



# Hinnoittelumallit

Vaikutusarviot / Hallituksen iltakoulu 8.6.2022



# Esityksen täydennykset 8.6. iltakouluun



- Vaikutus vuosittaiseen tieliikennesuoritteeseen ja CO<sub>2</sub>-päästöihin (diat 14-17)
- Tarkempi analyysi tieliikennekilometrien muutoksista tasahinnoittelussa (diat 18-22)
- Kuntien lausuntopyyntö (diat 43-45)
- Kuntaosuuksien arviointimenetelmä (diat 58-59)

# Sisällysluettelo



1. Työn toteutuksen taustat
2. Vaihtoehtoisten mallien vaikutukset liikkumiseen ja joukkoliikenteen käyttöön
3. Vaihtoehtoisten mallien vaikutukset asiakaskokemukseen
4. Vaihtoehtoisten mallien vaikutukset kuntaosuuksiin
5. Vaihtoehtoisten mallien vaikutukset maankäyttöön
6. Vaihtoehtoisten mallien toteutettavuus ja soveltuvuus tulevaisuuden tilanteisiin
7. HSL:n esitys käyttöön valittavaksi hinnoittelumalliksi
8. LIITTEET

# Strategiset tavoitteemme 2025



## Kohti päästötöntä joukkoliikennettä

- Joukkoliikenteen Co2 päästöt -90% verrattuna vuoden 2010 tasoon

## Joukkoliikenteen käyttö ennätyslukemissa

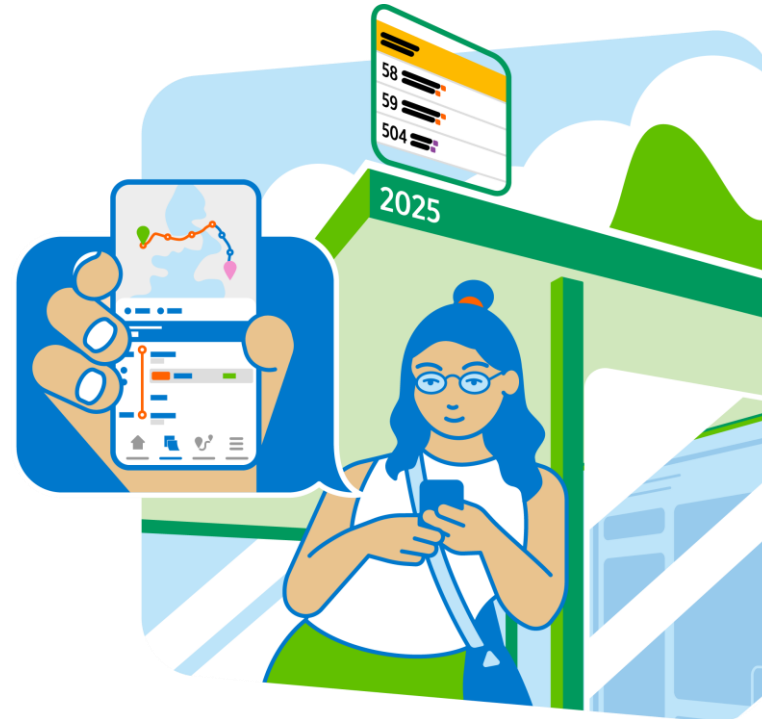
- Nousut 400 milj. kappaletta

## Kustannustehokas joukkoliikenne:

- Matkustajakilometrikustannus (pl. Infra) 0,25 € /km

## Tasapainoinen talous:

- Tulot yhteensä 400 M€, Kuntaosuus 50-55 %



# Työn toteutuksen taustat

# Taustoitusta



- Esityksessä tarkastellaan jatkokehitykseen valittujen hinnoittelumallien vaikutuksia.
- Kukin malli esitetyin hinnoin tuottaa saman lipputulon. Vuoden 2024 hinnoilla saavutetaan n.390 milj. € lipputulo. Työn ensisijaiseksi tavoitteeksi on määritelty **kestävien kulkumuotojen edistäminen**.
- Vaikutusarvioinnit on tehty niin, että kunkin hinnoittelumallin vaikutukset vertautuvat nykyisen vyöhykemallin hinnoitteluun. Toisin sanoen, vastataan kysymykseen, **mitkä ovat vaikutukset, jos siirrymme uuteen hinnoittelumalliin?**
- Arviointityössä on käytetty kaksia eri hintoja
  - Helmet mallinnuksessa vuoden 2024 hintoja.
  - Asiakasosallistamisissa nykyhintoihin vertautuvia hintoja.

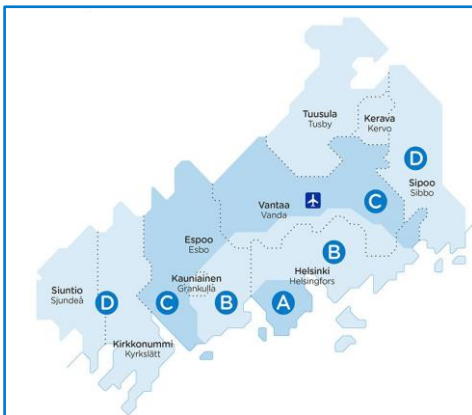
# Hinnoittelumallit 2022 hinnoin



Osallistamisissa asiakkaille ja sidosryhmille esitetyt hinnat on suhteutettu nykyhintoihin arvioinnin helpottamiseksi.

## Uudet hinnoittelumallit

### 0. Nykyinen vyöhykemalli Malli, johon uusia malleja verrataan



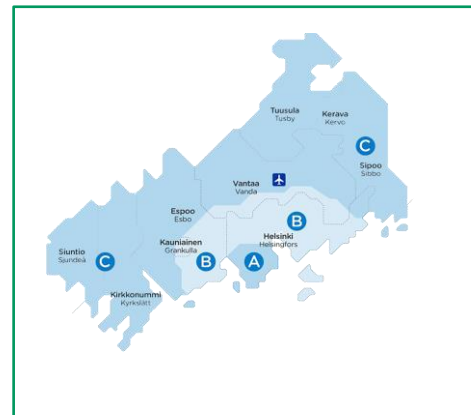
	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C D	2,80 €	65,30 €
A B C D	4,10 €	99,70 €
A B C D	5,70 €	142,70 €
A B C D	2,80 €	65,30 €
A B C D	4,10 €	99,70 €
A B C D	3,20 €	83,90 €
A B C D	2,80 €	65,30 €

### 1. Nykyinen vyöhykemalli uusin hinnoin Yhdistetty D-lippu C:n kanssa



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C D	3,00 €	67,50 €
A B C D	3,10 €	74,40 €
A B C D	3,60 €	89,30 €
A B C D	3,00 €	67,50 €
A B C D	3,10 €	74,40 €
A B C D	2,70 €	67,50 €

### 2. ABC-vyöhykemalli Yhdistetty C- ja D-vyöhyke



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,20 €	70,80 €
A B C	2,80 €	62,40 €
A B C	1,90 €	48,00 €
A B C	3,50 €	86,60 €

### 3. ABC-vyöhykemalli Yhdistetty B- ja C-vyöhyke



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	2,80 €	62,50 €
A B C	2,80 €	62,50 €
A B C	2,80 €	62,50 €
A B C	3,40 €	75,90 €
A B C	3,40 €	75,90 €
A B C	4,20 €	104,20 €

### 4. Tasahinnoittelu



Kertalippu	3,10 €
30 vrk kausilippu	68,50 €

# Hinnoittelumallit 2024 hinnoin

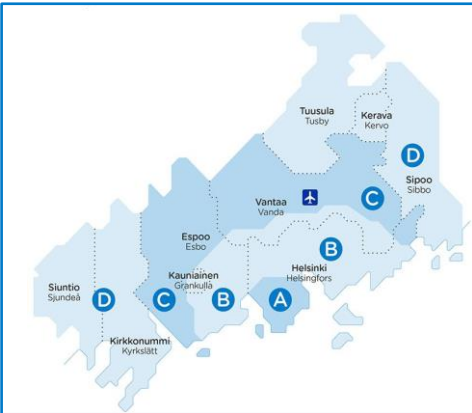


390 milj. € lipputulo vuonna 2024 vaatii n. 11% yleiskorotukset suhteessa vuoden 2022 lippujen hintoihin. Vaikutukset liikkumiseen ja kuntaosuuksiin on laskettu näillä hinnoilla.

## Uudet hinnoittelumallit

### 0. Nykyinen vyöhykemalli

Malli, johon uusia malleja verrataan



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C D	3,20 €	72,40 €
A B C D	4,60 €	110,70 €
A B C D	6,30 €	158,40 €
A B C D	3,20 €	72,40 €
A B C D	4,60 €	110,70 €
A B C D	3,70 €	93,10 €
A B C D	3,20 €	72,40 €

### 1. Nykyinen malli uusin hinnoin

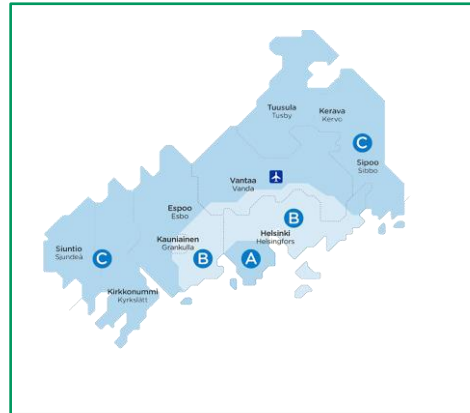
Yhdistetty D:n osto C:n kanssa



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	4,00 €	99,00 €
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	3,30 €	74,70 €

### 2. ABC-vyöhykemalli

Yhdistetty C- ja D-vyöhyke



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,50 €	78,50 €
A B C	3,10 €	64,80 €
A B C	2,40 €	49,80 €
A B C	3,80 €	89,90 €

### 3. ABC-vyöhykemalli

Yhdistetty B- ja C-vyöhyke



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	4,60 €	115,60 €

### 4. Tasahinnoittelu




Kertalippu	3,40 €
30 vrk kausilippu	75,90 €



# Mallien vaikutusarviot





# Vaikutukset liikkumiseen ja joukkoliikenteen käyttöön HSL-alueella

HSL  
HRT

# Vaikutusarvioiden toteutustapa



- Mallien liikenteellisiä vaikutuksia arvioitiin Helsingin seudun liikenne-ennustemalli HELMETillä.
- Vaikutusarvioissa mallien liikenteellisiä vaikutuksia on verrattu suhteessa nykyiseen hinnoittelumalliin.
- Mallinnusskenaarioissa liikenneverkkona on käytetty vuoden 2030 MAL Ve0 liikenneverkkoa ja maankäyttöä.
- Kysyntämallina on käytetty Muuttuneet liikkumisen tarpeet työssä luotua etätyön vaikutuksen huomioonottavaa skenaariota.

# Vaikutusten yhteenveto

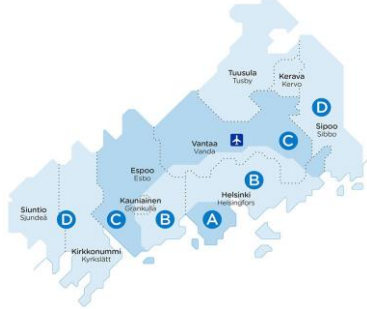


- Liikenteelliset arviot kaikista malleista tehtiin verraten kyseistä mallia nykyiseen hinnoittelumalliin.
- HELMET-mallin arvioiden perusteella **kaikkien vaihtoehtoisten mallien vaikutus kestävien kulkutapojen kulkutapaosuuteen on positiivinen**. Joukkoliikenteellä tehtyjen matkojen määrä lisääntyy 0,85 – 1,52 % riippuen mallista.
- Mallit eroavat hieman myös siinä, miten kestävien kulkutapojen matkamäärä muuttuu kunnittain. Toisissa malleissa pääkaupunkiseutu painottuu enemmän ja toisissa kehyskunnat.
- Joukkoliikenteen kuormitusmuutokset (liitteenä) vaihtelevat hieman malleittain, mutta mikään malli ei aiheuta erityisiä toimenpiteitä kuormitusmuutosten seurauksena.

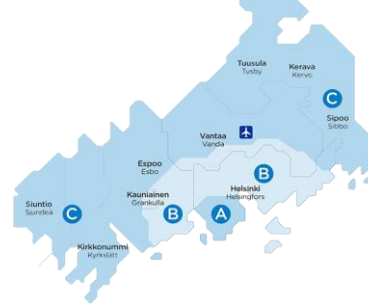
# Vaikutusten yhteenveto



## 1. Nykyinen malli uusin hinnoin Yhdistetty D-lippu C:n kanssa



## 2. ABC-vyöhykemalli Yhdistetty C- ja D-vyöhyke



## 3. ABC-vyöhykemalli Yhdistetty B- ja C-vyöhyke



## 4. Tasahinnoittelu



Edistää kestävien kulkutapojen käyttöä tasaisimmin tutkituista malleista. Mallien kesken pienimmät vähenemät Helsingin kestävien kulkutapojen käytössä, sekä automatkojen lisääntymisessä. Toisaalta pienin kestävien kulkutapojen lisääntyminen Espoossa ja Vantaalla.

Kestävien kulkutapojen matkamäärän muutos

**+0,35 %**

Alueellisesti polarisoivin malli, mutta myös tasatariffin kanssa eniten kestävien kulkutapojen käyttöä lisäävä. Lisäys keskittyy vahvemmin pääkaupunkiseudulle, kuin tasatariffissa. Helsingissä suurin pudotus kestävien kulkutapojen käytössä tutkituista malleista. Eniten kestävien kulkutapojen käyttöä lisäävä malli Tuusulassa ja Siuntiossa.

Kestävien kulkutapojen matkamäärän muutos

**+0,49 %**

Vähiten kestävien kulkutapojen käyttöä seudullisesti lisäävä malli. Ainoa malli, joka lisää kestävien kulkutapojen käyttöä A-vyöhykkeellä asuvilla. Vähiten kestävien kulkutapojen käyttöä kehyskunnissa lisäävä malli. Vähentää runsaasti AB-rajaa ylittäviä matkoja, mikä näkyy esimerkiksi itämetron kuormituksen laskuna.

Kestävien kulkutapojen matkamäärän muutos

**+0,27 %**

Eniten kestävien kulkutapojen käyttöä lisäävä **2. ABC-vyöhykemallin** kanssa. Eniten kehyskunnissa kestävien kulkutapojen käyttöä lisäävä malli. Lisää kestävien kulkutapojen käyttöä erityisesti Kirkkonummella, Keravalla ja Sipoossa. Vähentää kestävien kulkutapojen käyttöä Helsingissä toiseksi vähiten tutkituista malleista.

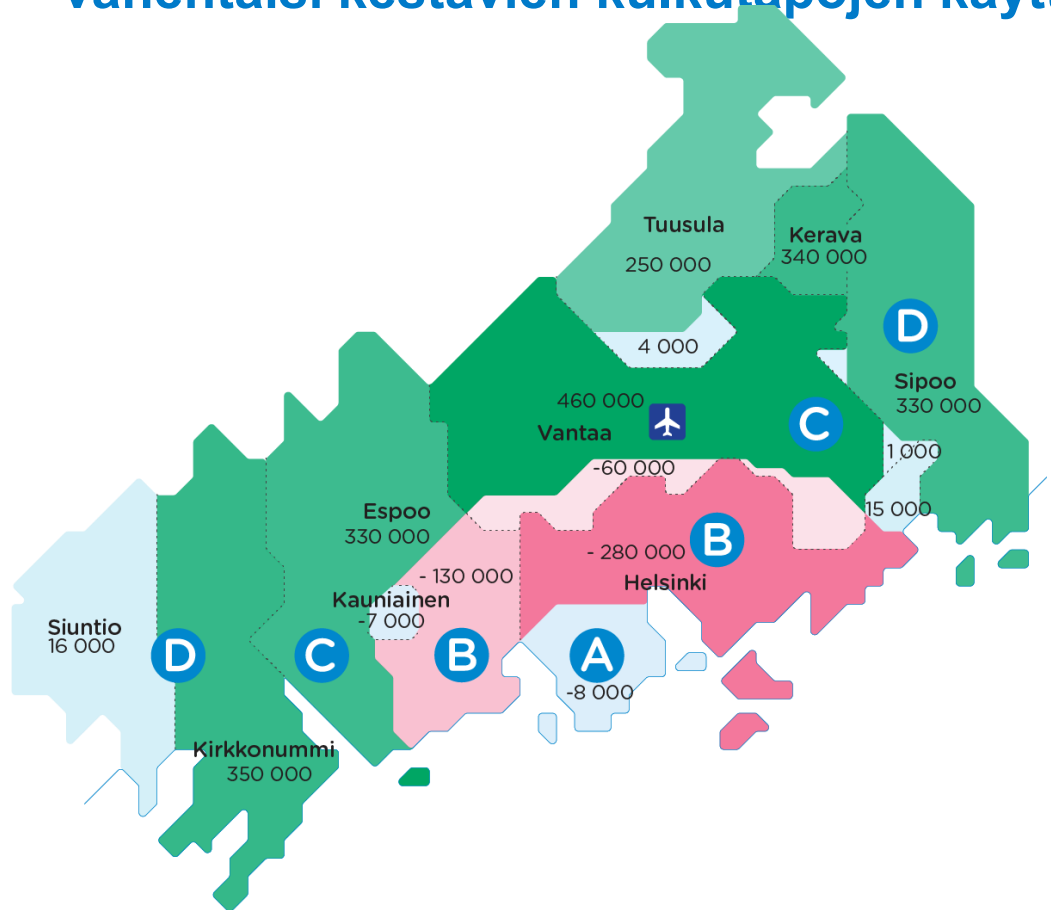
Kestävien kulkutapojen matkamäärän muutos

**+0,47 %**

8.6.2022

# 1. Nykyinen vyöhykemalli uusin hinnoin

## Alueet, joilla malli erityisesti lisääisi tai vähentäisi kestävien kulutusapojen käyttöä



Matkojen määrän muutos suhteessa nykyiseen malliin ja hintoihin vuodessa

Vaikutus vuosittaiseen joukkoliikennematkojen määrään

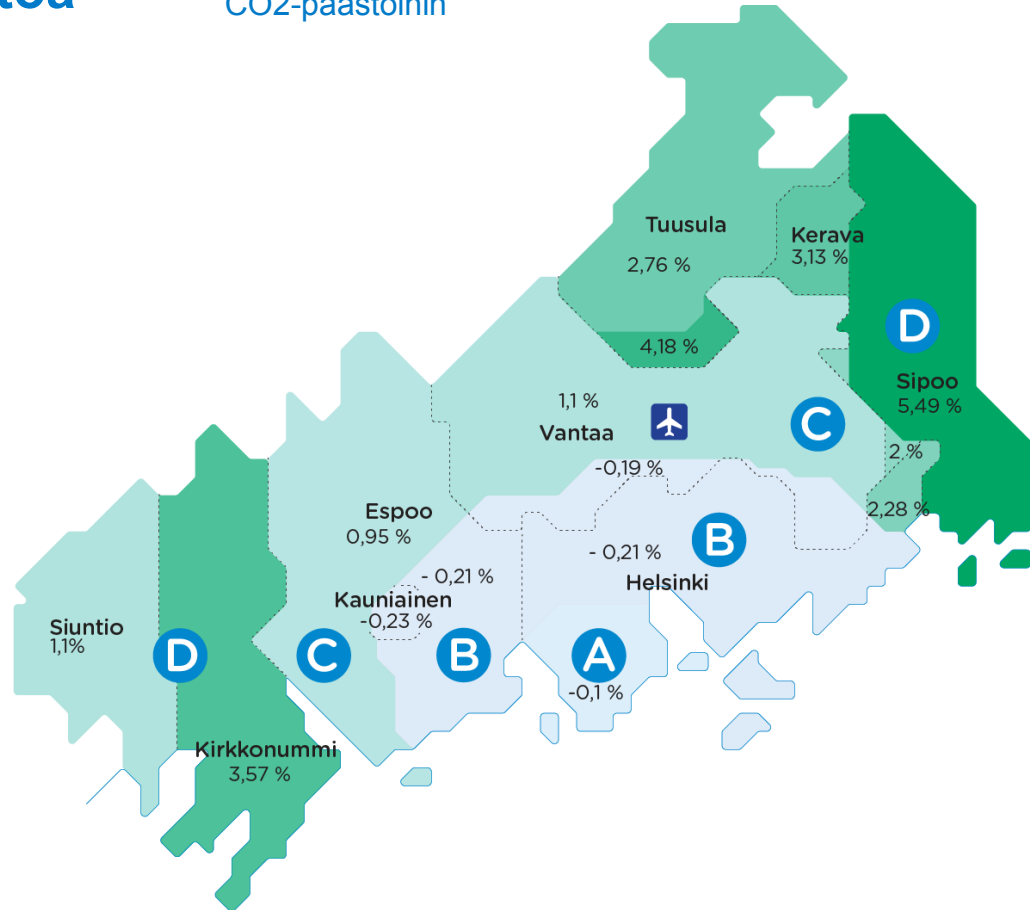
**+1,12 %**

Vaikutus vuosittaiseen tieliikennesuoritteeseen

**-43 milj.km**

Vaikutus vuosittaisiin CO<sub>2</sub>-päästöihin

**-7 000 t CO<sub>2</sub>**



Matkojen prosentuaalinen muutos suhteessa nykyiseen malliin ja hintoihin vuodessa

