











Turun kaupunkiseudun itäosan tieverkkokysymykset

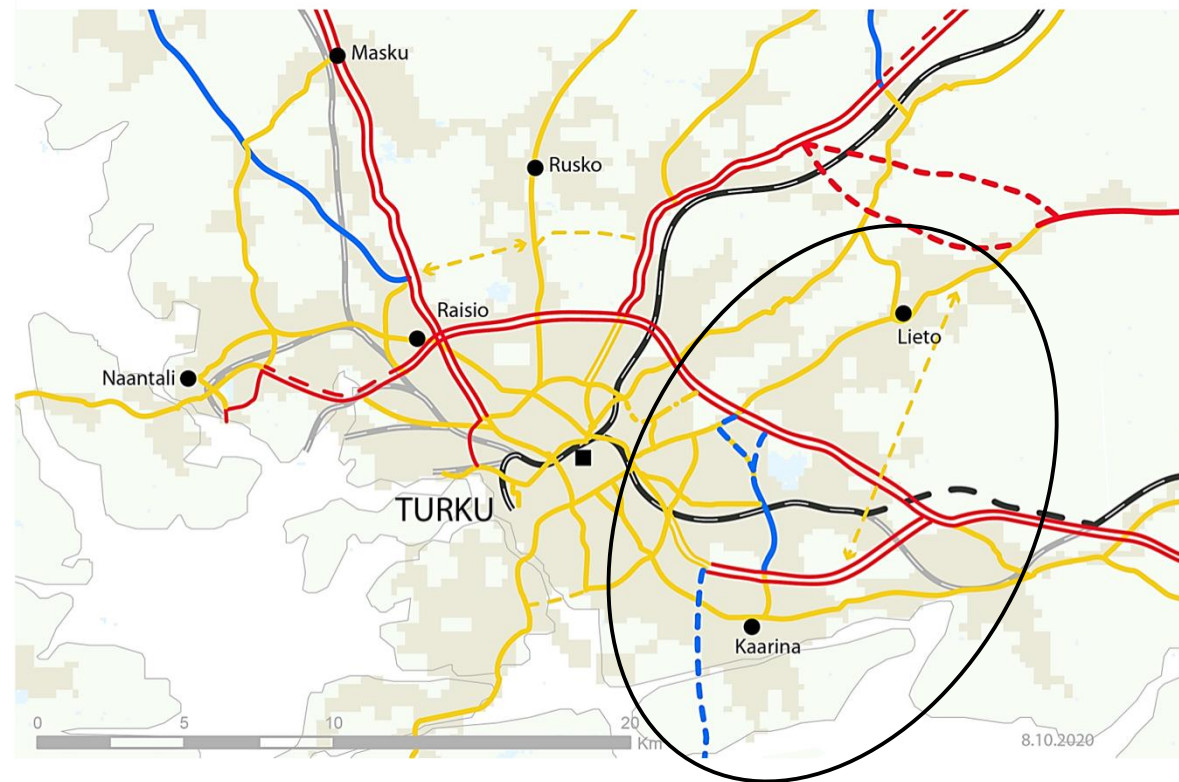
Esiselvitys 19.9.2023

LJS²⁰₂₀
TURUN SEUTU

Turun kaupunkiseutu | Tie-, katu- ja rataverkkovisio 2040+

- | | |
|---|---|
|  Valtakunnallinen pääväylä |  Maakunnallinen pääväylä |
|  Muu valtakunnallinen päätie |  Valtakunnallisen liikenteen sisääntulojakso |
|  Valtakunnallinen satamayhteys |  Kaupunkiseudun pääväylä |
|  Valtakunnallinen päärata |  Muu rataverkko |
| |  Uusi rata-, tie- tai katuyhteys tai nelikaistaisjakso |
| |  Selvitettävä yhteistarve |

LJS²⁰₂₀
TURUN SEUTU



Esipuhe

Vuonna 2020 valmistuneen Turun kaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman tie-, katu- ja rataverkkovisiossa esitettiin useita seudun itäosaan sijoittuvia uusia tie- tai katu yhteyksiä ja selvitettäviä yhteystarpeita. Niitä on aiemmin tarkasteltu erilaisissa suunnitelmissa ja selvityksissä yksittäin, mutta kokonaiskuvaa eri toimenpiteiden keskinäisistä suhteista ja verkollisista vaikutuksista on ollut vaikea muodostaa. Tässä esiselvityksessä on pyritty kuvaamaan kootusti seudun itäosan tie- ja katuverkkoon liittyvien toimenpiteiden lähtökohtia, vaikutuksia ja kytkentöjä toisiinsa.

Selvitys on tehty osana kaupunkiseudun jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä, jota koordinoi Varsinais-Suomen liitto. Työtä ohjaavaan työryhmään ovat kuuluneet:

- Salla Murmann, Varsinais-Suomen liitto
- Heikki Saarento, Varsinais-Suomen liitto
- Hanna Lindholm, Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Anna-Kaarina Lamminpää, Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Matti Kiljunen, Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Eero Paavola, Turun kaupunki
- Päivi Liuska-Kankaanpää, Kaarinan kaupunki
- Jyrki Haapasaari, Kaarinan kaupunki
- Taina Riekkinen, Kaarinan kaupunki
- Juha Mäki, Liedon kaupunki
- Jani Kreula, Liedon kaupunki

Selvityksen on laatinut Sakari Somerpalo Linea Konsultit Oy:stä. Liikennemallitarkasteluista on vastannut Petri Blomqvist Ramboll Finland Oy:stä.

Sisällys

- I. Tarkastelujen taustaa 3
- II. Liikenteellisiä lähtökohtia 6
- III. Tarkasteltavat toimenpiteet ja niiden vaikutukset 16
- IV. Tulevaisuuden verkkovaihtoehdot 40

