

TIEMAKSUT

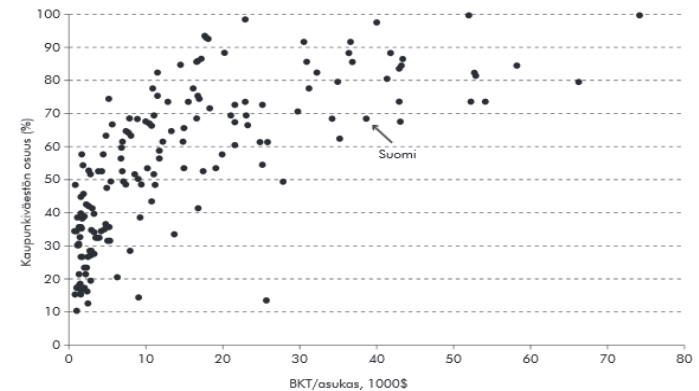
Mahdollisuus edesauttaa seudun kestävää kasvua

Ruuhkamaksurieha
18.4.2016

Osaston johtaja Sini Puntanen

1900	2 out of every 10 people lived in an urban area	
1990	4 out of every 10 people lived in an urban area	
2010	5 out of every 10 people lived in an urban area	
2030	6 out of every 10 people will live in an urban area	
2050	7 out of every 10 people will live in an urban area	

Defined by UN HABITAT as a city with a population of more than 10 million



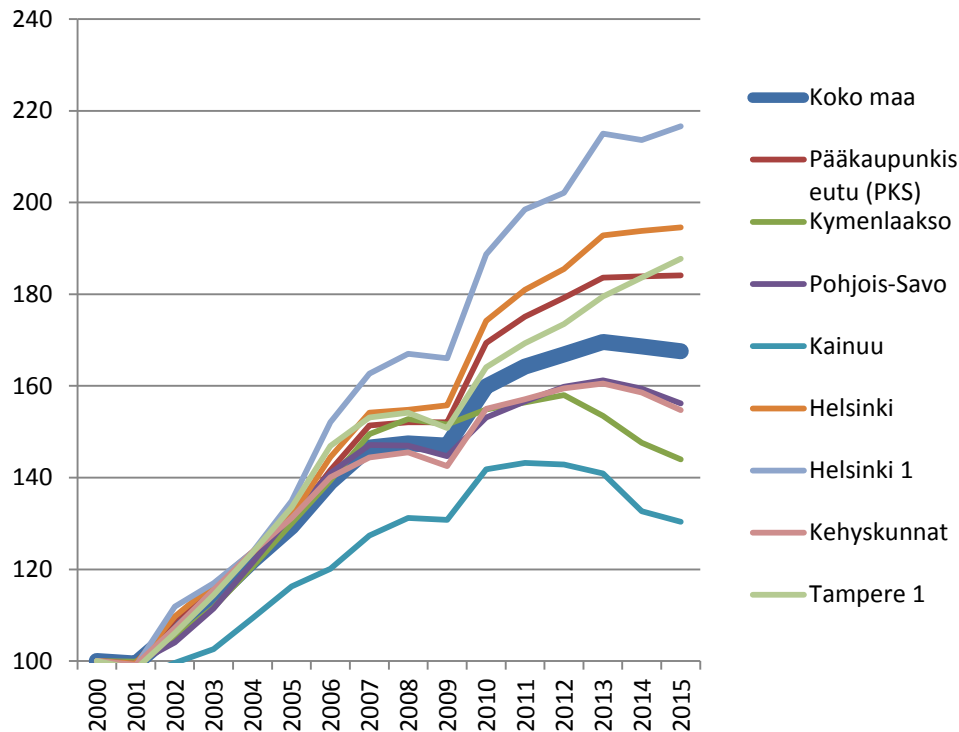
KUVIO 2.1: KAUPUNGISTUMISASTE (KAUPUNKIVÄESTÖN OSUUS, %) JA BRUTTOKANSANTUOTE HENKEÄ KOHTI (OSTOVOIMAKORJATTU) MAAILMAN MAISSA VUONNA 2012.

Tietolähde: Maailmanpankki; Kuviossa on yli 1 miljoonan asukkaan valtiot, joista tiedot ovat saatavissa.

Huom. Suomen kaupunkiväestön osuus = kaupunkimaisten kuntien väestöosuus.

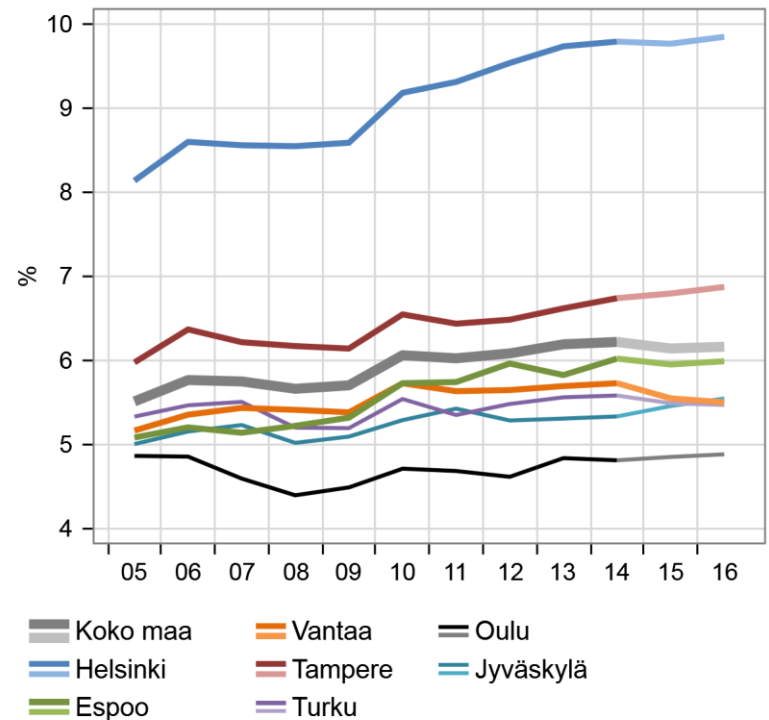
Heijastukset asuntomarkkinoille ja ihmisten arkeen

