkoliikenteen organisaatiomuutoksen yhteydessä tulevan taksa- ja lippujärjestelmän valmistelu siirtyi YTV:Itä HSL:Ile vuoden 2009 lopussa.

Taksa- ja lippujärjestelmän 2014 valmistelun päävaiheet ovat seuraavat (suluissa YTV:n julkaisusarjan nro; raportit löytyvät vuosiluvun mukaan HSL:n www-sivuilta):

1) Pääkaupunkiseudun Taksa- ja lippujärjestelmän vaihtoehdot 2014 esiselvitys (14/2006): Selvityksessä tutkittiin erilaisia malleja, joissa lippujen hinnoittelu perustuu kuntarajoista riippumattomaan vyöhykejakoon tai nykyistä enemmän matkan pituuteen. Työhön ei sisältynyt suositusta valittavasta ratkaisusta.
2) Taksa- ja lippujärjestelmät Euroopassa - selvitys (18/2007)
3) Pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen taksa- ja lippujärjestelmän kehittämissuunnitelma 2014 (4/2008): Selvityksessä tutkittiin ja vertailtiin erilaisia vyöhykkeisiin ja matkan pituuteen perustuvia malleja, joista valittiin jatkotarkasteluun parhaiksi arvioidut, perusperiaatteiltaan erilaiset vaihtoehdot. Niistä pyydettiin kuntien ja sidosryhmien lausunnot.
4) YTV:n hallitus linjasi lausuntojen perusteella jatkovalmistelun periaatteet 13.6.2008. LIJ 2014-hankkeessa tuli varautua siihen, että

- matkalippujärjestelmä voi ulottua noin 80 km säteelle Helsingin keskustasta
- kausiliput voidaan toteuttaa nykytyyppisiin vyöhykkeisiin perustuen
- arvoliput voidaan toteuttaa matkan pituuteen perustuen
- kertaliput voidaan toteuttaa vyöhykkeisiin, matkan pituuteen tai aikaan perustuen
- järjestelmän tulee tuottaa kuntalaisuuteen perustuvia tietoja matkustamisesta joukkoliikenteen kustannusjakoa varten
- taksa- ja lippujärjestelmän muut ominaisuudet selvitetään jatkovalmistelussa

5) Pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen taksa- ja lippujärjestelmän 2014 alustava kuvaus (14/2009): Työssä kuvattiin tarkemmin YTV:n hallituksen linjausten mukainen vaihtoehto. Työryhmä teki myös suositukset toteutukseen liittyvistä valinnoista. Suosituksista pyydettiin kuntien ja sidosryhmien lausunnot.
6) YTV:n hallitus käsitteli asiaa 20.11.2009 ja merkitsi saadut lausunnot tiedoksi sekä luovutti asian HSL:lle jatkokäsittelyä ja päätöksentekoa varten.
7) HSL:n hallituksen iltakoulu 16.12.2009: Hallitukselle esiteltiin em. taksa- ja lippujärjestelmän alustava kuvaus, yhteenveto kuntien ja sidosryhmien lausunnoista sekä kerrottiin uusimmista kansainvälisistä kokemuksista ja arvioista, joita oli saatu matkan pituuteen perustuvasta hinnoittelusta ja sen toteuttamisesta check in - check out- järjestelmällä. Keskustelun perusteella hallitus edellytti, että valmistellaan myös toinen perusvaihtoehto, jossa kaikkien lippujen hinnoittelu perustuu vyöhykkeisiin ilman check in - check out-järjestelmää.
8) HSL:n hallitus 23.3.2010: Hallitus päätti, että taksa- ja lippujärjestelmän 2014 perusratkaisuksi valitaan järjestelmä, jossa kaikkien päälippulajien eli kausi-, arvo- ja kertalippujen hinnoittelu perustuu vyöhykkeisiin. Jatkotyössä tarkennetaan vyöhykemallia, lippujen hinnoitteluperiaatteita ja hintasuhteita, mm. mahdollisuuksia alentaa vyöhykkeistä aiheutuvia hintaportaita. Hallitus piti seudullisen lippujärjestelmän kehittämisen kannalta tärkeänä, että tuleva vyöhykemalli perustuisi muuhun kuin kuntarajoihin.

