

**Kävelykeskustan laajentamisen ja maanalaisen
kokoojakadun liikennejärjestelmävaikutusten arviointi**

Jatkovaihtoehtojen (5+2 kpl) analyysit KOOSTE

23.11.2018 | Strafica Oy

Tarkasteluvaihe ja -asetelma

Jatkovaihtojen tarkasteluvaihe

- Liikennejärjestelmävaikutusten arviointityössä tarkastellaan ideakartoituksen pohjalta tuotettujen ratkaisumallien vaikutuksia liikennejärjestelmätasolla.
- Työn alkuvaiheessa on vertailtu alustavia kombinaatioita kävelykeskustan ja maanalaisen kokoojakadun osalta.
- Alustavien vaihtoehtojen arvioinnin perusteella on valittu jatkoon 5 vaihtoehtoa, joiden osalta arviointia on edelleen syvennetty ja tarkennettu.
- **Tässä koosteessa on esitetty lisäksi kahden, poikkileikkaukseltaan 1+1 -kaistaisen vaihtoehdon vastaavat analyysit, joista voi olla hyötyä mm. jatkosuunnittelun yhteydessä.**
- Jatkotarkastelujen yhteydessä on tehty tarkistuksia myös liikenne-ennusteaineistoihin ja arviointimenetelmiin. Tästä syystä tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia alustavien vaihtoehtojen tarkastelujen kanssa.

Tarkasteluskenaario v. 2030

- Vaihtoehtojen tarkastelut on tehty vuoden 2030 ennusteskenaariossa. Lähtökohtana on ollut MAL 2019 suunnitelmaluonnos vuodelle 2030 (20.9.2018), johon on tehty seuraavat muutokset:
 - Seudulliset tienkäyttömaksut eivät ole käytössä eikä tähän liittyvää joukkoliikenteen lipunhinnan alennusta ole toteutettu.
 - Sörnäistentunneli on toteutettu.
 - Kaivokatu on kavennettu 1+1 -kaistaiseksi.
 - Jätkäsaaren, Hernesaaren ja Kalasataman maankäyttöluvut on tarkistettu vastaamaan valmiiden alueiden suunnitelmia.
- Vuoden 2030 ennusteessa kantakaupungin maankäyttö kasvaa 56000 asukkaalla (27 %) vuodesta 2016 ja 57000 työpaikalla (25 %) vuodesta 2014.
- Autoliikenteen kilometrisuorite kantakaupungin alueella kasvaa vuoden 2030 ennusteessa nykyisestä keskimäärin 5,5 %.

Tarkasteltavat vaihtoehdot (1/2)

A-1

- Esplanadit kävelykatuja. Mannerheimintie (välillä Töölönlahdenkatu – Helsinginkatu), Fredrikinkatu, Bulevardi ja osa Runeberginkadusta 1+1-kaistaisia (auto- ja bussiliikenteellä yhteiskaistat).
- Pitkä tunneli 2+2. Ajoyhteydet satamiin, eteläiseen kanta-kaupunkiin sekä Mannerheimintielle Helsinginkadun liittymän eteläpuolelle

B-2

- Molemmat Esplanadit 1-kaistaisia.
- Pitkä tunneli 2+2. Ajoyhteydet satamiin sekä eteläiseen kantakaupunkiin.

C-3

- Pohjoisesplanadi kävelykatu ja Eteläesplanadi 1+1 – kaistainen (tai molemmat Esplanadit 1-kaistaisia).
- Pitkä tunneli 2+2. Ajoyhteydet satamiin, eteläiseen kantakaupunkiin ja Mechelininkadulle.

C-4a

- Pohjoisesplanadi kävelykatu ja Eteläesplanadi 1+1 – kaistainen (tai molemmat Esplanadit 1-kaistaisia).
- Pitkä tunneli 2+2. Ajoyhteydet Eteläsatamaan, eteläiseen kantakaupunkiin sekä Mannerheimintielle Pohjoisen Rautatiekadun liittymän eteläpuolelle. Mechelininkadun ylittävän Porkkalankadun sillan tilalle Mechelininkadulta Porkkalankadulle länteen johtava silta.

C-4b

- Pohjoisesplanadi kävelykatu ja Eteläesplanadi 1+1 – kaistainen (tai molemmat Esplanadit 1-kaistaisia).
- Pitkä tunneli 2+2. Ajoyhteydet satamiin, eteläiseen kantakaupunkiin sekä Mannerheimintielle Pohjoisen Rautatiekadun liittymän eteläpuolelle.

Tarkasteltavat vaihtoehdot (2/2)

Ve D-5.

- Molemmat Esplanadit 1-kaistaisia kävelypainotteisia katuja.
- Maanlainen kokoojakatu 1+1 –kaistainen, ei jatketta Sörnäisten tunneliin.
- Ajoyhteydet Länsisatamaan ja Mannerheimintielle.
- Nopeusrajoitus myös päätunnelissa 40 km/h.

Ve E-6.

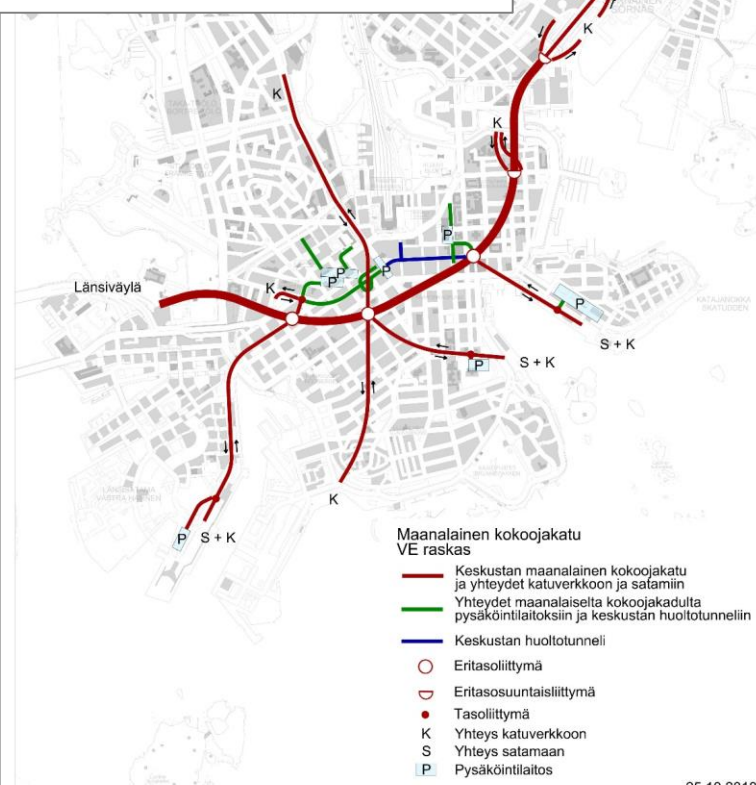
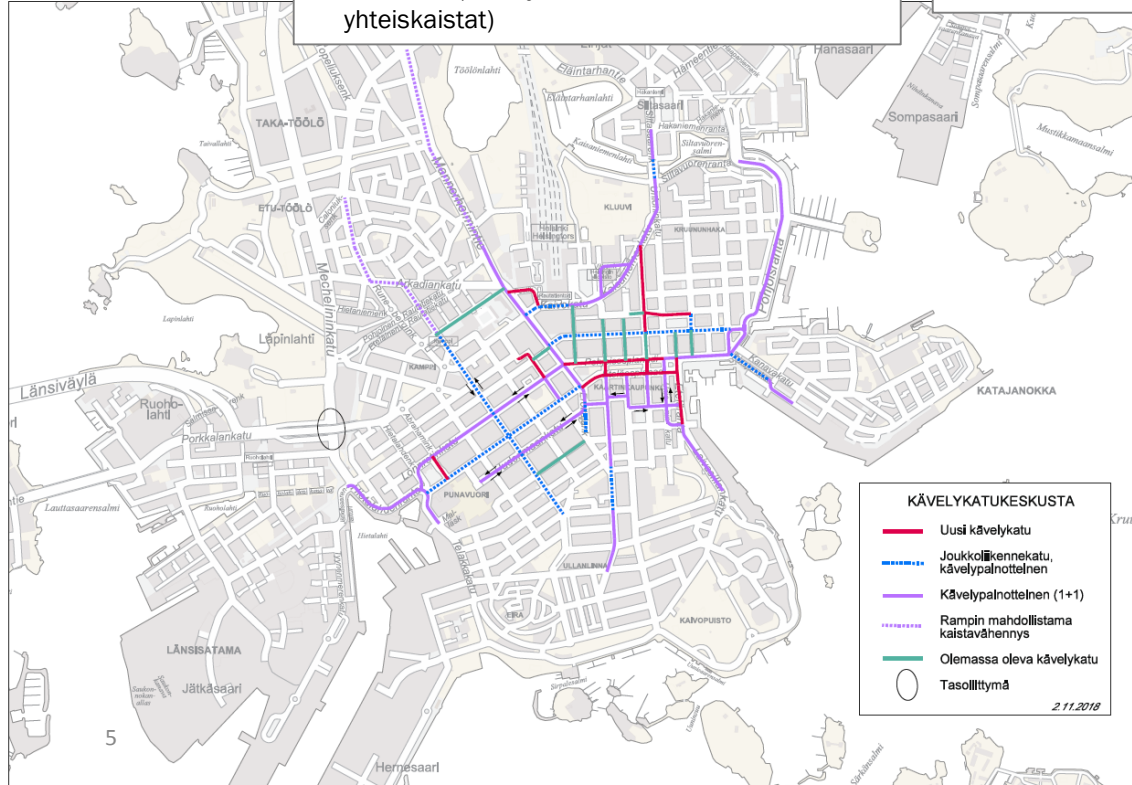
- Molemmat Esplanadit 1-kaistaisia kävelypainotteisia katuja.
- Ajoyhteydet pysäköintilaitoksiin keskustan huoltotunnelin kautta.
- Ajoyhteys Länsisatamasta Länsiväylälle myös raskaalla liikenteelle. Ajo sallittu myös itään alle 12 metrisillä kuorma-autoilla ja henkilöautoilla. Ei muuta maanalaista läpiajoa.
- Ei jatketta Sörnäisten tunneliin.

- Ajoyhteydet Länsisatamaan ja Mannerheimintielle.
- Nopeusrajoitus keskustan huoltotunnelin kohdalla 30 km/h, muualla 40 km/h.

Ve A-1

- Molemmat Esplanadit ja
- Etelärannan pohjoisosa kävelykatuja.
- Suurin osuus Fredrikinkatua ja Bulevardi joukkoliikennekatuja.
- Mannerheimintie (väillä Töölönlahdenkatu – Helsinginkatu), osa Runeberginkatua, Arkadiankatua sekä Fredrikinkatua 1+1-kaistaisia (auto- ja bussiliikenteellä yhteiskaistat)

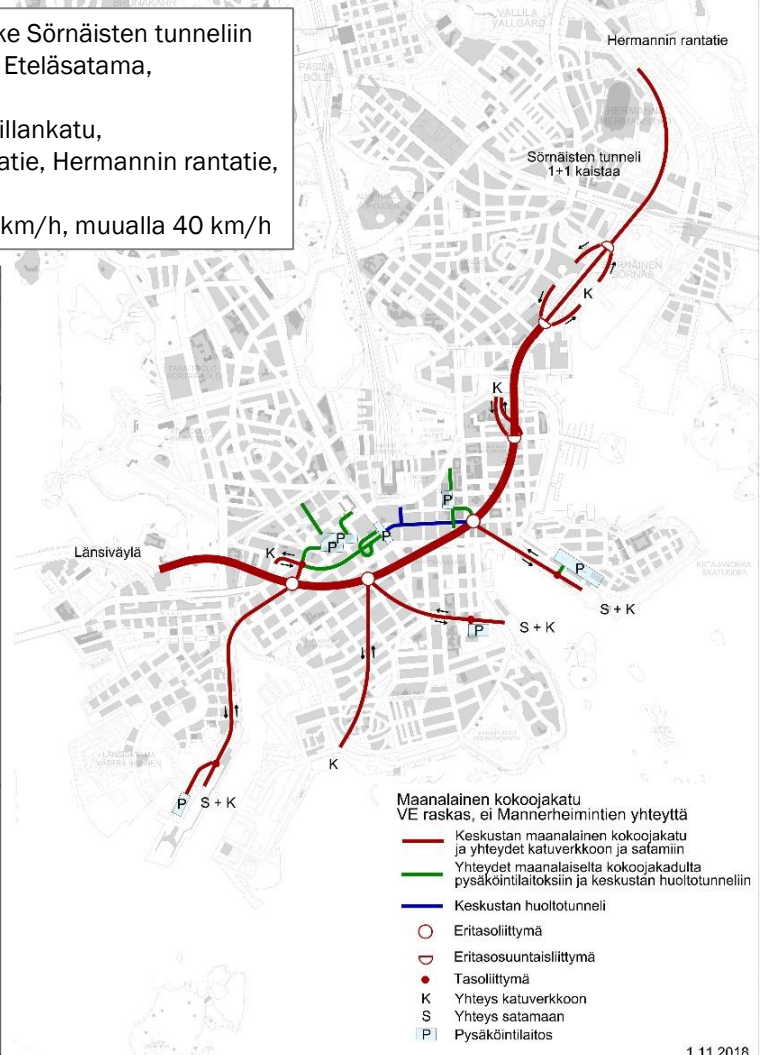
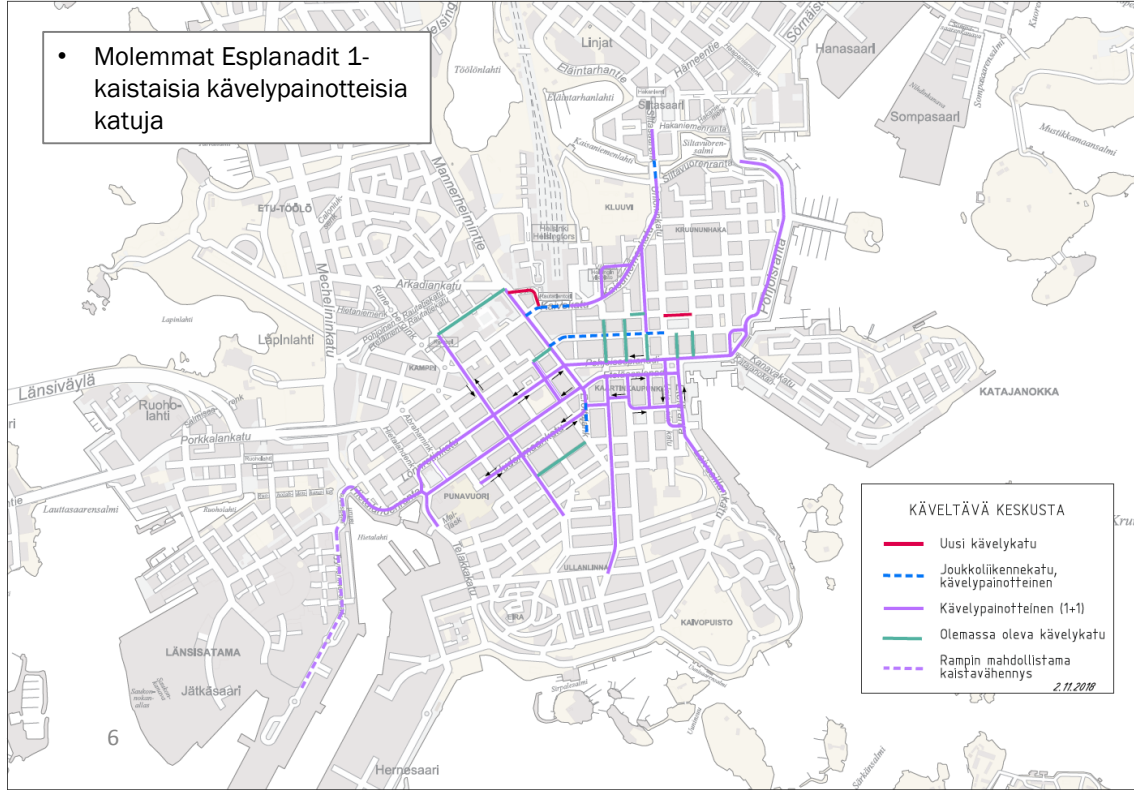
- Päättunneli 2+2 -kaistainen + jatke Sörnäisten tunneliin
- Satamien yhteydet: Länsisatama, Eteläsatama, Katajanokka
- Muut yhteydet: Mannerheimintie (pitkä), Eiranranta, Laivasillankatu, Siltavuorenranta, Sörnäisten rantatie, Hermannin rantatie, keskustan huoltotunneli
- nopeusrajoitus päättunnelissa 50 km/h, muualla 40 km/h



Ve B-2

- Päättunneli 2+2 -kaistainen + jatke Sörnäisten tunneliin
- Satamien yhteydet: Länsisatama, Eteläsatama, Katajanokka
- Muut yhteydet :Eiranranta, Laivasillankatu, Siltavuorenranta, Sörnäisten rantatie, Hermannin rantatie, keskustan huoltotunneli
- nopeusrajoitus päättunnelissa 50 km/h, muualla 40 km/h

- Molemmat Esplanadit 1-kaistaisia kävelypainotteisia katuja



Ve C-3

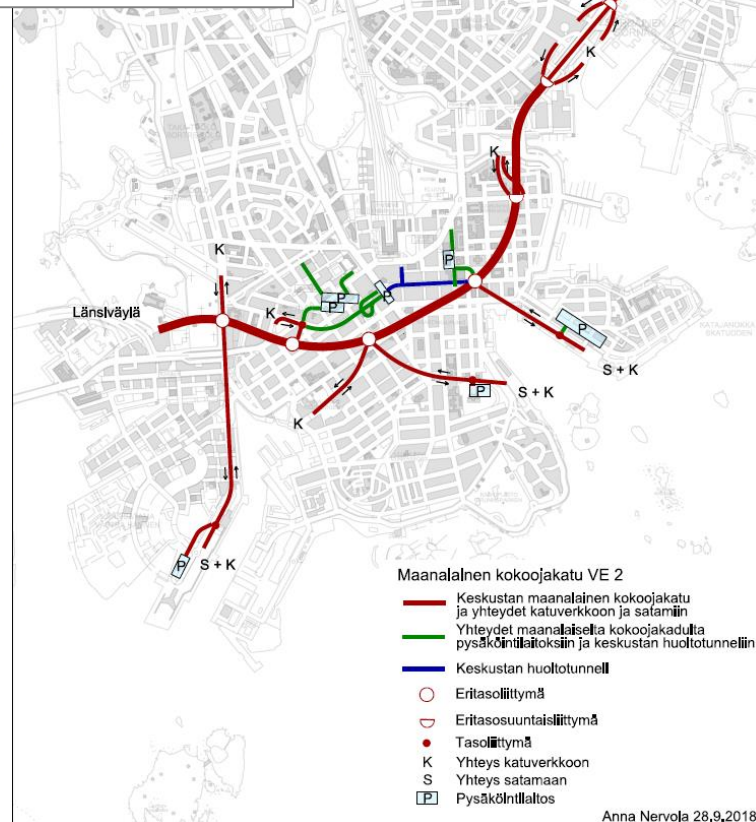
- Päättunneli 2+2 –kaistainen + jatke Sörnäisten tunneliin
- Satamien yhteydet: Länsisatama, Eteläsatama, Katajanokka
- Muut yhteydet: Mechelininkatu, Hietalahdenranta, Siltavuorenranta, Sörnäisten rantatie, Hermannin rantatie, keskustan huoltotunneli
- Nopeusrajoitus päättunnelissa 50 km/h, muualla 40 km/h

- Pohjoisesplanadi kävelykatu ja Eteläesplanadi 1+1 –kaistainen kävelypainotteinen katu
- Etelärannan pohjoisosassa kävelykatu.

ETELÄESPLANADI 1+1-KAISTAINEN JA POHJOISESPLANADISTA UUSI KÄVELYKATU

TAI ESPLANADIT 1-KAISTAISIA

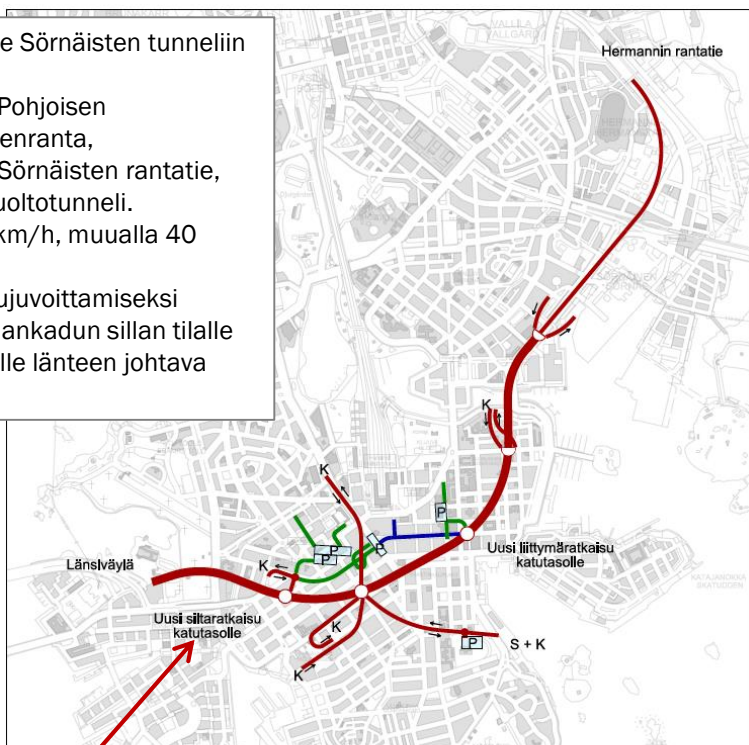
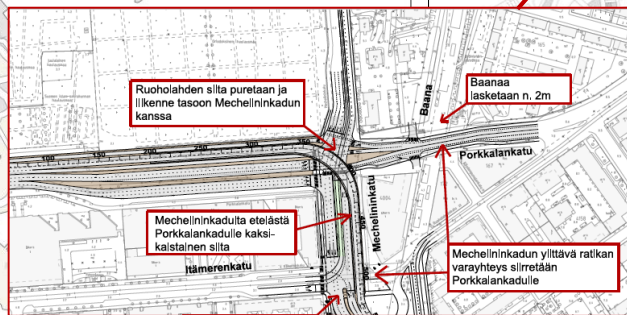
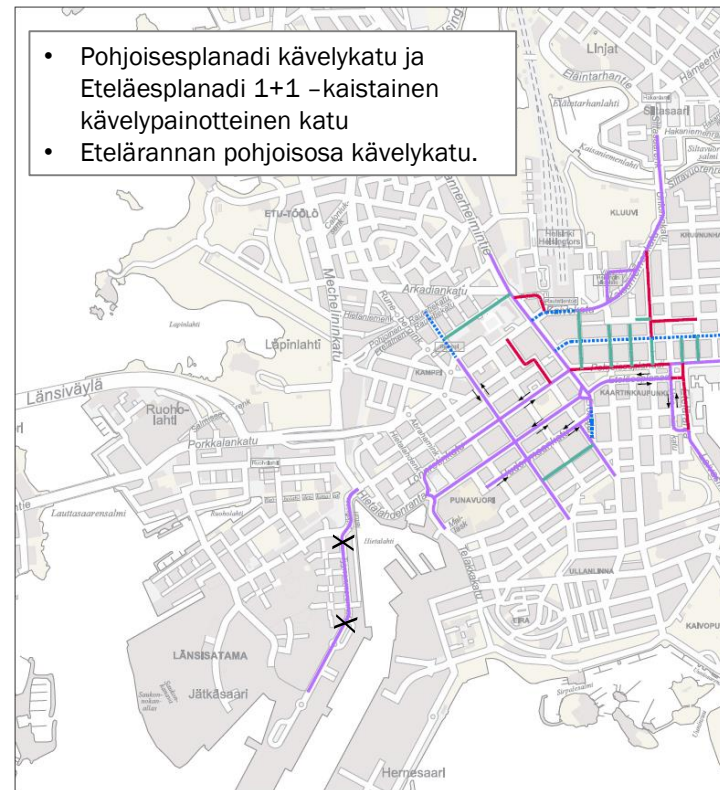
- Uusi kävelykatu
- Joukkoliikennekatu, kävelypainotteinen
- Kävelypainotteinen (1+1)
- Olemassa oleva kävelykatu



Ve C-4a

- Päättunneli 2+2 -kaistainen + jatke Sörnäisten tunneliin
- Satamien yhteydet: Eteläsatama
- Muut yhteydet: Mannerheimintie (Pohjoisen Rautatiekadun liittymä), Hietalahdenranta, Laivasillankatu, Siltavuorenranta, Sörnäisten rantatie, Hermannin rantatie, keskustan huoltotunneli. nopeusrajoitus päättunnelissa 50 km/h, muualla 40 km/h.
- Lisäksi Länsisataman liikenteen sujuvoittamiseksi Mechelininkadun ylittävän Porkkalankadun sillan tilalle Mechelininkadulta Porkkalankadulle länteen johtava siltayhteys.

- Pohjoisesplanadi kävelykatu ja Eteläesplanadi 1+1 -kaistainen kävelypainotteinen katu
- Etelärannan pohjoisosa kävelykatu.



Maanalainen kokoojakuu VE 4a päättunneli 2+2 kaistaa Sörnäisten tunneli 1+1 kaistaa

- Keskustan maanalainen kokoojakuu ja yhteydet katuverkkoon ja satamiin
- Yhteydet maanalaisten kokoojakadulta pysäköintilaitoksiin ja keskustan huoltotunneliin
- Keskustan huoltotunneli
- Eritasoliittymä
- ◐ Eritasosuuntaisliittymä
- Tasoliittymä
- K Yhteys katuverkkoon
- S Yhteys satamaan
- [P] Pysäköintilaitos

Ve C-4b

- Päättunneli 2+2 –kaistainen + jatke Sörnäisten tunneliin
- Satamien yhteydet: Eteläsatama, Länsisatama, Katajanokan satama
- Muut yhteydet: Mannerheimintie (Pohjoisen Rautatiekadun liittymä), Hietalahdenranta, Laivasillankatu, Siltavuorenranta, Sörnäisten rantatie, Hermannin rantatie, keskustan huoltotunneli
- nopeusrajoitus päättunnelissa 50 km/h, muualla 40 km/h

- Pohjoisesplanadi kävelykatu ja Eteläesplanadi 1+1 –kaistainen kävelypainotteinen katu
- Etelärannan pohjoisosassa kävelykatu.

ETELÄESPLANADI 1+1-KAISTAINEN JA POHJOISESPLANADISTA UUSI KÄVELYKATU

TAI ESPLANADIT 1-KAISTAISIA

- Uusi kävelykatu
- Joukkoliikennekatu, kävelypainotteinen
- Kävelypainotteinen (1+1)
- Olemassa oleva kävelykatu

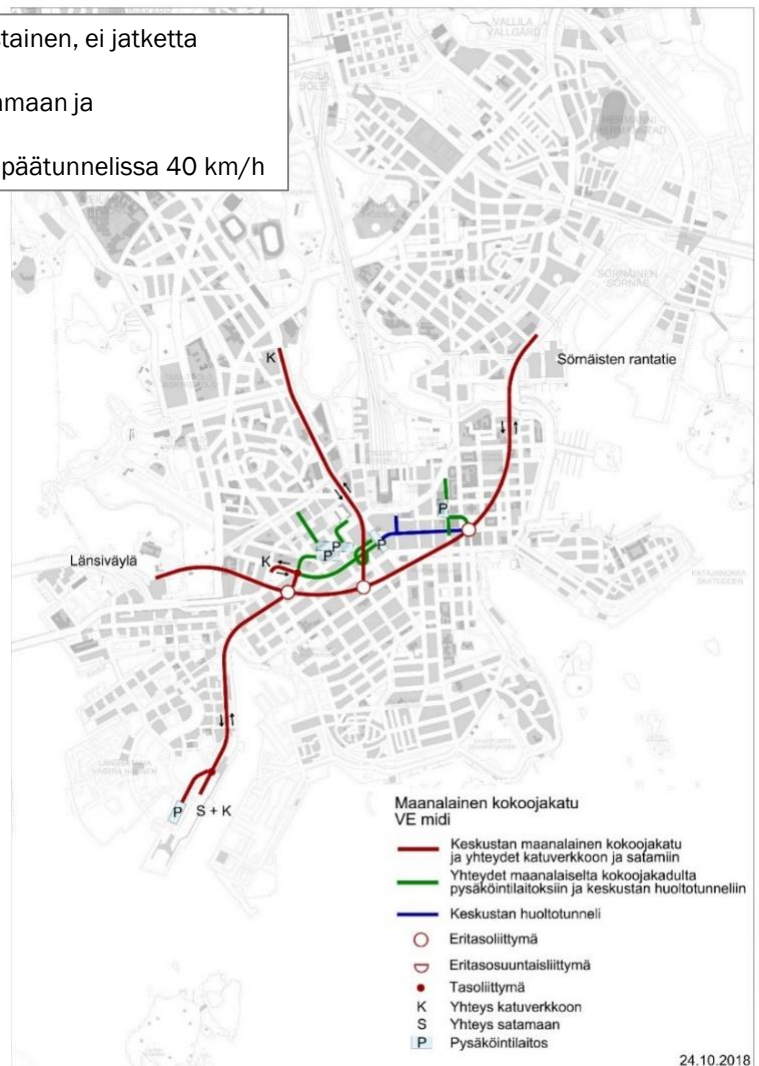
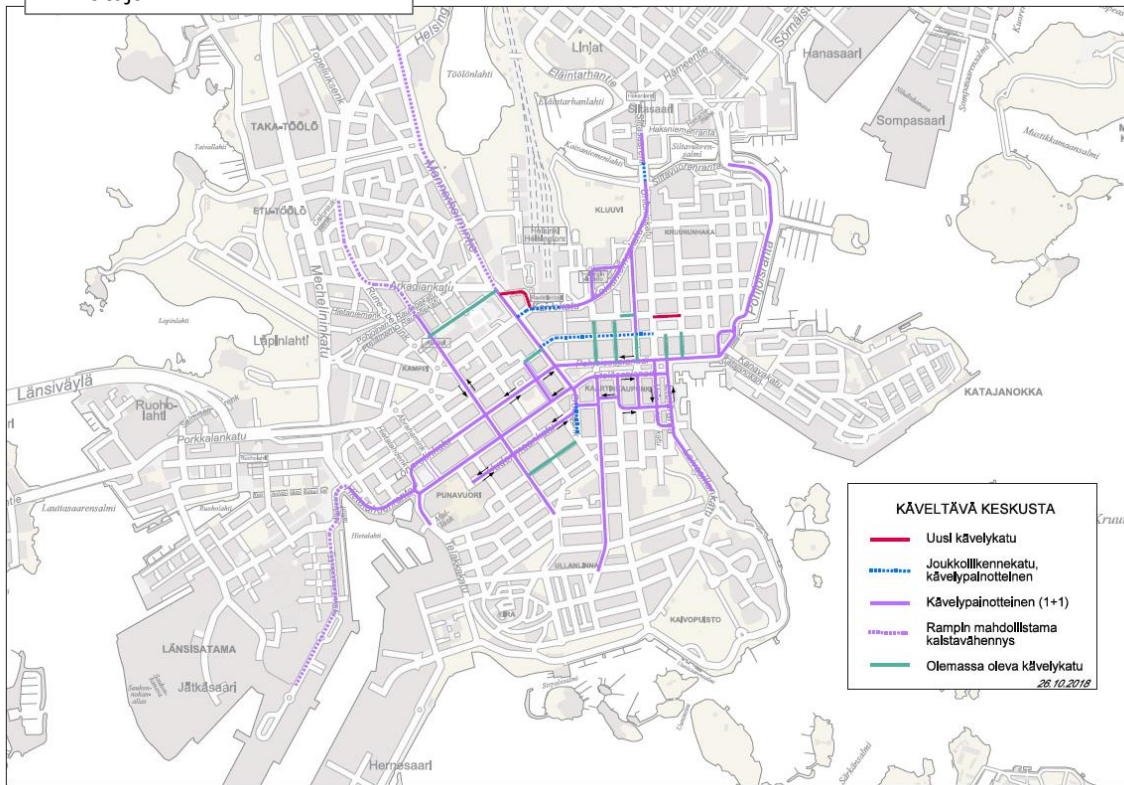
Maanalainen kokoojajaku VE 4b päättunneli 2+2 kaistaa Sörnäisten tunneli 1+1 kaistaa

- Keskustan maanalainen kokoojajaku ja yhteydet katuverkkoon ja satamiin
- Yhteydet maanalaisten kokoojakadulta pysäköintilaitoksiin ja keskustan huoltotunneliin
- Keskustan huoltotunneli
- Eritasoliittymä
- ◐ Eritasosuuntaisliittymä
- Tasoliittymä
- K Yhteys katuverkkoon
- S Yhteys satamaan
- ⊠ Pysäköintilaitos

Ve D-5

- Molemmat Esplanadit 1-kaistaisia kävelypainotteisia katuja

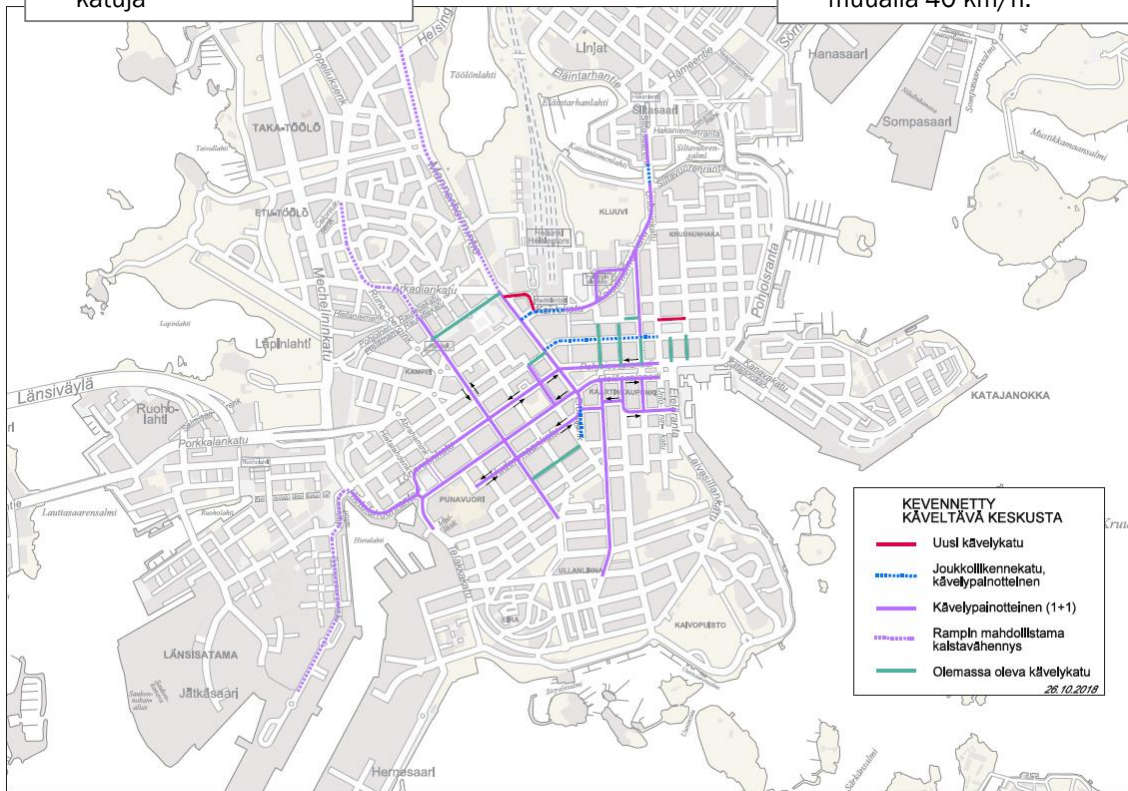
- Päättunneli 1+1 -kaistainen, ei jatketta Sörnäisten tunneliin.
- Ajoyhteydet Länsisatamaan ja Mannerheimintielle.
- Nopeusrajoitus myös päättunnelissa 40 km/h



Ve E-6

- Molemmat Esplanadit 1-kaistaisia kävelypainotteisia katuja

- Ajoyhteydet pysäköintilaitoksiin keskustan huoltotunnelin kautta.
- Ajoyhteys Länsisatamasta Länsiväylälle myös raskaalla liikenteelle. Ajo sallittu myös itään alle 12 metrisillä kuorma-autoilla ja henkilöautoilla. Ei muuta maanalaista läpiajoa.
- Ei jatketta Sörnäisten tunneliin.
- Ajoyhteydet Länsisatamaan ja Mannerheimintielle.
- Nopeusrajoitus keskustan huoltotunnelin kohdalla 30 km/h, muualla 40 km/h.