Asuntojen hintaindeksi



Lähde: Tilastokeskus

Kerrostaloasunnon neliöhinnan suhde kotitalouksien keskimääräiseen käytettävissä olevaan vuosituloon



Lähde: Tilastokeskus, Macrobond, PTT

Kauppa reagoi muutokseen

Kesko osti Suomen Lähikaupan: Siwat ja Valintatalot uuteen komentoon

JAA
ARTIKKELI



Kuva: NICK TULINEN

Kesko investoi Suomeen ostamalla Suomen Lähikaupan, yhtiö kertoo tiedotteessaan.

Keskon tytäryhtiö Ruokakesko Oy on sopinut ostavansa Suomen Lähikauppa Oy:n koko osakekannan pääomasijoittaja Tritonilta. Suomen Lähikaupan liikevaihto vuonna 2014 oli 999,2 miljoonaa euroa, sillä on 643 Siwaa ja Valintataloa ja 4 100 työntekijää.

HOK-Elannon kiinteistöjohtaja **Jyrki Karjalainen** uskoo, että solmupisteiden merkitys kauppapaikkoina kasvaa entisestään. ”Pääkaupunkiseudun väestö kasvaa edelleen, minkä vuoksi myös julkisen liikenteen merkitys korostuu tulevaisuudessa. Solmupisteet ovat luonnollisia uusia kauppapaikkoja, siispä myös kaupan investoinnit painottuvat yhä selvemmin solmupisteiden yhteyteen”, Karjalainen visioi.
-Solmu-seminaari 5.2.2016



Keskon pääjohtaja Helander: Kauppa siirtyy vähitellen peltomarketeista kaupunkien keskustoihin

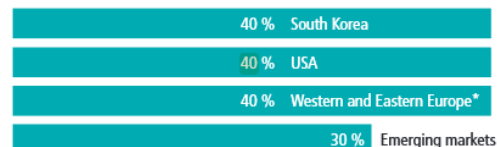
HS:n sarja pohtii, millainen Suomi ja maailma on vuosien päästä.

TALOUS 3.4.2016 2:00 Päivitetty: 4.4.2016 8:21

Minna Nalbantoglu HELSINGIN SANOMAT

FACTS & FIGURES

Proportion of online-only retailing in 2025



Proportion of “hybrid” forms of retailing in 2025



*Western Europe: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Republic of Ireland, Spain, Sweden and United Kingdom.

Eastern Europe: Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Malta, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia and Turkey.

Source: Z_punkt The Foresight Company, Cologne

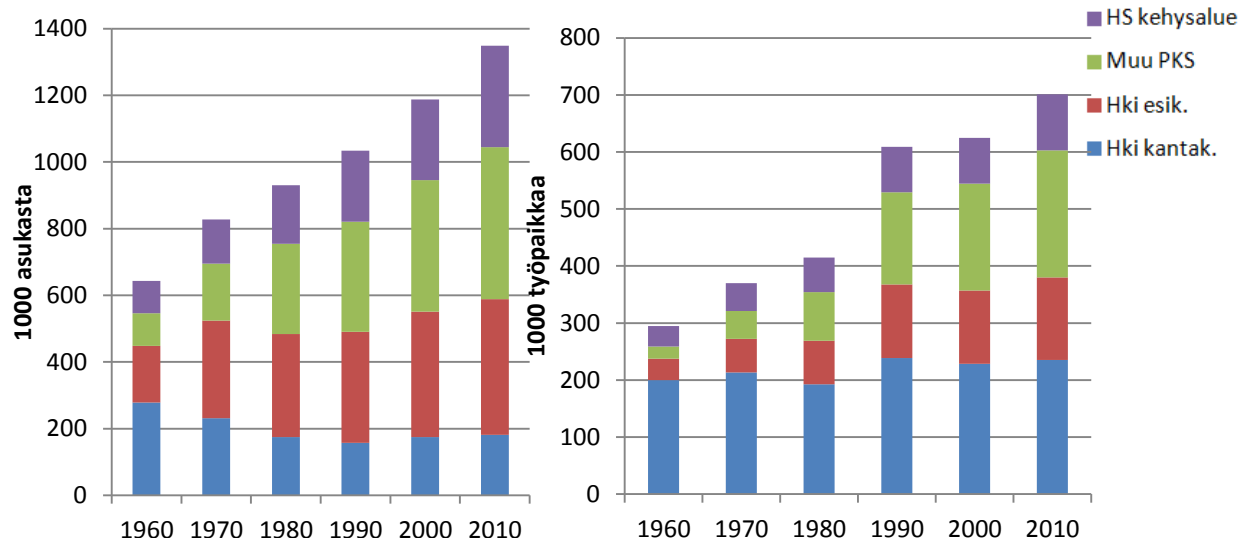
Lähde: DHL Global E-tailing in 2025

Työpaikkojen sijainnilla on merkitystä

Asukkaat ja työpaikat vyöhykkeittäin Helsingin seudulla 1960-2010

Pääkaupunkiseudun osuus Suomesta lukuina (Lähde: Laakso ja Loikkanen, 2016):

- 0,2% Maapinta-alasta
- 20% väestöstä
- 30% BKT:sta
- 37% Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista



Lähde: Laakso ja Loikkanen, 2016

Pääkaupunkiseudulla tyhjää toimistotilaa 30 Postitalon verran – Helsingin keskustan valtaavat pienet konsulttiyhtiöt

Yksi syy muutokseen on siinä, että toimistojen pinta-alat työntekijää kohden pienenevät rajusti.