OTE
TARKASTAMATTOMASTA
9) Selvitys "Taksa- ja lippujärjestelmän 2014 vyöhykemallit ja lippujen hintasuhteet" käynnistyi elokuussa 2010. Selvitys valmistuu marraskuussa.
10) HSL:n hallituksen iltakoulu 9.11.2010: Hallitukselle esiteltiin edellä mainitussa selvityksessä tarkasteltuja vyöhykemalleja. Mallit perustuvat nykyjärjestelmän mukaisesti kuntarajoihin tai uudenlaiseen, kuntarajoista riippumattomaan kaarimalliin. Hallitus piti kaarimallia kehityskelpoisena vaihtoehtona ja antoi ohjeita jatkovalmistelua varten.

## Vyöhykemallien periaatteet

Erilaisia vyöhykemalleja tarkasteltiin jo aikaisemmin vuonna 2008 valmistuneessa Pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen taksa- ja lippujärjestelmän kehittämissuunnitelmassa 2014. Syksyllä 2010 käynnistyneessä selvityksessä vyöhykemalleista ja lippujen hintasuhteista laadittiin kolme taksa- ja lippujärjestelmän vyöhykemallia: kehitetty nykymalli, kuntakaarimalli ja kehitetty kaarimalli.

Vyöhykemalleja vertailtiin käyttäen Helsingin seudun joukkolikenteen uusia ennustemalleja. Malleihin sisältyvät merkittävät uudet joukkoliikennehankkeet Kehärata, länsimetro Matinkylään ja Espoon kaupunkirata sekä maankäytön muutokset. Mallitarkasteluja tehtiin erilaisilla esimerkinomaisilla lippujen hinnoilla, jotta voitiin vertailla vyöhykemallien ja hinnoittelun vaikutuksia joukkoliikenteen käyttöön, lipputuloihin ja kuntien rahoitusosuuteen. Tarkasteluissa käytetyt lippujen hinnat ja vyöhykkeiden väliset hintasuhteet ovat esimerkkejä, jotka havainnollistavat sitä, miten vyöhykemallien vaikutuksia voidaan säädellä lippujen hinnoittelulla. Lippujen hinnat eivät ole hintaesityksiä. Lippujen hinnoista päätetään normaaliin tapaan vuoden 2015 talousarvion yhteydessä.

Mallien vaikutuksia arvioitiin myös asiakkaiden, joukkolikenteen houkuttelevuuden sekä ympäristön ja Helsingin seudun työssäkäyntialueen yhdyskuntarakenteen kehittymisen kannalta. Aämä tarkastelut ovat vielä kesken.

Hallituksen iltakoulussa käydyn keskustelun perusteella tulevan taksa- ja lippujärjestelmän vyöhykemallit voidaan jakaa pääperiaatteiltaan kahteen vaihtoehtoiseen malliin: kehitetty nykymalli, jossa vyöhykkeet perustuvat kuntarajoihin, sekä kaarimalli, jossa vyöhykkeet eivät perustu kuntarajoihin. Selvityksessä farkasteltu kuntakaarimalli on lähinnä nykymallin muunnelma, jossa kaaren ulkorajat noudattavat kuntarajoja, mutta kaaren sisällä vyöhykerajat on poistettu.

Kehitetty nykymalli: vyöhykkeet perustuvat kuntarajoihin
Nykyjärjestelmässä kaikki liput hinnoitellaan vyöhykkeiden mukaan. Maksualueiden (vyöhykkeiden) rajat määräytyvät kuntarajojen mukaan. Kuntien sisäisiä vyöhykkeitä ovat Helsingin, Vantaan, Keravan ja Kirkkonummen vyöhykkeet. Espoo ja Kauniainen muodostavat yhteisen sisäisen vyöhykkeen. Kahden vyöhykkeen seutulipuilla voi matkustaa Helsingin, Espoon ja Kauniaisten sekä Vantaan alueella. Kahden vyöhykkeen lähiseutulipuilla voi mat-
kustaa Espoon ja Kauniaisten, Vantaan sekä Keravan ja Kirkkonummen alueella, mutta ei Helsingissä. Kolmen vyöhykkeen lähiseutulipuilla voi matkustaa koko HSL-alueella.