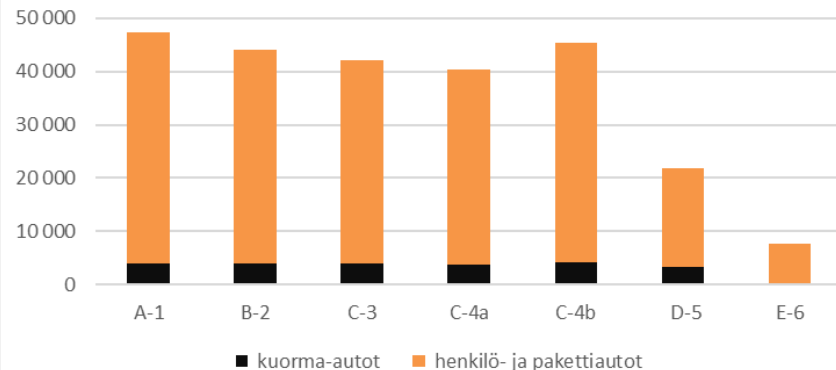


Liikennekuormitukset

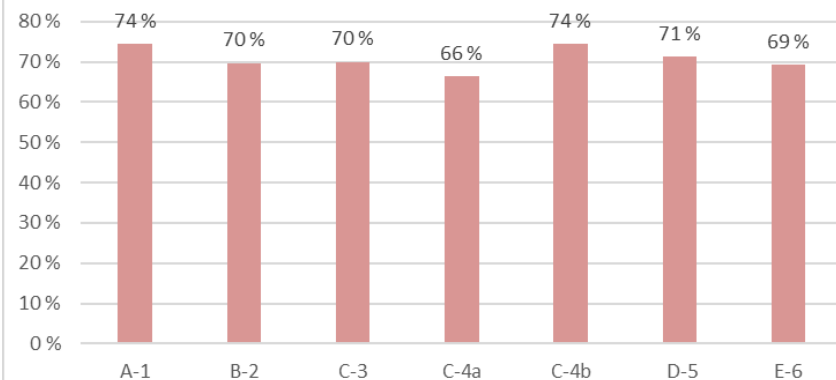
- Kuormitusennusteet on laadittu keskustan uusien maanalaisten väylien kilometripohjaisella käyttömaksulla. Vaihtoehdoilla A1 - C4a käyttömaksu on ruuhka-aikoina 20 senttiä/km, vaihtoehdoissa D5 ja E5 40 senttiä/km, jotta suurin kuormitus saadaan pidettyä maanalaisille väylille sopivalla tasolla (n. 70 %). Ruuhka-aikojen ulkopuolella käyttömaksu on kaikilla vaihtoehdoilla 10 senttiä/km.
- Maanalaisen kokoojakadun ennustettu liikennekuormitus on suurin ydinkeskustan kohdalla, vaihtoehdoissa A1-C4 noin 40 000 - 47 000 ajon/vrk, vaihtoehdossa D5 noin 22 000 ja vaihtoehdossa E6 noin 8 000 ajon/vrk.

Makon liikennekuormituksia 2030	A-1	B-2	C-3	C-4a	C-4b	D-5	E-6
KAVL keskustassa	47 400	44 100	42 100	40 300	45 400	21 800	7 700
kuorma-autot	4 080	3 960	4 000	3 660	4 240	3 420	370
henkilö- ja pakettiautot	43 320	40 140	38 100	36 640	41 160	18 380	7 330
Suurin tuntiliikenne	2 680	2 510	2 520	2 390	2 680	890	520
Tuntikapasiteetti	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	1 250	750
Suurin kuormitusaste	74 %	70 %	70 %	66 %	74 %	71 %	69 %

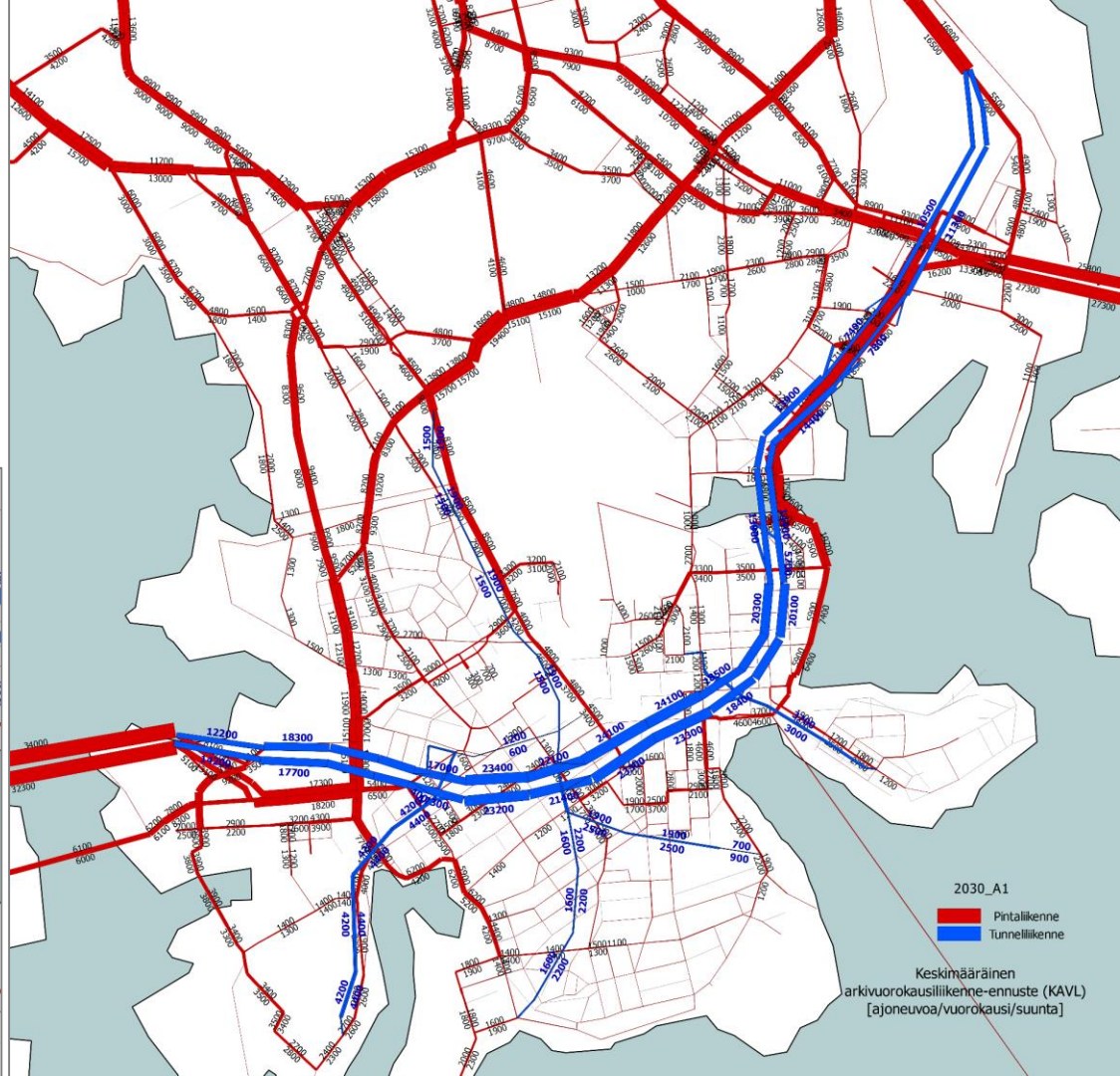
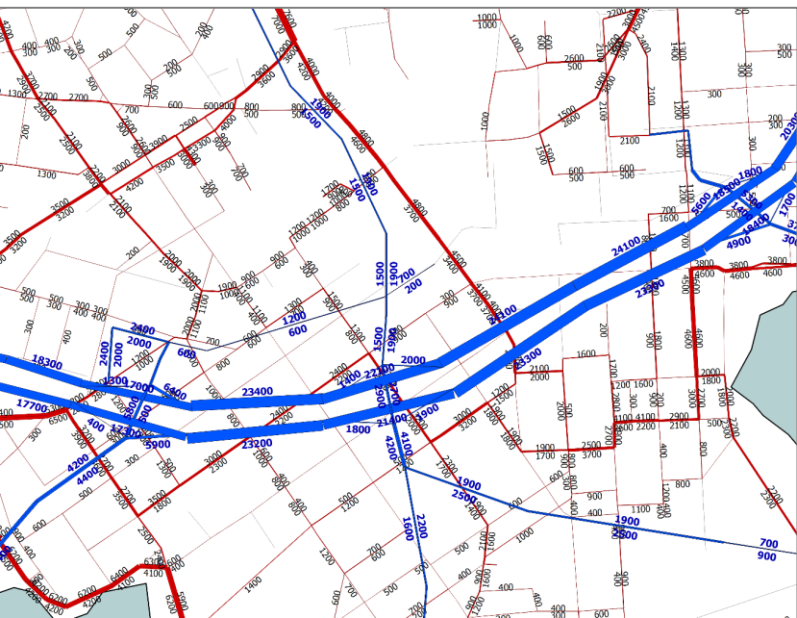
Maanalaisen kokoojakadun arkivuoro-kausiliikenne ydinkeskustan kohdalla (ajon/vrk)



Maanalaisen kokoojakadun suurin huipputunnin kuormitusaste



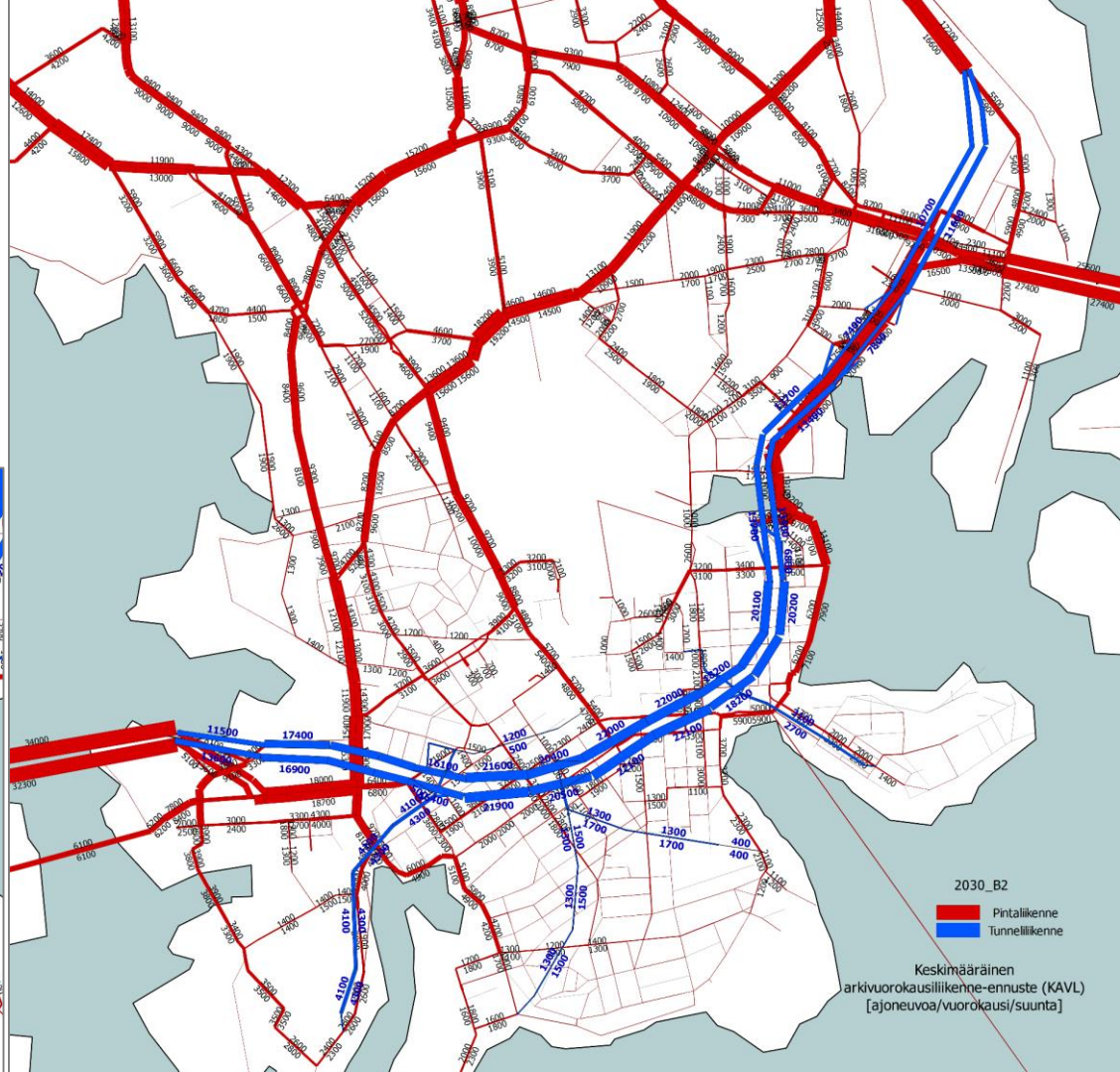
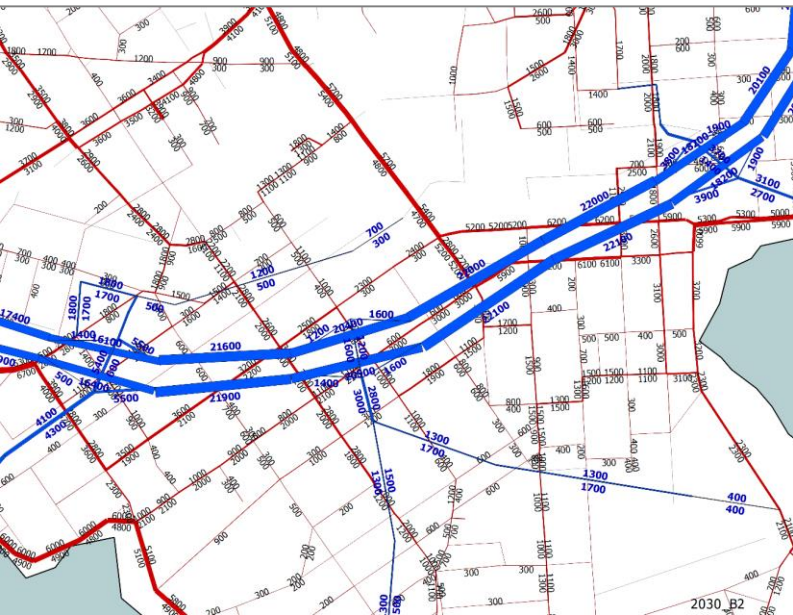
Vuorokausiliikenne v. 2030, ve A-1



2030_A1
Pintaliikenne
Tunnelliikenne

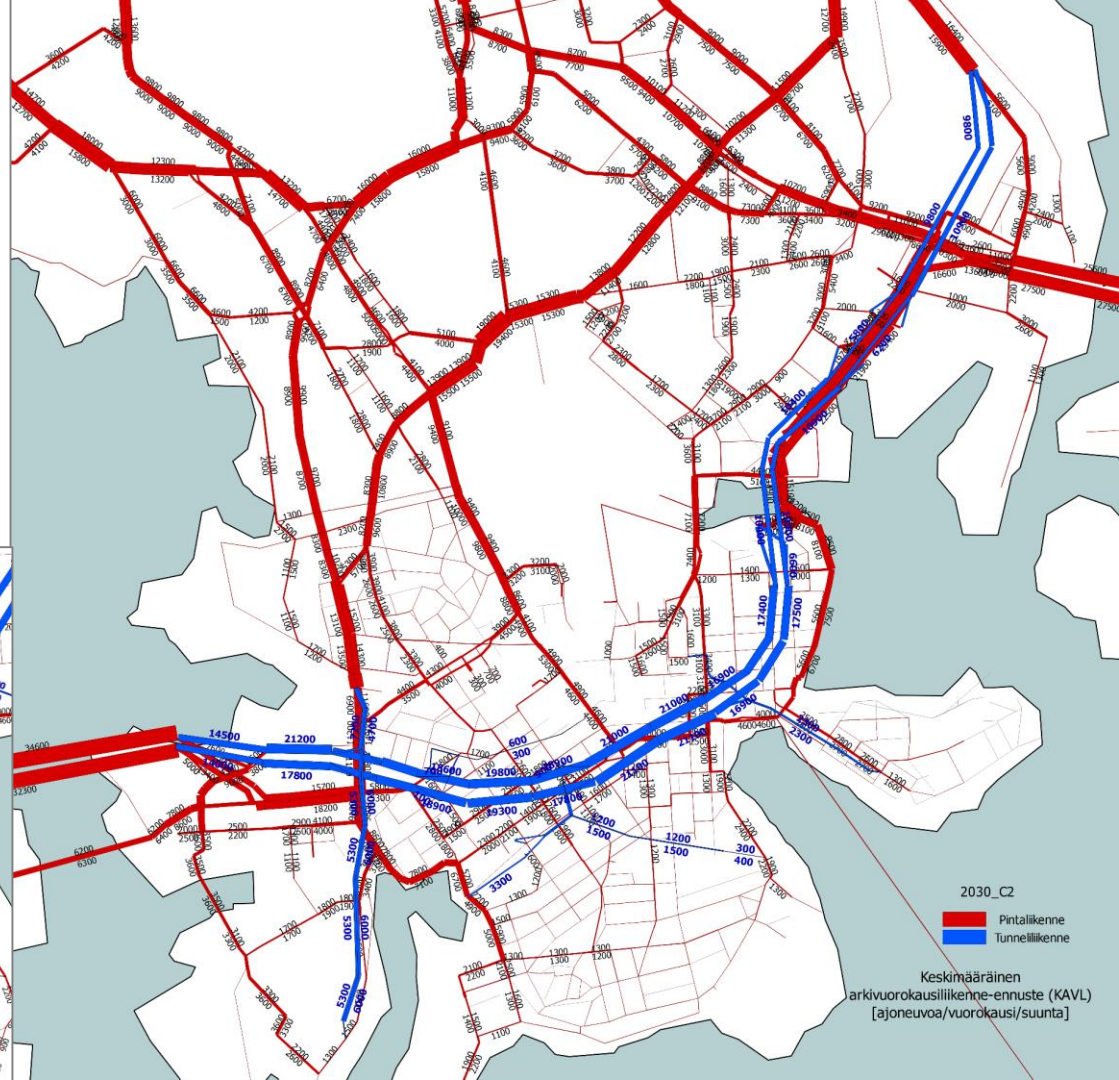
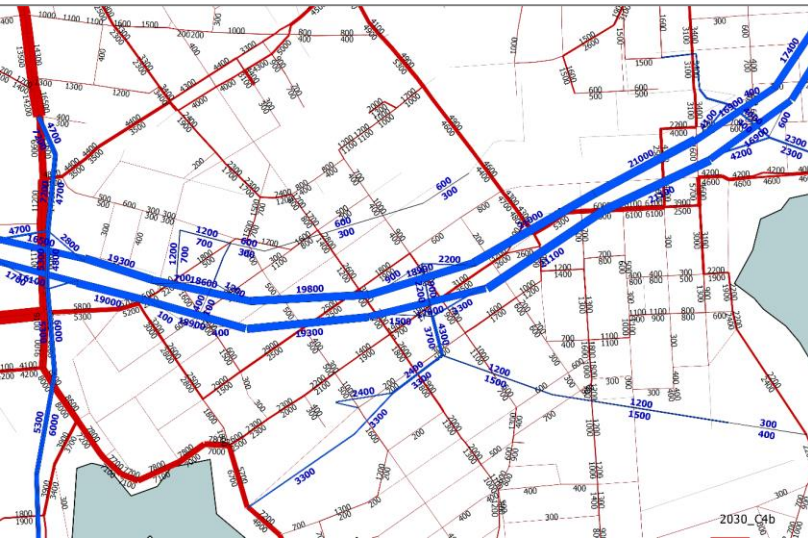
Keskimääräinen
arkivuorokausiliikenne-ennuste (KAVL)
[ajoneuvo/vuorokausi/suunta]

Vuorokausiliikenne v. 2030, ve B-2



2030_B2
Pintaliikenne
Tunnelliikenne
Keskimääräinen
arkivuorokausiliikenne-ennuste (KAVL)
[ajoneuvo/vuorokausi/suunta]

Vuorokausiliikenne v. 2030, ve C-3



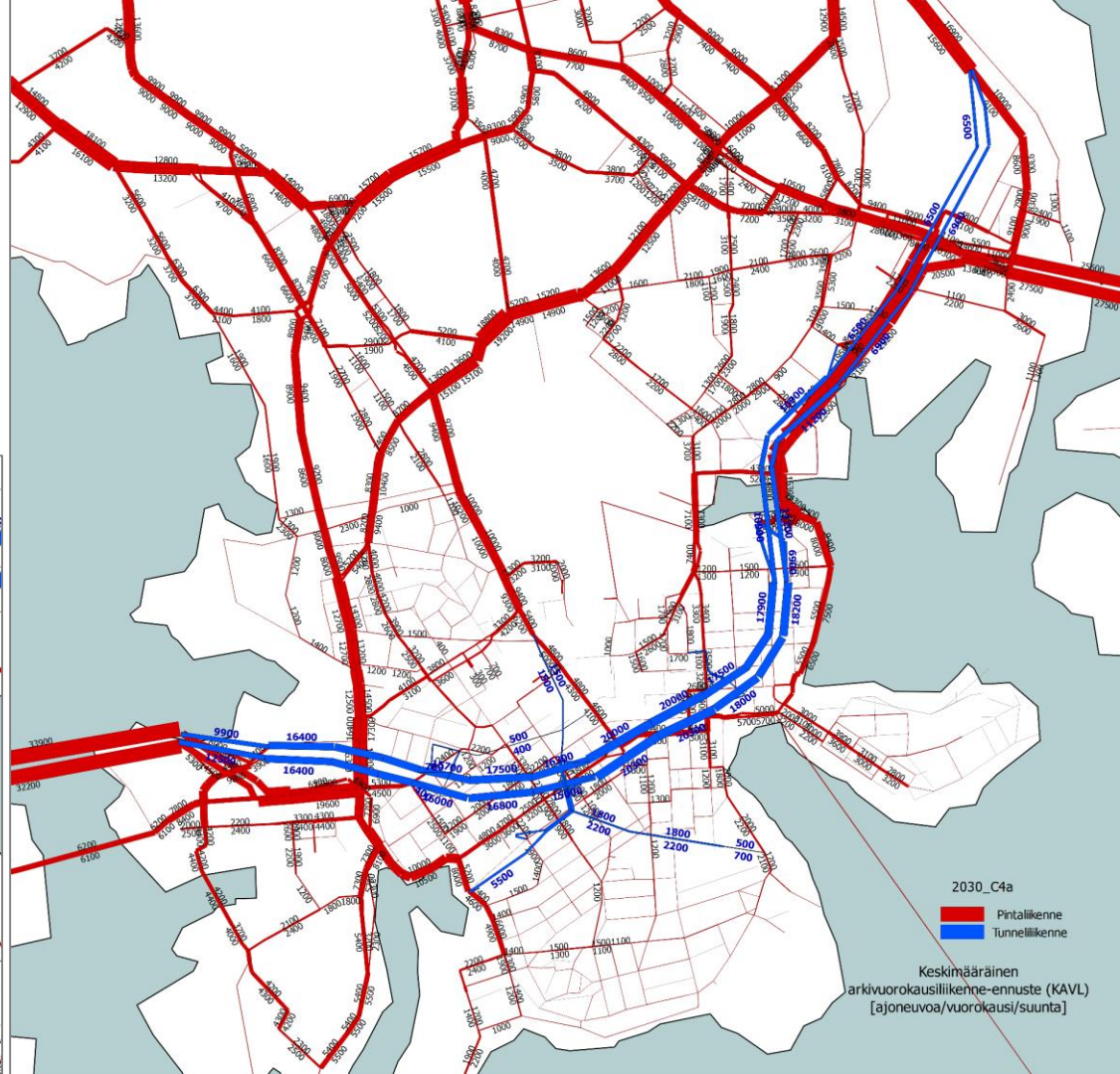
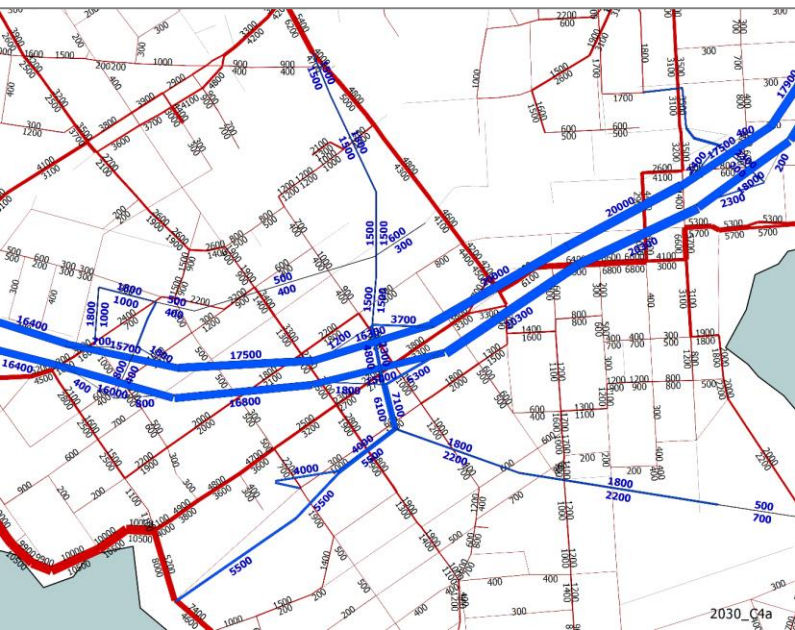
2030_C2

 Pintaliikenne
 Tunnelliikenne

Keskimääräinen
arkivuorokausiliikenne-ennuste (KAVL)
[ajoneuvo/vuorokausi/suunta]

2030_C4b

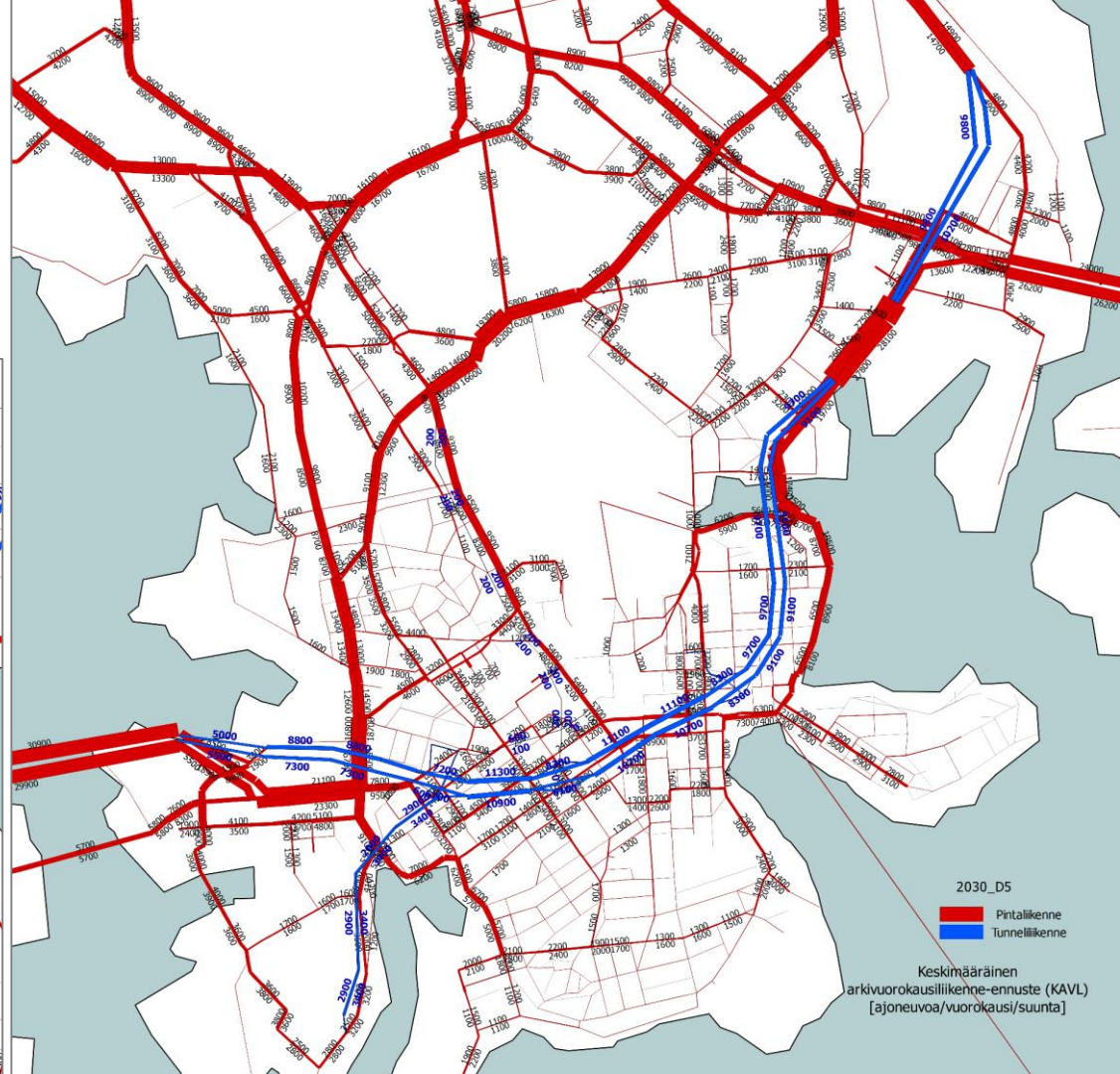
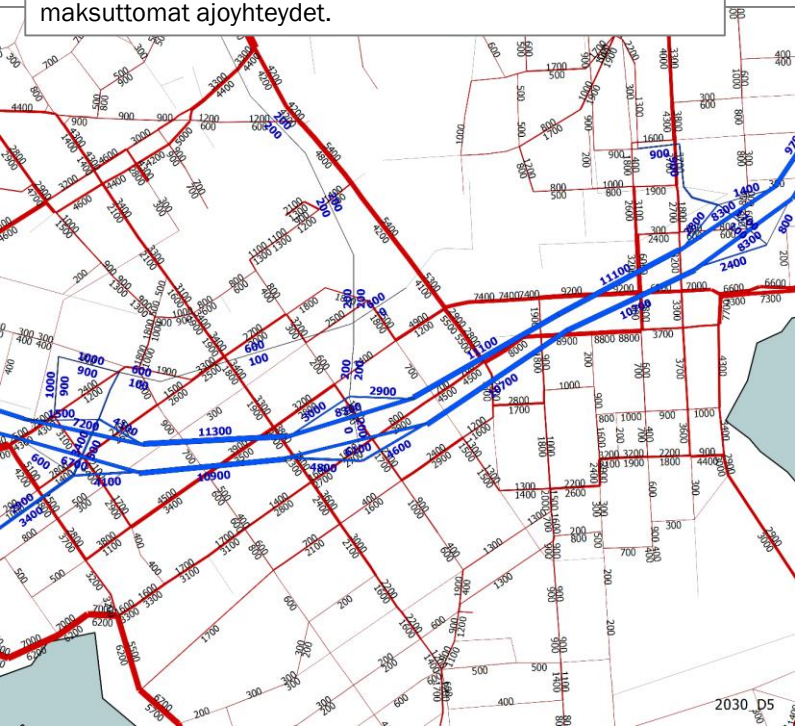
Vuorokausiliikenne v. 2030, ve C-4a



2030_C4a
Pintaliikenne
Tunneliliikenne
Keskimääräinen
arkivuorokausiliikenne-ennuste (KAVL)
[ajoneuvo/vuorokausi/suunta]

Vuorokausiliikenne v. 2030, ve D-5

Mannerheimintien tunnelirampin käyttöä vähentää jatkoyhteyksien puuttuminen eteläiseen kantakaupunkiin, korotettu käyttömaksu sekä takaperoinen ajoyhteys Forumin ja Kampin P-laitoksiin, joihin on vaihtoehtoiset maksuttomat ajoyhteudet.

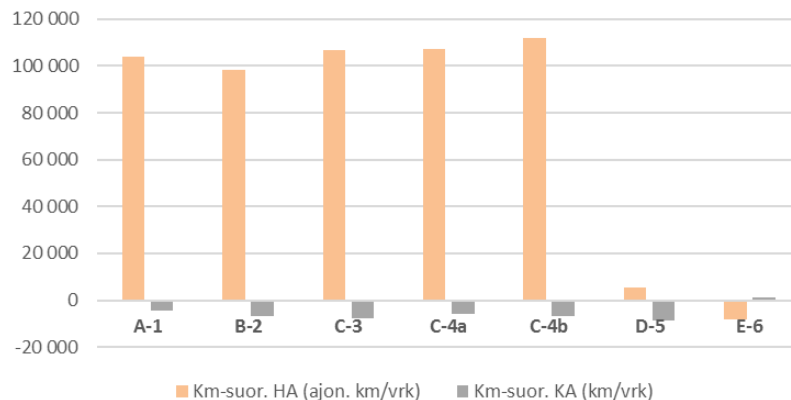


2030_D5
Pintaliikenne
Tunneliliikenne
Keskimääräinen
arkivuorokausiliikenne-ennuste (KAVL)
[ajoneuvo/vuorokausi/suunta]

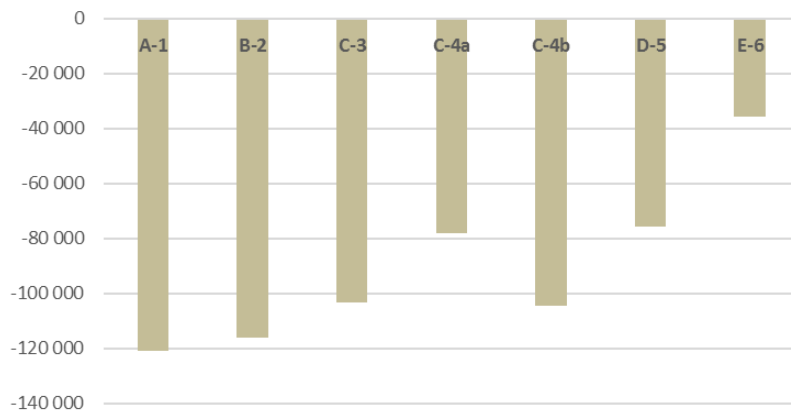
Vaikutukset liikennesuoritteisiin (koko Helsingin seutu)

- Tieliikenteen kilometrisuorite kasvaa melko tasaisesti vaihtoehdoissa A1-C4. Suhteellinen muutos on koko Helsingin seudun osalta noin 0,3 % (kokonaistieliikennesuorite Helsingin seudulla noin 29 milj. ajon.km/vrk). Vaihtoehdoissa D5 ja E6 liikennesuorite säilyy lähes ennallaan.
- Maan pinnalla kulkevan liikenteen kilometrisuorite vähenee kaikissa vaihtoehdoissa (tunnelissa kulkeva liikennesuorite vaihtoehdoissa A1-C4 218 000 - 248 000 ajon.km/vrk, vaihtoehdoissa D5 ja E6 121 000 ja 54 000 ajon.km/vrk)
- Kilometrisuoritteisiin vaikuttaa reittimuutosten ohella henkilöautomatkojen kulkutapaosuudessa ja suuntautumisessa tapahtuvat muutokset.
- Liikennettä siirtyy kaikissa vaihtoehdoissa kokooja- ja tonttikaduilta suuremmille kaduille ja väylille. Kokooja- ja tonttikatujen liikenne vähenee eniten vaihtoehdoissa A1, B2, C3 ja D4b vaikka liikenteen kokonaissuoritteet kasvavat. Suhteellinen vähenemä koko seudun kokooja- ja tonttikatujen liikennesuoritteesta on vaihtoehdosta riippuen noin 0,5-1,5 %.