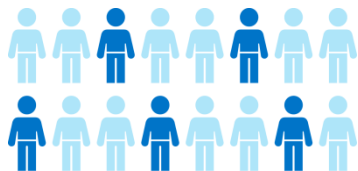
TALOUS 14.4.2016 2:00 Päivitetty: 14.4.2016 6:47

Juha-Pekka Raeste HELSINGIN SANOMAT

Helsingin seudun yritysten henkilöstöstä 75 % sijaitsee 1 % alueella seudun maa-alasta. 62 % Helsingin seudun työpaikoista on 1 km etäisyydellä raskaan raideliikenteen asemista, pääkaupunkiseudulla yli 2/3.

Lähde: HSY yrityskatsaus 2015

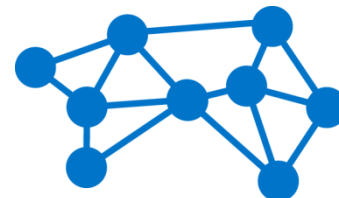
Helsingin seudulla on vuonna 2050



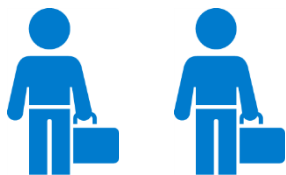
Joka kolmannen
suomalaisen
kotipaikka



2 000 000
asukasta



Verkostomainen
joukkoliikenne



1 050 000
työpaikkaa



5,7 miljoonaa
päivittäistä
matkaa



Vahva
metropoli

HLJ 2015 -linjaukset viitoittavat tietä

Vahvistetaan liikennejärjestelmän rahoituspohjaa



Valtion ja kuntien
vahva panos säilyy



Mahdolliset ajoneuvoliikenteen
hinnoittelun tuotot seudun
liikennejärjestelmään



Yhteinen vastuunkanto

Nostetaan kestävien kulkutapojen palvelutasoa



- Raide- ja bussiliikenteen runkoverkko
- Täydentävä liityntäliikenne
- Solmupisteet ja kävely-ympäristöt
- Seudullinen pääpyöräilyverkko
- Liityntäpysäköinnin vastuunjako

Hyödynnetään informaatio- ja ohjauskeinoja tehokkaasti



- Ajoneuvoliikenteen hinnoittelu
- Häiriönhallinta ja informaatio
- Seudullinen pysäköintipolitiikka
- Liikkumisen ohjaus

Huolehditaan logistii- kan tarpeista sekä tieliikenteen toimivuudesta



- Logistiikan yhteydet ja valtakunnallisten pääväylien palvelutaso
- Tavaraliikenteen palvelualueet
- Tie- ja katuverkon toimivuus

Saavutetaan tulokset tehokkailla toimintatavoilla



Pitkäjänteinen
KUHA-rahoitus



Yhtenäinen
joukkoliikennealue



Resurssitehokkaat
toimintamallit

Ajoneuvoliikenteen hinnoittelu - Tavoitteet (HLJ 2015)

- Edesauttaa mahdollistamaan seudun kestävän kasvun
 - Ennakointi liikkumisen kysyntäpaineisiin.
 - Liikennejärjestelmä tukee tehokkaasti maankäyttöä ja asuntotuotantoa.
 - Vastaa MAL-tavoitteisiin: Seudun kilpailukyky, kestävyys, saavutettavuus, kustannustehokkuus.
- Liikennejärjestelmän toimivuuden takaaminen ja haitallisten vaikutusten vähentäminen.
- Vahvistaa liikennejärjestelmän rahoituspohjaa.

Ajoneuvoliikenteen hinnoitteluselvitys - Miten prosessi eteni?

- HSL:n hallitus päätti HLJ 2015 liikennejärjestelmäpäätöksessä 3.3.2015 tiemaksuista seuraavaa:
 - ”Selvitetään toteuttamiskelpoiset ajoneuvoliikenteen hinnoittelun teknistoiminnalliset vaihtoehdot ja kuinka ne toteuttavat liikennejärjestelmän tavoitteita. Selvitetään ajoneuvoliikenteen hinnoittelun edellyttämät lainsäädännön muutostarpeet sekä hallintoon ja päätöksentekoon liittyvät kysymykset. Mahdollisesta ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönotosta ja toteutusmallista päätetään erikseen osana koko liikennejärjestelmän rahoituspohjaa.”
- Selvitys koostuu teknistoiminnallisesta osaselvityksestä A ja hallinnollislainsäädännöllisestä osaselvityksestä B.
- Työt alkoivat kesällä 2015 ja valmistuivat keväällä 2016
 - Selvityksen julkistamisseminaari oli 11.2.2016
 - HSL:n hallitus merkitsi selvityksen tiedoksi 29.3.2016