I. Tarkastelujen taustaa

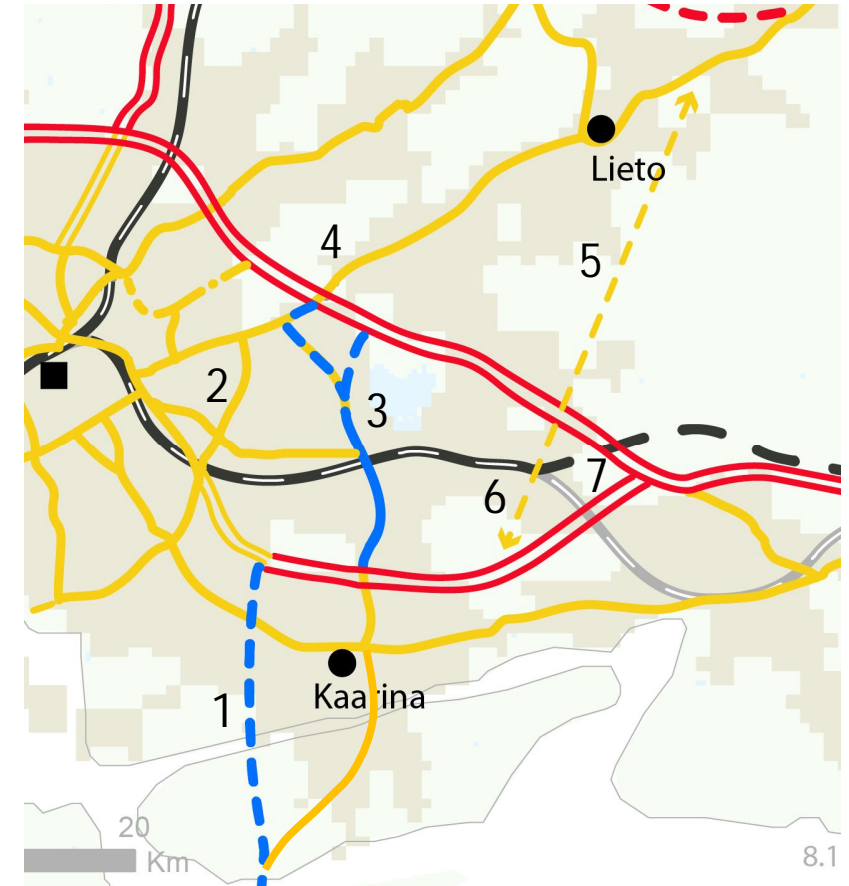
Taustaa ja tarkastelutarpeita

Taustaa

- Tiesuunnitteluvaiheessa oleva Kaarinan läntinen ohitustie (Paraistenväylä, mt 180 välillä Kurkela-Kuusisto) ohjaa toteutuessaan liikennevirtoja uusille reiteille. (1)
- Turun Jaanintietä (katu) ei haluta läpiajoliikenteen väyläksi Paraisten suunnalta länteen ja pohjoiseen. (2)
- Kaarinantien (mt 2200) tuleva rooli kaipaa ratkaisua: kehitetäänkö sitä läpiajoväylänä vai ympäröivää maankäyttöä palvelevana väylänä? (3)
- Hämeentien (vt 10) haasteena on liittymien ruuhkautuminen liikenteen kasvaessa sekä tien parantamistoimien suunnitteluun kohdistuvat ristiriidat: yhtäältä vaatimukset valtatieason ratkaisusta ja toisaalta tarve tien kehittämiseksi Liedon maankäytön runkona toimivana taajamaväylänä. (4)
- Kehätien itäosan nelikaistaistuksen myötä syntynyt moottoritietasoinen "Kehätiereitti" vt1-Kehätie tarjoaa nykyisin matka-ajaltaan kilpailukykyisen vaihtoehdon Kaarinatien ja Jaanintien reiteille (7).

Tarkasteltavia toimenpiteitä

- Työssä on tarkasteltu seuraavien toimenpiteiden vaikutuksia:
 - Mt 180 Kaarinan läntinen ohitustie (1)
 - Jaanintien (2) tai Kaarinantien (3) tai molempien rauhoittaminen
 - Kaarinantien pohjoispään käänä Turun Kehätielle (3 pohjoispää)
 - Suopohjan yhteys Hämeentie-Kehätie (5)
 - ja sen jatke välillä Kehätie-vt1 (6)



Yhteenveto lähtökohdista

- Ruokakaupat
- Ravintolat
- Noutoruokaa
- Hotellit
- Huoltoasema
- Apteekit
- Kahvi

Hämeentie (vt 10) on Liedon kasvavan maankäytön runko, jota olisi tarve kehittää maankäyttöväylänä ja joukkoliikenneakselinä. Ristiriita valtatiestatuksen kanssa. Kaavavarauksena oleva valtatie 10:n käänne valtatielle 9 vasta kaukana tulevaisuudessa.

Avantin etl on tulossa palvelemaan Avantin teollisuusaluetta, mutta mitä palvelisi Kaarinantien pohjoispään käänne?

Hämeentien liittymien toimivuus liikenteen kasvaessa on ollut huolena, onko edelleen Kehätiehankkeessa toteutettujen liittymäjärjestelyjen jälkeen?

Läpikulkuliikennettä ei haluta jo nyt ruunkaisella Jaanintielle → tarve opastaa ja ohjata Kaarinantielle tai Kehätiereitille tai tarvittaessa kielittää

Keltaisella lyhimmat reitit, joille ainakin osa Paraisten suunnan läpikulkuliikenteestä siirtyy Kaarinan ohitustien valmistuttua

Likennevaloliittymiä on sekä Jaanintielle, Kaarinantielle että Hämeentielle, Kehätiereitillä ei

Kiertoliittymä
Kaarinantie on toiminut Turun "kehätien" osana. Kaarinan ohitus muuttaa sen roolia, jos liikennettä ei ohjata Jaanintieltä takaisin Kaarinantielle. Toisaalta Kaarinantietäkin on toivottu rauhoitettavan läpikulkuväylästä pääkaduksi.

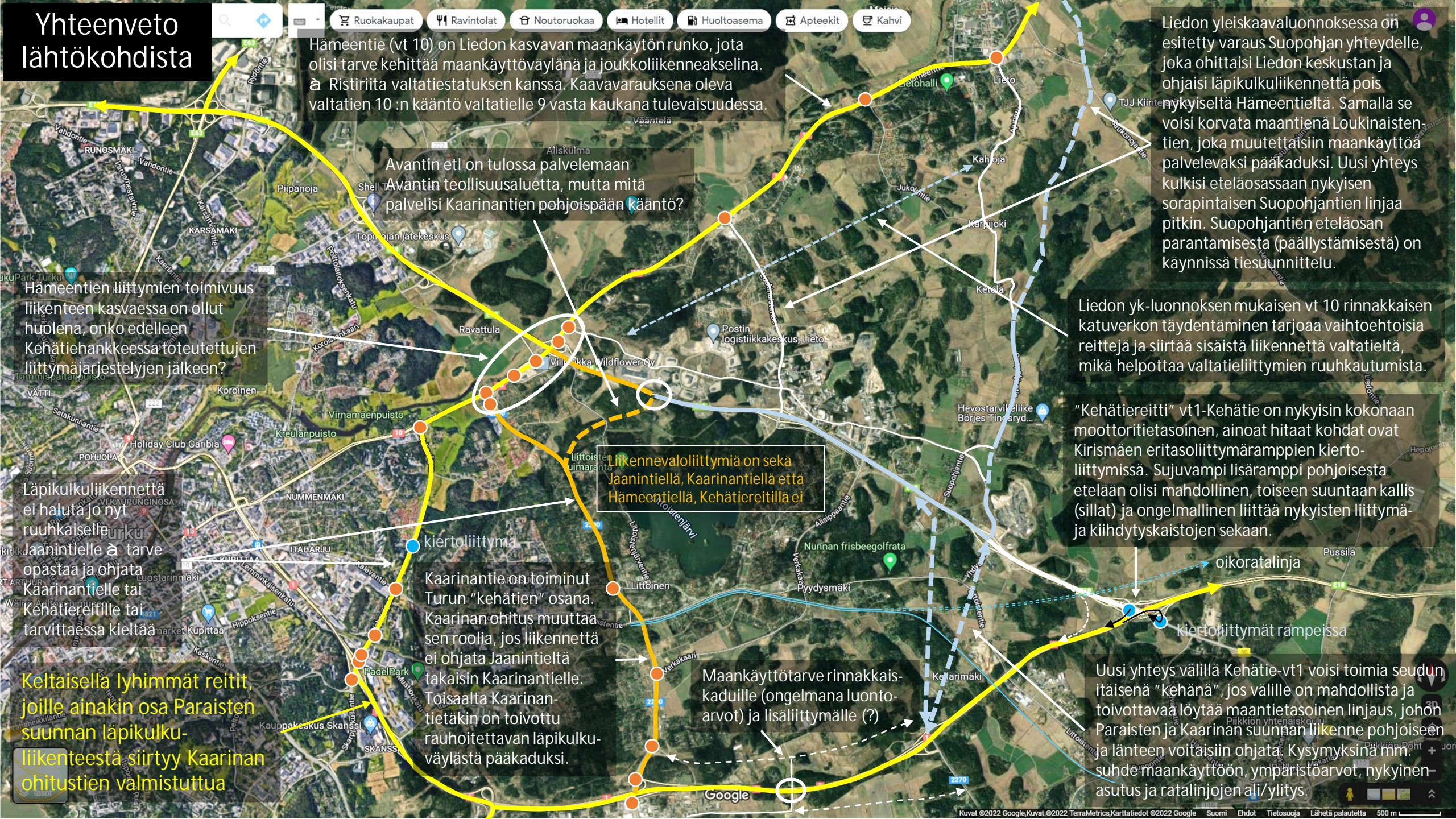
Maankäyttötarve rinnakkaiskaduille (ongelmana luontoarvot) ja lisäliittymälle (?)