Autoliikenteen kilometrisuoritteiden muutokset (km/vrk)

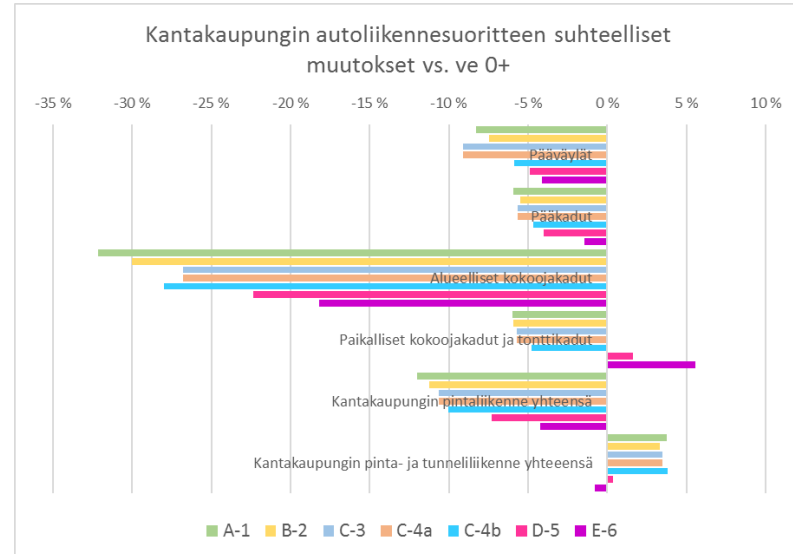
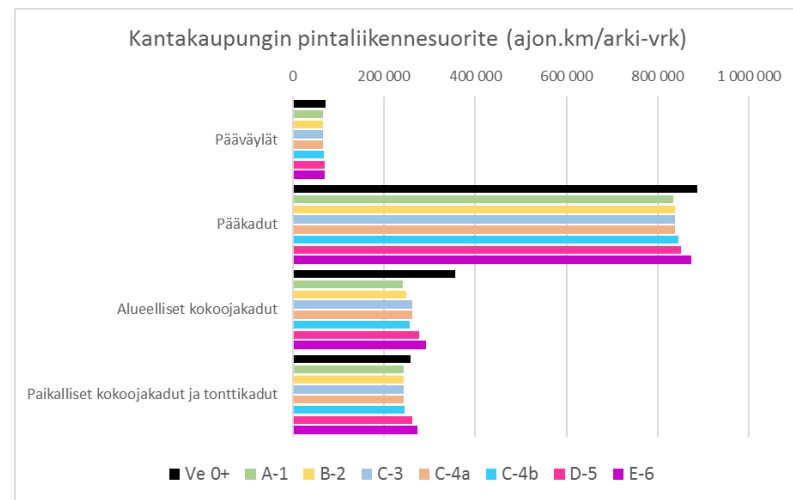


Autol.suorite kokooja- ja tonttikaduilla (km/vrk)



Kantakaupungin liikennemäärien ja suoritteiden muutokset

- Vaihtoehdot vähentävät sekä absoluuttisesti että suhteellisesti eniten kantakaupungin alueellisten kokoojakatujen liikennettä. Alueellisten kokoojakatujen keskimääräinen liikenne vähenee vaihtoehdosta riippuen 18-32 %,
- Paikallisten kokooja- ja tonttikatujen liikennesuorite vähenee vaihtoehdoissa A1-C4 5-6 %, mutta kasvaa vaihtoehdossa E6 noin 6 %.
- Kantakaupungin pintaliikenne kaikki katuluokat yhteenlaskien vähenee vaihtoehdosta riippuen noin 4-12 %, mutta kokonaisliikenne maanalaiset yhteydet mukaan lukien kasvaa vaihtoehdoissa A1-C4 3-4 %.



Vuorokausiliikennemäärien muutoksia kaduittain

A-1

B-2

C-3

C-4a

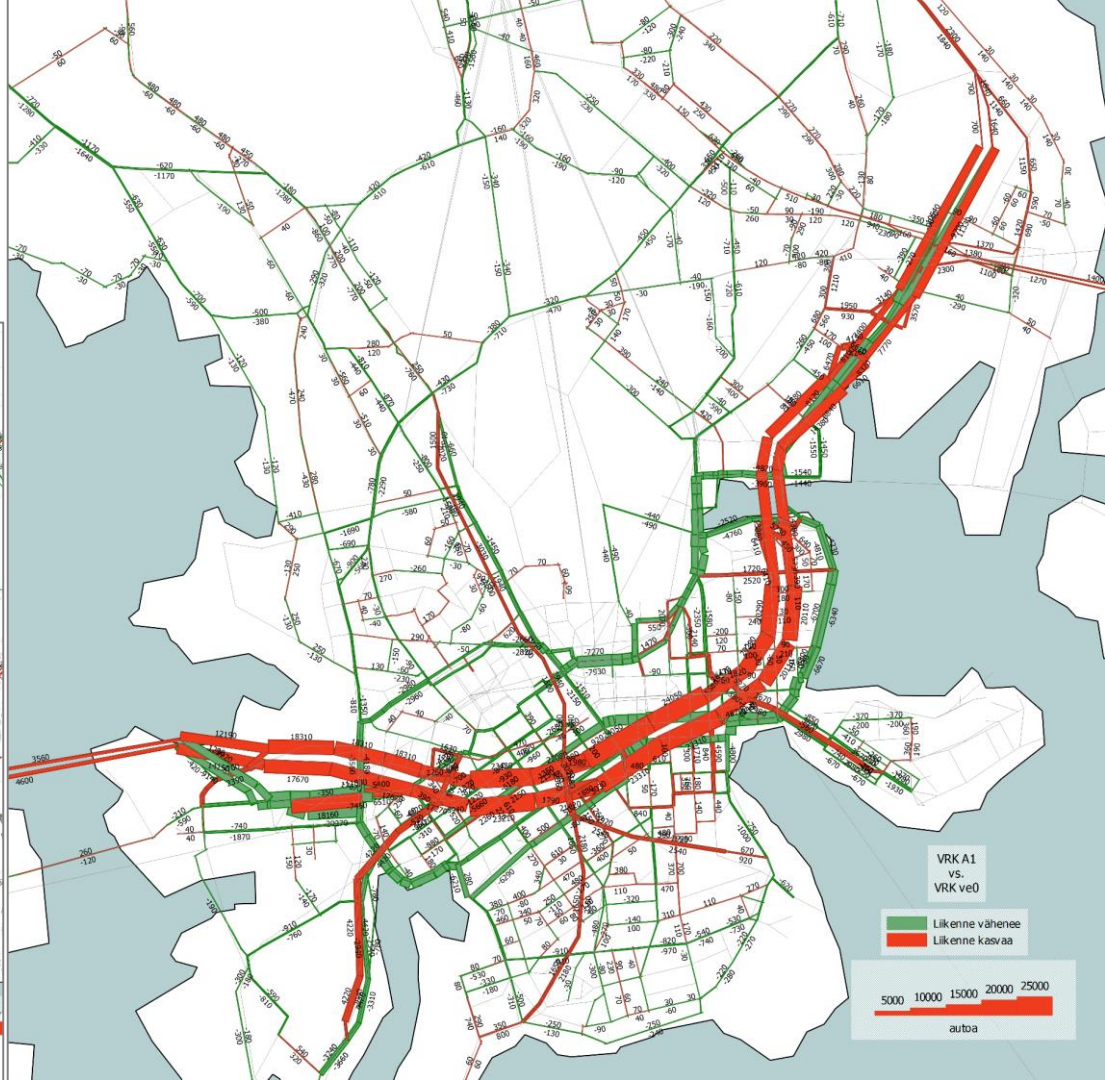
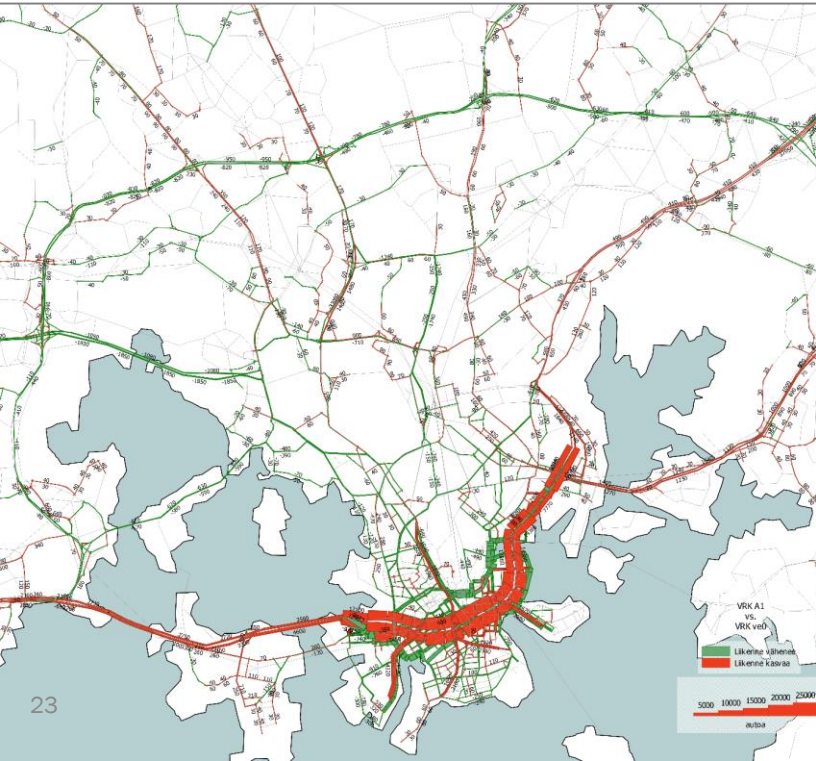
C-4b

D-5

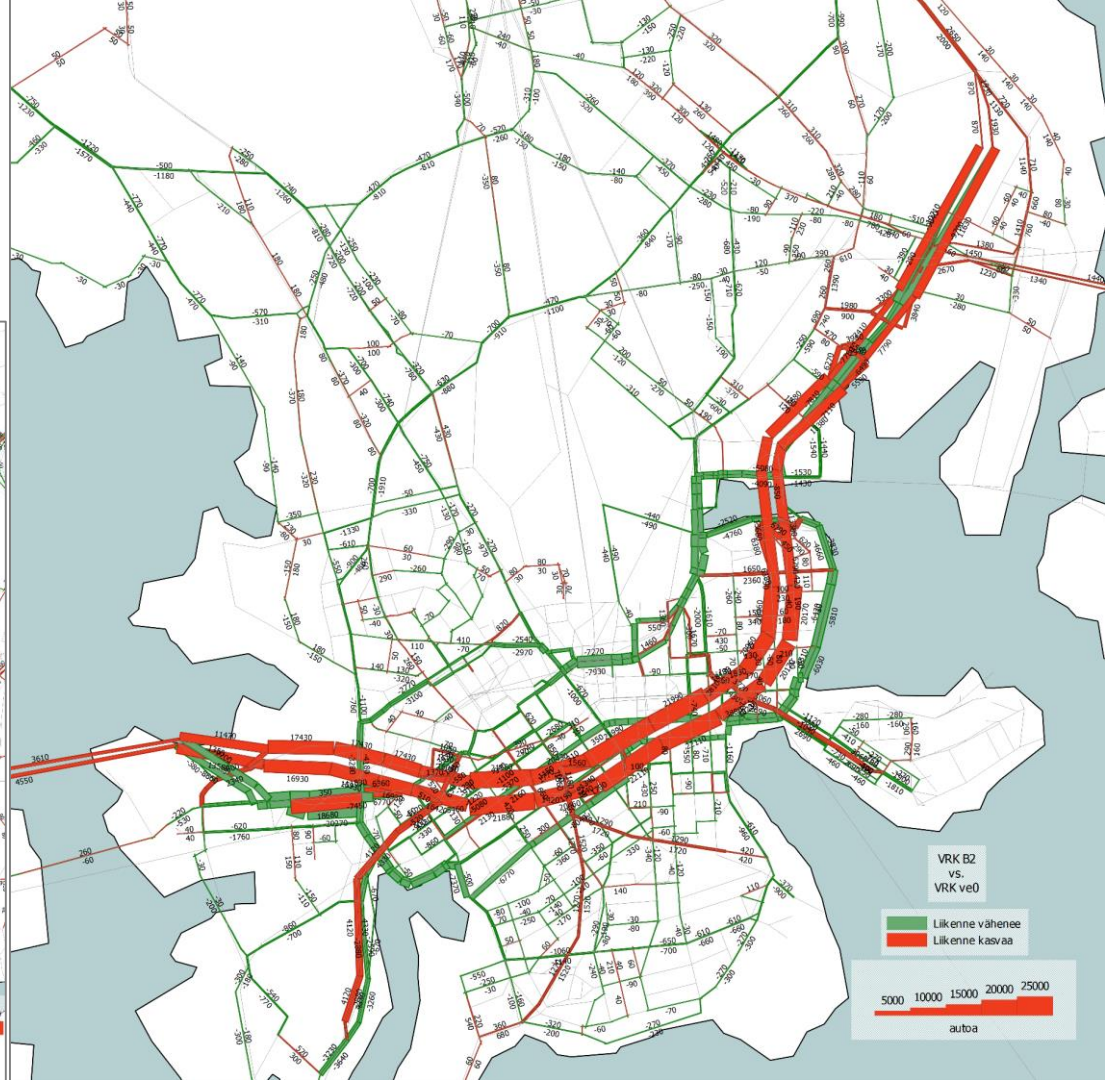
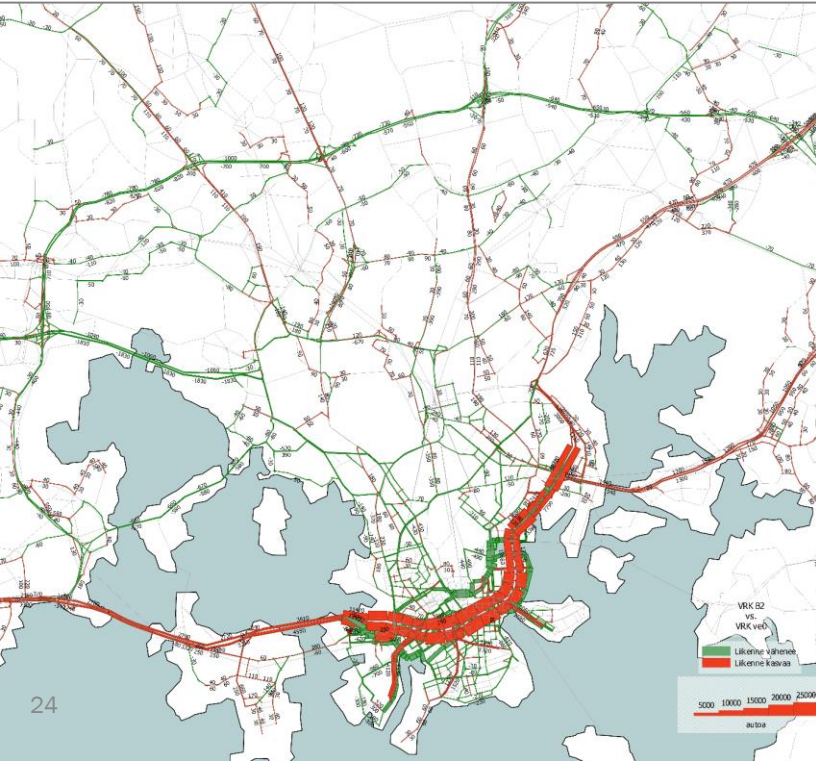
E-6

Arkivuorokausiliikenne (KAVL)	Muutos vs. ve 0+				Muutos vs. ve 0+				Muutos vs. ve 0+				Muutos vs. ve 0+				Muutos vs. ve 0+				Muutos vs. ve 0+			
	2030 ve 0+	2030 ve A1	muutos	%-muutos	2030 ve B2	muutos	%-muutos	2030 ve C3	muutos	%-muutos	2030 ve C4a	muutos	%-muutos	2030 ve C4b	muutos	%-muutos	2030 ve D5	muutos	%-muutos	2030 ve E6	muutos	%-muutos		
Laivasillankatu	6 160	4 412	-1 700	-28 %	4 590	-1 600	-26 %	4 587	-1 600	-26 %	4 170	-2 000	-32 %	3 907	-2 300	-37 %	5 888	-300	-5 %	6 229	100	2 %		
Etelä-Esplanadi	13 389	0	-13 400	-100 %	6 229	-7 200	-54 %	11 946	-1 400	-10 %	13 026	-400	-3 %	11 298	-2 100	-16 %	8 899	-4 500	-34 %	10 088	-3 300	-25 %		
Pohjois-Esplanadi	15 110	0	-15 100	-100 %	6 243	-8 900	-59 %	0	-15 100	-100 %	0	-15 100	-100 %	0	-15 100	-100 %	9 223	-5 900	-39 %	10 578	-4 500	-30 %		
Kaisaniemenkatu	16 847	7 541	-9 300	-55 %	7 138	-9 700	-58 %	7 932	-8 900	-53 %	7 886	-9 000	-53 %	7 881	-9 000	-53 %	6 357	-10 500	-62 %	5 881	-11 000	-65 %		
Helsinginkatu	39 080	37 982	-1 100	-3 %	37 472	-1 600	-4 %	38 439	-600	-2 %	37 920	-1 200	-3 %	37 278	-1 800	-5 %	39 564	500	1 %	42 867	3 800	10 %		
Mannerheimintie	20 959	16 481	-4 500	-21 %	19 725	-1 200	-6 %	19 197	-1 800	-9 %	19 947	-1 000	-5 %	19 350	-1 600	-8 %	17 744	-3 200	-15 %	17 855	-3 100	-15 %		
Mechelininkatu	28 620	26 492	-2 100	-7 %	26 681	-1 900	-7 %	28 656	0	0 %	27 333	-1 300	-5 %	26 252	-2 400	-8 %	28 781	200	1 %	32 267	3 600	13 %		
Porkkalankatu	57 284	35 534	-21 700	-38 %	36 757	-20 500	-36 %	33 965	-23 300	-41 %	40 297	-17 000	-30 %	36 707	-20 600	-36 %	44 384	-12 900	-23 %	49 524	-7 800	-14 %		
Pohjoisranta	29 282	20 237	-9 000	-31 %	20 792	-8 500	-29 %	17 617	-11 700	-40 %	17 351	-11 900	-41 %	17 279	-12 000	-41 %	19 197	-10 100	-34 %	27 746	-1 500	-5 %		
Sörnäisten rantatie	52 104	35 639	-16 500	-32 %	37 837	-14 300	-27 %	41 577	-10 500	-20 %	41 306	-10 800	-21 %	40 694	-11 400	-22 %	54 444	2 300	4 %	46 838	-5 300	-10 %		
Länsiväylä	58 186	66 340	8 200	14 %	66 346	8 200	14 %	66 900	8 700	15 %	66 130	7 900	14 %	66 196	8 000	14 %	60 769	2 600	4 %	57 753	-400	-1 %		
Nordenskiöldinkatu	32 097	31 065	-1 000	-3 %	30 820	-1 300	-4 %	31 768	-300	-1 %	31 227	-900	-3 %	30 909	-1 200	-4 %	32 851	800	2 %	34 294	2 200	7 %		
Hakamäentie	50 588	50 782	200	0 %	50 033	-600	-1 %	50 083	-500	-1 %	50 600	0	0 %	50 407	-200	0 %	50 318	-300	-1 %	50 950	400	1 %		
Metsäläntie	23 686	22 375	-1 300	-5 %	23 680	0	0 %	22 649	-1 000	-4 %	22 233	-1 500	-6 %	22 538	-1 100	-5 %	22 434	-1 300	-5 %	22 359	-1 300	-5 %		
Kehä I	119 183	117 965	-1 200	-1 %	117 886	-1 300	-1 %	117 942	-1 200	-1 %	117 899	-1 300	-1 %	117 787	-1 400	-1 %	118 396	-800	-1 %	119 541	400	0 %		
Koskelantie	23 358	23 466	100	0 %	23 489	100	0 %	23 635	300	1 %	23 762	400	2 %	23 505	100	0 %	23 948	600	3 %	23 878	500	2 %		
Lahdenväylä	77 535	78 523	1 000	1 %	78 555	1 000	1 %	78 348	800	1 %	78 451	900	1 %	78 623	1 100	1 %	77 952	400	1 %	77 422	-100	0 %		
Itäväylä	50 120	52 786	2 700	5 %	52 897	2 800	6 %	53 130	3 000	6 %	53 085	3 000	6 %	53 261	3 100	6 %	50 131	0	0 %	49 149	-1 000	-2 %		
Kuusisaarentie	13 905	12 685	-1 200	-9 %	12 652	-1 300	-9 %	12 308	-1 600	-12 %	12 471	-1 400	-10 %	12 534	-1 400	-10 %	13 397	-500	-4 %	14 056	200	1 %		
Turunväylä	47 830	44 904	-2 900	-6 %	44 940	-2 900	-6 %	44 815	-3 000	-6 %	45 431	-2 400	-5 %	45 080	-2 800	-6 %	45 674	-2 200	-5 %	46 668	-1 200	-3 %		
Vihdintie	16 724	17 007	300	2 %	16 937	200	1 %	16 837	100	1 %	16 804	100	1 %	16 802	100	1 %	16 746	0	0 %	16 809	100	1 %		
Hämeenlinnanväylä	61 535	61 527	0	0 %	61 603	100	0 %	61 901	400	1 %	61 616	100	0 %	61 758	200	0 %	61 529	0	0 %	61 464	-100	0 %		
Tuusulanväylä	43 785	43 907	100	0 %	43 888	100	0 %	44 332	500	1 %	44 174	400	1 %	44 198	400	1 %	43 633	-200	0 %	43 538	-200	0 %		

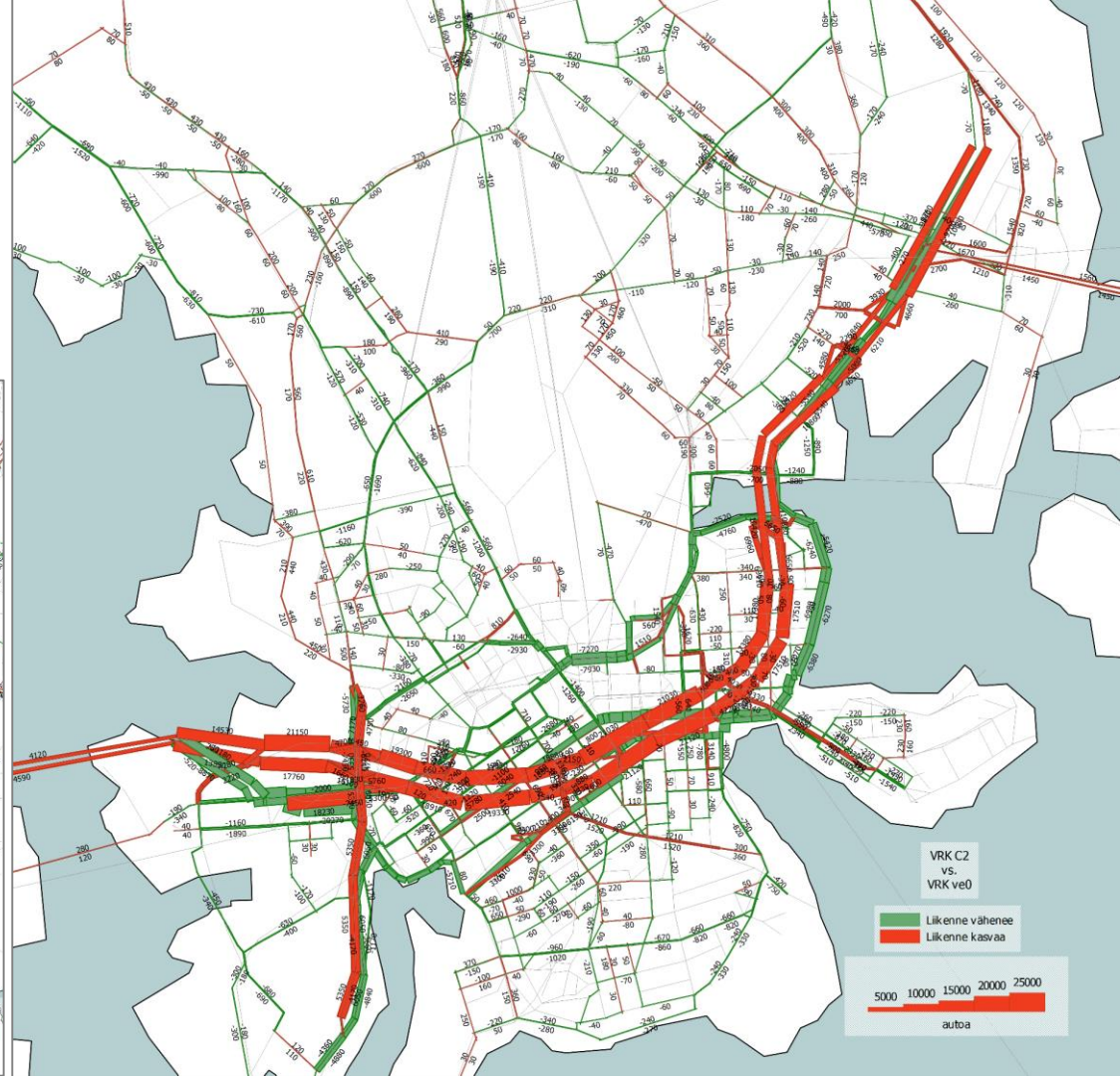
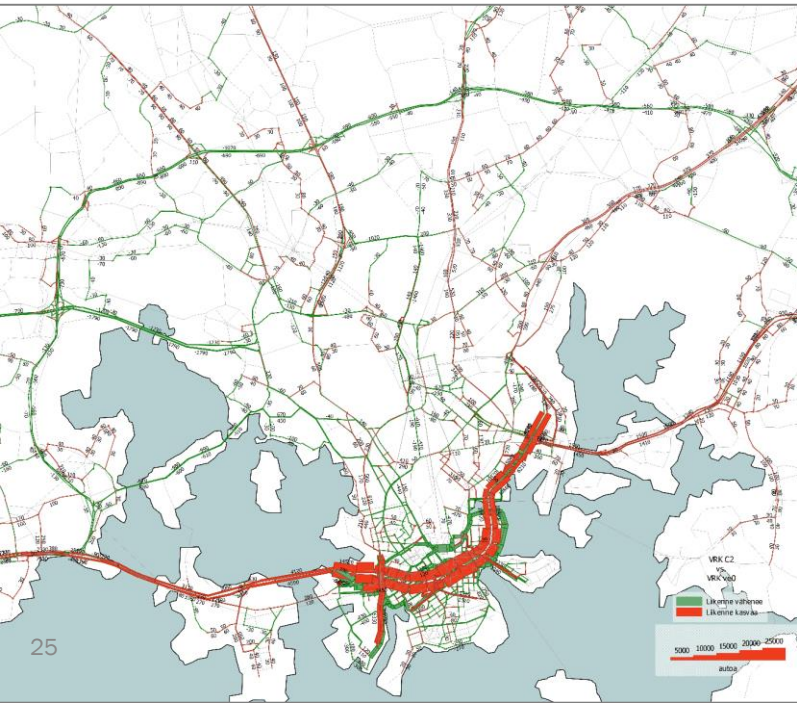
Vuorokausiliikenteen muutokset ve A-1 vs. ve 0+ v.2030



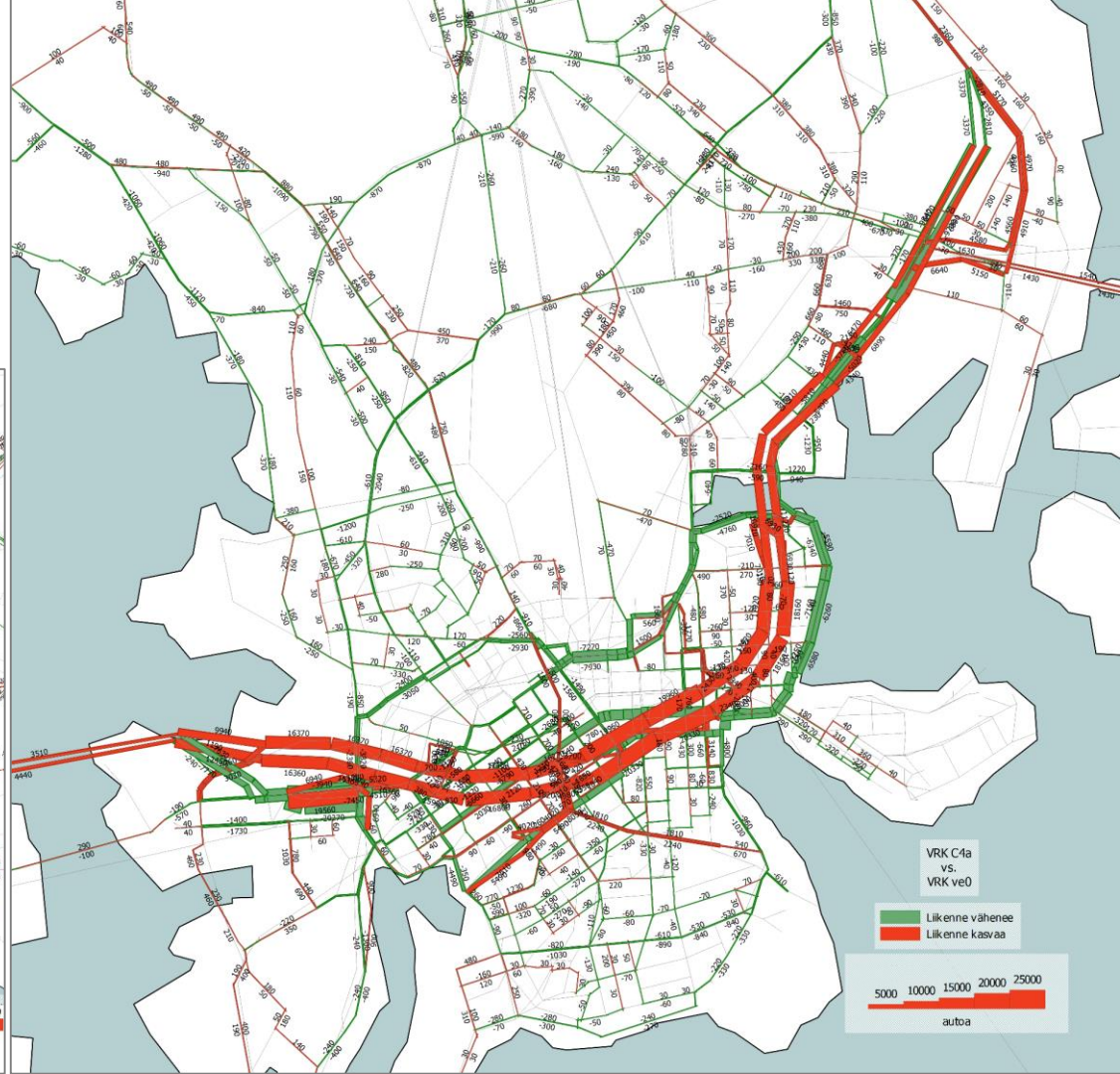
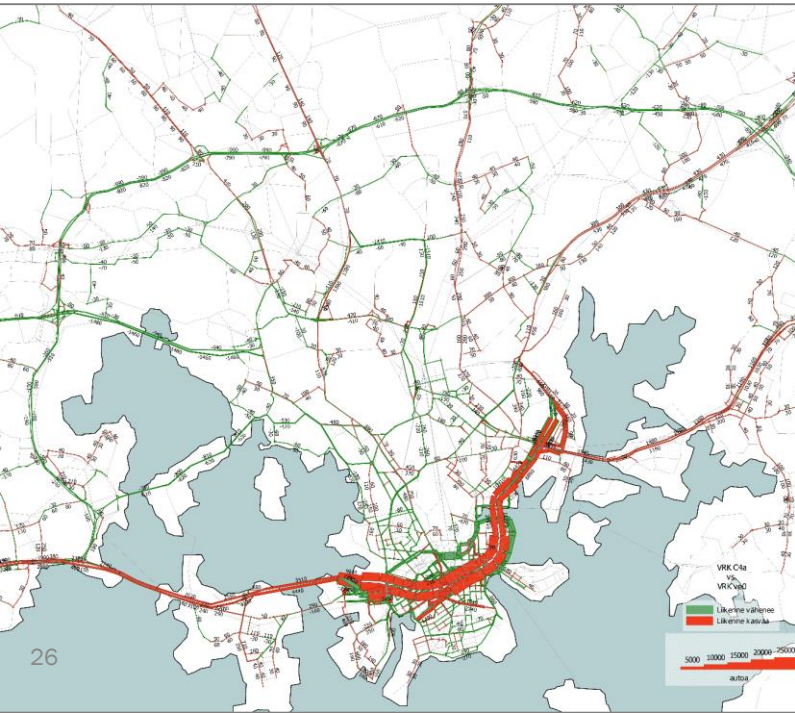
Vuorokausiliikenteen muutokset ve B-2 vs. ve 0+ v.2030