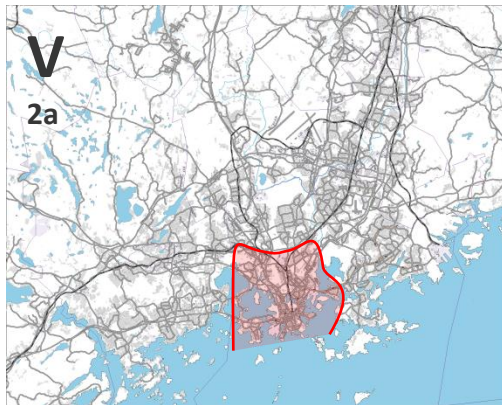
Tiemaksujen vaikutusten arviointi



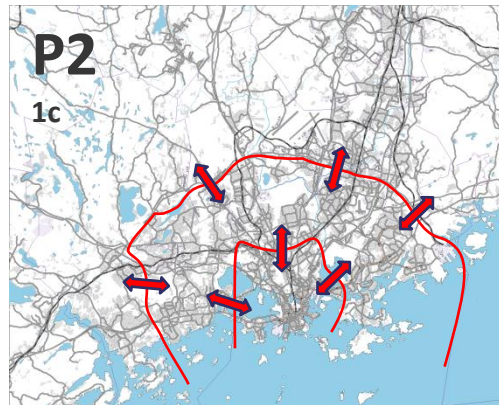
Vaikutusarvioinnin oletukset

- Vaikutusarvioinnit on tehty HELMET-liikenne-ennustemallilla
 - Tuottaa tietoa mm. liikenneverkon matkustajamääristä ja kulkutapaosuuksista.
 - Seudullisen strategisen suunnittelun väline
 - Liikkumispreferenssit pohjautuvat HEHA 2012 –tutkimukseen.
- Eri vaihtoehtojen välinen vertailu on tehty vuoden 2025 tilanteessa
 - HLJ 2015 mukaisilla maankäyttöskenaarioilla
 - 200 000 asukasta lisää 10 vuoden aikana
 - Asukkaiden ja työpaikkojen sijoittuminen seudulla
 - HLJ 2015 mukaisilla liikennejärjestelmän toimenpiteillä ja liikenneverkoilla
 - VE0 oletuksena ollut 280 M€/v investoinnit liikennejärjestelmään
 - **VE1 oletuksena ollut 375 M€/v investoinnit liikennejärjestelmään**
 - Molemmissa oletettu Pisararata valmiiksi v. 2025 mennessä
 - VE0 ei sisällä Raide-Jokeria tai Espoon kaupunkirataa, yhtenäistä joukkoliikennealuetta ja matkalippujärjestelmää

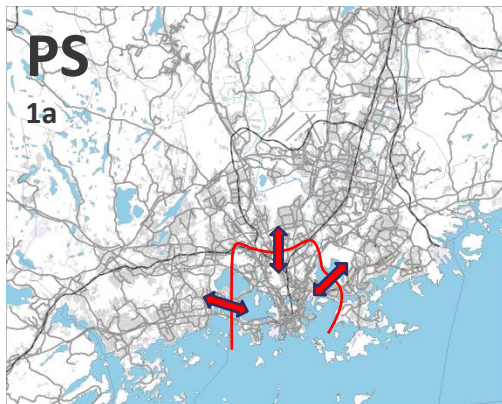
Tarkastellut vaihtoehdot



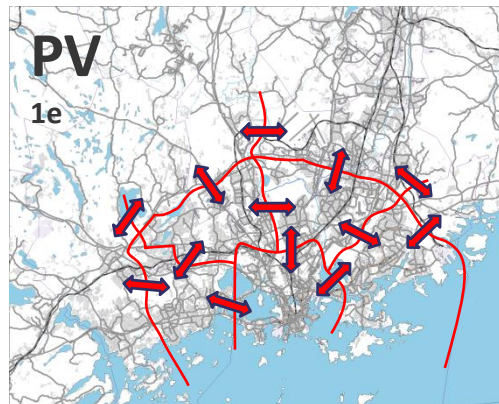
V
2a
VS, Vinjetti, 4€/päivä
klo 7-18, asukkaille 80 % alennus



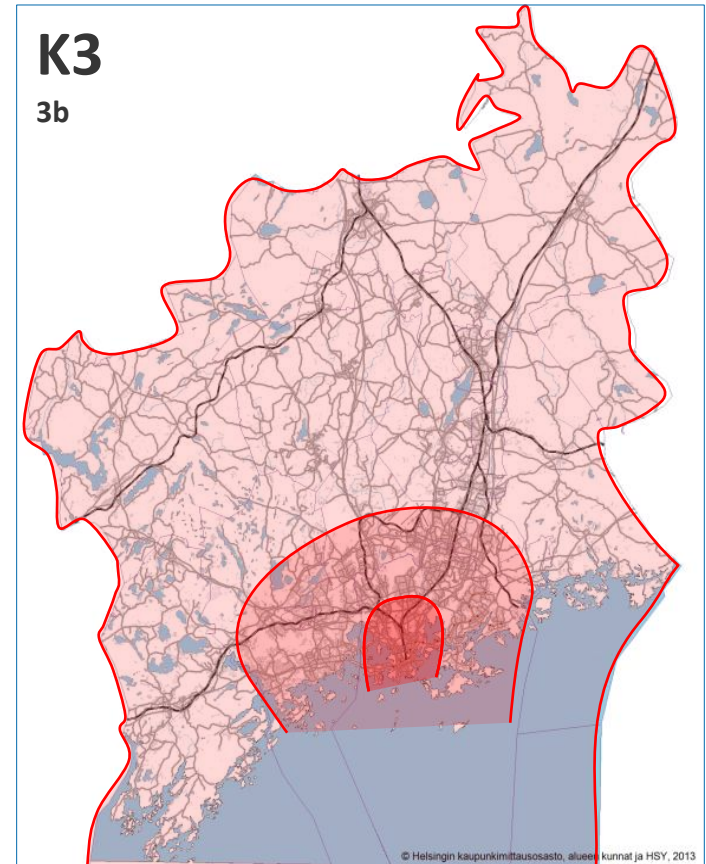
P2
1c
P2, Porttimaksu 2 kehää,
0,5€/ylitys, ruuhka-aikoina 1€



PS
1a
PS, Porttimaksu suppea,
1€/ylitys, ruuhka-aikoina 2 €



PV
1e
PV, Porttimaksu vyöhykkeet,
ulkokehällä 0,5 €/ylitys,
sisäkehällä 0,7 €/ylitys,
poikittaislinjoilla 0,3 €/ylitys,
ruuhka-aikoina tuplamaksu



K3
3b
K3, Kilometrimaksu 3 vyöhykettä,
2 snt/km koko seudulla aina
Kehä III vyöhykkeellä ruuhka-aikoina 6 snt/km
Kantakaupungissa ruuhka-aikoina 8 snt/km