Kehitetyssä nykymallissa vyöhykerajat muodostuvat yhä kuntarajoista, mutta vyöhykerajoja on lievennetty vyöhykkeiden välisiä hintaportaita loiventamalla eli sisäisen ja seutulipun välistä hintaporrasta pienentämällä. Alue on laajennettu lähi- ja kehyskuntiin ns. kolmannelle ja neljännelle vyöhykkeelle.

Säännölliset kausilippujen käyttäjät ovat tottuneet nykytyyppiseen järjestelmään. Kausilipun valinta perustuu asiakkaan säännölliseen matkustustarpeeseen, joten hänen tarvitsee selvittää sopiva kausilippu-laji yleensä vain kerran. Satunnaisen matkustajan tilanne on hankalampi, koska hän käyttää arvo- tai kertalippua.

Liikenteen sujuvuuden ja luotettavuuden parantamiseksi on perusteltua, että matkakortin arvolla ostetut liput ovat halvempia kuin kuljettajalta ostettu kertaliput. Arvolippu ostetaan itsepalvelulukijalta. Jos sisäisiä ja seudullisia vyöhykkeitä on paljon, lukijan käyttöliittymästä tulee monimutkainen. Siinä tarvitaan lukuisia painikkeita tai siirtymistä näytön sivulta toiselle. Vaikea käyttöjärjestelmä voi karkottaa satunnaisemmin joukkoliikennettä käyttäviä matkustajia.

## Kaarimalli: kaarimaiset vyöhykkeet eivät perustu kuntarajoihin

Varsinaisessa kaarimallissa vyöhykkeet sijoittuvat kaarimaisesti laajeten Helsingin keskustasta nykyiselle HSL-alueelle sekä lähi- ja kehyskuntiin. Vyöhykekaarien rajat perustuvat etäisyyteen Helsingin keskustasta. Vyöhykerajat voidaan sijoittaa melko vapaasti maankäytön, joukkoliikenneverkon ja merkittävien liikenneväylien perusteella. Vyöhykekaaren ulkorajat voivat paikoin seurata myös kuntarajoja, jos se on perusteltua. Kaaren sisällä ei ole vyöhykerajoja. Kaarimallissa vyöhykekaarien välisiä hintaportaita voidaan lieventää hinnoittelua kehittämällä tai lisäämällä vyöhykkeiden määrää. Vyöhykkeiden määrä on kuitenkin perusteltua pitää melko pienenä, jotta käyttöliittymä on helppokäyttöinen.

Kaarimallissa tarkasteltiin myös alavaihtoehtoja, joissa pääkaupunkiseudun kausilipuissa (vyöhykkeet A-C) vähimmäisostos olisi kaksi kaarta, sekä vaihtoehtoa, jossa Helsingin kantakaupunkialueen A-kaarta ei voisi ostaa yksinään, vaan yhdessä B-kaaren kanssa. därjestelmän toteutettavuuden kannalta- on kutienkin perusteltua, että kaarimallissa kukin kaari on ostettavissa erikseen. Kaarien yhdistelmät hinnoitellaan edullisemmaksi kuin yksittäisten kaarien hintojen summa.

Kahden kaaren vähimmäisostos-periaatteella kunnan sisällä olevan vyöhykekaaren merkitys lievenee. Helsinkiläisten näkökulmasta Helsingin sisäisillä matkoilla kaarien A ja B rajan sijainnilla ei olisi silloin merkitystä. Espoolaisten näkökulmasta taas Espoon sisällä matkustettaessa kaarien B ja C rajalla ei olisi merkitystä.