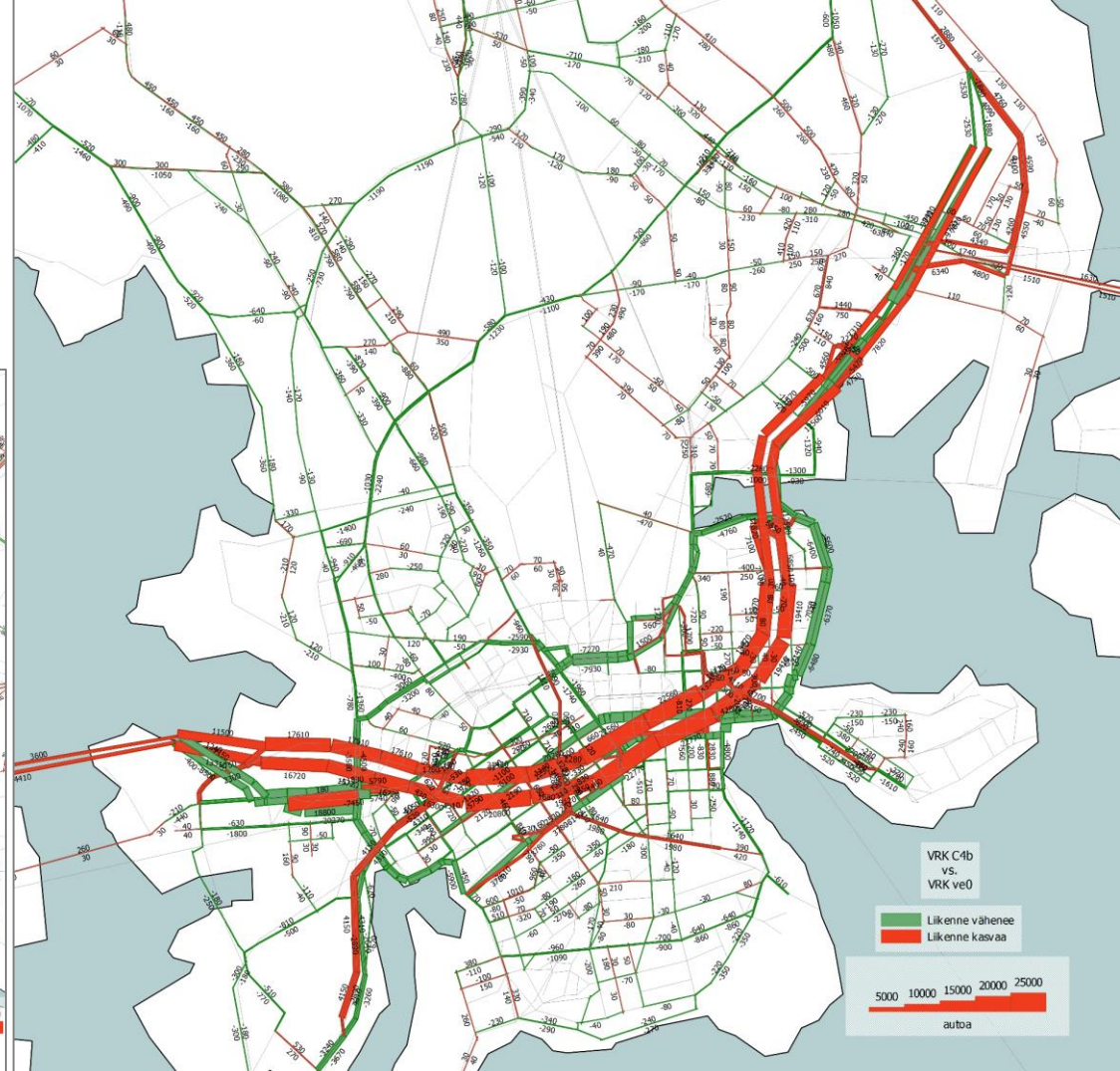
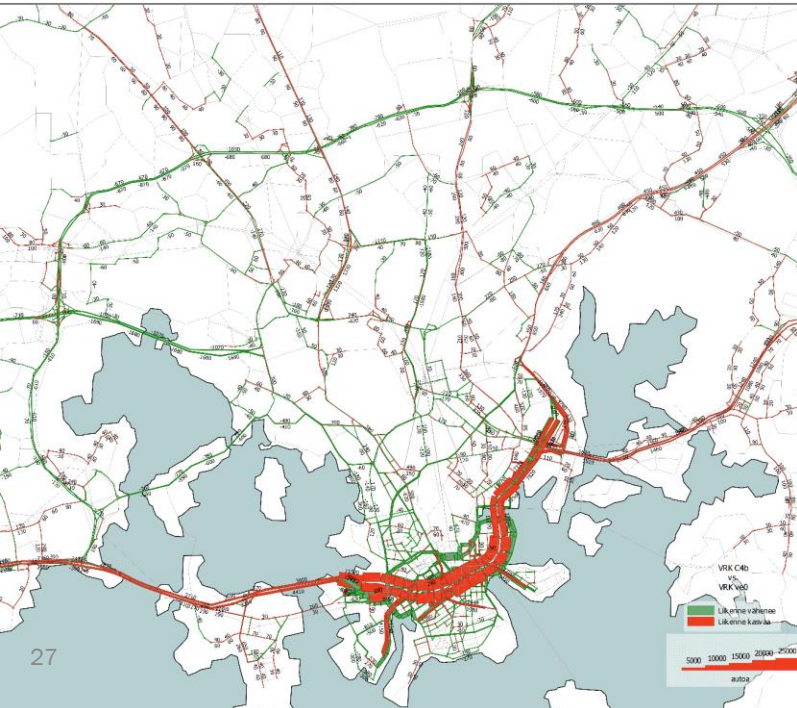
Vuorokausiliikenteen muutokset ve C-3 vs. ve 0+ v.2030



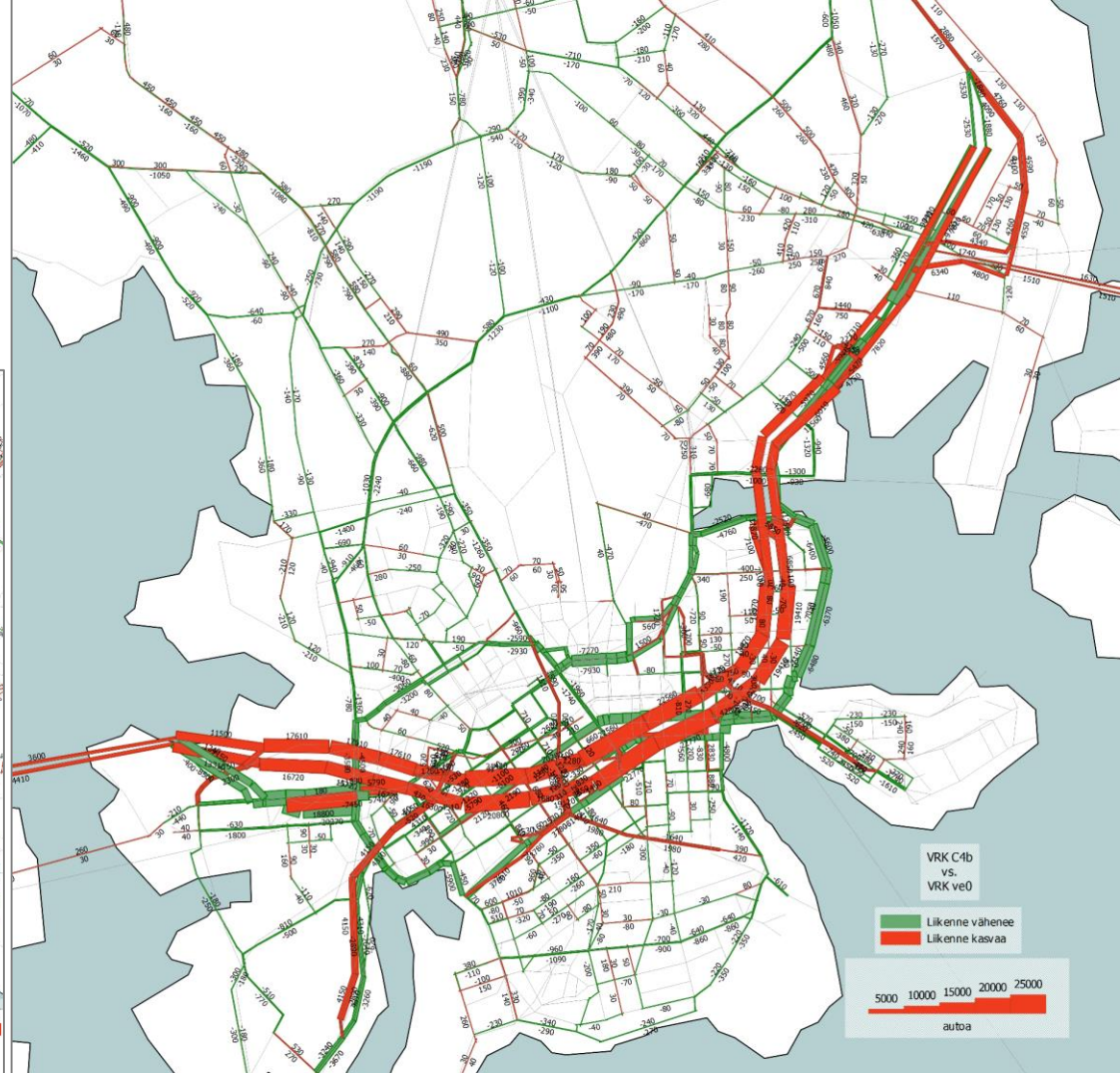
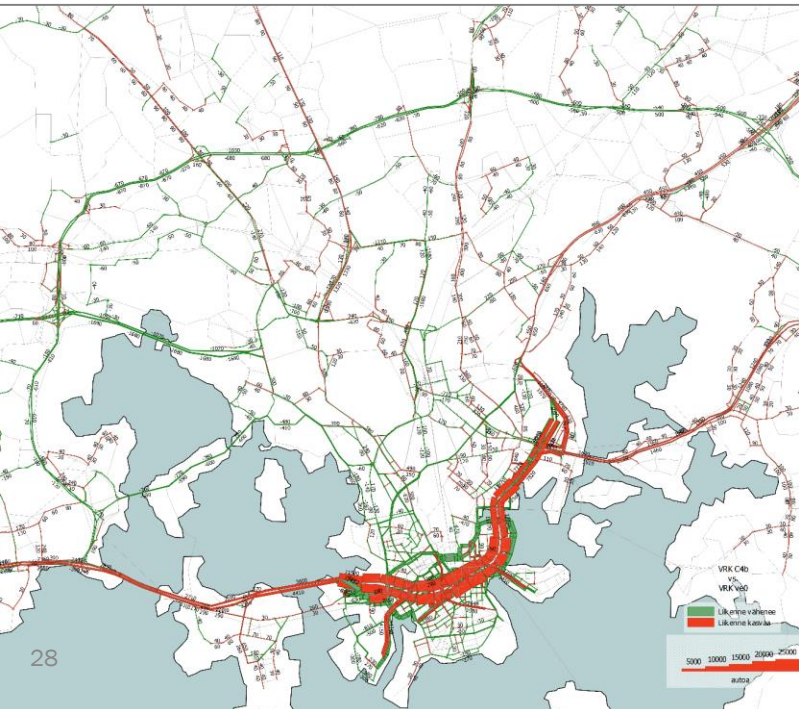
Vuorokausiliikenteen muutokset ve C-4a vs. ve 0 v.2030



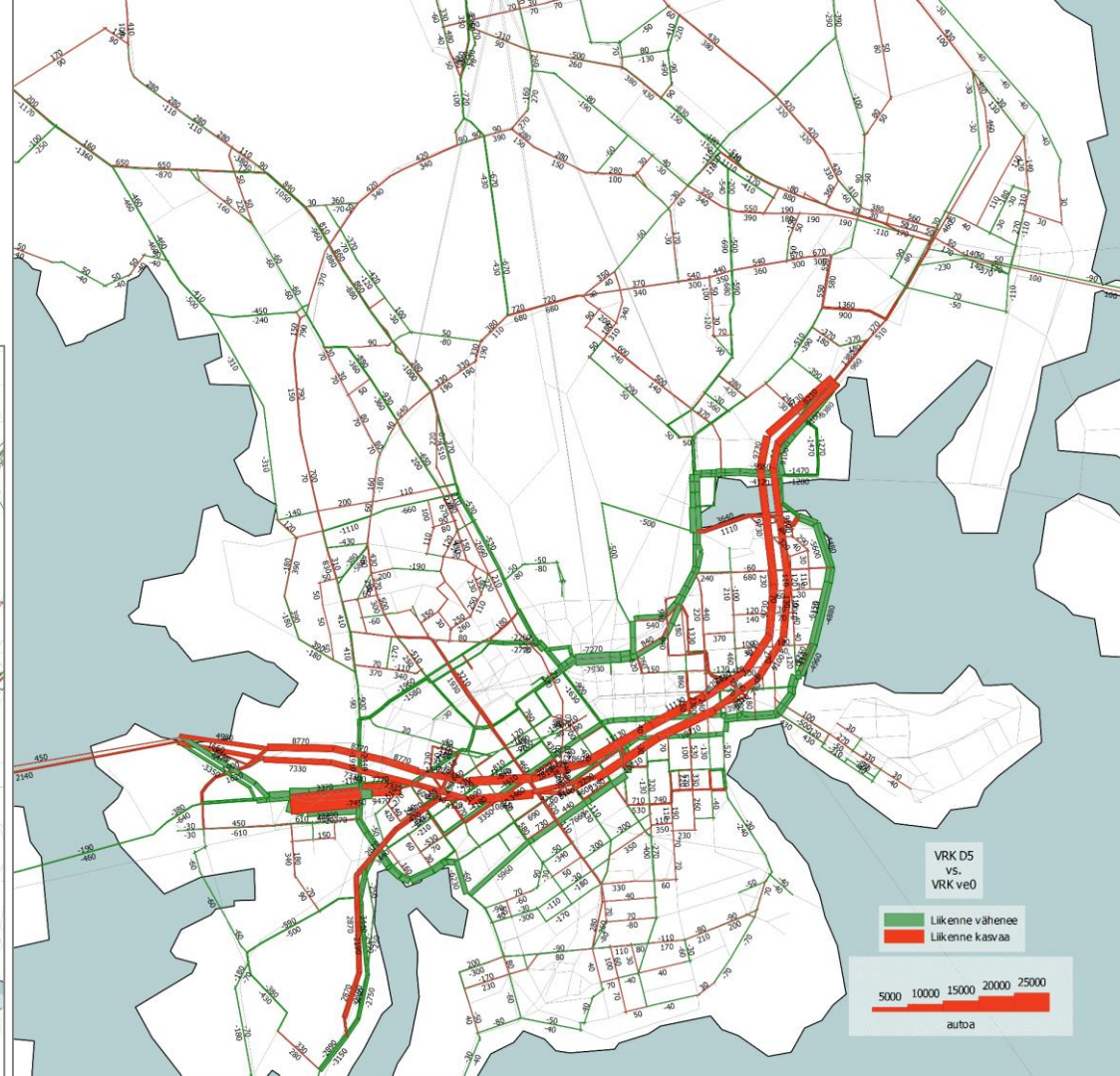
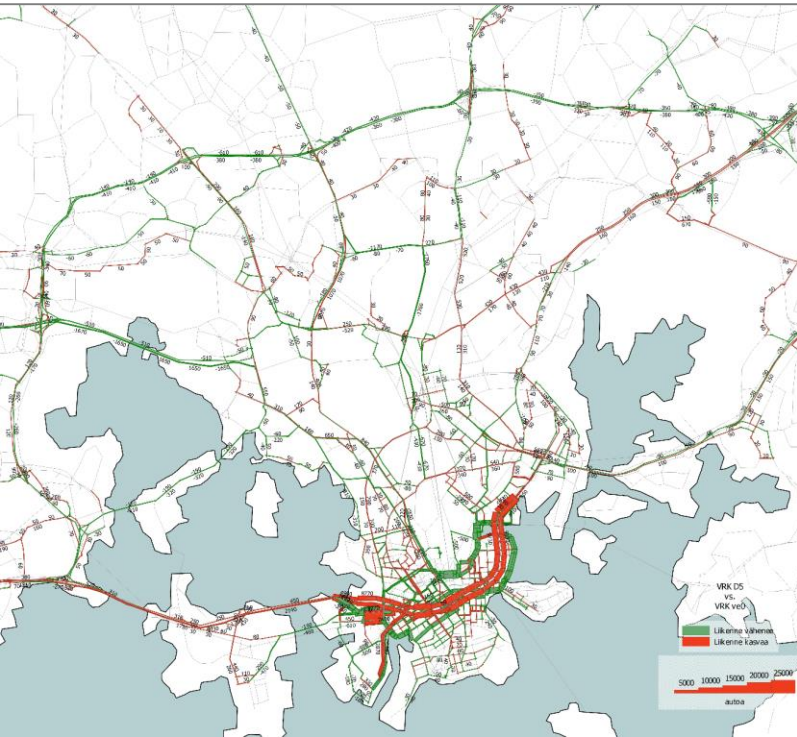
Vuorokausiliikenteen muutokset ve C-4b vs. ve 0 v.2030



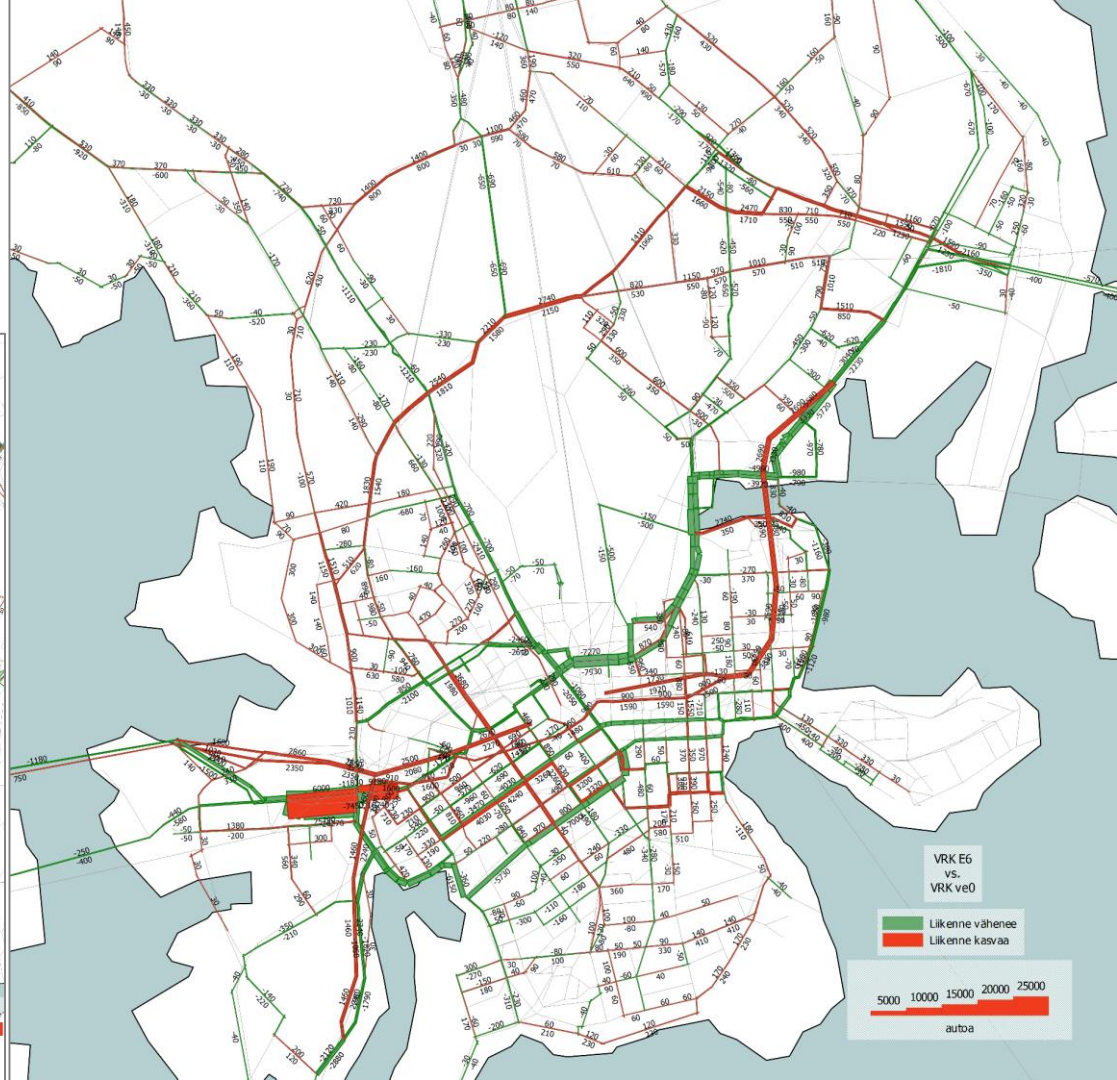
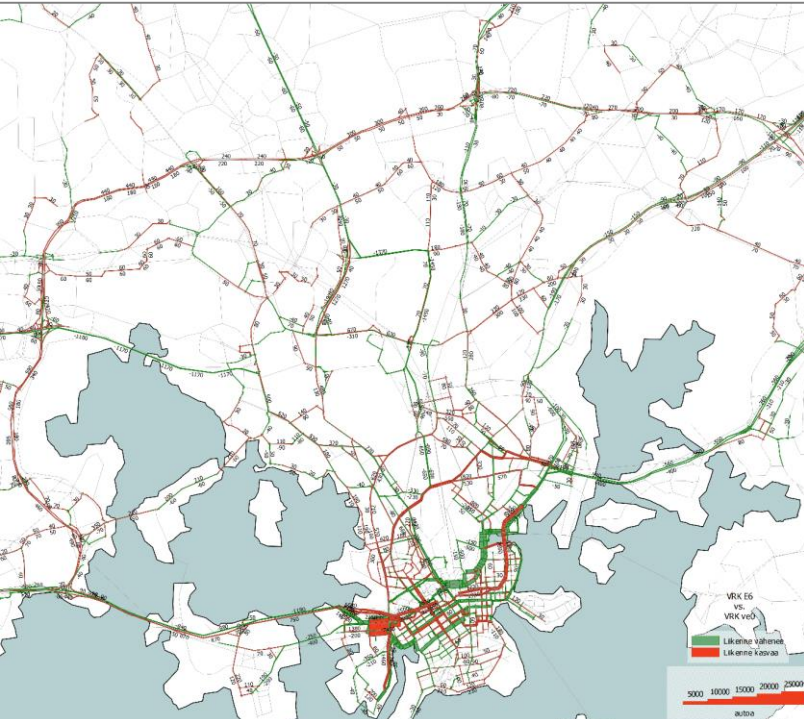
Vuorokausiliikenteen muutokset ve C-4b vs. ve 0 v.2030



Vuorokausiliikenteen muutokset ve D-5 vs. ve 0 v.2030

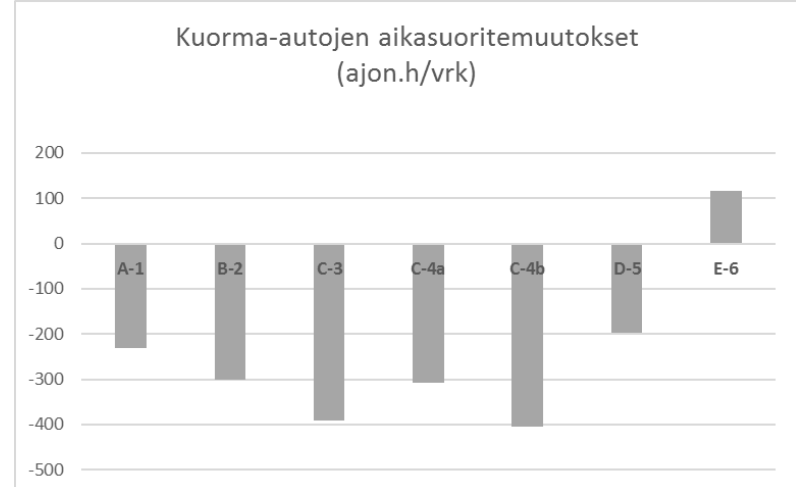
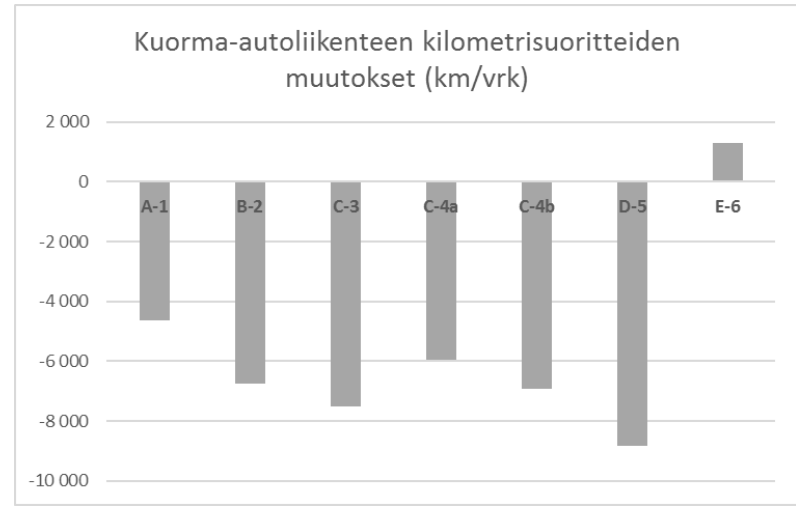


Vuorokausiliikenteen muutokset ve E-6 vs. ve 0 v.2030



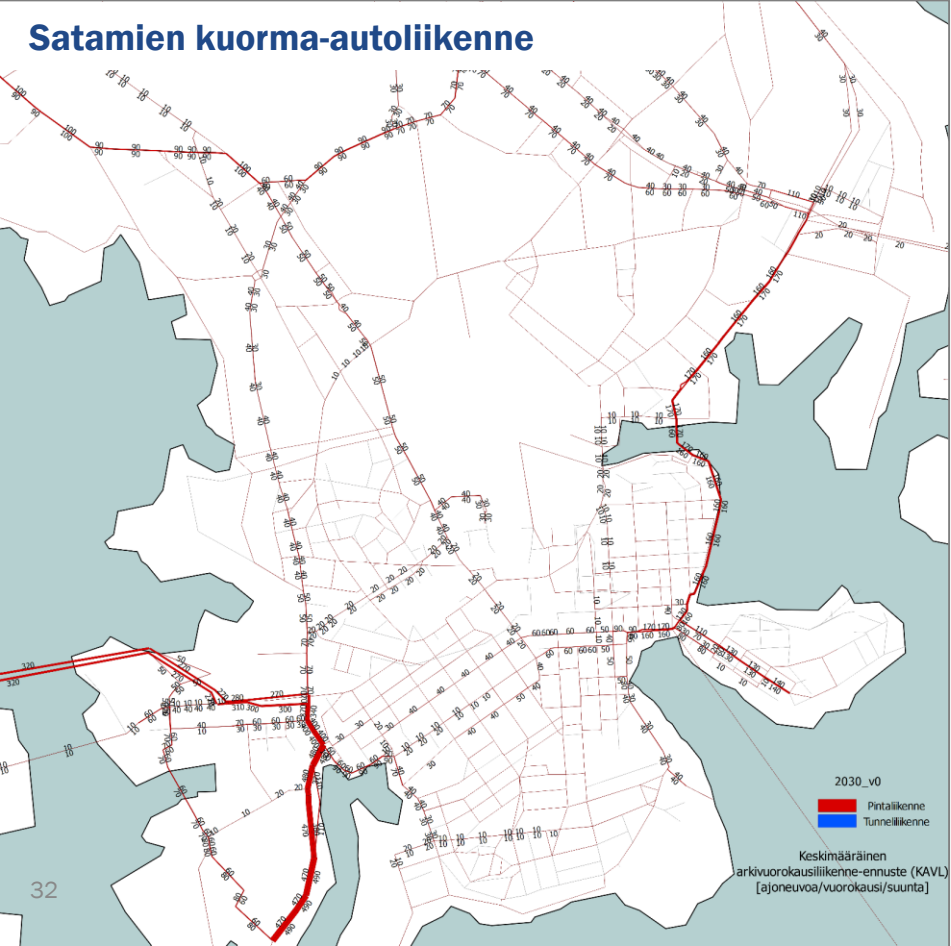
Kuorma-autoliikenne

- Kaikissa vaihtoehdoissa yhteydet keskustan huoltotunneliin idästä ja lännestä paranevat selvästi. Myös yhteydet keskustan läpi paranevat selvästi vaihtoehtoa E-6 lukuun ottamatta, jossa ne pääosin heikkenevät. Huolto- ja jakeluyhteydet keskustan pintakohteisiin saattavat paikoin heiketä kaikissa vaihtoehdoissa. Selkeimmin heikkenee keskustan pintakohteiden väliset yhteydet. Eniten nämä yhteydet heikkenevät vaihtoehdossa A-1 (vähiten pintayhteyksiä) ja E-6 (ruuhkaisin pintaverkko).
- Länsisataman yhteydet paranevat huomattavasti. Liikenteen sujuvuus Ruoholahdessa paranee selvästi kaikissa vaihtoehdoissa myös nykytilanteeseen verrattuna. Muissa paitsi vaihtoehdossa E-6 avautuu maanalainen ajoreitti keskusta poikki myös raskaille yhdistelmäajoneuvoille (yli 12 m), jolloin ajoreitti mm. Länsisatamasta koillisen tai idän suuntiin lyhenee ja nopeutuu.
- Vaihtoehdossa C-4a ei ole tunneliyhteyttä Länsisatamaan, jolloin raskas liikenne hakeutuu uuden siltaramppiyhteyden kautta länteen Porkkalankadulle, josta on yhteys maanalaiselle kokoojakadulle Salmisaarenkadun kautta.
- Suurimmat hyödyt kuorma-autoliikenteelle syntyvät vaihtoehdoissa C-3 ja C-4b. Vaihtoehdossa E-6 hyödyt jäävät negatiivisiksi.
- Vaihtoehdossa D6 raskaan liikenteen km-suoritte vähenee hieman edellisiä vaihtoehtoja enemmän, koska hitaampi mako ei houkuttele pohjoisempaa poikkitaaliikennettä kiertämään yhtä paljon kuin nopea. Toisaalta samasta syystä aikasäästön jäävät pienemmiksi.

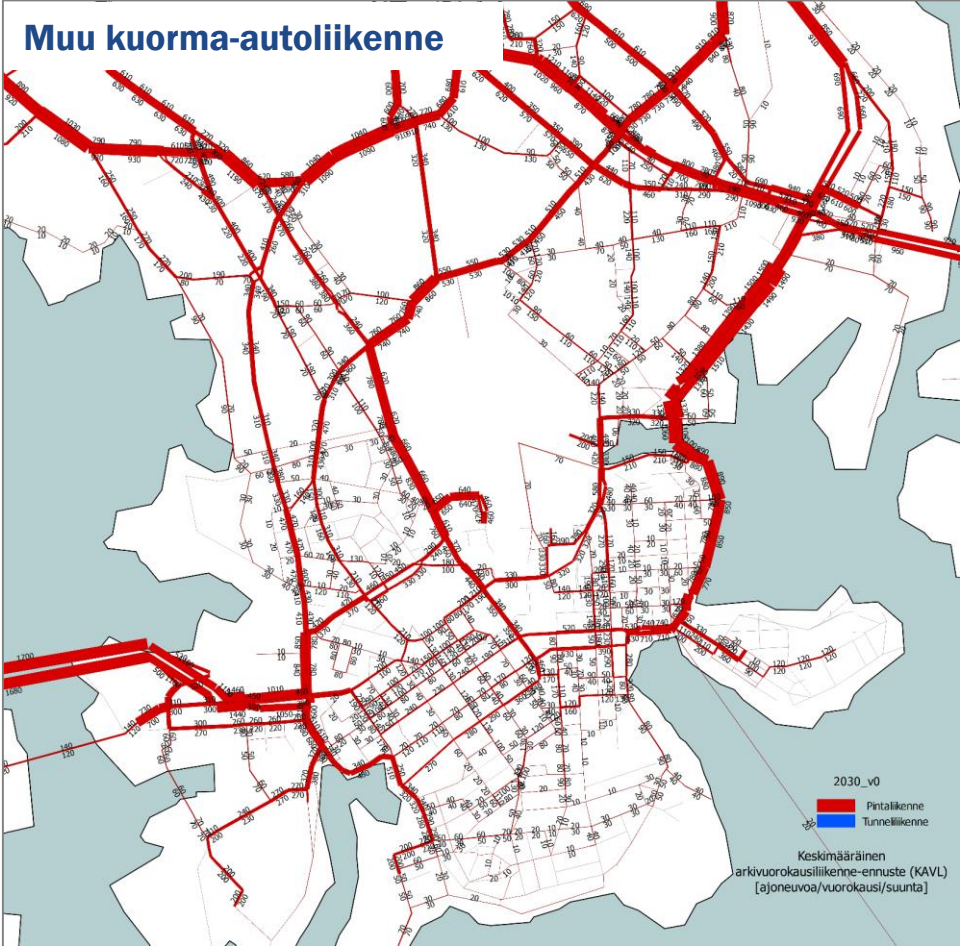


Kuorma-autoliikenne ve 0+ v. 2030

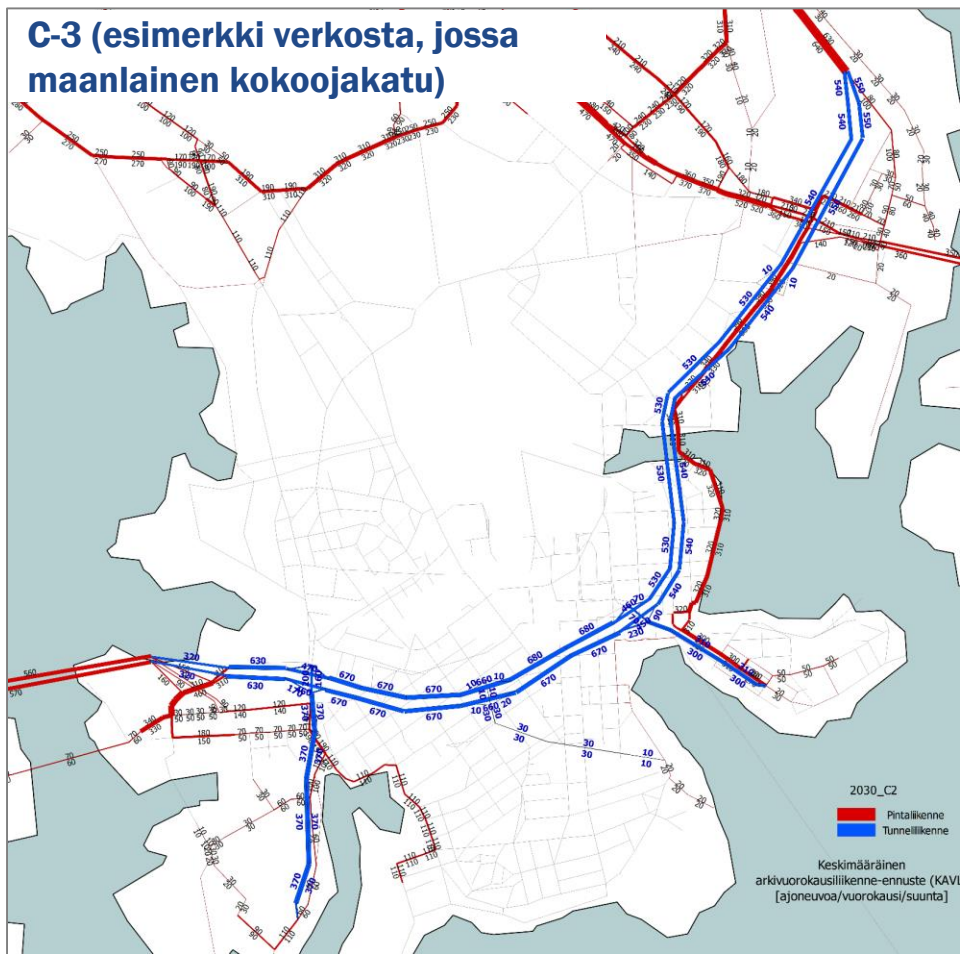
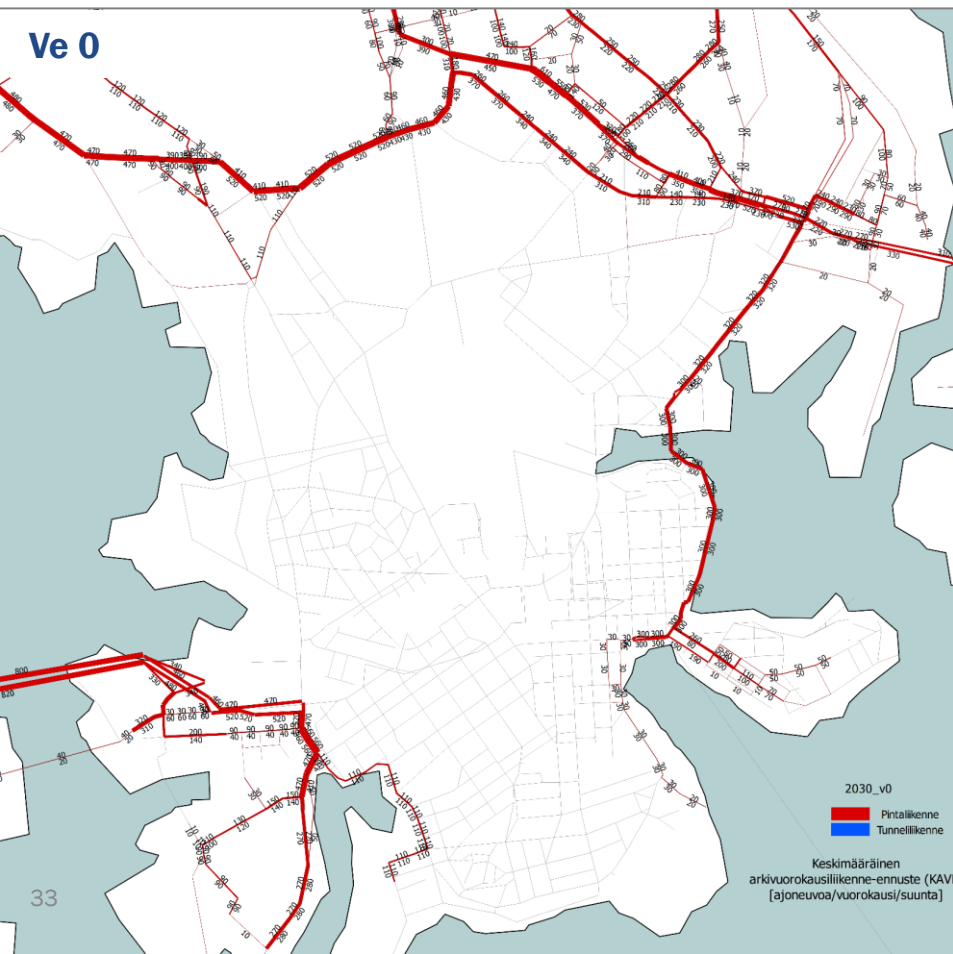
Satamien kuorma-autoliikenne



