

Koroisten alueen ja Turun välikehän liikenne-ennuste

Raportti 13.5.2025

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

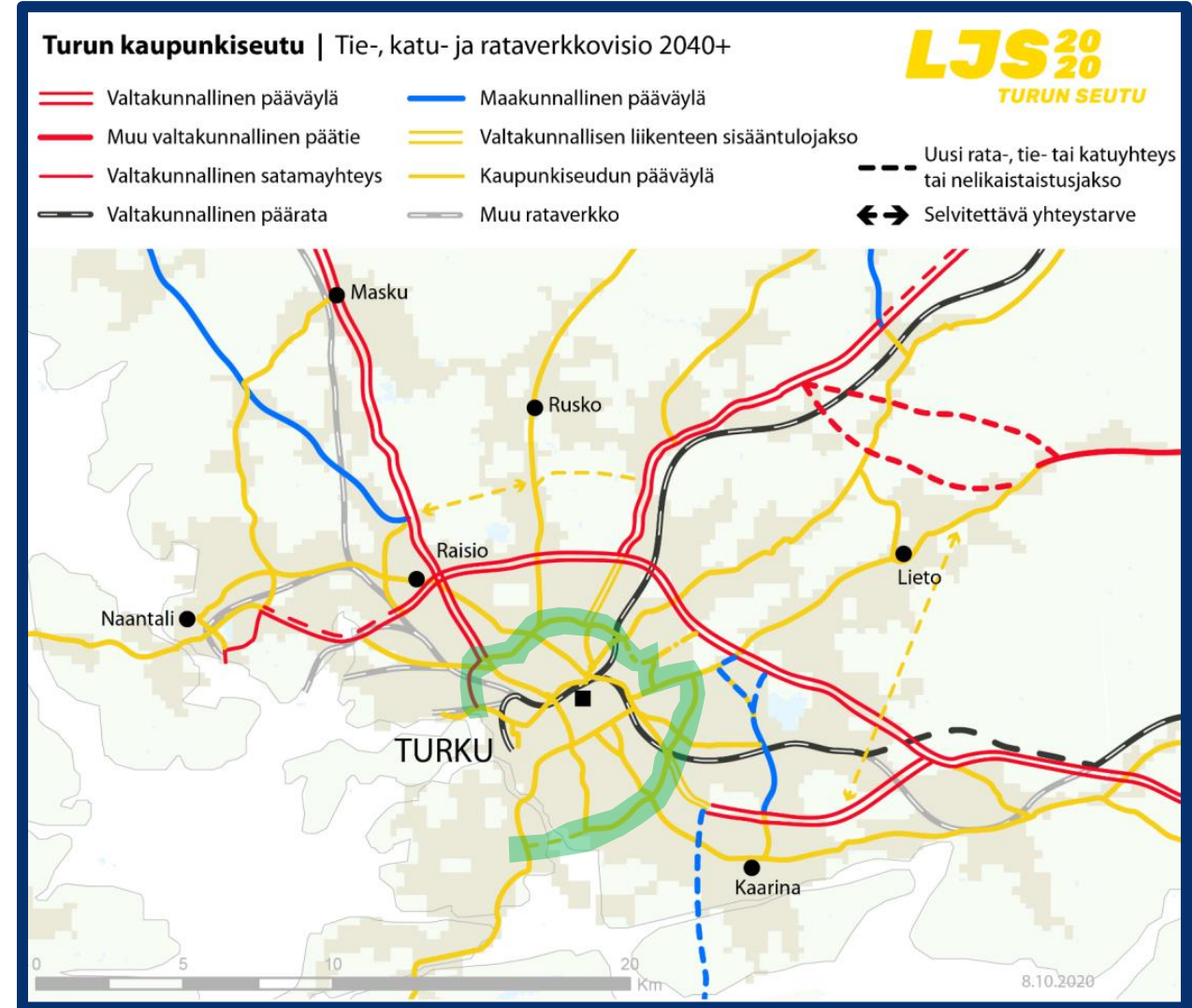


Sisällysluettelo

1. Työn tavoitteet – s. 3
 2. Tarkastellut välikehän hankkeet – s. 5
 3. Halistenväylän linjausvaihtoehdot ja Koroistenkaari – s.6
 4. Välikehän hankkeiden vaikutus – s. 14
 5. Yhteenveto – s. 20
 6. Herkkyystarkastelu – s. 21
- Liite 1: Linkkihaastattelukuvat

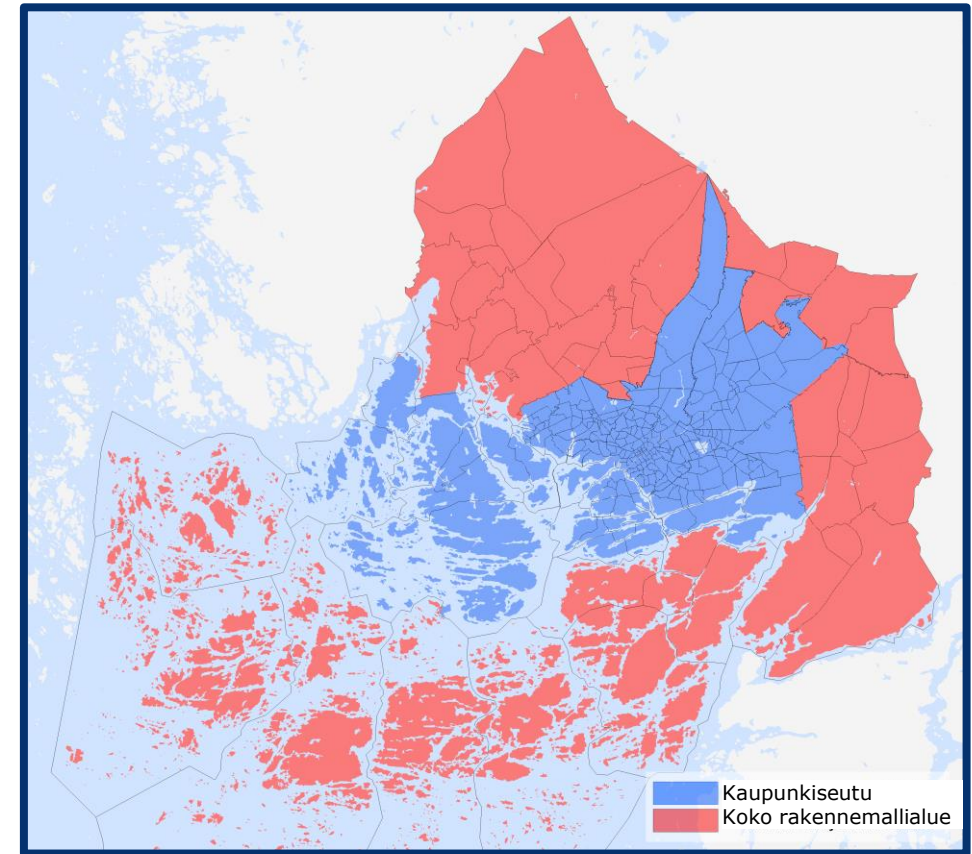
Työn tavoitteet

- Työn tavoitteena on tutkia:
 1. Halistenväylän vaihtoehtoisten linjausten sekä Koroistenkaaren rakentamisen vaikutuksia reittivalintoihin ja liikennemääriin Koroisten-Halisten alueella
 2. Välikehän hankkeiden vaikutuksia liikennemäärien reittivalintoihin ja liikennemääriin sekä välikehän kehittämisen vaiheistusta
- Välikehän (Suikkilantie-Markulantie-Halistentie-Jaanintie-Eteläkaari, kuvassa vihreällä) kehittämiseen on varauduttu Turun kaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2020:ssä sekä Turun yleiskaava 2029:ssä. Tavoitteena on varautua seudun ennustetun asukas- ja työpaikkamäärän kasvun aiheuttamaan lisäliikenteeseen sekä siirtää läpikulkuliikennettä keskustasta muille reiteille. Toisaalta Turun ohittavaa liikennettä tai satamaliikennettä ei pyritä siirtämään lähemmäs keskustaa.
- Liikennemallitarkastelulla pyrittiin tutkimaan miten välikehän kehittäminen ja siihen liittyvät yksittäiset hankkeet vaikuttaisivat alueen liikenteeseen ja miten vaikutukset heijastuvat yllä esitettyihin tavoitteisiin.



Turun seudun liikennemallijärjestelmä

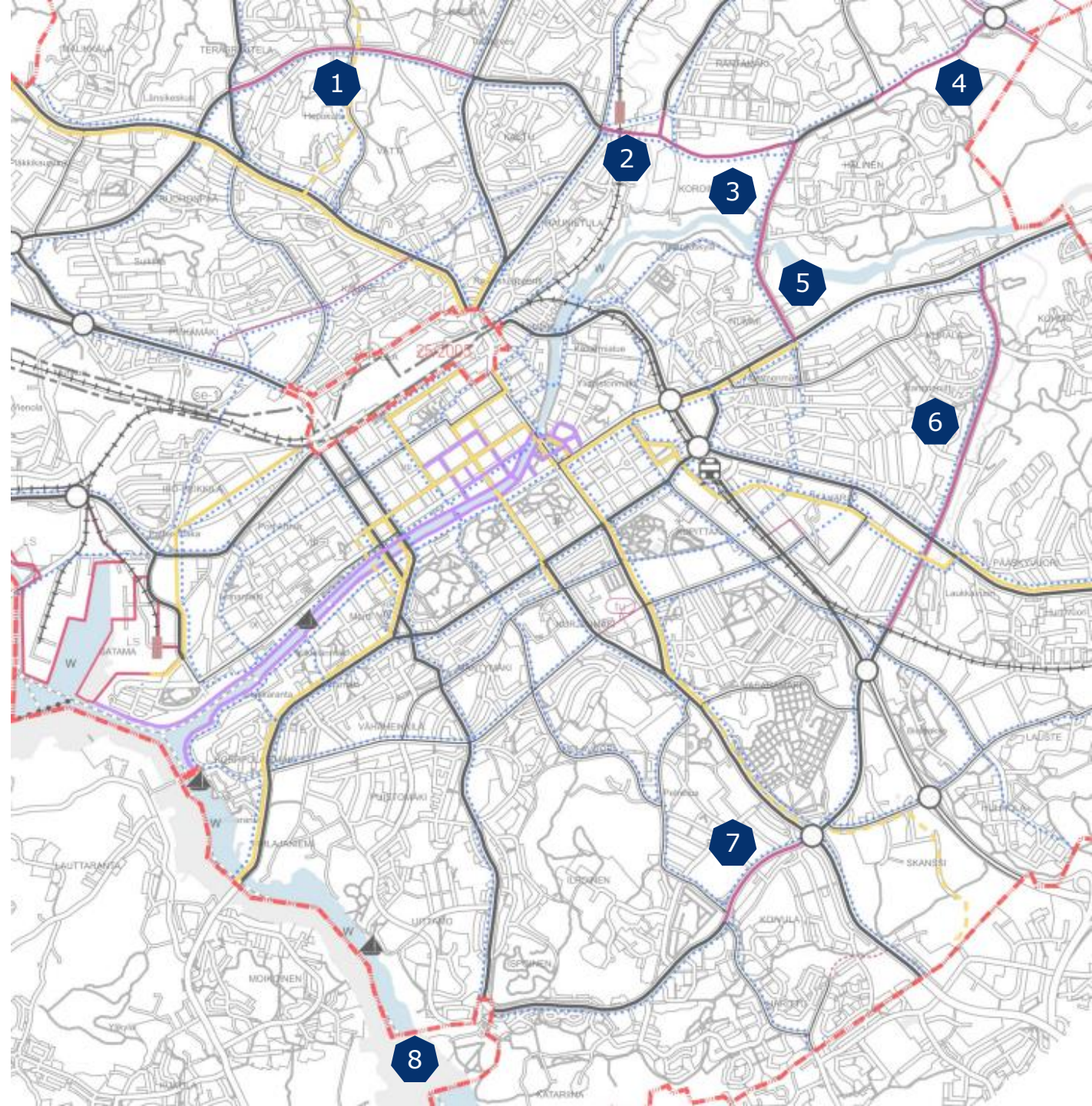
- Turun seudun liikennemallijärjestelmä on päivitetty syksyn 2024 aikana. Päivitystyössä alueen maankäyttö ja liikenneverkko on muokattu vastaamaan ajantasaisia tietoja.
- Liikennemalli on laadittu valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen Turun seudun alueelta kerätyn tutkimusaineiston pohjalta. Työssä on käytetty sekä vuoden 2016 että vuoden 2021 henkilöliikennetutkimusten aineistoja.
- Liikennemalli kuvaa ihmisten nykyisiä liikkumistottumuksia. Mahdollisia tulevaisuuden muutoksia liikkumistottumuksissa ei malli huomioi. Sen sijaan liikenneverkon ja maankäytön tulevaisuuden muutoksien vaikutukset on huomioitu.
- Malli tuottaa todennäköiset matkojen suuntautumiset sekä kulkutapavalinnat henkilöliikennetutkimuksessa. havaitun käyttäytymisen perusteella määritettyjen laskentakaavojen avulla.
- Mallinnettu alue käsittää kaupunkiseudun kunnat (Kaarina, Lieto, Naantali, Raisio ja Turku) ja Turun seudun ns. rakennemallialueen (Aura, Masku, Mynämäki, Nousiainen, Paimio, Parainen, Rusko, Sauvo ja Tarvasjoki).
- Välikehän tarkasteluissa käytettiin päivitystyössä tuotettua vuoden 2050 ennustetta, jossa on oletettu, että raitiotie on toteutunut. Turussa ennustetaan vuonna 2050 olevan noin 279 000 asukasta. Asukas- ja työpaikkamäärien kasvu lisää liikennettä nykytilanteesta kaikkien kulkutapojen osalta.
- Välikehän hankkeiden tarkastelut tehtiin hyödyntäen EMME-makromallinnusohjelmistoa.



Tarkastellut välikehän hankkeet

Tarkasteluissa tutkittiin seuraavia hankkeita ja niiden vaikutuksia

1. Markulantie lisäkaistat välillä Kuninkojantie – Tampereentie
2. Vanhan Tampereentien lisäkaistat välillä Raunistulan puistotie – Maunu Tavastin katu
3. Halistenväylän vaihtoehtoiset linjaukset välillä Vanha Tampereentie – Gregorius IX:n tie (kts. Seuraava dia)
4. Koroistenkaaren avaaminen (Polttolaitoksenkatu – Kuormakatu)
5. Halistentien lisäkaistat
6. Jaanintie lisäkaistat välillä Hämeentie – Pääskysillankatu
7. Eteläkaaren lisäkaistat välillä Uudenmaantie – Kataraistentie
8. Uittamonsillan rakentaminen



Halistenväylän linjauksesta tutkitut vaihtoehdot



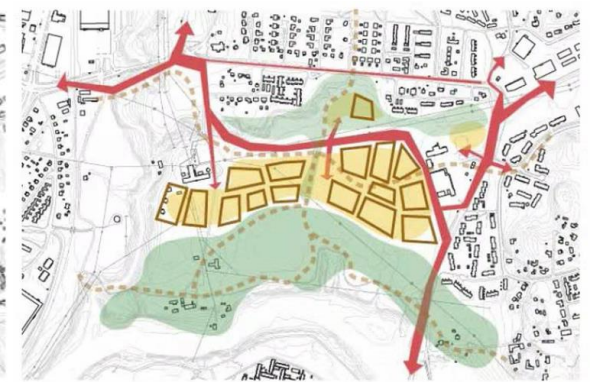
MAUNU TAVASTIN KATU JÄÄ
VÄLIKEHÄN OSAKSI



VÄLIKEHÄN OIKAISU



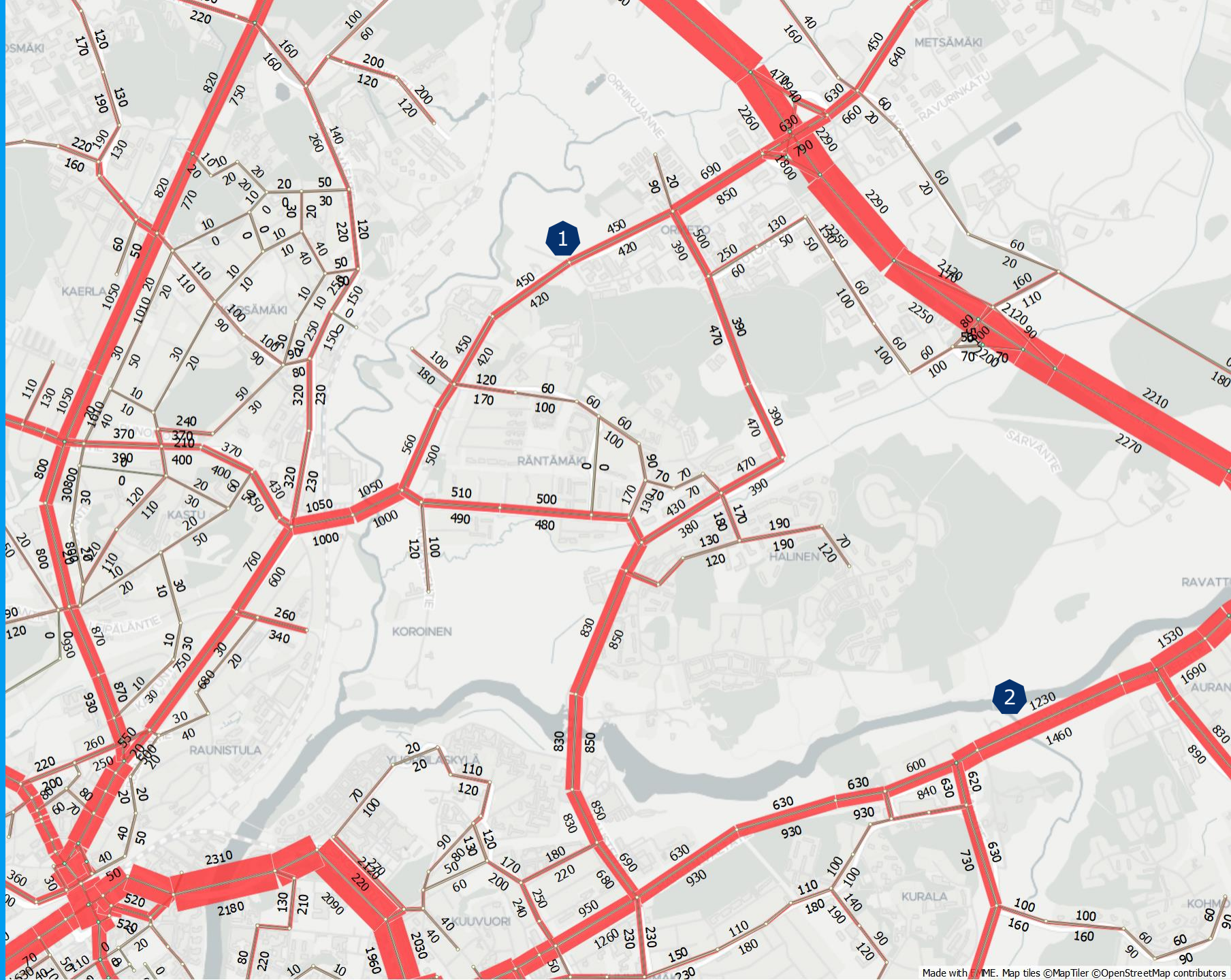
UUSI HALISTENVÄYLÄ



UUSI HALISTENVÄYLÄ muutettuna, VE4

Halistenväylä Ve1: Maunu Tavastin katu osana välikehää

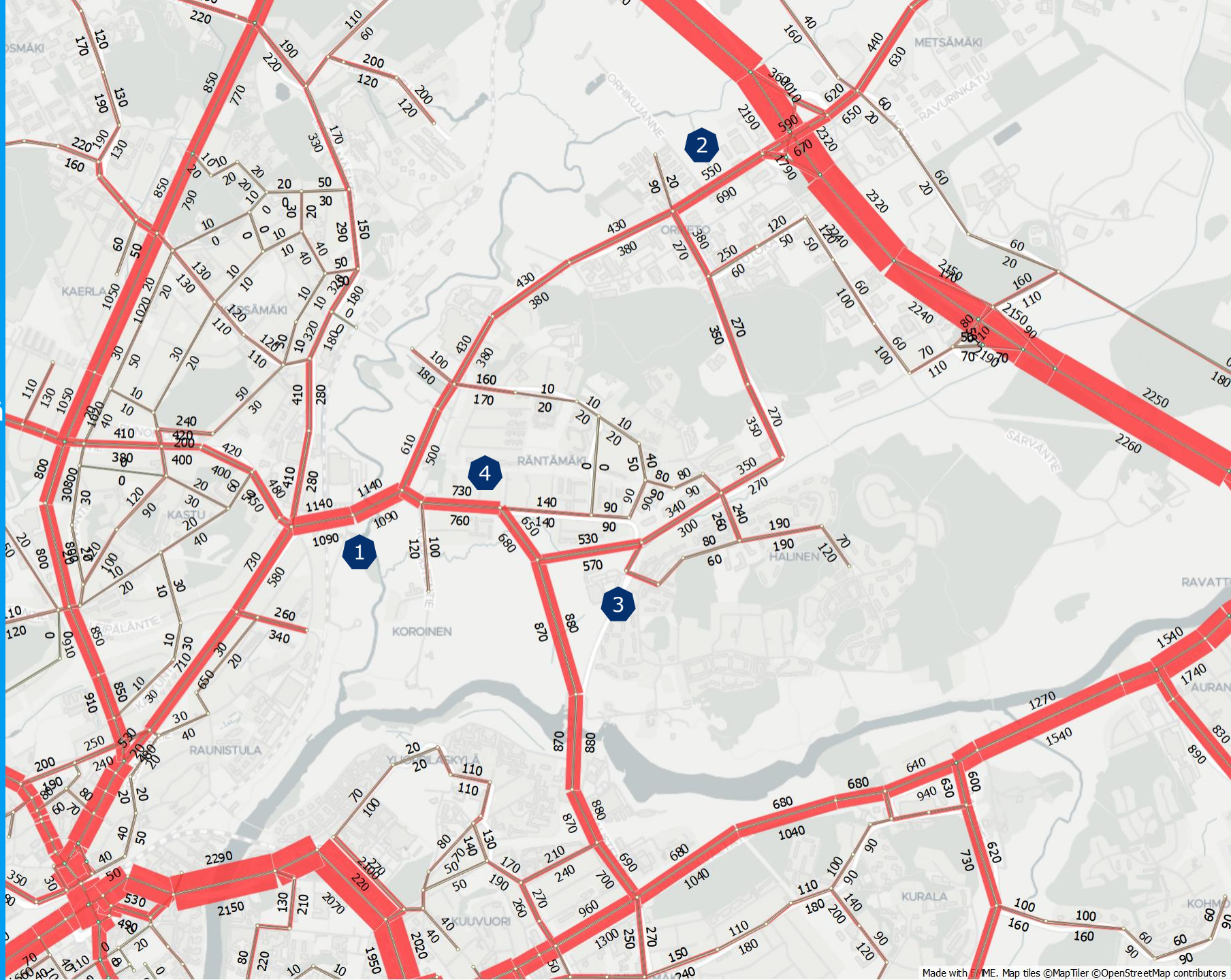
- Liikennemäärät vuonna 2050 IHT (ajon./h)
- Nykyistä vastaava järjestely
- Kehätielle suuntautuva liikenne ohjautuu Vanhan Tampereentien (1) ja Hämeen valtatieen kautta (2) kehälle
- Maunu Tavastin kadulla 1000 ajoneuvoa illan huipputunnin aikana