Kustannukset ja kustannustehokkuus

Tärkeimmät oletukset

- Maksut koskevat ensisijaisesti henkilöautoja
- Kaikki ovat maksuvelvollisia (myös ulkomaalaiset ja satunnaiset kävijät, joille alustavasti tarjotaan samoja maksutapoja kuin vakioasiakkaille)
- Valvonta on riittävän tehokasta

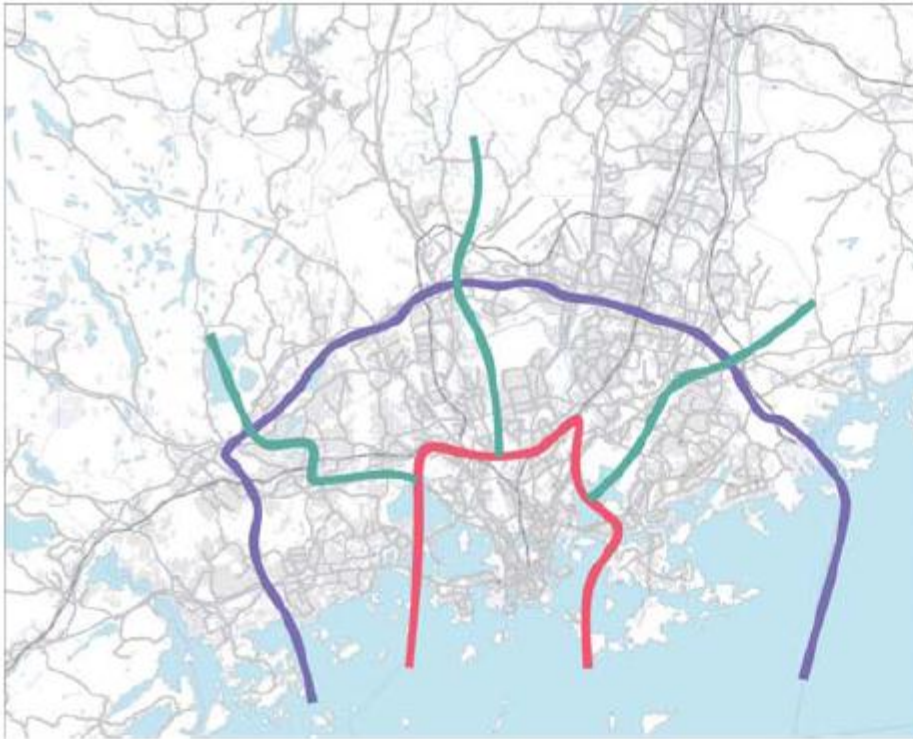
Yhteenveto kustannusarvioista

Johtopäätökset

- Vyöhykejärjestelmä on kustannustehokkain ja tuottaa eniten kulujen jälkeen
- Km-maksu on kustannustehottomin
- Suppea kehä ja suppea vinjetti tuottavat vähiten

M€	Vinjetti	1 Kehä	Tuplakehä	Vyöhyke	Km-maksu
Perusinvestointi	21,0	38,3	46,3	51,2	133,0
Suunnittelu, proj.joht. ym.	3,8	7,6	7,6	7,6	8,0
Vuotuinen käyttökustannus	12,2	12,4	13,3	14,4	34,4
Poistot	2,9	7,7	8,3	8,7	33,7
Vuosikustannus 2027 (sis. käyttö ja poistot)	15,1	20,0	21,6	23,1	68,1
tuotot	83	79	109	153	163
oper % sis poistot	18,2	25,3	19,8	15,1	41,8
oper % ilman poistoja	14,7	15,7	12,2	9,4	21,1
nettotuotot poistojen jälkeen (M€)	67,9	59,0	87,4	129,9	94,9
nettotuotot ennen poistoja (M€)	70,8	66,6	95,7	138,6	128,6

Monipuoliset vaikutukset arvioitiin porttivyöhykemallilla (VE1 / VE3)



Mallit VE1 ja VE3 ovat teknistoiminnallisilta ratkaisuiltaan samat. VE3 hintataso on puolet VE1:stä, joka vastaa yhteiskuntataloudellisen laskelman perusteella saatavaa optimitasoa.

Maksulinja	VE1	VE3
Kanta- kaupungin raja	1,6 € / 0,8 €	0,8 € / 0,4 €
Kehä III taso	1,2 € / 0,6 €	0,6 € / 0,3 €
Poikittaislinjat	0,8 € / 0,4 €	0,4 € / 0,2 €