Nykyinen malli uusin hinnoin  
Yhdistetty D:n osto C:n kanssa



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	4,00 €	99,00 €
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	3,30 €	74,70 €

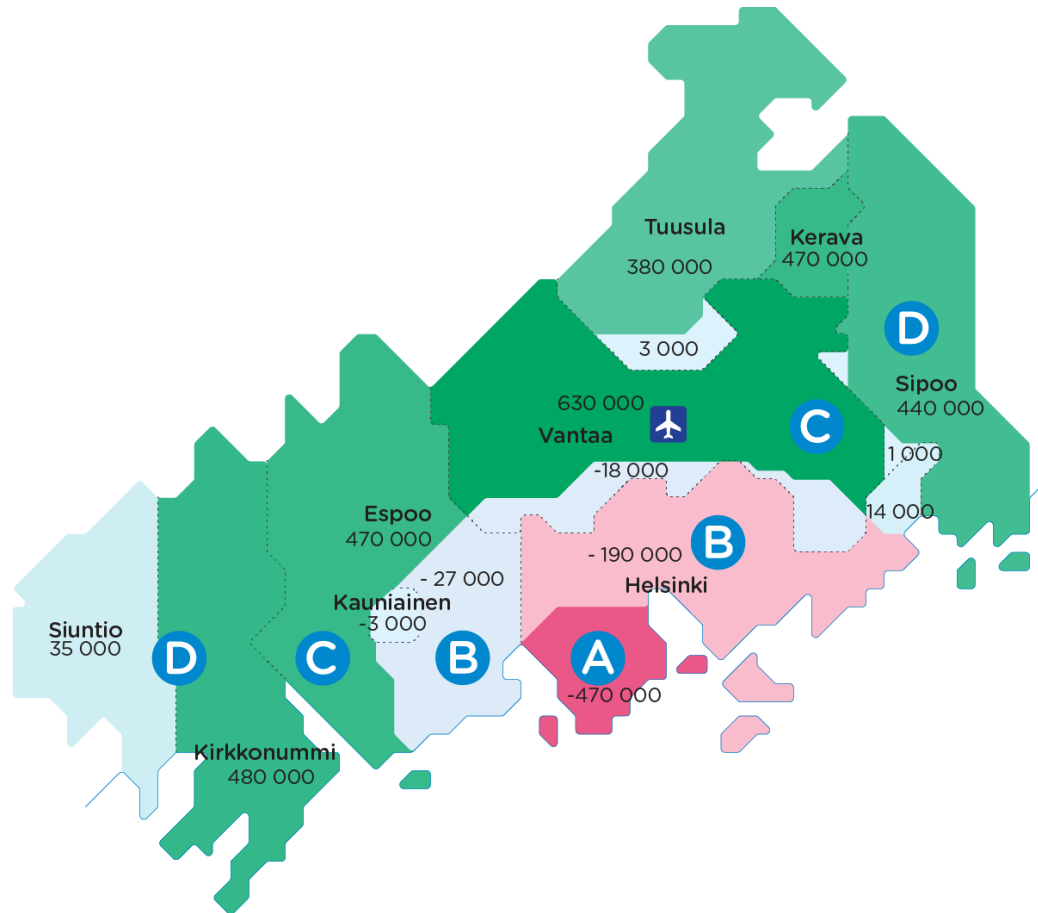
\* Noin 0,6 % vähenemä verrattuna vuoden 2020 tieliikenteen päästöihin pääkaupunkiseudulla

Tieliikenne = Henkilöautot, pakettiautot, kuorma-autot, yhdistelmäperävaunut

## 2. ABC-vyöhykemalli

Yhdistetty C- ja D-vyöhyke

Alueet, joilla malli erityisesti lisääisi tai vähentäisi kestävien kulkutapojen käyttöä



Matkojen määrän muutos suhteessa nykyiseen malliin ja hintoihin vuodessa

Vaikutus vuosittaiseen joukkoliikennematkojen määrään

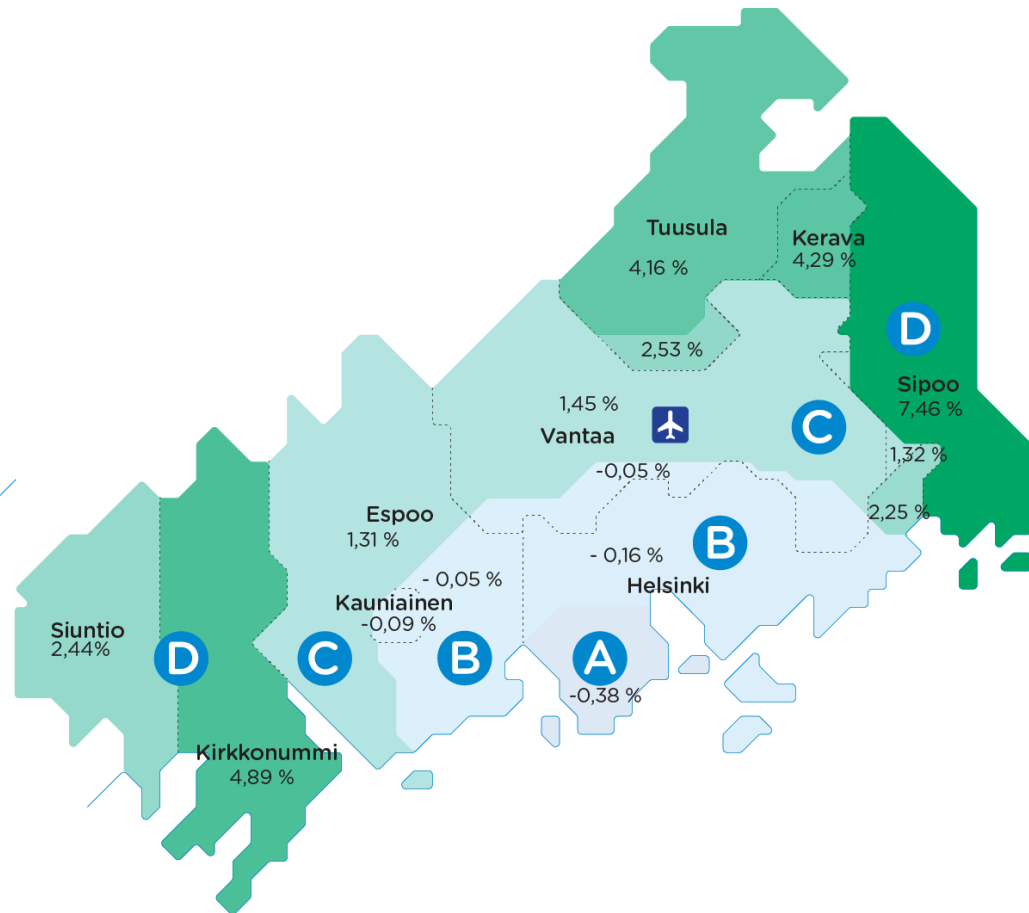
**+1,52 %**

Vaikutus vuosittaiseen tieliikennesuoritteeseen

**-58 milj.km**

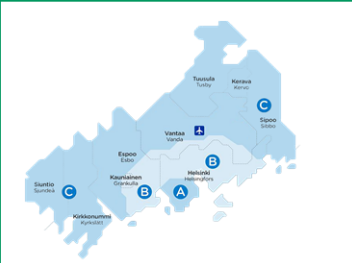
Vaikutus vuosittaisiin CO<sub>2</sub>-päästöihin

**-10 000 t CO<sub>2</sub>**



Matkojen prosentuaalinen muutos suhteessa nykyiseen malliin ja hintoihin vuodessa

ABC-vyöhykemalli  
Yhdistetty C- ja D-vyöhyke



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,50 €	78,50 €
A B C	3,10 €	64,80 €
A B C	2,40 €	49,80 €
A B C	3,80 €	89,90 €

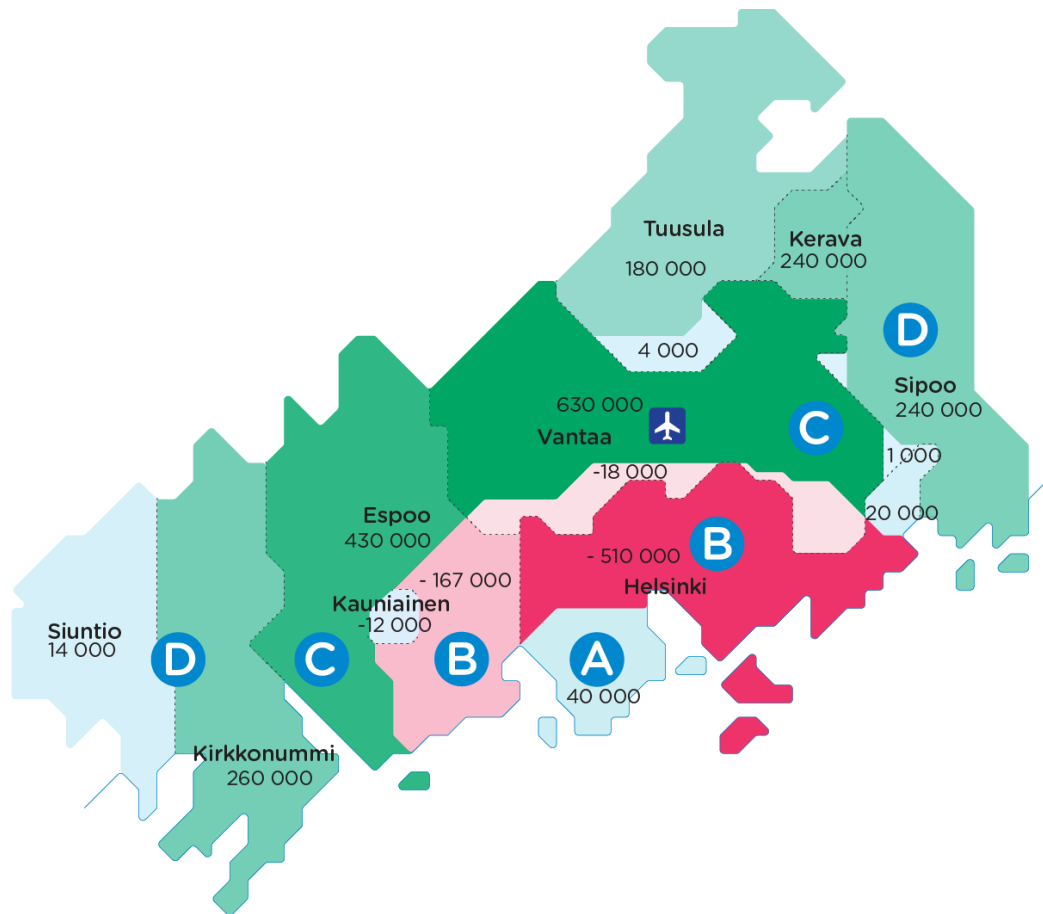
\* Noin 0,9 % vähemmän verrattuna vuoden 2020 tieliikenteen päästöihin pääkaupunkiseudulla

Tieliikenne =  
Henkilöautot,  
pakettiautot,  
kuorma-autot,  
yhdistelmä-  
perävaunut

# 3. ABC-vyöhykemalli,

Yhdistetty B- ja C-vyöhyke

Alueet, joilla malli erityisesti lisääisi tai vähentäisi kestävien kulkutapojen käyttöä



Matkojen määrän muutos suhteessa nykyiseen malliin ja hintoihin vuodessa

Vaikutus vuosittaiseen joukkoliikennematkojen määrään

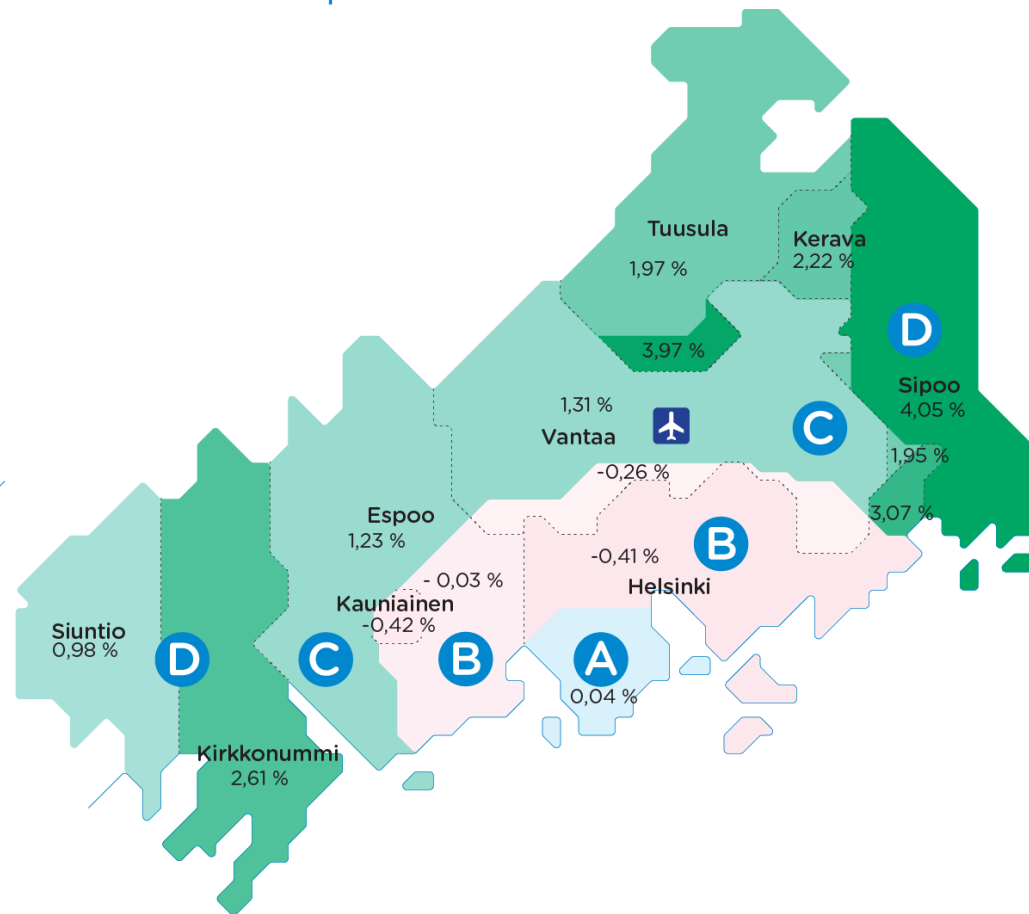
**+0,85 %**

Vaikutus vuosittaiseen tieliikennesuoritteeseen

**-34 milj.km**

Vaikutus vuosittaisiin CO<sub>2</sub>-päästöihin

**-5 000 t CO<sub>2</sub>**



Matkojen prosentuaalinen muutos suhteessa nykyiseen malliin ja hintoihin vuodessa

ABC-vyöhykemalli  
Yhdistetty B- ja C-vyöhyke



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	4,60 €	115,60 €

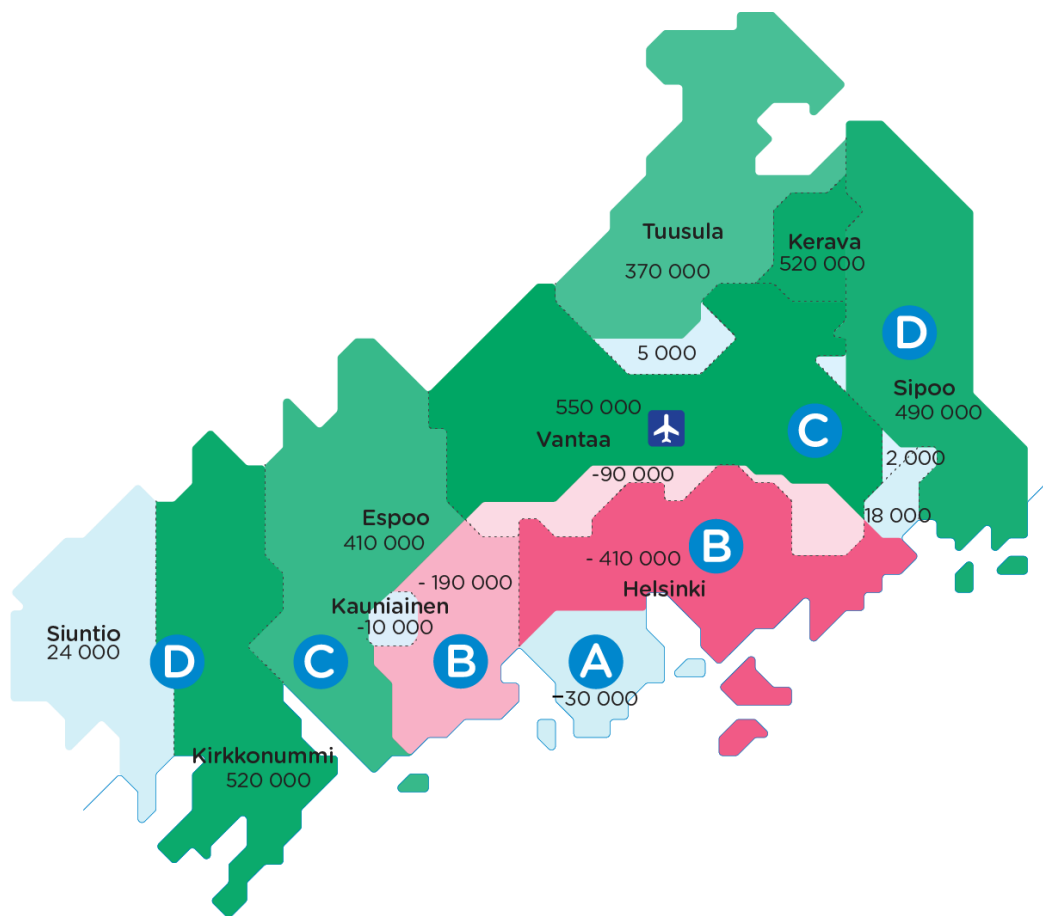
\* Noin 0,45 % vähenemä verrattuna vuoden 2020 tieliikenteen päästöihin pääkaupunkiseudulla

Tieliikenne =  
Henkilöautot,  
pakettiautot,  
kuorma-autot,  
yhdistelmä-  
perävaunut



# 4. Tasahinnoittelu

Alueet, joilla malli erityisesti lisääisi tai vähentäisi kestävien kulkutapojen käyttöä