Liedon yleiskaavaluonnoksessa on esitetty varaus Suopohjan yhteydelle, joka ohittaisi Liedon keskustan ja ohjaisi läpikulkuliikennettä pois nykyiseltä Hämeentieltä. Samalla se voisi korvata maantienä Loukinaistentien, joka muutettaisiin maankäyttöä palvelevaksi pääkaduksi. Uusi yhteys kulkisi eteläosassa nykyisen sorapintaisen Suopohjantien linjaa pitkin. Suopohjantien eteläosan parantamisesta (päällystämisestä) on käynnissä tiesuunnittelu.

Liedon yk-luonnoksen mukaisen vt 10 rinnakkaisen katuverkon täydentäminen tarjoaa vaihtoehtoisia reittejä ja siirtää sisäistä liikennettä valtatieltä, mikä helpottaa valtatieliittymien ruuhkautumista.

"Kehätiereitti" vt1-Kehätie on nykyisin kokonaan moottoritietasoinen, ainoat hitaat kohdat ovat Kirismäen eritasoliittymärampin kiertoliittymissä. Sujuvampi lisäramppi pohjoisesta etelään olisi mahdollinen, toiseen suuntaan kallis (sillat) ja ongelmallinen liittää nykyisten liittymä- ja kiihdytyskaistojen sekaan.

Uusi yhteys välillä Kehätie-vt1 voisi toimia seudun itäisenä "Kehänä", jos välille on mahdollista ja toivottavaa löytää maantietasoinen linjaus, johon Paraisten ja Kaarinan suunnan liikenne pohjoiseen ja länteen voitaisiin ohjata. Kysymyksiä mm. suhde maankäyttöön, ympäristöarvot, nykyinen asutus ja ratalinjojen ali/ylitys.



II. Liikenteellisiä lähtökohtia

- Vaihtoehtoisten läpikulkureittien pituudet ja matka-ajat
- Hämeentien (vt 10) liittymien toimivuus ja liikenteen kehitys

Vaihtoehtoisten läpikulkureittien pituudet ja matka-ajat

Kaarinan ohitustien rakentaminen vaikuttaa kaupunkiseudun itäosan läpikulkureitteihin Paraisten suunnalta pohjoiseen ja länteen. Työssä on tarkasteltu vaihtoehtoisia ajoreittejä Kurkelan eritasoliittymästä (vt 1 / Kurkelantie) pohjoiseen Hämeentielle (vt 10) Liedon suuntaan sekä Kehätielle (kt 40) Raision suuntaan. Vaihtoehtoina ovat:

- Jaanintie (katu)
 - Kaarinantie (mt 2200)
 - Verkakaari (mt 12276) - Alisippaantie (katu) - Muurassuontie (katu) sekä
 - reitti vt1-Kehätie Kirismäen eritasoliittymän kautta. Kirismäen kautta pohjoiseen suuntautuvalle liikenteelle on alavaihtoehtoina ajo Hämeentien sijasta Loukinaistentien (mt 12275), Suopohjantien (mt 12277) tai osin Suopohjantien linjaa noudattavan uuden yhteyden kautta.
- Jaanintien ja Kaarinantien reitit ovat keskenään lähes yhtä pitkiä (Jaanintie 0,6 km lyhyempi). Googlen mukaan matka-ajat ovat nykyisin hiljaisena aikana samat, ruuhkassa Kaarinantie on hieman nopeampi. Reitillä vt 1 Kurkela - kt 40 Aurajoki on sekä Jaanintien että Kaarinantien kautta ajettaessa nykyisin 8-9 liikennevaloliittymää, Jaanintiellä lisäksi yksi kiertoliittymä. Reitillä vt 1 Kurkela - vt 10 Liedon keskustan pohjoispuoli liikennevaloliittymiä on vielä viisi lisää.
 - à Kaarinan ohitustien toteutuessa läpiajoliikennettä ohjautuu sekä Jaanintien että Kaarinantien reiteille. Reitit ovat ajaltaan ja pituudeltaan hyvin tasaveroiset, jolloin liikenteen jakautumiseen vaikuttaa mm. liittymien toimivuus.
 - à ReitINVALintaan voidaan vaikuttaa opastuksella (läpiajoliiketeen viitoitus) ja ohjauksella (nopeusrajoitukset, liikennevalot) sekä liittymien toimivuuteen vaikuttavilla toimilla.
 - à Vaihtoehtoilla ei ole merkittäviä eroja läpikulku- ja raskaan liikenteen ajokustannusten kannalta.
 - Vaihtoehtona on myös reitti Verkakaaren, Alisippaantien ja Muurassuontien kautta. Jatkettaessa Liedon suuntaan Loukinaistentietä pitkin reitti on pituudeltaan ja ajoajaltaan vain hieman pitempi kuin Kaarinantie- ja Jaanintiereitit.
 - à Tälle alemman luokan tie- ja katujaksoista koostuvalle reitille ei kuitenkaan ole tavoiteltavaa ohjata läpiajoliikennettä. Koska reitti on vaikea hahmottaa ilman paikallistuntemusta, ei ole luultavaa, että pitempimatkainen läpiajoliikenne siirtyisi laajemmin käyttämään sitä. Paikallista liikennettä reitille voi kuitenkin siirtyä, jos Jaanintien ja Kaarinantien reitit hidastuvat.

Vaihtoehtoisten läpikulkureittien pituudet ja matka-ajat

- Reitti Kirismäen eritasoliittymän kautta ("Kehätiereitti" vt1-Kehätie) on 8,2-8,8 km Kaarinantie- ja Jaanintiereittejä pitempi, mutta matka-aika Googlen mukaan hiljaisena aikana vain kaksi minuuttia pitempi, ruuhkassa jopa lyhyempi. Nopeusrajoitus valtatiellä 1 ja Kehätiellä vaihtelee nyt välillä 80-120 km/h. Kehätien rinnakkaisen katuverkon täydentymisen myötä on tavoitteena nostaa sen itäosan 80 km/h rajoitus tasoon 100 km/h, mikä nopeuttaa reittiä entisestään henkilöautoliikenteelle.
 - à Osa läpikulkuliikenteestä voi siirtyä Kehätiereitille jo opastamalla.
 - à Jaanintien ja Kaarinantien reittien hidastuminen ja ruuhkautuminen liikenteen kasvaessa tekee jatkossa Kehätiereitistä nykyistä houkuttelevamman.
 - à Raskaan liikenteen matka-aika on hieman pitempi, koska se ei voi hyödyntää yli 80 km/h nopeusrajoituksia.
 - à Ajo Kehätiereitin kautta lisää km-kustannuksia, mutta silloin kun se ei ole pakotettua, sujuvuushyöty korvaa sen.
- Liedon suuntaan on vaihtoehtona myös reitti Kirismäen eritasoliittymän kautta (vt1-Kehätie) ja edelleen Kehätien ja Loukinaistentien (mt 12275) tai Suopohjantien (mt 12277) kautta pohjoiseen. Liedon yleiskaavaluonnoksessa on varaus Liedon keskustan pohjoispuolelta lähtevälle, eteläosastaan Suopohjantien linjaa noudattavalle uudelle tieyhteydelle valtatieltä 10 Kehätielle Pukkilan eritasoliittymään (Suopohjan yhteys).
 - à Kirismäen-Loukinaistentien reitti on 5,6-6,2 km Kaarinantie- ja Jaanintiereittejä pitempi, mutta matka-aika Googlen mukaan hiljaisena aikana sama, ruuhkassa nopeampi. Jos liikennettä opastetaan tai ohjautuu Kirismäen kautta, voi osa pohjoiseen vt 10:lle suuntautuvasta liikenteestä oikaista Loukinaistentien kautta.
 - à Kirismäen-Suopohjantien reitti on 3,1-3,7 km Kaarinantie- ja Jaanintiereittejä pitempi, matka-aika Googlen mukaan hiljaisena aikana sama, ruuhkassa selvästi nopeampi. Suopohjantie on kuitenkin kapea ja mutkainen soratie, ja Googlen antamaan matka-aikaan on syytä suhtautua varauksella. Tie ei nykytilassaan houkuttele läpiajoliikennettä eikä myöskään ole siihen soveltuva.
 - à Uusi Suopohjan yhteys lyhentäisi läpiajoreittiä pohjoiseen noin kilometrin nykyiseen Suopohjantiehen verrattuna, jolloin ero Kaarinantie- ja Jaanintiereitteihin supistuisi runsaaseen kahteen kilometriin. Matka-aika olisi hiljaisena aikana hieman lyhyempi ja ruuhkassa selvästi nopeampi kuin Kaarinantie- ja Jaanintiereiteillä.
 - à Raskaan liikenteen matka-aika on hieman pitempi, koska se ei voi hyödyntää yli 80 km/h nopeusrajoituksia.