Muu kuorma-autoliikenne

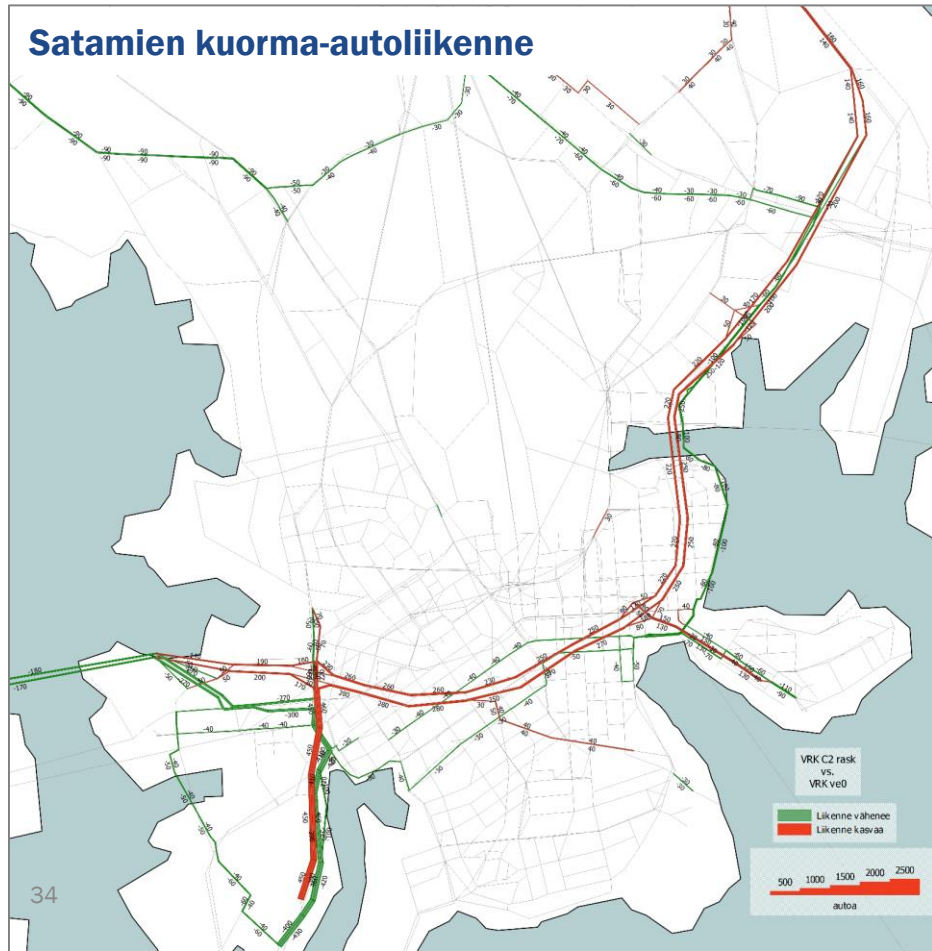


Yhdistelmäajoneuvot (kuorma-autot yli 12 m)

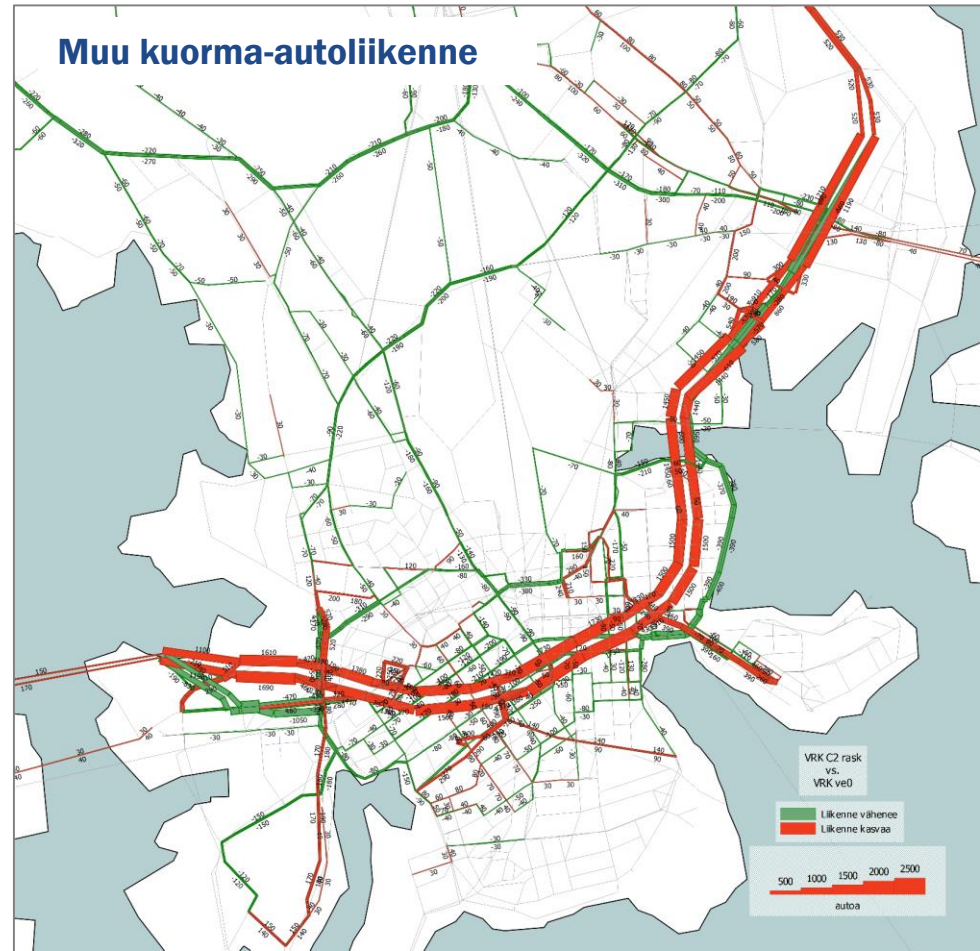


Kuorma-autoliikenteen muutokset ve C-3 vs. ve 0+ v.2030

Satamien kuorma-autoliikenne

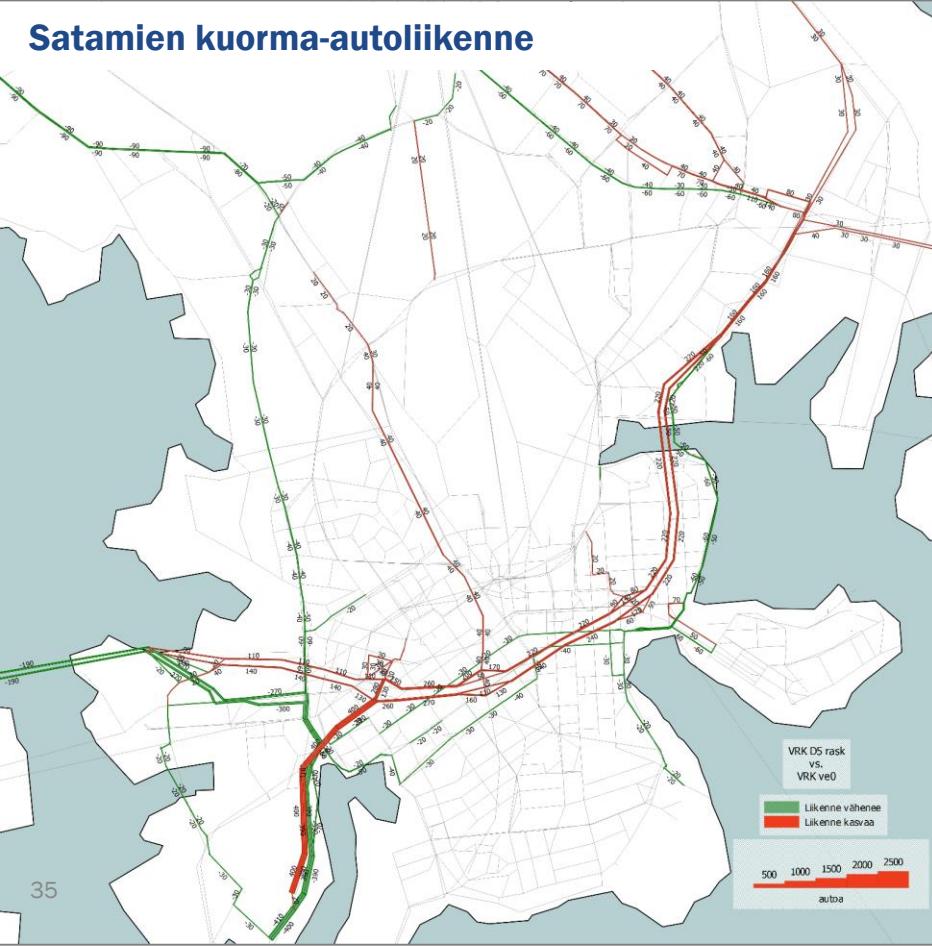


Muu kuorma-autoliikenne

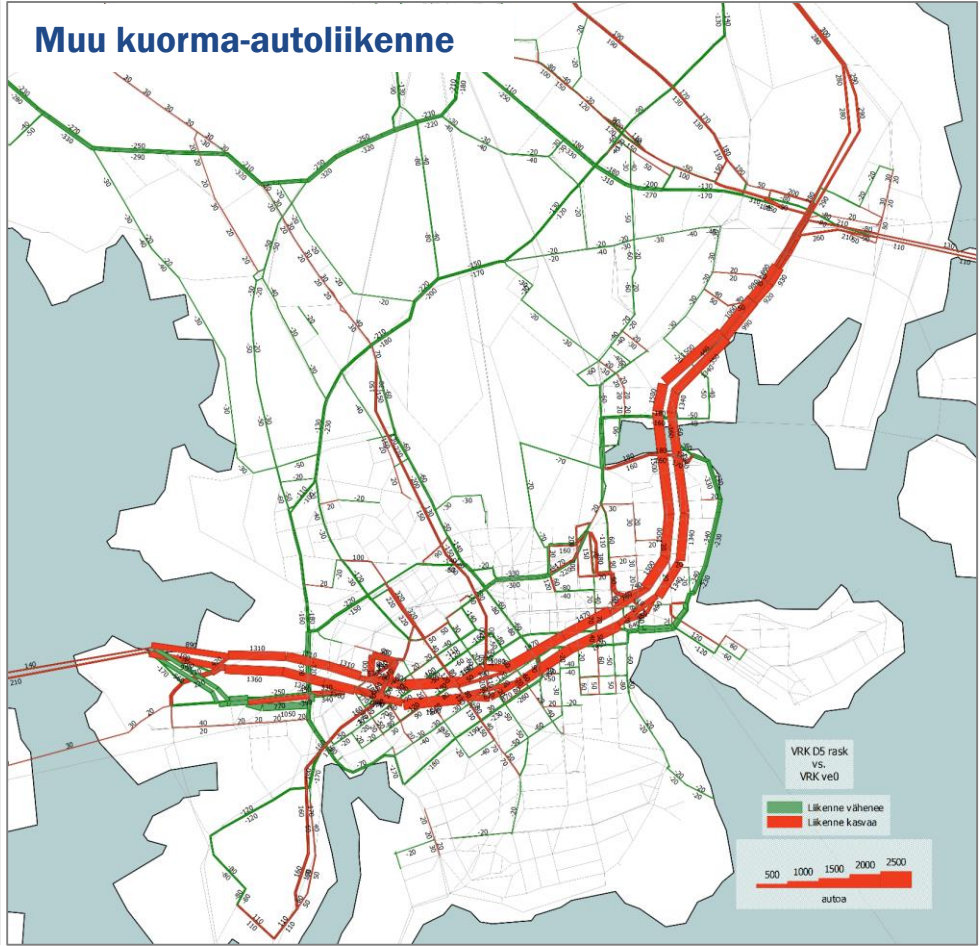


Kuorma-autoliikenteen muutokset ve D-5 vs. ve 0+ v.2030

Satamien kuorma-autoliikenne

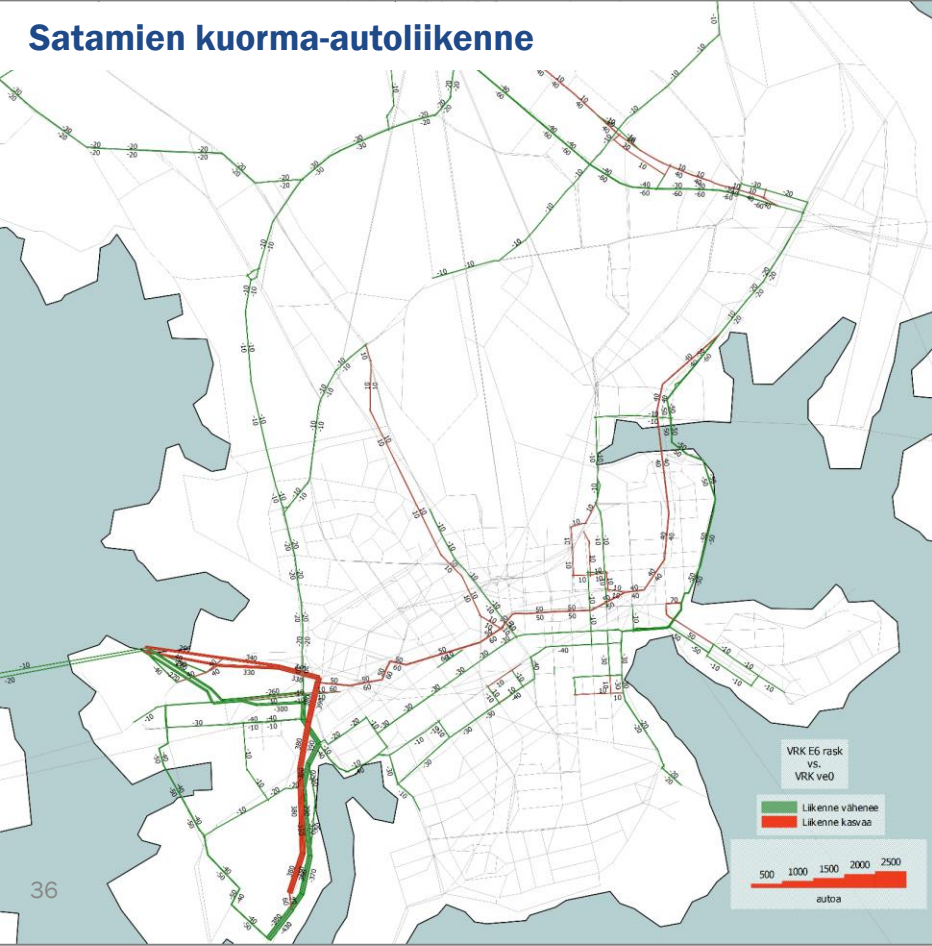


Muu kuorma-autoliikenne

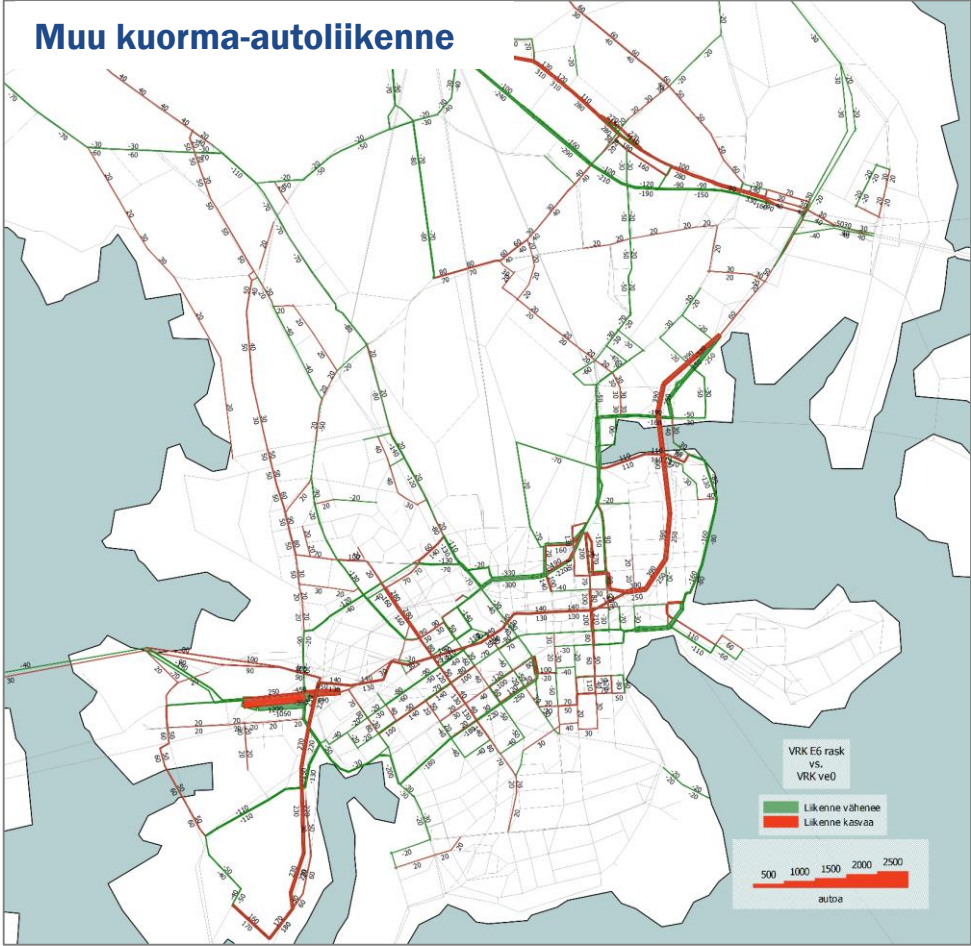


Kuorma-autoliikenteen muutokset ve E-6 vs. ve 0+ v.2030

Satamien kuorma-autoliikenne

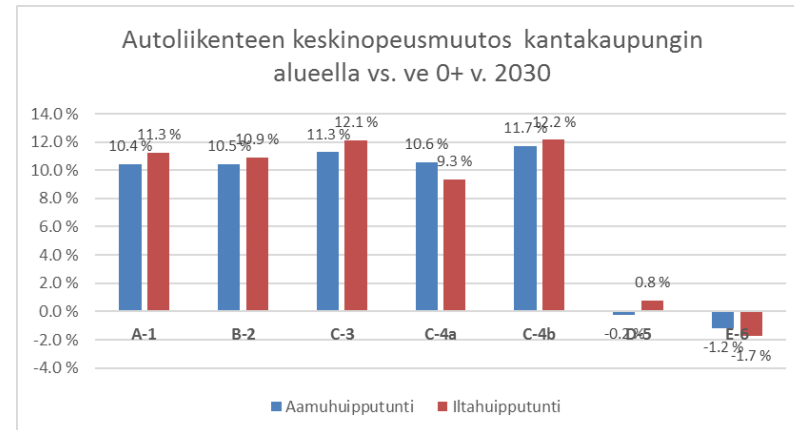
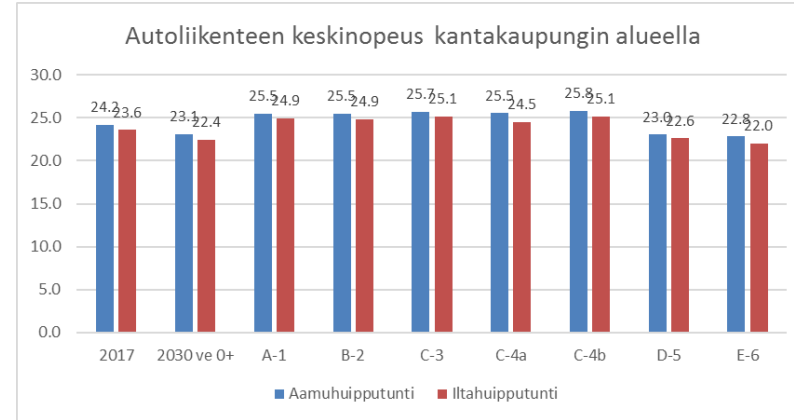


Muu kuorma-autoliikenne



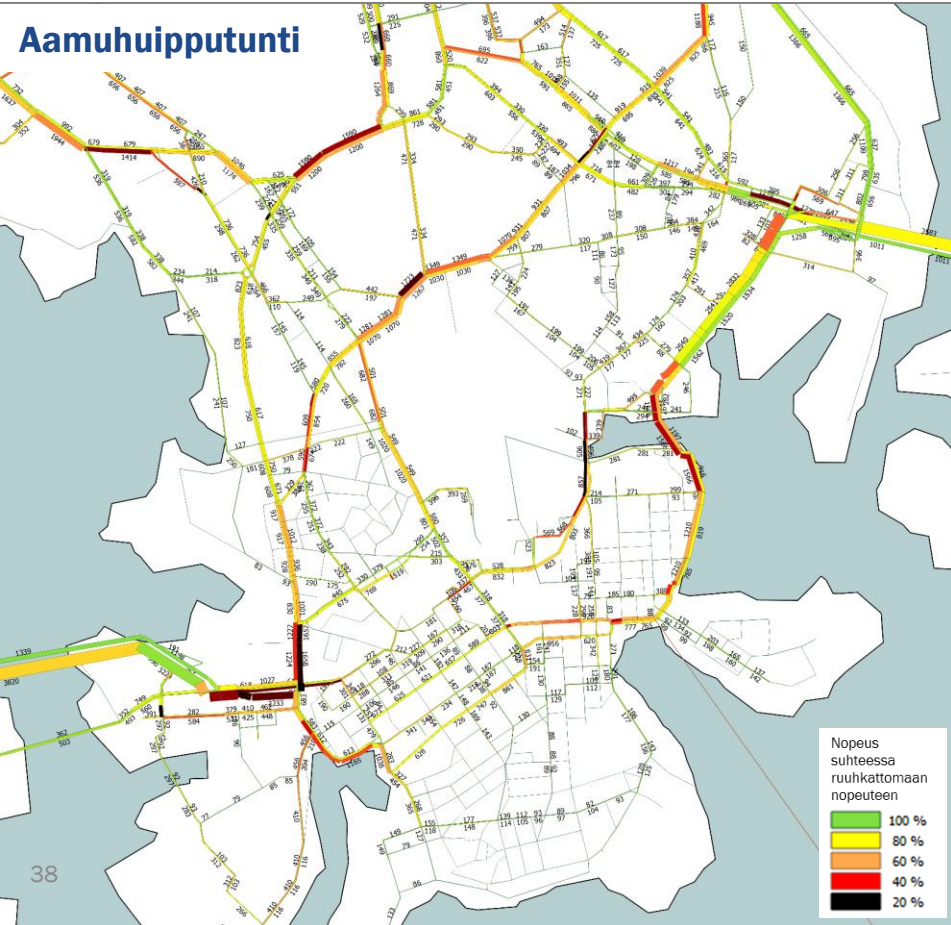
Vaikutukset liikenteen sujuvuuteen

- Vaihtoehdoissa A1-C4 liikenteen sujuvuus paranee selvästi, kun tarkastellaan kantakaupunkia kokonaisuudessaan. Vaihtoehdossa D5 sujuvuus säilyy suurin piirtein ennallaan ja vaihtoehdossa E6 heikkenee hieman.
- Vaihtoehdoissa A1-C4 Ruoholahden liikeneruuhkat helpottuvat huomattavasti sekä nykytilanteeseen että vertailuskenaarioon 0+ 2030 nähden. Vaihtoehdoissa D5 ja E6 Ruoholahden liikenne jää varsin ruuhkaiseksi. Liikenteen sujuvuuden tarkempi arviointi edellyttäisi liikeneratkaisujen yksityiskohtaisempia suunnitelmia ja tarkasteluja.
- Ydinkeskustan liikenteen sujuvuus näyttää säilyvän vähintään nykytasolla vaihtoehdoissa A1-C4, mutta heikkenee vaihtoehdoissa D5 ja E6.
- Vaihtoehdoissa A1, B2 ja erityisesti D5 ja E6 Hakaniemen silta on nykyistä ruuhkaisempi, koska Pitkäsilta on suljettu autoliikenteeltä. C-vaihtoehdoissa Hakaniemen sillan sujuvuus on selvästi parempi, koska myös Pitkäsilta on auki autoliikenteelle.
- Länsiväylän, Itäväylän ja Hermannin rantatien liikennekuormitus kasvaa selvästi vaihtoehdoissa A1-C4, mikä lisää sujuvuusongelmien riskiä näillä suunnilla.
- Pohjoisessa kantakaupungissa liikenteen sujuvuus näyttäisi säilyvän lähellä nykytasoa vaihtoehdoissa A1-D5. Vaihtoehdossa E6 sujuvuus paikoin heikkenee. Kantakaupungin pohjoispuolella sujuvuusvaikutukset jäävät pieniksi kaikissa vaihtoehdoissa.

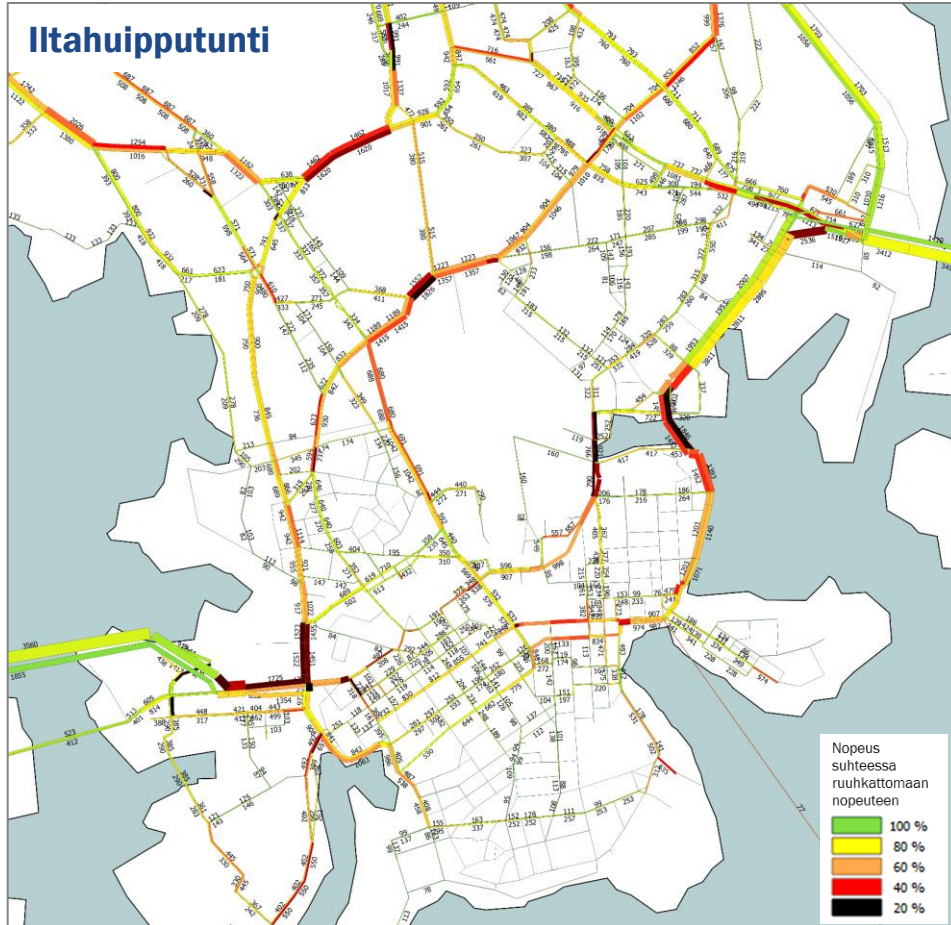


Nykytilanteen ennuste, huipputuntiliikenteet

Aamuhuipputunti



Iltahuipputunti



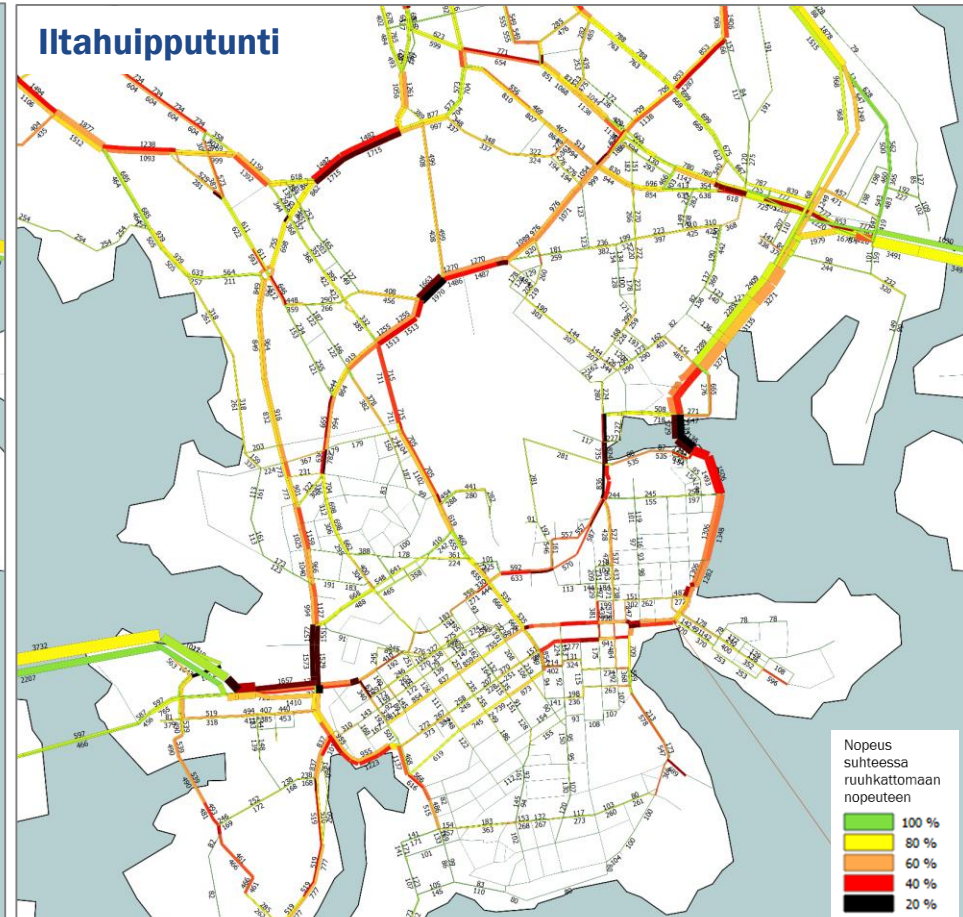
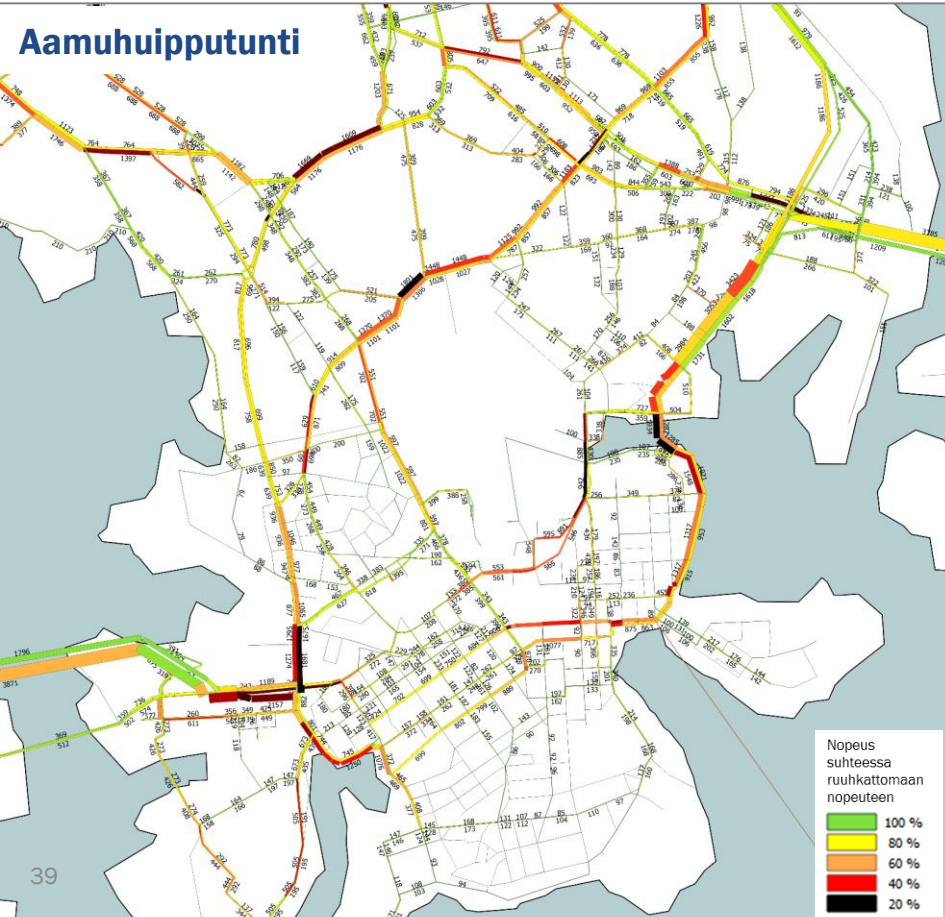
Nopeus suhteessa ruuhkattomaan nopeuteen