Matkojen määrän muutos suhteessa nykyiseen malliin ja hintoihin vuodessa

Vaikutus vuosittaiseen joukkoliikennematkojen määrään

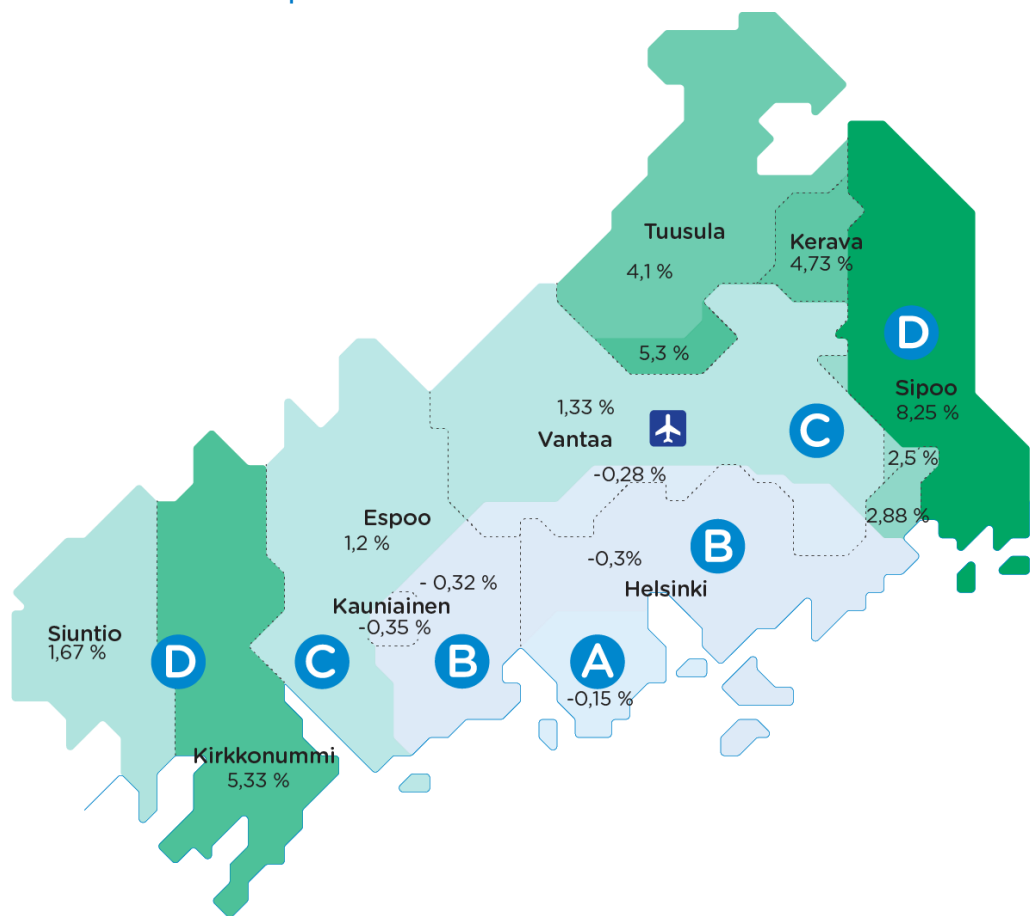
**+1,51 %**

Vaikutus vuosittaiseen tieliikennesuoritteeseen

**-59 milj.km**

Vaikutus vuosittaisiin CO<sub>2</sub>-päästöihin

**-10 000 t CO<sub>2</sub> \***



Matkojen prosentuaalinen muutos suhteessa nykyiseen malliin ja hintoihin vuodessa


## Tasahinnoittelu



Kertalippu	3,40 €
30 vrk kausilippu	75,90 €

\* Noin 0,9 % vähemmän verrattuna vuoden 2020 tieliikenteen päästöihin pääkaupunkiseudulla

Tieliikenne = Henkilöautot, pakettiautot, kuorma-autot, yhdistelmäperävaunut



**Tarkempi analyysi eri kulkutapojen  
liikennekilometrien  
muutoksista tasahinnoittelussa  
(muiden mallien muutokset samansuuntaisia)**

# Eri kulkutapojen liikennekilometrien muutokset verrattuna nykyvyöhykkeisiin



Kunta	Kestävien kulkumuoto- kilometrien muutos, sis. pyöräily (km/vuosi)	Muutos %	Tieliikenne- kilometrien muutos (km/vuosi)	Muutos %	Pyöräily- kilometrien muutos (km/vuosi)	Muutos %
Helsinki	+112 000 000	+4,43	-5 500 000	-0,24	-702 600	-0,22
Espoo	+50 000 000	+6,39	-15 400 000	-0,85	-1 116 900	-0,85
Vantaa	+57 000 000	+6,37	-13 100 000	-0,86	-1 169 400	-1,00
Kauniainen	+5 000 000	+11,61	-38 000	-0,25	-47 100	-0,87
Kirkkonummi	+16 000 000	+11,82	-6 500 000	-2,19	-559 200	-1,04
Kerava	+11 000 000	+7,22	-4 500 000	-1,76	-387 600	-2,61
Sipoo	+9 000 000	+16,41	-7 100 000	-2,19	-402 600	-2,63
Tuusula	+6 000 000	+4,85	-5 900 000	-1,52	-400 200	-1,30
Siuntio	+400 000	+0,78	-430 000	-0,85	-5 100	-0,39
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>+270 000 000</b>	<b>+5,59</b>	<b>-58 000 000</b>	<b>-0,83</b>	<b>-4 790 700</b>	<b>-1,21</b>

# Kestävien kulkumuotokilometrien\* muutos tasahinnoittelussa verrattuna nykyvyöhykkeisiin



- Luvut **kunnan alueella** kuljettujen kilometrien muutoksia, ei kuntalaisten kulkemien kilometrien muutoksia.
- Joukkoliikenteellä kuljetut kilometrit kasvavat kaikissa kunnissa.
- Suuret kasvut suhteessa matkojen kasvuun johtuvat siitä, että autoilusta joukkoliikenteeseen siirtyvät matkat ovat pitkiä ja kulkevat monen kunnan läpi

	Kestävien kulkumuotokilometrien muutos (km/vuosi)	Muutos (%)
Helsinki	+112 000 000	+4,43
Espoo	+50 000 000	+6,39
Vantaa	+57 000 000	+6,37
Kauniainen	+5 000 000	+11,61
Kirkkonummi	+16 000 000	+11,82
Kerava	+11 000 000	+7,22
Sipoo	+9 000 000	+16,41
Tuusula	+6 000 000	+4,85
Siuntio	+400 000	+0,78
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>+270 000 000</b>	<b>+5,59</b>

\* Joukkoliikenne ja pyöräily

# Tieliikennekilometrien muutos tasahinnoittelussa verrattuna nykyvyöhykkeisiin



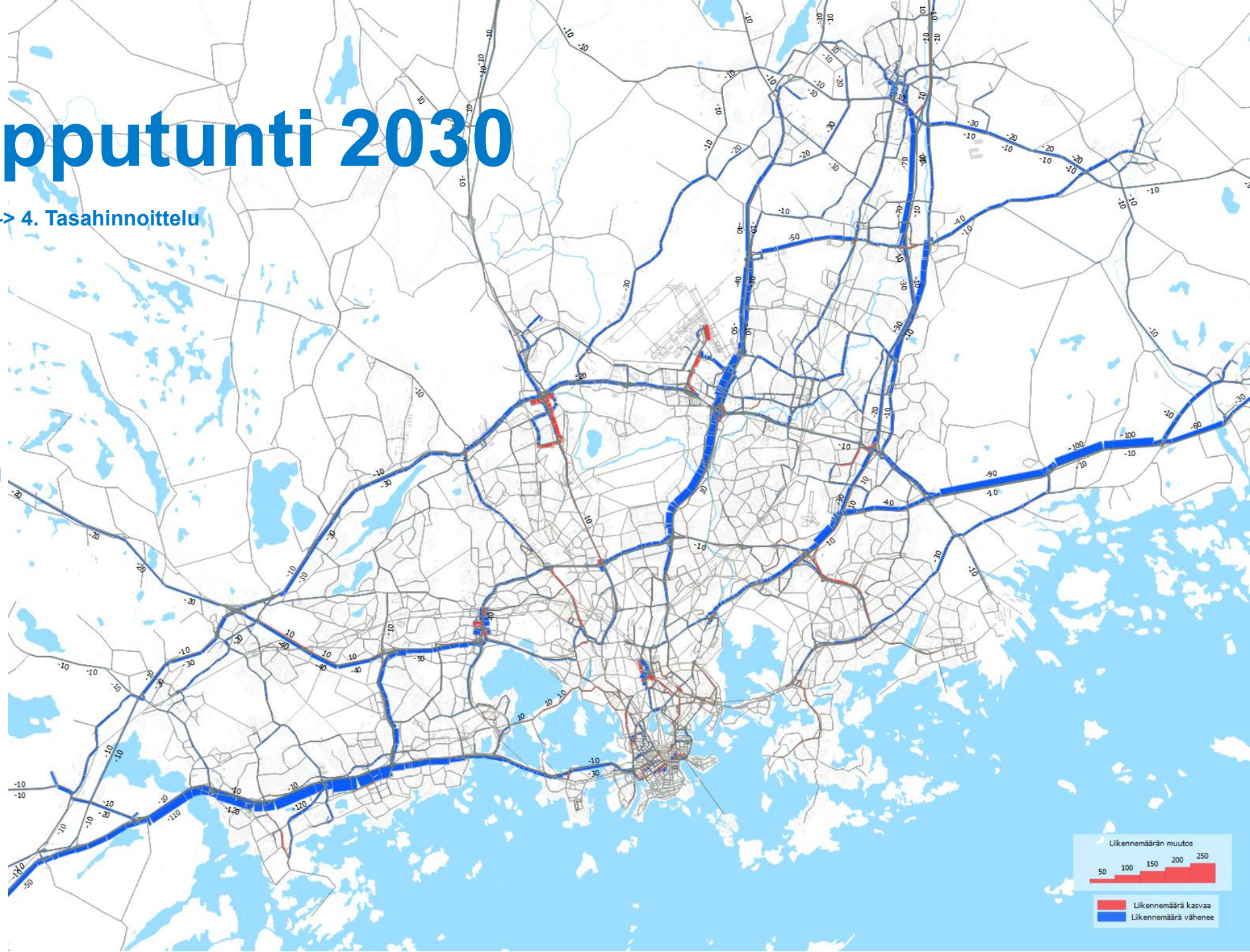
- Luvut **kunnan alueella** kuljettujen kilometrien muutoksia, ei kuntalaisten kulkemien kilometrien muutoksia.
- Tieliikenteen ajetut kilometrit vähenevät kaikissa kunnissa.
- Absoluuttisesti suurimmat vähenemät tapahtuvat Espoossa ja Vantaalla.
- Suhteellisesti suurimmat vähenemät tapahtuvat Kirkkonummella ja Sipoossa

	Tieliikennekilometrien muutos (km/vuosi)	Muutos (%)
Helsinki	-5 500 000	-0,24
Espoo	-15 400 000	-0,85
Vantaa	-13 100 000	-0,86
Kauniainen	-38 000	-0,25
Kirkkonummi	-6 500 000	-2,19
Kerava	-4 500 000	-1,76
Sipoo	-7 100 000	-2,19
Tuusula	-5 900 000	-1,52
Siuntio	-430 000	-0,85
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>-58 000 000</b>	<b>-0,83</b>

# Aamuhuipputunti 2030

Muutos: 1. Nykyinen vyöhykemalli -> 4. Tasahinnoittelu  
Yksikkö: ajoneuvoa tunnissa

- Ajoneuvoliikenteen määrä laskee erityisesti pääkaupunkiseudun sisääntuloväylillä.
- Liikennemäärät pääosin laskevat myös Helsingissä, vaikka automatkojen määrä kasvaakin.



# Päivätunti 2030

Muutos: 1. Nykyinen vyöhykemalli -> 4. Tasahinnoittelu  
Yksikkö: ajoneuvoa tunnissa

→ Päivätunnin liikennemäärien muutokset ovat pieniä, mutta keskittyvät edelleen sisääntuloväylille.



# Iltahuipputunti 2030

Muutos: 1. Nykyinen vyöhykemalli -> 4. Tasahinnoittelu  
Yksikkö: ajoneuvoa tunnissa

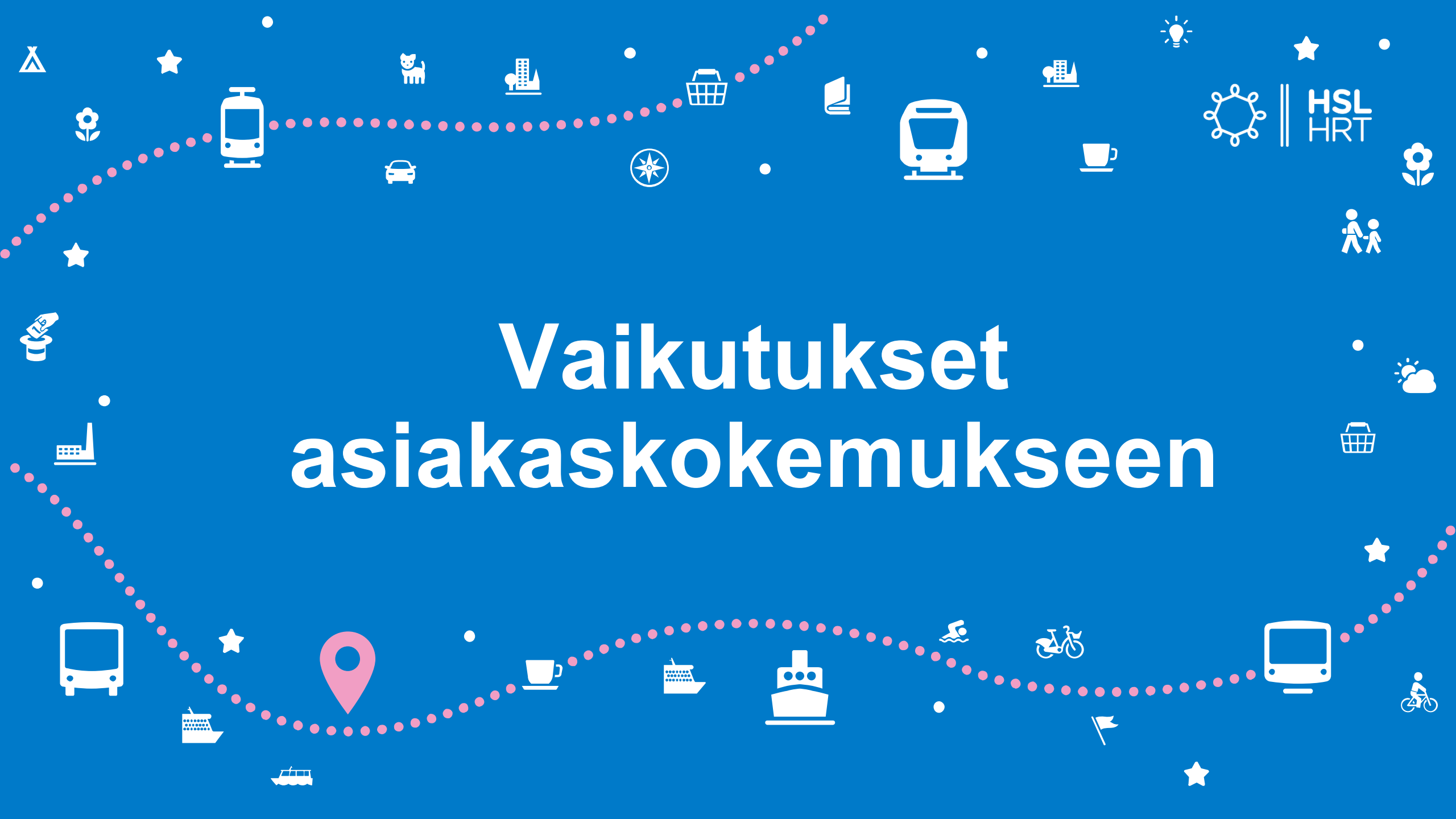
- Ajoneuvoliikenteen määrä laskee erityisesti pääkaupunkiseudun sisääntuloväylillä.
- Liikennemäärät pääosin laskevat myös Helsingissä, vaikka automatkojen määrä kasvaakin.





# Vaikutukset asiakaskokemukseen

HSL  
HRT



# Yhteenveto tutkittujen vyöhykemallien vaikutuksista asiakaskokemukseen



- Ei ole mallia, joka ratkaisisi sekä A- ja C-vyöhykkeellä olevien asiakkaiden nykyisessä vyöhykemallissa kokemat ongelmat ja joka olisi tasapuolisesti koko HSL-alueen asukkaille parempi kuin nykyinen vyöhykemalli. Nykyisiä haasteita ovat esimerkiksi A-vyöhykkeen lipun / lyhyen matkan lipun puuttuminen, Vantaan ja Espoon jakautuminen kahdelle vyöhykkeelle, koko alueen kallis hinta, sekä vyöhykerajojen muistaminen.
- **Testatuissa vaihtoehtoisissa malleissa asiakkaat arvostivat vyöhykkeiden vähentymisen tuomaa selkeyttä, ja mitä vähemmän eri hintapisteitä oli, sitä selkeämmäksi malli koettiin.** Ne asiakkaat joiden hinta aleni, kokivat selkeyden selkeästi suurempana asiakasarvona kuin muut.
- **Tasahinnoittelu saa kiitosta äärimmäisellä yksinkertaisuudestaan ja reiluudesta ja selkeästi pientä hinnan korotusta ollaan valmiit hyväksymään, kun sillä saa vastineeksi helppoutta ja vapautta.** Tässä vähiten hajontaa asiakkaiden välillä (eli riippumatta asuinpaikasta tai millä lipulla kulkee). Muut mallit jakoivat mielipiteitä sen mukaan kuuluiko kyseinen asiakas voittajiin (hinta laskee) vai häviäjiin (hinta nousee).
- **Tasahinnoittelu** sai tutkituista vyöhykemalleista selvästi positiivisimman vastaanoton ja **62 %** vastaajista piti sitä nykyistä mallia parempana. Heikoimmat arviot sai ABC-vyöhykemalli, jossa C ja D -vyöhykkeet on yhdistetty. **Asiakkaat kertoivat myös, että tasatariffi todennäköisimmin lisäisi joukkoliikennematkojen määrää ja saisi liikkumaan alueilla, joissa nyt ei tule käytyä sekä vähentäisi autoilua malleista eniten.**
- Testatuissa malleissa AB-lippua käyttävät häviävät ja se aiheuttaa helposti keskustelun kärjistymisen “helsinkiläiset vs muut” sävyyn ja herättää ihmetystä miksi joukkoliikenteen käyttöön ei haluta kannustaa näiden asukkaiden osalta (Helsinkiläiset eivät halua subventoida muiden edullisempia lippuja).
- Eniten **positiivista** vaikutusta joukkoliikenteen kiinnostavuuteen ja käyttöön tapahtuisi **C- ja D-vyöhykkeellä** asuvilla hintojen reilujen alennusten myötä.
- Kaikki tutkitut vyöhykemallit **vähentäisivät** joukkoliikenteen käyttöä korostuneesti **A-vyöhykkeellä** asuvien parissa. Syynä on se, että mikään malli ei ratkaisisi A-vyöhykeläisten toivetta saada huomattavasti nykyistä edullisempi yksittäinen A-vyöhykkeen lippu (tai raitiovaunulippu) ja siksi vastaukset ovat olleet kaikkien mallien osalta määrällisessä kyselyssä hyvin negatiivia.