Paras 22 min 1117 3132 116

Kaarina

 Raukkalantie 1, 21420 Lieto

Lähtö 16.11 ti 7. maalisk.

Lähetä reitit ohjeet puhelimeen

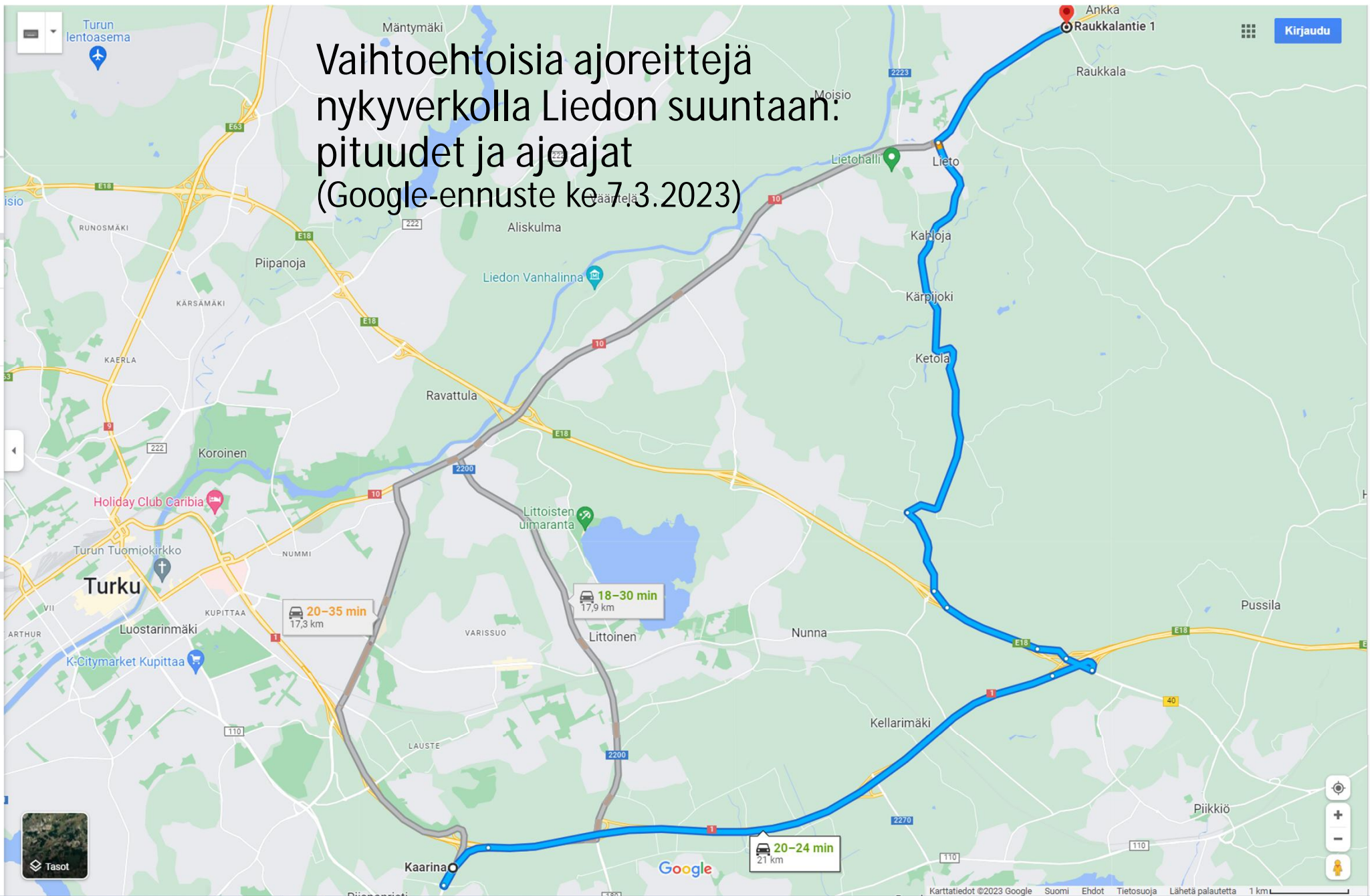
tien Reitti 1 kautta tavallisesti 20–24 min
 Perillä noin 16.35
 21,0 km

tien Kaarinantie/Reitti 2200 ja Hämeentie/Reitti 10 kautta tavallisesti 18–30 min
 Perillä noin 16.41
 17,9 km

tien Reitti 10 kautta tavallisesti 20–35 min
 Perillä noin 16.46
 17,3 km

Tutustu paikkaan (Raukkalantie 1)

Ravintolat Hotellit Huoltoasema Pysäköintialueet Lisää



☰ Parus 24 min 3 142 112 ✕

○ Kaarina

📍 Raukkalantie 1, 21420 Lieto

⊕ Lähtö ▾ Asetukset

🕒 16.11 📅 ti 7. maalisk.

📄 Läheta reitti ohjeet puhelimeen

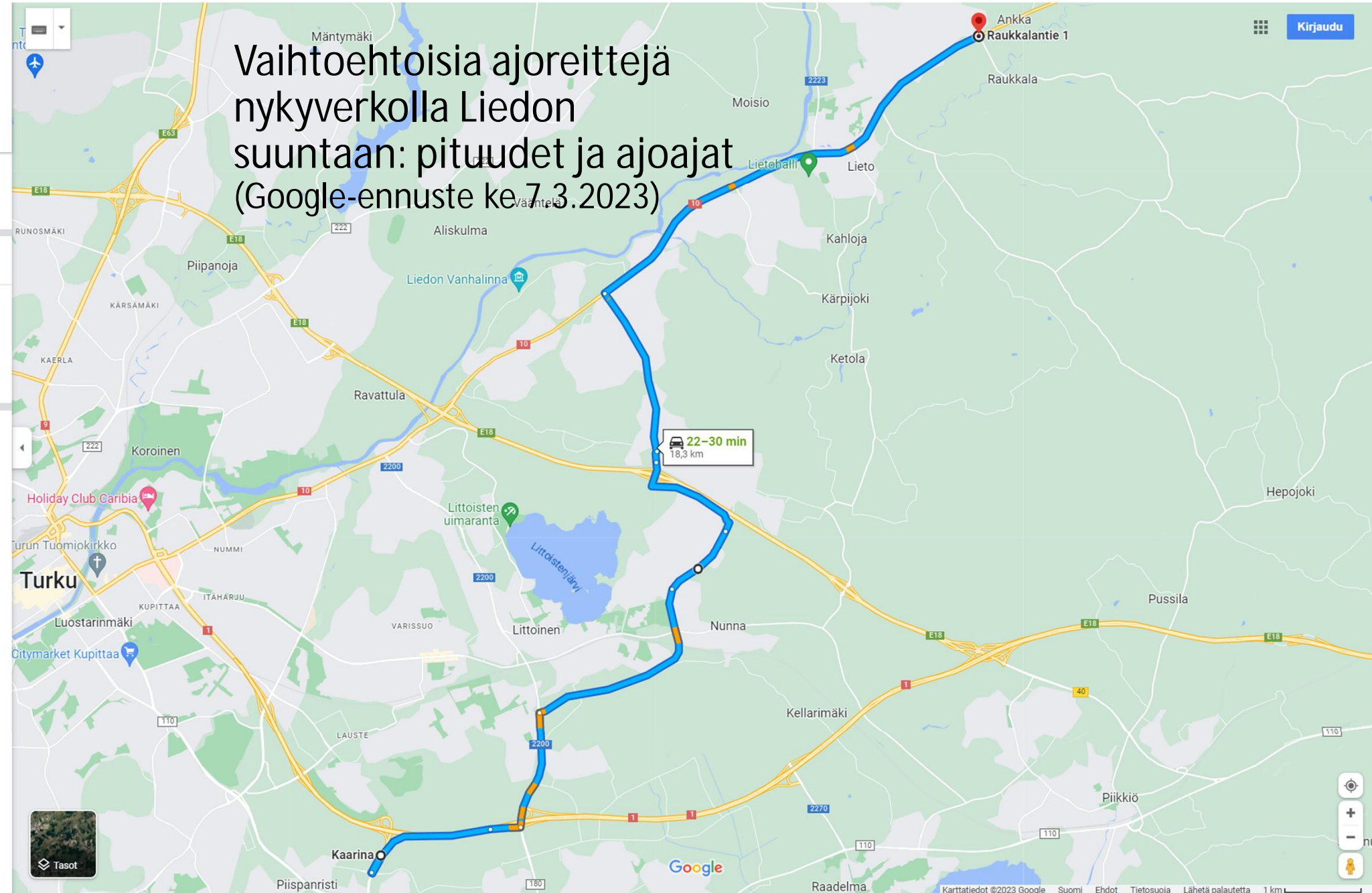
🚗 tien **tavallisesti 22-30 min**
Hämeentie/Reitti Perillä noin 16.41
10 kautta 18,3 km

