

LIITTEET

(SUUNNITELMAKUVAT & ERILLISSELVITYKSET)



1. Liikenne-ennusteet
2. Lahden keskustan kehäkatu
3. Vesijärvenkadun vaihtopysäkit
4. Vesijärvenkadun vaihtopysäkkien kuormitustarkastelu
5. Terveys ja hyvinvointivaikutusten arviointi
6. Meluselvitys
7. Päästötarkastelut
8. Lapsiin kohdistuvien vaikutusten arviointi

LÄHTÖKOHDAT

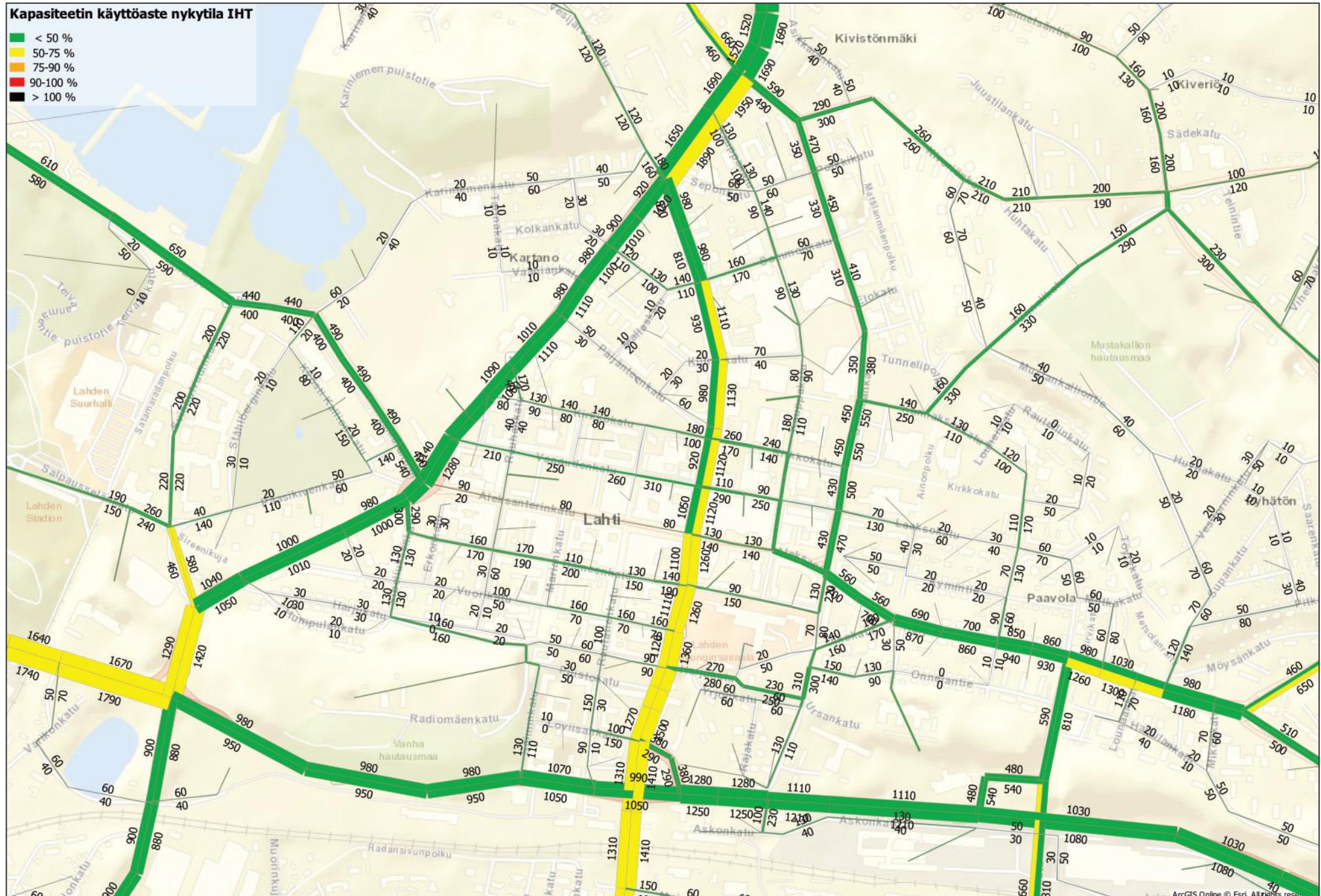
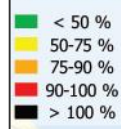
- Viidelle eri skenaariolle laadittiin iltahuipputunnin (IHT) ja keskimääräisen vuorokauden (KVL) liikenne-ennusteet Päijät-Hämeen liikennemallilla.
- Skenaariot:
 - 1. Nykytila:** Nykyinen liikenneverkko. Nykytilan liikennemäärät.
 - 2. VE0+ nykytila:** Nykyinen liikenneverkko, mutta eteläinen ohitustie on valmistunut ja Mannerheiminkadun muutokset tehty. Nykytilan liikennemäärät.
 - 3. VE0+ 2030:** Nykyinen liikenneverkko, mutta eteläinen ohitustie on valmistunut ja Mannerheiminkadun muutokset tehty. Vuoden 2030 liikennemäärät.
 - 4. Perusennuste 2030:** Eteläisen ohitustie ja keskustan liikenne- ja liikkumissuunnitelman (LIISU 2030) toimenpiteet. Vuoden 2030 liikennemäärät.
 - 5. Tavoitelähtöinen ennuste 2030:** Eteläinen ohitustie ja LIISU 2030 -toimenpiteet. Vuoden 2030 liikennemäärät. Kestävien kulkutapojen eli kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus yli 50 %.

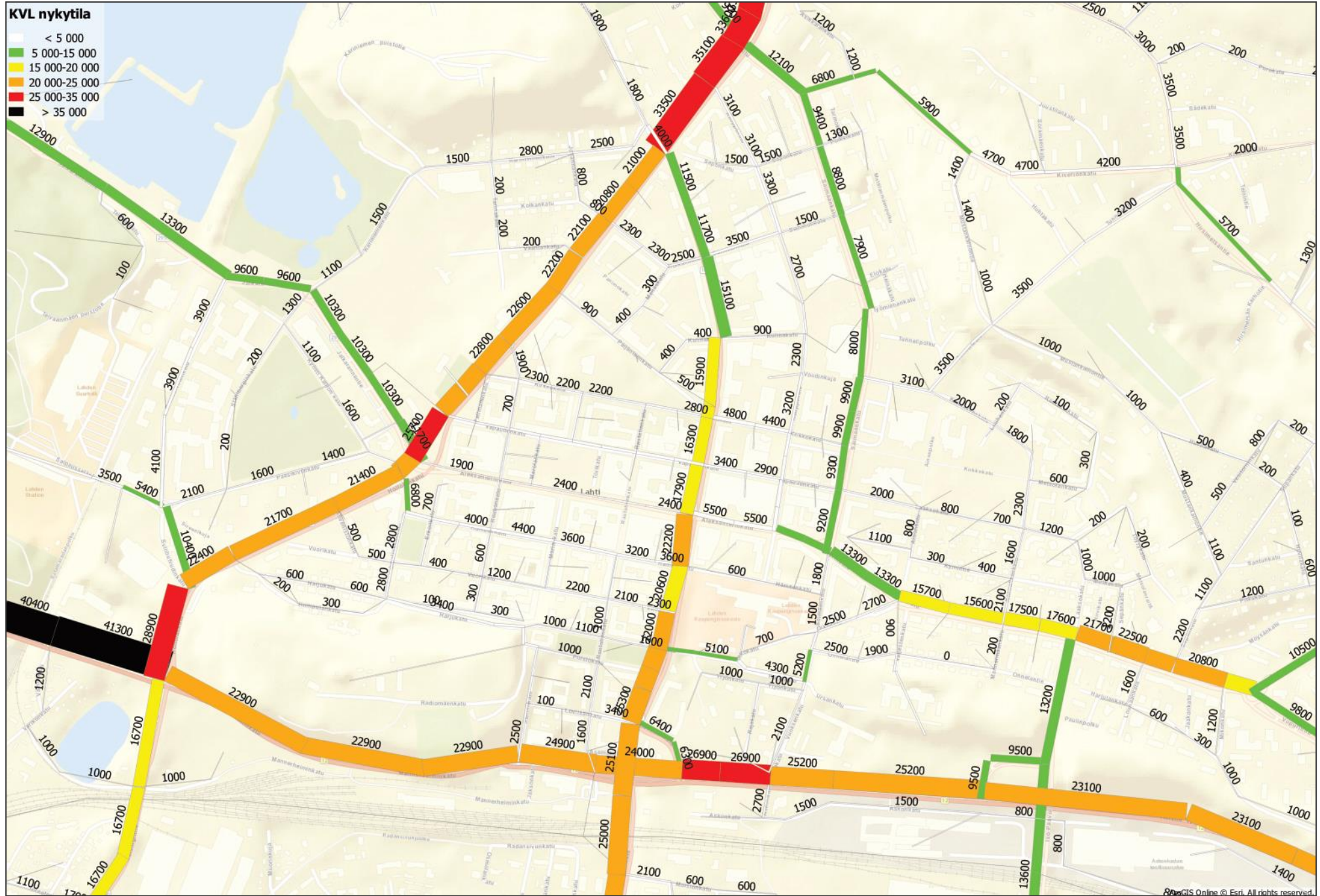
NYKYTILA

NYKYTILAN ENNUSTE

- Projektin edellisessä vaiheessa kalibroitua nykytilan ennustetta verrattiin liikennelaskentatietoihin Loviisankadun Vesijärvenkadun ja Mannerheiminkadun liittymissä.
- Loviisankadun iltahuipputunnin liikennemäärä välillä Vesijärvenkatu–Mannerheiminkatu liikennemallissa oli noin 15 % liian pieni ja vastaavasti välillä Vesijärvenkatu–Rautatienkatu liian suuri.
- Myös Saimaankadulla Aleksanterinkadun liittymässä liikennemäärä on liian pieni. Tämä johtuu todennäköisesti Vesijärvenkadun liian suuresta liikennemäärästä.
- Iltahuipputunnin ennustetta kalibroitiin siirtämällä liikennettä Loviisankadun väliltä Vesijärvenkatu–Rautatienkatu välille Vesijärvenkatu–Mannerheiminkatu.
- Vuorokausiliikennettä ei kalibroitu uudelleen, koska Loviisankadulta ei ollut laskentatietoa. Loviisankadun liikennemäärä välillä Vesijärvenkatu–Rautatienkatu on todennäköisesti hieman liian suuri, koska kalibroitu huipputunnin liikennemäärä on vain noin 6 % vuorokausiliikenteestä.