- 100 %
- 80 %
- 60 %
- 40 %
- 20 %

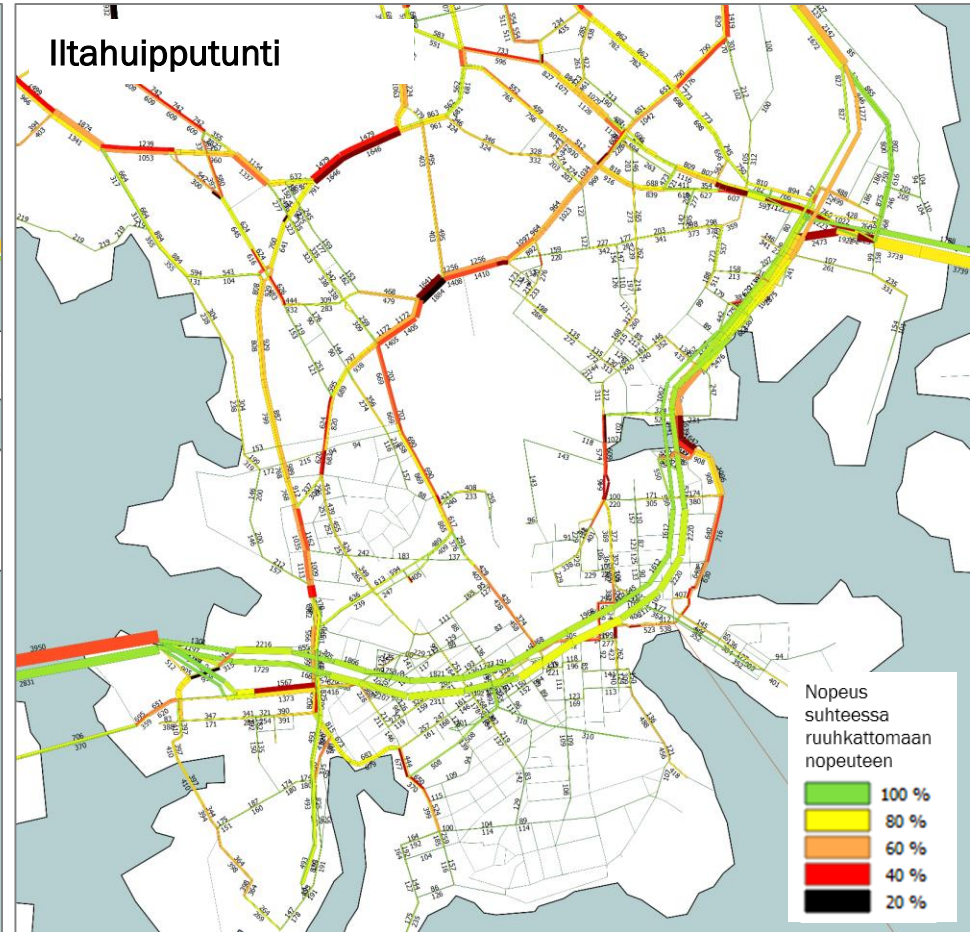
Nopeus suhteessa ruuhkattomaan nopeuteen

- 100 %
- 80 %
- 60 %
- 40 %
- 20 %

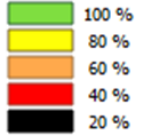
Vertailuvaihtoehto 0+, huipputuntiliikenteet 2030



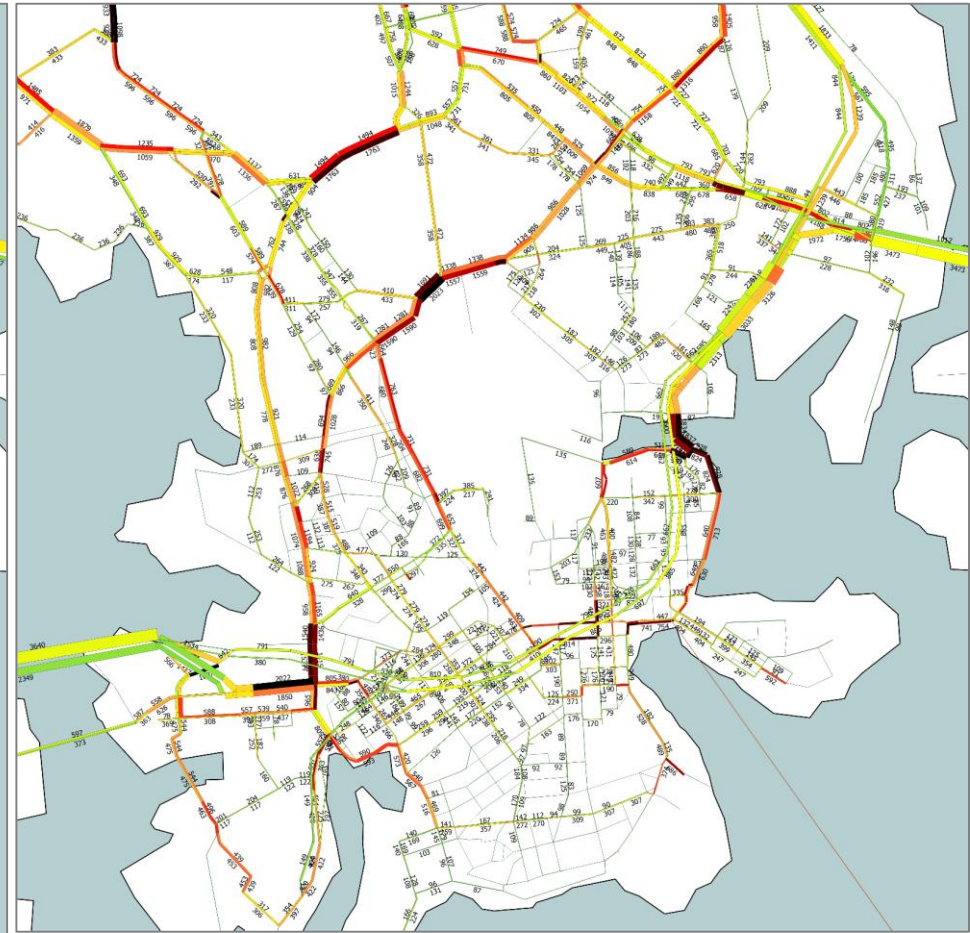
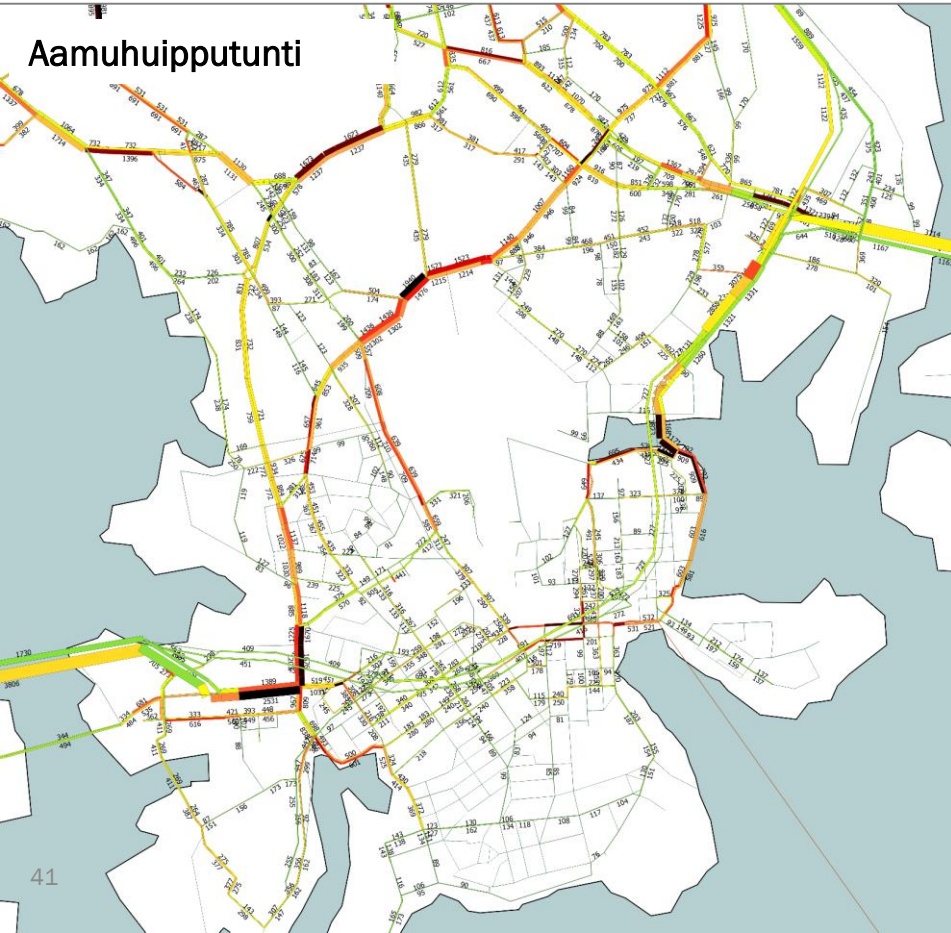
Liikenteen sujuvuus huipputuntien aikana, ve C-3



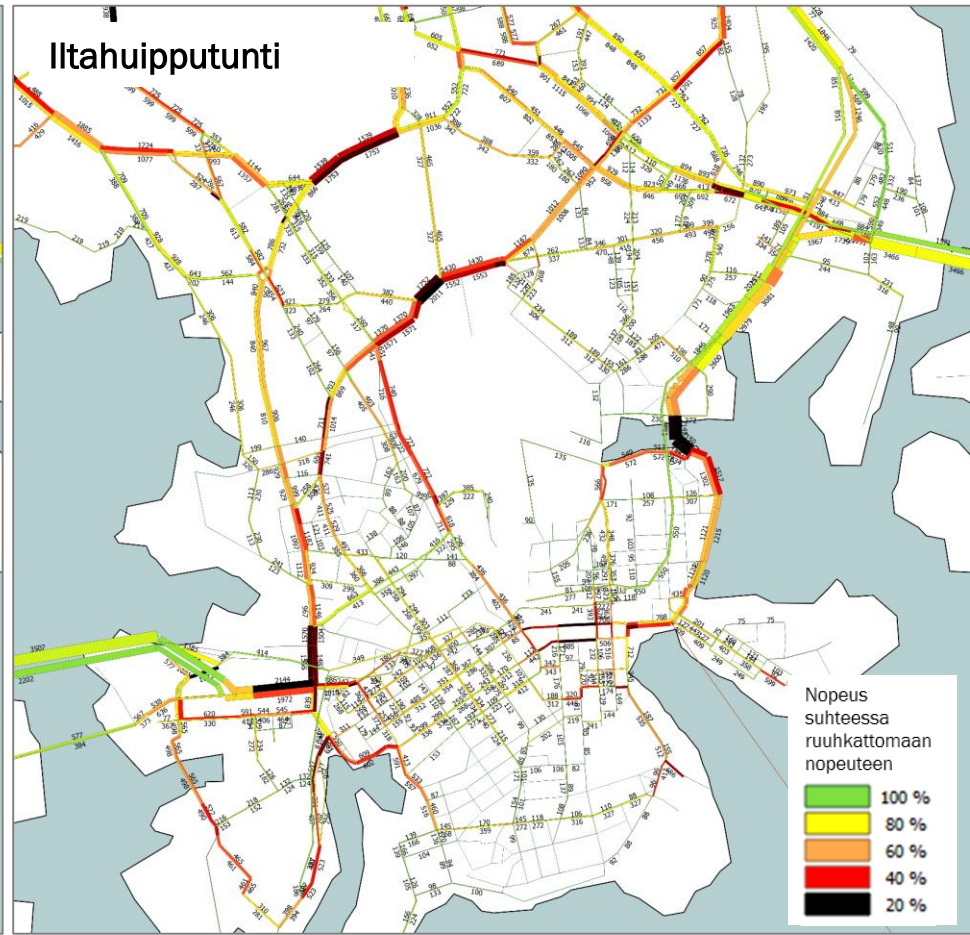
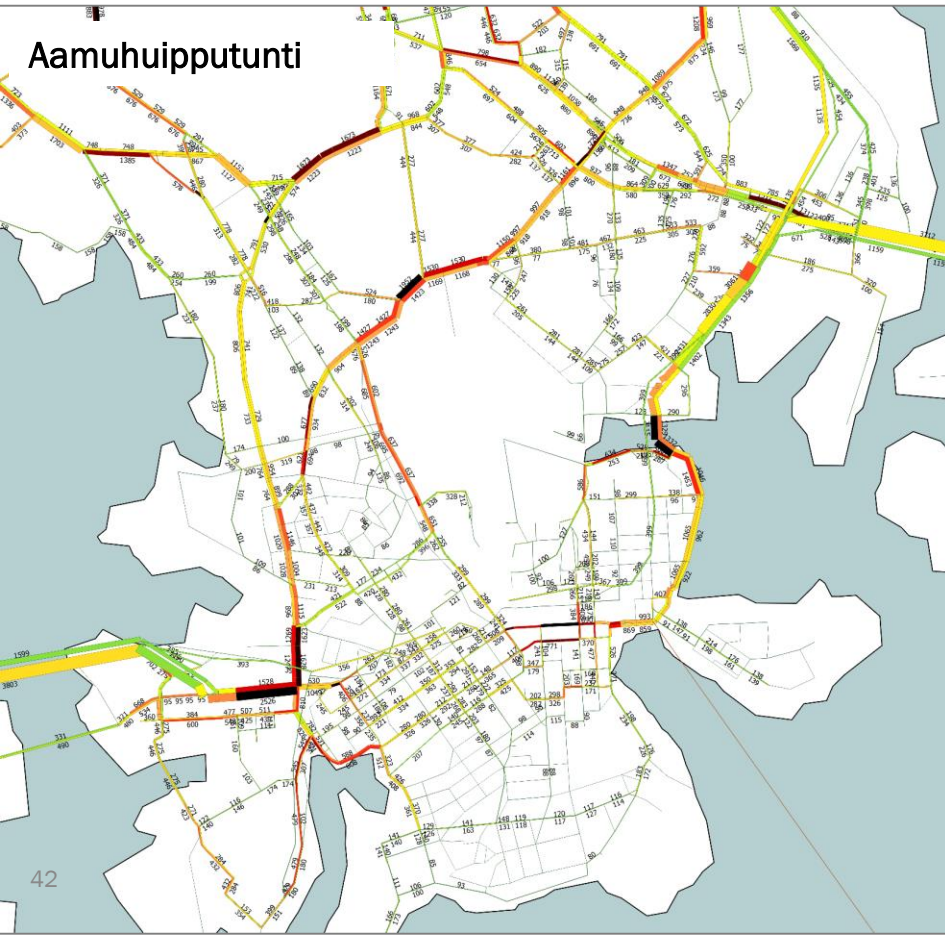
Nopeus
suhteessa
ruuhkattomaan
nopeuteen



Liikenteen sujuvuus huipputuntien aikana, ve D-5



Liikenteen sujuvuus huipputuntien aikana, ve E-6



Maanalaisen kokoojakadun liikenteen suuntautuminen, esimerkkinä iltapäiväliikenne vaihtoehdossa C-3

Länsiosaa käyttävän
liikenteen suuntautuminen
(iltahuipputunti)



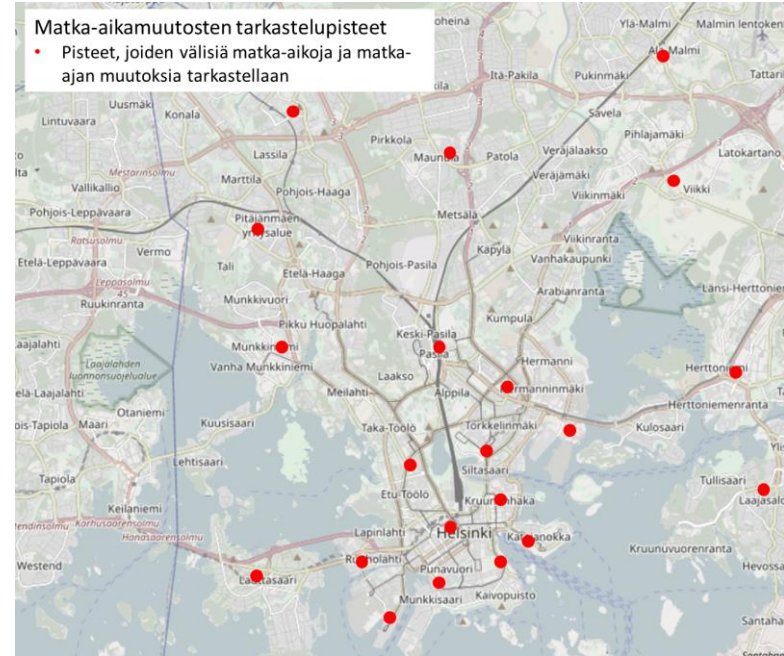
Itäosaa käyttävän liikenteen
suuntautuminen
(iltahuipputunti)

Tunnelissa Merihaan kohdalla
kulkevista iltaapäiväliikenteestä
34 % jatkaa tai on peräisin
Länsiväylältä saakka (keskustan
läpi kulkevaa liikennettä).



Matka-aikamuutokset aamuliikenteessä

- Matka-aikatarkastelut on tehty aamuhuipputuntiliikenteen osalta esimerkkipisteiden välillä. Tarkastelu on tehty tavanomaisen autoliikenteen osalta (ei ajokieltoja), joten raskaiden yhdistelmien osalta luvut voivat olla toisenlaisia.
- Käyttömaksut voivat vaikuttaa matka-aikoihin siten, että jossakin vaihtoehdossa matka tehdään nopeaa, mutta maksullista tunneliyhteyttä pitkin, mutta toisessa vaihtoehdossa edullisempi reitti onkin hitaampi, mutta maksuton pintareitti,
- Vaihtoehdoissa A1-C4 matka-ajat muualta kantakaupunkiin lyhenevät. Matka-ajat lyhenevät monin paikoin yli kolmanneksella.
- Vaihtoehdoissa A1, B2, C3, C4a ja D5 matka-ajat Länsisatamaan lyhenevät huomattavasti lähes kaikista suunnista. Vaihtoehdossa E6 matka-aika Länsisatamaan kasvaa erityisesti kantakaupungin alueilta.
- Matka-ajat keskustan poikki itä-länsisuunnassa lyhenevät huomattavasti vaihtoehdoissa A1-C4.
- Vaihtoehdoissa A1-C4 matka-ajat kantakaupungin sisällä paikoin lyhenevät, paikoin kasvavat. Vaihtoehdoissa D5 ja E6 matka-ajat kantakaupungin sisällä pääsääntöisesti kasvavat.



Autoliikenteen matka-aikojen muutoksia aamuliikenteessä v. 2030, ve C-3 vs. ve 0+

- Matka-ajat Foorumin pysäköintilaitokseen lyhenevät lännen suunnasta, mutta pitenevät paikoin idän suunnasta, koska
 - ajoyhteys kiertää Ruoholahden kautta
 - yhteys pitenee tai maanpäällinen yhteys hidastuu
- Matka-ajat Länsisatamaan lyhenevät huomattavasti lähes kaikista suunnista.
- Matka-ajat Katajanokan satamaan ja Eteläsatamaan lyhenevät selvästi lähes kaikista suunnista.
- Matka-ajat kantakaupunkiin lyhenevät useimmista suunnista, mutta matka-ajat Kruununhakaan hieman kasvavat useilta eteläisen kantakaupungin alueilta.
- Matka-ajat Lauttasaaren ja Espoon suunnalta itäiseen Helsinkiin ja päinvastoin lyhenevät selvästi.

matka-aika HA AHT	Forum	Lauttasaar	Ruoholah	Länsisatara	Punavuori	Eteläsatara	Katajanok	Kruununh	Töölö	Hakaniemi	Pasila	Vallila	Kalasatama
Forum	0.0	-0.7	-0.9	-2.4	-0.3	-0.1	-0.1	0.3	0.3	0.6	0.0	0.0	0.5
Lauttasaari	-2.3	0.0	0.5	-0.2	-2.1	-6.5	-7.4	-2.1	-3.1	-6.3	-3.2	-3.0	-7.5
Ruoholahti	-2.3	0.1	0.0	-0.7	-2.4	-4.6	-6.3	-2.4	-2.3	-2.7	-2.1	-2.2	-2.9
Länsisatama	-0.8	0.1	0.0	0.0	-1.2	-3.4	-1.6	-1.2	-3.5	-1.4	-3.3	-3.4	-1.5
Punavuori	-0.1	-0.3	-0.2	-1.8	0.0	-0.1	0.0	0.5	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Eteläsatama	-0.3	-2.6	-2.0	-3.6	-0.1	0.0	0.2	1.0	0.0	0.7	0.3	0.2	0.3
Katajanokka	0.3	-4.9	-1.4	-2.1	-0.1	0.1	0.0	0.4	0.4	0.0	-0.3	-0.1	0.0
Kruununhaka	1.1	-0.2	-0.5	-2.2	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.2	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2
Töölö	-0.4	-1.2	-1.3	-3.9	-0.7	0.1	0.1	0.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
Hakaniemi	0.3	-5.6	-2.3	-3.9	-1.8	-1.8	-1.7	-1.6	-0.8	0.0	-0.2	0.0	0.0
Pasila	-0.7	-1.6	-1.7	-4.3	-1.2	-0.8	-2.0	-1.9	-0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
Vallila	-1.0	-2.2	-2.3	-4.9	-1.7	-1.9	-2.0	-1.9	-0.9	-0.1	-0.2	0.0	0.0
Kalasatama	-0.3	-7.6	-7.0	-8.7	-2.1	-1.9	-1.9	-1.8	-1.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.0
Munkkiniemi	-0.4	0.4	-1.2	-3.8	-1.1	-3.1	-0.3	0.1	-0.5	-0.2	0.1	-0.2	-0.3
Valimo	-0.6	0.4	-1.4	-4.0	-1.3	-1.6	-2.1	-2.0	-0.7	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2
Herttoniemi	0.2	-7.6	-6.8	-8.4	-1.9	-1.6	-1.7	-1.6	-0.8	0.1	-0.1	0.1	0.2
Laajasalo	0.3	-7.6	-6.8	-8.4	-1.8	-1.6	-1.7	-1.6	-0.7	0.1	-0.1	0.1	0.2
Kannelmäki	-0.5	0.1	0.7	0.3	-1.0	-0.3	-1.8	-1.7	-0.3	0.0	0.2	0.1	0.1
Maunula	-0.7	-1.3	-1.4	-4.1	-1.3	-1.6	-1.6	-1.5	-0.6	0.2	0.0	0.2	0.4
Viikki	0.3	-7.6	-6.8	-8.4	-1.8	-1.6	-1.7	-1.6	-0.7	0.1	-0.2	0.1	0.3
Malmi	-0.4	-0.5	-8.0	-10.9	-6.6	-1.3	-1.4	-1.3	-1.1	0.4	-0.1	0.2	0.4

matka-aika HA AHT	Forum	Lauttasaar	Ruoholah	Länsisatara	Punavuori	Eteläsatara	Katajanok	Kruununh	Töölö	Hakaniemi	Pasila	Vallila	Kalasatama
Forum		-10%	-16%	-28%	-5%	-2%	-2%	5%	9%	8%	0%	0%	5%
Lauttasaari	-21%		10%	-3%	-20%	-46%	-46%	-13%	-24%	-35%	-17%	-16%	-37%
Ruoholahti	-30%	4%		-15%	-35%	-44%	-51%	-19%	-24%	-19%	-14%	-15%	-17%
Länsisatama	-11%	2%	-1%		-19%	-34%	-13%	-10%	-35%	-11%	-21%	-22%	-9%
Punavuori	-3%	-4%	-4%	-26%		-3%	1%	7%	1%	1%	0%	1%	1%
Eteläsatama	-5%	-24%	-24%	-34%	-2%		6%	24%	0%	11%	2%	2%	4%
Katajanokka	3%	-38%	-14%	-16%	-1%	1%		10%	4%	-1%	-2%	-1%	0%
Kruununhaka	17%	-2%	-5%	-17%	-2%	-2%	-1%		2%	-5%	-4%	-4%	-3%
Töölö	-10%	-13%	-18%	-36%	-10%	1%	1%	5%		2%	0%	2%	1%
Hakaniemi	3%	-33%	-16%	-22%	-16%	-18%	-21%	-26%	-10%		-2%	1%	0%
Pasila	-6%	-9%	-11%	-23%	-8%	-5%	-14%	-15%	-8%	0%		1%	0%
Vallila	-8%	-12%	-14%	-25%	-11%	-14%	-18%	-21%	-11%	-2%	-5%		0%
Kalasatama	-2%	-38%	-39%	-42%	-14%	-14%	-19%	-22%	-9%	-4%	-3%	-2%	
Munkkiniemi	-2%	3%	-7%	-19%	-6%	-17%	-2%	1%	-4%	-1%	1%	-1%	-1%
Valimo	-3%	2%	-6%	-15%	-6%	-6%	-8%	-9%	-4%	-1%	-1%	-1%	-1%
Herttoniemi	1%	-30%	-30%	-33%	-9%	-9%	-11%	-12%	-4%	1%	-1%	1%	3%
Laajasalo	1%	-25%	-24%	-27%	-7%	-7%	-8%	-9%	-3%	1%	0%	1%	2%
Kannelmäki	-2%	1%	3%	1%	-3%	-1%	-6%	-6%	-1%	0%	1%	0%	0%
Maunula	-3%	-5%	-6%	-14%	-5%	-6%	-7%	-7%	-3%	1%	0%	2%	3%
Viikki	1%	-24%	-23%	-27%	-7%	-7%	-8%	-8%	-3%	1%	-1%	1%	2%
Malmi	-1%	-2%	-23%	-29%	-20%	-4%	-5%	-5%	-4%	2%	0%	1%	2%

Autoliikenteen matka-aikojen muutokset aamuliikenteessä (ylempi taulukko minuutteina, alempi prosentteina)

Autoliikenteen matka-aikojen muutoksia aamuliikenteessä v. 2030, ve D-5 vs. ve 0+

- Matka-ajat Foorumin pysäköintilaitokseen pitenevät idän suunnasta, koska kokonaisedullisin ajoreitti saattaa kiertää hitaampaa mutta maksutonta pintareittiä. Tähän vaikuttaa osaltaan se, että
 - tunneliyhteyden käyttömaksu ruuhka-aikaan on kaksinkertainen edellisiin vaihtoehtoihin nähden
 - tunneliyhteyden nopeustaso on 10 km/h pienempi kuin edellisissä vaihtoehtoissa
 - ajoyhteys Forumin P-laitokseen on tunnelin kautta takaperoisempi kuin pintareittiä.
- Matka-ajat Länsisatamaan ja Lauttasaareen lyhenevät huomattavasti idän suunnista.
- Kantakaupungin sisällä matka-ajat pääsääntöisesti kasvavat.

matka-aika HA AHT	Forum	Lauttasaar	Ruoholahti	Länsisatan	Punavuori	Eteläsatan	Katajanok	Kruununuh	Töölö	Hakaniemi	Pasila	Vallila	Kalasatam
Forum	0.0	-0.1	-0.1	-1.2	-0.2	0.4	1.3	2.0	0.4	2.3	0.6	1.0	2.6
Lauttasaari	-0.4	0.0	-0.1	-0.5	-0.3	0.3	0.5	1.1	-0.1	0.8	0.0	0.6	-1.9
Ruoholahti	-0.1	0.1	0.0	-0.5	-0.4	-0.4	0.4	1.0	0.3	1.4	0.3	1.0	1.2
Länsisatama	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.9	1.5	0.4	2.5	0.5	1.1	1.6
Punavuori	0.0	0.4	0.4	-0.8	0.0	0.0	0.5	1.3	0.3	2.5	0.6	1.0	1.3
Eteläsatama	0.1	0.3	0.3	-0.9	0.0	0.0	0.4	1.6	0.7	2.4	1.2	1.2	1.2
Katajanokka	1.1	1.2	1.2	0.0	0.4	0.3	0.0	1.0	1.4	0.8	0.8	0.7	0.8
Kruununnhaka	1.9	1.1	1.1	-0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	1.2	0.4	0.1	0.1	0.1
Töölö	0.3	0.2	0.2	-1.3	0.2	1.2	2.1	2.7	0.0	0.7	0.4	0.7	0.9
Hakaniemi	2.4	0.8	1.0	0.6	2.1	1.9	0.4	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Pasila	0.8	0.2	0.2	-1.3	0.2	1.5	0.1	0.2	0.1	-0.2	0.0	0.0	0.2
Vallila	1.2	0.7	0.7	-0.9	0.6	0.5	0.1	0.3	0.5	-0.2	0.0	0.0	0.2
Kalasatama	1.9	0.5	0.7	-8.8	0.5	0.4	0.0	0.2	0.5	-0.3	0.0	0.0	0.0
Munkkiniemi	-0.1	-0.4	-0.3	-1.9	-0.3	0.6	1.5	2.2	-0.2	0.2	-0.1	-0.1	0.0
Valimo	-0.1	-0.3	-0.4	-1.9	-0.4	0.7	0.0	0.1	-0.1	-0.5	0.0	-0.2	-0.1
Herttoniemi	2.8	-5.5	0.9	-8.9	0.5	0.3	0.0	0.1	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1
Laajasalo	2.8	-5.5	0.9	-8.9	0.5	0.3	0.0	0.1	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1
Kannelmäki	0.6	-0.5	-0.7	-1.1	0.2	1.3	0.0	0.1	0.1	-0.4	0.0	-0.2	-0.1
Maunula	0.4	-0.2	-0.2	-1.8	-0.2	0.3	0.0	0.2	-0.3	-0.5	0.1	-0.3	0.1
Viikki	2.8	-5.6	0.9	-8.9	0.5	0.3	-0.1	0.1	0.2	-0.3	0.1	-0.2	-0.1
Malmi	1.7	-0.5	-0.4	-1.5	0.3	0.1	-0.3	-0.1	0.1	-0.5	-0.1	-0.1	-0.2

matka-aika HA AHT	Forum	Lauttasaar	Ruoholahti	Länsisatan	Punavuori	Eteläsatan	Katajanok	Kruununuh	Töölö	Hakaniemi	Pasila	Vallila	Kalasatam
Forum		-1%	-2%	-14%	-4%	8%	22%	34%	11%	32%	6%	11%	28%
Lauttasaari	-4%		-1%	-6%	-3%	-2%	3%	7%	-1%	4%	0%	3%	-10%
Ruoholahti	-1%	1%		-10%	-5%	-3%	4%	9%	3%	10%	2%	6%	7%
Länsisatama	3%	0%	-1%		1%	7%	13%	4%	18%	3%	7%	10%	7%
Punavuori	-1%	6%	8%	-12%		0%	7%	20%	4%	28%	4%	8%	12%
Eteläsatama	1%	3%	4%	-9%	-1%		9%	37%	8%	38%	9%	12%	14%
Katajanokka	14%	10%	11%	0%	6%	5%		24%	15%	13%	6%	9%	11%
Kruununnhaka	30%	9%	11%	-1%	4%	2%	0%		13%	11%	1%	1%	2%
Töölö	7%	2%	2%	-12%	2%	14%	23%	30%		12%	6%	12%	1%
Hakaniemi	24%	5%	7%	3%	18%	20%	5%	8%	6%		0%	0%	0%
Pasila	7%	1%	1%	-7%	1%	10%	1%	2%	2%	-3%		0%	3%
Vallila	10%	4%	4%	-4%	4%	3%	1%	3%	6%	-5%	0%		5%
Kalasatama	14%	3%	4%	-43%	4%	3%	0%	2%	5%	-6%	0%	-1%	
Munkkiniemi	0%	-3%	-2%	-9%	-2%	3%	8%	11%	-2%	1%	-1%	-1%	0%
Valimo	-1%	-2%	-2%	-7%	-2%	3%	0%	0%	-1%	-3%	0%	-2%	0%
Herttoniemi	15%	-22%	4%	-35%	2%	2%	0%	1%	2%	-3%	-1%	-2%	-1%
Laajasalo	12%	-18%	3%	-29%	2%	1%	0%	0%	1%	-2%	-1%	-1%	0%
Kannelmäki	2%	-2%	-3%	-4%	1%	5%	0%	0%	1%	-2%	0%	-1%	0%
Maunula	2%	-1%	-1%	-6%	-1%	1%	0%	1%	-2%	-3%	1%	-2%	1%
Viikki	11%	-18%	3%	-28%	2%	1%	0%	0%	1%	-2%	1%	-1%	-1%
Malmi	6%	-2%	-1%	-4%	1%	0%	-1%	0%	0%	-2%	0%	-1%	-1%

Autoliikenteen matka-aikojen muutokset aamuliikenteessä (ylempi taulukko minuutteina, alempi prosentteina)

Autoliikenteen matka-aikojen muutoksia aamuliikenteessä v. 2030, ve E-6 vs. ve 0+

- Matka-ajat Foorumin pysäköintilaitokseen lyhenevät idän ja lännen suunnista, mutta kasvavat muulta kantakaupungista. Liikenteen hakeutuminen jossakin tapauksessa nopeammalle, mutta maksulliselle tunnelireitille ja joissakin tapauksissa hitaammalle, mutta maksuttomalle pintareiteille aiheuttaa matka-aikaeroja, koska matka-aika ei sisällä käyttömaksuja.
- Ajoyhteydet ydinkeskustan P-laitoksiin ja niiden välillä paikoin paranevat, kun tunneliyhteys johtaa niihin muita vaihtoehtoja suuremmin.
- Lähes kaikkien muiden kantakaupungin tarkastelupisteiden välinen matka-aika kasvaa.