Tiedot

Tutustu paikkaan (Raukkalantie 1)

🍴 Ravintolat 🏨 Hotellit 🛠️ Huoltoasema Pysäköintialueet 🅅 Lisää

Vaihtoehtoisia ajoreittejä nykyverkolla Liedon suuntaan: pituudet ja ajoajat (Google-ennuste ke 7.3.2023)



Vaihtoehtoisia ajoreittejä nykyverkolla Raision suuntaan: pituudet ja ajoajat (Google-ennuste ke 7.3.2023)

Paras 16 min 51 10 41 51 45 min

Kaarina

Turun kehätie, 20380 Turku

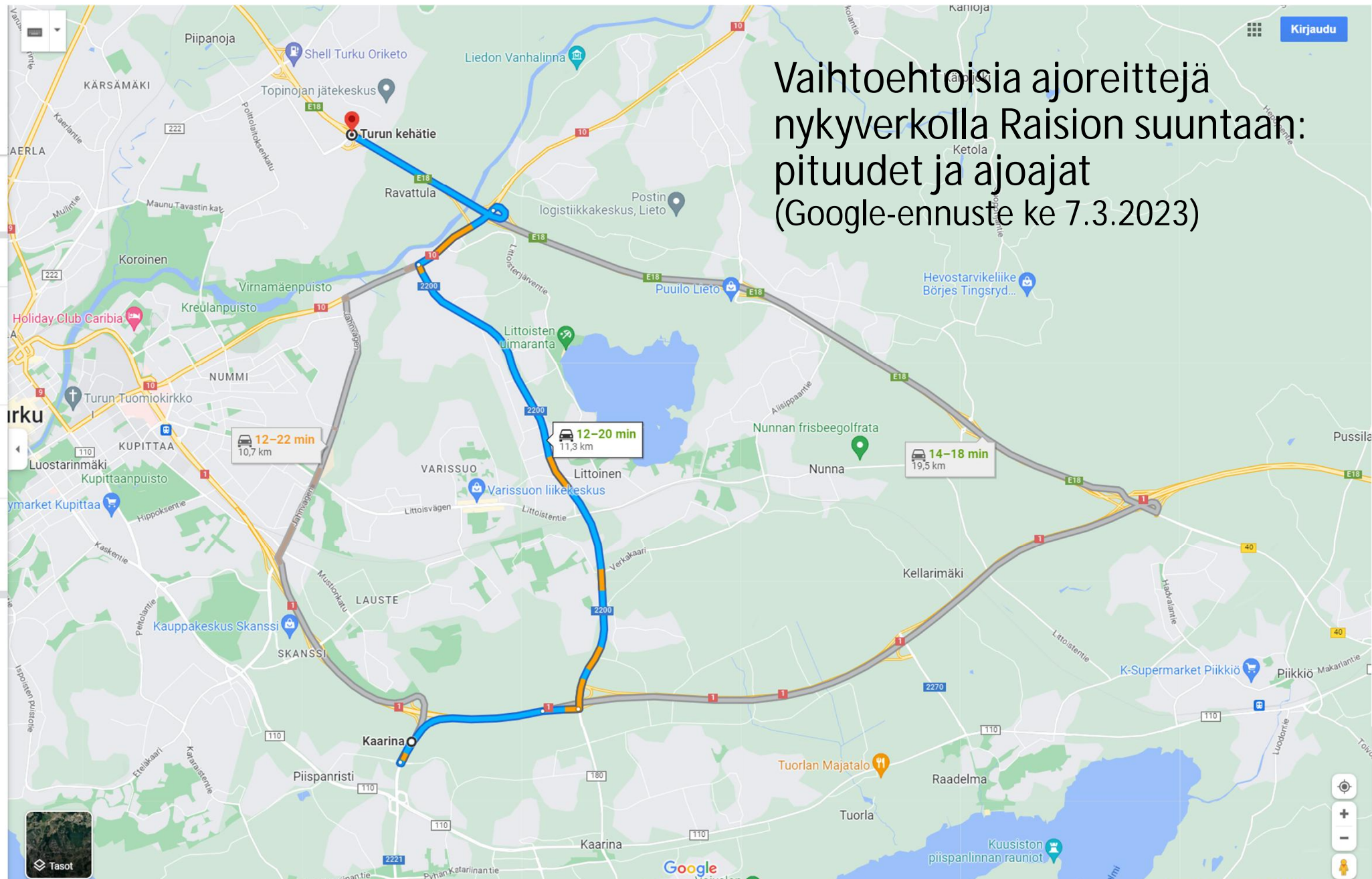
Lähtö 16.11 ti 7. maalisk.

Lähetä reittiohjeet puhelimeen

tien Kaarinantie/Reitti 2200 kautta	tavallisesti 12–20 min
Perillä noin 16.31	11,3 km
Tiedot	
tien Reitti 1 ja Turun kehätie/E18 kautta	tavallisesti 14–18 min
Perillä noin 16.29	19,5 km
tien Jaanintie kautta	tavallisesti 12–22 min
Perillä noin 16.33	10,7 km

Tutustu paikkaan (Turun kehätie)

- Ravintolat
- Hotellit
- Huoltoasema Pysäköintialueet
- Lisää



Vaihtoehtoisia ajoreittejä nykyverkolla Raision suuntaan: pituudet ja ajoajat (Google-ennuste ke 7.3.2023)

Paras 18 min 7 t 59 min

Kaarina

Turun kehätie, 20380 Turku

Lähtö 16.11 ti 7. maalisk.