Kapasiteetin käyttöaste nykytila IHT



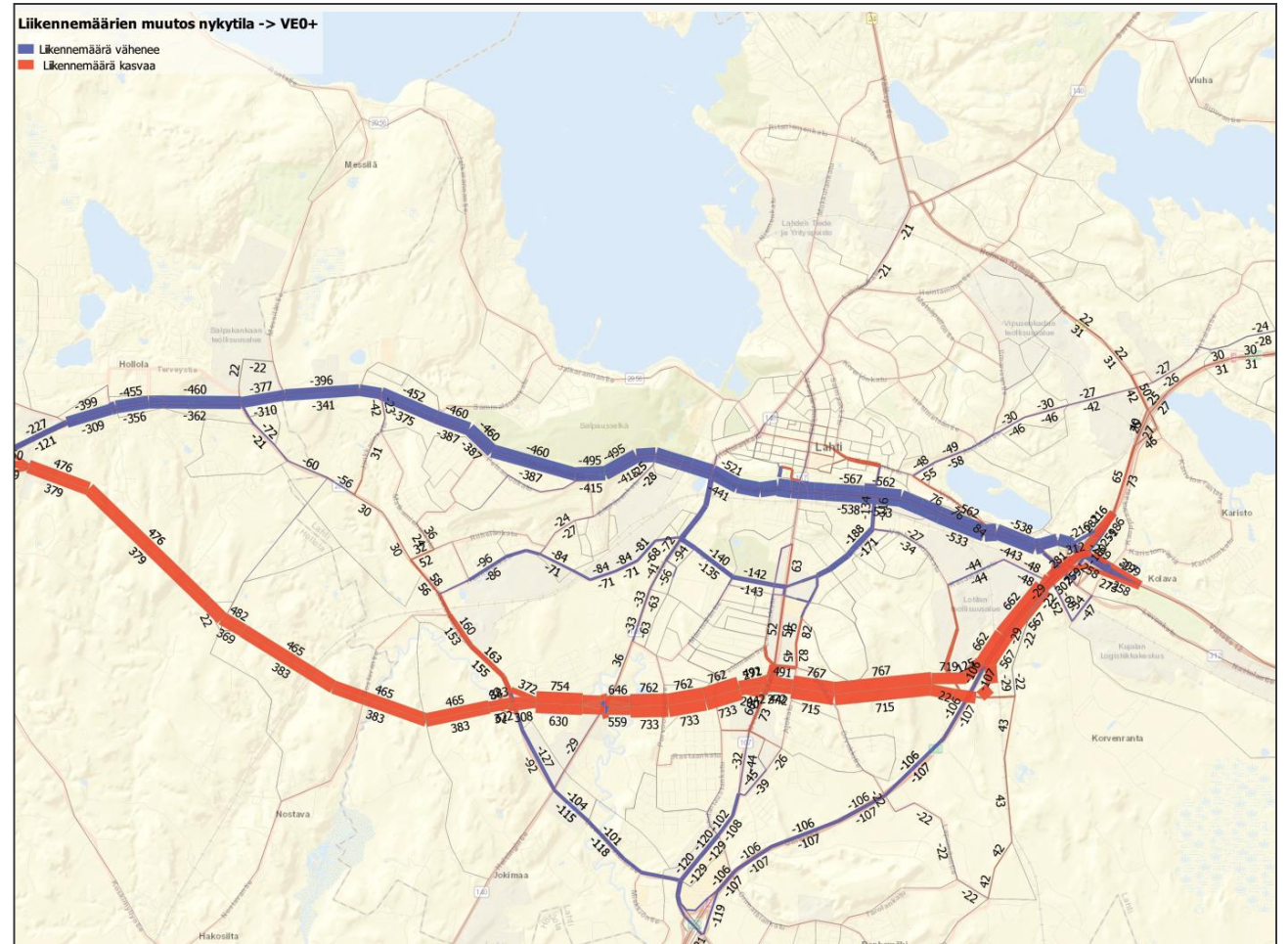


VEO+

RAMBOLL

VE0+

- Vaihtoehdossa VE0+ eteläinen kehätie ja Mannerheiminkadun muutokset ovat toteutuneet.
- VE0+ tarkasteltiin sekä nykytilan että vuoden 2030 tilanteissa.
- Nykytilan VE0+ -tarkastelulla voitiin määrittää eteläisen ohitustien vaikutus keskustan liikennemääriin.
 - Ohitustielle siirtyy liikennettä lähinnä Mannerheiminkadulta.
 - Mannerheiminkadulta siirtyy hieman liikennettä Karjalankadulle ja keskustaan.
- 2030 VE0+ -vaihtoehtoa käytettiin vertailukohtana, kun tarkasteltiin perusennusteen ja tavoitelähtöisen ennusteen vaikutuksia.