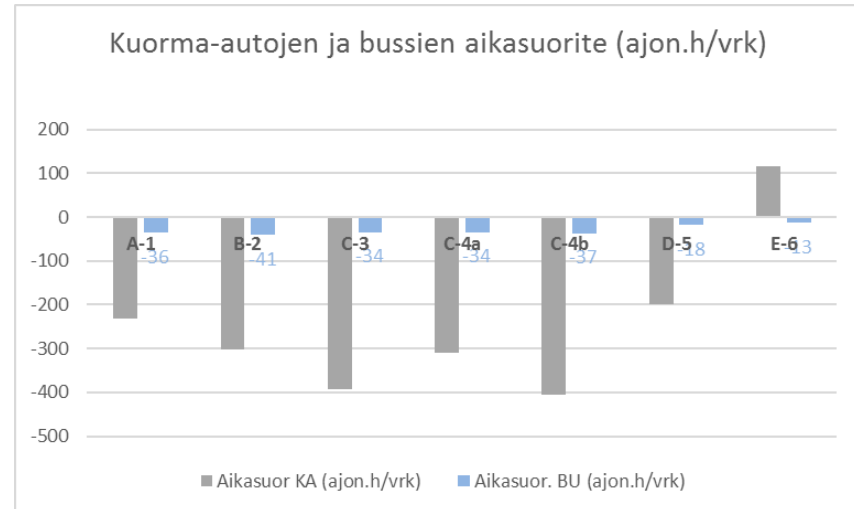
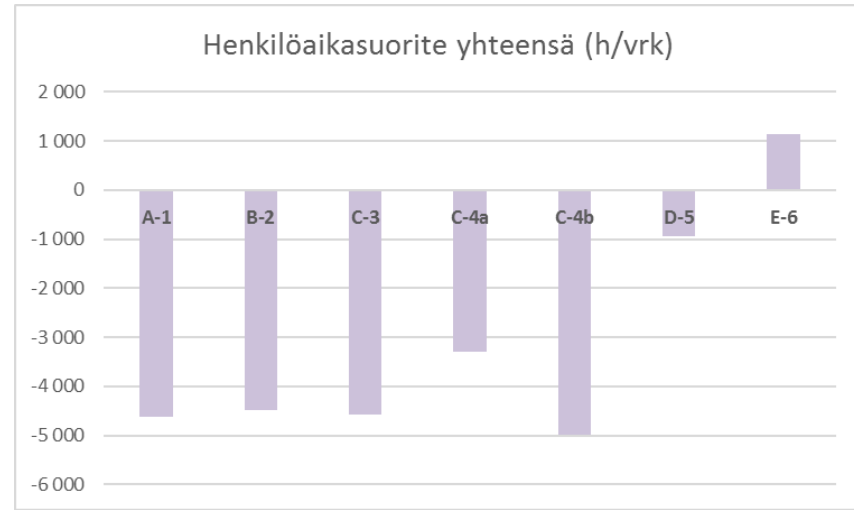
matka-aika HA AHT	Forum	Lauttasaari	Ruoholahti	Länsisatama	Punavuori	Eteläsatama	Katajanokka	Kruununhaka	Töölö	Hakaniemi	Pasila	Vallila	Kalasatama
Forum	0.0	0.3	0.3	0.6	-0.1	0.7	1.5	-0.6	0.4	1.9	0.4	0.7	-0.9
Lauttasaari	-3.4	0.0	0.0	0.1	-0.1	0.0	1.0	1.5	0.0	0.7	0.1	0.5	1.2
Ruoholahti	-0.4	0.0	0.0	0.1	-0.2	-0.2	0.8	1.3	0.3	1.3	0.5	0.9	0.9
Länsisatama	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.1	1.7	0.4	2.3	0.5	0.9	1.3
Punavuori	-0.1	0.9	0.9	1.1	0.0	0.0	0.4	1.0	0.3	1.7	0.4	0.5	0.5
Eteläsatama	0.2	1.0	0.9	1.1	0.0	0.0	0.1	1.5	0.9	1.5	1.2	0.3	0.3
Katajanokka	1.6	2.6	2.5	2.7	0.9	0.5	0.0	0.6	2.0	0.2	0.3	0.1	0.2
Kruununhaka	-0.8	2.2	2.2	2.4	0.6	0.1	0.0	0.0	1.6	0.2	0.0	-0.1	-0.1
Töölö	0.2	0.7	0.7	0.6	0.3	1.5	2.4	2.9	0.0	0.5	0.3	0.5	0.7
Hakaniemi	1.9	1.5	1.8	2.7	1.8	1.4	-0.2	0.1	0.7	0.0	0.1	0.0	0.0
Pasila	0.5	0.7	0.7	0.5	0.3	1.6	-0.4	-0.1	0.2	-0.2	0.0	0.0	0.1
Vallila	0.8	1.4	1.4	1.2	0.7	0.0	-0.4	-0.1	0.7	-0.2	0.1	0.0	0.1
Kalasatama	-5.8	1.3	1.4	1.7	0.3	-0.1	-0.5	-0.2	0.7	-0.2	0.1	0.0	0.0
Munkkiniemi	-0.1	-0.3	0.1	0.0	-0.2	0.7	1.8	2.1	-0.2	0.1	0.0	-0.2	0.0
Valimo	-0.2	-0.2	0.1	-0.1	-0.3	0.7	-0.6	-0.3	-0.5	-0.6	-0.2	-0.3	-0.2
Herttoniemi	-5.8	1.9	1.8	1.4	0.2	-0.1	-0.6	-0.3	0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1
Laajasalo	-5.8	1.9	1.8	1.4	0.3	-0.1	-0.6	-0.3	0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1
Kannelmäki	0.1	-0.2	-0.4	-0.3	0.0	1.1	-0.6	-0.3	-0.2	-0.6	-0.2	-0.3	-0.2
Maunula	0.0	0.2	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.4	-0.1	-0.3	-0.4	0.0	-0.2	0.1
Viikki	-5.9	1.9	1.8	1.3	0.2	-0.1	-0.6	-0.3	0.3	-0.3	0.2	-0.3	-0.1
Malmi	-6.1	-0.1	0.1	0.6	0.0	-0.4	-0.8	-0.5	0.0	-0.6	-0.1	-0.2	-0.2

matka-aika HA AHT	Forum	Lauttasaari	Ruoholahti	Länsisatama	Punavuori	Eteläsatama	Katajanokka	Kruununhaka	Töölö	Hakaniemi	Pasila	Vallila	Kalasatama
Forum		5%	6%	7%	-3%	13%	26%	-10%	11%	27%	4%	8%	-10%
Lauttasaari	-31%		-1%	1%	-1%	0%	6%	9%	0%	4%	0%	3%	6%
Ruoholahti	-6%	1%		2%	-3%	-2%	6%	11%	4%	9%	3%	6%	6%
Länsisatama	3%	0%	0%		2%	1%	10%	14%	4%	17%	3%	6%	8%
Punavuori	-2%	13%	20%	16%		1%	5%	15%	4%	19%	3%	4%	5%
Eteläsatama	3%	9%	11%	10%	1%		3%	34%	11%	23%	9%	3%	4%
Katajanokka	21%	20%	24%	21%	12%	10%		14%	21%	3%	2%	2%	2%
Kruununhaka	-12%	18%	21%	18%	8%	3%	1%		18%	5%	0%	-1%	-2%
Töölö	5%	8%	10%	5%	4%	18%	26%	32%		9%	4%	9%	8%
Hakaniemi	18%	9%	12%	15%	16%	15%	-2%	2%	8%		1%	0%	0%
Pasila	4%	4%	4%	3%	2%	10%	-3%	-1%	3%	-3%		0%	2%
Vallila	7%	8%	8%	6%	4%	0%	-4%	-1%	7%	-5%	2%		4%
Kalasatama	-42%	7%	8%	8%	2%	0%	-5%	-2%	6%	-5%	1%	-1%	
Munkkiniemi	-1%	-2%	1%	0%	-1%	4%	9%	11%	-2%	0%	0%	-1%	0%
Valimo	-1%	-1%	0%	0%	-1%	3%	-2%	-1%	-3%	-3%	-2%	-2%	-1%
Herttoniemi	-32%	8%	8%	5%	1%	-1%	-4%	-2%	2%	-3%	-1%	-3%	-1%
Laajasalo	-25%	6%	6%	4%	1%	-1%	-3%	-1%	2%	-2%	-1%	-2%	-1%
Kannelmäki	0%	-1%	-1%	-1%	0%	4%	-2%	-1%	-1%	-3%	-1%	-2%	-1%
Maunula	0%	1%	1%	0%	0%	-1%	0%	-2%	-1%	-2%	0%	-1%	1%
Viikki	-24%	6%	6%	4%	1%	-1%	-3%	-1%	1%	-2%	1%	-2%	-1%
Malmi	-20%	0%	0%	2%	0%	-1%	-3%	-2%	0%	-3%	-1%	-1%	-1%

Autoliikenteen matka-aikojen muutokset aamuliikenteessä (ylempi taulukko minutteina, alempi prosentteina)

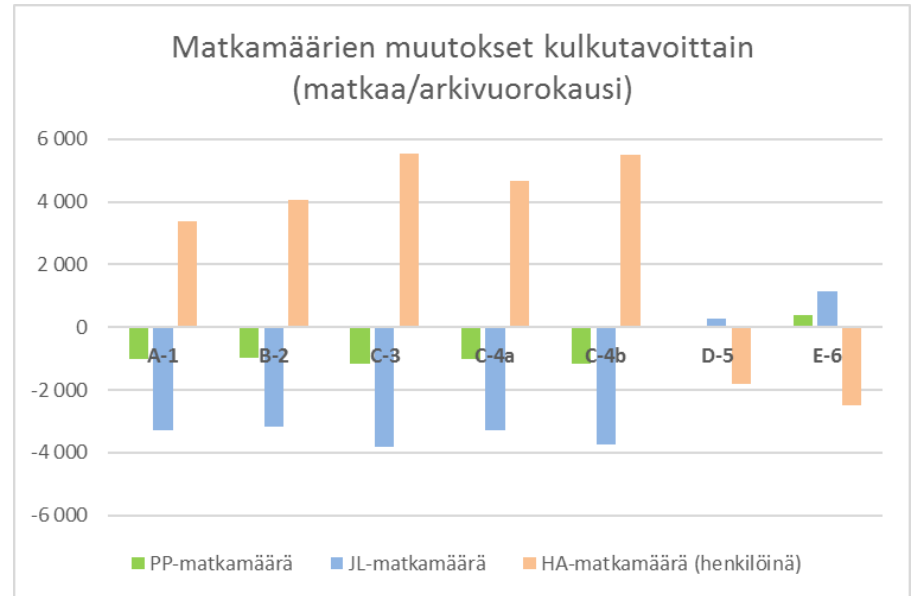
Vaikutukset liikenteessä kuluvaan aikaan

- Vaihtoehdot A1-D5 vähentävät liikenteessä kuluvaan aikaa niin henkilöiden, kuorma-autojen kuin linja-autojenkin osalta. Vaihtoehdossa D5 aikasäästöt jäävät edellisiä vaihtoehtoja pienemmiksi varsinkin henkilöliikenteen osalta.
- Vaihtoehto E6 kasvattaa liikenteessä kuluvaan aikaa niin henkilöiden kuin kuorma-autojen osalta.
- Koko Helsingin seudun mittakaavassa suhteellinen henkilöaikasäästö on enimmillään noin 0,3 %.



Vaikutukset eri kulkutapojen käyttöön

- Arvioinnissa käytetty liikennemalli ei tunnista kävelykeskustan aiheuttamia laadullisia muutoksia kävelyn ja pyöräilyn osalta. Mallinnetut muutokset syntyvät lähes kokonaan henkilöautoliikennettä koskevista muutoksista.
- Vaihtoehdot A1-C4 kasvattavat henkilöauton käyttöä ja kulkutapaosuutta koko seudun osalta. Vastaavasti joukkoliikenteen käyttö vähenee. Suhteellinen automatkojen kasvu koko Helsingin seudun osalta on noin enimmillään 0,3 %.
- Vaihtoehdot D5 ja E6 vähentävät henkilöauton käyttöä Helsingin seudun mittakaavassa noin 0,1 %. Tämä johtuu mm. tunneliyhteyksien korkeammasta käyttömaksusta, jolla liikennekuormitus pidetään sopivalla tasolla, alemmasta nopeustasosta sekä siitä, että vaihtoehdot eivät sisällä tunneliyhteyksiä eteläiseen kantakaupunkiin.



Matka- ja kulkutapamuutokset alueittain

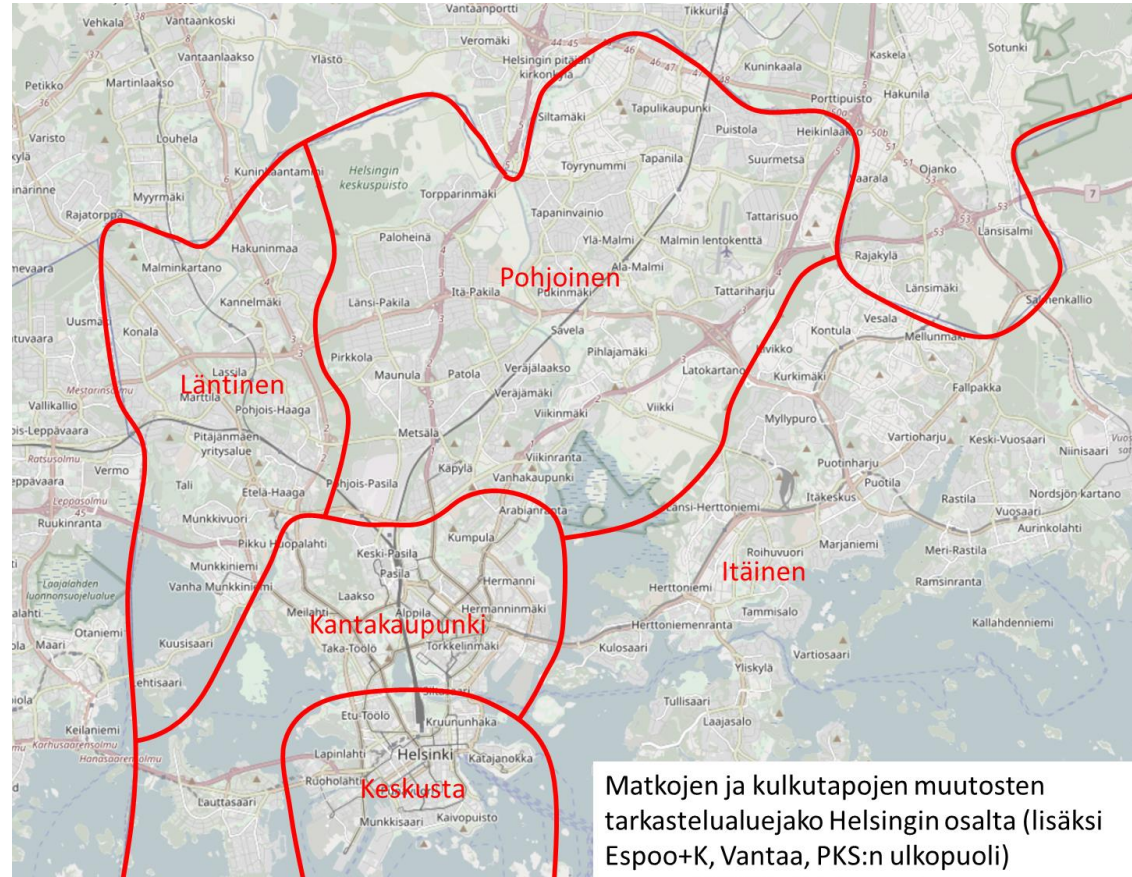
Vaihtoehtojen vaikutuksia ei alueiden välisiin arkivuorokauden matkamääriin ja kulkutapajakaumiin on tarkasteltu Helsingin osalta 5 alueen ja muun seudun osalta 4 alueen osalta. Tarkastellut muutokset ovat seuraavat:

Tarkastellut muutokset ovat seuraavat:

- Henkilöautomatkojen muutos autoina.
- Henkilöautomatkojen muutos prosentteina.
- Kaikilla kulkuneuvoilla (HA, JL, PP) tehtyjen matkojen (henkilöä) muutos prosentteina.
- Pyörällä tai joukkoliikenteellä tehtyjen matkojen osuuden muutos kaikista kulkuneuvoilla tehdyistä matkoista prosentteina.

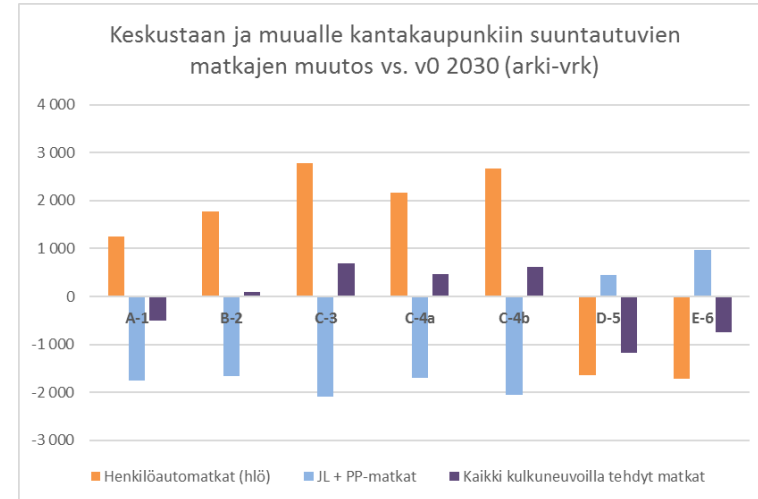
Liikennemalli ennustaa myös muutokset matkojen suuntautumisessa. Yhteyksien paraneminen jollakin suunnalla tyypillisesti lisää hieman suunnan matkoja, mikä voi "syryjyttää" muulta suuntautuvia matkoja (esim. työssäkäynti).

Alueelle suuntutuvien matkojen kokonaismuutos indikoi alueen suhteellisen houkuttelevuuden muutosta.



Matka- ja kulkutapamuutokset alueittain

- Vaihtoehdoissa B2-C4 henkilöautolla tehtävien matkojen määrä keskustaan ja muualle kantakaupunkiin kasvaa erityisesti Espoon ja itäisen Helsingin suunnasta. Vaihtoehdossa A1 matkat henkilöautolla tehtävien määrä ei kasva keskustaan, mutta kylläkin muualle kantakaupunkiin.
- Vaihtoehdoissa D5 ja E6 henkilöautomatkojen määrä keskustaan ja muualle kantakaupunkiin laskee, mutta samalla laskee myös keskustaan suuntautuvien matkojen kokonaismäärä, mikä voi indikoida keskustan suhteellisen houkuttelevuuden vähentymistä.
- Henkilöautoliikenne Espoon ja itäisen Helsingin välillä kasvaa selvästi vaihtoehdoissa A1-C4 ja hieman myös vaihtoehdossa D5. Vaihtoehdossa E6 tämä liikenne hieman laskee.
- Keskustaan suuntautuvien matkojen kokonaismäärä laskee selvästi vaihtoehdoissa A1 ja D5, mikä voi indikoida keskustan suhteellisen houkuttelevuuden vähenemistä. Myös vaihtoehdoissa B2, C4a ja E6 keskustaan suuntautuva kokonaismatkamäärä hieman laskee.
- Kestävien kulkutapojen osuus matkoista heijastaa käänteisesti henkilöautomatkojen muutoksia. Koko kantakaupungin alueelle tehdyistä matkoista kestävien kulkutapojen osuus kasvaa vaihtoehdoissa D5 ja E6, muissa se laskee.



Matkamäärien vuorokausimuutoksia v. 2030, ve C-3 vs. ve 0+

- Henkilöautomatkojen määrä kasvaa hieman kantakaupungin sisällä (paitsi keskustan sisällä vähenee). Muilla kulkutavoilla muutos on päinvastainen.
- Espoon ja itäisen Helsingin suunnasta kantakaupunkiin tehtävien henkilöautomatkojen määrä ja samalla kokonaismatkamäärä kasvaa. Muiden kulkutapojen osuus vähenee.
- Erityisen voimakkaasti kasvaa henkilöautomatkojen määrä Espoon ja itäisen Helsingin välillä (noin 12 %). Samalla kokonaismatkamäärä kasvaa noin 5 %, mutta kestävien kulkutapojen osuus vähenee noin 5 %.
- Suhteellista houkuttelevuutta kuvaava kokonaismatkamäärä säilyy keskustan osalta lähes ennallaan, mutta muun kantakaupungin osalta hieman kasvaa. Pohjoisen Helsingin kokonaismatkamäärä hieman laskee.

Henkilöautomatkojen
absoluutitset muu-
tokset autoina

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen F	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ympärysi	Yhteensä
Keskusta	-123	173	69	105	205	216	101	55	6	806
Kantakaupunki	200	368	75	-9	89	877	-25	40	6	1 618
Lantinen Hki	64	74	11	52	27	65	22	16	2	332
Pohjoinen Hki	109	11	58	-46	-58	202	-24	-17	0	235
Itäinen Hki	196	108	31	-60	-267	596	-32	9	3	583
Espoo+Kaun	183	745	64	189	616	-1 025	112	-5	3	879
Vantaa	118	-16	28	-15	-28	119	27	-5	0	227
Muu Hgin seutu	47	43	18	-11	14	-2	-3	-77	-1	28
Ympärysulkoiset	6	6	1	-1	3	3	-1	-1	0	17
Yhteensä	801	1 510	355	203	601	1 048	176	15	16	4 725

Henkilöautomatkojen
suhteelliset muutokset

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen F	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ympärysi	Yhteensä
Keskusta	-1.4%	1.7%	2.4%	3.0%	4.6%	1.9%	2.8%	1.3%	0.1%	-1.4%
Kantakaupunki	2.3%	1.4%	0.7%	-0.1%	0.6%	4.2%	-0.2%	0.3%	0.1%	1.2%
Lantinen Hki	2.5%	0.7%	0.1%	0.5%	0.6%	0.4%	0.2%	0.3%	0.0%	0.4%
Pohjoinen Hki	3.5%	0.1%	0.6%	-0.1%	-0.3%	2.2%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.2%
Itäinen Hki	5.0%	0.8%	0.7%	-0.4%	-0.6%	11.9%	-0.3%	0.1%	0.1%	0.5%
Espoo+Kaun	2.0%	3.8%	0.4%	2.0%	12.0%	-0.4%	0.6%	0.0%	0.0%	0.2%
Vantaa	3.8%	-0.1%	0.3%	-0.1%	-0.2%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
Muu Hgin seutu	1.4%	0.4%	0.3%	-0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ympärysulkoiset	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Yhteensä	1.6%	1.2%	0.4%	0.2%	0.5%	0.3%	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%

Kaikkien kulkuneuvoilla
tehtyjen matkojen
suhteelliset muutokset

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen F	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ympärysi	Yhteensä
Keskusta	-0.8%	0.0%	0.2%	0.3%	0.6%	0.6%	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%
Kantakaupunki	0.0%	0.0%	0.0%	-0.3%	-0.2%	1.9%	-0.3%	0.1%	0.0%	0.2%
Lantinen Hki	0.2%	0.0%	-0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%
Pohjoinen Hki	0.4%	-0.2%	0.2%	-0.2%	-0.4%	1.1%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%
Itäinen Hki	0.5%	-0.1%	0.1%	-0.4%	-0.5%	4.8%	-0.3%	0.0%	0.0%	0.0%
Espoo+Kaun	0.6%	1.6%	0.1%	1.0%	4.8%	-0.4%	0.2%	-0.1%	0.0%	0.0%
Vantaa	0.6%	-0.2%	0.1%	-0.1%	-0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muu Hgin seutu	0.4%	0.2%	0.2%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ympärysulkoiset	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Yhteensä	0.0%	0.2%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Pyörällä tai
joukkoliikenteellä
tehtyjen matkojen
osuus kaikista
kulkuneuvoilla
tehtyistä matkoista,
suhteellinen muutos

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen F	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ympärysi	Yhteensä
Keskusta	0.1%	-0.6%	-0.6%	-0.7%	-0.8%	-0.7%	-0.8%	-0.5%	-0.2%	-0.5%
Kantakaupunki	-0.6%	-0.5%	-0.4%	-0.1%	-0.4%	-1.9%	-0.1%	-0.3%	-0.2%	-0.6%
Lantinen Hki	-0.5%	-0.4%	-0.2%	-0.3%	-0.4%	-0.4%	-0.2%	-0.3%	-0.1%	-0.3%
Pohjoinen Hki	-0.7%	-0.2%	-0.3%	0.0%	0.0%	-1.3%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.2%
Itäinen Hki	-0.8%	-0.4%	-0.5%	0.0%	0.0%	-4.6%	-0.1%	-0.4%	-0.3%	-0.4%
Espoo+Kaun	-0.6%	-1.7%	-0.4%	-1.2%	-4.7%	0.0%	-0.5%	-0.1%	0.0%	-0.3%
Vantaa	-0.8%	-0.1%	-0.3%	-0.1%	-0.1%	-0.5%	-0.1%	0.0%	-0.1%	-0.1%
Muu Hgin seutu	-0.4%	-0.3%	-0.3%	-0.1%	-0.4%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ympärysulkoiset	-0.2%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	-0.3%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%
Yhteensä	-0.4%	-0.6%	-0.3%	-0.2%	-0.4%	-0.3%	-0.1%	0.0%	-0.1%	-0.3%

Matkamäärien vuorokausimuutoksia v. 2030, ve D-5 vs. ve 0+

- Henkilöautomatkojen määrä laskee kantakaupunkiin, erityisesti keskustaan suuntautuvilla matkoilla.
- Henkilöautomatkojen määrä Espoon ja itäisen Helsingin välillä kasvaa, mutta vain noin neljänneksen edellisiin vaihtoehtoihin verrattuna.
- Suhteellista houkuttelevuutta kuvaava kokonaismatkamäärä laskee erityisesti keskustan mutta hieman myös muun kantakaupungin osalta.

Henkilöautomatkojen
absoluutitset muu-
tokset autoina

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen F	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ymparys+	Yhteensä
Keskusta	-124	-348	-35	-90	-207	-113	-78	-78	-8	-1083
Kantakaupunki	-307	-148	40	-17	2	231	14	24	2	-161
Lantinen Hki	-37	19	5	19	10	22	15	12	2	66
Pohjoinen Hki	-82	-29	23	-28	-22	61	2	11	1	-62
Itäinen Hki	-185	1	13	-22	-117	149	-4	5	1	-159
Espoo+Kaun	-114	137	18	44	154	-310	19	6	2	-44
Vantaa	-87	4	17	6	-4	20	22	2	0	-21
Muu Hgin seutu	-71	8	13	11	4	6	3	-18	1	-44
Ymparys+ulkoiset	-8	3	2	0	1	2	0	1	0	0
Yhteensä	-1015	-354	96	-75	-180	65	-8	-35	0	-1507

Henkilöautomatkojen
suhteelliset muutokset

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen F	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ymparys+	Yhteensä
Keskusta	-1.4%	-3.3%	-1.2%	-2.5%	-4.6%	-1.0%	-2.1%	-1.9%	-0.1%	-1.9%
Kantakaupunki	-3.5%	-0.6%	0.4%	-0.1%	0.0%	1.1%	0.1%	0.2%	0.0%	-0.1%
Lantinen Hki	-1.4%	0.2%	0.0%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.1%
Pohjoinen Hki	-2.6%	-0.2%	0.2%	-0.1%	-0.1%	0.6%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
Itäinen Hki	-4.7%	0.0%	0.3%	-0.1%	-0.3%	3.0%	0.0%	0.1%	0.0%	-0.1%
Espoo+Kaun	-1.3%	0.7%	0.1%	0.5%	3.0%	-0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
Vantaa	-2.8%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muu Hgin seutu	-2.2%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ymparys+ulkoiset	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Yhteensä	-2.1%	-0.3%	0.1%	-0.1%	-0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%

Kaikkien kulkuneuvoilla
tehtyjen matkojen
suhteelliset muutokset

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen F	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ymparys+	Yhteensä
Keskusta	0.3%	-0.7%	-0.2%	-0.4%	-0.6%	-0.1%	-0.5%	-0.6%	0.0%	-0.2%
Kantakaupunki	-0.7%	-0.2%	0.1%	-0.1%	0.0%	0.6%	0.1%	0.2%	0.0%	-0.1%
Lantinen Hki	-0.3%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%
Pohjoinen Hki	-0.5%	-0.1%	0.1%	-0.1%	-0.1%	0.4%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
Itäinen Hki	-0.5%	0.0%	0.1%	-0.1%	-0.2%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%
Espoo+Kaun	-0.2%	0.4%	0.1%	0.3%	1.4%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Vantaa	-0.6%	0.0%	0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muu Hgin seutu	-0.7%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ymparys+ulkoiset	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Yhteensä	-0.3%	-0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Pöydällä tai
joukkoliikenteellä
tehtyjen matkojen
osuus kaikista
kulkuneuvoilla
tehtyistä matkoista,
suhteellinen muutos

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen F	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ymparys+	Yhteensä
Keskusta	0.3%	0.8%	0.3%	0.6%	0.9%	0.5%	0.6%	0.7%	0.2%	0.6%
Kantakaupunki	0.7%	0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%	-0.5%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%
Lantinen Hki	0.3%	-0.1%	0.0%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%
Pohjoinen Hki	0.5%	0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%	-0.3%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%
Itäinen Hki	0.7%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.1%	-1.2%	0.0%	-0.1%	-0.1%	0.0%
Espoo+Kaun	0.5%	-0.3%	-0.1%	-0.2%	-1.2%	0.0%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%
Vantaa	0.6%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muu Hgin seutu	0.6%	0.0%	-0.2%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ymparys+ulkoiset	0.2%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Yhteensä	0.5%	0.1%	-0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%

Matkamäärien vuorokausimuutoksia v. 2030, ve E-6 vs. ve 0+

- Henkilöautomatkojen määrä laskee keskusta ja muualle kantakaupunkiin suuntautuvilla matkoilla.
- Henkilöautomatkojen määrä Espoon ja itäisen Helsingin välillä laskee, kun se kaikissa muista vaihtoehdoissa kasvaa.
- Suhteellista houkuttelevuutta kuvaava kokonaismatkamäärä laskee hieman keskustan ja muun kantakaupungin osalta.

Henkilöautomatkojen
absoluutit muu-
tokset autoina

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen f	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ympärys+	Yhteensä
Keskusta	-127	-279	-40	-7	-30	-309	-16	-51	-1	-862
Kantakaupunki	-231	-203	8	-22	-63	-33	5	-5	-2	-547
Lantinen Hki	-40	-5	5	3	4	-5	7	8	2	-21
Pohjoinen Hki	-5	-33	4	-24	-7	16	-5	11	0	-43
Itäinen Hki	-21	-70	6	-8	15	-106	2	-10	-1	-195
Espoo+Kaun	-228	-70	-6	0	-111	115	-20	15	0	-304
Vantaa	-23	-3	9	0	4	-24	-7	7	0	-38
Muu Hgin seutu	-48	-12	9	10	-10	14	9	-17	-1	-44
Ympärys+ulkoiset	-2	-2	2	0	-1	0	0	0	0	-4
Yhteensä	-724	-678	-3	-48	-201	-333	-27	-41	-4	-2 059

Henkilöautomatkojen
suhteelliset muutokset

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen f	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ympärys+	Yhteensä
Keskusta	-1.5%	-2.7%	-1.4%	-0.2%	-0.7%	-2.7%	-0.4%	-1.2%	0.0%	-1.5%
Kantakaupunki	-2.6%	-0.8%	0.1%	-0.1%	-0.4%	-0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.4%
Lantinen Hki	-1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%
Pohjoinen Hki	-0.2%	-0.2%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
Itäinen Hki	-0.5%	-0.5%	0.1%	0.0%	0.0%	-2.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	-0.2%
Espoo+Kaun	-2.5%	-0.4%	0.0%	0.0%	-2.2%	0.0%	-0.1%	0.1%	0.0%	-0.1%
Vantaa	-0.7%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muu Hgin seutu	-1.5%	-0.1%	0.2%	0.1%	-0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ympärys+ulkoiset	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Yhteensä	-1.5%	-0.5%	0.0%	0.0%	-0.2%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%

Kaikkien kulkuneuvoilla
tehtyjen matkojen
suhteelliset muutokset

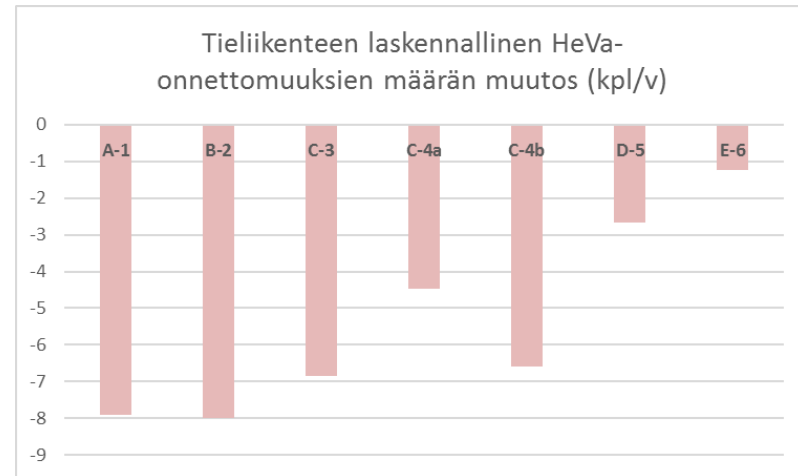
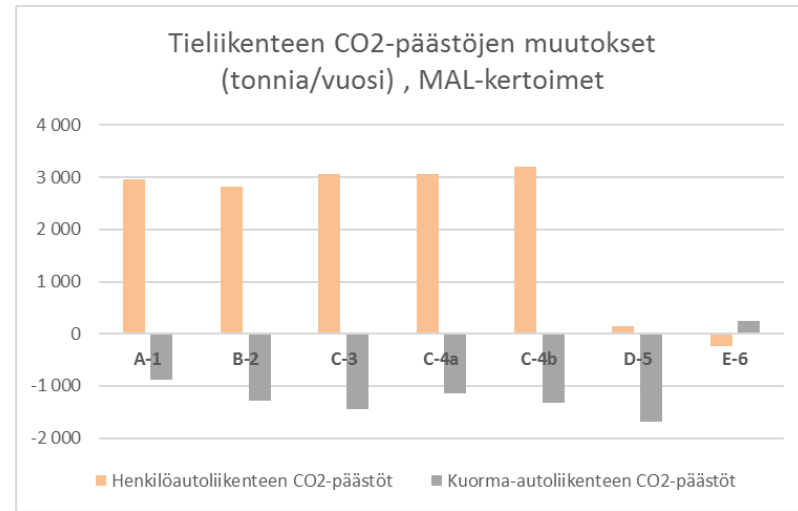
	Keskusta	Kantakaup	Lantinen f	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ympärys+	Yhteensä
Keskusta	0.3%	-0.4%	-0.2%	0.1%	0.3%	-0.7%	0.0%	-0.4%	0.0%	-0.1%
Kantakaupunki	-0.4%	-0.1%	0.1%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%
Lantinen Hki	-0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
Pohjoinen Hki	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
Itäinen Hki	0.2%	-0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.9%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%
Espoo+Kaun	-0.5%	-0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
Vantaa	-0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muu Hgin seutu	-0.5%	0.0%	0.1%	0.1%	-0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ympärys+ulkoiset	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Yhteensä	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Pyörällä tai
joukkoliikenteellä
tehtyjen matkojen
osuus kaikista
kulkuneuvoilla
tehtyistä matkoista,
suhteellinen muutos

	Keskusta	Kantakaup	Lantinen f	Pohjoinen	Itäinen Hk	Espoo+Kai	Vantaa	Muu Hgin	Ympärys+	Yhteensä
Keskusta	0.3%	0.7%	0.3%	0.1%	0.2%	1.2%	0.2%	0.5%	0.1%	0.5%
Kantakaupunki	0.6%	0.2%	0.0%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%
Lantinen Hki	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pohjoinen Hki	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Itäinen Hki	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%
Espoo+Kaun	0.9%	0.2%	0.1%	0.0%	0.9%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%
Vantaa	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muu Hgin seutu	0.4%	0.1%	-0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ympärys+ulkoiset	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Yhteensä	0.4%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%

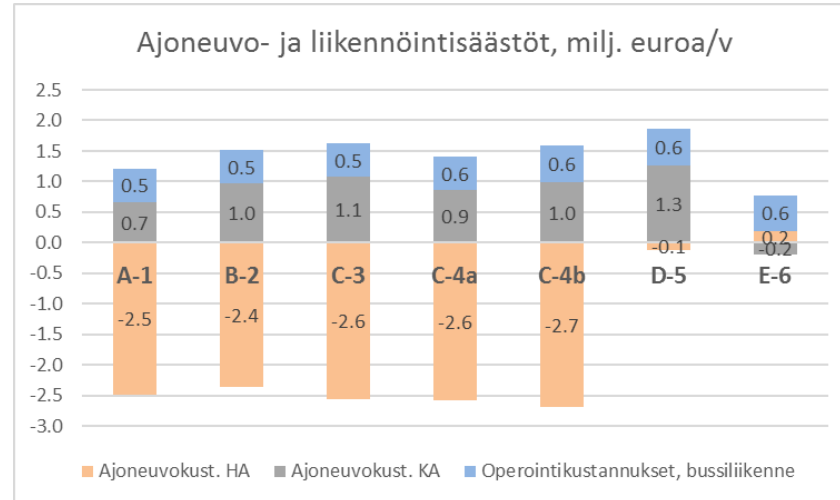
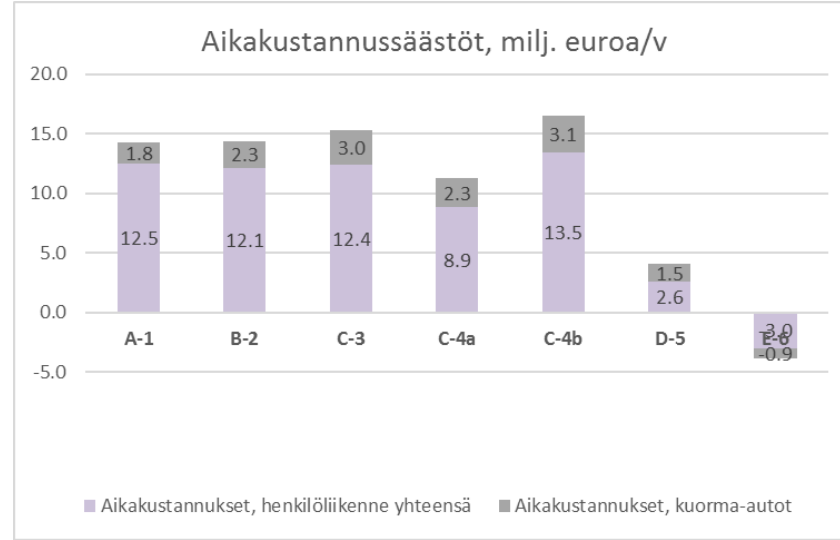
Vaikutukset päästöihin ja liikenneonnettomuuksiin

- Tieliikenteen CO₂-päästökertoimina on käytetty MAL-suunnitelmaluonnoksen (28.9.2018) kertoimia vuodelle 2030. Henkilöautoliikenteen päästöt ovat 91 g/km, pakettiautojen 134 g/km ja kuorma-autojen 639 g/km.
- Vaihtoehdot A1-C4 lisäävät henkilöautoliikenteen kilometrisuoritetta ja päästöjä ja toisaalta vähentävät kuorma-autoliikenteen kilometrisuoritetta ja päästöjä. Nettovaikutus on kaikissa näissä vaihtoehdoissa päästöjä hieman kasvattava, vaikka kuorma-autoliikenteellä päästöt kilometriä kohti ovat moninkertaiset. Suhteellinen kasvu Helsingin seudun liikenteen CO₂-päästöjen osalta on noin 0,1 %.
- Vaihtoehdossa D-5 CO₂-päästöt laskevat raskaan liikenteen päästövähennyksen seurauksena, vaihtoehdossa E6 päästöt säilyvät lähes ennallaan.
- Liikenteen väheneminen kokooja- ja tonttikaduilla ja maanpinnalla ylipäättään vähentää lähipäästöille ja liikenteen muille haitoille altistumista kaikissa vaihtoehdoissa.
- Vakavien liikenneonnettomuuksien laskennallinen määrä vähenee vaihtoehdosta riippuen 1-8 kpl/vuosi. Vaihtoehdossa D5 ja E6 vaikutus jää muita vaihtoehtoja pienemmäksi. Henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemän rahamääräiseksi muunneltu arvo on vaihtoehdosta riippuen noin 1-5 milj. euroa/v. Onnettomuusvaikutuksia tarkennetaan jatkotarkasteluissa kantakaupungin tuorempien onnettomuustietojen perusteella.