Halistenväylä

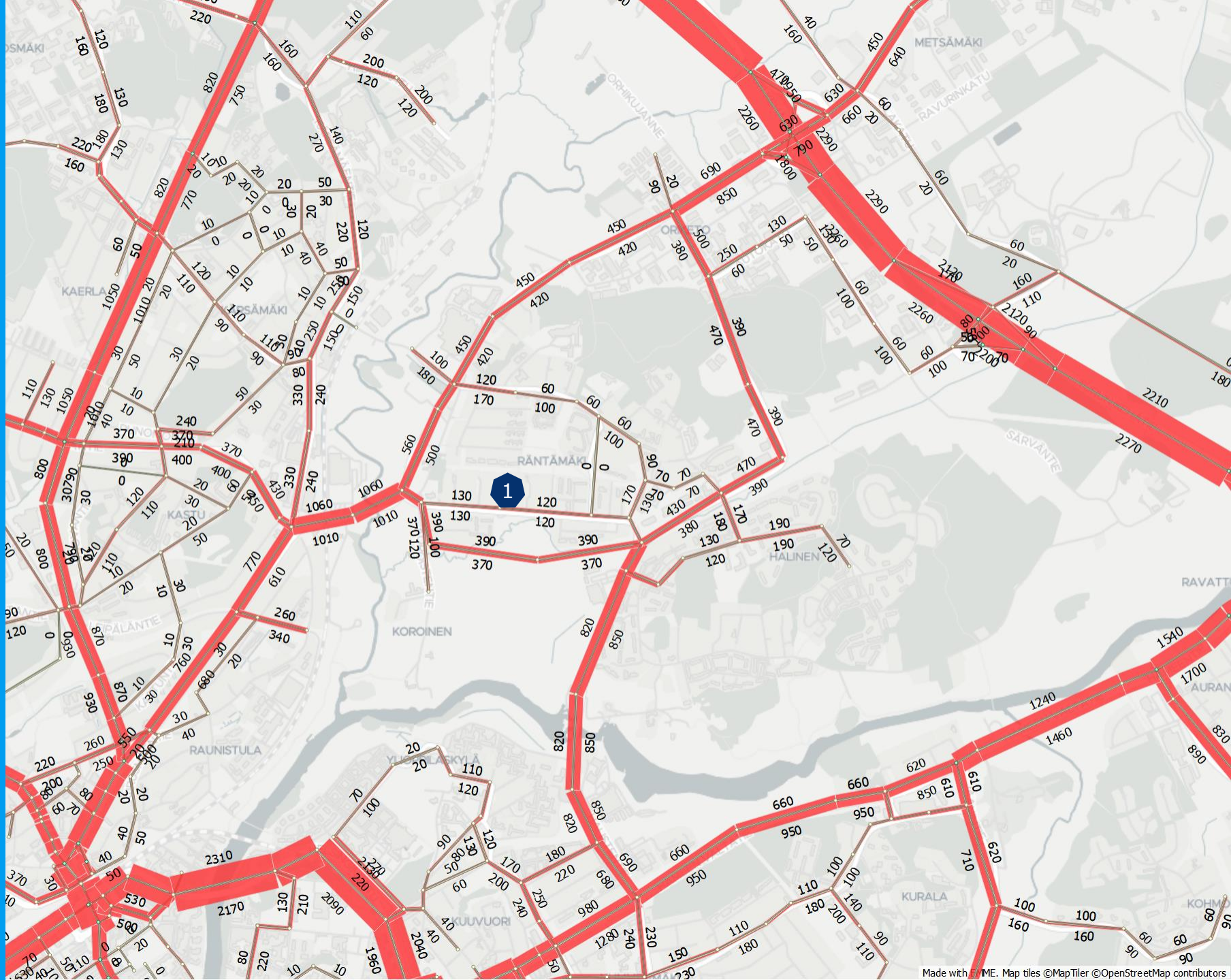
Ve2: Välikehän oikaisu

- Liikennemäärät vuonna 2050 IHT (ajon./h)
- Vaihtoehdon toimivuus kehämäisenä yhteytenä kasvatti liikennemääriä
- Vanhan Tampereentien tasoristeyksen kohdalla (1) liikennemäärät olivat 8% suuremmat muihin vaihtoehtoihin verrattuna
- Vanhan Tampereentien eritasoliittymän käyttäjistä (2) noin 20% siirtyi käyttämään muita eritasoliittymiä matkan kasvaessa Halistentieltä Koroistenkaarelle (3)
- Maunu Tavastin kadun liikenne kasvaa länsipäädyssä (4) 30% ensimmäiseen vaihtoehtoon verrattuna



Halistenväylä Ve3: Uusi halistenväylä

- Liikennemäärät vuonna 2050 IHT (ajon./h)
- Tämä vaihtoehto ei vaikuttanut merkittävästi liikennevirtoihin verrattuna nykyiseen verkkoon
- Suurin ero oli Maunu Tavastin kadun (1) rauhoittuminen



Halistenväylä Ve4: Uusi halistenväylä eteläinen linjaus

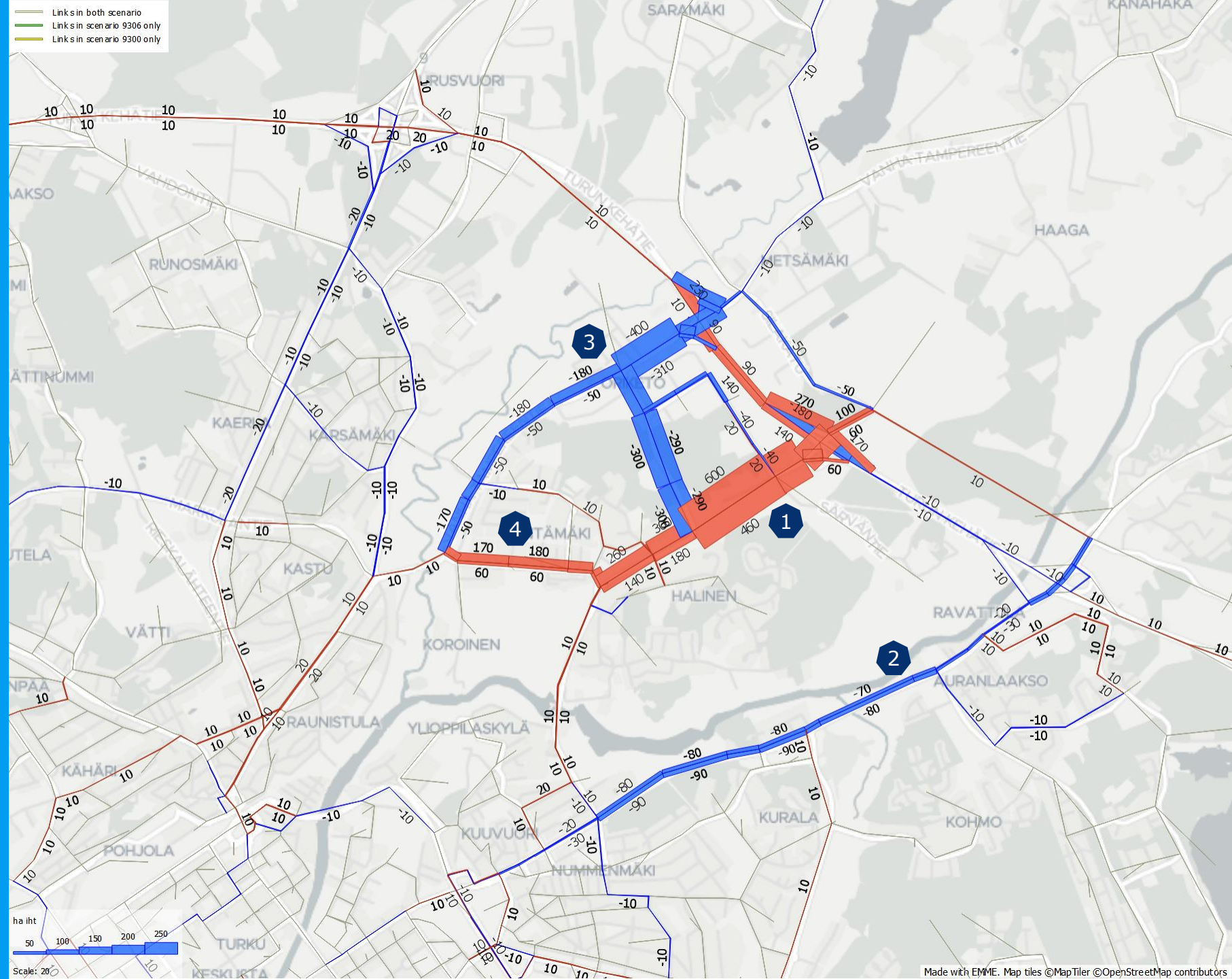
- Liikennemäärät vuonna 2050 IHT (ajon./h)
- Tässä vaihtoehdossa Maunu Tavastin kadun liikennemäärä pysyi pienenä (1) ja Halistenväylä toimi suhteellisen hyvin kehämäisenä yhteytenä (2)
- Etelästä koroistenkaarta kehätielle kulkevan liikenteen määrä väheni verrattuna vaihtoehtoihin 1 ja 3 (3)



Koroisten- kaaren avaaminen

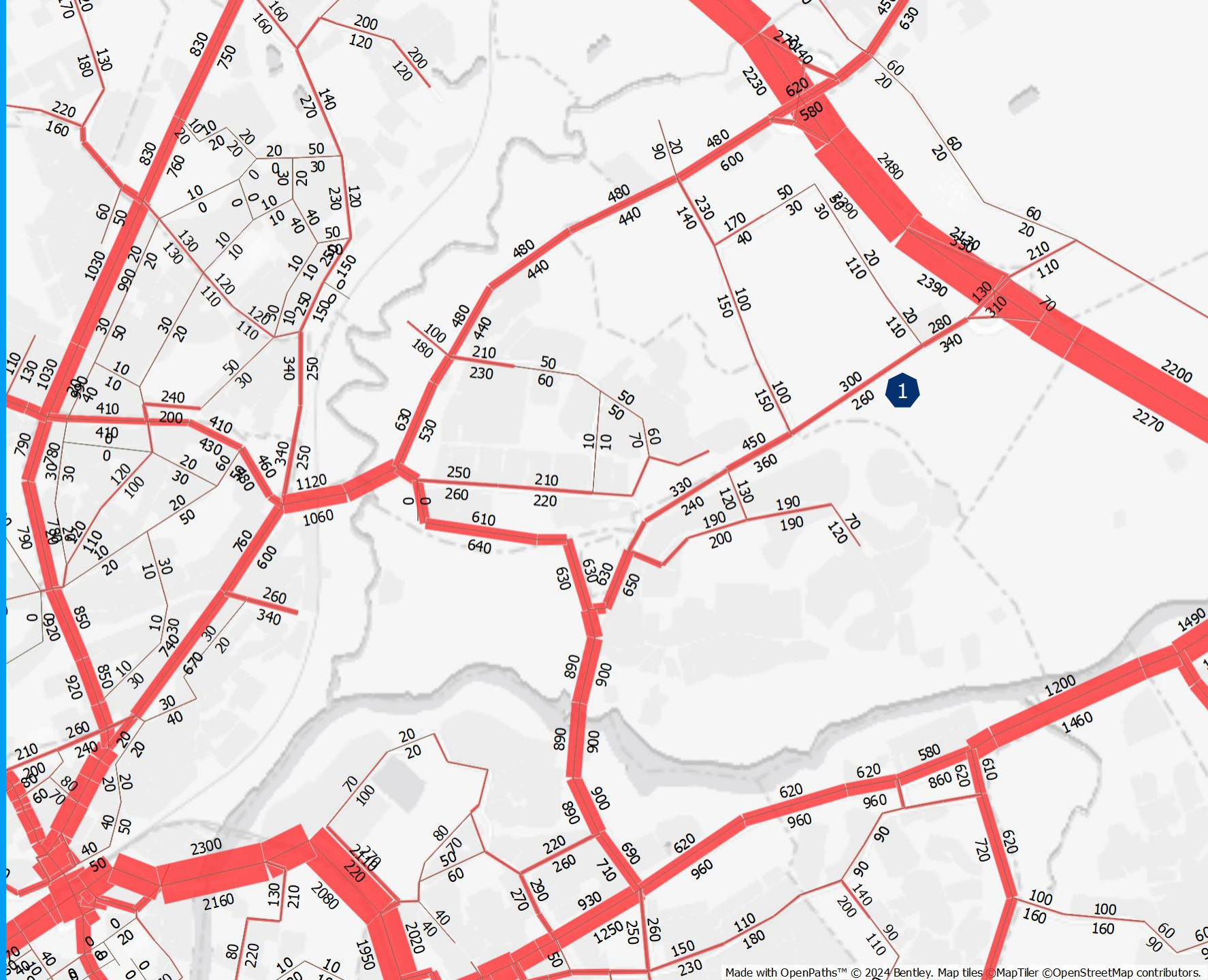
- Kuvassa on liikenteen siirtymä vuoden 2050 illan huipputunnin aikana (ajon./h) verrattuna tilanteeseen ilman Koroistenkaarta
- Koroistenkaaren liikennemäärä kasvaa 1000 ajon./h.
- Koroistenkaaren avaaminen kehätielle (1) siirtää liikennettä sekä Hämeentielle (2) että Vanhalta Tampereentielle (3)
- Noin 40% - 60% Vanhan Tampereentien eritasoliittymän liikenteestä siirtyy Koroistenkaaren eritasoliittymään
- Maunu Tavastin kadun liikennemäärät kasvavat jopa 25 % ja siitä tulee vilkkaampi kuin Vanhasta Tampereentiestä

Ramboll



Halistenväylä Ve4 ja Koroistenkaaren avaus kehälle

- Liikennemäärät vuonna 2050 IHT (ajon./h)
- Koroistenkaaren jatkoa (1) käytti yhteensä 560 ajoneuvoa illan huipputunnin aikana

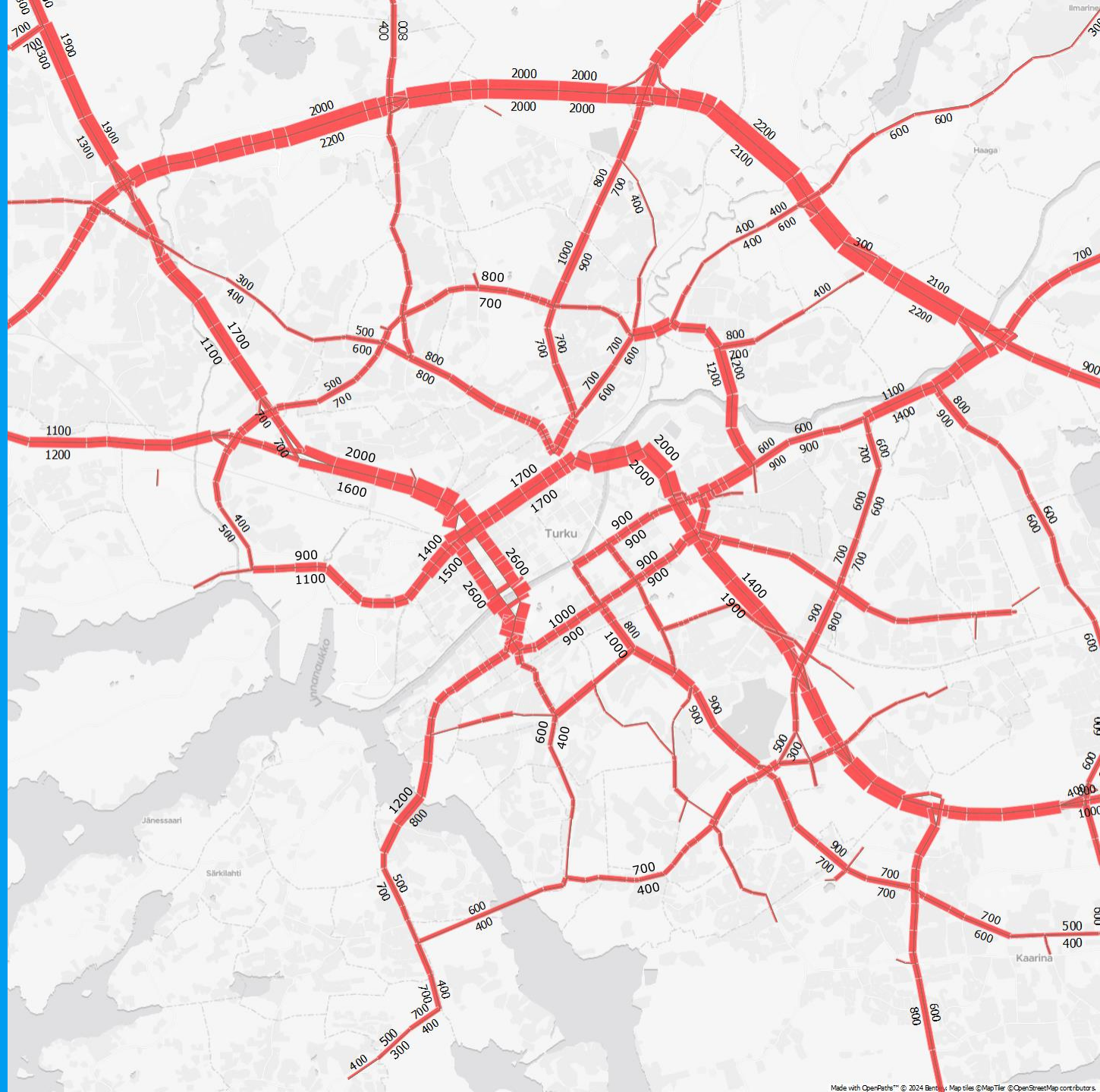


Halistenväylän vaihtoehtojen ja Koroistenkaaren yhteenvedo

1. Maunu Tavastin kadun liikennemäärät ovat suurimmillaan Ve2:ssa, noin 15.000 ajon/vrk v2050 kadun länsipäässä. Koroistenkaaren avaaminen lisäisi liikennettä vielä yli 2000 ajon/vrk. Myös Ve1:ssa Maunu Tavastin kadun liikennemäärät kasvaisivat Koroistenkaaren avaamisesta riippuen nykyisestä noin 40-70 % v2050 mennessä. Maunu Tavastin kadun käyttämistä osana välikehää etenkin yhdistettynä Koroistenkaaren avaamiseen ei pidetä kohtuullisena liikenteestä aiheutuvien haittojen (mm. melu) vuoksi.
2. Koroistenkaaren rakentaminen siirtää liikennettä Vanha Tampereentieltä ja Polttolaitoksenkadulta Koroistenkaarelle ja Halistenväylälle. Mikäli Halistenväylää ei rakennettaisi, Koroistenkaaren avaaminen lisäisi liikennettä Maunu Tavastin kadulla, minkä vuoksi Koroistenkaarta ei tulisi rakentaa ennen kuin välikehän liikenne on siirretty Maunu Tavastin kadulta Halistenväylälle. Koroistenkaarta käyttäisi erityisesti kehätien, Halisten ja Halistentien liikenne.
3. Liikennemäärien muutokset keskustassa ja kehätiellä ovat pieniä eri vaihtoehtojen välillä
4. Kokonaisuutena vaihtoehto 4 vaikutti tasapainoittavan eri näkökulmat parhaiten. Se tarjosi suhteellisen houkuttelevan vaihtoehdon välikehää kehämäisenä yhteytenä käyttävälle liikenteelle ilman, että alueiden läpi kulkevat kadut muuttuivat vilkkaiksi.

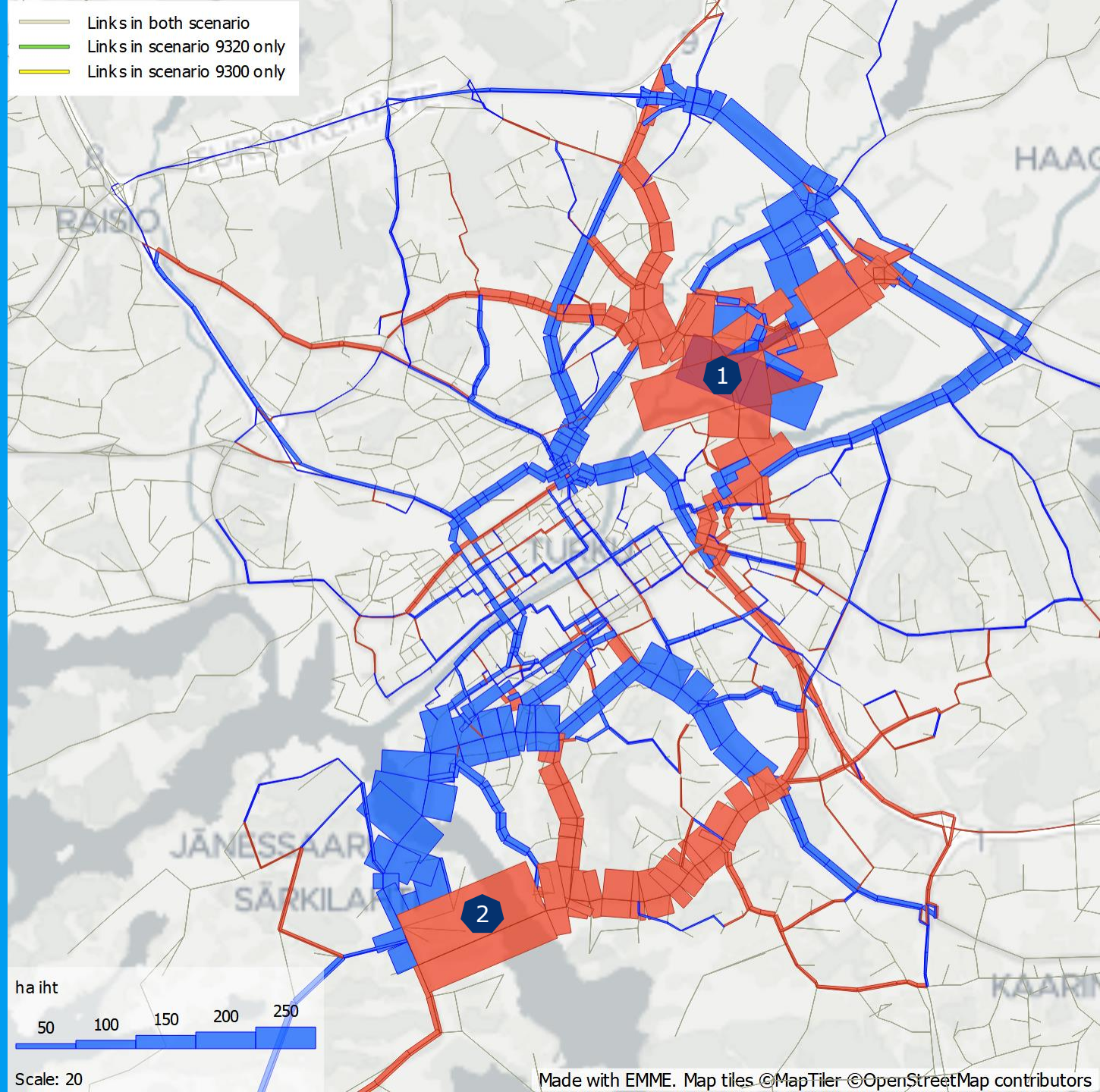
Kaikki välikehän hankkeet

- Kuvassa on pääteiden ja -katujen liikennemäärät vuonna 2050 IHT (ajon./h) kaikkien välikehän hankkeiden lisäämisen jälkeen



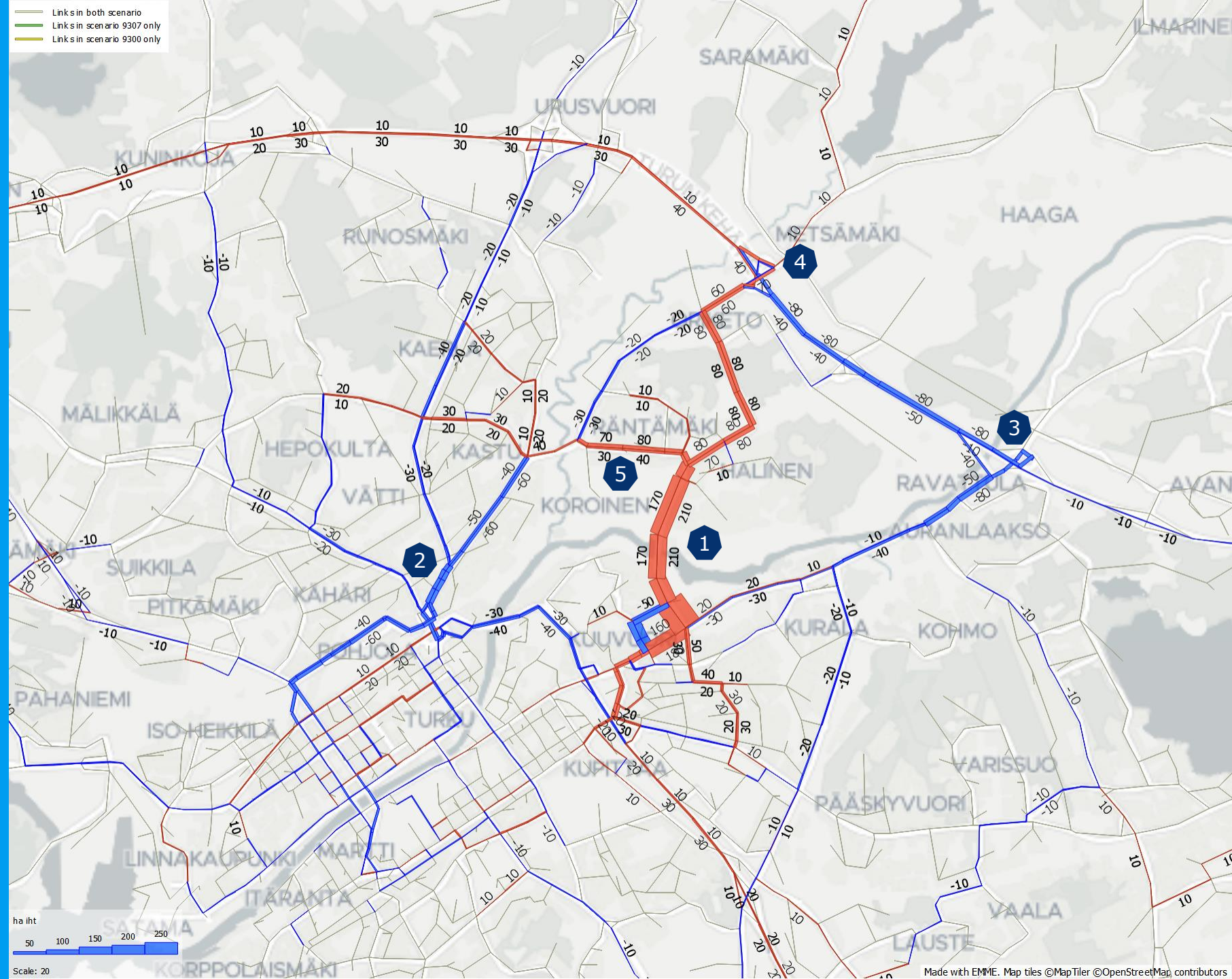
Kaikki välikehän hankkeet

- Kuvassa on esitetty liikenteen siirtymä vuonna 2050 IHT (ajon./h) verrattuna tilanteeseen ilman välikehän hankkeita.
- Siniset palkit kuvaavat liikennemäärän vähenemistä ja punaiset sen kasvamista. Palkin paksuus kasvaa muutoksen suuruuden mukaan.
- Kokonaisuutena välikehän hankkeilla oli suhteellisen pieni vaikutus liikenteen reittivalintoihin. Vaikutus keskustan läpi ajavaan liikenteeseen jäi pieneksi.
- Suurin liikenteen siirtymä tapahtuu Halistenväylän hankkeiden (1) toteutumisen seurauksena. Tarkemmin vaikutuksia on kuvattu dioissa 6-10 ja 13-14.
- Toiseksi suurin vaikutus oli Uittamonsillan rakentamisella (2). Tarkemmin sillan vaikutusta liikenteeseen on kuvattu dialla 18.