Lähetä reittiohjeet puhelimeen

tien Turun kehätie/E18 kautta tavallisesti 14–20 min Perillä noin 16.31 14,2 km

Tiedot

Tutustu paikkaan (Turun kehätie)

- Ravintolat
- Hotellit
- Huoltoasema Pysäköintialueet
- Lisää



Hämeentien (vt 10) liittymien toimivuus 1

- Ennen koronaa toteutuneen kehitystrendin jatkuessa Hämeentien liikennemäärät Liedon ja Turun välillä kasvavat 20 vuoden tähtäimellä noin 20 %. Turun kaupunkiseudun liikennemallin perusennusteen mukaan Hämeentien liikennemäärien ennustetaan kasvavan vuodesta 2016 vuoteen 2030 mennessä jaksosta riippuen 5-8 %.
- Liikenteen, erityisesti ruuhkahuippujen, kehitystrendi koronan ja polttoaineiden hinnannousun jälkeen on vielä epäselvä. Tavoitteena on kuitenkin autoliikenteen kasvun taittaminen - erityisesti Turun sisääntuloväylien ruuhkaliikenteen kasvun hillintä - kaupunkiseudun väestönkasvusta huolimatta.
- Liedon ja Turun välisessä liikenteessä joukko- ja pyöräliikenteen osuuksia on mahdollista nostaa, keinoina mm. bussitarjonta ja hinnoittelu sekä pyöräilyväylien ja liityntäpysäköinnin kehittäminen. Myös bussien nopeuttaminen ja täsmällisyyden turvaaminen olisi tärkeää. Keinoja siihen ovat mm. liikennevaloetudet, rakenteelliset etuudet kuten T-liittymien ohitukset, avorahastukseen siirtyminen jne.
- Kehätien ja Liedon keskustan välillä Hämeentien liikennettä on jossain määrin mahdollista vähentää täydentämällä rinnakkaista katuverkkoa. Se siirtää alueen sisäistä liikennettä pois valtatieltä ja tarjoaa vaihtoehtoisia reittejä valtatielle liittymiseen.
- Kehätien eteläpuolisella jaksolla vastaavia katuyhteysvarauksia ei kuitenkaan ole. Ratkaisuksi Kehätien ja Kaarinantien välisen osuuden liittymien toimivuuden turvaamiseen on esitetty Kaarinantien pohjoispään kääntöä Kehätielle (varaus Kaarinan yleiskaavassa ja maakuntakaavassa). Sitä on kuitenkin vastustettu mm. ympäröivän asutuksen ja luontoarvojen vuoksi. Kaarinantien pohjoispään kääntö tarkoittaisi käytännössä samalla päätöstä siitä, että Kaarinantietä kehitetään jatkossa läpikulkuliikennettä palvelevana liikenneväylänä.
- Jos Hämeentien autoliikenne kasvaa:
 - Kehätien ja Liedon keskustan välillä sijaitsevien valo-ohjaamattomien liittymien toimivuus voidaan turvata tarvittaessa liikennevaloilla. Haasteena ovat Loukinaistentien ja liikekeskustan liikennevaloliittymien toimivuus liikenteen kasvaessa. Turun seudun liikennemallin perusennusteessa Hämeentien liikenne Liedon keskustan eteläpuolella kasvaa vuoteen 2030 mennessä noin 5 % nykyisestä runsaasta 13 000 ajoneuvosta noin 14 000 ajoneuvoon vuorokaudessa. Koronaa edeltänyt liikenteen kasvu oli nopeampaa.
 - Ainakin keskustan liittymässä ratkaisuna voisi olla kiertoliittymä, jos se sallitaan valtatielle. Toimivuustarkastelujen* mukaan liittymä toimisi hyvin kiertoliittymänä, koska kääntyvän ja sivusuuntien liikenteen osuus on suuri. Loukinaistentien liittymän kuormitusta voidaan puolestaan jonkin verran helpottaa rinnakkaista katuverkkoa kehittämällä.

*Traficon Oy: Vt 10 Hyvätylätien ja Loukinaistentien liittymien liikennetekniset tarkistukset, 2016