Maksut: Ruuhka-aikoina / päiväaikana

Aamuruuhka 06.00–09.00

Iltaruuhka 15.00–18.00

Päiväaika 09.00–15.00

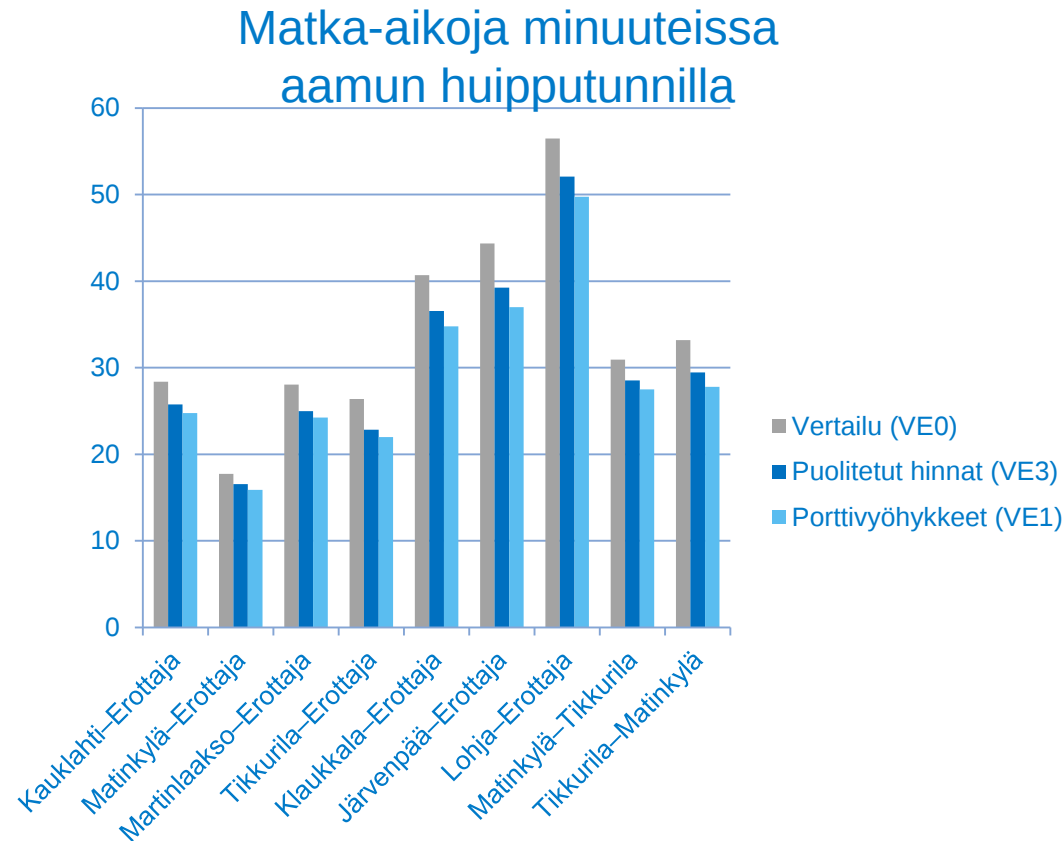
- Iltaisin klo 18 jälkeen sekä viikonloppuisin ei maksuja
- Tavaraliikenteeltä ei peritä maksuja.
- Muu ammattimainen liikenne selvitetään mahdollisissa jatkotarkasteluissa.

Selvitysten tuloksia – tiemaksujen vaikutuksia



1. Tiemaksut lyhentävät matka-aikoja

- Ruuhkautuminen on hallinnassa, matka-ajat 10 % lyhyempiä (2-7 min).
- Matka-ajat ovat myös ennustettavampia.
- Kuljetusketjut ovat sujuvampia.
- Bussiliikennekäytävien palvelutaso kasvaa ruuhkautumisen poistumisen myötä.

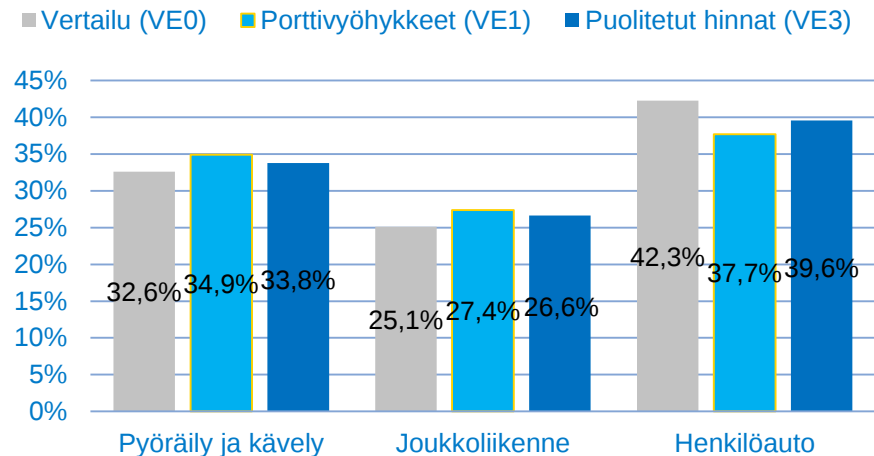


2. Tiemaksut edistävät kestäväää liikkumista ja liikenneturvallisuutta

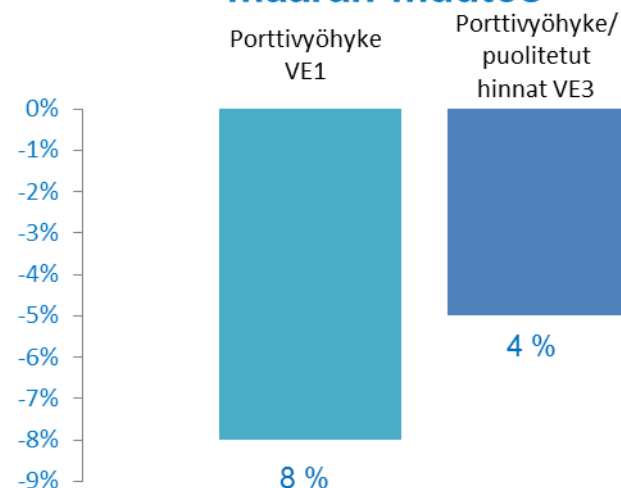
- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kilpailukyky paranee
- Kestävien kulkumuotojen osuus kasvaa 2 %-yks (VE3) tai 4 %-yksikköä (VE1)
- Liikkuminen on turvallisempaa: 90 (VE3) tai 150 (VE1) henkilövahinko-onnettomuutta vähemmän



Kulkumuotojakauma



Henkilövahinko-onnettomuuksien määrän muutos



3. Tiemaksun kustannukset käyttäjille – kaksi esimerkkiä

Keskimääräinen kustannus
autoilevalle työmatkalaiselle
340 €/v

- Vastaa 0,97 % verorasitusta
- Vertailuhinta
joukkoliikenteessä:
Helsingin sisäinen lippu
576,60 €/vuosi
Seutulippu 1130,60 €/vuosi

Esimerkkilaskelmat vaihtoehdolle VE3,
jossa tiemaksuja kerätään
yhteiskuntataloudellisen optimin
mukaisesti (nettotuotot 80 milj. €/v)

Paljonko autoilu maksaa?