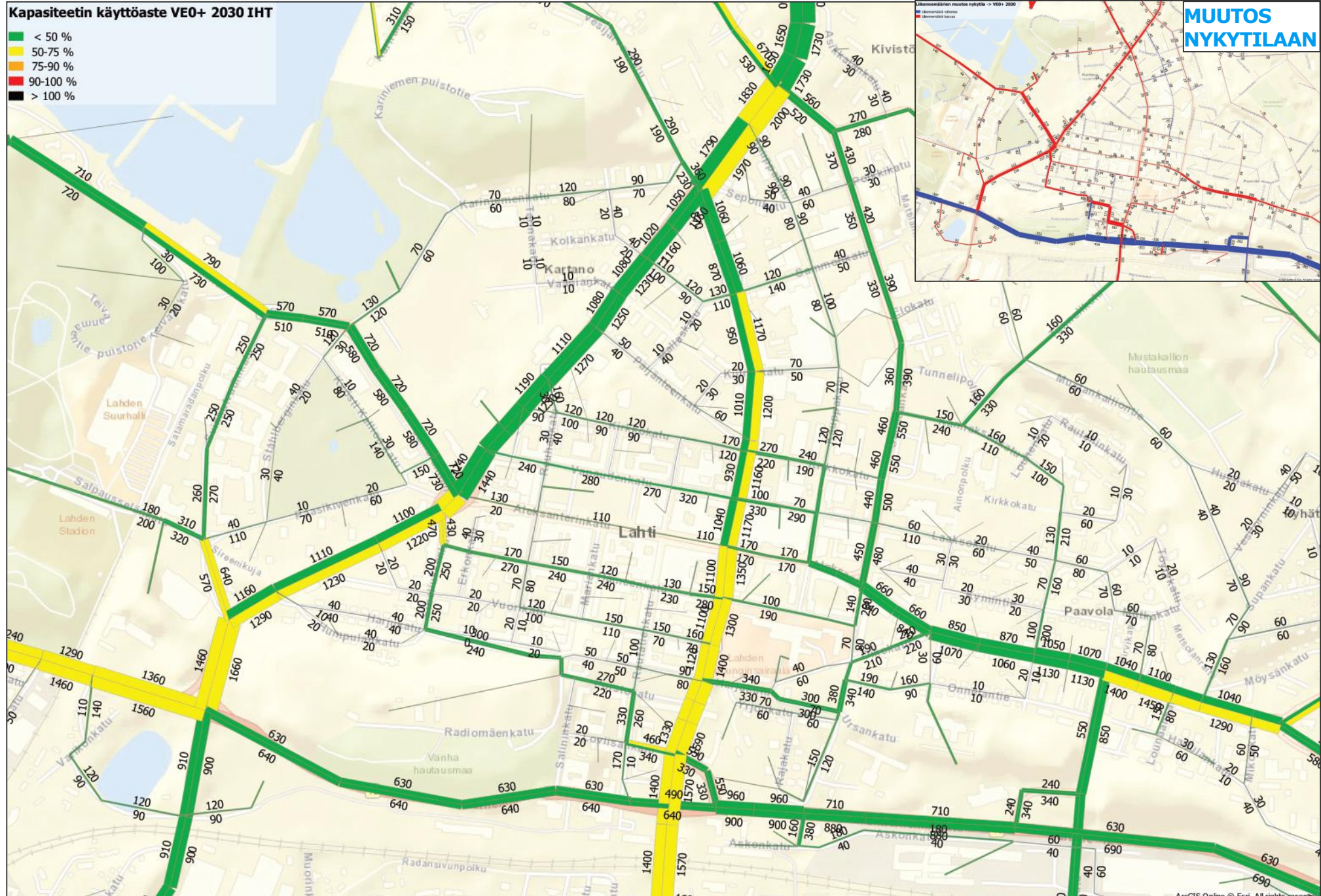


ILTAHUIPPUTUNNIN LIIKENNEMÄÄRIEN MUUTOS ETELÄISEN OHITUSTIEN KÄYTTÖÖNOTON JÄLKEEN VERRATTUNA NYKYTILAAN

VE0+ 2030 IHT

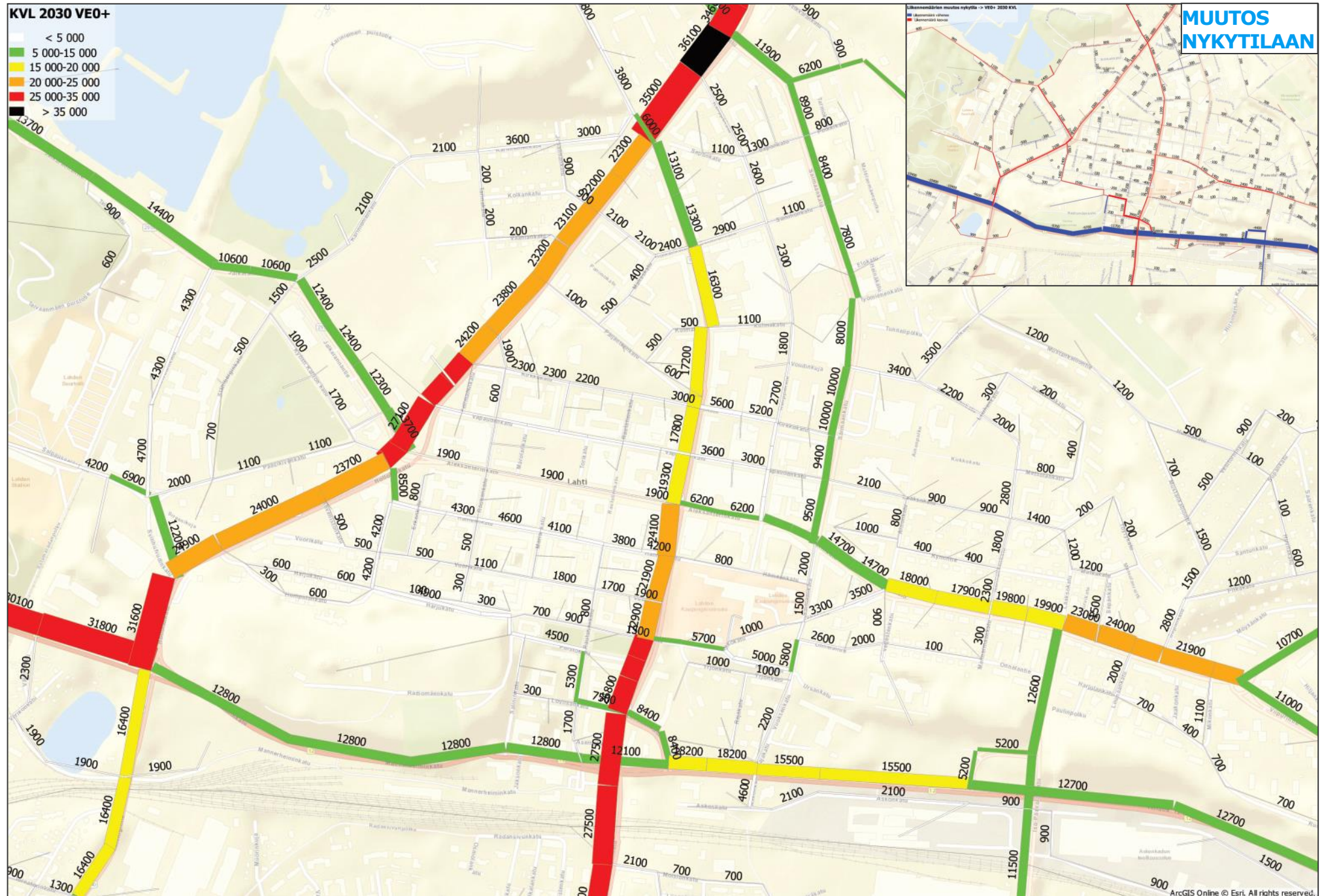
Kapasiteetin käyttöaste VE0+ 2030 IHT

- < 50 %
- 50-75 %
- 75-90 %
- 90-100 %
- > 100 %



MUUTOS
NYKYTIILAIAN

VE0+ 2030 KVL



PERUSENNUSTE

PERUSENNUSTE

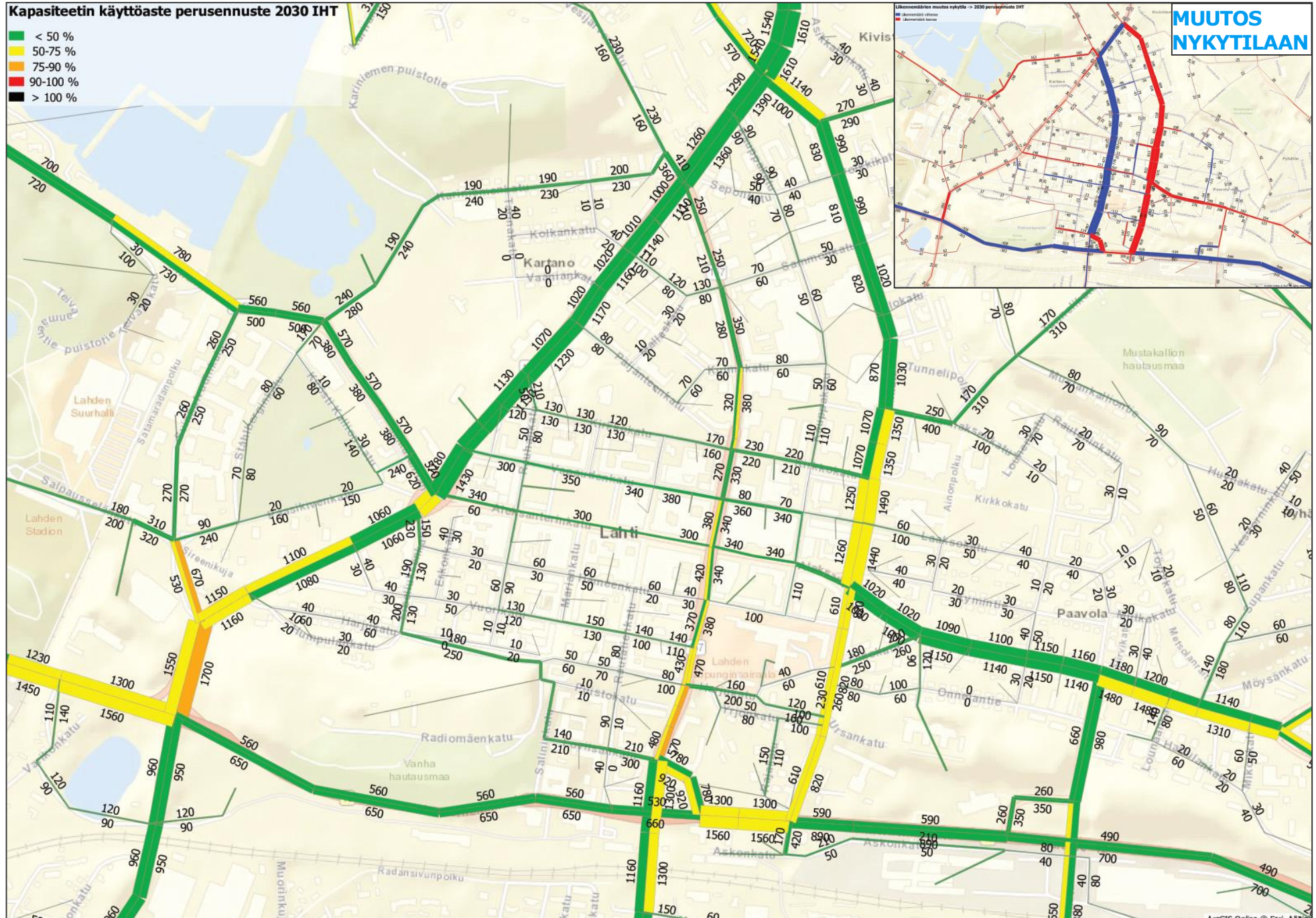
- Perusennuste kuvaa keskustan liikenne- ja liikkumissuunnitelman (LIISU 2030) mukaisten toimenpiteiden toteutumisen jälkeistä tilannetta.
- Merkittävin toimenpide on selkeä kehäkatu: Lahdenkatu–Saimaankatu–Vuoksenkatu–Mannerheiminkatu.
 - Kehäkadulla nopeusrajoitus 40 km/h ja kehän sisäpuolella 30 km/h.
- Joukkoliikenteen vaihtopysäkit siirtyvät torilta Vesijärvenkadulle ja Vesijärvenkadun poikkileikkaus muutetaan 1+1-kaistaiseksi.



PERUSENNUSTE 2030 IHT

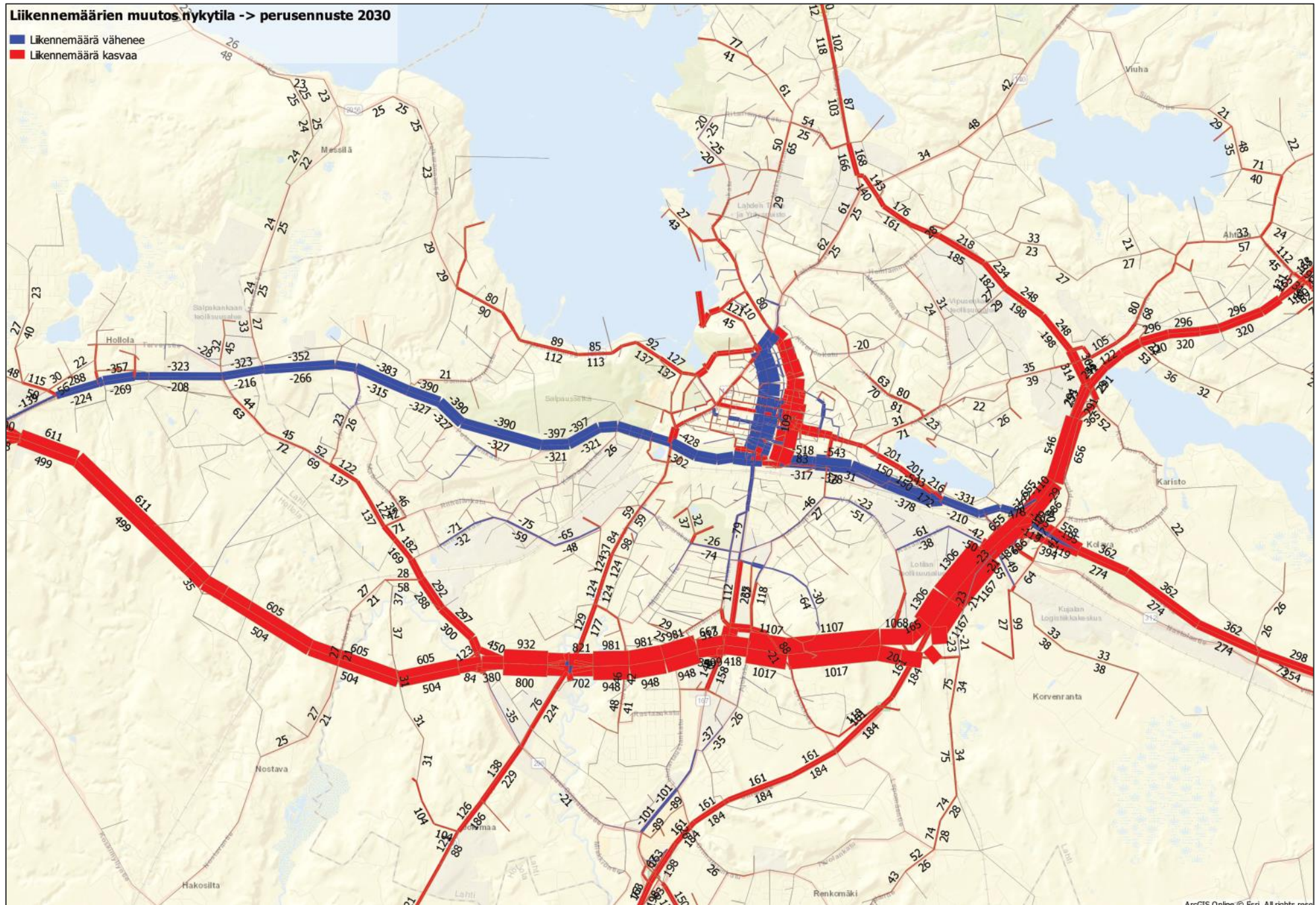
Kapasiteetin käyttäöstä perusennuste 2030 IHT