Hämeentien (vt 10) liittymien toimivuus 2

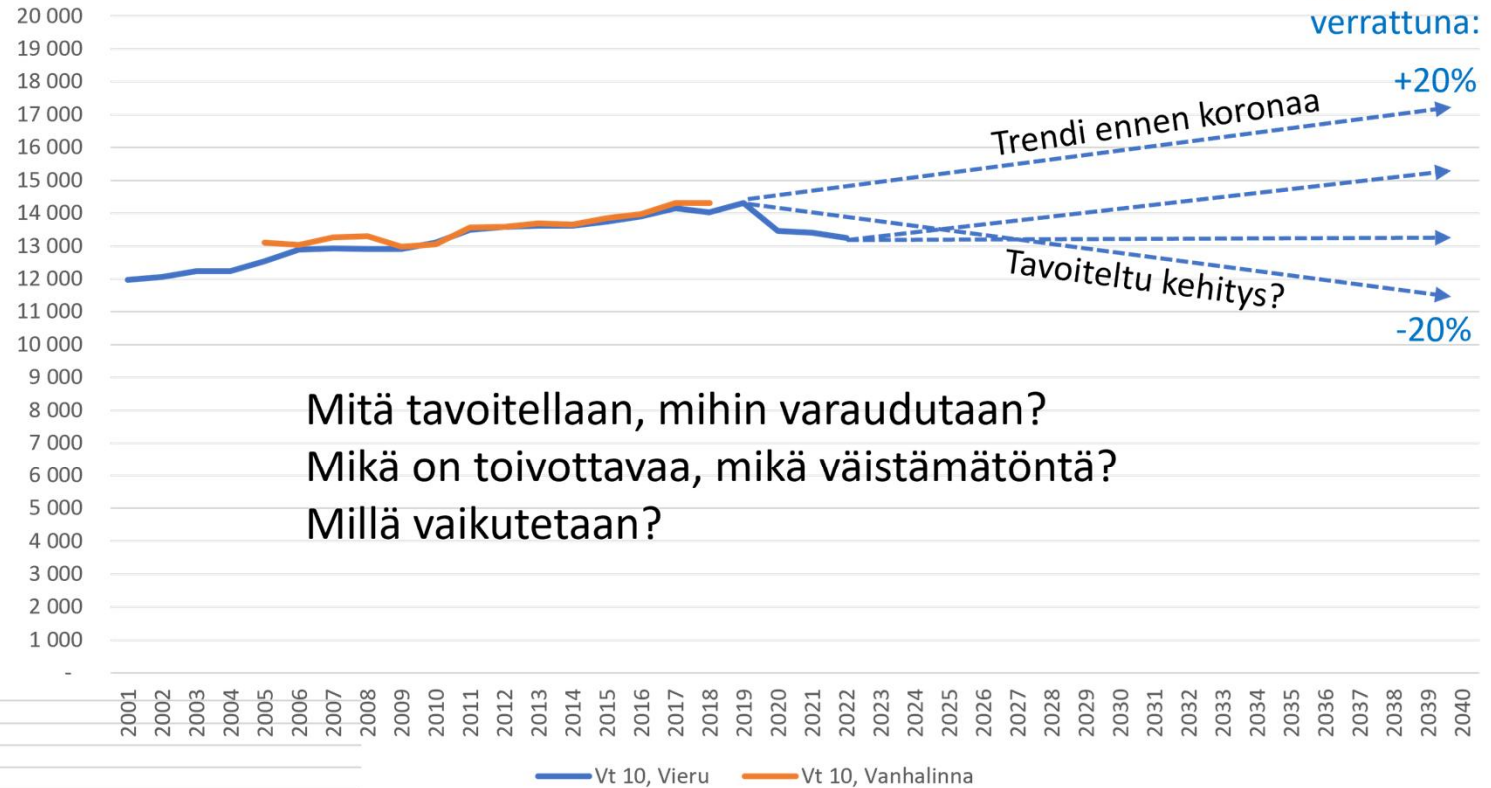
- Mallitarkastelujen (ks. luku III) perusteella uusi Suopohjan yhteys vt10-Kehätie vähentäisi vuoden 2030 liikennettä Liedon keskustan eteläpuolella 7 % eli takaisin nykyiseen noin 13 000 ajoneuvoon vuorokaudessa. Samalla se tarjoaisi Kehätien varren logistiikka-alueiden liikenteelle vaihtoehdoisen reitin Hämeenlinnan suuntaan ja Hämeentien itäpuolella laajeneville asuinalueille vaihtoehdoisen reitin Turun suuntaan. Jos uutta yhdystietä jatkettaisiin edelleen Kehätien (Pukkilan etl) ja valtatie 1 (Raadelman etl) välisellä yhteydellä, Hämeentien liikenne vähenisi noin 14 %. Uuden yhteyden käyttö kasvaisi oletettavasti vielä lisää, jos valtatie 10 liikenne entisestään hidastuu.
 - Kehätien ja Kaarinantien välisellä osuudella haasteena on erityisesti vt10/Kaarinantien liittymän toimivuus. Vuonna 2017 tehtyjen toimivuustarkastelujen** mukaan liittymän liikenteen kasvuvara on Kehätien nelikaistaistushankkeen yhteydessä tehtyjen järjestelyjen jälkeen noin 20-30 %. Turun seudun liikennemallin perusennusteessa Hämeentien liikenne ko. kohdassa kasvaa vuoteen 2030 mennessä 8 %. Liittymä toiminee ennustetulla liikenteen jatkuvalla kasvulla vielä noin 20-30 vuoden tähtämellä. Koronaa edeltänyt liikenteen kasvu oli nopeampaa.
 - Mallitarkastelujen (ks. luku III) perusteella uusi Suopohjan yhteys vt10-Kehätie vähentäisi Hämeentien liikennettä Kehätien eteläpuolella vain noin 3 %. Jos uutta yhdystietä jatkettaisiin Kehätien (Pukkilan etl) ja valtatie 1 (Raadelman etl) välisellä yhteydellä, Hämeentien liikenne Kehätien eteläpuolella vähenisi noin 10 %. Liikennemallitarkastelun mukaan Kehätien eteläpuolisen osuuden liikenne vähenisi noin 10 % myös silloin, jos sekä Jaanintien että Kaarinantien reittien matkanopeus hidastuisi keskimäärin noin 10 km/h.
 - Jaanintien ja Kaarinantien hidastumisen seurauksena liikennettä ohjautuu mallin mukaan usealle vaihtoehdoiselle reitille (Helsingintie, Halistentie, Verkakaari, vt 1-Kehätie). Malli todennäköisesti yliarvioi Turun keskustan suunnan reittien suosion, sillä Helsingintietä suunnitellaan muutettavaksi katumaiseksi Kupittaa kohdalla, mikä hidastaa liikennettä (ei ole mukana mallitarkastelussa). Lisäksi mm. Aninkaistensillan liittymissä ei ruuhka-aikoina ole juurikaan kasvuvaraa. Joka tapauksessa Jaanintien ja Kaarinantien reittien houkuttelevuuden väheneminen parantaa jossain määrin vt 10 liittymien toimivuutta.
 - Liikennemäärien kehitykseen liittyy kuitenkin paljon epävarmuuksia: Miten Liedon maankäyttö kehittyy? Säilyykö korona-aikana kasvanut etätyön suosio, mikä on madaltanut kaupunkikeskustoihin suuntautuvan ruuhkaliikenteen huippuja? Miten paljon sähköautojen myötä halpenevat ajokilometrit lisäävät autoilua?
- à Ensisijaisina infratoimenpiteinä Hämeentien liikenteen ruuhkautumisen hillitsemiseksi tulisi pyrkiä rinnakkaiskatuverkon täydentämiseen, joukkoliikenteen sujuvuuden ja kilpailukyvyn parantamiseen (bussikaistat, liittymien ohitukset, pysäkkijärjestelyt, liikennevaloetuuudet), pyöräilyn suosion kasvattamiseen (laatukäytävä Lieto-Turku) sekä liittymien toimivuuden parantamiseen pienillä toimenpiteillä (lisäkaistat, liikennevalot, kiertoliittymät).
- à Ensisijaisten infratoimien lisäksi Hämeentien liikenteen ruuhkautumista voidaan hillitä verkollisilla muutoksilla: vähentämällä Jaanintien ja Kaarinantien läpiajon houkuttelevuutta (nopeusrajoitukset, sivusuuntien palvelutason turvaaminen liikennevaloilla tai kiertoliittymillä, mikä samalla hidastaa pääsuuntaa) sekä laajemmilla verkollisilla muutoksilla (kuten uusi Suopohjan yhteys vt 10 - Kehätie). Näiden toimenpiteiden vaikutuksia on tarkasteltu lähemmin seuraavassa luvussa.

**Traficon Oy: E18 Turun kehätie Kausela - Kirismäki, Toimivuustarkastelu: Vt10 välillä Kaarinantie – Länsi-Avantintie ja Kaarinantien pohjoisosa, Muistio 31.8.2017

Keskimääräisen vuorokausiliikennemäärän ja vuoden 100. huipputunnin kehitys valtatiellä 10 Liedon LAM-pisteissä

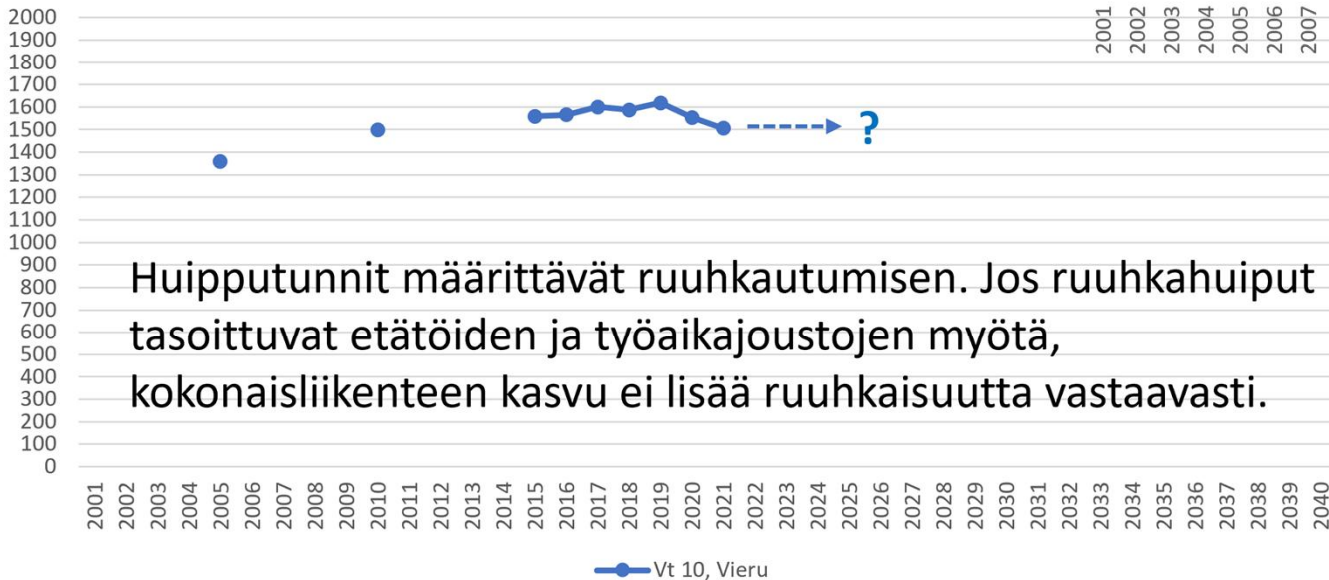
Keskimääräinen vuorokausiliikenne, vt10 Lieto

v. 2019
verrattuna:



Mitä tavoitellaan, mihin varaudutaan?
Mikä on toivottavaa, mikä väistämätöntä?
Millä vaikutetaan?

Vuoden 100. huipputunti, vt10 Lieto



Huipputunnit määrittävät ruuhkautumisen. Jos ruuhkahuiput tasoittuvat etätöiden ja työaikajoustojen myötä, kokonaisliikenteen kasvu ei lisää ruuhkaisuutta vastaavasti.