#### Abstract

Aikaisemmin esillä ollut pääkaupunkiseudun tasatariffi olisi mahdollista toteuttaa tässä mallissa määrittelemällä vähimmäisostokseksi ABC-kaaret. Olisi kuitenkin perusteltua, että D-F-kaariin olisi mahdollista lisätä muita kaaria yksittäin, esim. DC tai DCB, jotta hintaporras kehyskuntien ja pääkaupunkiseudun kuntien välillä ei nousisi kovin korkeaksi.

Vähimmäisostos-periaatetta olisi tarkoituksenmukaista soveltaa vain ennakkoon ostettavissa kausilipuissa. Liikennevälineissä ostettavat liput voidaan hinnoitella vyöhykkeittäin, koska kortinlukijan käyttöliittymä olisi hankala toteuttaa ja käyttää eikä kausi- ja arvolippumatkan yhdistelmää olisi silloin mahdollista toteuttaa.

Alue on laajennettu lähi- ja kehyskuntiin kuten kehitetyssä nykymallissa. Mahdolliset kuntaliitokset eivät aiheuta merkittäviä muutoksia taksa- ja lippujärjestelmään.


## Kausi- ja arvolippumatkan yhdistelmä

Molemmissa malleissa voidaan toteuttaa kausi- ja arvolipun yhdistelmä (vyöhykelisälippu), jolla lievennetään vyöhykejärjestelmän haittoja. Matkustaja, jolla on voimassa oleva kausilippu, voi hyödyntää sitä osalla matkaa tehdessään kausilipun alueen ylittävän matkan. Asiakas maksaa ylimääräisen vyöhykkeen tai vyöhykkeet ostamalla matkakortin arvolla vyöhykelisälipun. Lipun hinta määritellään esim. arvo-lipun hinnan ja mahdollisen lisäalennuksen perusteella. Hinta vahvistetaan lippujen hintapäätöksen yhteydessä.

Yhdistelmälippu on tarkoitettu satunnaiseen matkustamiseen vyöhykerajan ylittävillä matkoilla. Hinnoittelusta päätettäessä on tärkeää, että säännöllisillä matkoilla kausilippu tulee aina edullisemmaksi kuin kausilipun ja arvolipun yhdistelmä.

## Mallien vertailua

Malleja voidaan vertailla mm . seuraavista lähtökohdista:
HSL:n strategia: HSL tarjoaa asiakkailleen laadukkaat, kustannustehokkaat ja kohtuuhintaiset joukkoliikennepalvelut. Yhtenä keskeisenä tavoitteena on, että seudun matkalippujärjestelmä on laajennettu lähi- ja kehyskuntiin.

- TLJ2014 visio: Järjestelmä on kasvavan Helsingin seudun tarpeisiin soveltuva, hyvin toimiva sekä asiakkaan kannalta oikeudenmukainen ja selkeä ja sitä voidaan sen elinkaaren aikana helposti vaiheittain laajentaa.
- HSL:n hallituksen linjaukset maaliskuussa 2010: Kaikkien päälippulajien eli kausi-, arvo- ja kerta-lippujen hinnoittelu perustuu vyöhykkeisiin. Jatkotyössä tarkennetaan vyöhykemallia, lippujen hinnoitteluperiaatteita ja hintasuhteita, mm . mahdollisuuksia alentaa vyöhykkeistä aiheutuvia hintaportaita. Hallitus piti seudullisen lippujärjestelmän kehittämisen kannalta tärkeänä, että tuleva vyöhykemalli perustuisi muuhun kuin kuntarajoihin.


## Vyöhykerajojen määräytyminen ja laajennettavuus

Nykytyyppisessä mallissa vyöhykkeet perustuvat kuntarajoihin. Alueen laajetessa vyöhykkeitä tulee runsaasti lisää. Kuntarajoihin perustuvat vyöhykerajat ovat tuttuja nykyisille käyttäjille. Ne on helppo määrittää myös alueen laajetessa. Kuntarajat eivät kuitenkaan ole joukkolikenneverkon, asemien tai pysäkkien kannalta aina tarkoituksenmukaisella paikalla.