- < 50 %
- 50-75 %
- 75-90 %
- 90-100 %
- > 100 %



MUUTOS
NYKYTIILAA

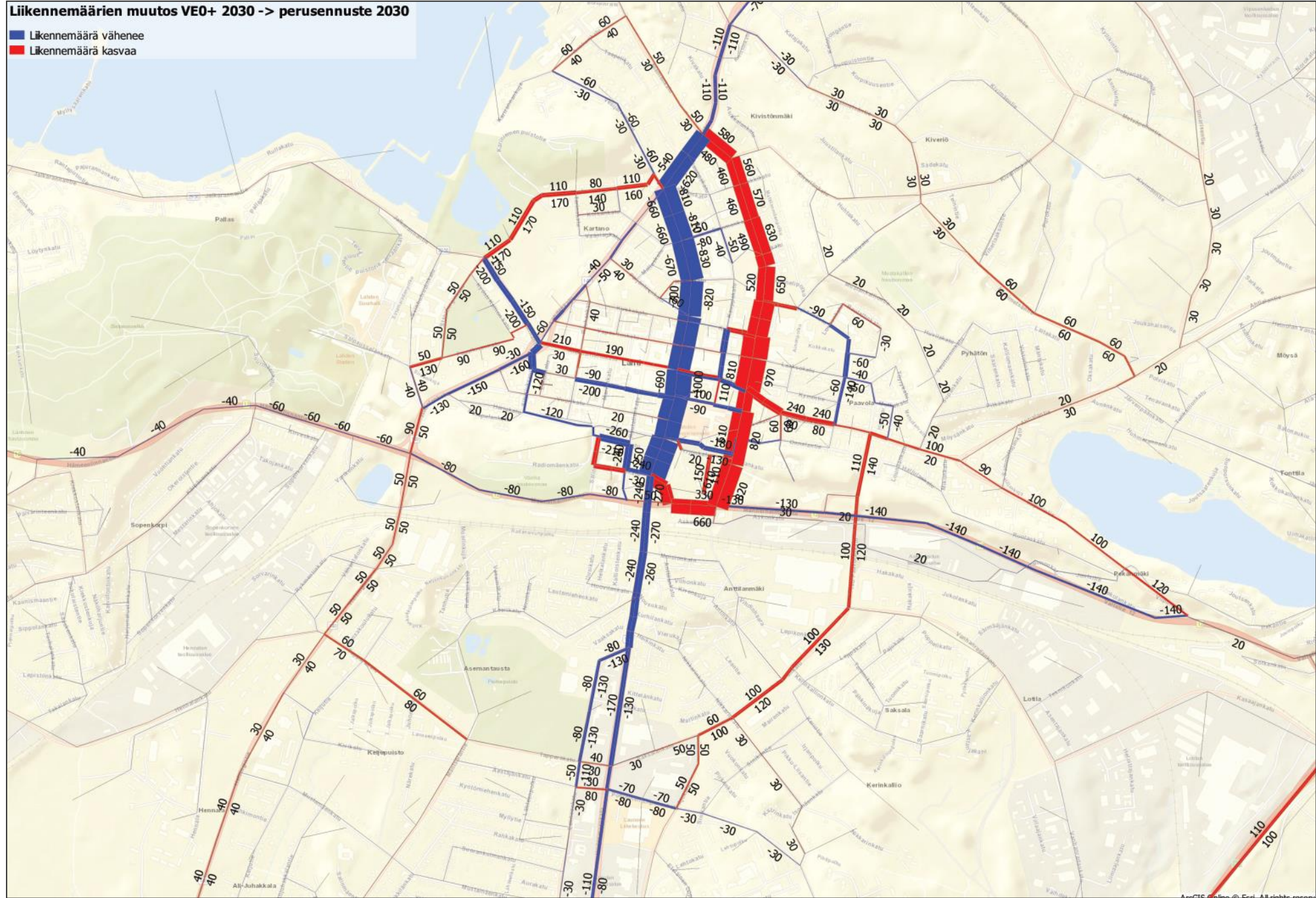
MUUTOS NYKYTILAAN IHT PERUSENNUSTE



MUUTOS VE0+ 2030 IHT PERUSENNUSTE

Liikennemäärien muutos VE0+ 2030 -> peruseennuste 2030

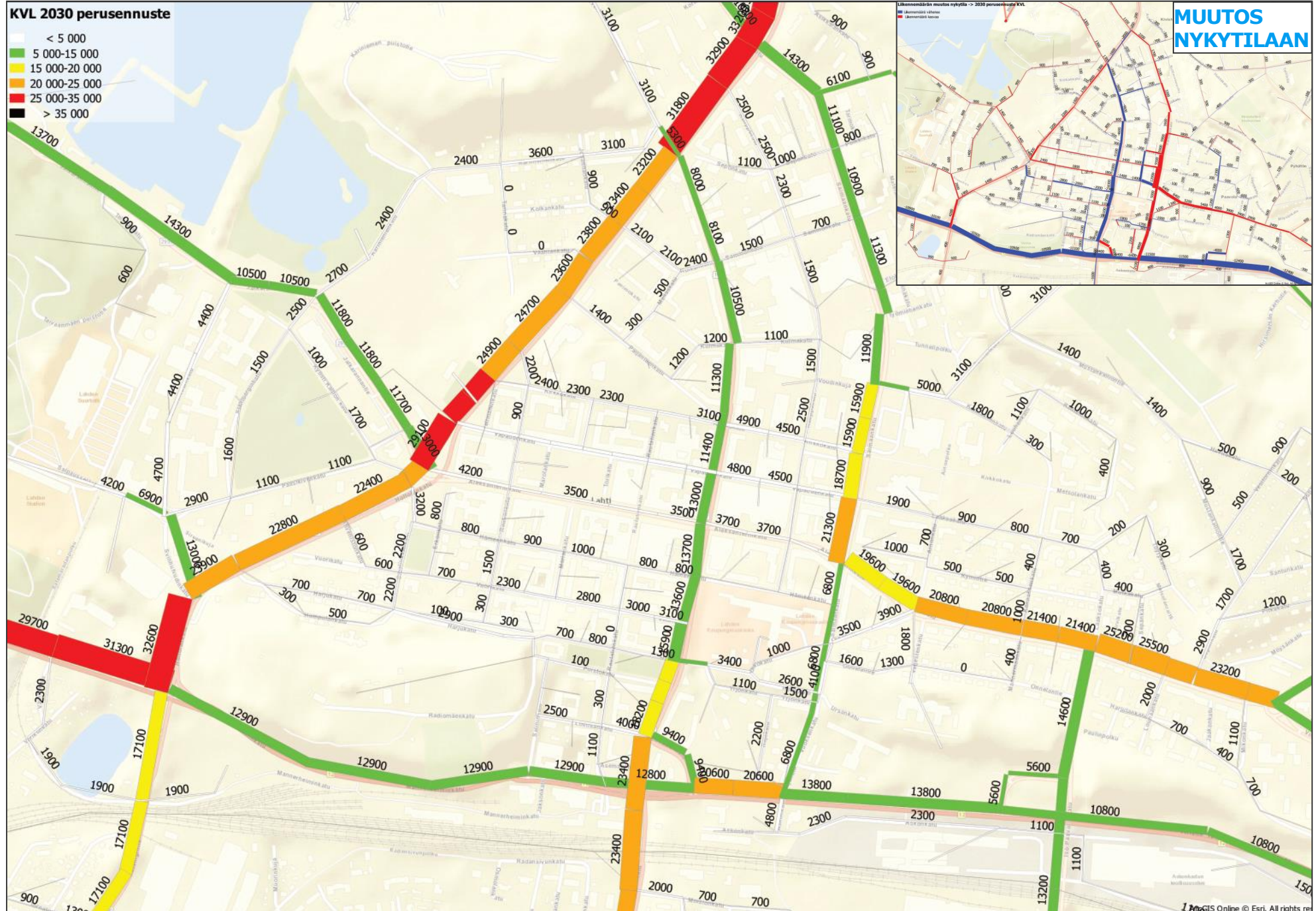
- Liikennemäärä vähenee
- Liikennemäärä kasvaa



PERUSENNUSTE 2030 KVL

KVL 2030 perusennuste

- < 5 000
- 5 000-15 000
- 15 000-20 000
- 20 000-25 000
- 25 000-35 000
- > 35 000