Keskimääräiset kustannukset
perheelle, jossa on neljä
jäsentä ja kaksi autoa.



$$\begin{array}{rclcl} 4000 & + & 1900 & + & 450 & = & 6350 \\ \text{€/vuosi} & & \text{€/vuosi} & & \text{€/vuosi} & & \text{€/vuosi} \\ \text{kiinteät} & & \text{muuttuvat} & & \text{tiemaksut} & & \text{yhteensä} \\ \text{kustannukset} & & \text{kustannukset} & & & & \end{array}$$

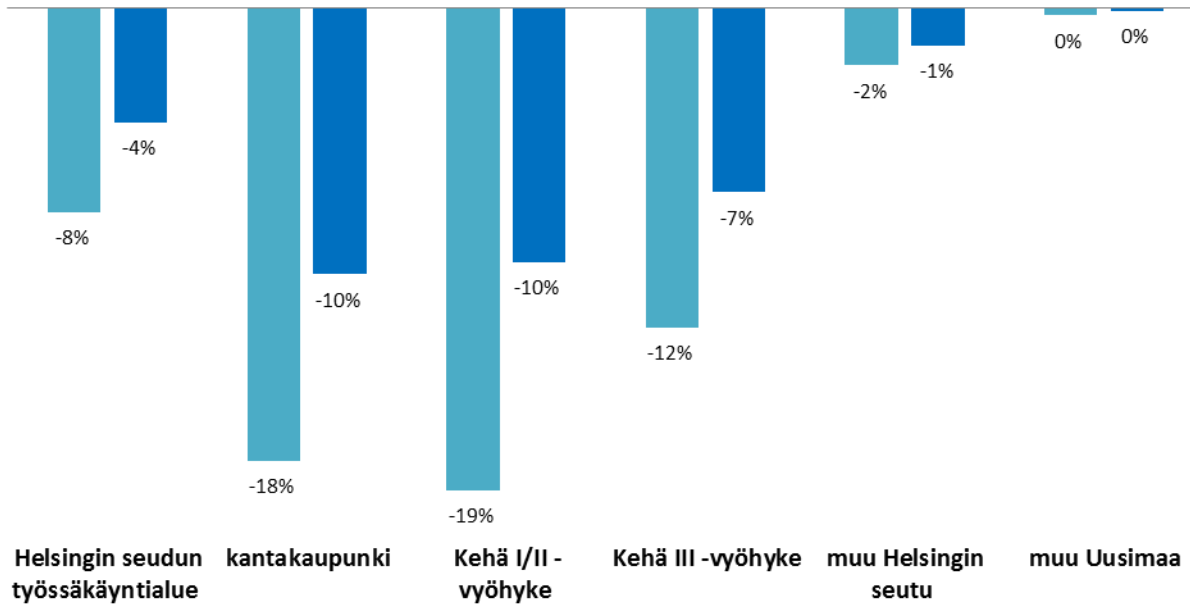
4. Melu- ja ympäristöhaitat vähenevät

- Päästöt (suorite) vähenevät 3 % (VE3) tai 5 % (VE1)
- Ilmastotavoitteiden saavuttaminen on todennäköisempää