Nykytyyppisen vyöhykemallin laajennettavuus on rajallinen, koska kuntien sisäiset vyöhykkeet lisäävät vyöhykkeiden määrää sitä mukaa, kun uusia kuntia liittyy HSL:ään. Kaikki kuntarajoihin perustuvat vyöhykemallit ovat ongelmallisia, jos seudulla tehdään kuntaliitoksia. Liitokset johtavat suuriin ja kalliisiin järjestelmämuutoksiin, kun maksualueet (vyöhykkeet) joudutaan määrittelemään ja toteuttamaan uudella tavalla. Tässä mallissa arvolippujen käyttäjien kannalta tärkeä kortinlukijan käyttöliittymä muodostuu hyvin monimutkaiseksi.

Kaarimallissa vyöhykerajat muuttuisivat nykyisellä HSL-alueella. Tämä edellyttää vyöhykkeiden selkeää merkintää kaikessa matkustajainformaatiossa. Vyöhykkeet voidaan erotella esim. väri- ja/tai kirjaintunnistein sekä merkitä ne vastaavalla tavalla pysäkeille, linjakartoihin, Reittioppaaseen ja muuhun matkustajainformaatioon. Vyöhykerajojen hahmotusta parantaa, jos ne noudattelevat esim. merkittäviä liikenne-väyliä, joukkoliikenteen vaihtopaikkoja, poikittaisia runkolinjoja tai vesialueiden rajoja. Myös lähipalvelujen saavutettavuus tulee ottaa huomioon rajoja määriteltäessä.

Kaarimaisiin vyöhykkeisiin perustuva malli on nykytyyppistä mallia helpommin laajennettavissa lähi- ja kehyskuntiin. Vyöhykkeiden määrä lisääntyy vain kaarien verran. Myöskään kuntaliitokset eivät aiheuta oleellisia muutoksia järjestelmään. Kortinlukijan käyttöliittymä voidaan pitää melko yksinkertaisena, jos kaaria ei ole kovin paljon.

## Lippujen hinnat ovat kohtuulliset ja oikeudenmukaiset

Nykytyyppisessä mallissa lippujen hinnoittelu määräytyy kuntarajojen mukaan. Kuntien sisäisten lippujen hinnat ovat yhtenäiset lukuun ottamatta Vantaata, jonka hintataso on hieman muita korkeampi. Muiden HSL-kuntien sisäiset taksat noudattelevat Helsingin tasoa. Kahden vyöhykkeen seutulippujen hinnat ovat yli kaksinkertaiset sisäisiin hintoihin verrattuna. Hinnoittelua voidaan kehittää vyöhykkeiden välisiä hintaportaita alentamalla, mutta siitä huolimatta vyöhykerajan ylittävät lyhyet matkat ovat kalliita pitkiin kunnan sisäisiin matkoihin verrattuna.

OTE
TARKASTAMATTOMASTA


#### Abstract

Kaarimallissa matkan hinta perustuu nykymallia enemmän etäisyyteen. Kuntakohtaisia sisäisiä lippuja ei ole. Matkustaja maksaa sitä enemmän, mitä useampien vyöhykekaarien läpi hän kulkee. Vyöhykekaaren sisällä voi tehdä pitkänkin matkan yhdellä hinnalla, mutta joukkoliikennejärjestelmä ei tue pitkiä kaaren sisäisiä matkoja lukuun ottamatta joitakin poikittaisia runkolinjoja. Sen sijaan lyhyet matkat naapurikunnan puolelle kaaren sisällä ovat nykyistä edullisempia. Kaarien määrää optimoimalla voidaan huolehtia siitä, että myöskään kaarien välille ei muodostu yhtä korkeita hintaportaita kuin nykyjärjestelmässä.