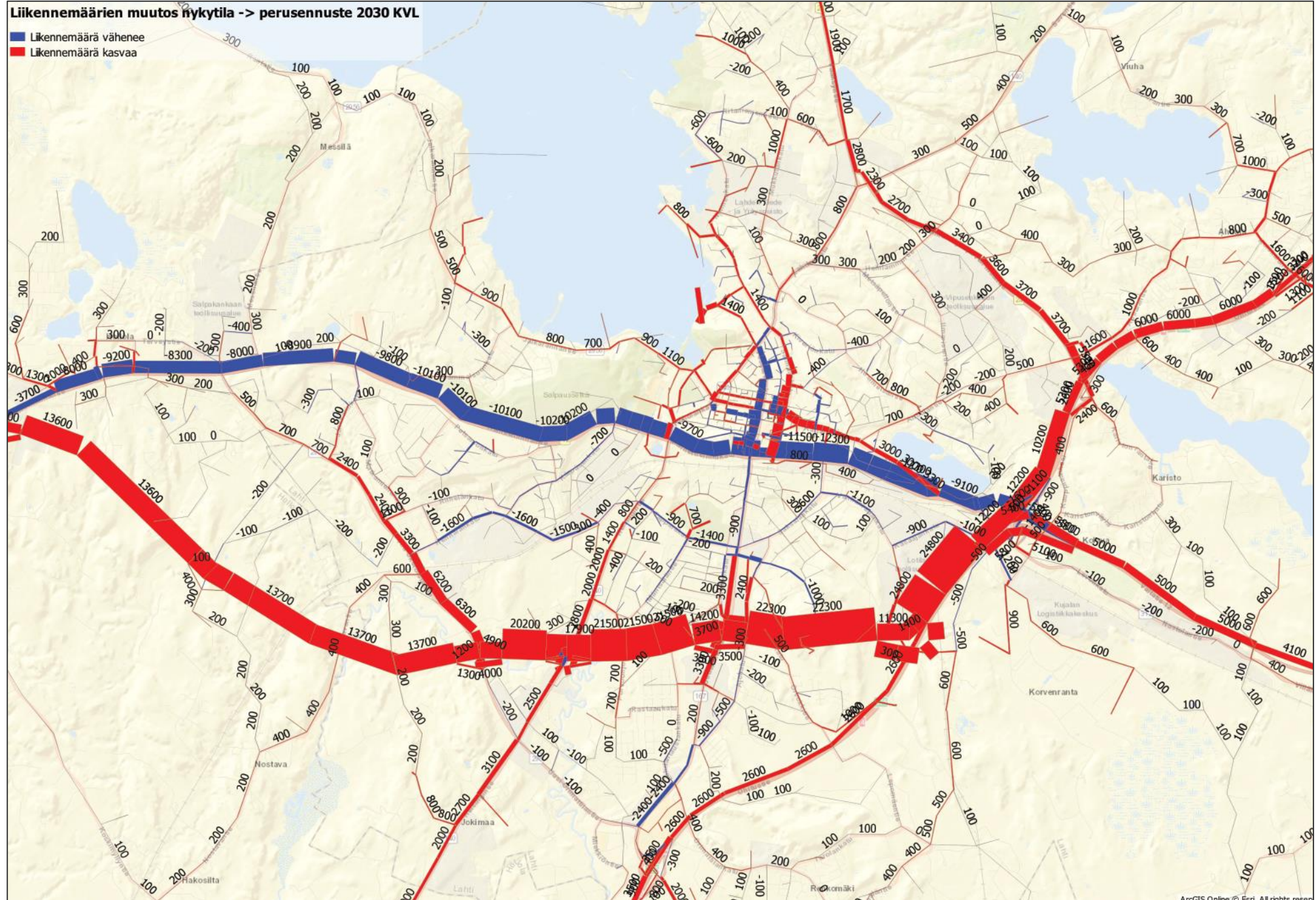
**MUUTOS
NYKYTIILAAN**



MUUTOS NYKYTILAAN KVL PERUSENNUSTE

Liikennemäärien muutos nykytila -> peruseennuste 2030 KVL

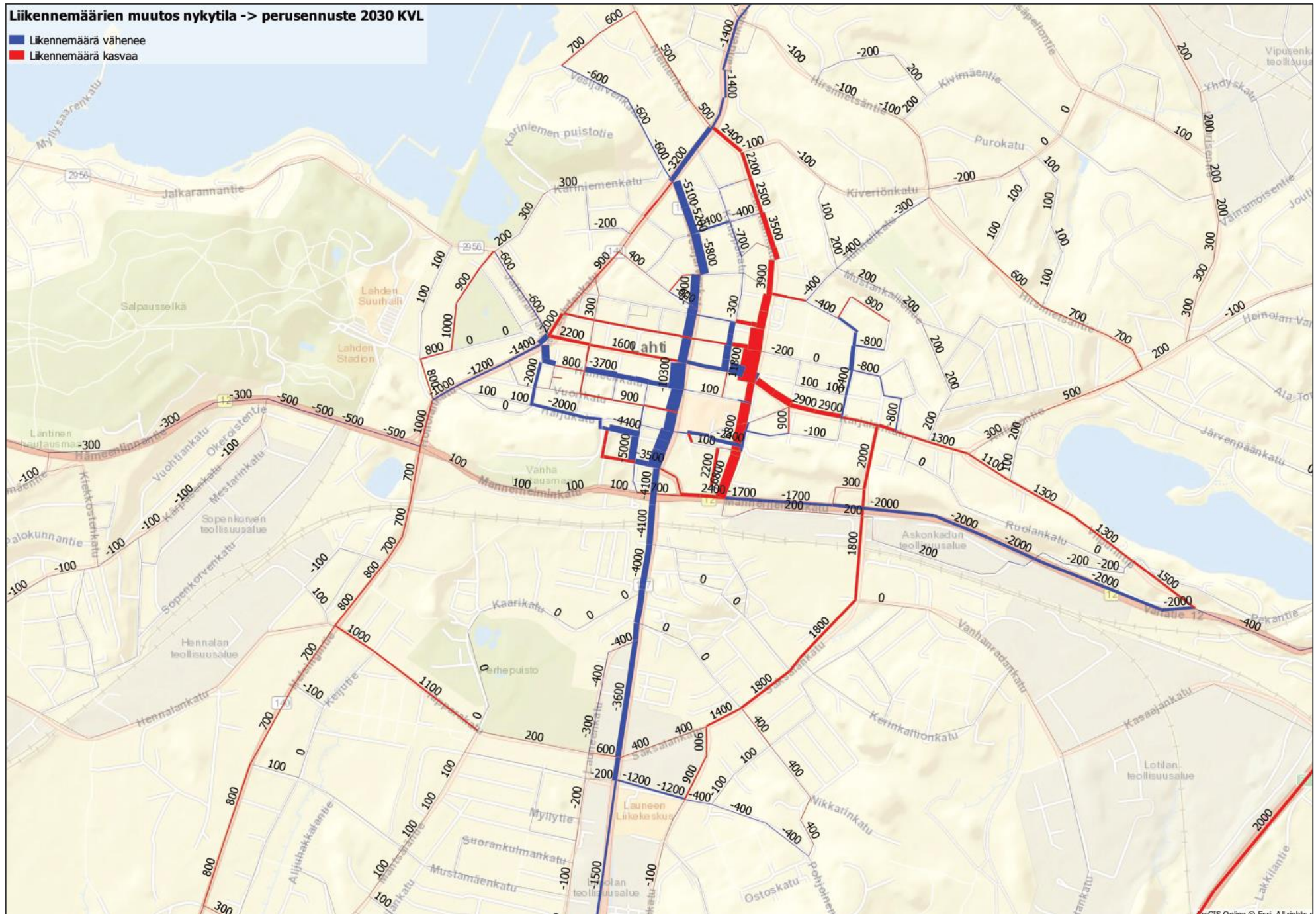
- Liikennemäärä vähenee
- Liikennemäärä kasvaa



MUUTOS VEO+ 2030 KVL PERUSENNUSTE

Liikennemäärien muutos nykytila -> perusennuste 2030 KVL

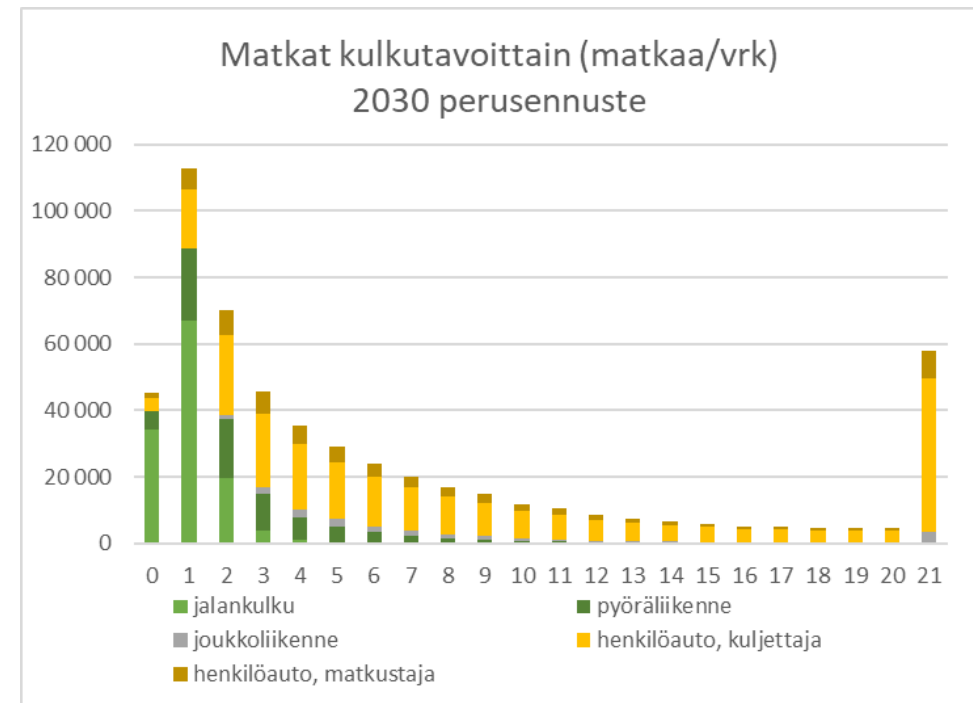
- Liikennemäärä vähenee
- Liikennemäärä kasvaa



TAVOITELÄHTÖINEN ENNUSTE

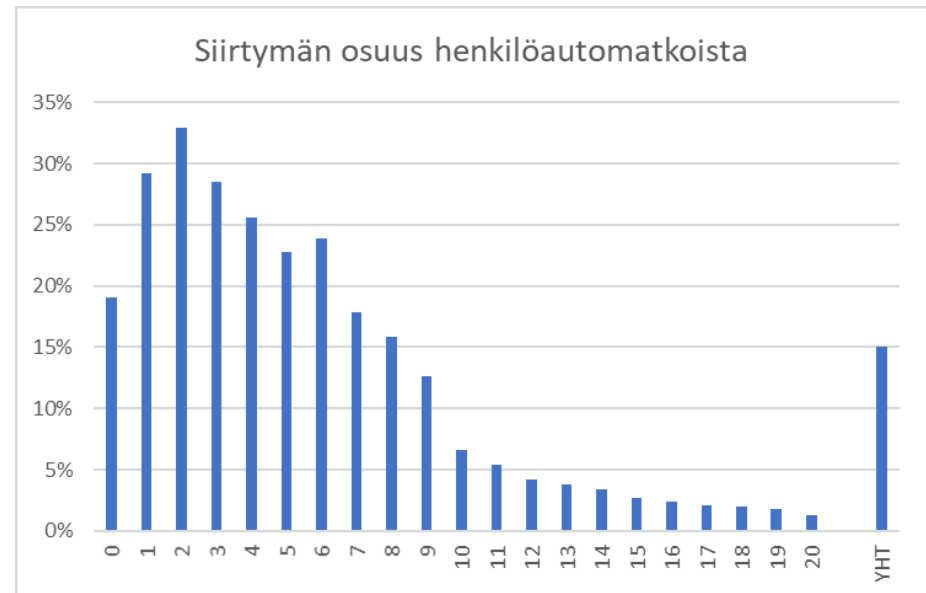
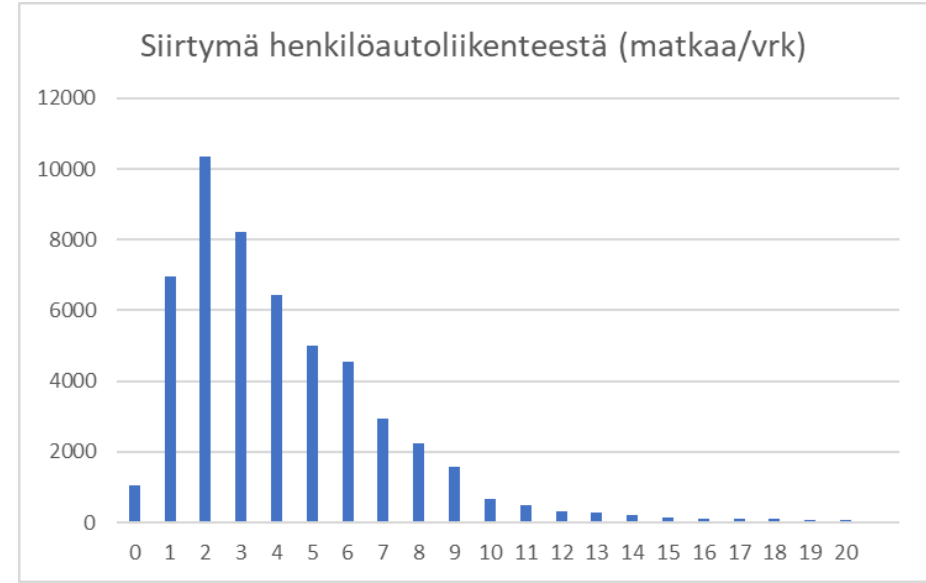
TAVOITELÄHTÖISEN ENNUSTEEN LÄHTÖKOHDAT