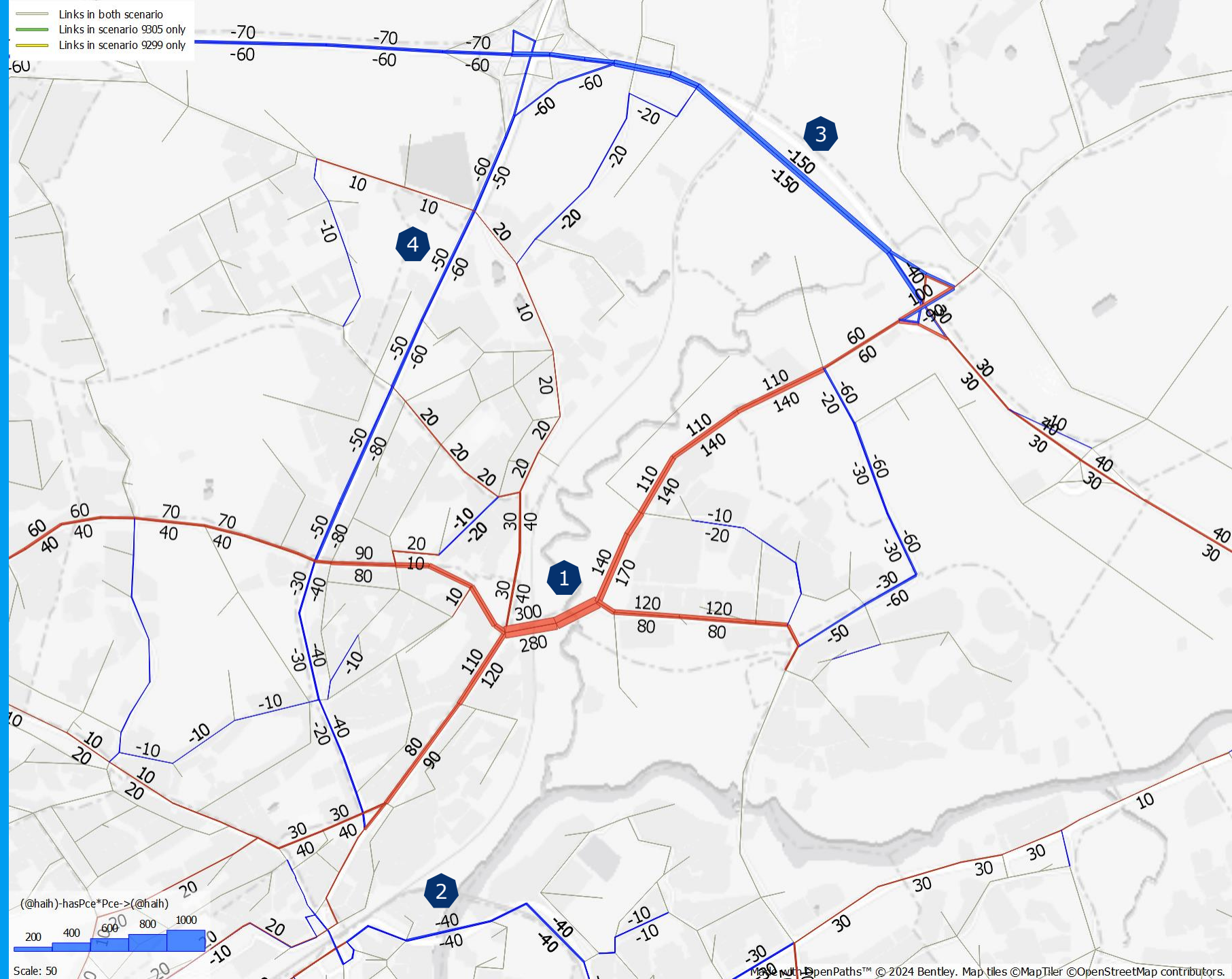
Halistentien lisäkaistat

- Kuvassa on liikenteen siirtymä vuoden 2050 illan huipputunnin aikana (ajon./h) verrattuna tilanteeseen ilman hanketta
- Halistensillan (1) liikennemäärä kasvaa. Liikennemäärä kaistalisäyksien jälkeen on 2000 ajon./h (Kasvua: +400 ajon./h).
- Halistentien lisäkaistat (1) ohjasivat pienen osan Raunistulan puistotien, Tampereentien ja Satakunnantien (2) liikenteestä Halistentielle
- Osa Kehätien liikenteestä siirtyy Hämeentien ETL:stä (3) Vanhan Tampereentien ETL:ään (4)
- Maunu Tavastin kadun (5) liikennemäärä kasvaa n. 10%



Vanhan Tampereentien lisäkaistat

- Liikenteen siirtymä vuonna 2050 IHT (ajon./h)
- Vanhan Tampereentien (1) liikennemäärä kasvaa 27% lisäkaistojen lisäämisen jälkeen
- Liikennettä siirtyy Vanhalle Tampereentielle Tuomaansillalta (2), Kehätieltä (3) ja Tampereen valtatieltä (4)



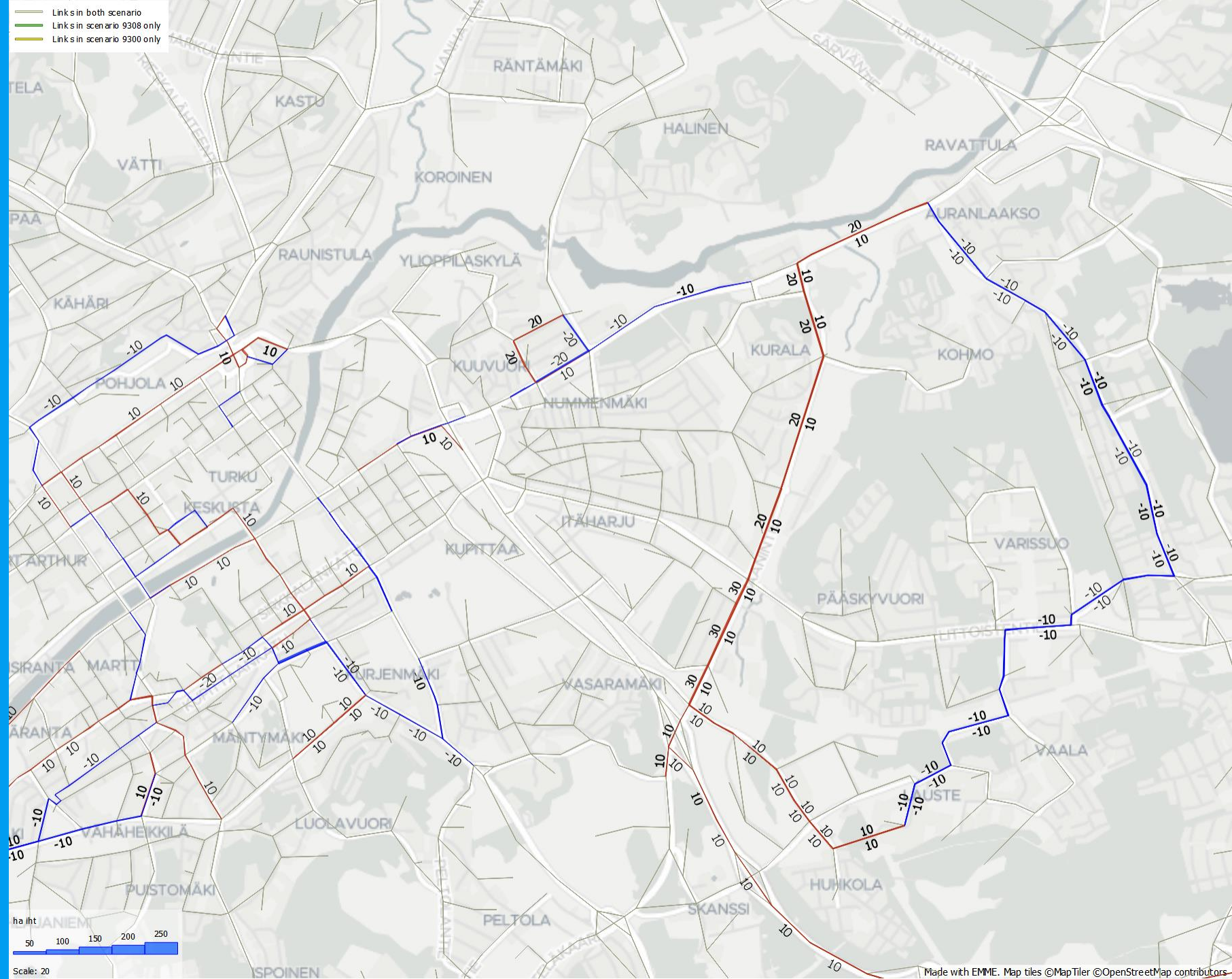
- Links in both scenario
- Links in scenario 9310 only
- Links in scenario 9300 only

-



Jaanintien lisäkaistat

- Liikenteen siirtymä vuonna 2050 IHT (ajon./h)
- Jaanintien lisäkaistoilla oli pieni vaikutus liikennemääriin
- **Markulantien ja Eteläkaaren lisäkaistoilla ei ollut liikennemallissa vaikutusta liikenteen reittivalintoihin**



Välikehän hankkeiden yhteenvedo

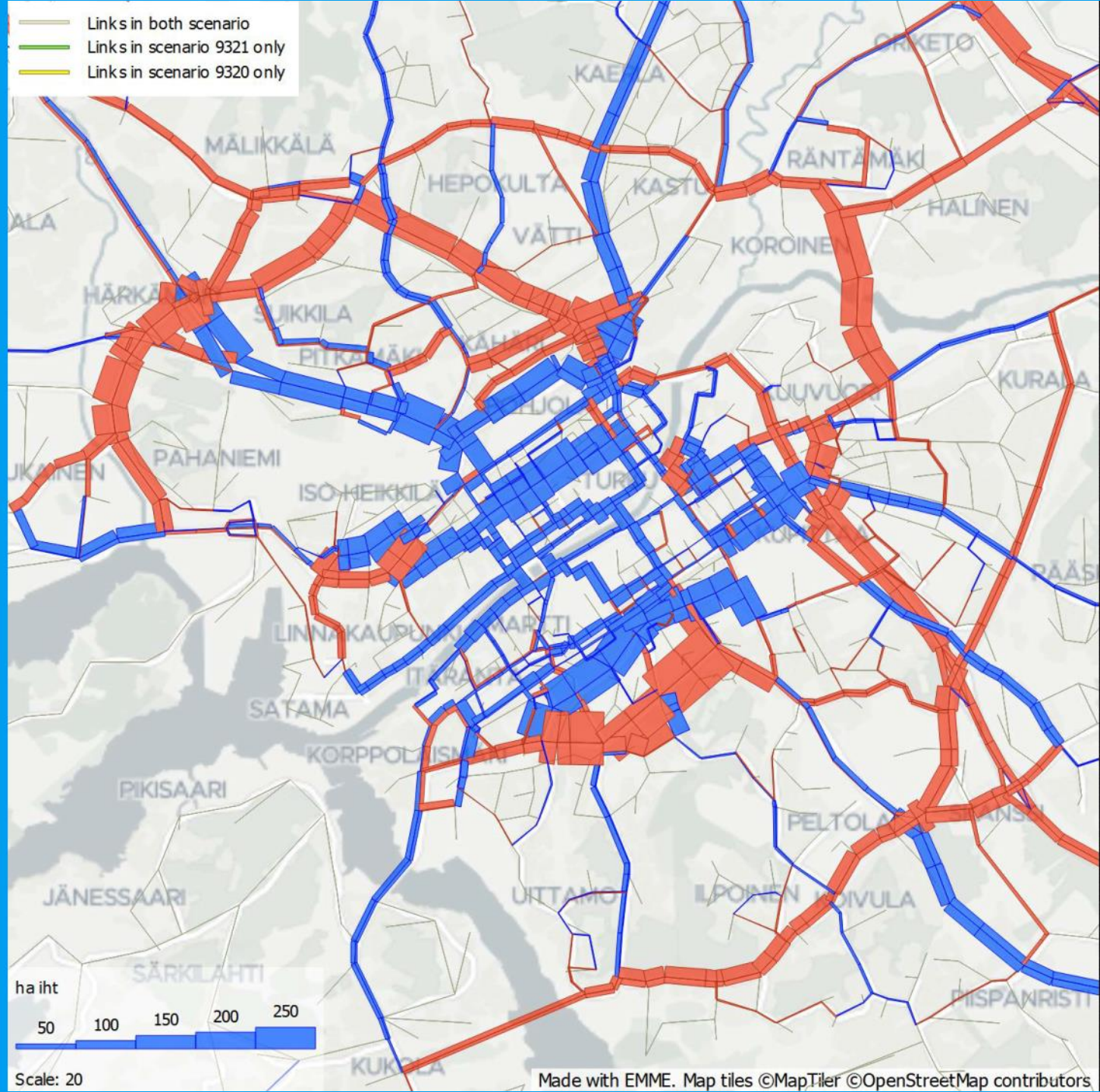
1. Tutkituilla hankkeilla pystyttiin vaikuttamaan liikenteen reittivalintoihin rajatusti
 - Välikehän hankkeiden vaikutus yltää näkyvämmiin vain Tuomaansillalta Tampereen valtatie suuntaan kulkevaan liikennevirtaan (Liite 1 s. 37).
 - Kokonaisvaikutus keskustan ruutukaavaverkolla ja muilla silloilla jää vaatimattomaksi (Liite 1 s. 57).
2. Seudun kasvun myötä liikennemäärät kasvavat eikä keskustassa ole tilanpuutteen vuoksi mahdollisuutta lisätä autoliikenteen kapasiteettia: välikehä tarjoaa keskustan ohittavalle liikenteelle reitin. Lisäksi välikehän kautta kuljetaan välikehän varren maankäytön alueille ja siirrytään sisääntuloväylille. Autoliikenteen verkkoa (ml. välikehä) ei tulisi kulkutapajakauma- ja ilmastotavoitteiden vuoksi kehittää kuitenkaan liian etupainotteisesti.
3. Välikehän liikenteellisesti kiireellisimpiä hankkeita Halisten alueen ulkopuolella ovat Uittamonsilta, joka siirtää liikennettä kauemmas keskustasta sekä Vanha Tampereentie Maarian kirkkosillan kohdalla liikennemäärien vuoksi. Vähiten kiireellisiä hankkeita välikehällä ovat liikennemallitarkasteluiden perusteella Markulantien länsipää ja Jaanintien pohjoispää.

Herkkyystarkastelu

Keskustan katuverkon vapaan nopeuden laskun vaikutus

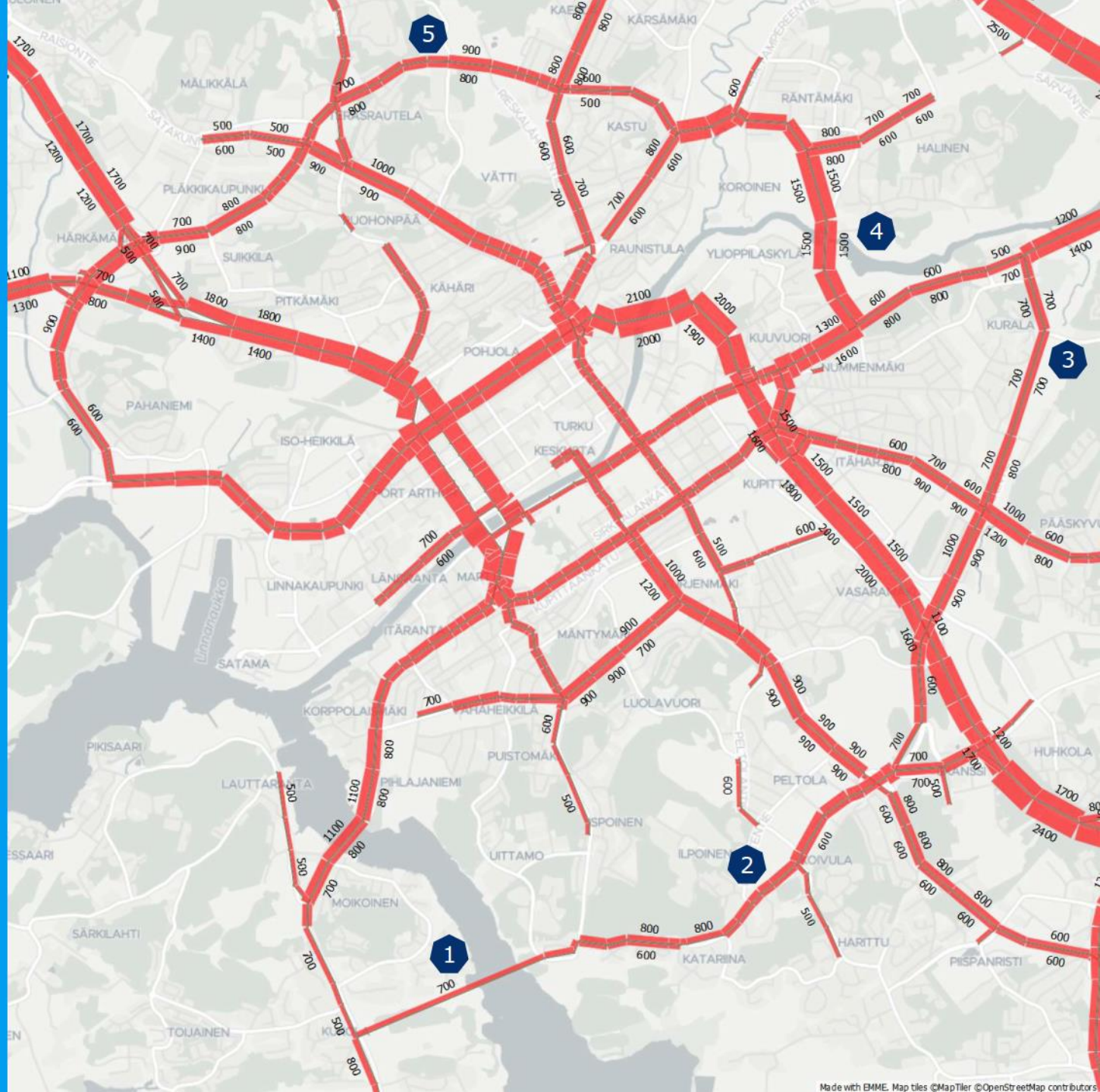
Herkkyystarkastelulla haluttiin tutkia, miten keskustan katuverkon ja liittymien välityskyvyn pieni laskeminen vaikutti liikenteen reittivalintoihin

- Liikenteen siirtymä 2050 IHT (ajon./h)
- Keskustan katuverkon vapaat nopeudet muutettiin:
 - 40 km/h → 30 km/h
 - 34 km/h → 24 km/h
 - 28 km/h → 19 km/h



Keskustan pääkatujen vetovoiman laskun vaikutus

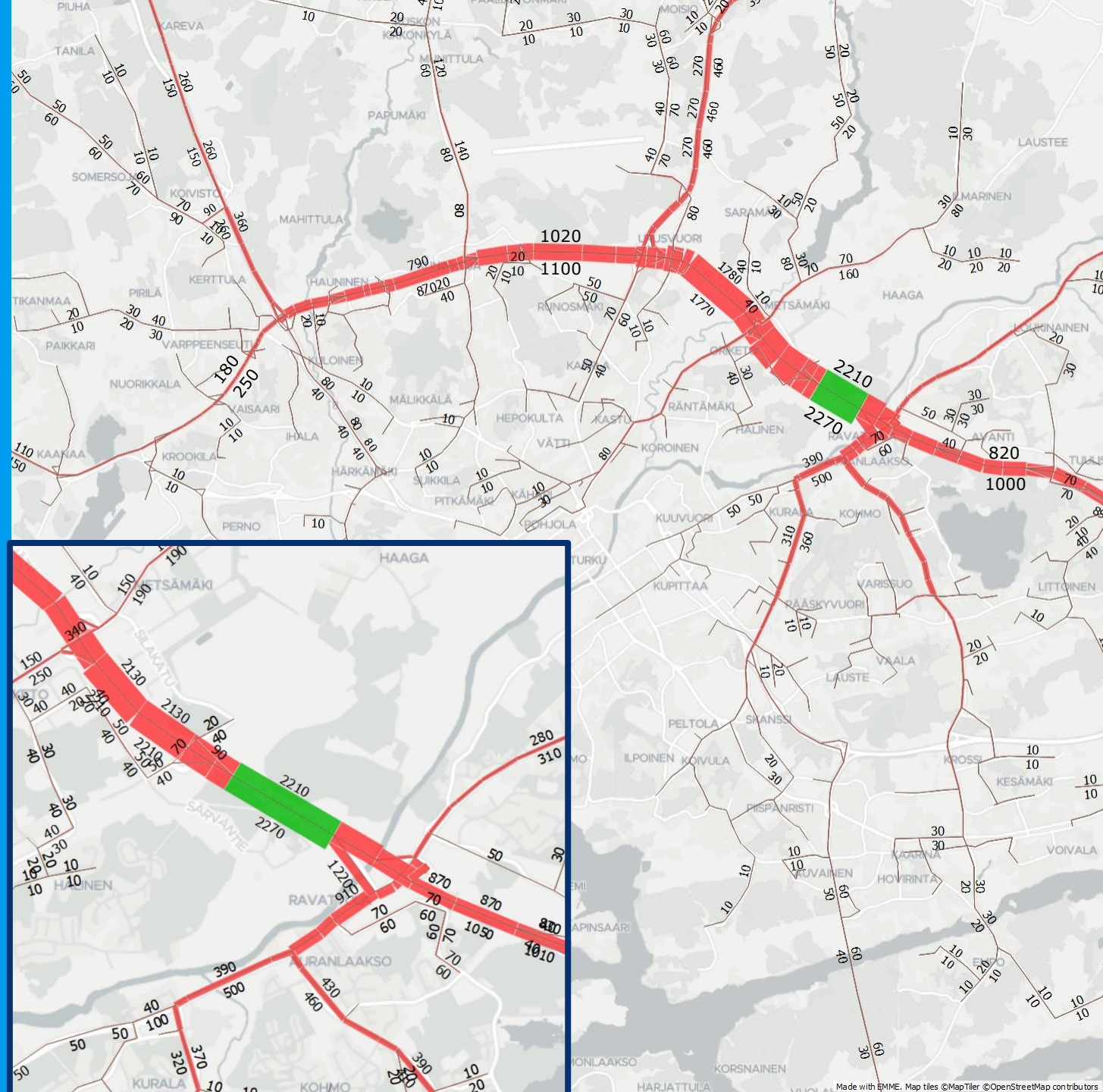
- Liikennemäärät 2050 IHT (ajon./h)
- Keskustan katujen nopeuksien laskeminen kasvatti välikehän liikennemääriä
 - Uittamonsilta +10% (1)
 - Eteläkaari +20% (2)
 - Jaanintie +10% (3)
 - Halistensilta +20% (4)
 - Markulantie +10% (5)