# HUOM! Asiakkaille esitetyt hinnat laskettu vuoden 2022 hintatasoon

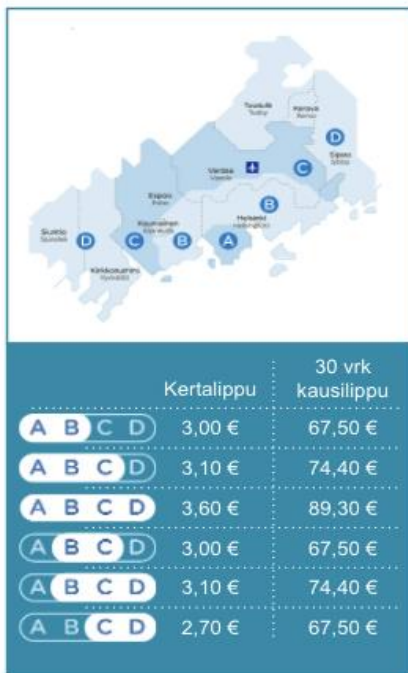
## Vaihtoehtoiset vyöhykemallit verrattuna nykyiseen

**Tasatariffia** pidettiin useimmin nykyistä parempana mallina, mutta arvioissa on huomattavia eroa vastaajan asuinvyöhykkeen mukaan.

A ja B-vyöhykkeillä asuvat arvioivat esitettyjä malleja korostuneesti muita kriittisemmin. Yksikään esitetyistä malleista nouse A-vyöhykkeellä asuvilla nykyistä paremmaksi. B-vyöhykkeellä asuvien enemmistö (59 %) puolestaan pitää tasatariffia nykyistä mallia parempana vaihtoehtona.

C ja D-vyöhykkeellä asuvat kokivat kaikkien vaihtoehtojen tuovan parannusta nykytilaan verrattuna, erityisen toimivana hekin näkevät tasatariffin.

**Nykyinen uusin hinnoin**  
Yhdistetty D:n osto C:n kanssa



**ABC-vyöhykemalli**  
Yhdistetty C- ja D-vyöhyke



**ABC-vyöhykemalli**  
Yhdistetty B- ja C-vyöhyke



**Tasahinnoittelu**



### Vyöhykemalli on nykyistä parempi / huonompi, % vastaajista

<b>Nykyistä parempi</b>	35 %	28 %	45 %	62 %
<b>Nykyistä huonompi</b>	41 %	51 %	40 %	26 %
<b>Nettovaikutus</b>	-6	-23	+5	+36

#### Onko esitetty uusi vyöhykemalli mielestäsi?

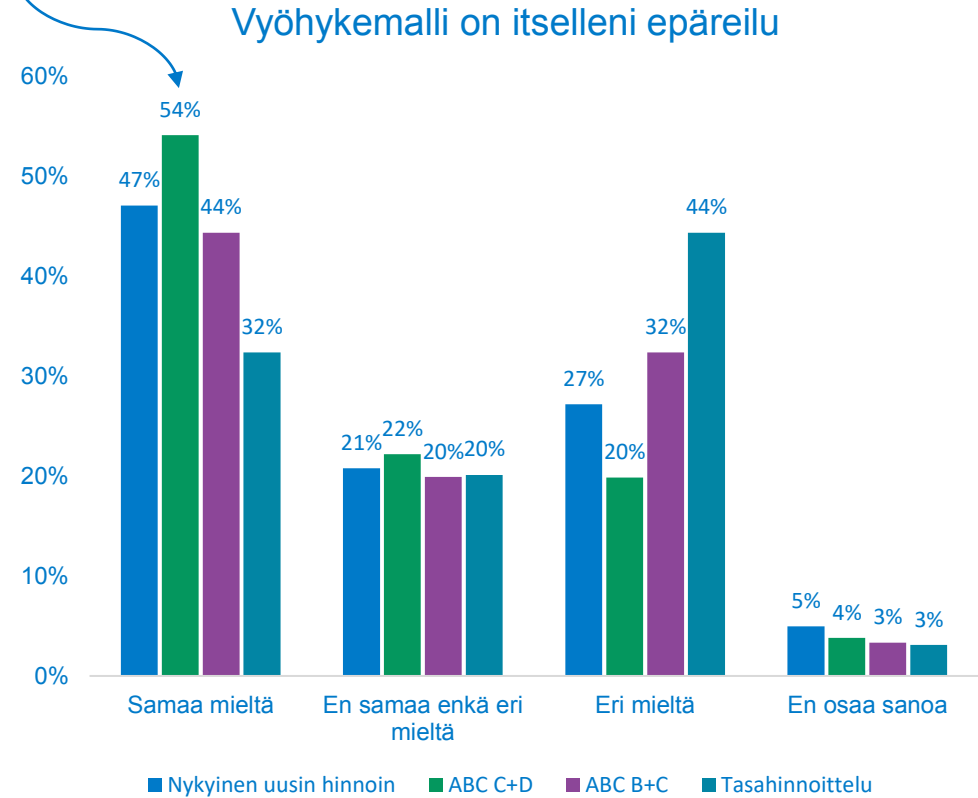
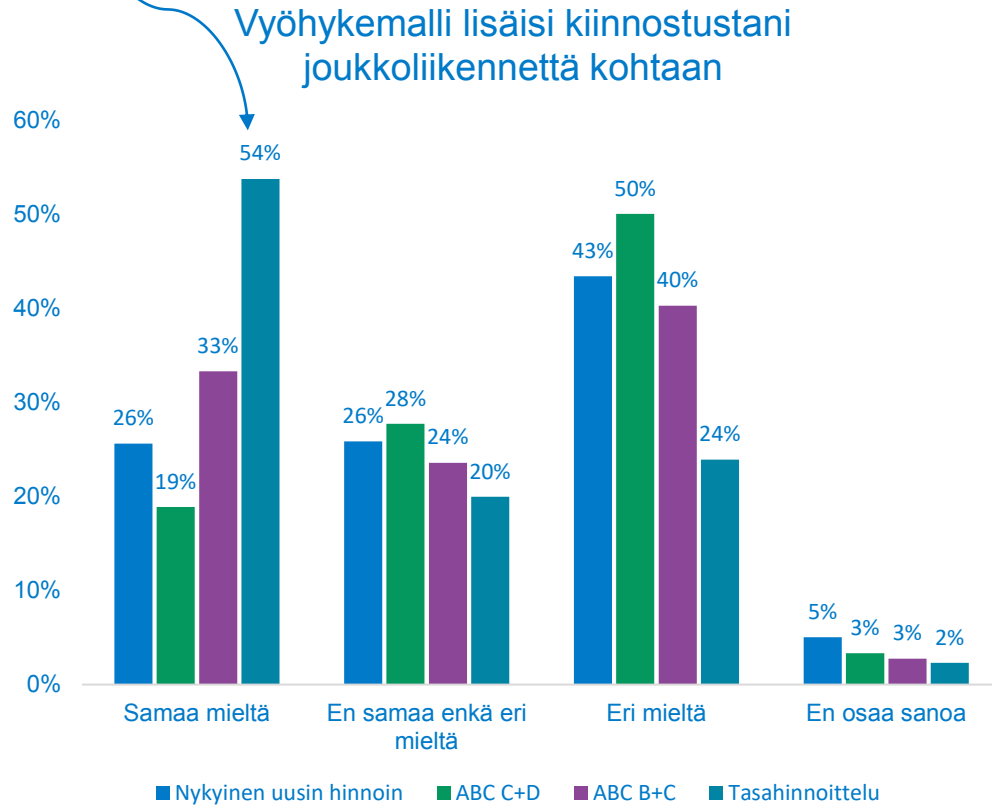
Selvästi nykyistä parempi / Jonkin verran nykyistä parempi / Ei huonompi eikä parempi / Jonkin verran nykyistä huonompi / Selvästi nykyistä huonompi. n=35 238

# Vyöhykemallien vaikutukset HSL-mielikuviin



Tasahinnoittelulla on selvästi eniten potentiaalia lisätä kiinnostusta joukkoliikennettä kohtaan.

ABC-mallia, jossa C ja D yhdistetty pidettiin epäreiluna selvästi muita malleja useammin.



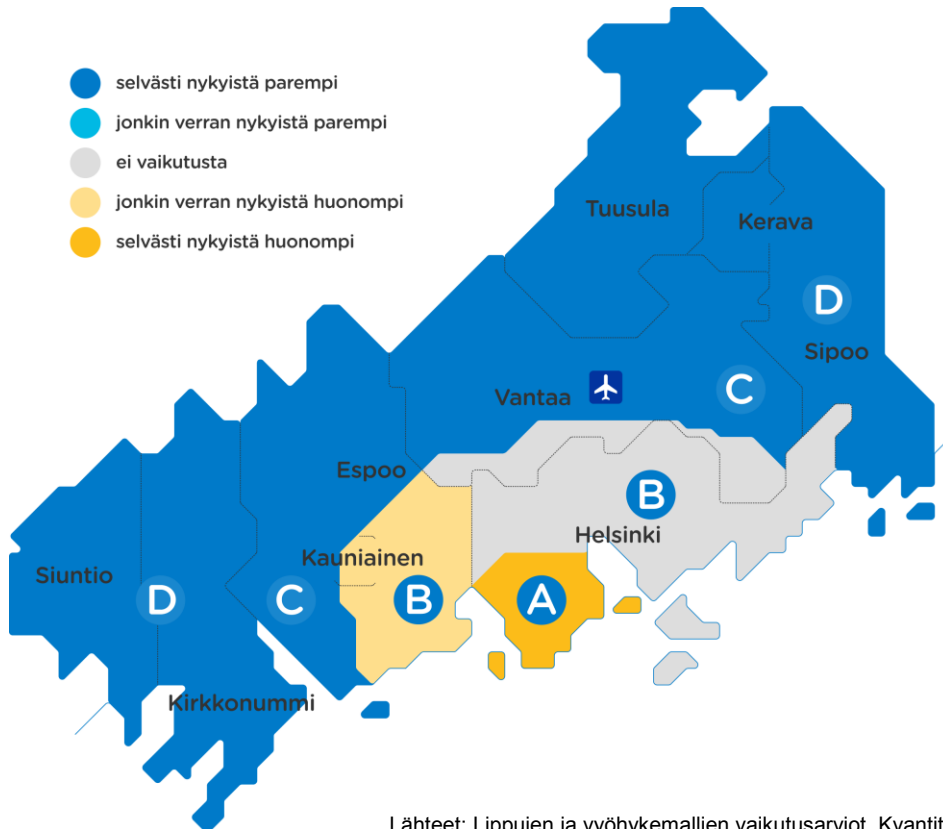
# 1. Nykyinen malli uusin hinnoin

Asiakkaiden reaktiot nykyiseen vyöhykemalliin verrattuna

(%vastaajista)



Alueet, joissa mallia pidetään korostuneesti nykyistä parempana / huonompana



Voittajat	
• Ne joiden lippujen hinnat laskee	
Häviäjät	
• AB-lippua käyttävät	

	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C D	3,00 €	67,50 €
A B C D	3,10 €	74,40 €
A B C D	3,60 €	89,30 €
A B C D	3,00 €	67,50 €
A B C D	3,10 €	74,40 €
A B C D	2,70 €	67,50 €

## Asiakaskokemuksen plussat ja miinukset \*

+ Hieman suppeampi lippuvalikoima, selkeämpi kuin nykyinen  
+ Edulliset liput C- ja D- vyöhykkeellä

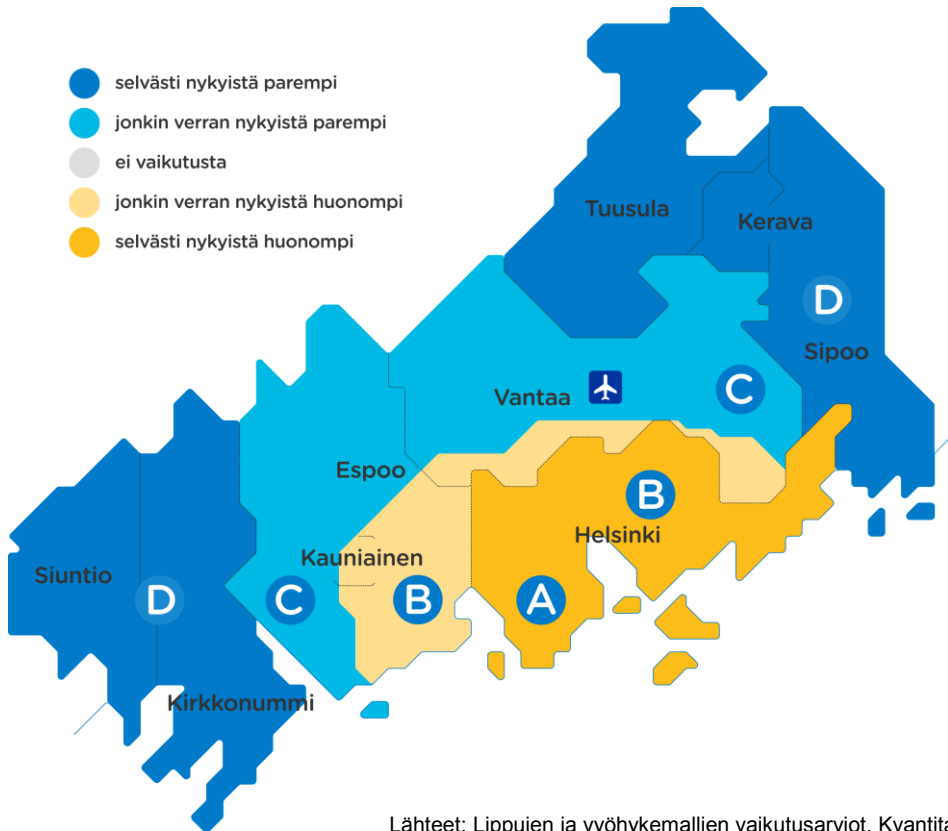
- Kertalipun ja kausilipun hintasuhde koettiin huonona. Ei houkuttele satunnaiseen joukkoliikenteen käyttöön
- Ei ratkaise A-vyöhykeläisten toivetta lyhyen matkan lipusta
- AB-lipun hinnankorotus, erityisesti kertalipun osalta, merkittävä esim. eläkeläisille ja vähän joukkoliikennettä käyttäville
- Pienikin nousu D-vyöhykkeen koulutoimelle on merkittävä kokonaissummassa

# 2. ABC, jossa C+D

Asiakkaiden reaktiot nykyiseen vyöhykemalliin verrattuna (%vastaajista)



## Alueet, joissa mallia pidetään korostuneesti nykyistä parempana / huonompana

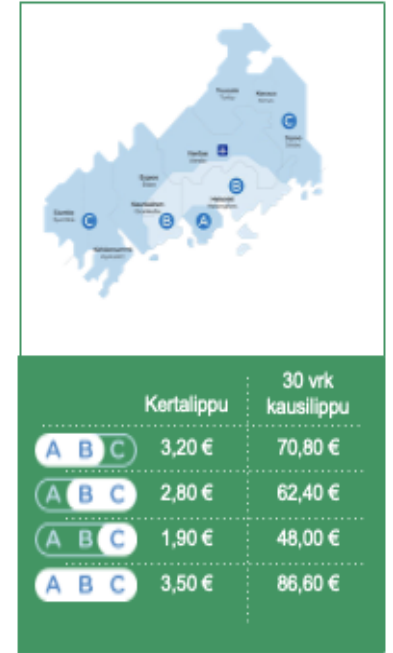


### Voittajat

- Muuta kuin AB-lippua käyttävät

### Häviäjät

- AB-lippua käyttävät A- sekä B-vyöhykeläiset



## Asiakaskokemuksen plussat ja miinukset \*

+ Suppeampi lippuvalikoima, ja sen takia selkeämpi kuin nykymalli  
+ Nykyisten C- ja D-vyöhykkeiden asukkaille hyvä, koska liput merkittävästi nykyistä edullisemmat.

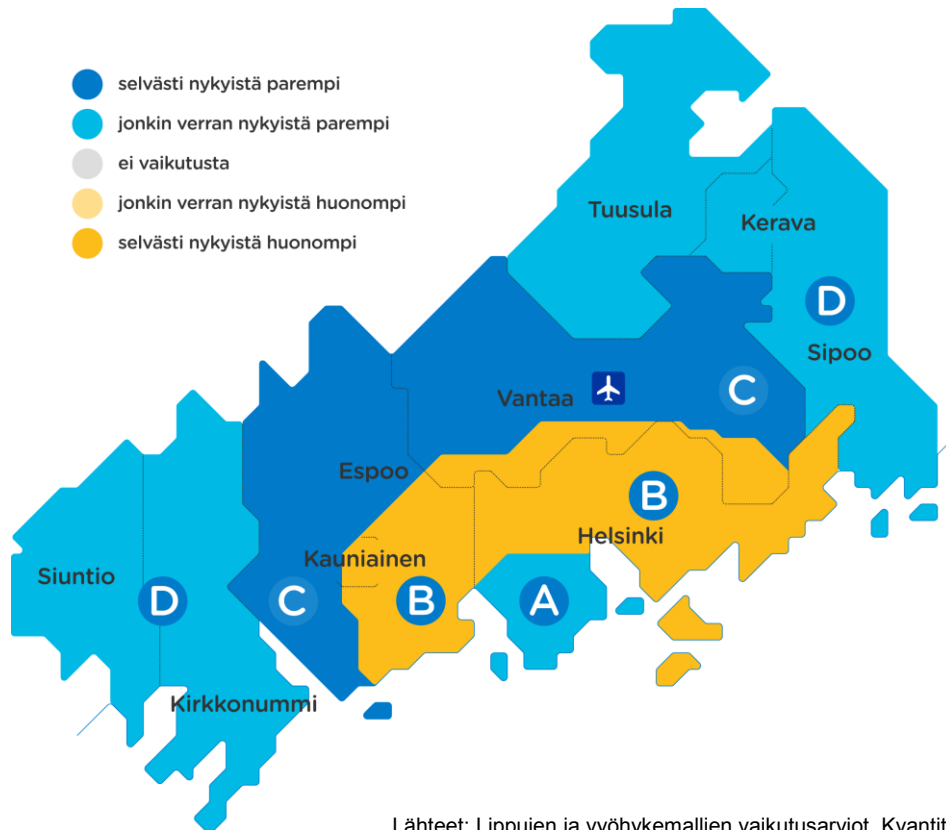
- Ei ratkaise A-vyöhykeläisten toivetta lyhyen matkan (ratikka)lipusta
- A ja B-vyöhykkeen hinnan korotus yli kipurajan
- Laaja C-vyöhyke on todella iso alue verrattuna muihin vyöhykkeisiin ja hinta hyvin edullinen → Alueet epäsuhtaisen kokoisia ja hinnoittelu ei täsmää vyöhykkeiden kokoon
- Malli tuntui epäreilulta sisempiä vyöhykkeitä kohtaan

# 3. ABC, jossa B+C

Asiakkaiden reaktiot nykyiseen vyöhykemalliin verrattuna (%vastaajista)



Alueet, joissa mallia pidetään korostuneesti nykyistä parempana / huonompana



## Voittajat

- A-vyöhykeläiset, jotka kulkevat todella VAIN A:lla
- Entistä BCD-lippua ostaneet, sekä koko kaikkien vyöhykkeiden lippua käyttävät
- Entiset D-vyöhykeläiset

## Häviäjät

- AB-lippua tarvitsevat. Etenkin B-vyöhykkeellä asuvat helsinkiläiset



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	2,80 €	62,50 €
A B C	2,80 €	62,50 €
A B C	2,80 €	62,50 €
A B C	3,40 €	75,90 €
A B C	3,40 €	75,90 €
A B C	4,20 €	104,20 €

## Asiakaskokemuksen plussat ja miinukset

- + Helposti omaksuttava lippuvalikoima
- + Hinnoittelulogiikka on selkeä
- + Merkittävästi nykyistä edullisemmat liput C- ja D-vyöhykkeillä
- + Mahdollisuus ostaa yhden vyöhykkeen lippuja