- Perusennusteen lisäksi laadittiin tavoitelähtöinen ennuste.
- Tarkastelussa ovat mukana vain seudun sisällä tehdyt matkat
- Tavoitelähtöinen ennuste on laadittu siten, että siinä toteutuu tavoitteeksi asetettu kestävien kulkutapojen osuus 50 %
- Lähtökohtana on liikennemalilla laadittu perusennuste, jossa kestävien kulkutapojen osuus on n. 41 %.
- Huomattava osuus perusennusteen matkoista on lyhyitä (0-5 km) matkoja, joilla kestävien kulkutapojen osuus on suuri jo perusennusteessa.



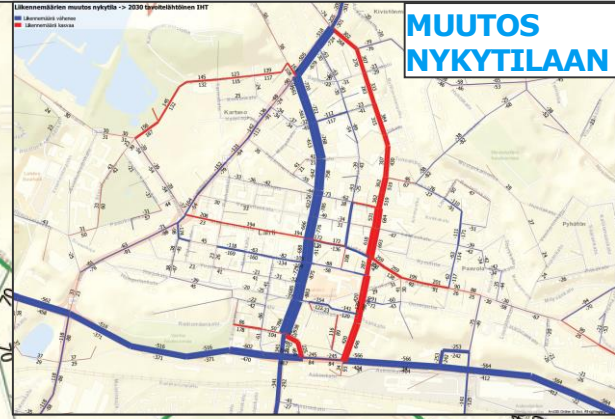
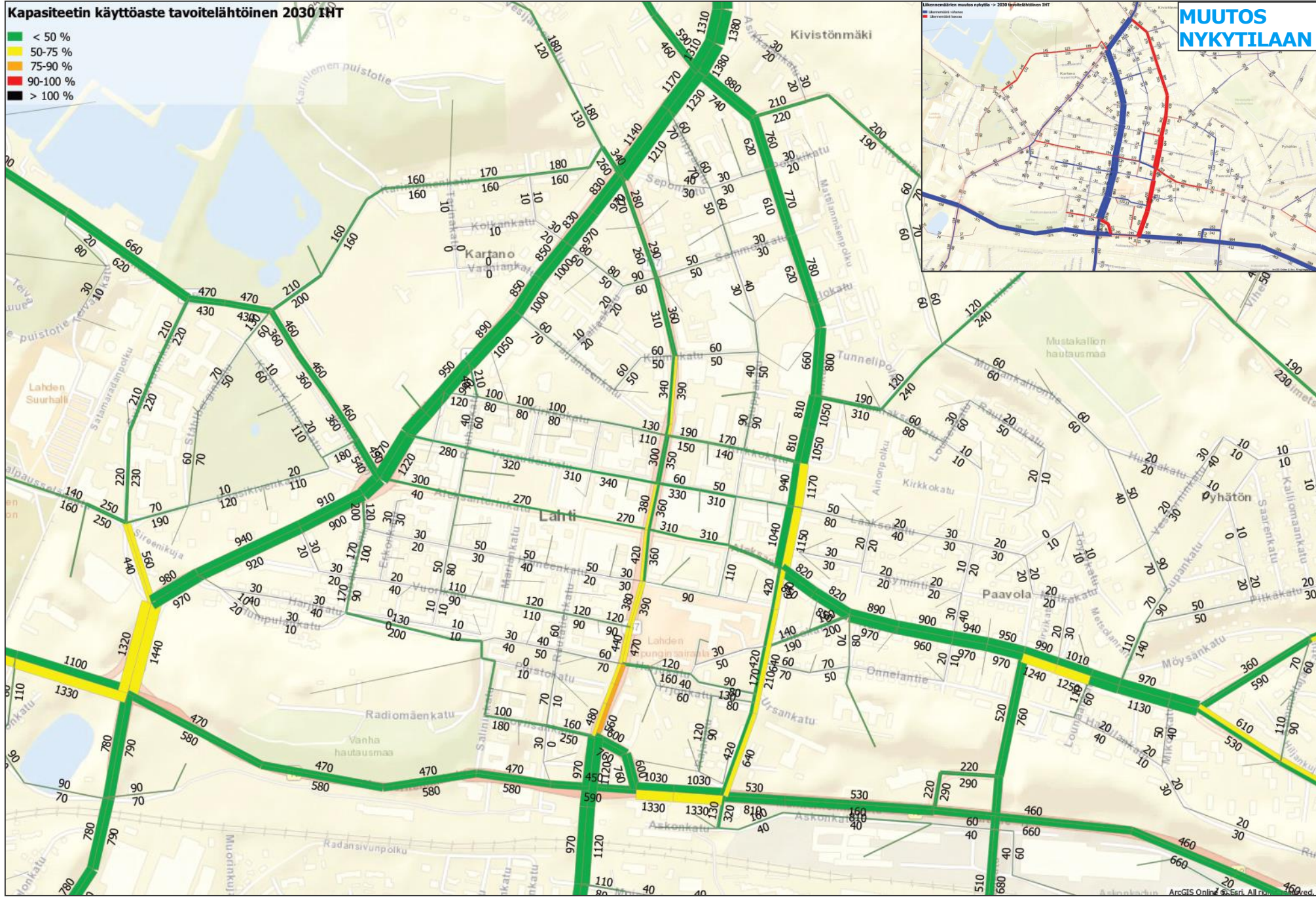
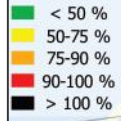
MUUTOKSET MATKAMÄÄRISSÄ JA SUORITTEISSA

- Tavoitelähtöisessä ennusteessa kestävien kulkutapojen osuutta matkamäärästä on kasvatettu siten, että tavoitteena oleva 50 % osuus täyttyy
- Aivan lyhimmillä matkoilla (0-1 km) kestävien kulkutapojen käytön osuutta ei voida juurikaan kasvattaa.
- Muutos pienentää henkilöautoliikenteen matkamäärää n. 15 % (noin 50 000 matkaa/vrk). Muutos painottuu lyhyille matkoille.
- Vaikutus henkilöautoliikenteen suoritteeseen jää selvästi pienemmäksi (laskee n. 7 %), koska kestäviin kulkutapoihin siirtyvän liikenteen keskimatkanpituus on selvästi pienempi kuin henkilöautoliikenteessä keskimäärin



TAVOITE 2030 IHT

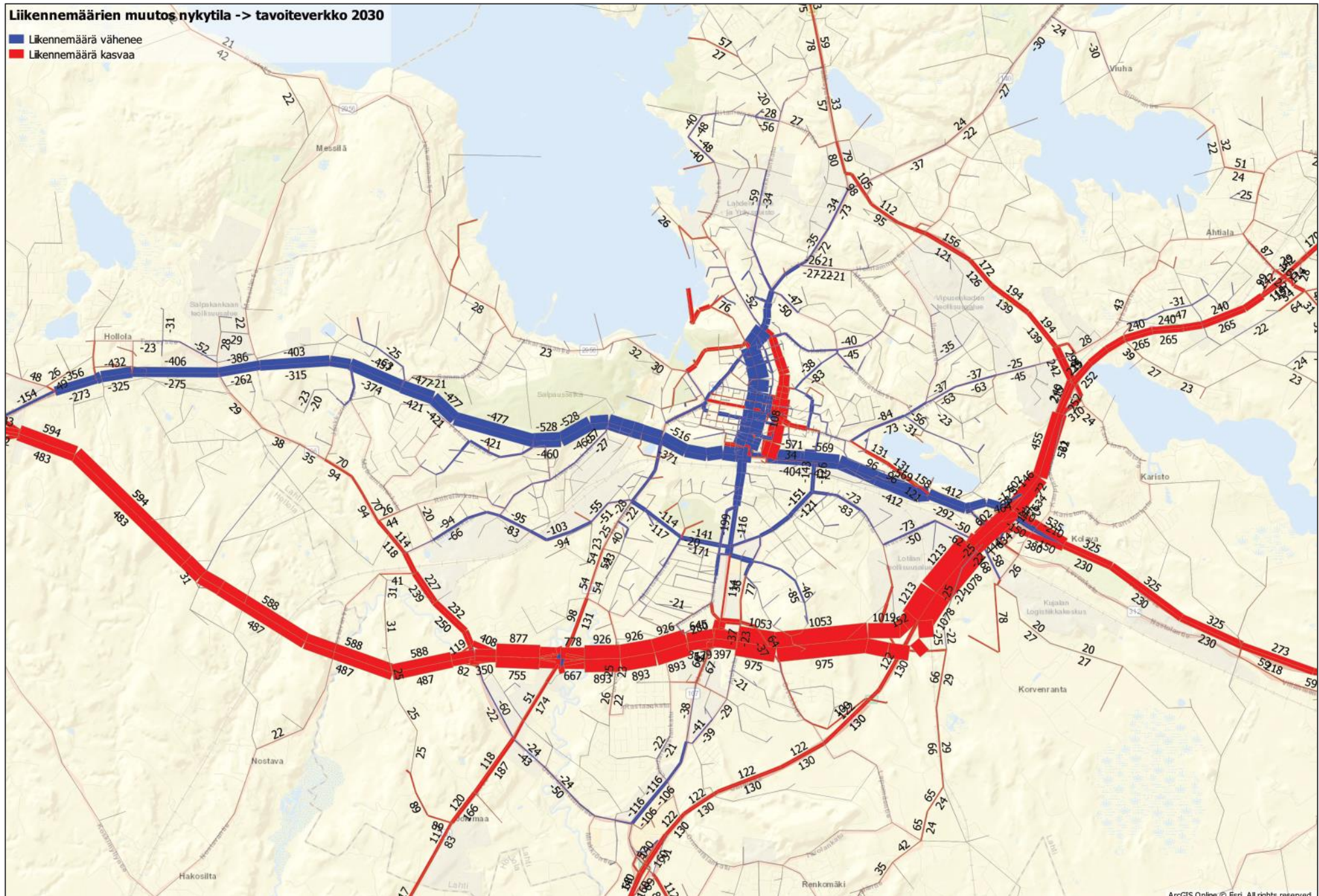
Kapasiteetin käyttöaste tavoitelähtöinen 2030 IHT