Liite 1: Linkkihaastattelut

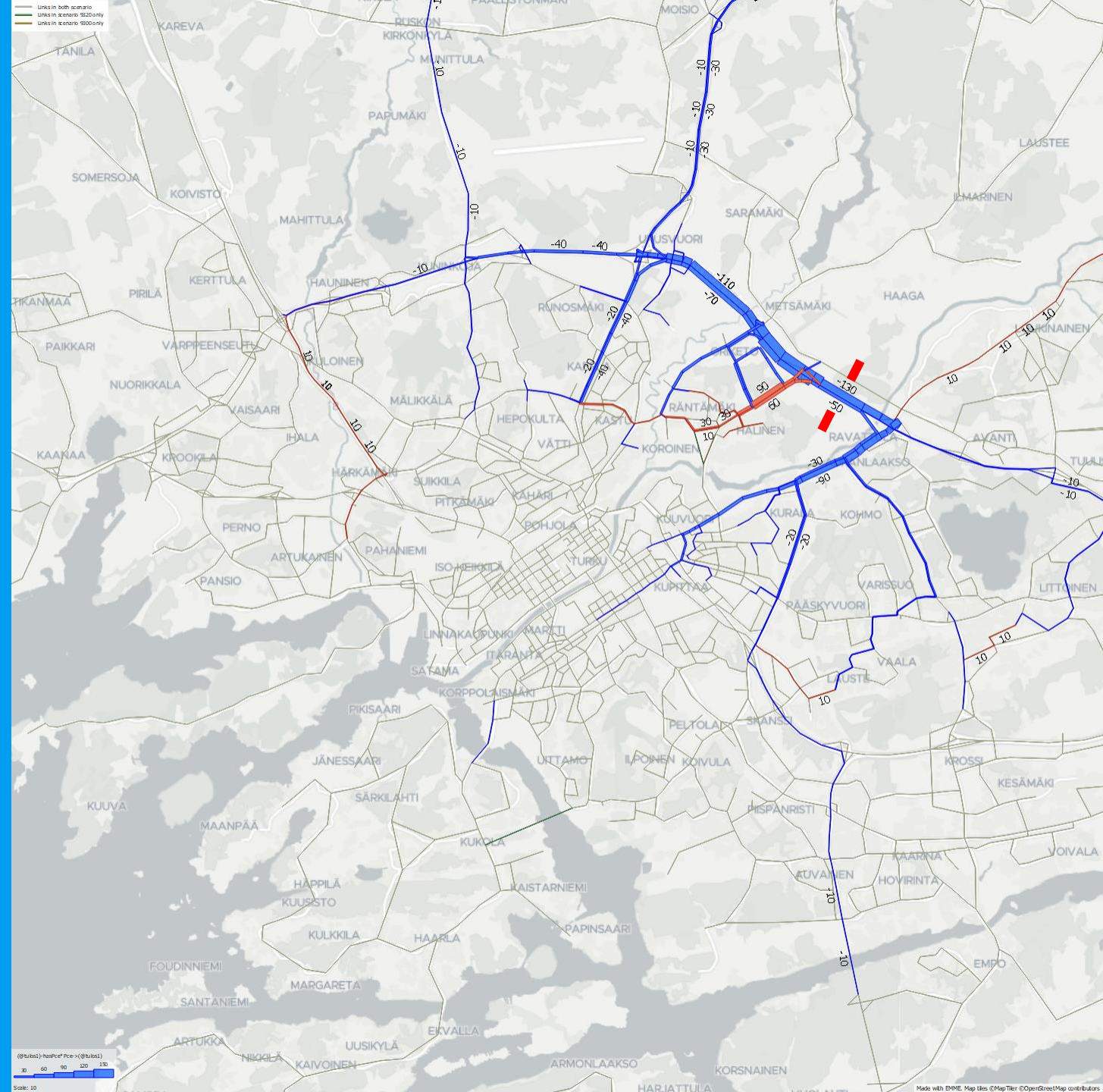
Linkkihaastattelut

- Kehätietä (vihreän linkin kohdalla) ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT
- Palkin paksuus kuvaa liikennevirran suuruutta
- Kaikista linkkihaastattelukuvista on piilotettu alle viiden ajoneuvon suuruiset virrat ja määrät on pyöristetty kymmenen ajoneuvon tarkkuuteen
- Suuremmassa kuvassa on aina laajempi kuva ja pienemmässä tarkempi kuva, jossa näkyy paremmin liikennemääriä



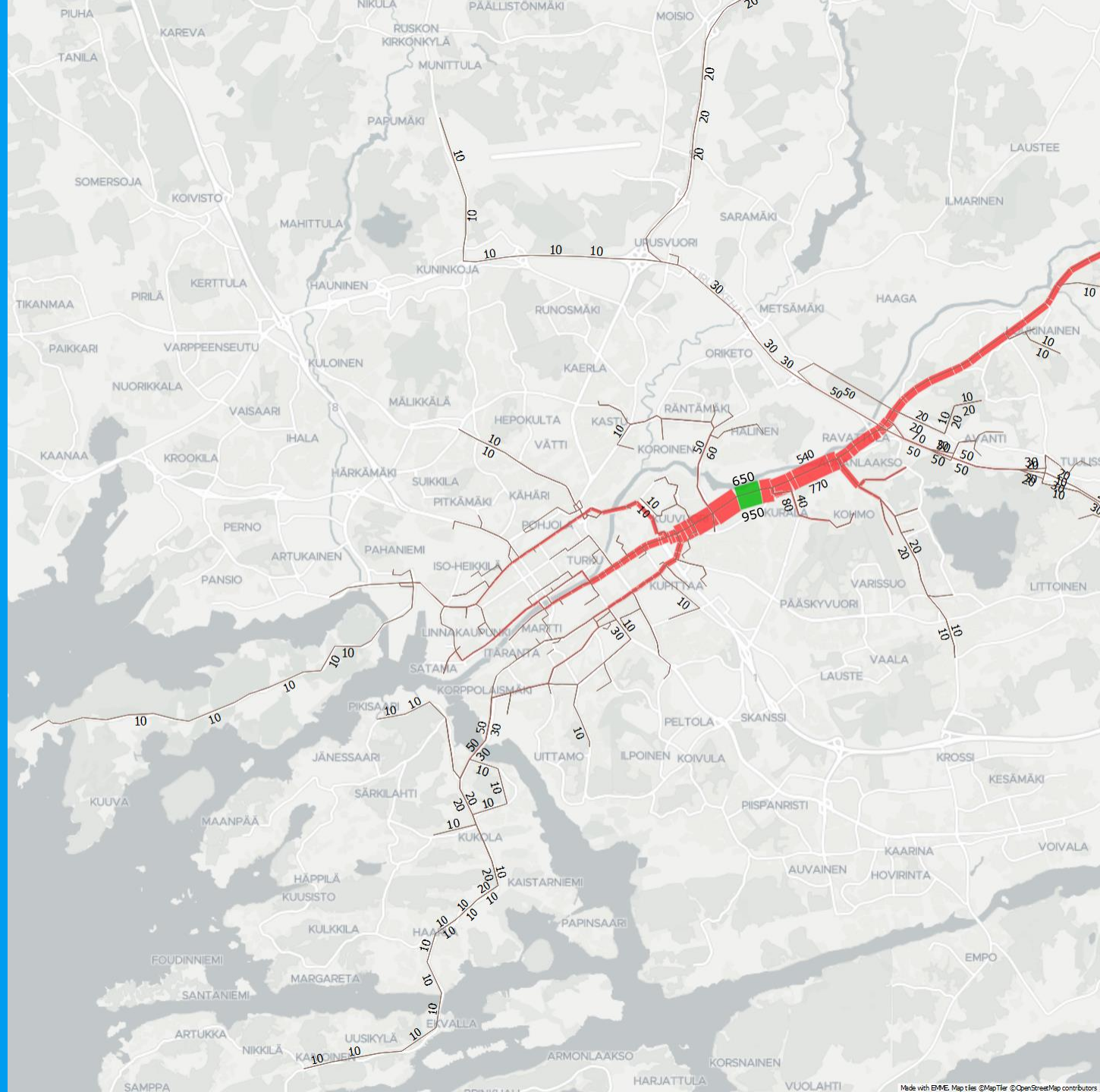
Linkkihaastattelut

- **Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen**
- Kuva kertoo, mistä kehätieltä välikehälle siirtyneet liikennevirrat tulivat ja mihin ne suuntasivat
 - Negatiiviset arvot (siniset palkit) kuvaavat tarkastelupisteeltä pois siirtynyttä liikennettä
 - Positiiviset arvot (punaiset palkit) kuvaavat tarkastelupisteelle siirtynyttä liikennettä



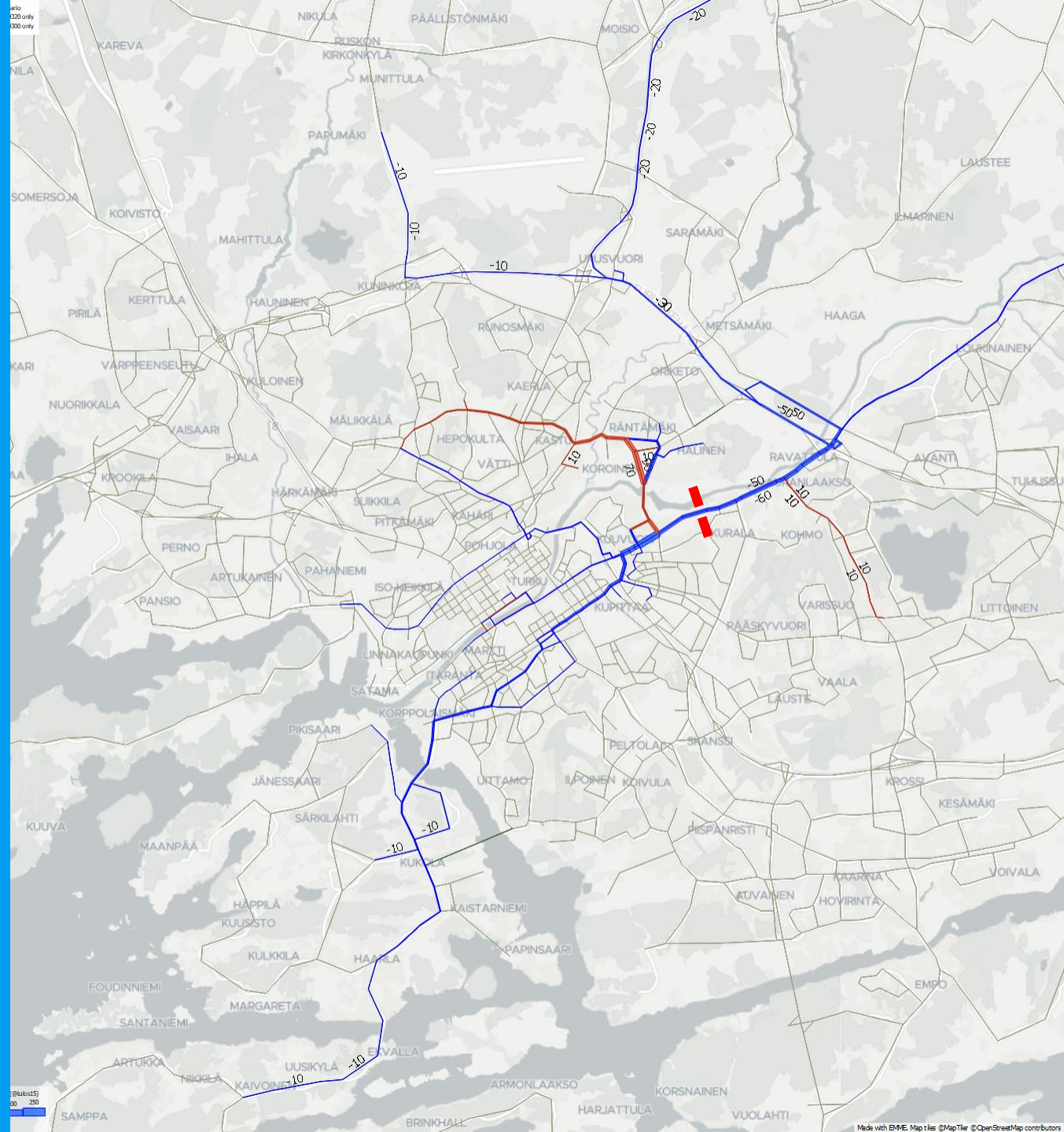
Linkkihaastattelut

- Hämeen valtatietä ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



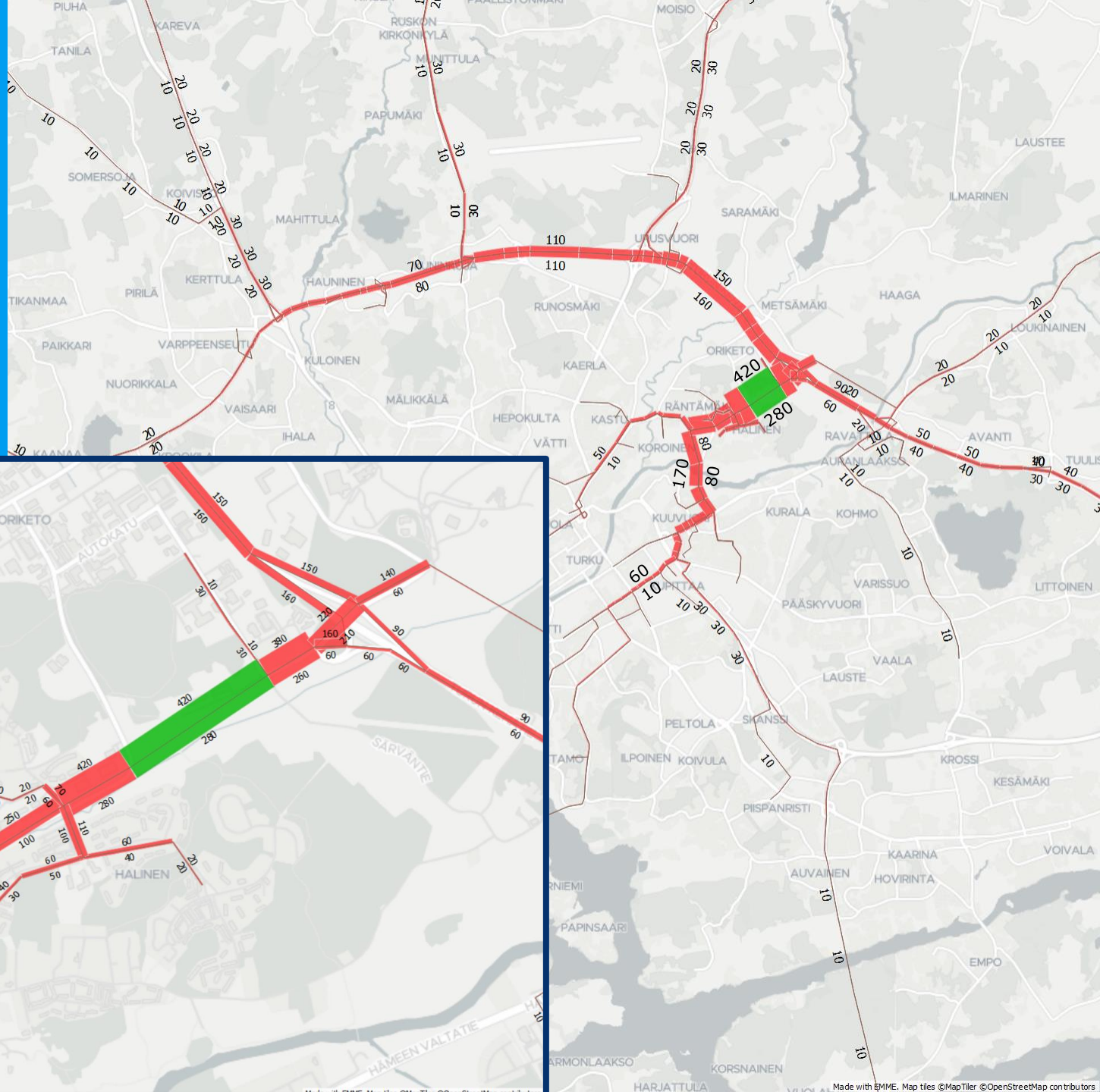
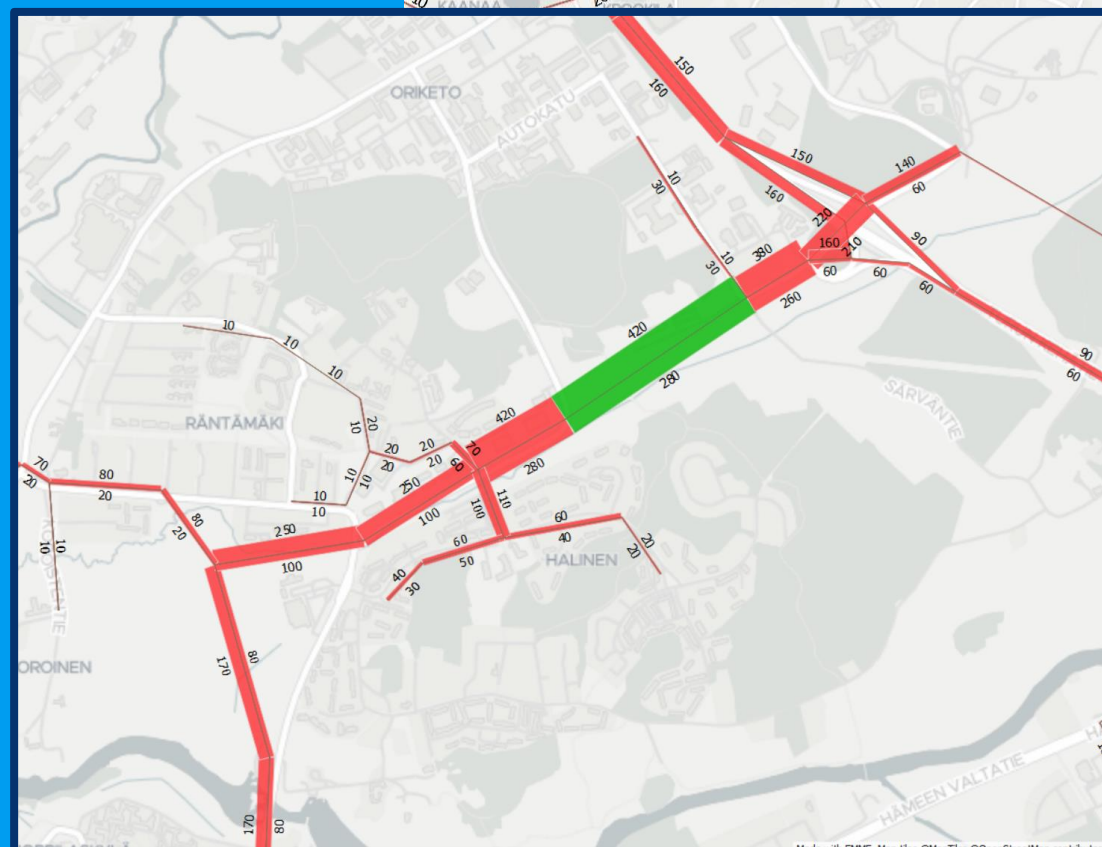
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen



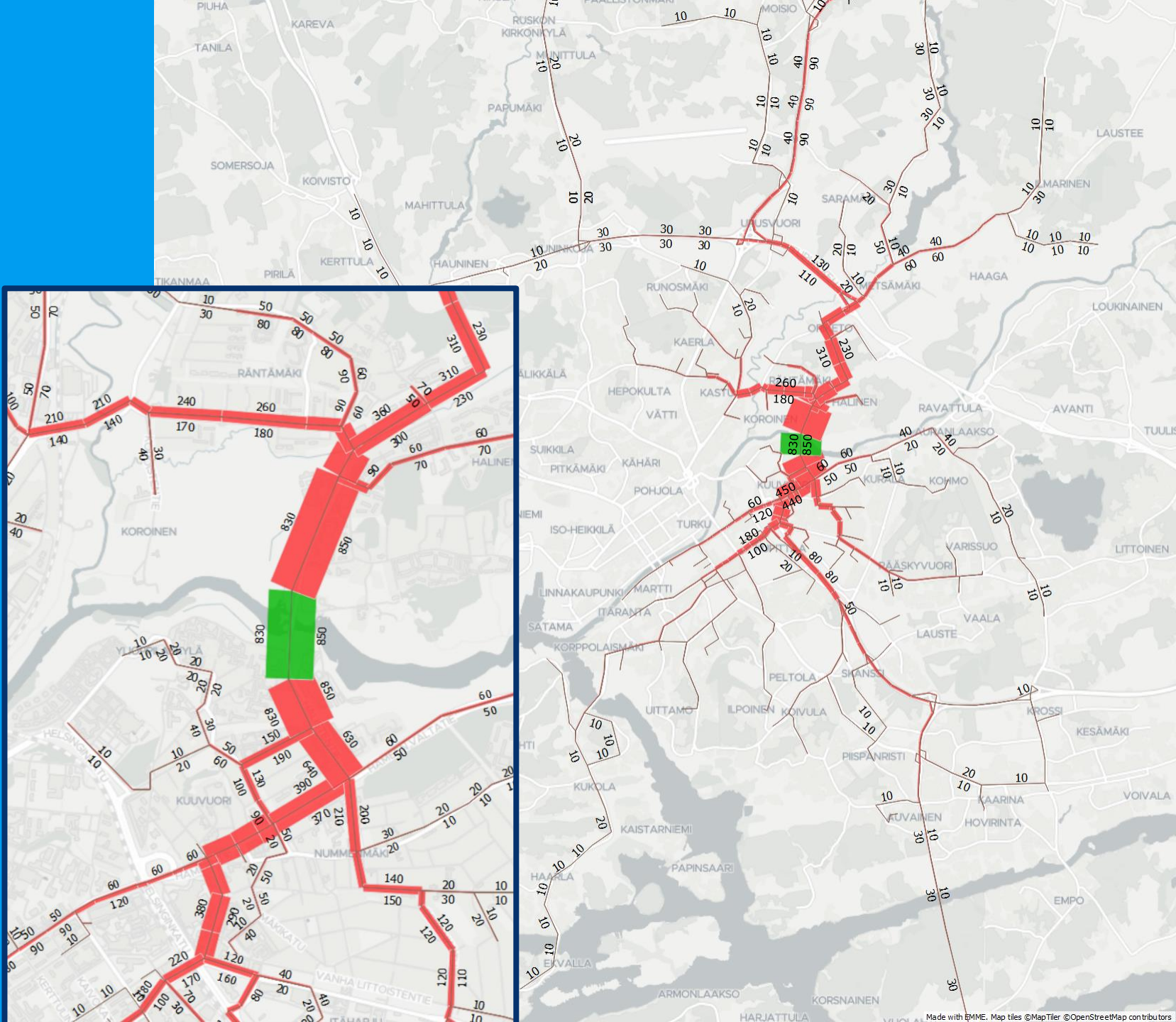
Linkkihaastattelut

- Koroistenkaaren uutta yhteyttä kulkevan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



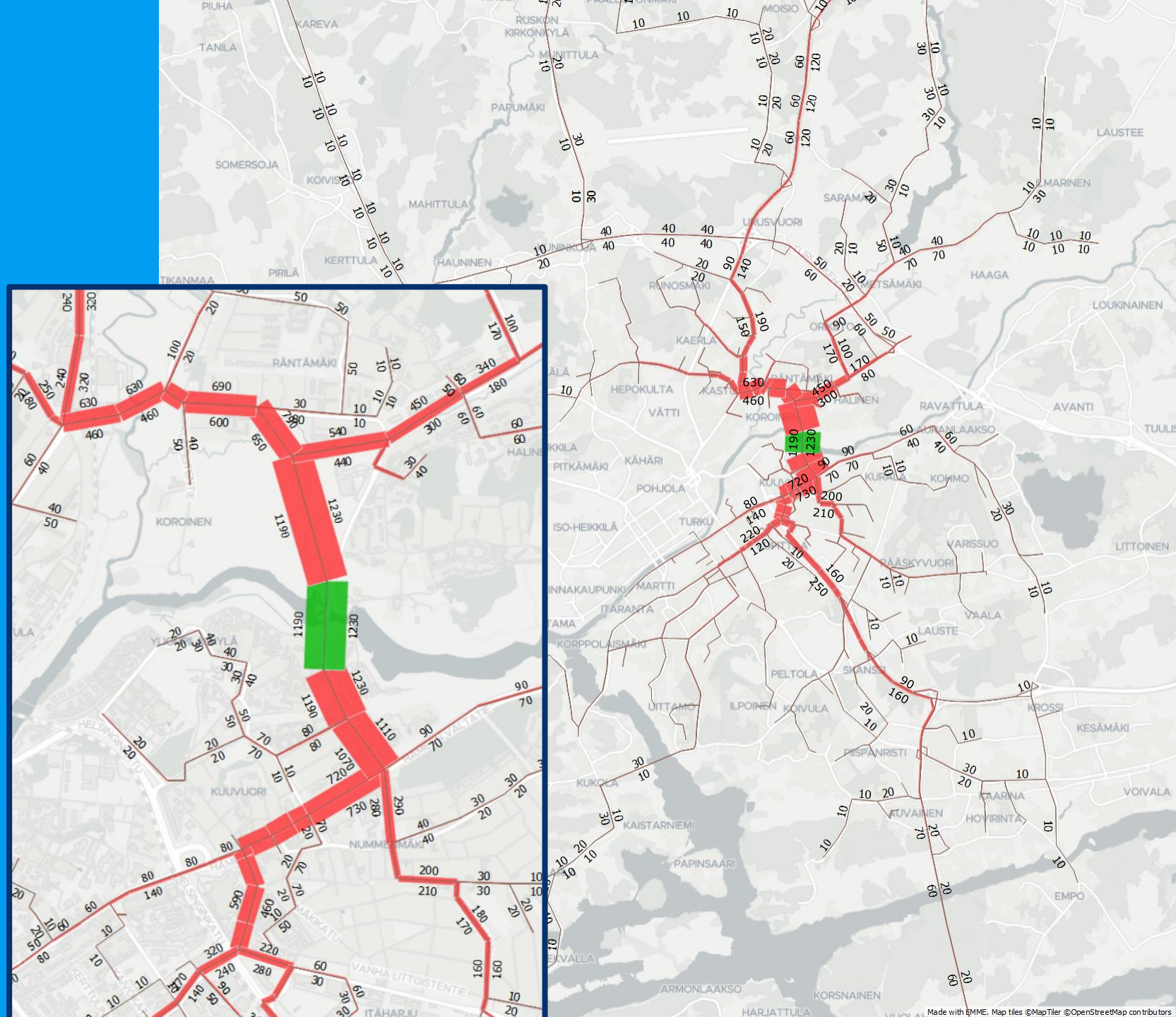
Linkkihaastattelut

- Halistensilta nykytilaa vastaavalla verkolla ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