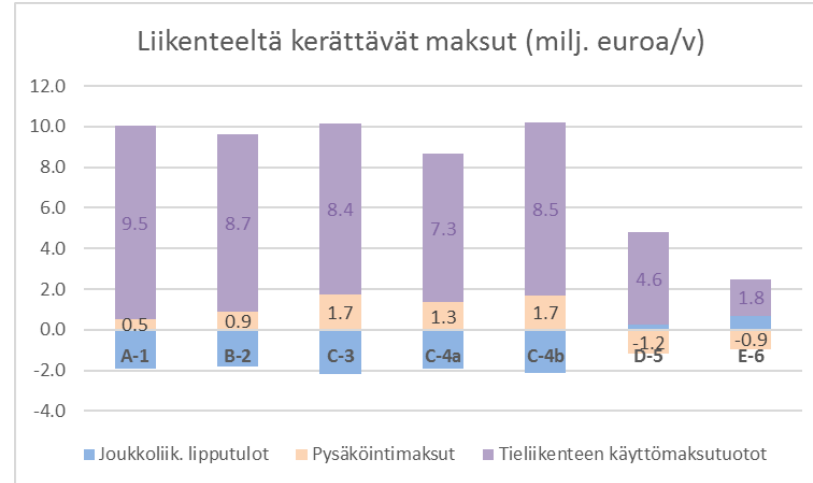
Vaikutukset käyttäjien aika- ja liikennöintikustannuksiin

- Vaihtoehdot A1-C4 synnyttävä noin 9-14 milj. euron vuosittaisen henkilöliikenteen aikasäästön (ajanarvolla 9 eur/h) ja noin 2-3 milj. euron vuosittaisen kuorma-autoliikenteen säästön (ajan arvolla 25,3 eur/ajon.h).
- Vaihtoehdossa D5 aikasäästöt jäävät varsinkin henkilöliikenteen osalta selvästi pienemmiksi. Vaihtoehdossa E6 aikasäästöt ovat negatiiviset sekä henkilöliikenteen että kuorma-autoliikenteen osalta.
- Bussiliikenteen nopeutuminen aiheuttaa liikennöintisäästöjä noin 0,5 milj. euroa/vuosi, kun liikenteeseen sitoutuu vähemmän kalustoa ja tuntikustannukset pienenevät.
- Henkilöautoliikenteen kasvu vaihtoehdoissa A1-C4 lisää henkilöautojen ajoneuvokustannuksia 2-3 milj. euroa/v, kuorma-autoliikenteen km-suoritteen lasku vähentää ajoneuvokustannuksia noin 1 milj.euroa/v muissa paitsi vaihtoehdossa E6.
- Aika- ja ajoneuvokustannussäästöjen yhteissumma on suurin vaihtoehdossa C-4b (n. 15 milj. euroa/v). Vaihtoehdossa E6 kokonaissäästöt jäävät negatiivisiksi.



Vaikutukset liikenteeltä kerättäviin maksuihin

- Kokoojakadun käyttömaksujen suuntaa-antava kertymä on vaihtoehdoissa A1-C4 noin 7-10 milj.euroa/v.
- Vaihtoehdoissa D5 ja E6 maksukertymä jää korkeammasta kilometrimaksusta huolimatta selvästi pienemmiksi,
- Käyttömaksukertymät jäävät kaikissa vaihtoehdoissa varsin vaatimattomiksi maanalaisen kokoojakadun investointikustannuksiin nähden. Suuremmat maanalaisten väylien käyttömaksut johtaisivat varsinkin henkilöautoliikenteen vähenemiseen maanalaiselta kokoojakadulta, jolloin maksukertymän kasvu jäisi edelleen varsin pieneksi. Maanalaisen kokoojakadun rahoittaminen kokonaan pelkästään tunneliyhteyksiä koskevalla käyttömaksulla ei näytä tästä syystä mahdolliselta.
- Pysäköintimaksujen vuosikertymän kasvu vaihtoehdoissa A1-C4 vaihtelee yhden miljoonan euron tuntumassa, vaihtoehdoissa D5 ja E6 pysäköintituotot laskevat noin miljoonalla eurolla/v. Laskelmassa ei ole huomioitu pysäköinnin mahdollisia hintaeroja pysäköintilaitosten ja pintapysäköinnin välillä.
- Joukkoliikennematkojen väheneminen laskee joukkoliikenteen lipputuloja vaihtoehdoissa A1-C4 noin 2 milj. euroa/v, mikä on selvästi enemmän kuin joukkoliikenteen nopeutumisen aiheuttama operointihyöty.



Vaikutukset saavutettavuuteen, tarkastelumenetelmä

- Saavutettavuutta on tarkasteltu sekä työvoiman saavutettavuuden (toimipaikkojen näkökulma) että työpaikkojen saavutettavuuden (asukkaiden näkökulma) osalta.
- Mittarina on toistaiseksi käytetty asukkaiden (työvoiman) tai työpaikkojen määrä 30 minuutin matka-ajan sisällä aamuhuipputunnin liikennetilanteessa. Matka-ajat on laskettu työssäkäynnin suunnassa (työpaikkojen saavutettavuuden osalta alueilta poispäin ja työvoiman saavutettavuuden osalta alueille päin).
- Tarkastelut on tehty erikseen henkilöautoliikenteen ja joukkoliikenteen osalta. Koska vaihtoehdossa on samat joukkoliikennejärjestelmät, eroavat vaihtoehdot toisistaan merkittävästi vain henkilöautoliikenteen saavutettavuuden osalta. Maankäytössä ei ole vaihtoehtojen tai vertailuvaihtoehdon osalta eroja.
- Tarkasteluvaihtoehtojen osalta on kuvattu suhteellinen ero vertailuvaihtoehtoon 0+ nähden.

Tuloksia tarkasteltaessa on syytä huomioida seuraavat asiat:

- Matka-aikaan perustuva tarkastelu ei ota huomioon maanlaisten yhteyksien käyttömaksun vaikutusta kokonaismatkavastukseen.
- Tiettyyn aikarajaan (tässä 30 min) perustuva tarkastelu voi johtaa joissakin tapauksissa siihen, että rajan sisälle tulee tai sieltä poistuu jokin merkittävä työpaikka- tai asuinalue (esim keskusta), jolloin muutokset korostuvat noin 30 minuutin aikaetäisyydellä merkittävästi työpaikka- tai asumiskohteista.
- Toisaalta menetelmä ei ota huomioon lähisaavutettavuuden muutoksia eikä saavutettavuusmuutoksia selvästi yli puolen tunnin pituisilla matkoilla.
- Näistä syistä jatkossa saavutettavuuden mittaamismenetelmää muutetaan siten, että se huomio myös matkakustannusten muutokset sekä niin, ettei käytössä ole tiettyä etäisyysrajaa, vaan jatkuva etäisyysfunktio, joka painottaa lähellä sijaitsevia kohteita enemmän kuin kaukana sijaitsevia.

Vaikutukset saavutettavuuteen, tulokset

Työvoimasaavutettavuuden muutokset (toimipaikkojen näkökulma)

- Vaihtoehdot A1-C4 parantavat kantakaupungin lounaisosan, Etelä-Espoon ja itäisen Helsingin toimipaikkojen työvoimasaavutettavuutta.
- Vaihtoehdoissa A1-C4 kantakaupungin toimipaikkojen työvoimasaavutettavuuden muutos vaihtelee alueittain ja vaihtoehdoittain. Joissakin tapauksissa saavutettavuus paranee selvästi, mutta erityisesti vaihtoehdossa A-1 joidenkin alueiden saavutettavuus hieman heikkenee.
- Vaihtoehdossa D5 saavutettavuus keskustan ja eteläisen kantakaupungin alueella pääosin heikkenee, koska maanalaisten yhteyksien käyttöä saatetaan paikoin karttaa korkeamman käyttömaksun seurauksena, jolloin pintaverkko on edellisiä vaihtoehtoja ruuhkaisempi.
- Vaihtoehdossa E6 ydinkeskustan saavutettavuus paranee, kun maanlaiset yhteydet johtavat suuremmin keskustan pysäköintilaitoksiin. Ydinkeskustan ulkopuolella saavutettavuus pääosin heikkenee mm. pintaliikenteen ruuhkautumisen seurauksena.

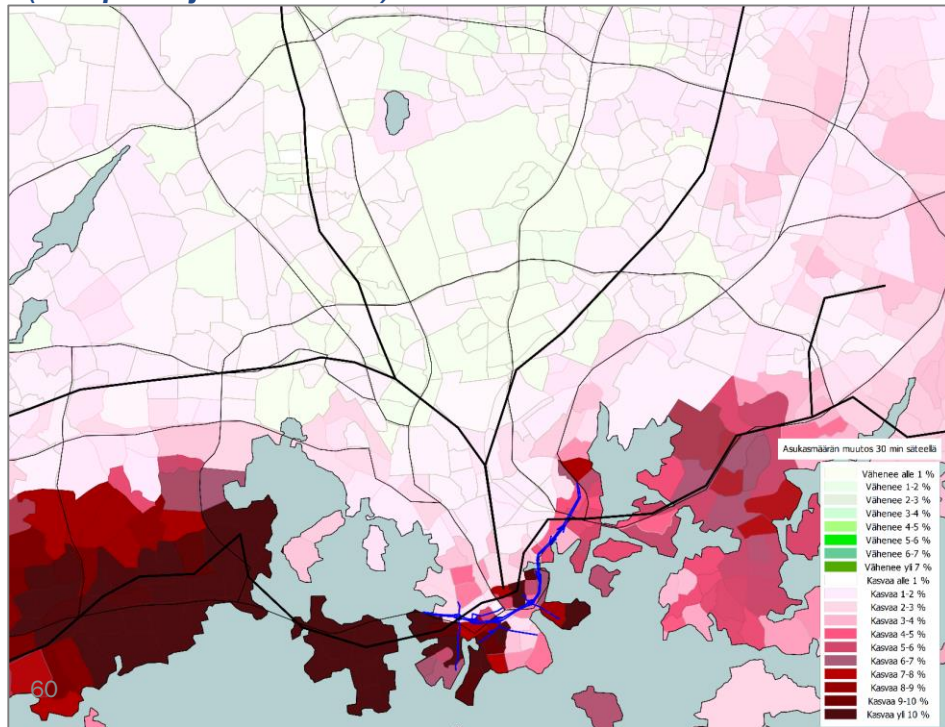
Työpaikkasaavutettavuuden muutokset (asukkainen näkökulma)

- Vaihtoehdoissa A1-C4 itäisen Helsingin asukkaille tulee 30 min matka-aikavyöhykkeelle lisää Espoon työpaikkoja. Samaten Länsi-Espoon asukkaille tulee saataville lisää itäisen Helsingin työpaikkoja.
- Vaihtoehdoissa D5 työpaikkojen saavutettavuus kantakaupungissa asuville pääosin hieman heikkenee.
- Vaihtoehdossa E6 aivan ydinkeskustassa asuville työpaikkojen saavutettavuus hieman paranee, mutta ydinkeskustanulkopuolella asuvien osalta pääsääntöisesti hieman heikkenee.
- Kantakaupungin keskiosissa asuville kävelykeskustan aiheuttamat muutokset tyypillisesti heikentävät työpaikkojen saavutettavuutta enemmän kuin maanlaiset yhteydet niitä parantavat.

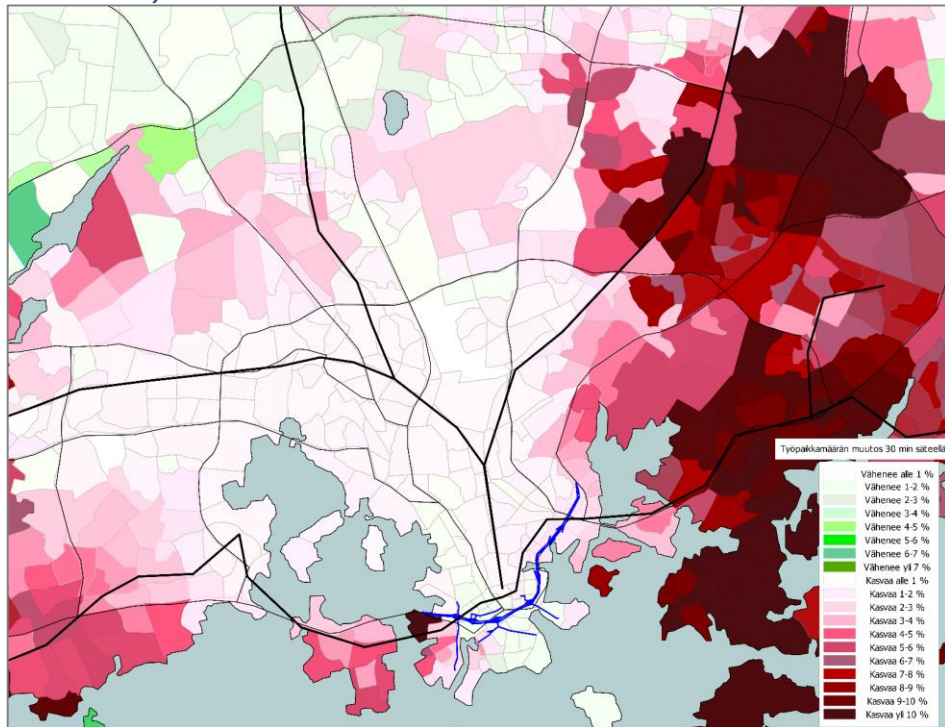
Saavutettavuusmuutos, ve C-3 vs. ve 0+ 2030

(asukasta/työpaikkaa 30 min matka-ajan sisällä, muutos prosentteina)

Työvoiman/asukkaiden saavutettavuus henkilöautolla (toimipaikkojen näkökulma)



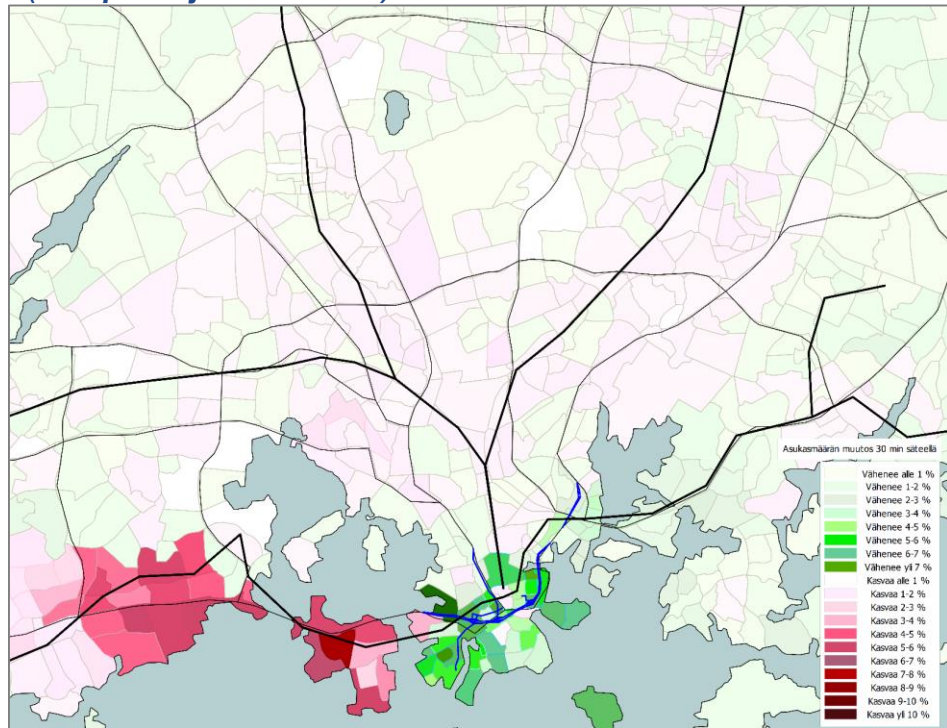
Työpaikkojen saavutettavuus henkilöautolla (asukkaiden näkökulma)



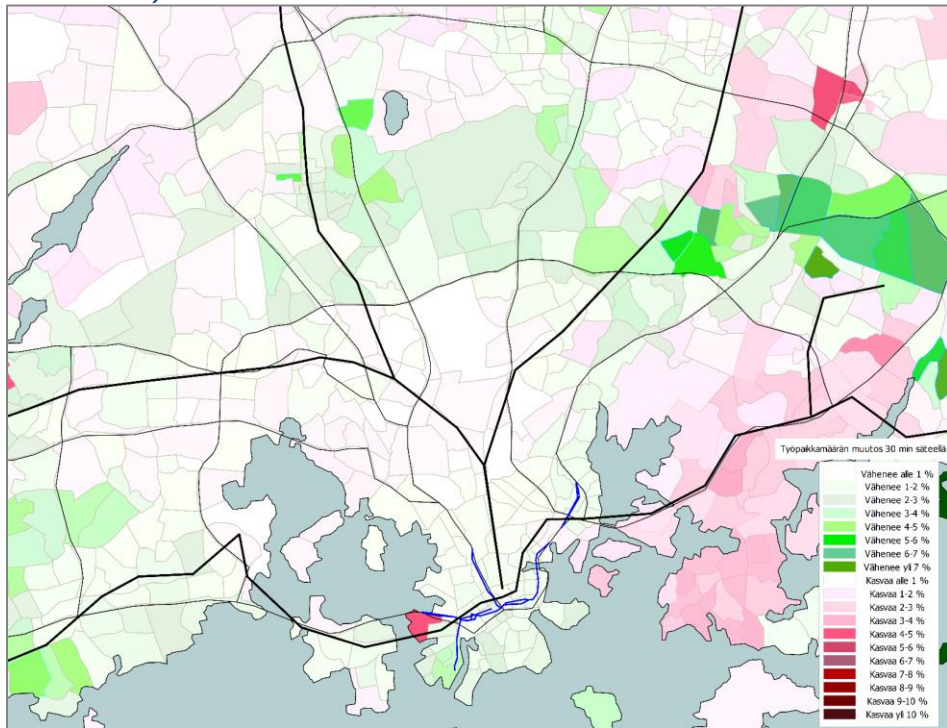
Saavutettavuusmuutos, ve D-5 vs. ve 0+ 2030

(asukasta/työpaikkaa 30 min matka-ajan sisällä, muutos prosentteina)

Työvoiman/asukkaiden saavutettavuus henkilöautolla (toimipaikkojen näkökulma)



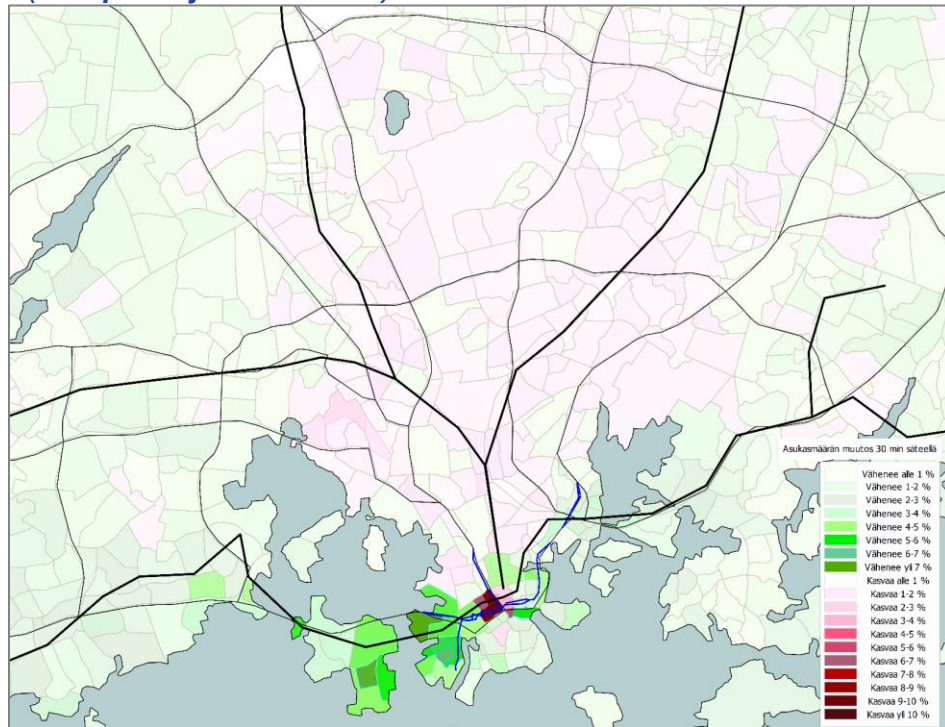
Työpaikkojen saavutettavuus henkilöautolla (asukkaiden näkökulma)



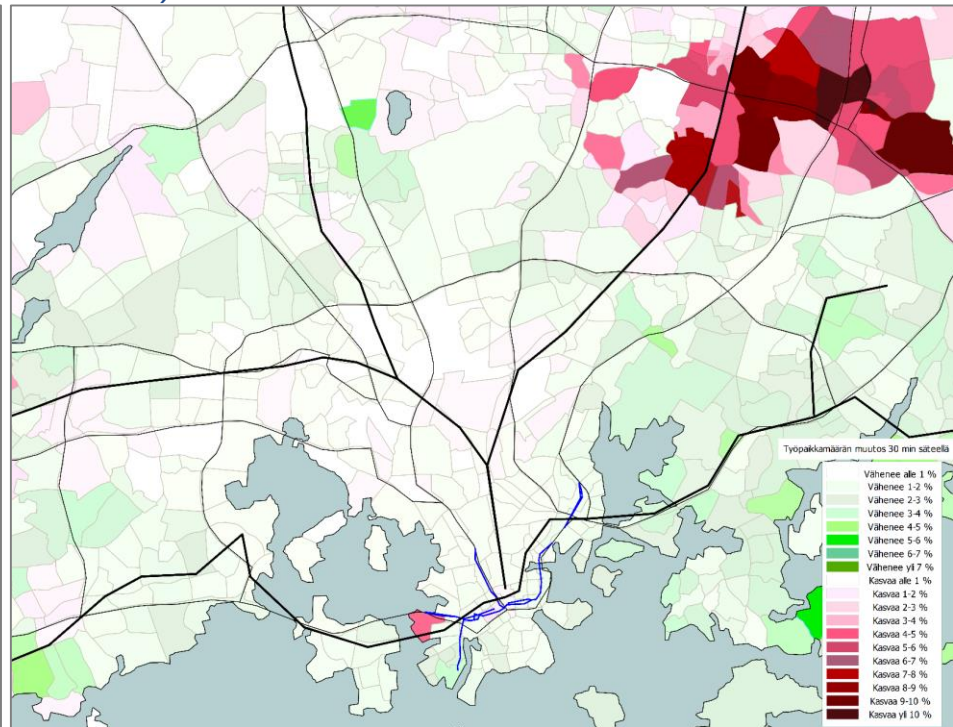
Saavutettavuusmuutos, ve E-6 vs. ve 0+ 2030

(asukasta/työpaikkaa 30 min matka-ajan sisällä, muutos prosentteina)

Työvoiman/asukkaiden saavutettavuus henkilöautolla (toimipaikkojen näkökulma)



Työpaikkojen saavutettavuus henkilöautolla (asukkaiden näkökulma)



Yhteenveto tuloksista, vaihtoehdot A1-C4 (1/2)

- Tuloksia tarkasteltaessa on syytä huomioida, että liikennemallin avulla tuotetut tarkastelut eivät sisällä kävelykeskustan laajentamisen laadullisia vaikutuksia kävelyn tai pyöräilyn olosuhteisiin, keskustan viihtyisyyteen tai lähipäästöille ja melulle altistumiselle. Tästä syystä saattaa merkittäviäkin kävelykeskustan vaikutuksia rajautua tämän tarkastelun ulkopuolelle.
- Vaihtoehdot A1-C4 ovat seudullisten vaikutusten osalta varsin toistensa kaltaisia. Keskustan tuntumassa olevien alueiden näkökulmasta vaihtoehdoilla on kuitenkin selkeitä eroja. Kaikki vaihtoehdot sujuvoittavat keskustan ja sen tuntumassa olevien alueiden, kuten Ruoholahden liikennettä selvästi nykytilanteeseen verrattuna.
- Kaikki vaihtoehdot A1-C4 sujuvoittavat autoliikennettä idän ja lännen suunnasta keskustaan ja muualle kantakaupunkiin, ja samalla sujuvoituu autoliikenne esimerkiksi Espoon eteläosien ja Helsingin itäosien välillä.
- Koska joukkoliikenteen yhteyksissä ei tapahdu muutoksia bussiliikenteen sujuvoitumisesta lukuun ottamatta, lisäävät verkon muutokset henkilöauton käyttöä, joskin koko seudun mittakaavassa suhteelliset muutokset jäävät varsin pieniksi
- Keskustan läpi ajavan liikenteen määrä kasvaa kaikissa vaihtoehdoissa A1-C4. Länsiväylän, Itäväylän ja Hermannin rantatien liikennekuormitus kasvaa kaikissa vaihtoehdoissa, mikä lisää sujuvuusongelmien riskiä näillä suunnilla.
- Kaikki vaihtoehdot A1-C4 vähentävät merkittävästi kantakaupungin nykyisten kokooja- ja tonttikatujen liikennettä ja kantakaupungin pinnalla kulkevaa autoliikennettä ylipäättään. Nämä muutokset ovat liikenteen paikallisten haittojen ja turvallisuuden kannalta myönteisiä. Maanalainen liikenne mukaan laskien kantakaupungin kokonaisliikenne, erityisesti keskustan läpäisevä liikenne kuitenkin kasvaa.
- Kaikki vaihtoehdot A1-C4 hyödyttävät myös kuorma-autoliikennettä. Eniten hyötyy Länsisataman raskas kuorma-autoliikenne, jolle avautuu keskustan alittava yhteys koillisen ja idän suuntiin. Kaikissa vaihtoehdoissa yhteydet keskustan huoltotunneliin idästä ja lännestä paranevat. Huolto- ja jakeluyhteydet keskustan pintakohteisiin ja erityisesti pintakohteiden välillä saattavat paikoin heiketä. Tämä edellyttää jatkosuunnittelussa erityistä huomiota.
- Liikenteen aika- ja ajoneuvokustannukset vähenevät vaihtoehdoissa A1-C4 10-15 milj. euroa/vuosi. Vakavien onnettomuuksien vähenemisen rahamääräinen arvio on vaihtoehdosta riippuen 3-5 milj. euroa (lukuja tarkennetaan jatkotarkastelujen yhteydessä).

Yhteenveto tuloksista, vaihtoehdot A1-C4 (2/2)

- Maanlaisten yhteyksien käyttömaksuista kerättävä vuosisumma jäi alle 10 miljoonaan euroon, joten maanalaisten ratkaisujen rahoittaminen pääosin pelkästään tunneliyhteyksiä koskevalla käyttömaksulla ei ole todennäköisesti mahdollista.
- Seudullisten vaikutusten osalta mikään tarkasteltu vaihtoehto A1-C4 ei erottunut selkeästi muita paremmaksi tai huonommaksi. Vaihtoehdon C-4a vaikutukset jäivät useiden tunnuslukujen osalta lievemmiksi kuin muiden vaihtoehtojen. Toisaalta tässä vaihtoehdossa on muita vähemmän maanalaista kokoojakatua syöttäviä tunneliyhteyksiä.
- Kävelykeskustan laajentaminen heikentää joidenkin keskustan tuntumassa sijaitsevien alueiden saavutettavuutta varsinkin asukkaiden näkökulmasta enemmän kuin uudet maanalaiset yhteydet niitä parantavat. Eniten tällaisia alueita on vaihtoehdossa A-1, jossa kävelykeskustan aiheuttamat muutokset katuverkkoon ovat suurimmat. Kävelykeskustavaihtoehdossa C, erityisesti tarkasteluvaihtoehdossa C-4b keskustan saavuttavuus paranee yhtenäisemmin ja monin paikoin enemmän kuin muissa vaihtoehdoissa.
- Kantakaupungin lounaisosan ja Lauttasaaren asukkaiden ja toimipaikkojen työvoimasaavutettavuus paranee kaikissa vaihtoehdoissa A1-C4. Myös esimerkiksi Kluuvin toimipaikkojen työvoimasaavutettavuus paranee selvästi kaikissa vaihtoehdoissa.
- Tarkasteluvaihtoehtojen A1-C4 aiheuttamat aika- ja saavutettavuushyödyt näyttävät kohdistuvan merkittävästi myös keskustan ja kantakaupungin ulkopuolelle. Helsingin ulkopuolisista alueista eniten maanalaisesta kokoojakadusta hyöttyy eteläinen Espoo.

Yhteenveto tuloksista, vaihtoehdot D5 ja E6

- Vaihtoehdoissa D5 ja E6 maanalaiselle yhteydelle sopiva liikennemäärä edellyttää korkeampia käyttömaksuja. Maan alle siirtyvän liikenteen määrä jää muita vaihtoehtoja pienemmäksi.
- Vaihtoehtojen D5 ja E6 vahvuuksia muihin vaihtoehtoihin nähden on se, että ne eivät lisää henkilöauton käyttöä eivätkä päästöjä. Tämä johtuu siitä, että käyttömaksut huomioiden kokonaishyödyt henkilöautoliikenteelle jäävät negatiivisiksi, mihin liittyy myös matka-aikojen kasvaminen ja saavutettavuuden heikentyminen monin paikoin. Keskustaan ja muualle kantakaupunkiin suuntautuvan kokonaismatkamäärän väheneminen voi indikoida suhteellisen houkuttelevuuden vähentymistä, mikä korostuu keskustan osalta vaihtoehdossa D5.
- Negatiivisten käyttäjähyötyjen taustalla on se, että 1+1 –kaistaiselle kokoojakaduille soveltuva liikennemäärä jää pienemmäksi, kuin pintaverkolta poistettavaa kapasiteettia käyttävä liikenne, mikä lisää monin paikoin pintaverkon ruuhkaisuutta. Tämä korostuu vaihtoehdossa E6. Kun keskustan pintaverkkoa supistetaan, siirtyy vaihtoehdossa E6 poikittaisliikennettä kantakaupungin pohjoisosiin ja myös aikahyödyt kääntyvät kokonaisuudessaan negatiivisiksi.
- Vaihtoehdossa D5 kuorma-autoliikenteelle syntyvät hyödyt jäävät varsin vähän joistakin 2+2 –kaistaisista vaihtoehdoista, mutta vaihtoehdossa E6 myös hyödyt kuorma-autoliikenteelle kääntyvät negatiivisiksi.
- Vaihtoehdossa E6 maanalaiset ajoyhteydet keskustan pysäköintilaitoksiin ovat paikoin muita vaihtoehtoja mutkattomammat, jos liikenne päätetään kulkemaan keskustan huoltotunnelin keskiosan kautta esimerkiksi idän suunnasta Stockmannin pysäköintilaitokseen.