MUUTOS NYKYTILAAN



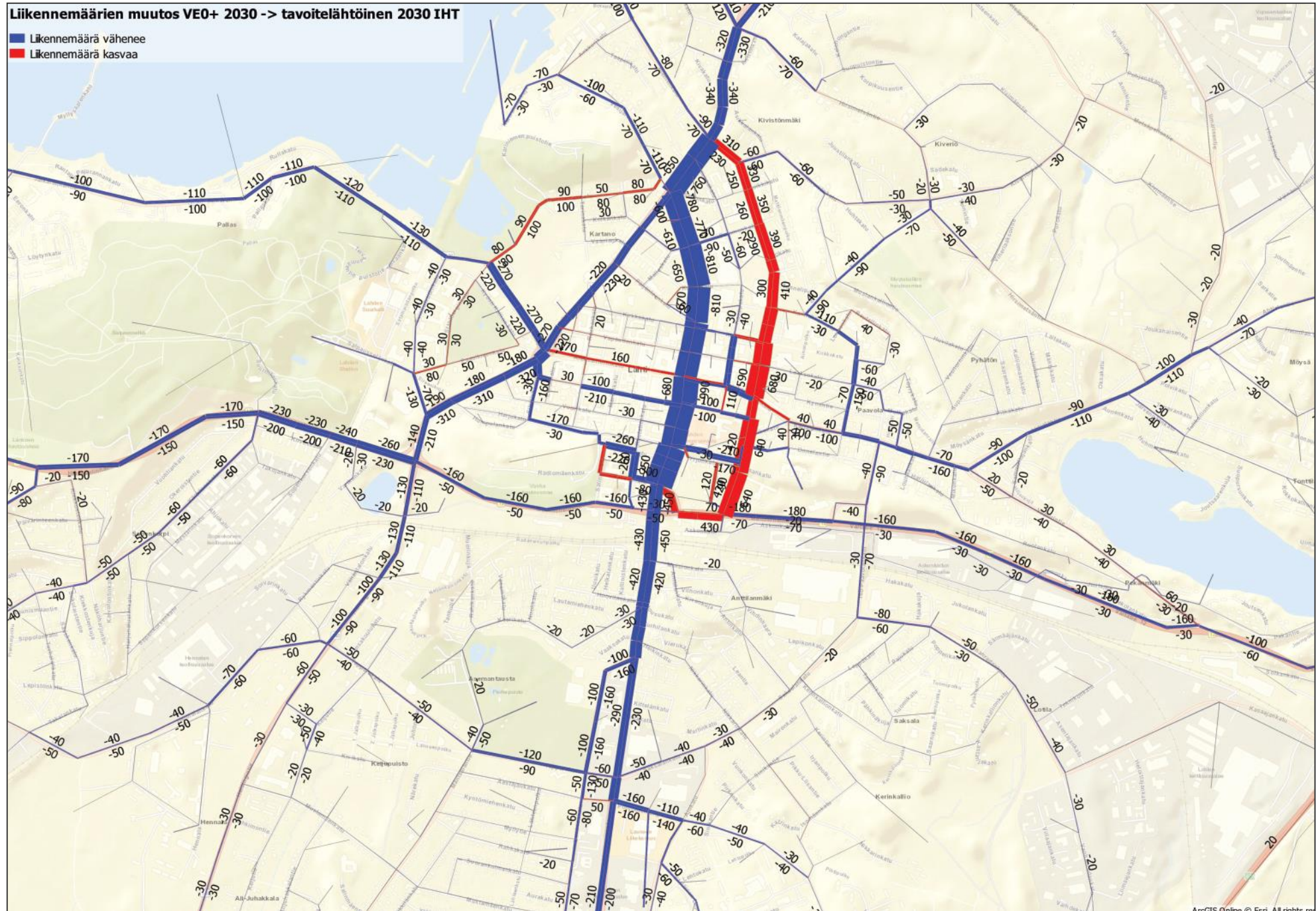
MUUTOS NYKYTILAAN IHT TAVOITE



MUUTOS VE0+ 2030 IHT TAVOITE

Liikennemäärien muutos VE0+ 2030 -> tavoitelähtöinen 2030 IHT

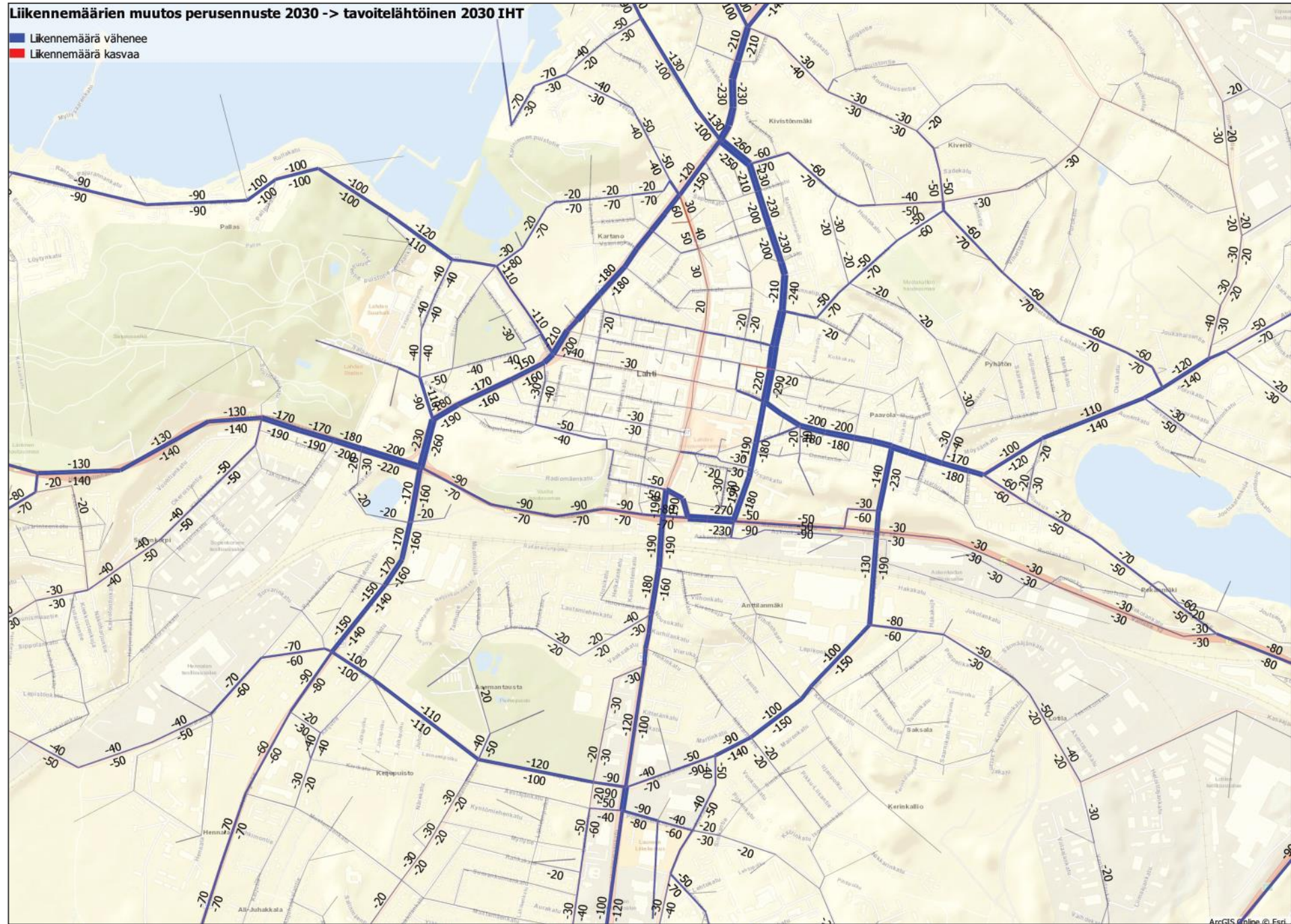
- Liikennemäärä vähenee
- Liikennemäärä kasvaa