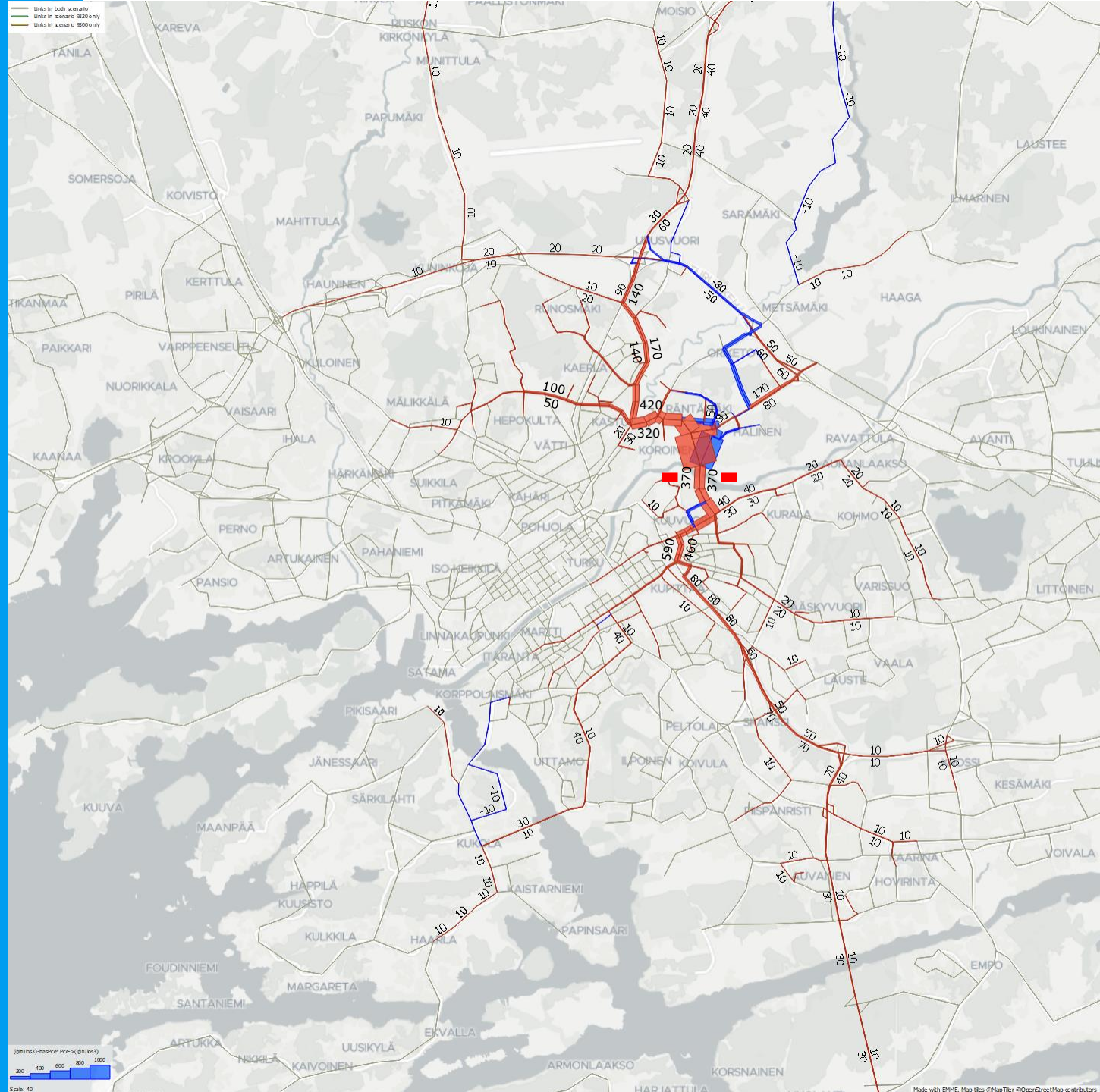
Linkkihaastattelut

- Halistensilta välikehä kaikkien hankkeiden toteutuksen jälkeen ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



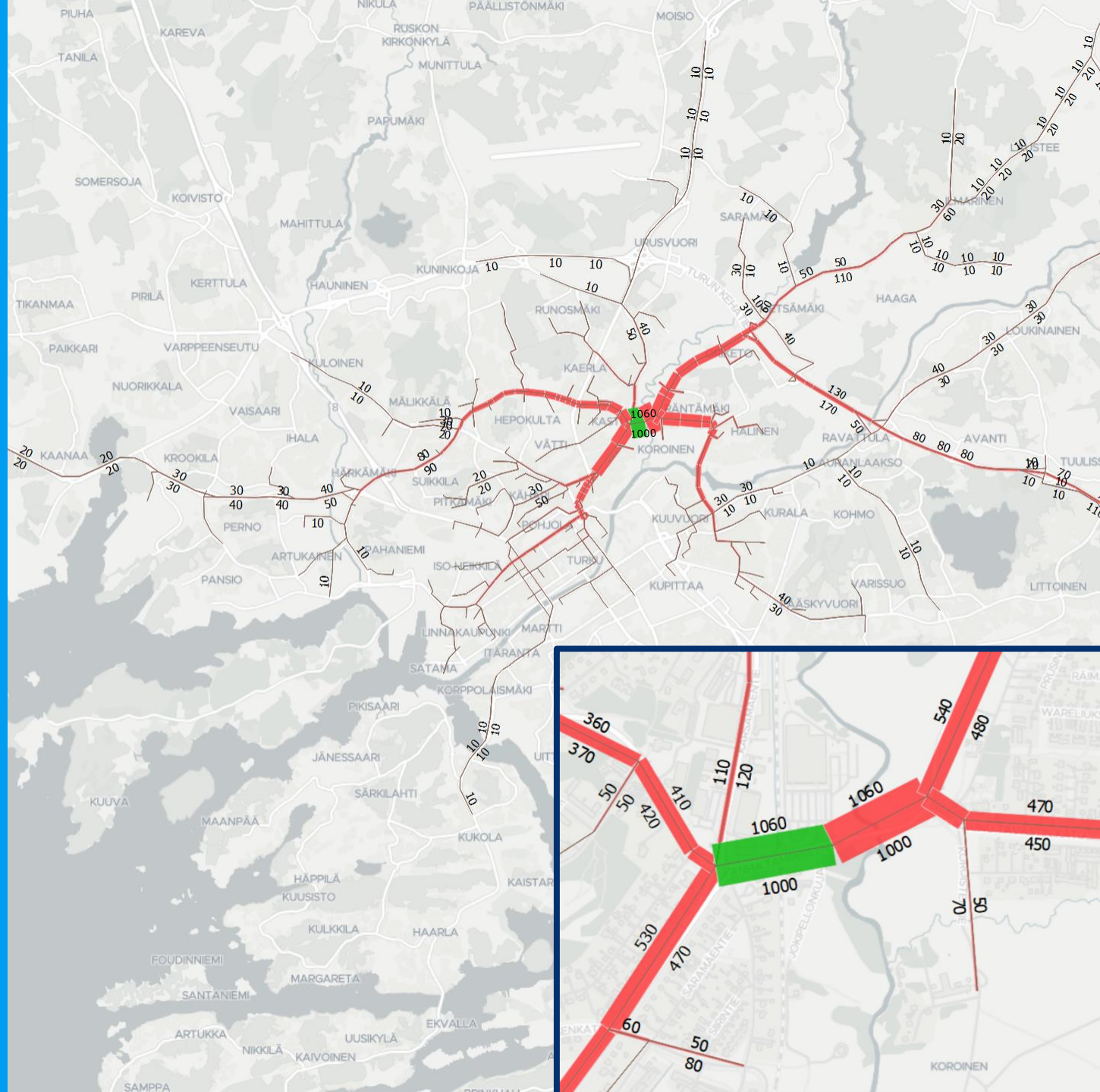
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen



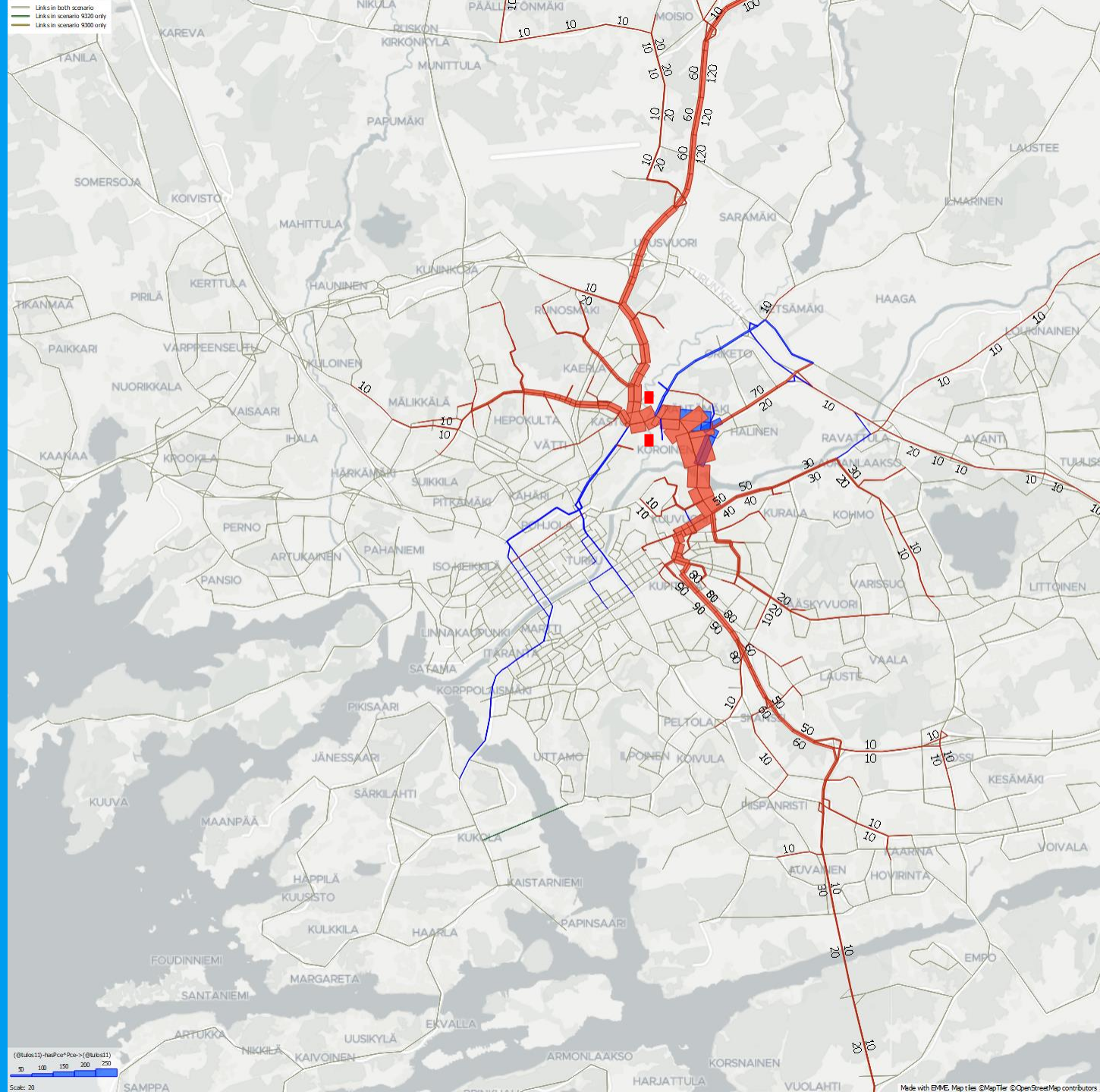
Linkkihaastattelut

- Vanhan Tampereentien tasoristeyksen läpi ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



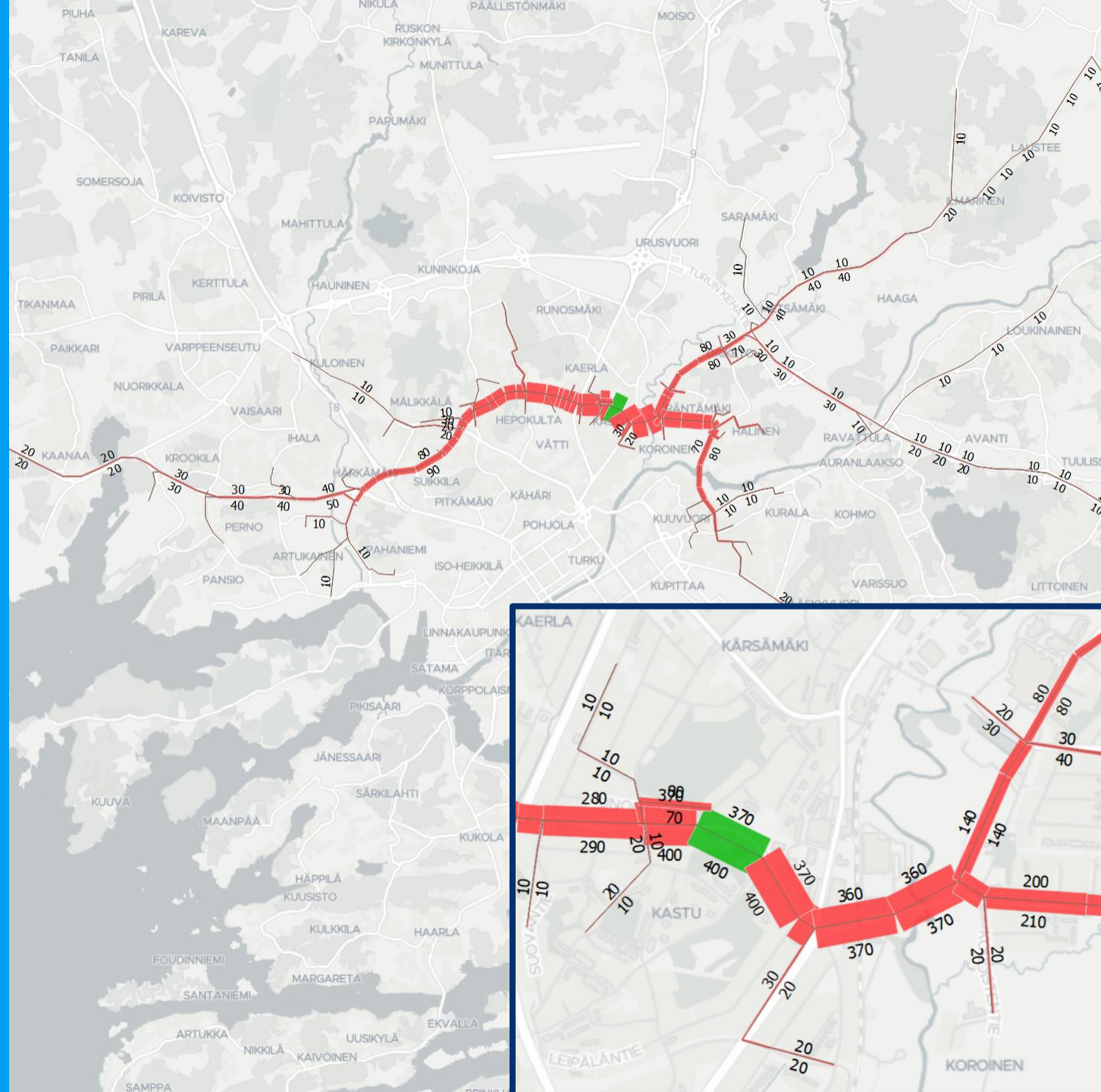
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen



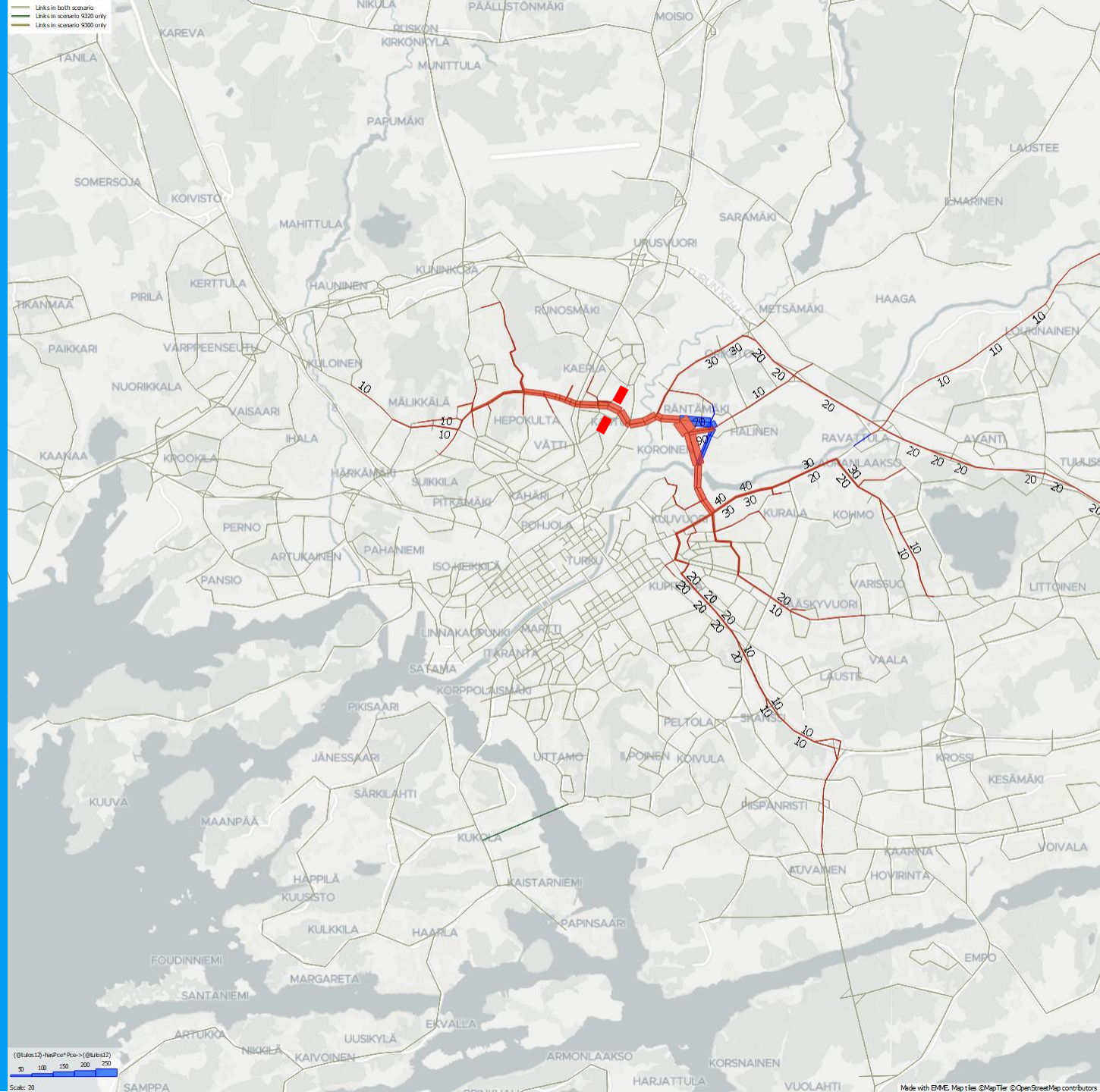
Linkkihaastattelut

- Markulantietä ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



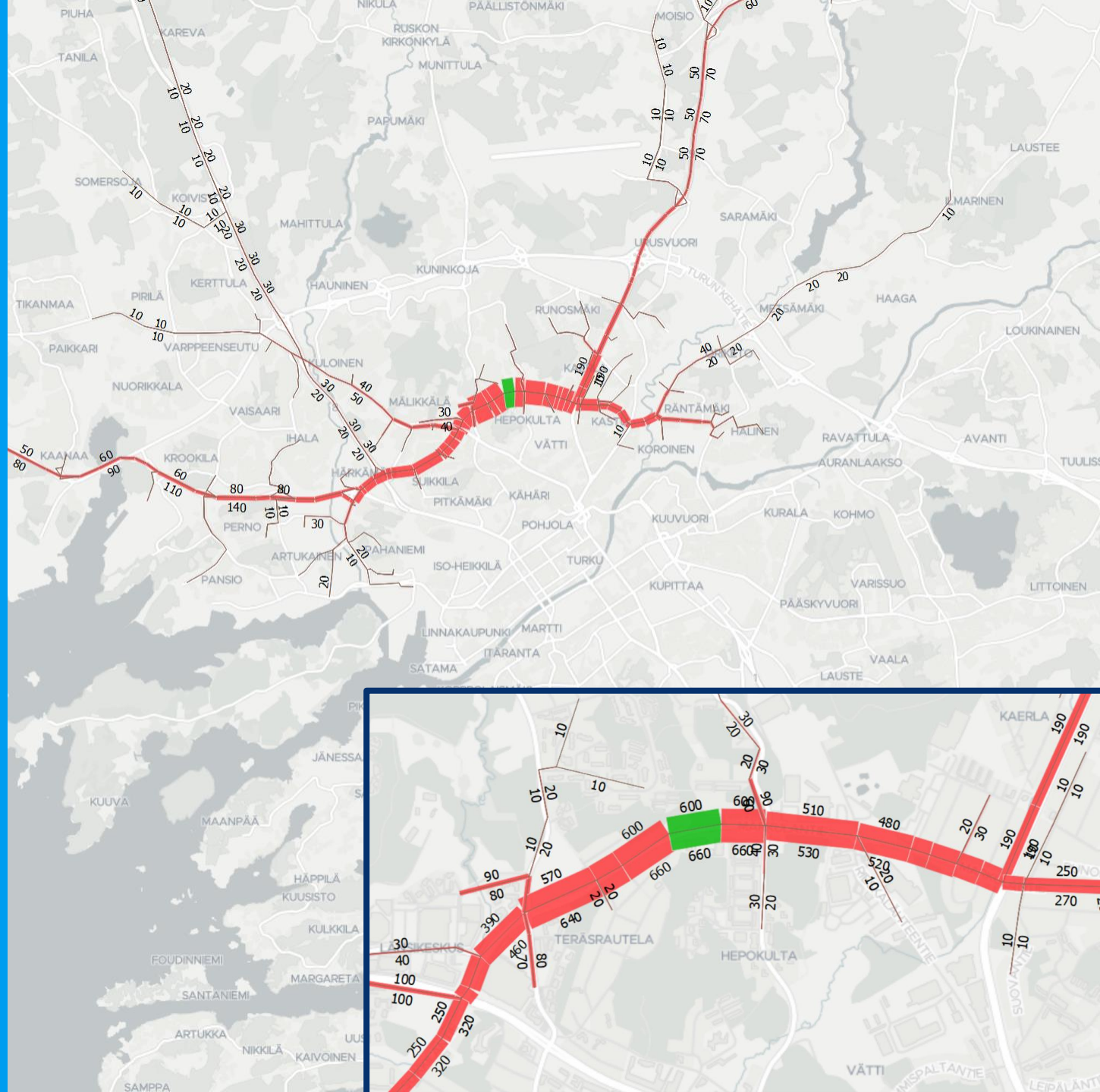
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen

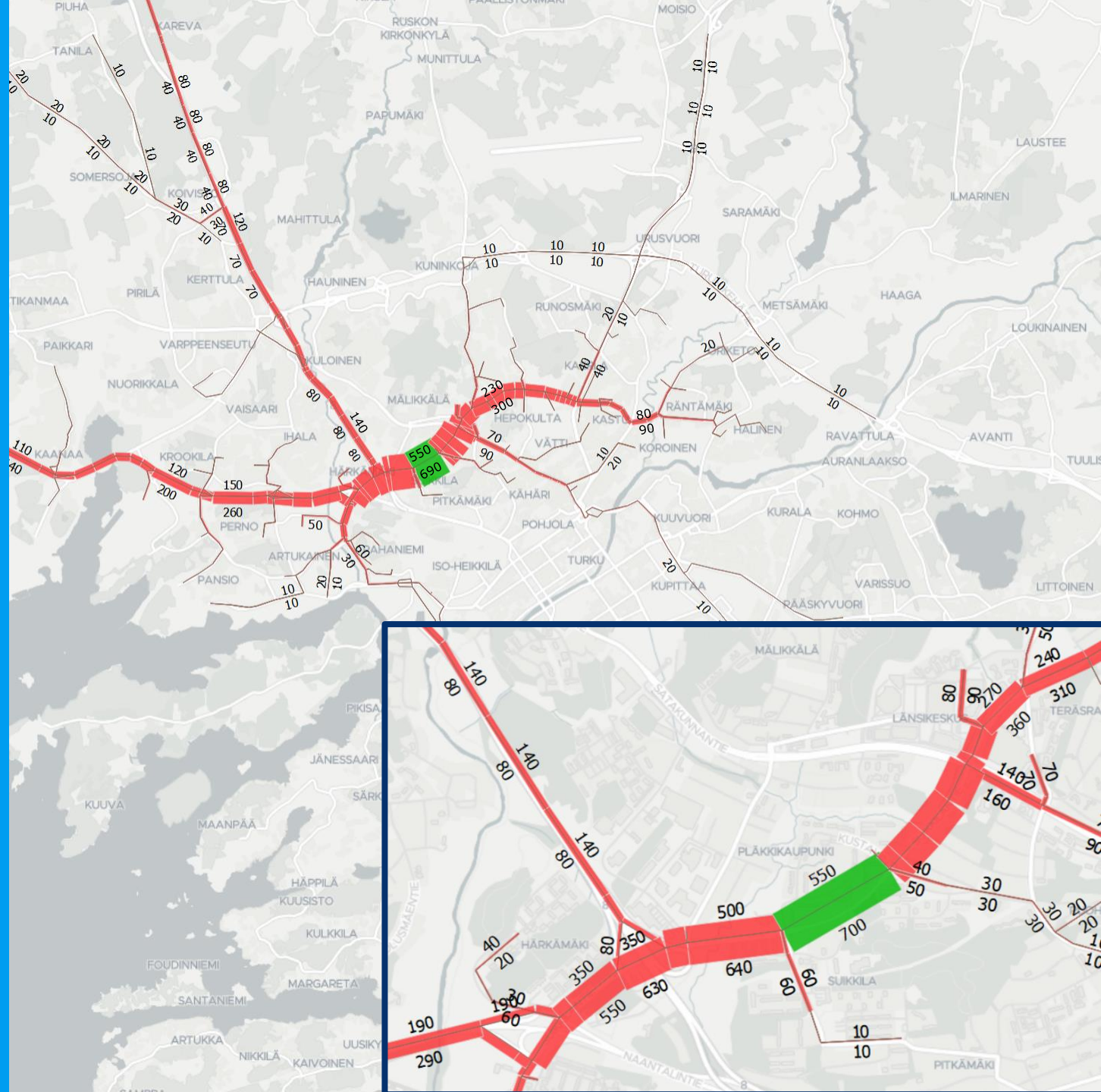


Linkkihaastattelut

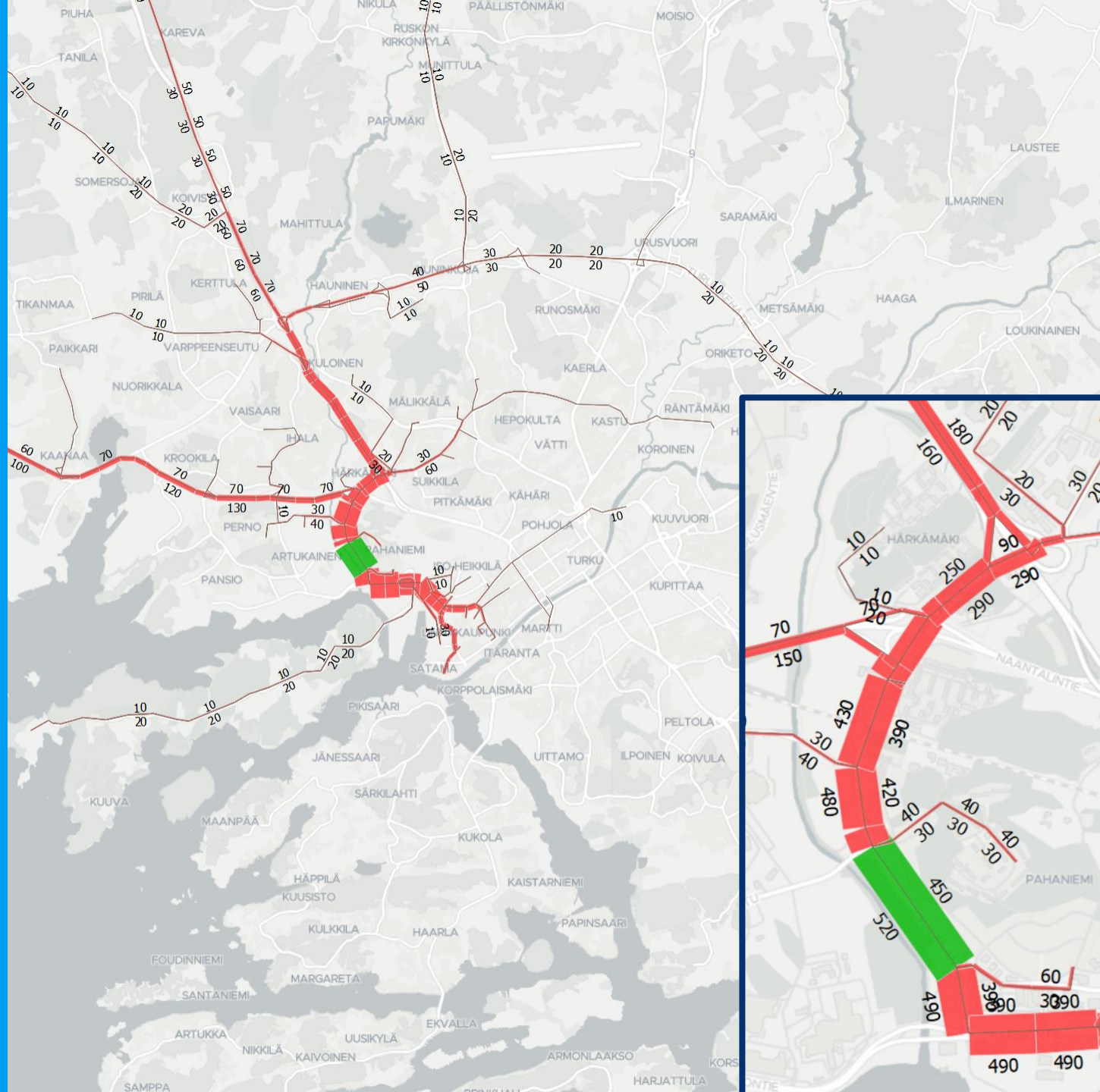
- Markulantietä ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



- Suikkilantietä ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT

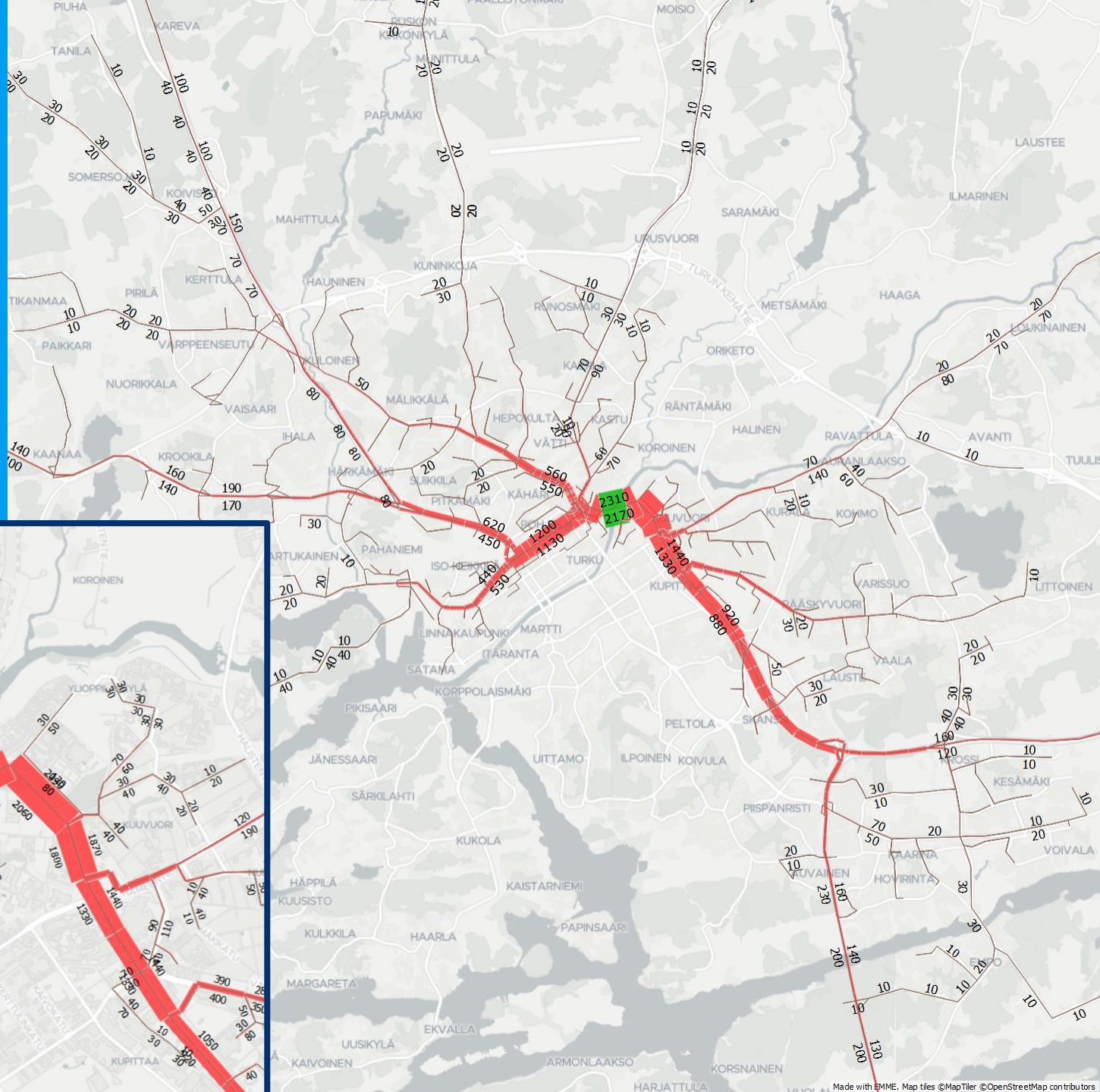
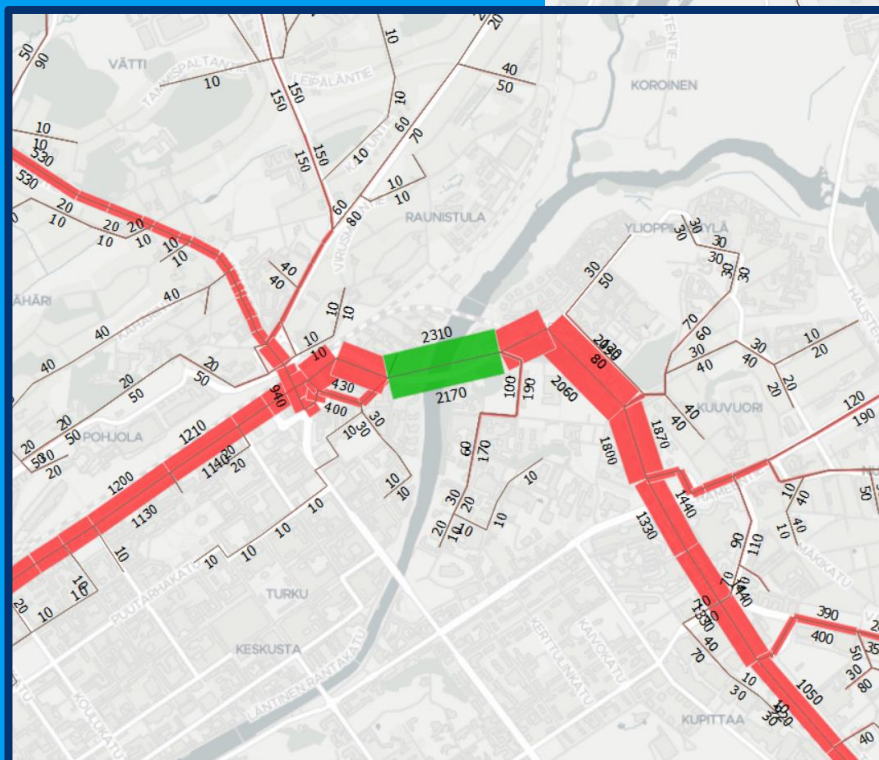


- Suikkilantietä ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



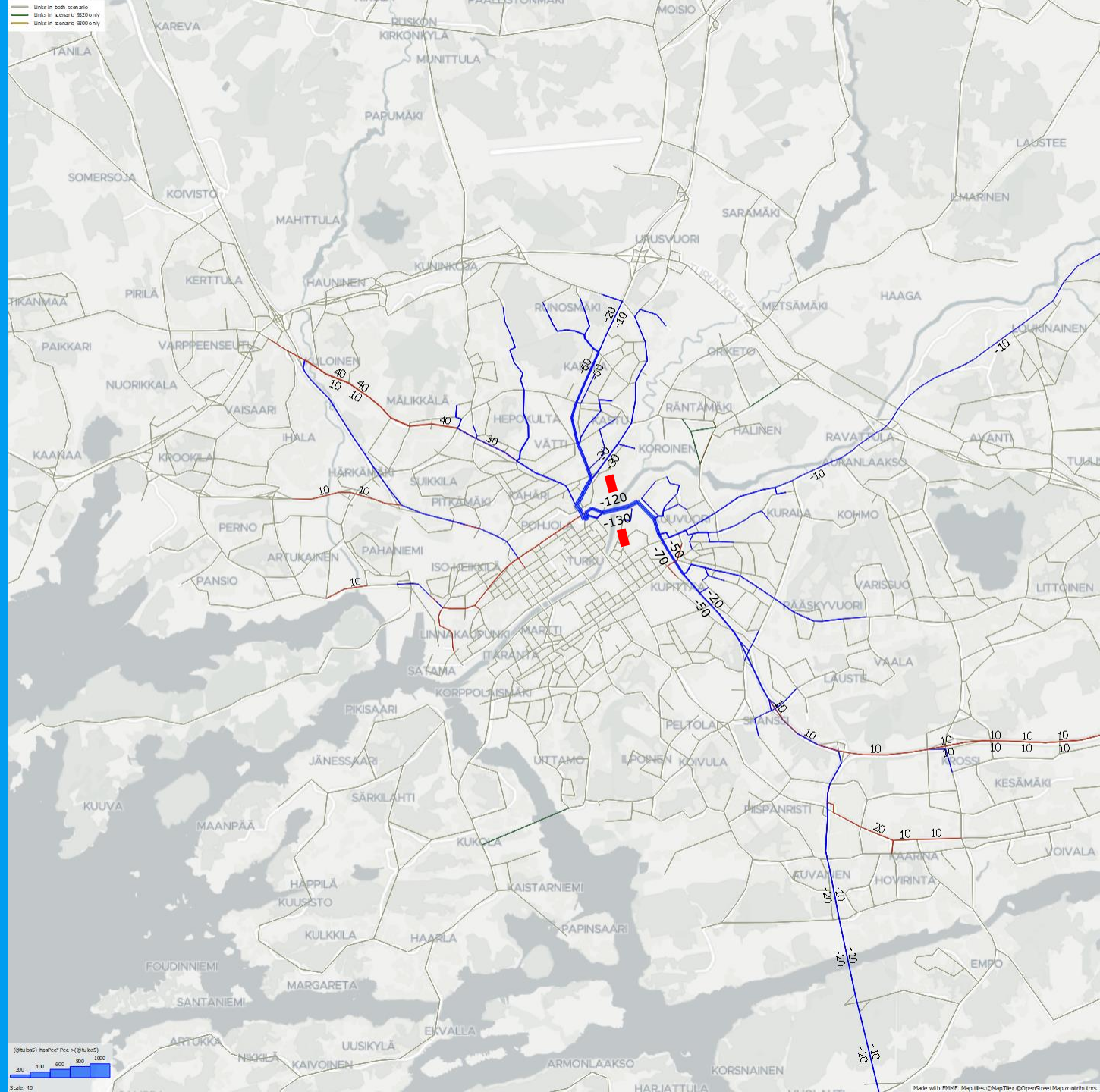
Linkkihaastattelut

- Tuomaansiltaa ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



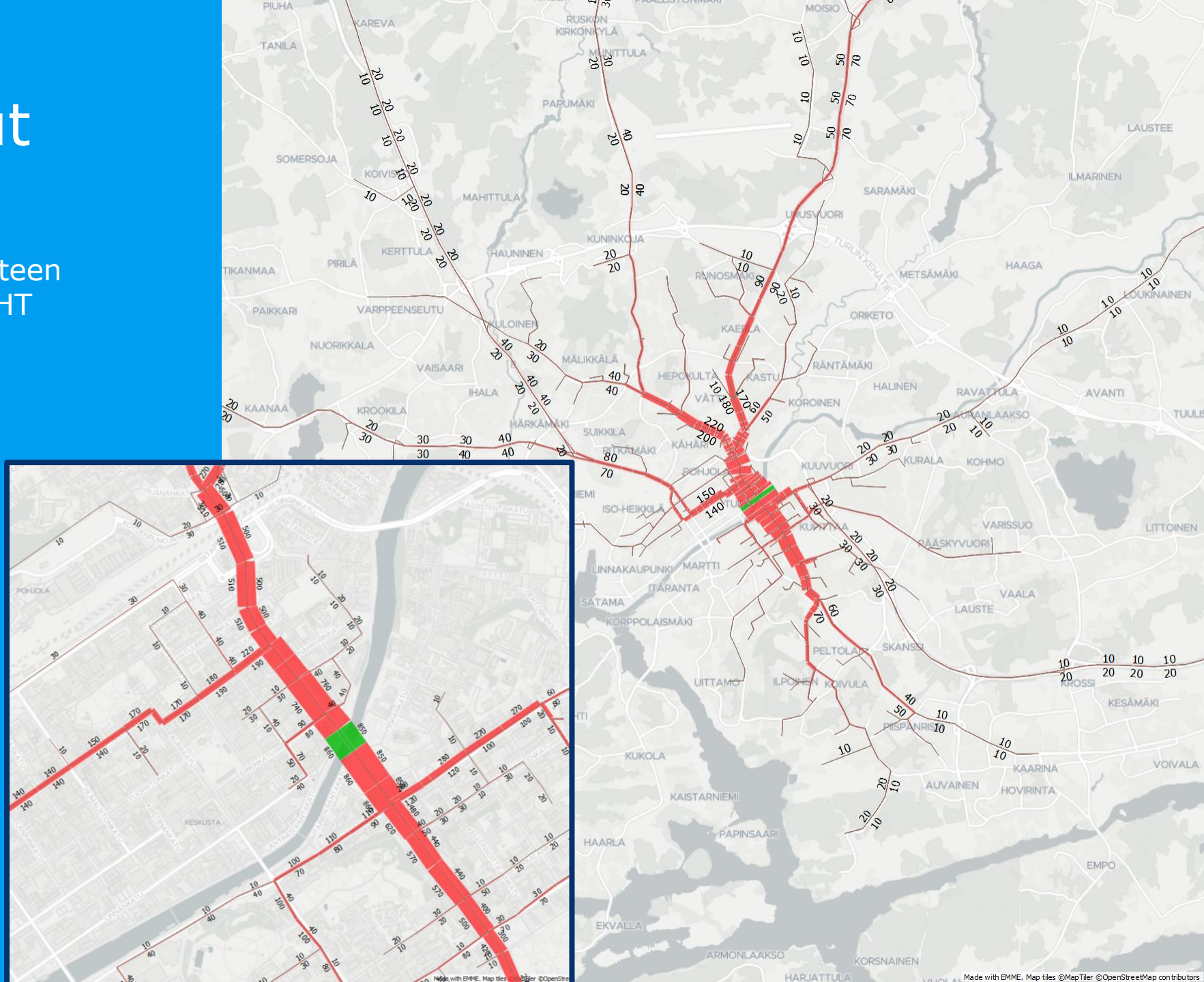
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen



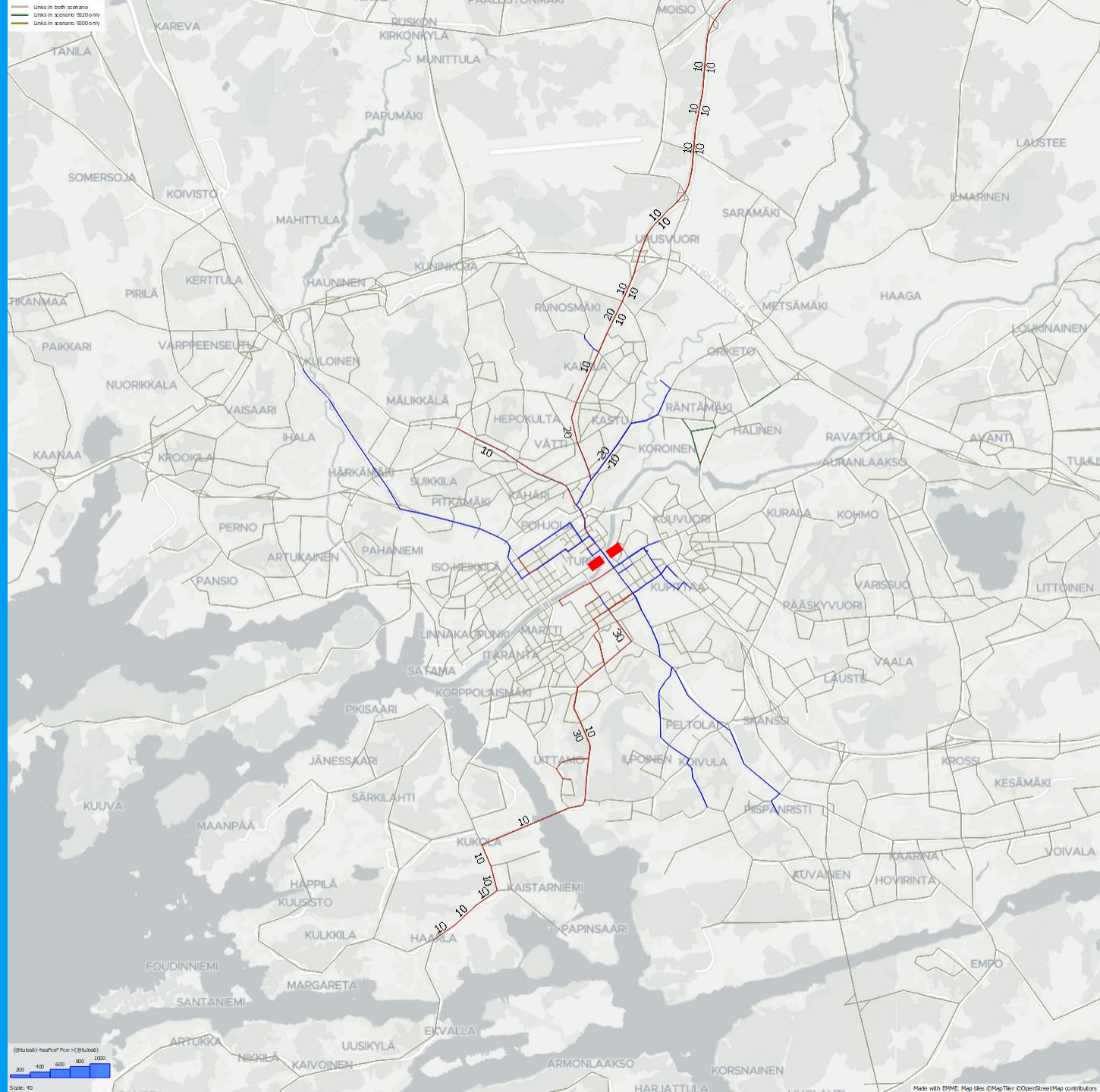
Linkkihaastattelut

- Tuomiokirkonsiltaa ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



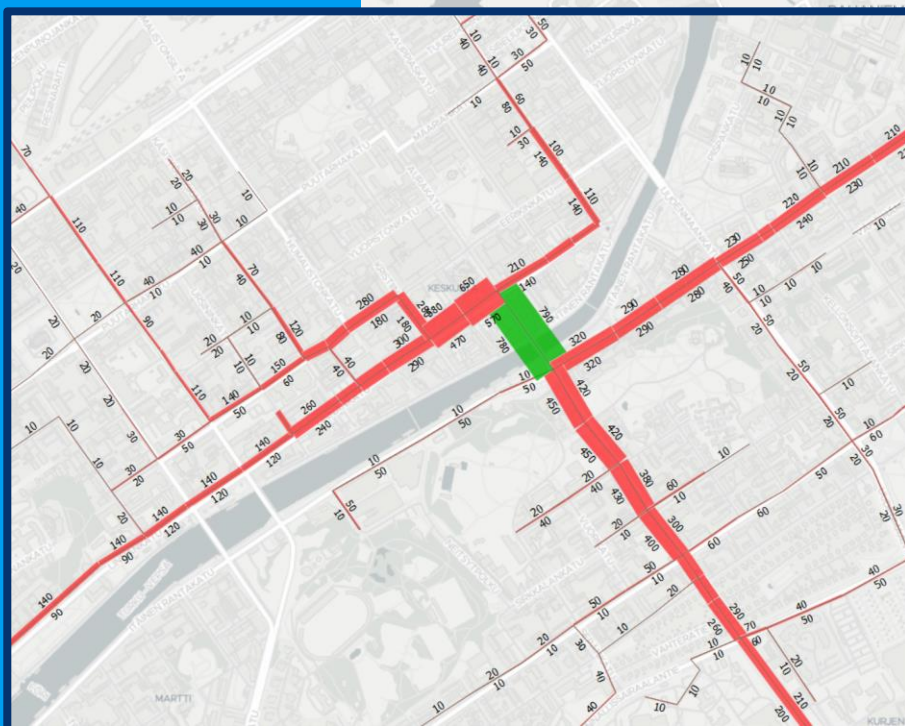
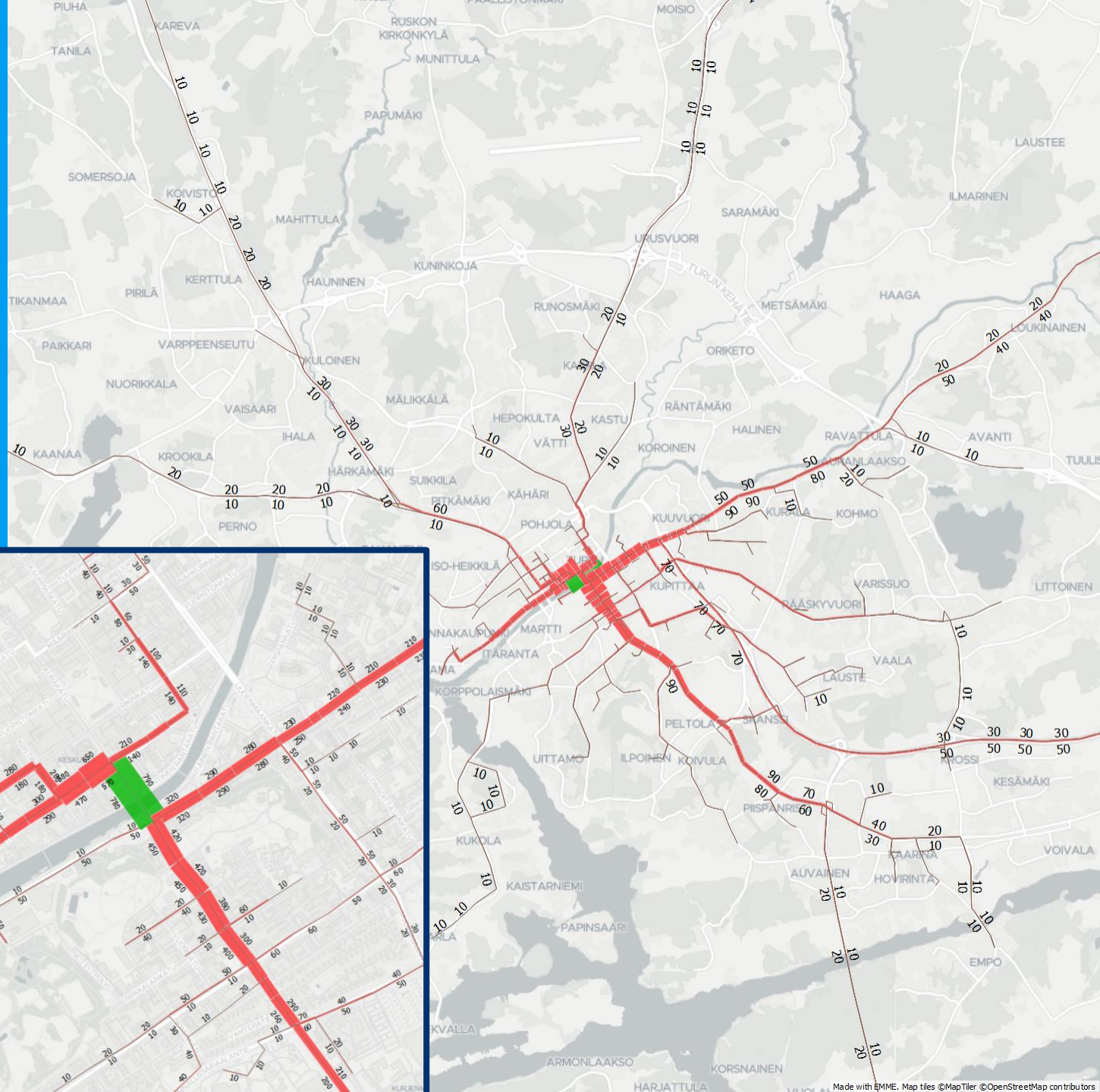
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen



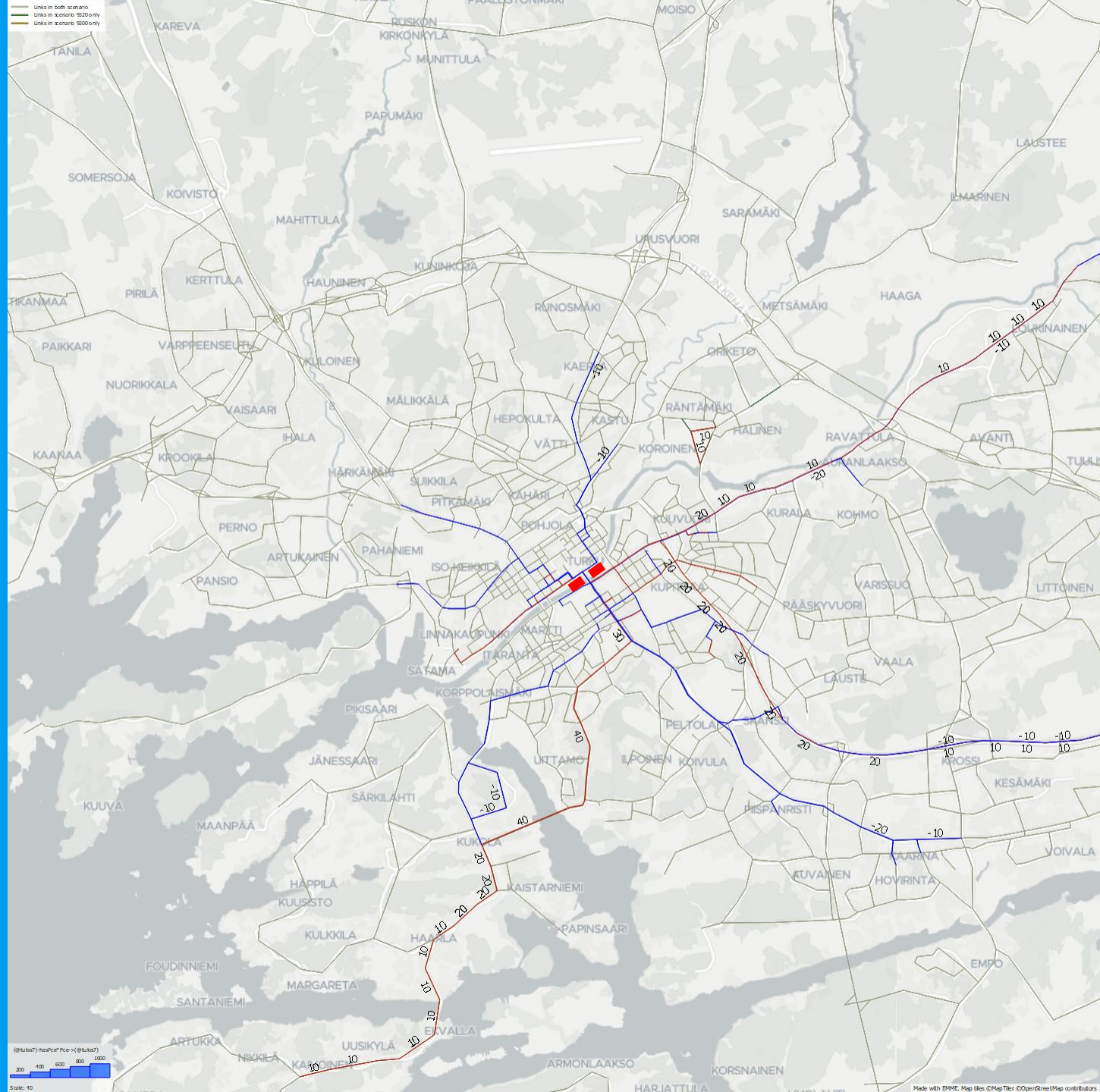
Linkkihaastattelut

- Auransiltaa ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



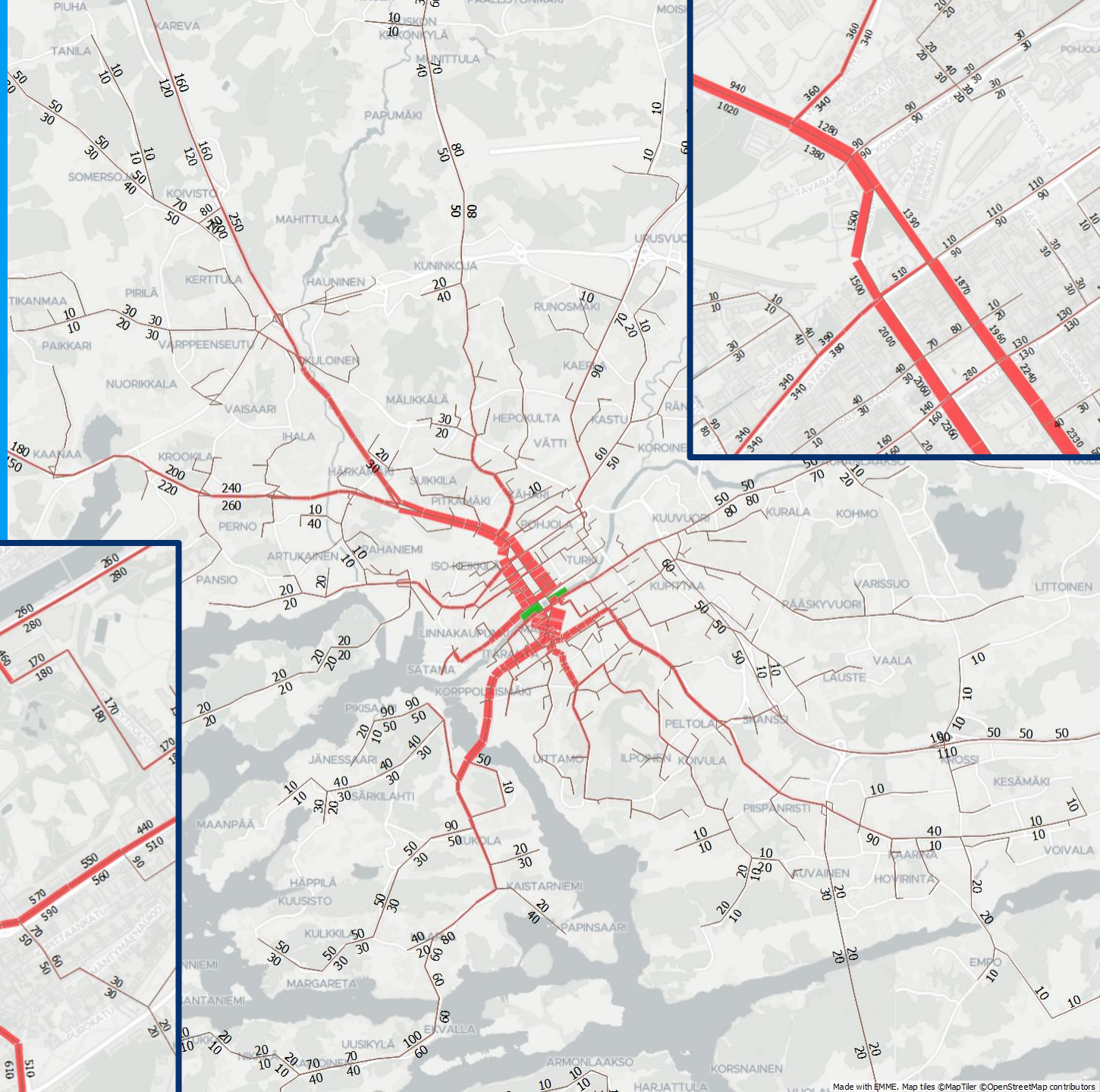
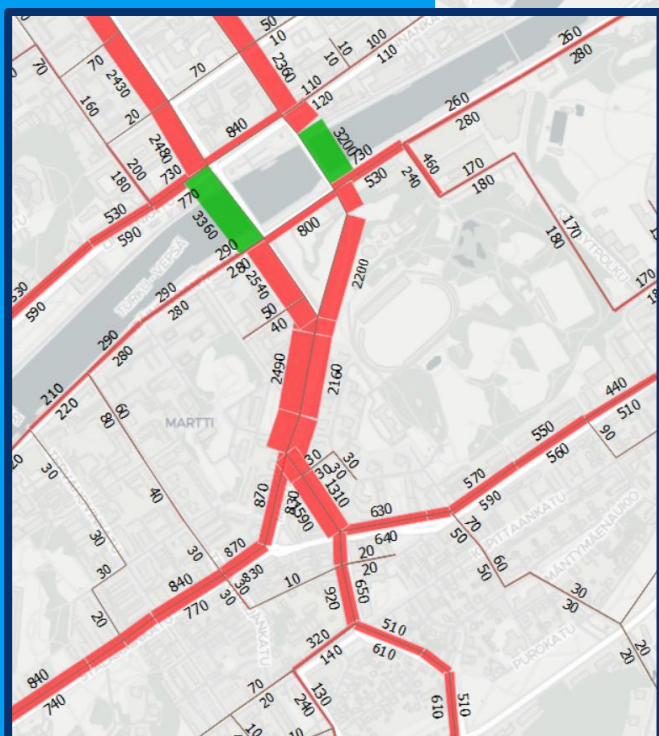
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen



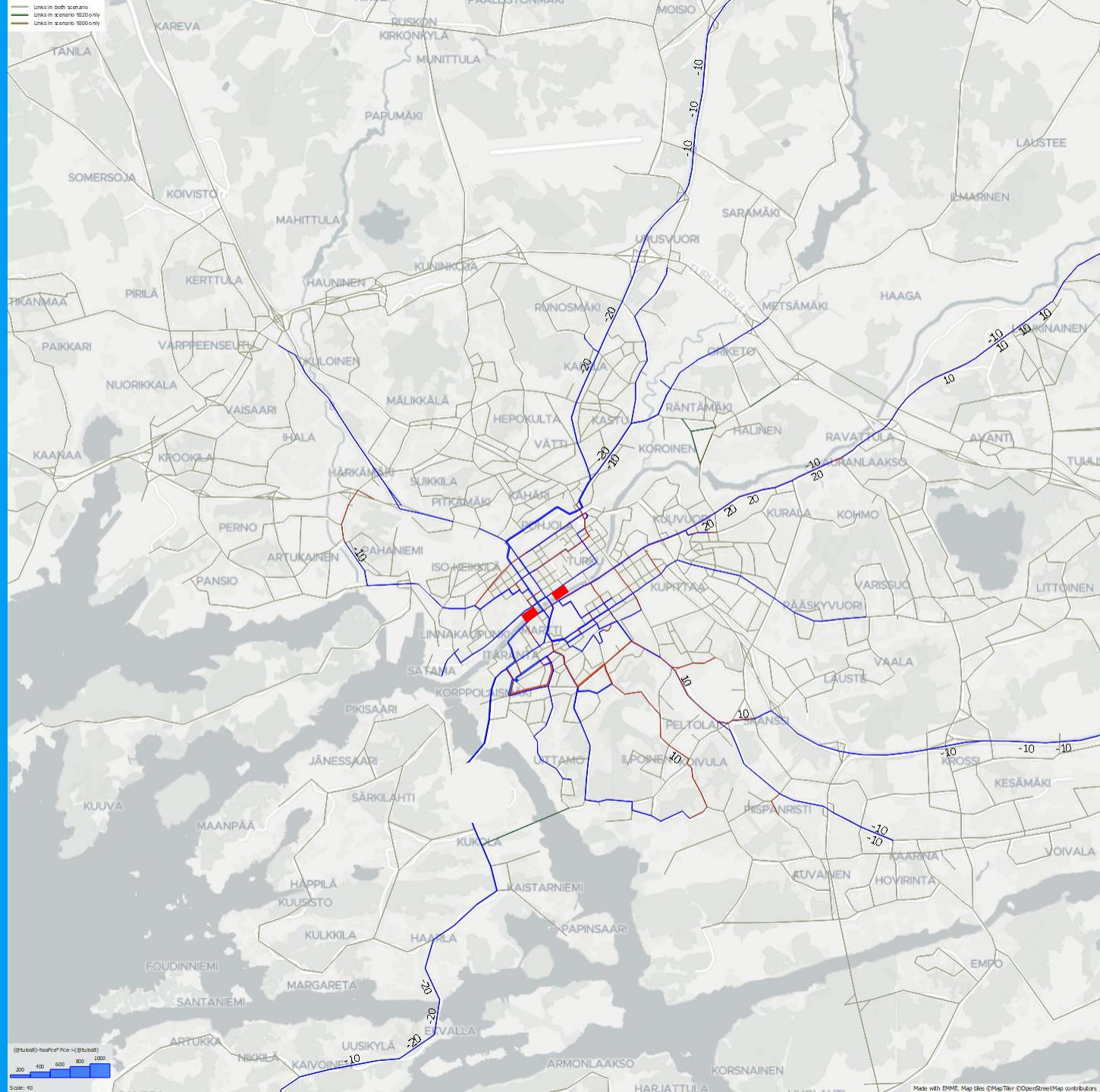
Linkkihaastattelut

- Martinsiltaa ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



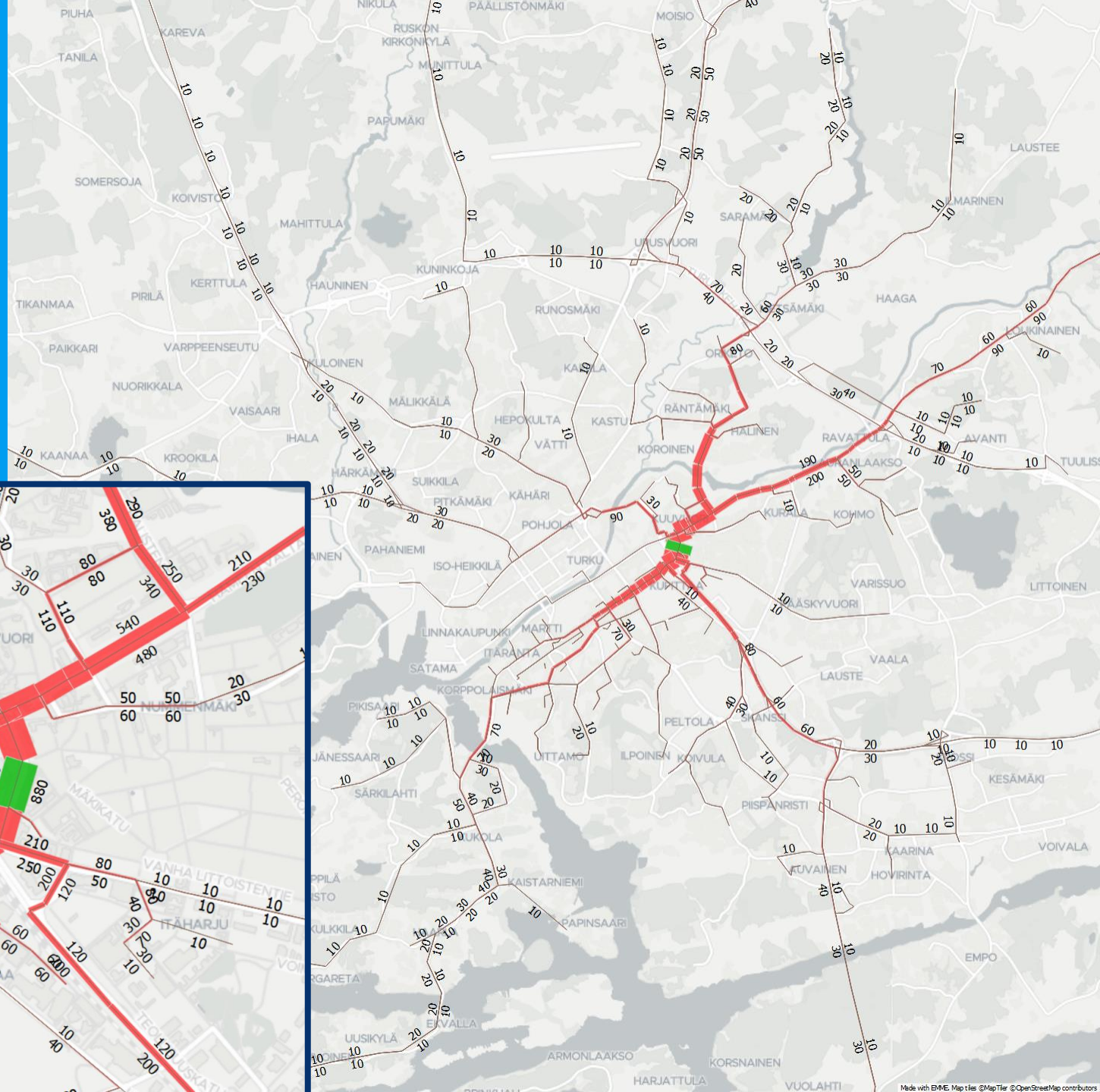
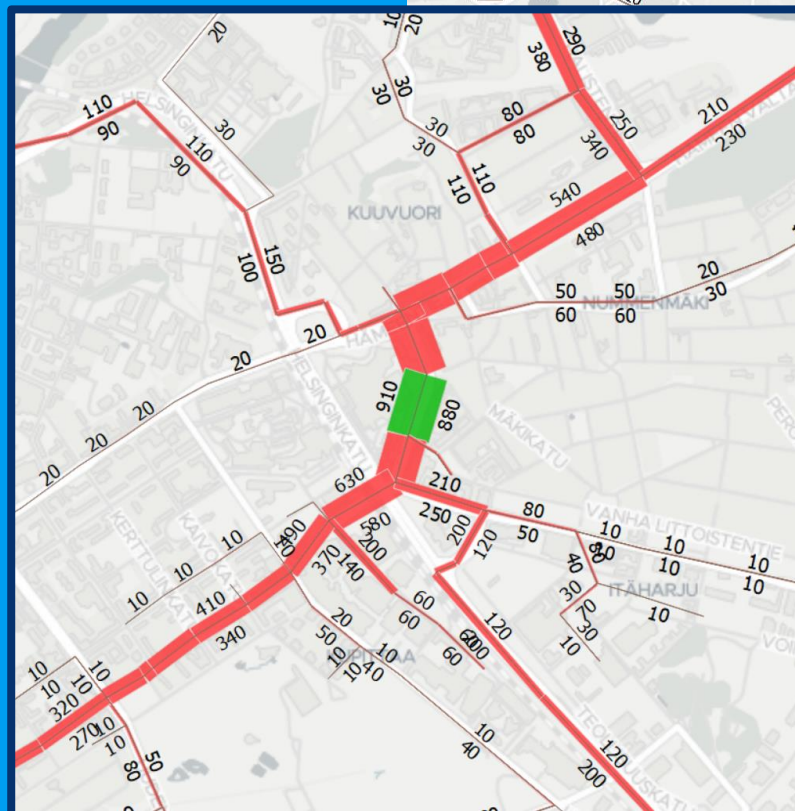
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen

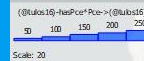


Linkkihaastattelut

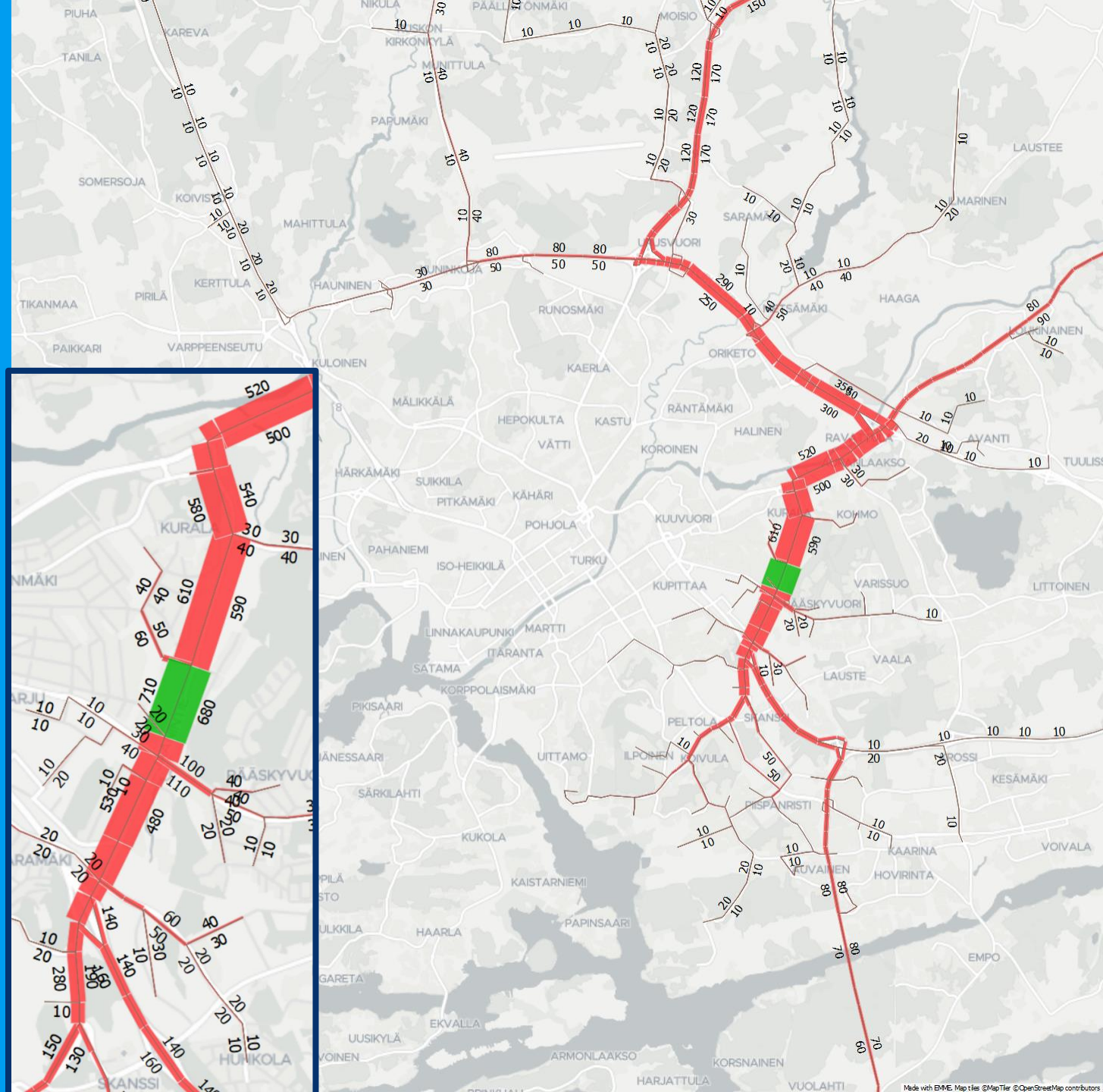
- Savitehtaatkatua ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