Kaarimallissa etäisyys lasketaan Helsingin keskustasta lähtien. Puhtaasti matkan pituuteen perustuvassa kilometripohjaisessa vaihtoehdossa etäisyys lasketaan lähtöpisteestä. Matkakorttijärjestelmässä sujuvin ja kustannustehokkain ratkaisu edellyttäisi tällöin check in - check out - järjestelmää, jossa kaikki matkat maksettaisiin matkakortin arvolla. HSL:n hallituksen päätös maaliskuussa 2010 rajasi tämäntyyppiset ratkaisut pois jatkokehittelystä tilaajilta ja toimittajilta saatujen viimeaikaisten kansainvälisten kokemusten perusteella.

## Joukkoliikenteen houkuttelevuus

Liikkumista ja matkustajamääriä koskevat tarkastelut perustuvat liikennemalleihin. Ennusteet on tehty vuodelle 2020, jolloin malleihin sisältyvät joukkoliikenteen kannalta merkittävät liikennehankkeet, Kehärata, Länsimetro Matinkylään ja Espoon kaupunkirata.

Molemmissa vyöhykemalleissa vyöhykkeiden välisten hintaportaiden lieventäminen lisää seudullisia joukkoliikennematkoja. Ajoneuvoliikenteen ruuhkat vähenevät vastaavasti, kun henkilöautomatkoja siirtyy joukkoliikenteelle.

Nykytyyppisessä mallissa ja esimerkkihinnoilla joukkoliikenteen käyttö lisääntyisi seutumatkoilla 1-2 \% -yksikköä ja vähenisi Espoon ja Helsingin sisäisillä matkoilla noin $1 \%$-yksikköä. Henkilöautoliikenne vähenisi vajaa 20000 ajoneuvokilometriä vuorokaudessa.

Kaarimallissa kuntarajat ylittävät joukkoliikennematkat kasvavat 5-10 \% -yksikköä. Kasvu vaihtelee hinnoittelun mukaan, mitä on kuvattu erilaisilla hintaesimerkeillä. Varsinkin Espoon ja Vantaan väliset joukkoliikennematkat lisääntyvät. Helsingissä ja Espoossa nykyiset kuntien sisäiset joukkoliikennematkat vähenevät, jos vyöhykeraja asettuu kunnan sisälle. Lyhyitä matkoja siirrytään kulkemaan nykyistä useammin jalan tai polkupyörällä. Kunnan sisälle asettuvan vyöhykerajan aiheuttama haitta poistuu lähes kokonaan, jos pääkaupunkiseudun kausilipuissa (vyöhykkeet A-C) vähimmäisostos on aina kaksi kaarta. Henkilöautoliikenne vähenisi 27 000-160 000 henkilöautomatkaa vuorokaudessa (vaihdellen eri hinnoitteluesimerkeissä).

## Asiakkaan näkökulma

Nykytyyppinen malli on tuttu nykyisille käyttäjille. Vyöhykerajojen sijainti on opittu, joskaan sitä ei aina pidetä oikeudenmukaisena. Sisäisten ja seutumatkojen hintasuhteen madaltaminen alentaisi seutulipun hintaa ja korjaisi nykyjärjestelmän epäkohtia varsinkin niillä matkustajilla, jotka tekevät lyhyitä kuntarajan ylittäviä matkoja. Sisäisen lipun hinnan nousu ei taas tunnu perustellulta
niiden matkustajien näkökulmasta, jotka liikkuvat pääosin vain oman kuntansa alueella. Hintasuhteiden muutos ei tosin välttämättä nosta sisäisen lipun hintaa, jos kunnat ja/tai valtio lisäävät joukkoliikenteen rahoitusta.

Kaarimallissa vyöhykerajojen muutos nykyjärjestelmään verrattuna on melko suuri. Järjestelmän hahmotettavuutta parantaa, jos vyöhykerajat voivat noudatella merkittäviä liikenneväyliä, joukkoliikenteen vaihtopaikkoja ja runkolinjoja tai vesialueiden rajoja. Havainnollisuutta voidaan parantaa käyttämällä yhtenäisiä värejä ja kirjainmerkkejä kaikessa matkustajainformaatiossa, mm. pysäkeillä, Reittioppaassa ja linjakartoissa.