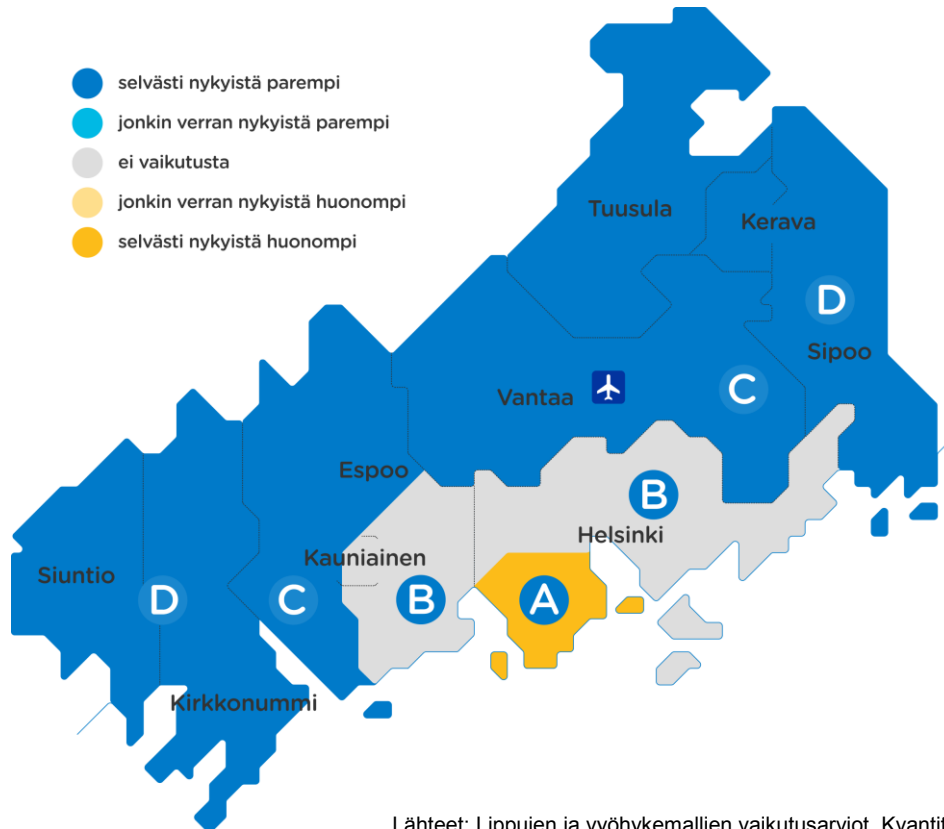
- A-vyöhykkeen yhden vyöhykkeen lippu on kallis alueeseen nähden ja Helsinki jakautuu kahteen vyöhykkeeseen.
- A-vyöhyke on niin pieni, että sen ostamista halutaan välttää (Pasilaa toivottiin B:lle)
- Hinnannousu B-vyöhykkeellä koetaan epäreiluna
- Koko alueen lippu on edullinen, mutta toivottiin sen olevan alle 100€ (psykologinen vaikutus)

# 4. Tasahinnoittelu

Asiakkaiden reaktiot nykyiseen vyöhykemalliin verrattuna (%vastaajista)



Alueet, joissa mallia pidetään korostuneesti nykyistä parempana / huonompana



Voittajat
<ul style="list-style-type: none"><li>Kaikki jotka toivovat äärimmäistä selkeyttä ja haluavat unohtaa vyöhykerajat</li><li>Pitkiä matkoja tekevät</li></ul>
Häviäjät
<ul style="list-style-type: none"><li>Lyhyitä matkoja tekevät</li></ul>



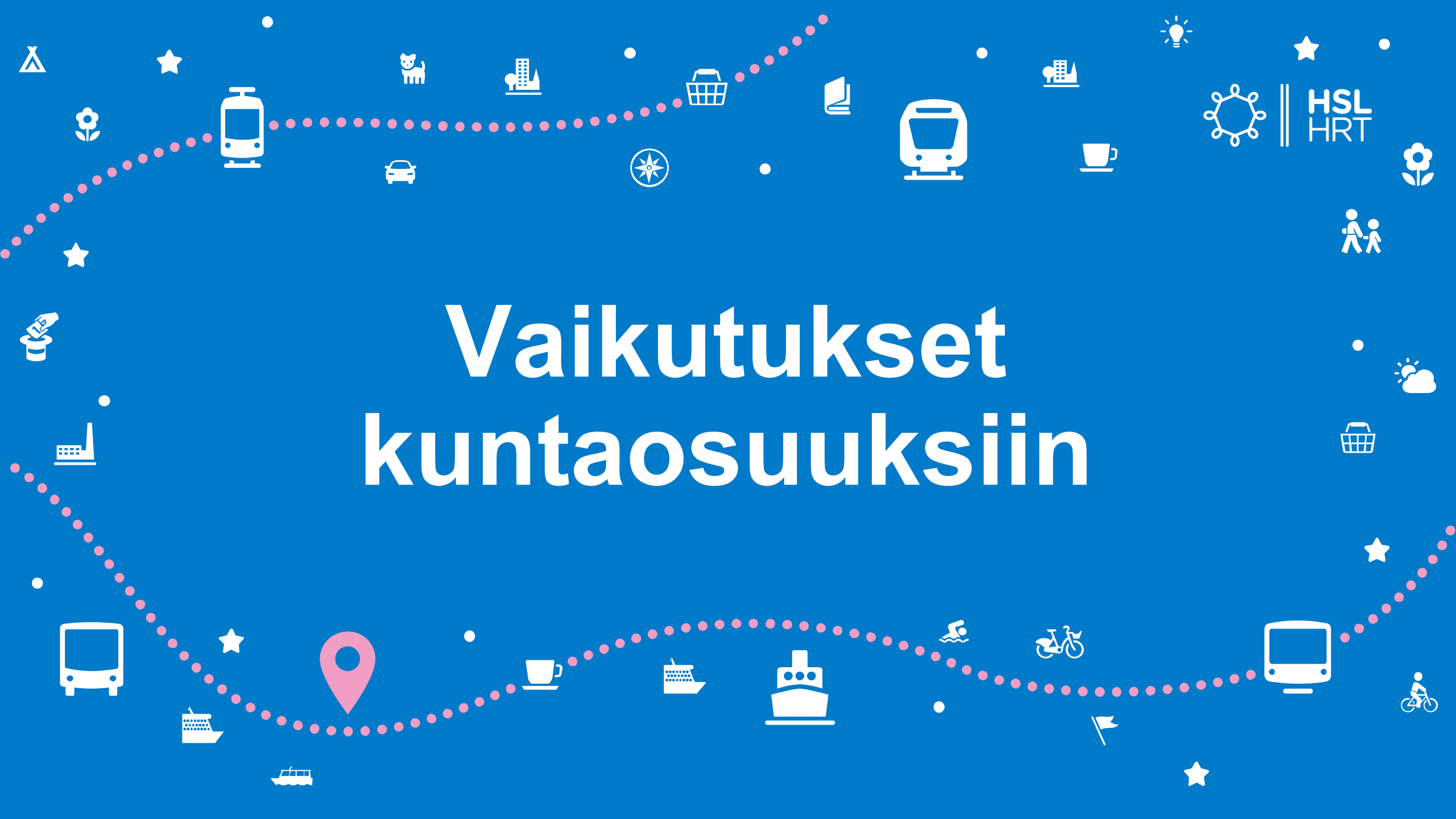
## Asiakaskokemuksen plussat ja miinukset \*

- + Äärimmäisen selkeä ja yksinkertainen malli
- + Helppo omaksua, ei tarvitse opetella lippuvalikoimaa
- + Tasapuolinen ja tasa-arvoinen
- + Ensimmäinen täysin "saavutettava" malli
- + Ei vyöhykerajoja muistettavana
- + Sama lippu käy kaikkialla
- + Lipun pitkä voimassaoloaika voisi kompensoida lyhyen matkan lipun tarvetta

- Lyhyen matkan lippu puuttuu (erityisesti A-vyöhykkeellä)
- Noin 70€ kausilipun hinta on monelle kipurajoilla



# Vaikutukset kuntaosuuksiin



# Kuntaosuus vaikutusten yhteenveto



- Nykyisen kuntaosuusjärjestelmän sisällä kustannuksia jaetaan kuntalaisten joukkoliikenteen käyttömäärien mukaan. **Kun lippujen hinnat laskevat, joukkoliikenteen käyttö lisääntyy, mikä kasvattaa kunnalle kohdistuvia kustannuksia.**
- Kaikissa malleissa Helsingin ja Kauniaisen kuntaosuus laskee ja muiden kuntien kuntaosuus nousee.
- Kuntaosuuksien nousu vaihtelee noin 0,1 – 3 miljoonan välillä.
- Kehyskunnissa tämä vastaa noin 14 – 55 % nousua kuntaosuuksissa ja Espoossa ja Vantaalla noin 1 – 4 % nousua.

# Kuntaosuuden muutokset vaihtoehtoisissa malleissa

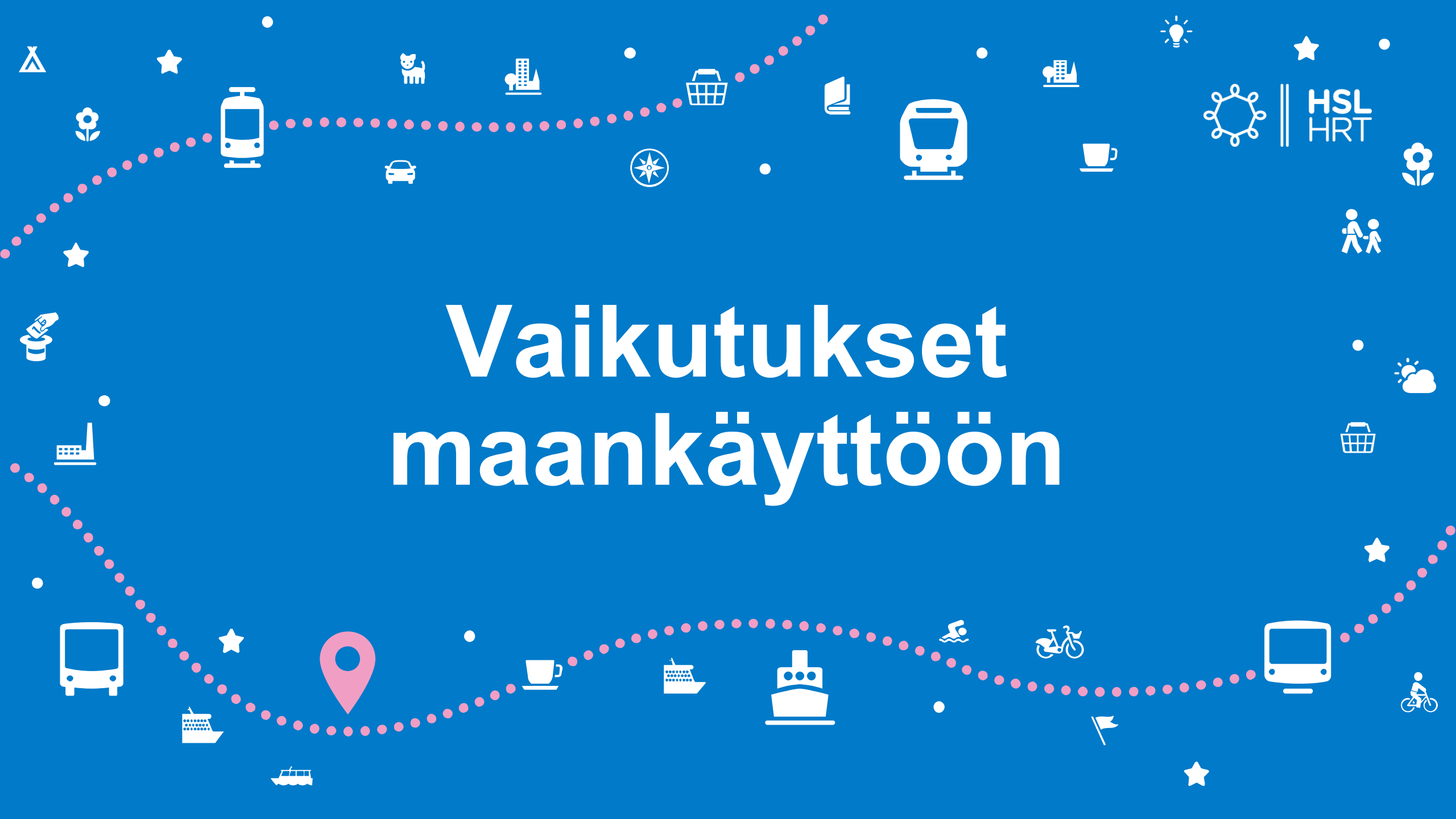


Muutokset verrattuna nykyisen vyöhykemallin vuoden 2024 ennakoituihin kuntaosuuksiin.

Kunta	1. Nykyinen malli uusin hinnoin Yhdistetty D:n osto C:n kanssa		2 ABC-vyöhykemalli Yhdistetty C- ja D-vyöhyke		3 ABC-vyöhykemalli Yhdistetty B- ja C-vyöhyke		4 Tasahinnoittelu	
	Muutos (M€)	Muutos (%)	Muutos (M€)	Muutos (%)	Muutos (M€)	Muutos (%)	Muutos (M€)	Muutos (%)
Helsinki	-9,5	-4	-11,5	-5	-9,7	-4	-12,8	-5
Espoo	+1,7	+1	+1,5	+1	+2,5	+2	+2,0	+1
Kauniainen	-0,1	-5	-0,1	-4	-0,1	-5	-0,1	-7
Vantaa	+2,2	+4	+2,2	+4	+3,0	+5	+2,7	+4
Kerava	+1,6	+34	+2,3	+49	+1,2	+24	+2,6	+55
Kirkkonummi	+1,9	+23	+2,6	+31	+1,5	+18	+2,9	+35
Sipoo	+1,2	+30	+1,4	+38	+0,9	+23	+1,7	+46
Tuusula	+1,0	+23	+1,3	+32	+0,7	+16	+0,9	+21
Siuntio	+0,1	+14	+0,1	+21	+0,0	+10	+0,1	+20

# Vaikutukset maankäyttöön

HSL  
HRT



# Vaikutukset maankäyttöön



- Hinnoittelumallit vaikuttavat maankäyttöön nostamalla asumisen kysyntää alueilla, joilla joukkoliikennelippujen hinnat laskevat.
  - Kysynnän muutokset perustuvat liikkumisen hinnan muutoksiin. Esimerkiksi, jos tariffimuutoksen seurauksena jollain alueella vuosittaiset liikkumiskulut laskevat 300 euroa, ihmiset ovat halukkaampia muuttamaan kyseiselle alueelle. Tällä on vaikutuksia myös asuntojen hinnoille kyseisellä alueella.
  - Lippujen hintojen nousu vaikuttaa alueilla, joissa hintamuutoksella ei ole käytännössä merkitystä asumisen kysyntään.
- Alueiden, joilla asumisen kysyntä kasvaa, vetovoima rakentamisalueina kasvaa.
- Vaikutus kohdistuu erityisesti asuinalueisiin, joissa on hyvät joukkoliikenneyhteydet ja hinnat muuttuvat merkittävästi suhteessa nykyiseen vyöhykemalliin.

# Vaikutukset maankäyttöön



- Hintamuutosten ja joukkoliikennematkojen määrän muutosten perusteella kaikilla malleilla on samansuuntaiset vaikutukset
- Pääasiassa maankäyttövaikutukset kohdistuvat siten HSL-alueen ulompiin kuntiin lisäten paikalliskeskusten täydennysrakentamista.
  - Erityisesti niihin paikalliskeskuksiin, joilta käydään runsaasti AB-alueella töissä
  - Mallien vaikutus maankäyttöön on hajakeskittävä, mutta vaikutukseltaan **hyvin maltillinen**

# Toteutettavuus ja soveltuvuus tulevaisuuden tilanteisiin



# Mallien toteutettavuusarviot



Tilipohjaisen järjestelmän toteutusvaiheessa vyöhykkeet toteutetaan siirtymävaiheen ajaksi joka tapauksessa.

Ylläpitovaiheessa, jos siirryttäisiin tasatariffiin, kustannussäästö suhteessa vyöhykemalleihin on karkean arvion mukaisesti digiratkaisujen toteutuksen ja testauksen osalta n. 100 000 – 200 000€ vuodessa.



# Mallien soveltuvuus tulevaisuuden tilanteisiin



## → HSL-alueen laajentuminen

- Liittyvien kuntien mahdollisuus kuntaosuuden määrittämiseksi pienenee hintavyöhykkeiden määrään vähentyessä.
- Vyöhykemalleissa kuntaosuuden säätövara ja jopa uuden vyöhykkeen lisääminen on mahdollista.
- Tasatariffissa em. mahdollisuudet eivät ole mahdollisia.

## → Nykyisen kuntaosuusjärjestelmän vaatimukset

- Riittävän usea hintavyöhyke mahdollistaa sen, että hinnoittelulla voidaan säätää yksittäisen kunnan kuntaosuuden määrää.
- Tasatariffissa em. mahdollisuudet eivät ole mahdollisia.

# Mallien soveltuvuus tulevaisuuden tilanteisiin



- Joukkoliikenteen kysynnän ohjaus hinnoittelulla, erityisesti aamun ja mahdollisesti myös iltapäivän ruuhkahuippujen madaltamiseksi.
- Mallien välillä ei ruuhkahinnoittelun toteutustavan osalta ole eroavuuksia. Liput ovat kaikissa malleissa samat (kerta-, vrk- ja kausilippu)
  - Kertalippujen osalta voidaan hyödyntää esim. ajan mukaan vaihtuvaa dynaamista hintaa.
  - Kausilippujen osalta hinnan dynaamisuutta avorahastuksessa ei voida toteuttaa, koska asiakasta ei nykyisen käytännön mukaisesti tunnisteta nousun yhteydessä. Ruuhkahinnoittelun toteuttamiseksi kausilippuihin tarvitaan kaksi eri hintaista lippua, toinen kaikkina aikoina ja toinen ruuhka-aikojen ulkopuolella käytettäväksi.