- **Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen**

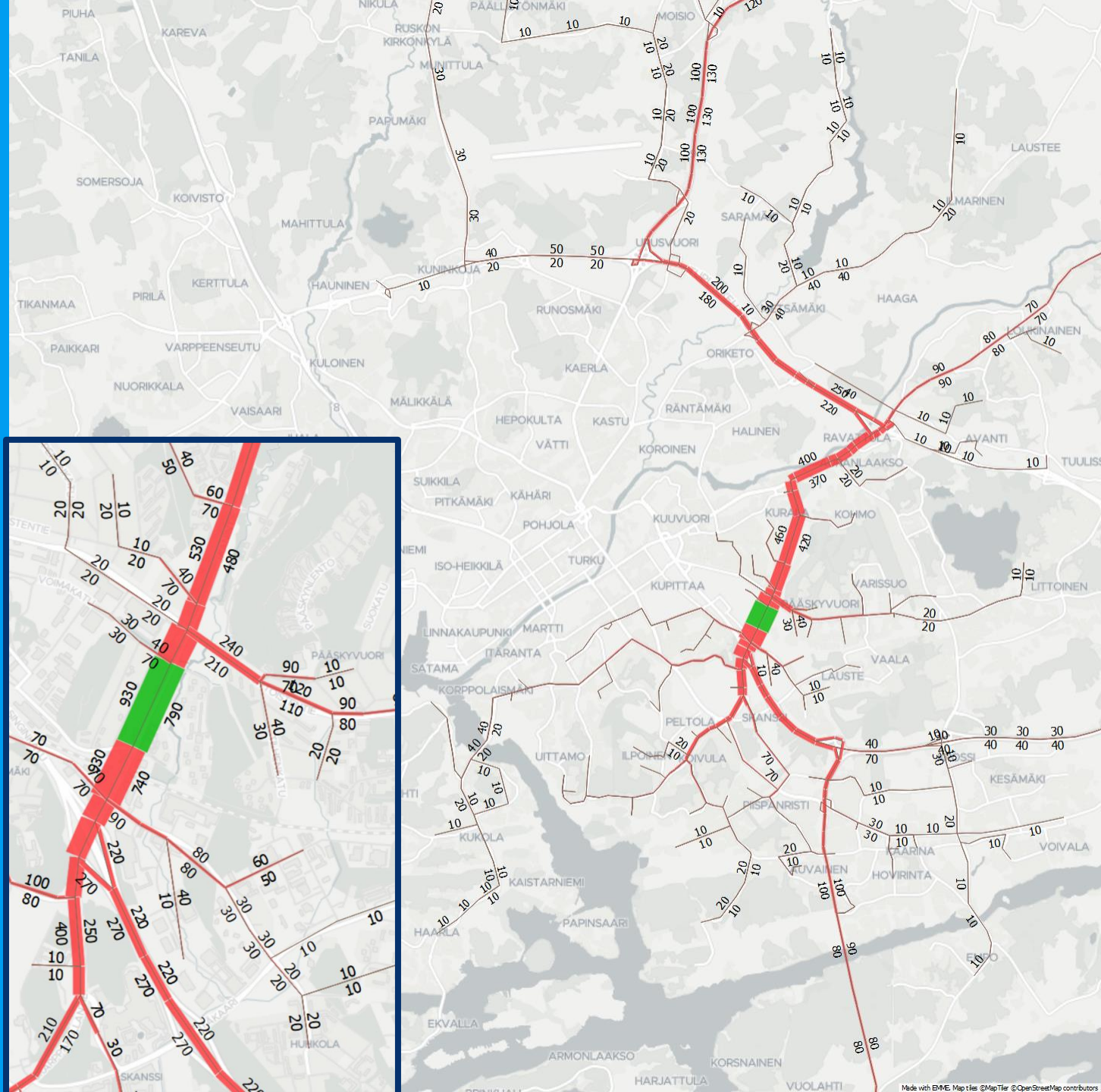


- Jaanintietä ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



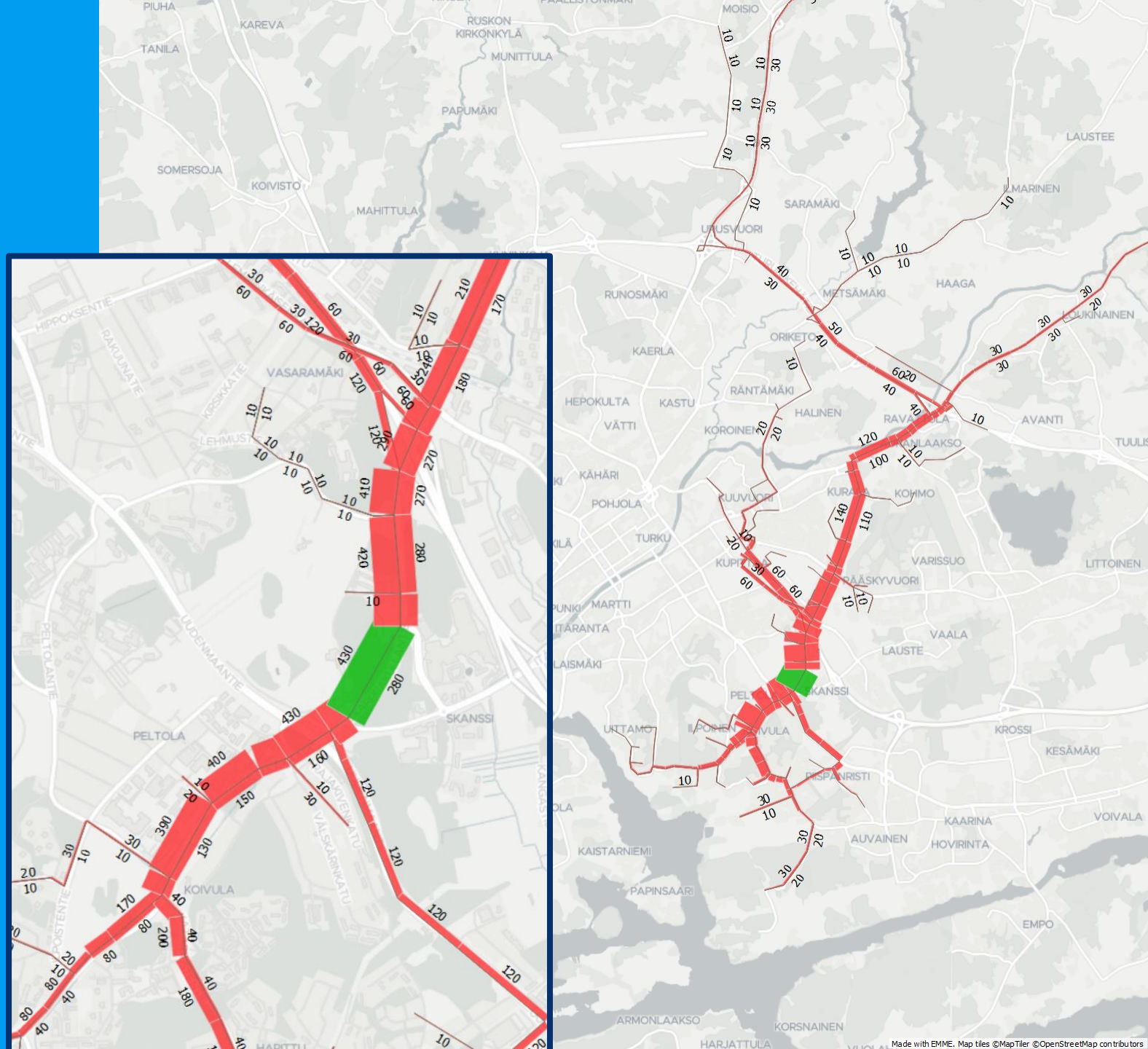
Linkkihaastattelut

- Jaanintietä ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



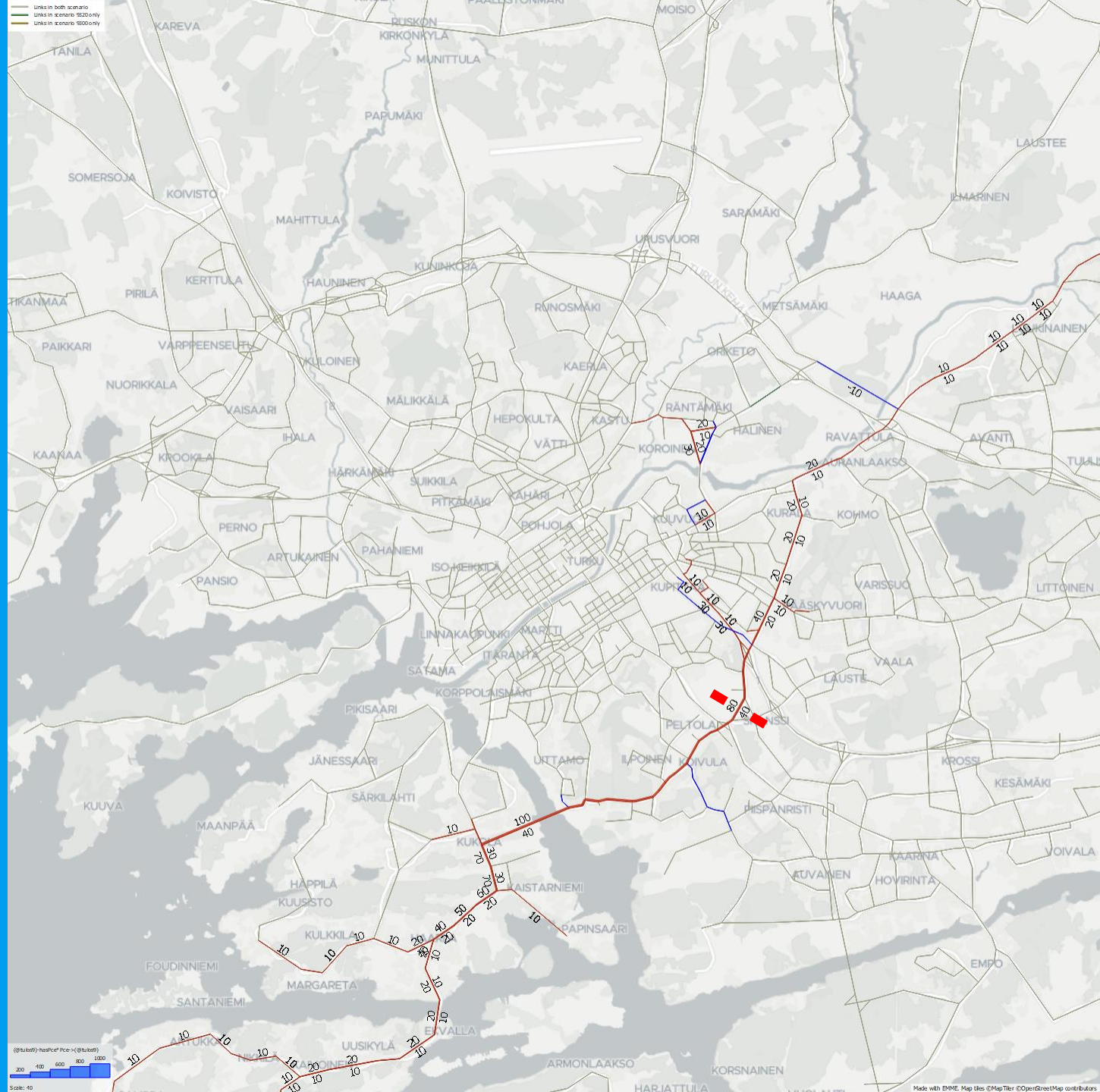
Linkkihaastattelut

- Eteläkaarta ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



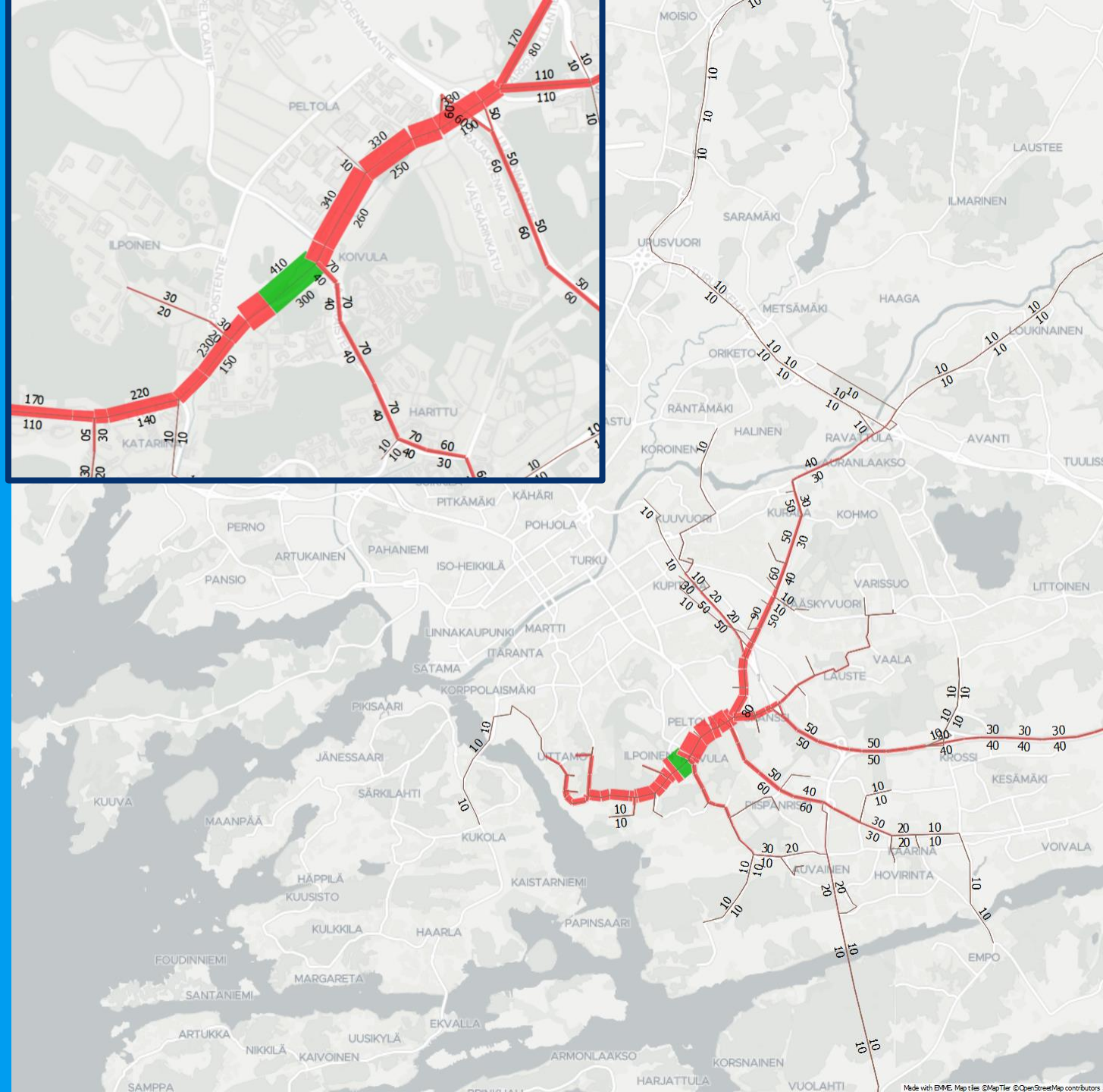
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen



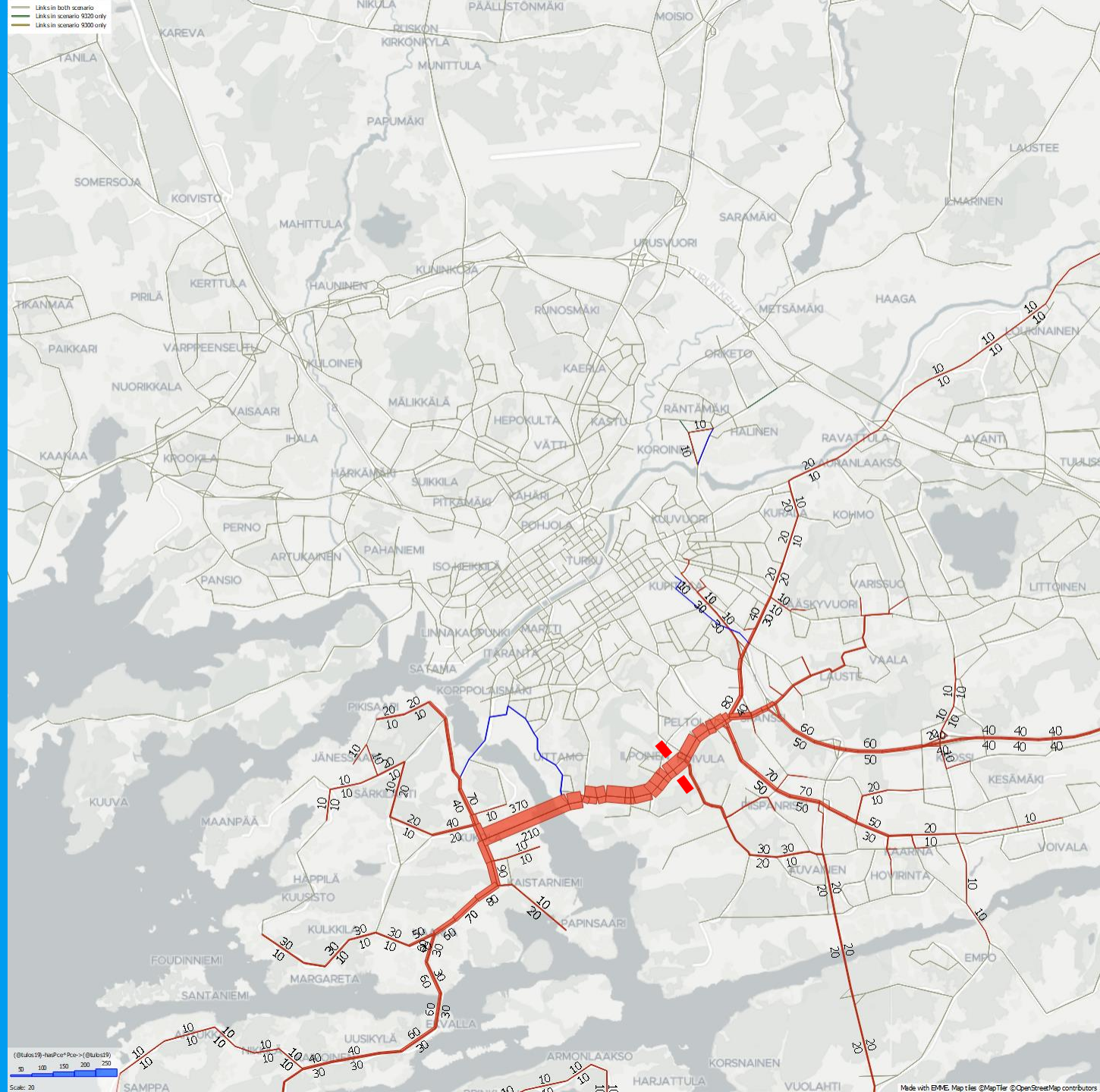
Linkkihaastattelut

- Eteläkaarta ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



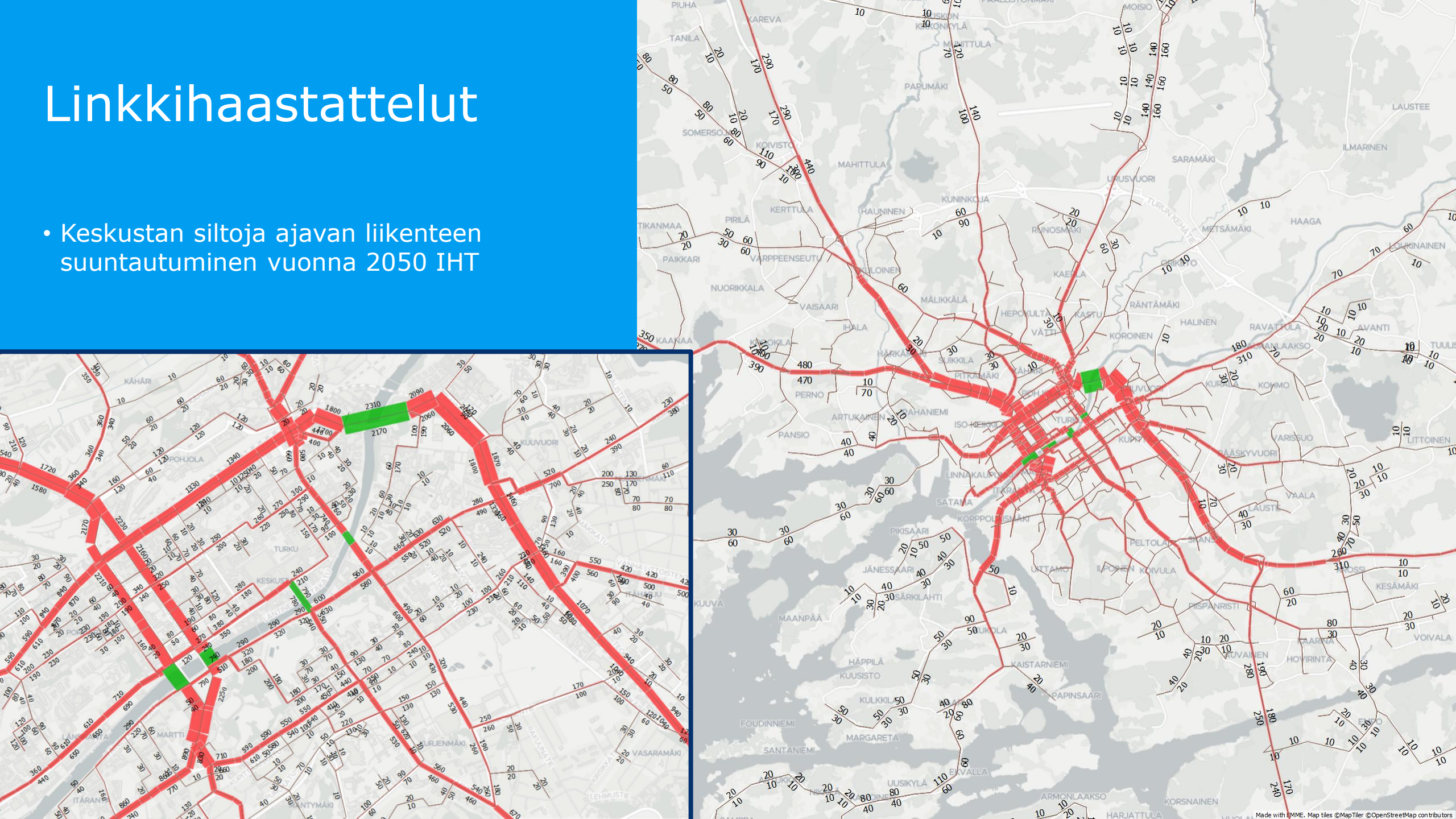
Linkkihaastattelut

- Muutos haastattelupisteen liikennevirroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen



Linkkihaastattelut

- Keskustan siltoja ajavan liikenteen suuntautuminen vuonna 2050 IHT



- Muutos haastattelupisteiden (kaikki keskustan sillat) liikenne-virroissa välikehän hankkeiden toteuttamisen jälkeen