Nykytilanteeseen verrattuna matkat halpenisivat varsinkin Helsingin ja Itä-Espoon sekä Helsingin ja Vantaan Länsimäen välillä. Samoin halpenisivat kaaren sisäiset matkat esim. Espoon ja Vantaan välillä, jos linja ei poikkea Helsingin puolella. Muutos on pienempi, jos kausilipuissa on vähimmäisostos kaksi vyöhykettä. Varsinkin lähellä naapurikunnan puolella olevien palvelujen käyttö lisääntyy.

Seutulippujen hintojen suhteellinen aleneminen houkuttelee henkilöautolla työ- ja opiskelumatkoja tekeviä joukkoliikenteeseen silloin, jos yhteydet ovat henkilöautoon verrattuna kilpailukykyisiä. Seutulippujen myynnin perusteella voidaan arvioida, että pääkaupunkiseudulla oli viime vuonna vakinaisia seutulippujen käyttäjiä yhteensä noin 57600 henkeä. Heistä espoolaisia oli 21 400, helsinkiläisiä 19500 ja vantaalaisia 16700 henkeä. Aikuisia oli keskimäärin 68 \%, opiskelijoita 27 \% ja loput lapsia ja muita erityisryhmiä. Lukuihin eivät sisälly lähiseutulippujen käyttäjät (Kerava, Kirkkonummi).

Vuoden 2007 työssäkäyntitilaston mukaan noin 49000 helsinkiläistä kävi töissä muissa pääkaupunkiseudun kunnissa (Espoossa ja Kauniaisissa 24300 henkeä, Vantaalla 24700 henkeä) ja 15400 kauempana lähi- ja kehyskunnissa. Espoosta 47100 henkeä kävi töissä Helsingissä, 8000 Vantaalla ja 7300 muissa lähi- ja kehyskunnissa. Vantaalta tuli Helsinkiin töihin 41000 henkeä, Espooseen ja Kauniaisiin 7700 henkeä ja muihin lähi- ja kehyskuntiin 7200 henkeä.

Kuntakohtaisten sisäisten lippujen poistuminen nostaisi hintoja Espoossa ja Helsingissä, jos vyöhykeraja asettuu kunnan sisälle. Nykymalliin tottuneiden asiakkaiden voi olla vaikea hyväksyä sitä, että saman kunnan sisällä matkat olisivat erihintaisia. Kahden kaaren vähimmäisostos-mallilla tämä ongelma pääosin poistuisi.

Vaikutukset maankäyttöön ja ympäristöön
Nykymallin valinta ei vaikuta oleellisesti maankäytön kehittymiseen.
Kaarimalli lieventää nykyjärjestelmässä kuntarajasta muodostuvaa vyöhykeja hintaporrasta. Palvelujen ja työpaikkojen saavutettavuus paranee mm. siten, että niitä voidaan hakea entistä helpommin myös naapurikunnan puolelta, varsinkin lähellä olevasta aluekeskuksesta. Pidemmällä aikavälillä mallilla on vaikutusta matkojen suuntautumiseen ja yhdyskuntarakenteeseen. Kuntien välinen yhteistyö palvelujen järjestämisessä helpottuu, jos koulutoimen, sosi-
aali- ja terveystoimen sekä kulttuuri- ja liikuntapalveluja voidaan järjestää yhdessä kahden tai useamman kunnan asukkaille.

Helsingin esikaupunkialueiden houkuttelevuus voi lisääntyä, kun matkat naapurikuntiin muuttuvat nykyistä edullisemmiksi. Alueille voi sijoittua lisää työpaikkoja. Myös Espoon ja Vantaan puolella sijaitsevien palvelujen saavutettavuus paranee.

Espoon itäosan houkuttelevuus asuin- ja työpaikkana paranee entisestään. Länsi-Vantaalla Myyrmäen seudun houkuttelevuus asuin- ja työpaikkana paranee, samoin Itä-Vantaalla Länsimäen alue kuuluu hyötyjiin.