# Kuntien lausuntoja pyydetään

HSL  
HRT



# Tasahinnoittelu



→ Vaikutustenarvioinnin perusteella tavoitteiden kannalta paras vaihtoehto olisi tasahinnoittelu:

- Hintasuhteet muuttuvat parhaiten kestäviä kulkumuotoja edistäväksi, jossa AB- vyöhykehinta kallistuu suhteessa ABC- ja ABCD-vyöhykehintoihin.
- Suuri osa asiakkaista kokee tasahinnoittelun selkeäksi, helppokäyttöiseksi ja oikeudenmukaiseksi malliksi, jossa rajaton matkustusoikeus tarjoaa nykyistä paremman palvelun.
- Tasahinnoittelu poikkeaa vyöhykemalleista merkittävästi. Lipun ostamisen yhteydessä ei valita matkustusvyöhykettä, joten malli on käyttäjälle hyvin yksinkertainen. Tasatariffi mahdollistaa myös esim. Tap-In – tyyppisen matkustusoikeuden ostamisen uudenlaisen tuotteistuksen joukkoliikennevälineeseen nousemisen yhteydessä, ainakin kertalippujen osalta. **Tasatariffi saattaisi mahdollistaa nyt kertalippuja käyttävien ja harvoin joukkoliikenteellä matkustavien kohderyhmissä joukkoliikenteen lisääntyvää käyttöä.**
- Malli ei mahdollista vyöhykekohtaisen hinnoittelun säätövaraa mm. HSL-alueen laajenemisen yhteydessä ja kunnille kohdistuvien kulujen määräytymisessä.
- Kertalipun hinta nousee korkeaksi lyhyillä matkoilla

# Vyöhykemallivariaatiot



→ Eri vyöhykemalleista asiakkaille helpoin malli olisi nykyvyöhykkeet uusilla hintasuhteilla:

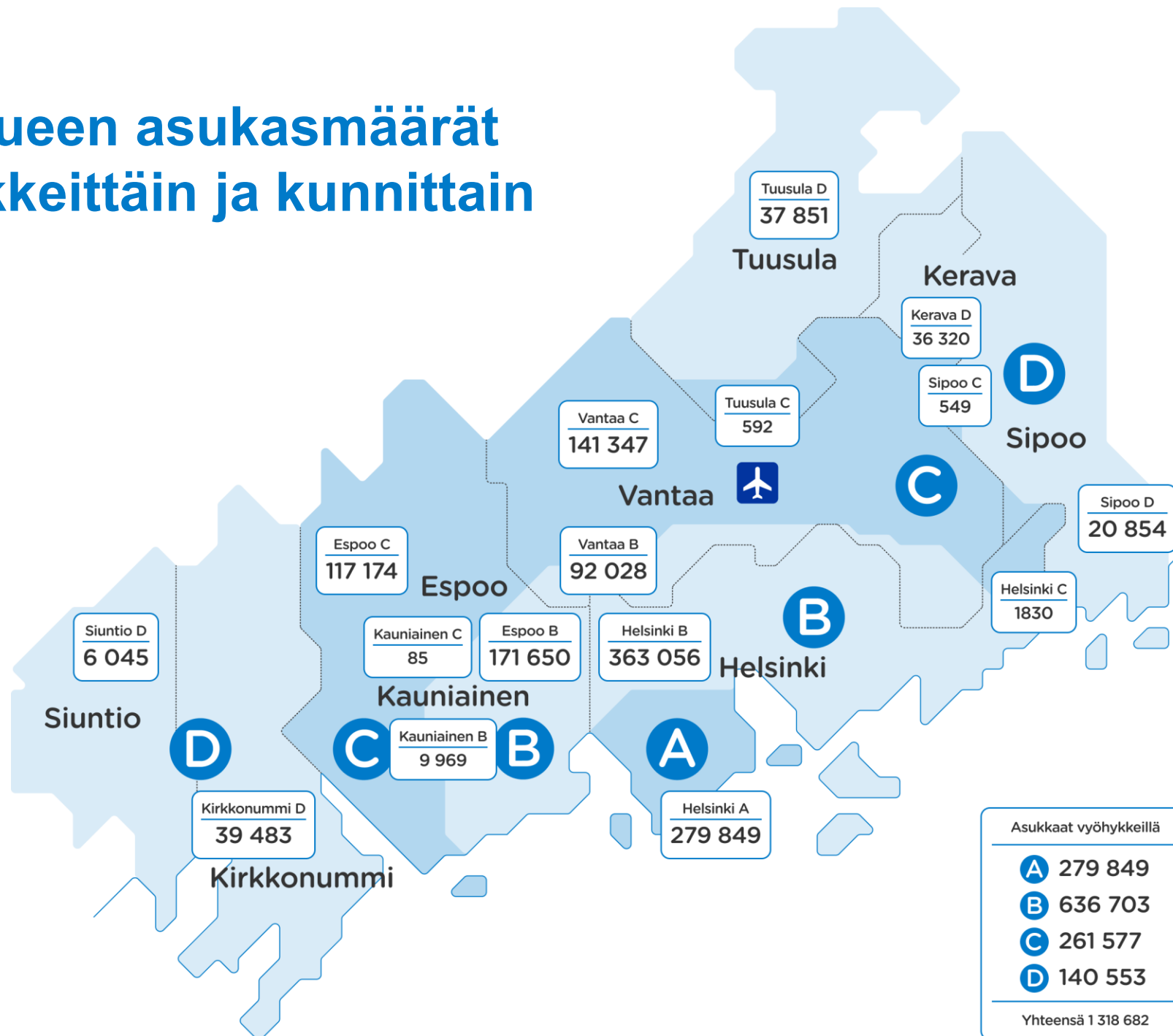
- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kulkumuoto-osuuksien edistäminen on mahdollista vyöhykkeitä yhdistelemättä. Tutkitut hinnoittelumallivaihtoehdot 2 ja 3 eivät selvityksen mukaan edistä tätä tavoitetta nykyvyöhykejakoja paremmin, eikä asiakaskokemukseen parane nykyisestä kaikilla vyöhykkeillä.
- Hintasuhteita voidaan kehittää nykyisellä vyöhykejaolla kohti kestäviä kulkumuotoja edistäviksi, jossa AB-vyöhykehinta kallistuu suhteessa ABC- ja ABCD-vyöhykehintoihin.
- Malli mahdollistaa siirtymisen kohti uusia hintasuhteita jo vuodesta 2023 alkaen.
- Malli mahdollistaa edelleen vyöhykekohtaisen hinnoittelun säätövaran mm. HSL-alueen laajenemisen yhteydessä ja kunnille kohdistuvien kulujen määräytymisessä.
- Vältetään asiakkaille mallin vaihtumisesta (vyöhykkeiden yhdistämisestä) koituvaa uudelleenoppimista ja säästetään matkustajainformaation toteutuksen muutoksilta (pois lukien D-lipun poistaminen)

→ Pyydämme kunnilta näkemystä erilaisiin hinnoitteluvaihtoehtoihin

# Liitteet



# HSL-alueen asukasmäärät vyöhykkeittäin ja kunnittain



# Osallisuus

HSL  
HRT





# Hinnoittelumallit on kehitetty asiakkaita ja sidosryhmiä osallistaen



- Hinnoittelumalleja on kehitetty yhdessä asiakkaiden, sidosryhmien ja HSL:n asiantuntijoiden ja päättäjien kanssa.
- **Osallistamisen tavoitteena on ollut läpinäkyvyys prosessiin sekä kaikkien erilaisten asiakas- ja sidosryhmien kuulluksi tulemisen tunne.**
- Konseptivaihe ja mallien karsintavaiheen aikana (2021-2022) testattiin sekä erilaisia hinnoittelumalleja (kuten Omavyöhykemalli sekä kilometripohjainen malli) ja useita erilaisia versioita nykyvyöhykkeiden muutoksista. (Liitteissä syksyn 2022 aikana testissä olleet variaatiot).
- Menetelmänä on käytetty online haastatteluja ja työpajoja. Eri vaiheissa saatu (asiakas)ymmärrys vei malleja ja hinnoittelua eteenpäin, kohti määrällistä tutkimusta, johon valikoitui laadullisen työn aikana parhaiten menestyneet mallit.
- Vuosien 2021 ja 2022 aikana on järjestetty yli 20 työpajaa ja lukuisia haastatteluja HSL seudun asukkaille. Määrälliseen kyselyyn helmikuussa 2022 tuli yli 30.000 vastausta.
- Lähtökohtana oli sekä asiakkailta, että kunnilta oli tullut toive tutkia vielä mahdollisuutta osta erillinen lippu A-vyöhykkeellä sekä liittää tuleva Länsimetron jatkeen alue B-vyöhykkeelle.
- Tärkeimmät asiakaskokemustekijät hinnoittelumallissa ovat:
  - Subjektiiivinen kokemus siitä, että liput ja hinnoittelu **sopivat omiin liikkumistarpeisiin ja hinnoittelu on reilu.**
  - Käytettävyystekijät, kuten hinnoittelumallin **ymmärrettävyys, selkeys** ja käytön **helppous** (ja maksamisen nopeus).

## Asiakkaiden kommentteja:

*”Hienoa, että näitä lippulaji- ja vyöhykeasioita kartoitetaan.”*

*”Mainiota, että kehitätte erilaisia lippuvaihtoehtoja”*

*”Hienoja ja houkuttelevia vaihtoehtoja, kiitos!”*

# Kehitystyön ja osallistamisen aikajana

2018-2019

2020

2021 / kevät

2021 / syksy

Nyt  
tässä

## Ennakointityö ja asiakastutkimus



**N29 / ASIAKKAAT**  
Asiakashaastattelut ja työpajat



**SKENAARIOTYÖ 2018**  
Asiantuntijatyöpajat



**LAITETYÖ**  
**N35 / ASIAKKAAT**  
Lähimaksun ja uusien maksutapojen tutkimukset

## Muut taustalähteet



**NPS, BEST,**  
Liikkumistutkimus / liikkujasegmentit  
Vyöhykemallin vaikutusarvioint

## Valmisteluprojekti ja tavoiteasetanta



**N11 / ASIAKKAAT**  
Asiakashaastattelut



**N8 / HSL:n ASIAKKAAT**  
Asiantuntijatyöpajat



**SKENAARIOTYÖ 2020**  
Asiantuntijatyöpajat



**Johdon workshop I-II**  
Joulu/Tammikuu 2021



**KYSELY TAVOITEISTA:**  
Asiakkaat, N 1500  
Sidosryhmät  
HSL:n työntekijät



**Osallistamissuunnitelma**

## Palvelumallin konseptointi



**Testattavien palvelumallien tarkempi suunnittelu**  
Maksajaprofiilit  
Mitä ongelmia lähdetään ratkaisemaan?



**SPRINT I-III**  
**Osallistaminen:**

- Sidosryhmät
- HSL-hallitus
- HSL:n asiantuntijat
- Asiakkaat

Prototyypit syntyivät yhdessä tehden ja osallistamisessa syntyneitä ymmärrystä käyttäen. Iteroiden aina kohti seuraavia testauksia.



**VIESTINNÄN TESTAUS**  
Asiakashaastattelut



**BENCHMARK, FLOU**  
Nykyvyöhykemallin arviointi



**HSL hallitus 15.6.**  
Päätös jatkokehitykseen menevistä malleista

## Laadullinen asiakastestaus & viimeistely



**N=20**  
**Asiakastyöpajoja ja haastatteluja**  
hinnoittelumalleista

**N=18**  
**Työpajoja HSL:n omille**  
asiantuntijoille

**Työpajat**  
**Hallitukselle ja johdolle**



**Asiakastestauksen tarkempi suunnittelu**

Prototyypointi ja asiakastestaukset

Hinnoittelun suunnittelu

Viestintä palvelumallin asiakaskeskeisestä kehittämisestä, mihin voi vaikuttaa, mitä jo päätetty, reunaehdot läpinäkyvästi



**Keskustelu jatkon**  
**menevistä konsepteista**  
**23.02.22 hallituksen**  
**iltakoulu**

## Määrällinen testaus ja vaikutusten arviointi



**N=35000**  
**Määrällinen asiakastestaus ja palvelumallin/palvelumallien toimivuuden & houkuttelevuuden validointi.**

**Vaikutusarviot.**



**N= 30**  
**Sidosryhmä- ja yritysasiakkaiden laadullinen osallistaminen**



**Analyysi asiakastesteistä, tarkastellaan yhdessä liiketoiminnan ja liikennemallinnusten kautta**



**Tulokset kuntiin lausunnonle**

**Viestintä asiakastestauksesta**

# Määrällisen tutkimuksen toteutus



- **Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena kyselynä 28.2.- 13.3.2022.** Lomakkeet laadittiin suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Tutkittavia vaihtoehtoisia vyöhykemalleja 4 kpl.
- **Kyselyyn vastasi yli 30.000 ihmistä.** (N=35 238)
- Kyselylinkit löytyivät **HSL:n verkkosivuilta** ja asiakkaita informoitiin kyselyistä **sähköpostiuutiskirjein** sekä HSL:n **sosiaalisen median kanavissa**. Myös Helsingin Sanomat ja Hufvudstadsbladet uutisoivat tutkimuksen kohteena olevista muutoksista.
- Vastausten paremman edustavuuden takia otosta täydennettiin lisäksi **Norstatin kuluttajanelistien vastauksilla** (paneeliotoksen n=1757). Paneelin kautta mukaan saatiin HSL-alueella asuvia, mutta pääasiassa **muita kulkumuotoja**, kuin joukkoliikennettä käyttäviä vastaajia. Kuitenkin on hyvä huomioida, että täydennysotoksen vastaajamäärä on hyvin pieni suhteutettuna koko tutkimuksen vastaajamäärään.
- Tulosten edustavuuden varmistamiseksi on tutkimuksen vastauksia jälkikäteen **painotettu** iän, sukupuolen ja asuinvyöhykkeen mukaan. Painotuskertoimet määriteltiin erikseen HSL:n omien kanavien ja Norstatin kuluttajaneelin kautta tulleille vastauksille. Painotuskertoimet pohjautuvat Liikkumistutkimuksen 2018 painokertoimiin, jossa vastausaineisto on laajennettu väestötasoiseksi.

# Yhteenveto löydöksistä sidosryhmien kokemuksista eri malleihin



## Yritysasiakkaat

- Yritysasiakkaat eivät ole yhtä hintaherkkiä kuin yksityisasiakkaat. Muutamien eurojen hinnan nousu ei tunnu niin suurelta kuin kuluttajille. Yhdenvertaisuus ja tasapuolisuus korostuvat yrityksen tarpeissa (että työntekijöillä on tasapuoliset edut asuinpaikasta riippumatta).
- Tasahinnoittelu toisi selkeyttä ja helppoutta myöntämiseen, mutta toisaalta alue koetaan liian laajaksi.
- Lisäksi mallin helppo hallinnointi koettiin tärkeäksi (esim. mallin ymmärrettävyys ja muutokset työntekijöiden lippuihin).

## Kuntien sosiaali- ja koulutoimi

- Paikallinen alue on koulutoimen näkökulmasta tärkein, joten korostuu tarve pienempien vyöhykkeiden lipuille niiden suhteellisen edullisuuden vuoksi. **Eli poiketen kuluttajien näkemyksestä tasahinnoittelu EI ole koulutoimen näkökulmasta paras.**
- Koulutoimella korostuu hintaherkkyys, joka ei yritysasiakkailla ollut niin suuri.
- Koulutoimen ja yritysasiakkaiden osalta molemmille on tärkeää lipun myöntämisen helppous.
- Sipoon ja Kirkkonummen koulutoimen näkökulmasta parhaaksi malliksi koettiin ABC-malli, jossa C+D.
- Espoon ja Vantaan näkökulmasta ABC-malli, jossa B+C koettiin parhaaksi, sillä malli yksinkertaistaisi lippujen myöntämistä huomattavasti.
- Tasahinnoittelu koettiin äärimmäisen selkeäksi, mutta se ei kuitenkaan herättänyt koulutoimen osalta D-vyöhykkeeltä innostusta (Sipoo ja Kirkkonummi), sillä hinta nousee eikä niin laajaa aluetta tarvitsisi myöntää. Poikkeuksena Sipoon sosiaalitoimen edustaja, joka myöntää usein ABCD lippuja asiakkailleen.

## Kuntien vanhusneuvostot ja vammaisjärjestöt

- Vanhus- ja vammaisjärjestöjen edustajat keskittyivät antamaan palautetta saavutettavuusasioista – näkövammaiset eivät voi leimata lippua, jalankulun kunnossapidossa puutteita niin että ei pääse sujuvasti talven läpi kulkemaan pysäkille, kuurojen tiedonsaanti huonoa ja toivottiin enemmän viittomakielisiä opastusvideoita.
- Saavutettavuudella koettiin yleisesti olevan enemmän vaikutusta kuin hinnoittelumalleilla ja lipuilla. Poikkeuksena harmitus siitä, ettei eläkeläisalennusta saa kertalipuista, joita käytetään paljon.
- AB-lipun hinnan korotus koettiin kovaksi ja olevan jo nykyään kipurajoilla. Mallit koettiin epäreiluksi ja tukevan lähinnä uloimpien vyöhykkeiden liikkumista.
- Tasatariffin huonona puolena nähtiin, että lyhyet matkat olisivat hyvin hintavat ja ehdotettiin tämän lisäksi lyhyen matkan (15 min tai 30 min) lippua.
- Näkövammaisille tasatariffi olisi suuri kehitysaskel sillä näkövammaiset voisivat leimata lipun. Koettiin ensimmäiseksi malliksi, joka olisi esteetön.

# Mallien eroavuudet käytettävyyden näkökulmasta



Asiantuntija-arviona voidaan todeta

- Vyöhykemallivariaatiot eivät eroa käytettävyydeltään merkittävästi toisistaan. Vaikka malleissa on keskenään eroja vyöhykkeiden määrässä, hinnoittelun ymmärtämisen, lippujen ostamisen ja käyttämisen näkökulmasta eroja ei synny. Ei ole todennäköistä, että vyöhykemallia hieman yksinkertaistamalla, esim. yhden vyöhykkeen vähentämisellä nykyisestä neljän vyöhykkeen mallista kolmen vyöhykkeen malliin, olisi käytännössä merkitystä joukkoliikenteen käyttöön.
- Tasatariffi poikkeaa vyöhykemalleista merkittävästi. Lipun ostamisen yhteydessä ei valita matkustusvyöhykettä, joten malli on käyttäjälle hyvin yksinkertainen. Tasatariffi mahdollistaa myös esim. Tap-In – tyyppisen matkustusoikeuden ostamisen uudenlaisen tuotteistuksen joukkoliikennevälineeseen nousemisen yhteydessä, ainakin kertalippujen osalta. **Tasatariffi saattaisi mahdollistaa nyt kertalippuja käyttävien ja harvoin joukkoliikenteellä matkustavien kohderyhmissä joukkoliikenteen lisääntyvää käyttöä.**



# Vaikutus liikkumiseen ja joukkoliikenteen käyttöön kunnittain

HSL  
HRT

# Vaikutus liikkumiseen

Matkan lähtöpisteen mukaan

	Matkojen määrän muutos kestävillä kulkutavoilla (kpl)	Joukkoliikennematkojen määrän muutos (kpl)	Automatkojen määrän muutos (kpl)
Helsinki A	-8 000	-210 000	160 000
Helsinki B	-280 000	-460 000	290 000
Helsinki C	15 000	13 000	-15 000
Espoo B	-130 000	-160 000	120 000
Espoo C	330 000	420 000	-370 000
Vantaa B	-60 000	-78 000	48 000
Vantaa C	460 000	570 000	-530 000
Kauniainen	-7 000	-8 000	7 000
Kirkkonummi	350 000	460 000	-370 000
Kerava	340 000	490 000	-380 000
Sipoo C	1 000	2 000	-1 000
Sipoo D	330 000	360 000	-380 000
Tuusula C	4 000	5 000	-5 000
Tuusula D	250 000	290 000	-290 000
Siuntio	16 000	14 000	-17 000
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 600 000</b>	<b>1 700 000</b>	<b>-1 700 000</b>



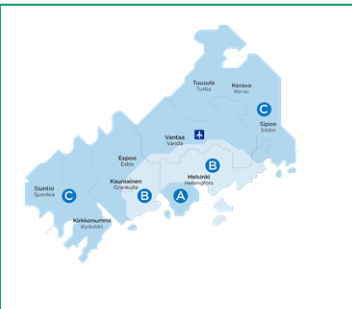
	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	4,00 €	99,00 €
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	3,30 €	74,70 €

# Vaikutus liikkumiseen

Matkan lähtöpisteen mukaan

	Matkojen määrän muutos kestävillä kulkutavoilla (kpl)	Joukkoliikennematkojen määrän muutos (kpl)	Automatkojen määrän muutos (kpl)
Helsinki A	-470 000	-1 000 000	500 000
Helsinki B	-190 000	-300 000	240 000
Helsinki C	14 000	13 000	-15 000
Espoo B	-27 000	-23 000	27 000
Espoo C	470 000	660 000	-500 000
Vantaa B	-18 000	-10 000	10 000
Vantaa C	630 000	880 000	-690 000
Kauniainen	-3 000	-2 000	2 000
Kirkkonummi	480 000	610 000	-510 000
Kerava	470 000	630 000	-520 000
Sipoo C	1 000	1 000	-1 000
Sipoo D	440 000	460 000	-510 000
Tuusula C	3 000	3 000	-3 000
Tuusula D	380 000	410 000	-410 000
Siuntio	35 000	27 000	-38 000
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>2 200 000</b>	<b>2 300 000</b>	<b>-2 400 000</b>

ABC-vyöhykemalli  
Yhdistetty C- ja D-vyöhyke



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,50 €	78,50 €
A B C	3,10 €	64,80 €
A B C	2,40 €	49,80 €
A B C	3,80 €	89,90 €