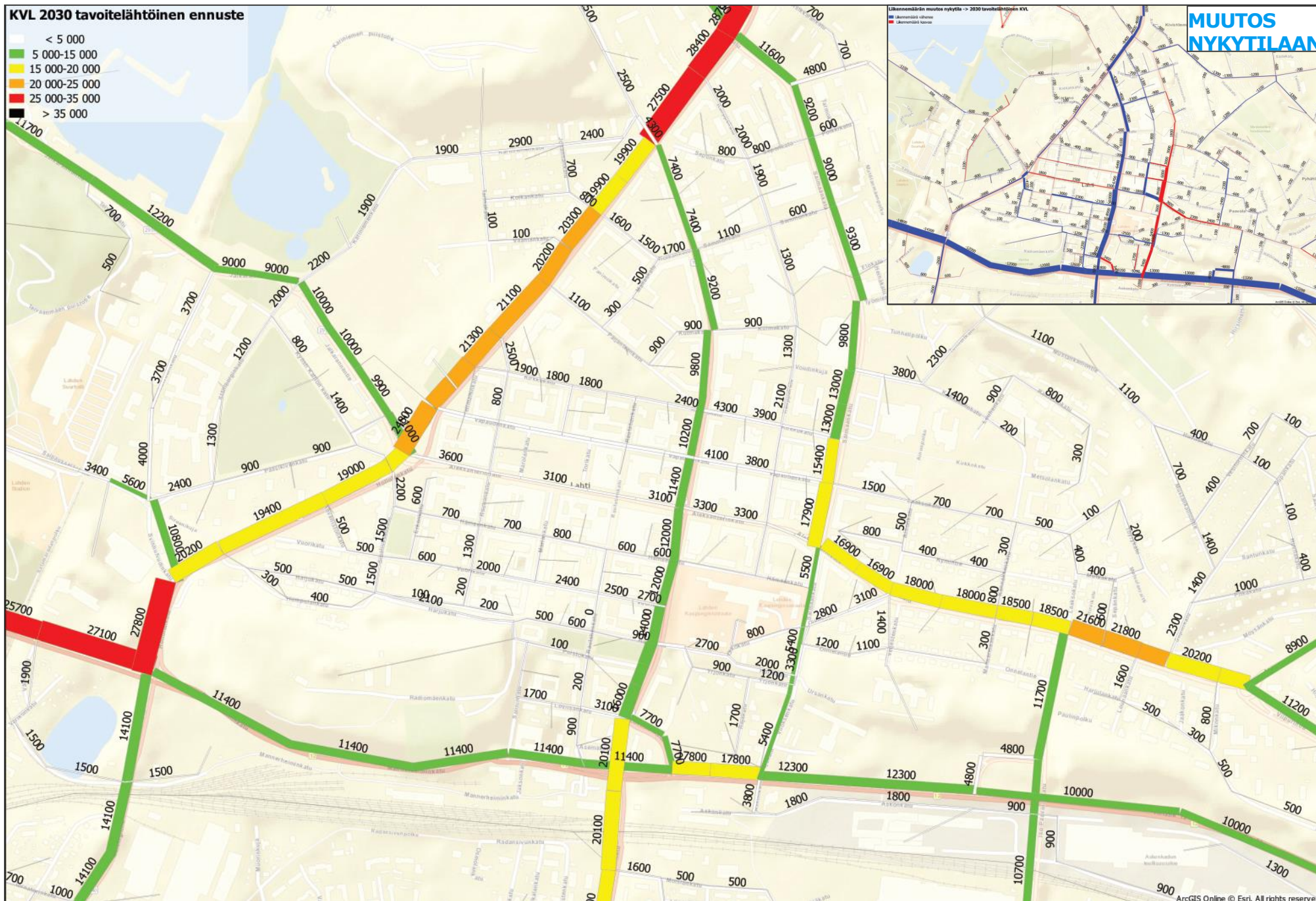
MUUTOS PERUSENNUSTE IHT TAVOITE

Liikennemäärien muutos perusennuste 2030 -> tavoitelähtöinen 2030 IHT

- Liikennemäärä vähenee
- Liikennemäärä kasvaa

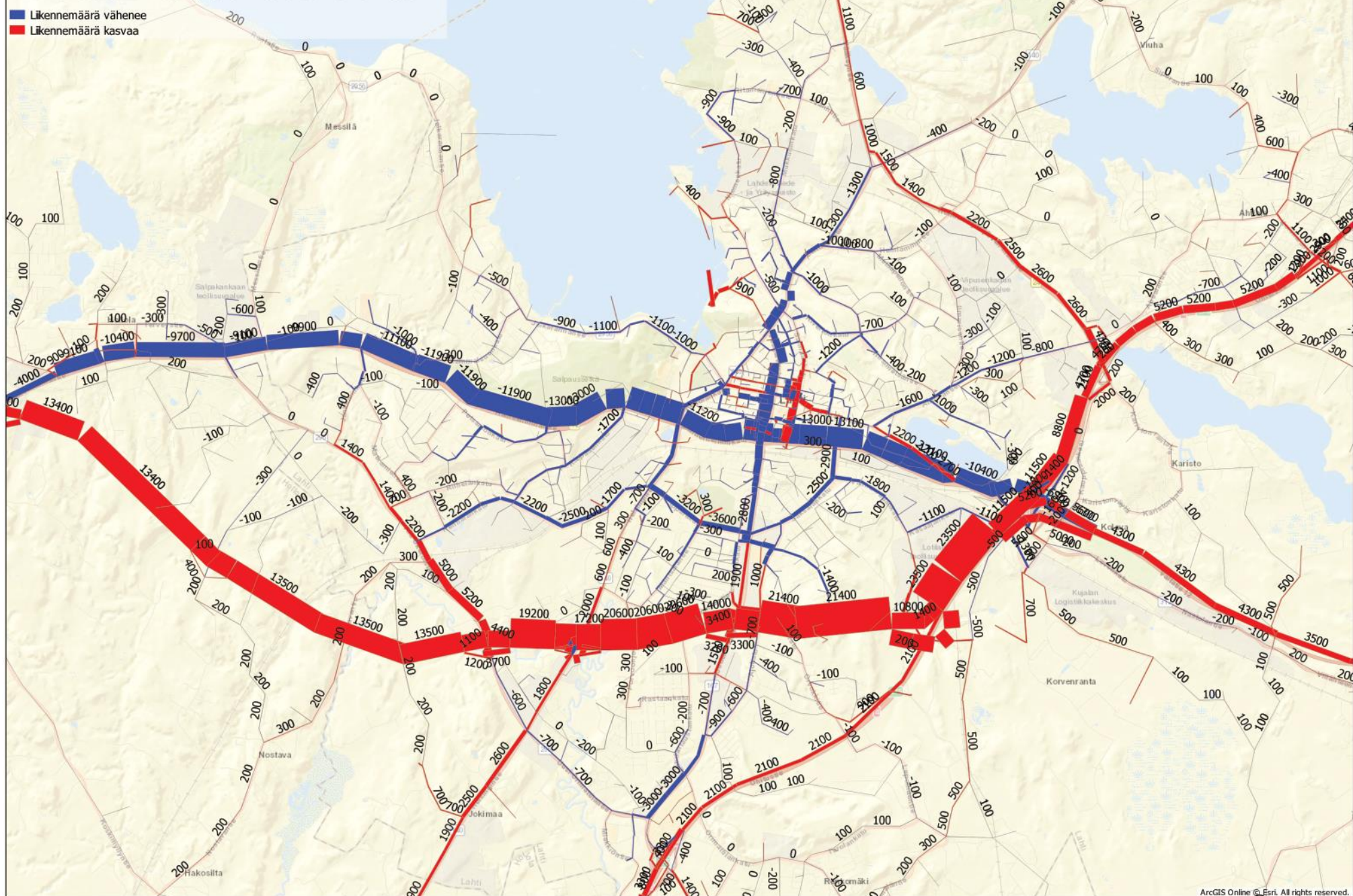


TAVOITE 2030 KVL



MUUTOS NYKYTILAAN KVL TAVOITE

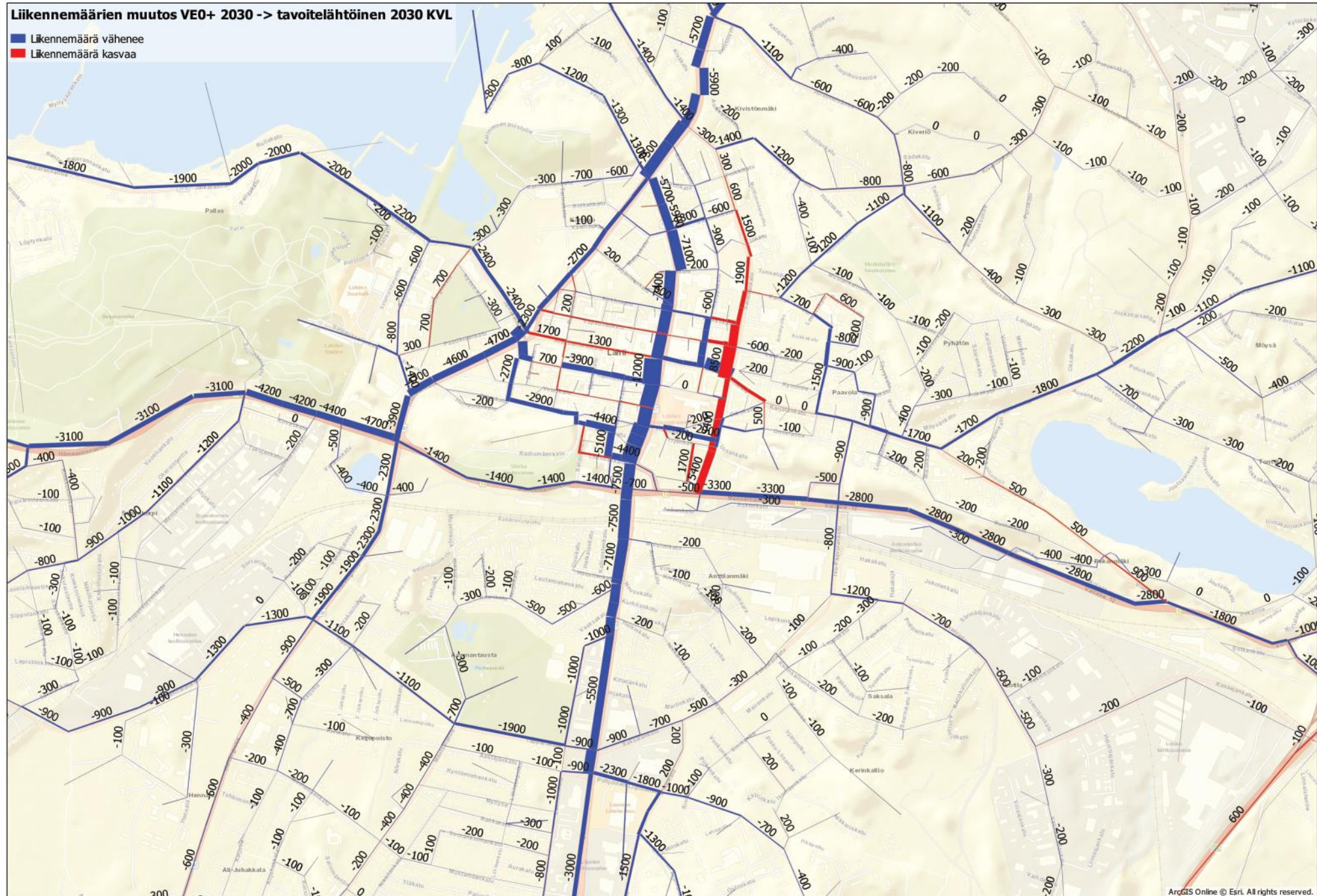
Liikennemäärien muutos nykytilasta -> tavoitelähtöinen 2030 KVL



MUUTOS VE0+ 2030 KVL TAVOITE

Liikennemäärien muutos VE0+ 2030 -> tavoitelähtöinen 2030 KVL

- Liikennemäärä vähenee
- Liikennemäärä kasvaa



MUUTOS PERUSENNUSTE KVL TAVOITE

Liikennemäärien muutos peruseennuste 2030 -> tavoitelähtöinen 2030 KVL

- Liikennemäärä vähenee
- Liikennemäärä kasvaa