C- ja D-vyöhykkeiden rajan linjausta tarkennettaessa voidaan arvioida, mitä synergiaetuja raja-alueiden yhteinen kehittäminen toisi Helsingille, Espooile ja Vantaalle sekä lähikunnille (Kerava, Kirkkonummi, Vihti, Nurmijärvi, Tuusula ja Sipoo).

Ajoneuvoliikenteen suoritteet vähenevät enemmän kuin nykymallissa, millä on myönteisiä vaikutuksia ympäristöön ja viihtyisyyteen.

## Jatkotyöt

HSL-kunnilta sekä muilta Helsingin seudun kunnilta (HSL:n perussopimuksen mukaiset 14 kuntaa) pyydetään lausunnot siitä, tuleeko tulevan taksa- ja lippujärjestelmän perustua nykytyyppisesti kuntarajoihin perustuviin vyöhykkeisiin vai uudenlaiseen, kuntarajoista riippumattomaan kaarimalliin. Lisäksi kuntia pyydetään esittämään näkemyksensä mm . kaarimallin vyöhykerajojen määrittelyyn ja vyöhykkeiden välisiin lippujen hintasuhteisiin. Myös muille kehyskunnille ja sidosryhmille annetaan mahdollisuus lausunnon antamiseen.

Vyöhykemallit ja lippujen hintasuhteet 2014 -selvitys täydennetään ja viimeistellään marraskuun aikana. HSL jatkaa lippujen hinnoitteluperiaatteiden ja hintasuhteiden selvittelyä osana hallitukselle valmisteltavia tariffipolittisia linjauksia. Tulevan järjestelmän käyttöliittymä-asioiden työstämistä jatketaan tiiviissä yhteistyössä taksa- ja lippujärjestelmän valmistelijoiden ja LIJ2014-hankkeen edustajien kanssa.

Ehdotus (SR) Hallitus päättää
a) merkitä taksa- ja lippujärjestelmän 2014 valmistelutilanteen sekä tehdyt lisäselvitykset tiedoksi
b) todeta, että kaarimalli on kehityskelpoinen vaihtoehto nykytyyppiselle kuntarajoihin perustuvalle taksa- ja lippujärjestelmälle
c) pyytää HSL:n jäsenkunnilta ja muilta Helsingin seudun kunnilta (14 kuntaa) lausunnot siitä, toteutetaanko tulevaisuuden taksa- ja lippujärjestelmä nykytyyppisen, kuntarajoihin perustuvan vyöhyke-mallin mukaan vai hallituksen linjausten mukaan kehitetyn kaarimallin mukaan.

OTE
TARKASTAMATTOMASTA PÖYTÄKIRJASTA

| Käsittely | Pöydille oli jaettu aamulla pidetyn esittelytilaisuuden materiaalit sekä lausunto- <br> pyyntöluonnos. <br> Käydyn keskustelun jälkeen esittelijä muutti esittelytekstin "Lippujen hinnat <br> ovat kohtuulliset ja oikeudenmukaiset" -osion viimeisen virkkeen sanamuotoa. <br> Hallitus päätti yksimielisesti oikeuttaa esittelijän tekemään muutoksen ja mer- <br> kitsemään muutoksen pöytäkirjan esittelytekstin. |
| :--- | :--- |
| Hallitus keskusteli lausuntopyynnöluonnoksen sisällöstä. Hallitus päätti yksi- <br> mielisesti, että lausuntopyyntö vimeistellään virkatyönä hallituksen kokouk- <br> sessa käydyn keskustelun pohjalta. |  |
| Päätös | Hallitus päätti hyväksyä ehdotuksen. |
| Liitteet | 1. Esittelykalvot, hallituksen kokous 14.12.2010 (esitellään kokouksessa) |

Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä HSL:n kirjaamossa

Todistan pöytäkirjanotteen oikeaksi

Helsingissä 17.12.2010
 hallintosihteeri