# Vaikutus liikkumiseen

Matkan lähtöpisteen mukaan

	Matkojen määrän muutos kestävillä kulkutavoilla (kpl)	Joukkoliikennematkojen määrän muutos (kpl)	Automatkojen määrän muutos (kpl)
Helsinki A	40 000	110 000	-50 000
Helsinki B	-510 000	-910 000	600 000
Helsinki C	20 000	17 000	-20 000
Espoo B	-167 000	-210 000	180 000
Espoo C	430 000	560 000	-470 000
Vantaa B	-75 000	-98 000	74 000
Vantaa C	550 000	700 000	-630 000
Kauniainen	-12 000	-14 000	12 000
Kirkkonummi	260 000	330 000	-270 000
Kerava	240 000	340 000	-270 000
Sipoo C	1 000	2 000	-10 000
Sipoo D	240 000	260 000	-280 000
Tuusula C	4 000	4 000	-4 000
Tuusula D	180 000	200 000	-200 000
Siuntio	14 000	12 000	-15 000
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 200 000</b>	<b>1 300 000</b>	<b>-1 300 000</b>

ABC-vyöhykemalli  
Yhdistetty B- ja C-vyöhyke



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	4,60 €	115,60 €

# Vaikutus liikkumiseen

Matkan lähtöpisteen mukaan

	Matkojen määrän muutos kestävillä kulkutavoilla (kpl)	Joukkoliikennematkojen määrän muutos (kpl)	Automatkojen määrän muutos (kpl)
Helsinki A	-30 000	-330 000	240 000
Helsinki B	-410 000	-690 000	430 000
Helsinki C	18 000	16 000	-19 000
Espoo B	-190 000	-240 000	180 000
Espoo C	410 000	530 000	-460 000
Vantaa B	-90 000	-120 000	73 000
Vantaa C	550 000	690 000	-650 000
Kauniainen	-10 000	-12 000	10 000
Kirkkonummi	520 000	690 000	-560 000
Kerava	520 000	750 000	-570 000
Sipoo C	2 000	2 000	-2 000
Sipoo D	490 000	560 000	-570 000
Tuusula C	5 000	6 000	-6 000
Tuusula D	370 000	430 000	-430 000
Siuntio	24 000	21 000	-26 000
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>2 200 000</b>	<b>2 300 000</b>	<b>-2 300 000</b>



Kertalippu 3,40 €

30 vrk kausilippu 75,90 €

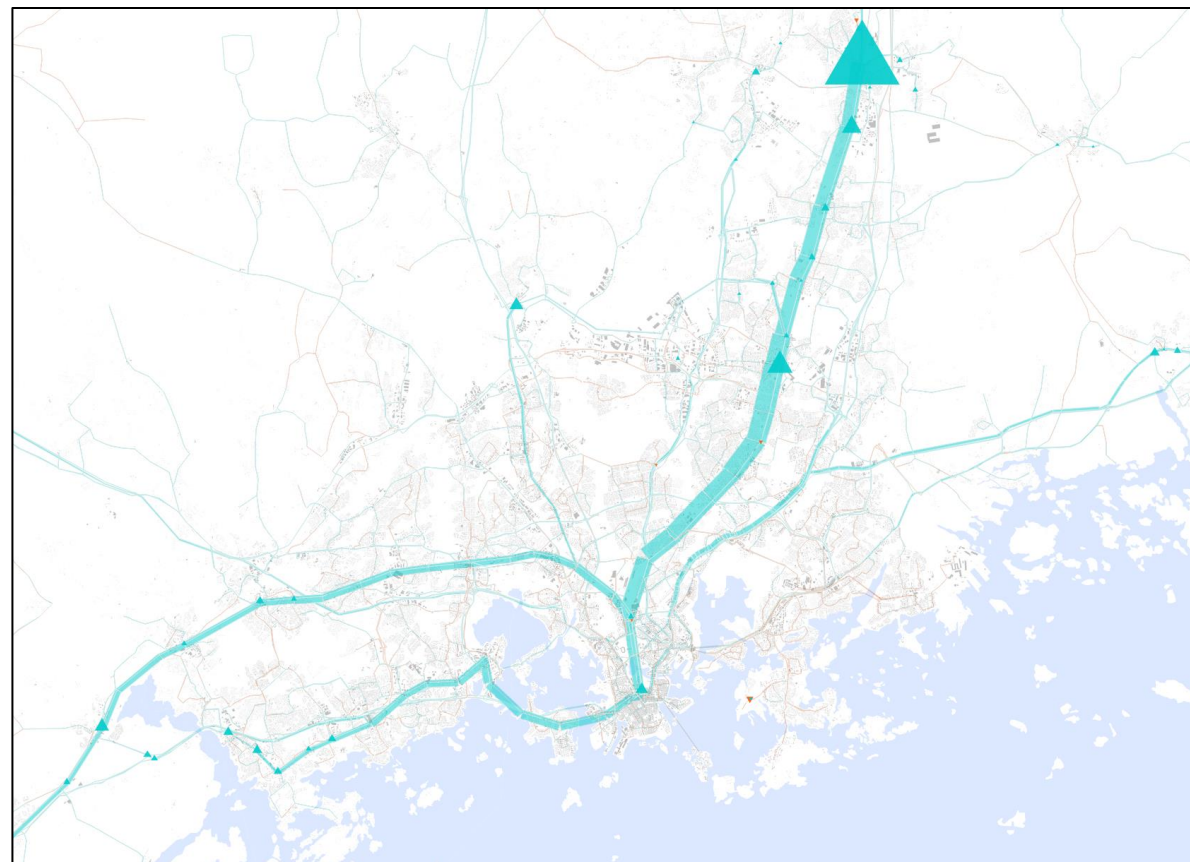
# Vaikutus joukkoliikenteen kuormitukseen

HSL  
HRT



# Vaikutus joukkoliikenteen kuormitukseen - AHT

- Aamuhuipputunnin kuormitus kasvaa etenkin pääradalla Keravalta lisääntyvien nousujen seurauksena.
- Espoon raide- ja metroyhteydet kuormittuvat myös enemmän verrattuna nykymalliin.
- Kuormitus lisääntyy myös Tuusulan ja Sipoon bussiyhteyksillä Helsingin suuntaan.
- Kuormituksen vähenemät jakautuvat tasaisemmin Helsingin sisäisille linjoille, eikä mikään erityinen yhteys nouse esille.



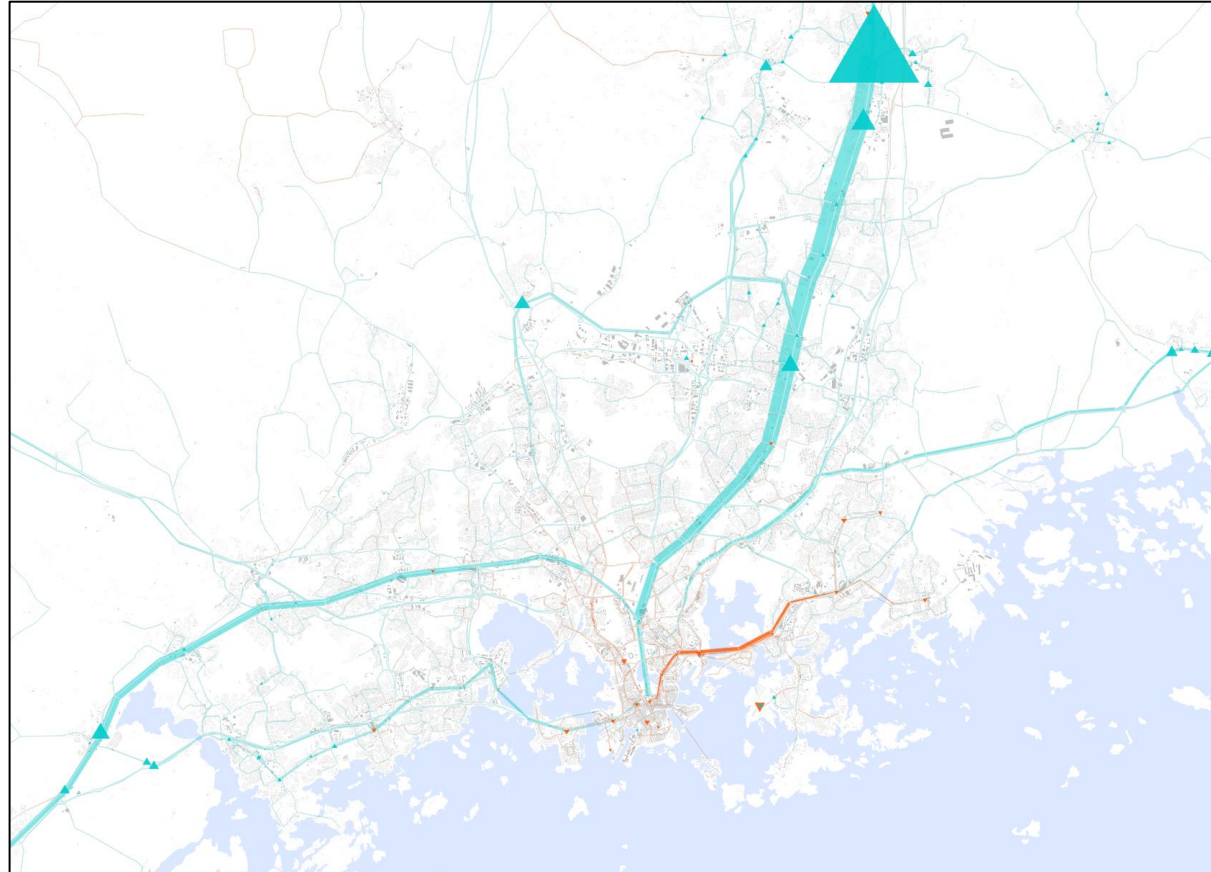
Muutos verrattuna nykyiseen vyöhykemalliin



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	4,00 €	99,00 €
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	3,30 €	74,70 €

# Vaikutus joukkoliikenteen kuormitukseen - AHT

- Aamuhuipputunnin kuormitus kasvaa etenkin pääradalla Keravalta lisääntyvien nousujen seurauksena.
- Espoon raide- ja metroyhteyksien kuormitus kasvaa, mutta maltillisesti.
- Kuormitus lisääntyy myös Tuusulan ja Sipoon bussiyhteyksillä Helsingin suuntaan.
- Helsingin sisäiset linjat kuormittuvat vähemmän johtuen kasvaneesta AB-lipun hinnasta. Vaikutus on havaittavissa erityisesti itämetrossa.



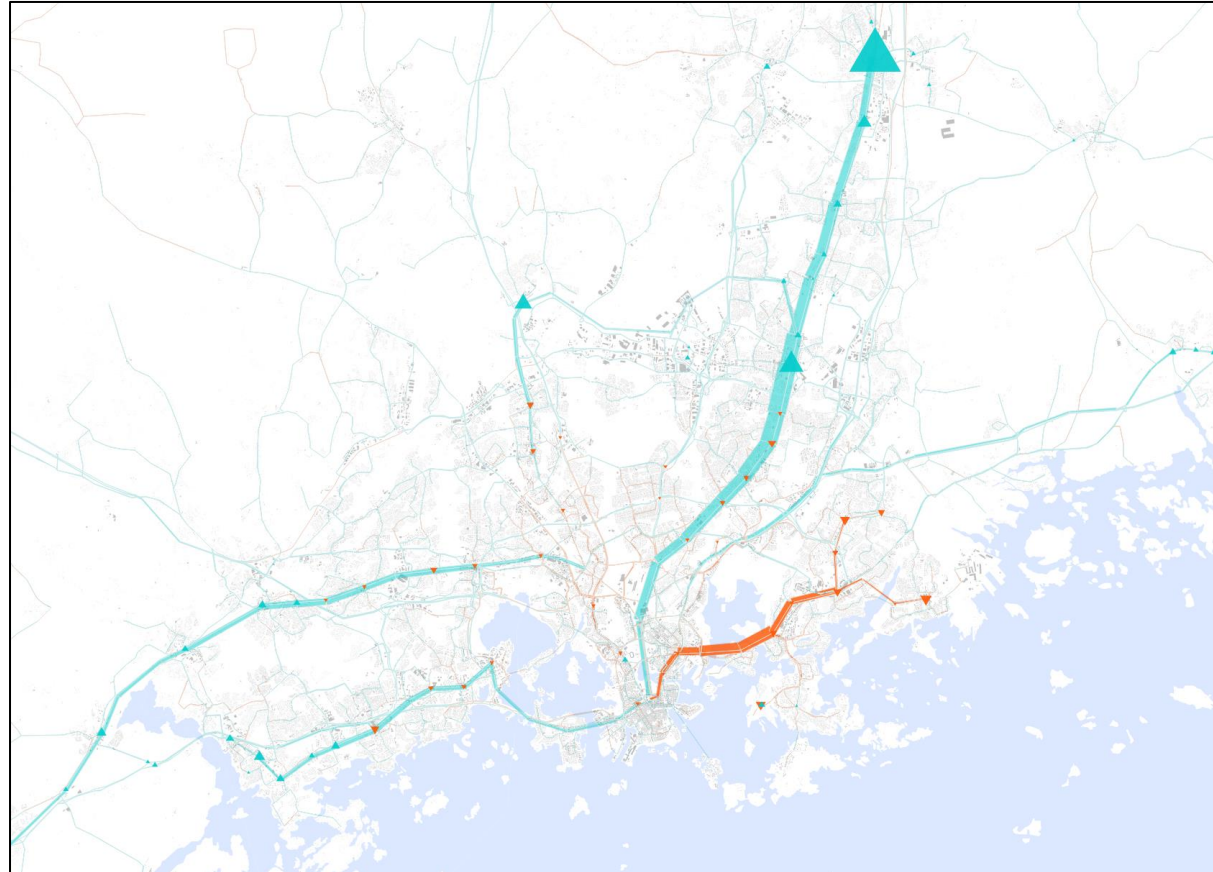
Muutos verrattuna nykyiseen vyöhykemalliin

ABC-vyöhykemalli  
Yhdistetty C- ja D-vyöhyke



# Vaikutus joukkoliikenteen kuormitukseen - AHT

- Aamuhuipputunnin kuormitus kasvaa etenkin pääradalla Keravalta lisääntyvien nousujen seurauksena.
- Nousut B-vyöhykkeellä olevilta juna- ja metropysäkeiltä laskevat. Tästä huolimatta Espoon raide- ja metroyhteyksien kuormitus kasvaa hieman.
- Helsingin sisäiset linjat kuormittuvat vähemmän johtuen kasvaneesta AB-lipun hinnasta. Vaikutus on havaittavissa erityisesti itämetrossa, jonka käyttöä tämä malli vähentää eniten.



Muutos verrattuna nykyiseen vyöhykemalliin

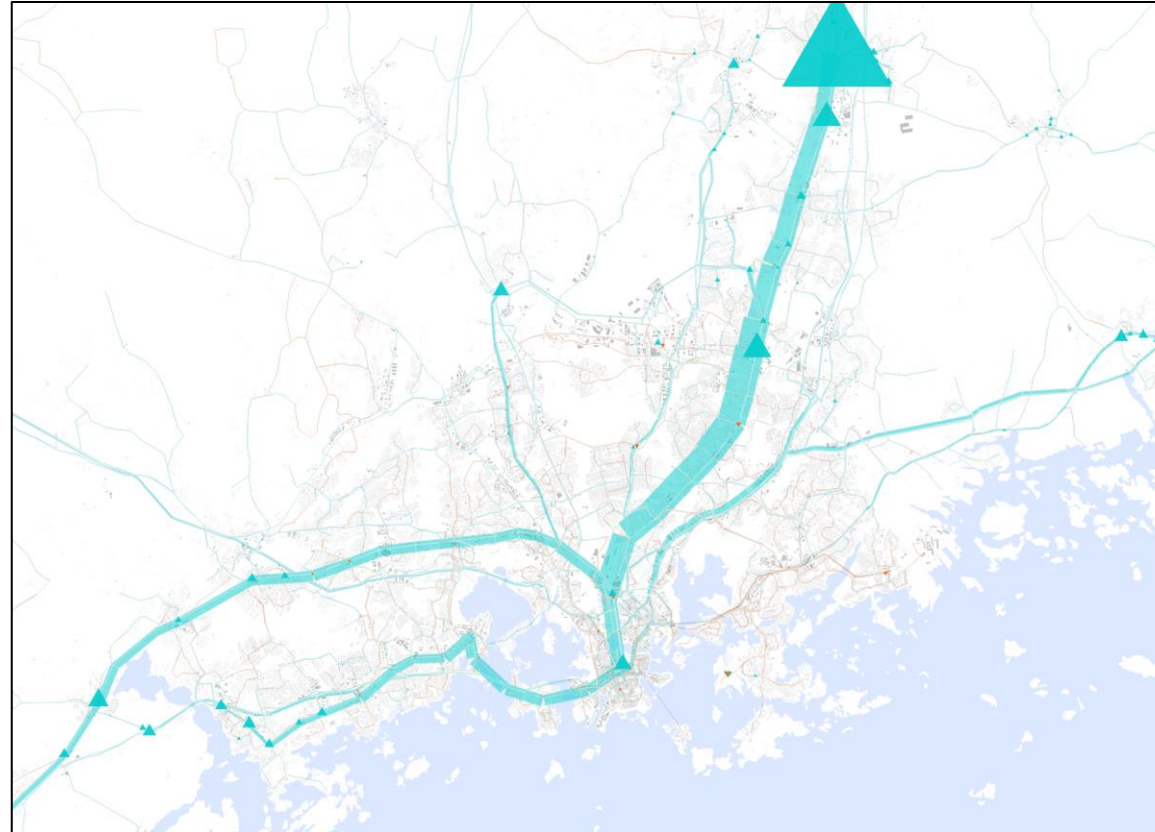
ABC-vyöhykemalli  
Yhdistetty B- ja C-vyöhyke



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	4,60 €	115,60 €

# Vaikutus joukkoliikenteen kuormitukseen - AHT

- Aamuhuipputunnin kuormitus kasvaa etenkin pääradalla Keravalta lisääntyvien nousujen seurauksena.
- Espoon raide- ja metroyhteyksien kuormitus kasvaa.
- Kuormitus lisääntyy myös Tuusulan ja Sipoon bussiyhteyksillä Helsingin suuntaan.
- Kuormituksen vähenemät jakautuvat tasaisemmin Helsingin sisäisille linjoille, eikä mikään erityinen yhteys nouse esille.
- Nousut lisääntyvät erityisesti D-vyöhykkeeltä.



Muutos verrattuna nykyiseen vyöhykemalliin



Kertalippu	3,40 €
30 vrk kausilippu	75,90 €

# Vaikutus kuntaosuuksiin

HSL  
HRT





# Arviointimenetelmä



- Kuntaosuudet arvioi Ramboll.
- Tarkastelu on tehty muutosmalliperiaatteella, eli liikennemallilla ennustettujen matkamäärien avulla on laskettu, miten vaihtoehdot vaikuttaisivat kustannusten ja lipputulojen jakaantumiseen 2024 tilanteessa.
- Tarkastelussa on oletettu, että aamuruuhkatunnin aikana alkavat joukkoliikennematkat ja niiden muutos kuvaa riittäväällä tarkkuudella kunkin kunnan asukkaiden matkustustottumusten muutosta. Oletus perustuu siihen, että aamuruuhkassa matkat alkavat tyypillisesti kotoa.
- Käytännössä aamuruuhkan vaihtoehtokohtaiset joukkoliikenteen kysyntämatriisit on sijoiteltu kunta kerrallaan joukkoliikenneverkolla, jolloin on saatu tulokseksi kunnittain ja vaihtoehdoittain linjakohtaiset nousu- ja matkustajakilometrit.