Tieliikennesuoritteiden kokonaismuutos (vrk) suhteessa
vertailuvaihtoehtoon

■ Porttivyöhyke VE1

■ Puolitettut hinnat VE3



Helsingin seudun
työssäkäyntialue

kantakaupunki

Kehä I/II -
vyöhyke

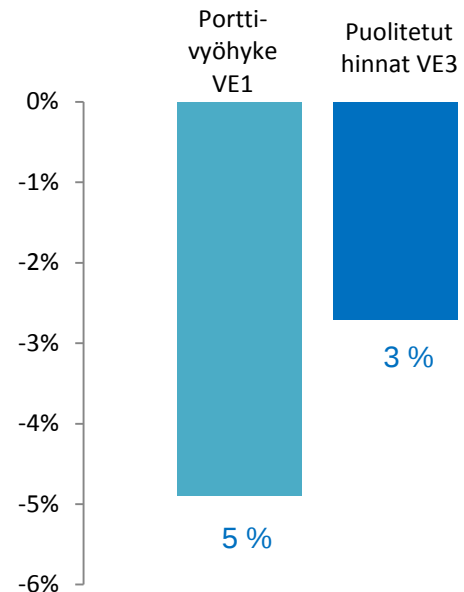
Kehä III -vyöhyke

muu Helsingin
seutu

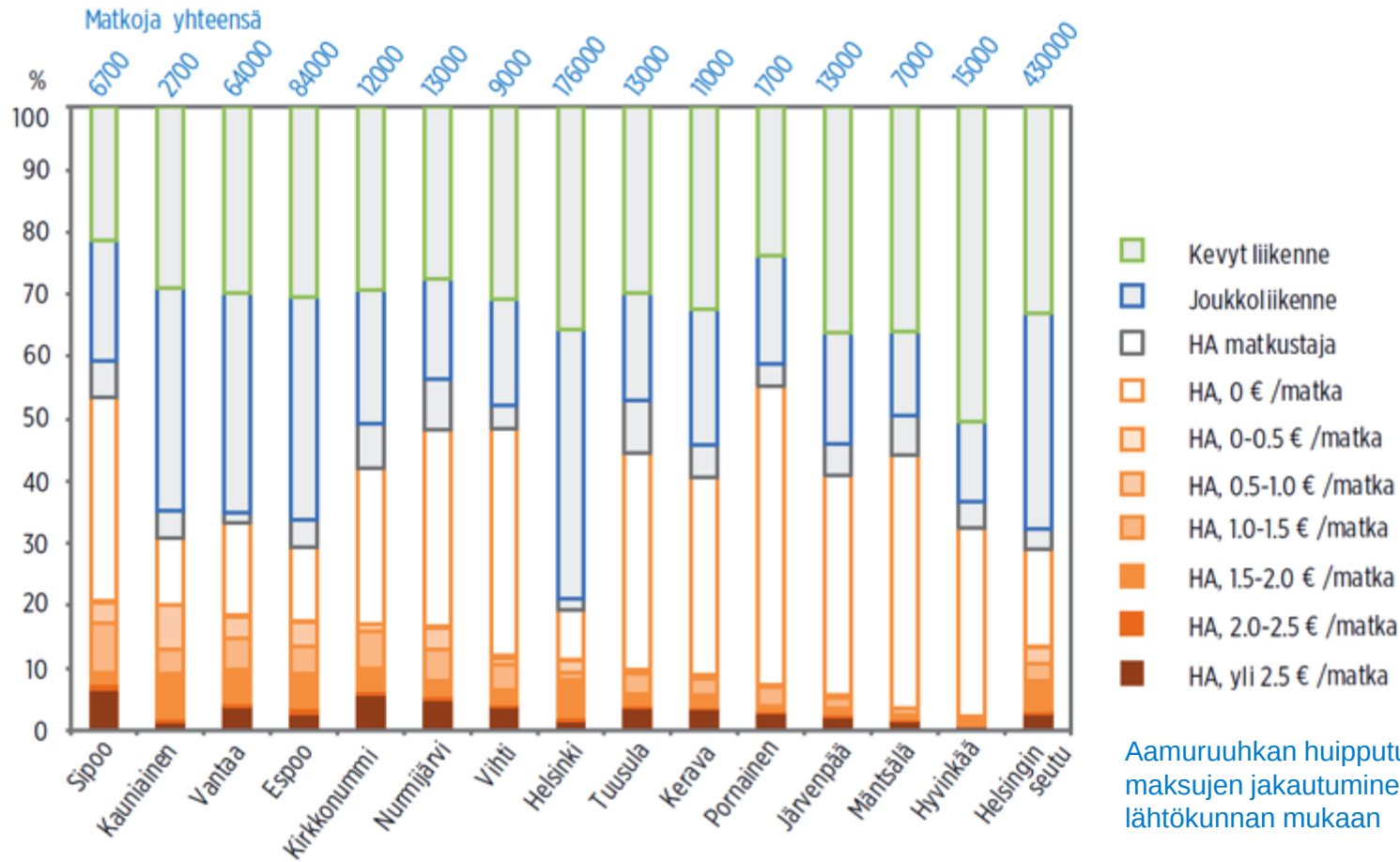
muu Uusimaa



Liikenteen
hiilidioksidipäästöjen Helsingin
työssäkäyntialueella



5. Tiemaksut kohdistuvat alle 20 prosenttiin kaikista aamuruuhkassa tehdyistä matkoista. Henkilöautomatkoista vastaava osuus on 40 %



Aamuruuhkan huipputunnin maksujen jakautuminen matkan lähtökunnan mukaan

6. Vaikutukset maankäyttöön, asumiseen ja elinkeinoelämään

Vaikutus seudun saavutettavuuteen maankäytön, asumisen ja elinkeinoelämän näkökulmasta perustuu kahteen mekanismiin:

1. Liikenteen sujuvuus parantuu erityisesti ruuhkalle alttiilla väyläosuuksilla
 2. Toisaalta autolla liikkumisen rahakustannus nousee ajettaessa maksuvyöhykkeelle.
- Suhteelliset muutokset alueiden välillä ovat seurasta näiden kahden yhteisestä nettovaikutuksesta.



7. Vaikutukset maankäyttöön, asumiseen ja elinkeinoelämään

Pitkän aikavälin vaikutus	Vaikutukset alueelliseen vetovoimaan
Asuminen ja asuntomarkkinat	+/- Suurimpaan osaan alueista ei merkittäviä vaikutuksia + Helsingin kantakaupunki + Pääradan vyöhyke KUUMA-kunnissa - Henkilöautovaltaisilla alueilla Kehä III:n pohjoispuolella - Etelä- Espoo
Toimistovaltaiset työpaikkakeskittymät	+ Helsingin kantakaupunki + Espoon Kehä I –vyöhyke + Pääradan KUUMA-kuntien keskukset - Kehä II – Kehä III –vyöhyke - Etelä-Espoo
Kaupan ja palveluiden keskittymät	+ Helsingin kantakaupunki + KUUMA-kuntien keskusten kauppakeskukset ja muut palvelukeskittymät - Kehä I-III vyöhykkeen kauppakeskukset ja muut palvelukeskittymät
Tavarakuljetus ja logistiikka	+ Kaupunkialueen city-logistiikka + Tavaraliikenne kaupunkialueiden satamista (erityisesti Länsisatama) +/- Valtakunnallinen tavaraliikenne



Päätelmiä ja jatkotarkasteluja



Tiemaksujen plussat ja miinukset

- + Matka-ajat lyhenevät
- + Joukkoliikenne, kävely ja pyöräily lisääntyvät
- + Liikenneturvallisuus paranee, ympäristöhaitat vähenevät
- + Tavara- ja jakeluliikenne sujuvaa
- + Helsingin kantakaupungin vetovoima vahvistuu
- + KUUMA-kuntien palvelukeskukset vahvistuvat
- Lisäkustannus työssäkäyvälle autoilijalle keskimäärin 340 €/vuosi
- Kehä I-III vyöhykkeen palvelukeskittymien vetovoima vähenee
- Kehä II-III työpaikkakeskittymien vetovoima vähenee



Ehdotuksia jatkotarkasteluista

- Tiemaksumallin työstäminen ja vaikutuksiltaan parhaan ratkaisun hakeminen
- Tiemaksujen tuottotavoite vastaamaan yhteiskuntataloudellista optimia
- Edellyttää tiemaksut mahdollistavaa lainsäädäntöä, pysyvää tai kokeilujen kautta
- Kehityspolku ja mahdollinen vaiheittain eteneminen
- Tuotot tulee palauttaa seudun liikennejärjestelmän rahoitukseen, tiemaksut eivät saa vähentää valtion rahoitusta seudulle

KIITOS!