# Kustannusten ja tulojen jako

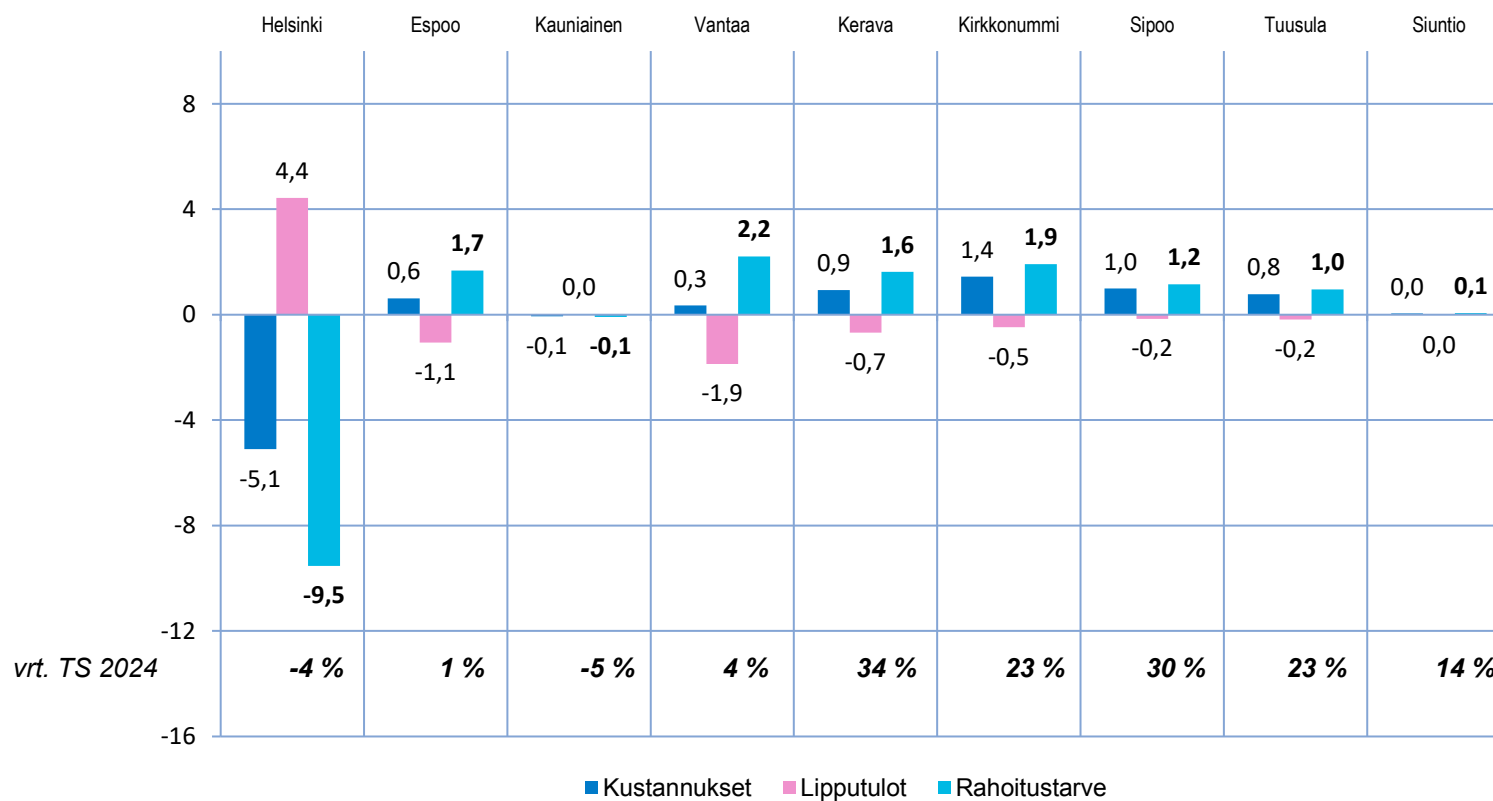


- Kustannus- ja lipputulomuutosten vertailukohtana on käytetty perustilanteen joukkoliikennematkojen määrää ja nykyisiä joukkoliikennelippujen hintoja.
- **Operointikustannusten** jakautumisen muutos on arvioitu linjastoittain kunnittaisten matkustajakilometrien suhteellisten osuuksien muutosten mukaan, paitsi junaliikenne, jossa on otettu huomioon matkustajakilometrien lisäksi myös nousujen suhteellisten osuuksien muutos.
- **Infra- ja yleiskustannukset** jakautumisen muutos on arvioitu linjastoittain kunnittaisten nousujen suhteellisten osuuksien muutosten mukaan.
- **Lipputulojen** muutos on arvioitu kunnittain aamuruuhkassa ko. kunnan alueelta alkavien joukkoliikennematkojen ja lipunhintojen tulon suhteellisen muutoksen mukaan. Koko HSL-alueen lipputulot ovat samat eri malleissa.

# Vaikutus kuntaosuuksiin



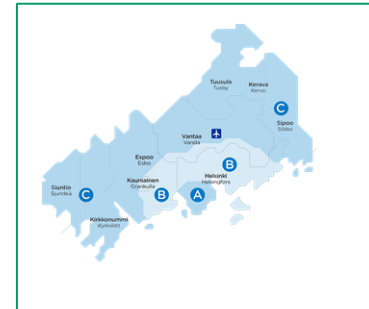
Nykyinen uusien hintojen malli: D+CD = CD



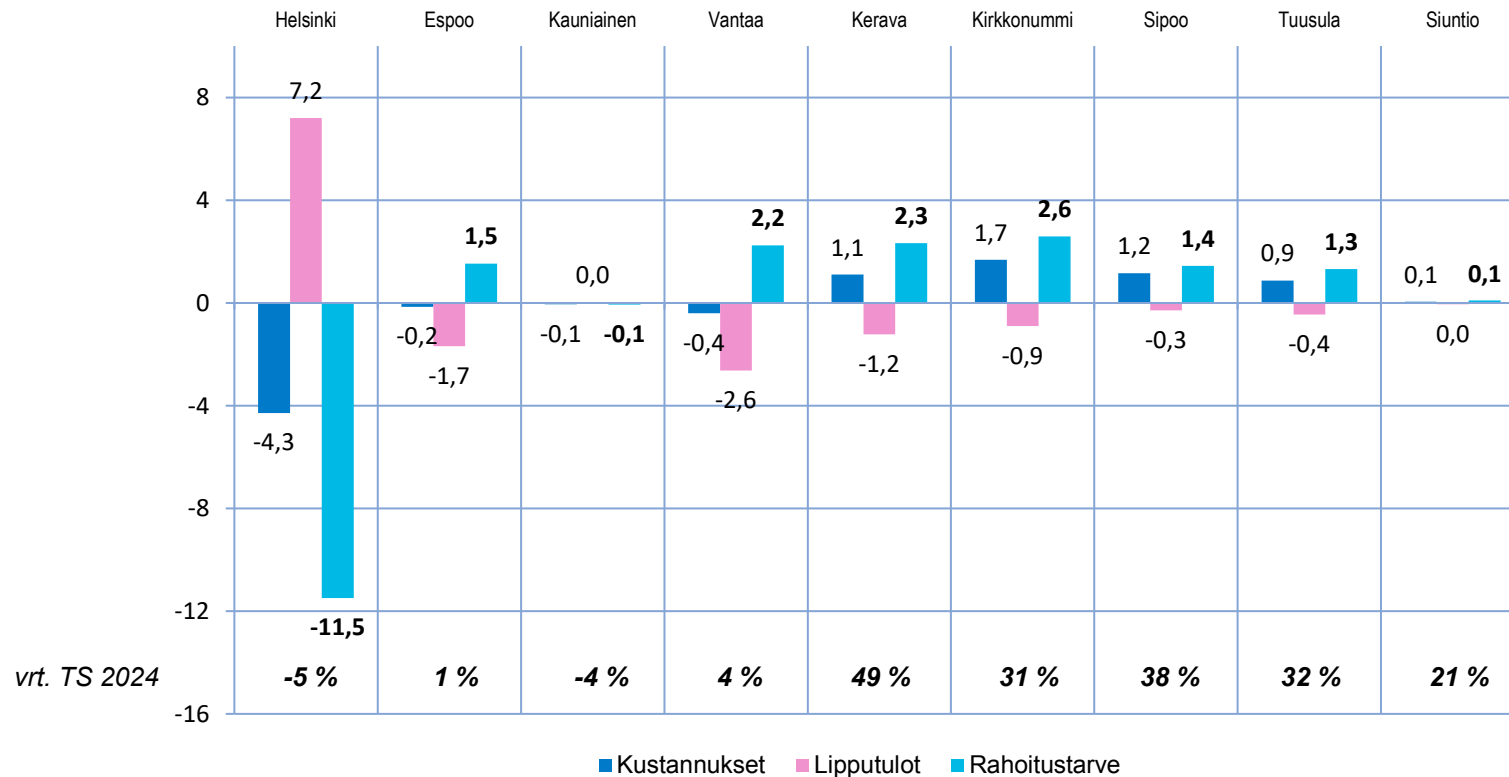
	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	4,00 €	99,00 €
A B C D	3,30 €	74,70 €
A B C D	3,40 €	82,50 €
A B C D	3,30 €	74,70 €

# Vaikutus kuntaosuuksiin

ABC-vyöhykemalli  
Yhdistetty C- ja D-vyöhyke



ABC-malli: C+D = uusi "C"



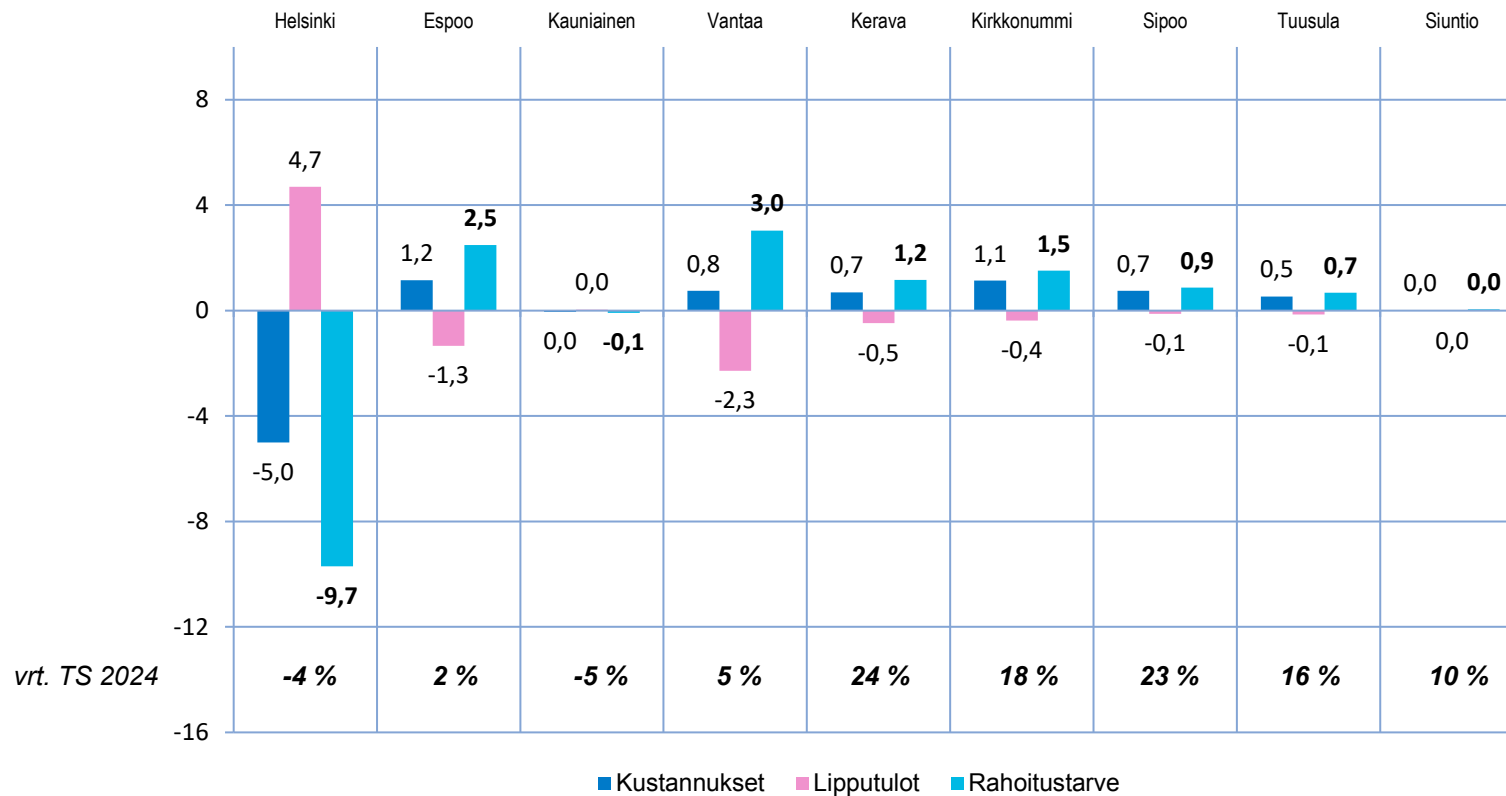
	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,50 €	78,50 €
A B C	3,10 €	64,80 €
A B C	2,40 €	49,80 €
A B C	3,80 €	89,90 €

# Vaikutus kuntaosuuksiin

ABC-vyöhykemalli  
Yhdistetty B- ja C-vyöhyke

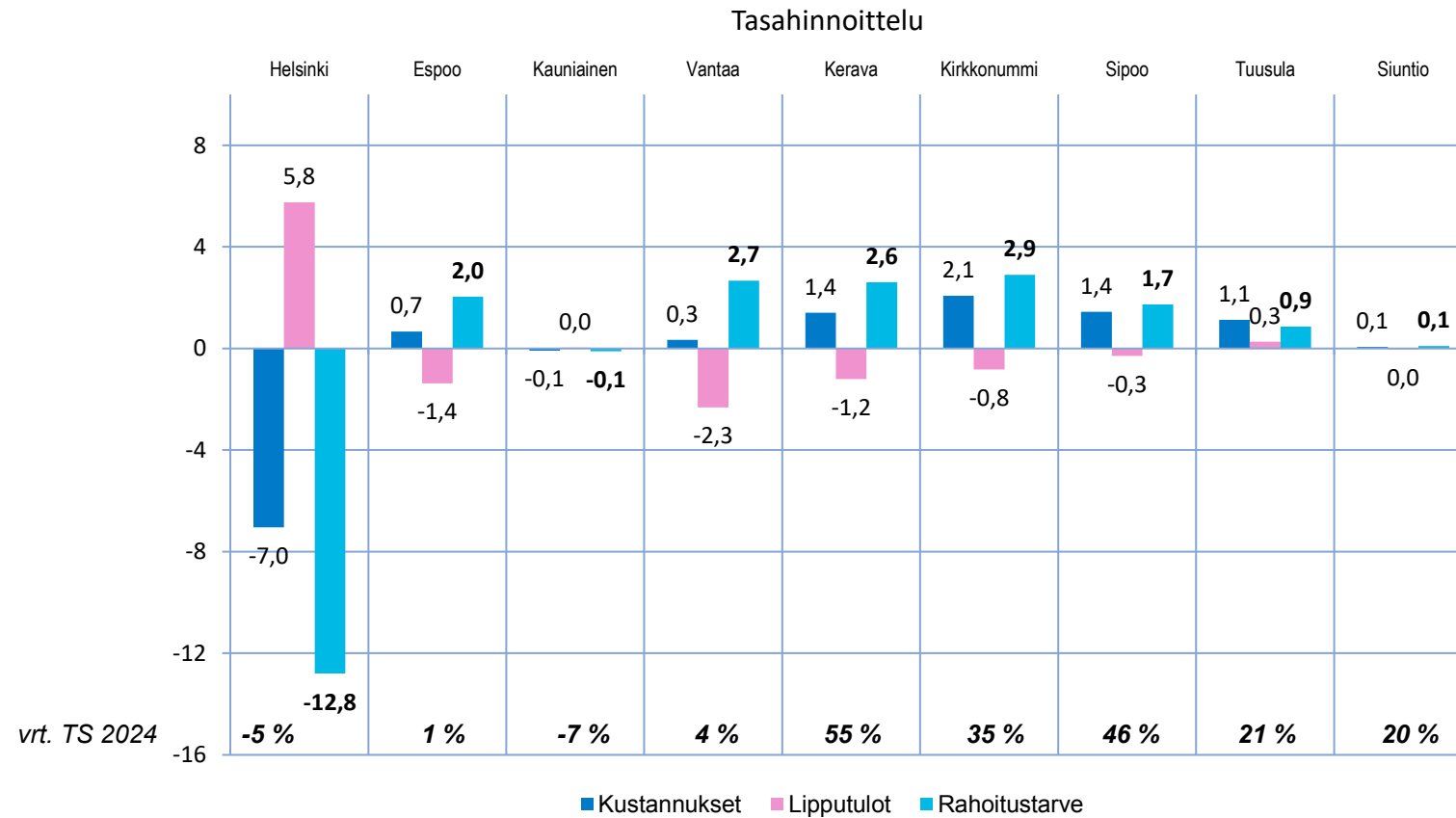


ABC-malli: B+C = uusi "B", D = uusi "C"



	Kertalippu	30 vrk kausilippu
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,10 €	69,30 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	3,80 €	84,20 €
A B C	4,60 €	115,60 €

# Vaikutus kuntaosuuksiin



Kertalippu 3,40 €

30 vrk kausilippu 75,90 €

# Vaikutus maankäyttöön

HSL  
HRT



# Arviointimenetelmä



- Hinnoittelumallien vaikutusta kuntien paikalliskeskusten maankäyttöön arvioitiin laskemalla esimerkit tariffimuutosten aiheuttamasta joukkoliikenteen hintamuutokset kunkin pääkeskuksen kohdalla
  - Esimerkiksi D-alueella asuva, joka käy AB-alueella töissä, B-alueella asuva, joka käy C-alueella töissä tai AB-alueella asuva, joka käy AB-alueella töissä
- Kokonaishyöty tariffimuutoksesta arvioitiin 30 vuoden laskenta-ajalla ja 3,5 % reaalikorolla.
  - Tällöin esimerkiksi 300 € vuosittainen liikkumiskustannuksen alenema on kokonaisuudessaan 4 600 € arvoinen
- Tämän hyödyn oletetaan siirtyvän paikalliskeskusten asuntojen hintaan, mikä kasvattaa alueen houkuttelevuutta täydennysrakentamiskohteena.
- Seuraavan kalvon arviot hinnoittelumallin vaikutuksesta täydennysrakentamiseen perustuvat näin tehtyihin laskelmiin ja ovat **suuntaa-antavia**.



# Suuntaa antava arvio täydennysrakentamisen houkuttelevuuden muutoksesta perustuen asuntojen hintojen muutokseen



Kunta	Paikalliskeskukset, joiden täydennysrakentamisen vetovoima muuttuu	Nykymalli uusin hinnoin	ABC (C+D)	ABC (B+C)	Tasahinnoittelu
Helsinki	Metronvarsi	0	0	0	0
Espoo	B-alueen radan- ja metronvarsi	0	0	0	0
	C-alueen radan- ja metronvarsi	+	+	+	+
Vantaa	Tikkurila	+	+	+	+
	Koivukylä	+	+	+	+
	Kivistö	+	+	+	+
	B-alueen radanvarsi	0	0	0	0
Kauniainen	Asemanseutu	0	0	0	0
Kirkkonummi	Munkinmäki	++	+++	++	++++
Kerava	Keravan keskus	++	+++	++	++++
Sipoo	Söderkulla	++	+++	++	++
Tuusula	Hyrylä	++	+++	++	++++
	Jokela	++	+++	++	++++
Siuntio	Bläsaby	++	+++	++	++++

Alustavan arvion mukaan hintavaikutus HSL-alueella on **hyvin maltillinen**, n. 0-4% positiivinen.

0 = ei vaikutusta

+ - ++++ = positiivisen vaikutuksen suuruus