Kuormitukseltaan Hämeentien kriittisin kohta on Kaarinantien liittymä. Vuoden 2017 toimivuustarkastelujen* mukaan Kehätiehankkeessa tehdyillä järjestelyillä liittymän liikenteen kasvuvара on noin 20-30 % à liittymä toiminee 20-30 vuoden tähtäimellä. Turun seudun liikennemallin perusennusteessa Hämeentien liikenne ko. kohdassa kasvaa vuoteen 2030 mennessä 8 %.

*Traficon Oy: E18 Turun kehätie Kausela - Kirismäki, Toimivuustarkastelu: Vt10 välillä Kaarinantie – Länsi-Avantintie ja Kaarinantien pohjoisosassa, Muistio 31.8.2017

III. Tarkasteltavat toimenpiteet ja niiden vaikutukset

- Liikenteen kehitys vuoteen 2030 mennessä nykyverkolla
- Kaarinan läntisen ohitustien ja Avantin eritasoliittymän aiheuttamat muutokset vuonna 2030
- Kaupunkiseudun itäosan tie- ja katuverkon toimenpiteiden vaikutukset

Liikennemalli- ja vaikutustarkastelut

A. Liikenteen kehitys vuoteen 2030 mennessä nykyverkolla

Turun kaupunkiseudun liikennemallin avulla tarkasteltiin ensin liikenteen kasvuennustetta vuoteen 2030 mennessä verrattuna nykytilanteeseen. Mallin nykytilanne kuvaa vuoden 2016 liikennemääriä, jotka ovat keskimäärin hieman nykyistä pienempiä, koska korona-aikana liikennemäärät vähenivät. Esimerkiksi valtatie 10 liikennemäärä Liedon eteläpuolella oli vuonna 2022 noin 5 % pienempi kuin vuonna 2016.

Vuoden 2030 liikenne-ennuste perustuu liikennemallin rakentamisen yhteydessä määritettyihin ja Turun yleiskaavatyön yhteydessä tarkennettuihin kaupunkiseudun eri osa-alueiden asukas- ja työpaikkamääräennusteisiin. Lisäksi vuoden 2030 tilanteessa mallissa on toteutettu FÖLI:n runkolinjasto ja tehty joitakin pieniä muutoksia mm. Turun keskustan nopeustasoihin.

B. Kaarinan läntisen ohitustien ja Avantin eritasoliittymän aiheuttamat muutokset vuonna 2030

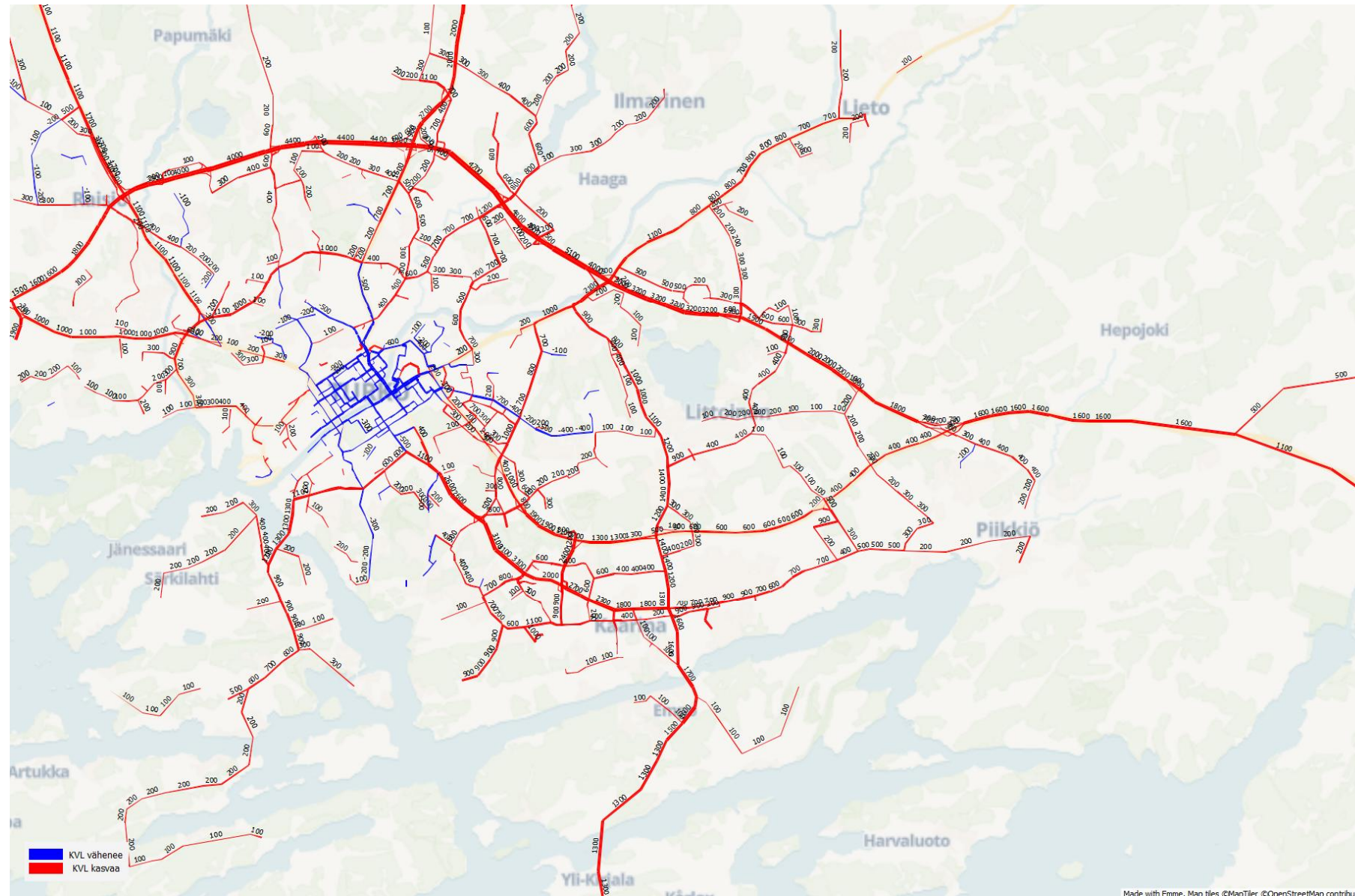
Toisessa vaiheessa kuvattiin Kaarinan läntisen ohitustiellä ja Avantin eritasoliittymällä täydennetyin tie- ja katuverkon (0+) aiheuttamat muutokset nykyverkkoon (0) verrattuna vuoden 2030 liikennetilanteessa.

C. Kaupunkiseudun itäosan tie- ja katuverkon toimenpiteiden vaikutukset

Kolmannessa vaiheessa tarkasteltiin seuraavien toimenpiteiden vaikutuksia autoliikenteen virtojen reitinvalintaan vuoden 2030 liikenne-ennustetilanteessa. Vertailukohtana oli Kaarinan läntisen ohitustiellä ja Avantin eritasoliittymällä täydennetty verkko (0+). Lisäksi kuvattiin toimenpiteitä maankäytön ja ympäristön näkökulmasta.

1. Jaanintien rauhoittaminen
2. Kaarinantien rauhoittaminen
3. Jaanintien ja Kaarinantien rauhoittaminen
4. Kaarinantien pohjoispää kääntö Kehätielle (3 pohjoispää)
5. Suopohjan yhteys Hämeentie-Kehätie
6. Suopohjan yhteys Hämeentie- Kehätie ja sen jatke Kehätie-vt1
7. Yhdistelmävaihtoehto: Jaanintien ja Kaarinantien rauhoittaminen + Suopohjan yhteys Hämeentie-Kehätie ja sen jatke Kehätie-vt1

A. Liikenteen kasvu vuoteen 2030 mennessä

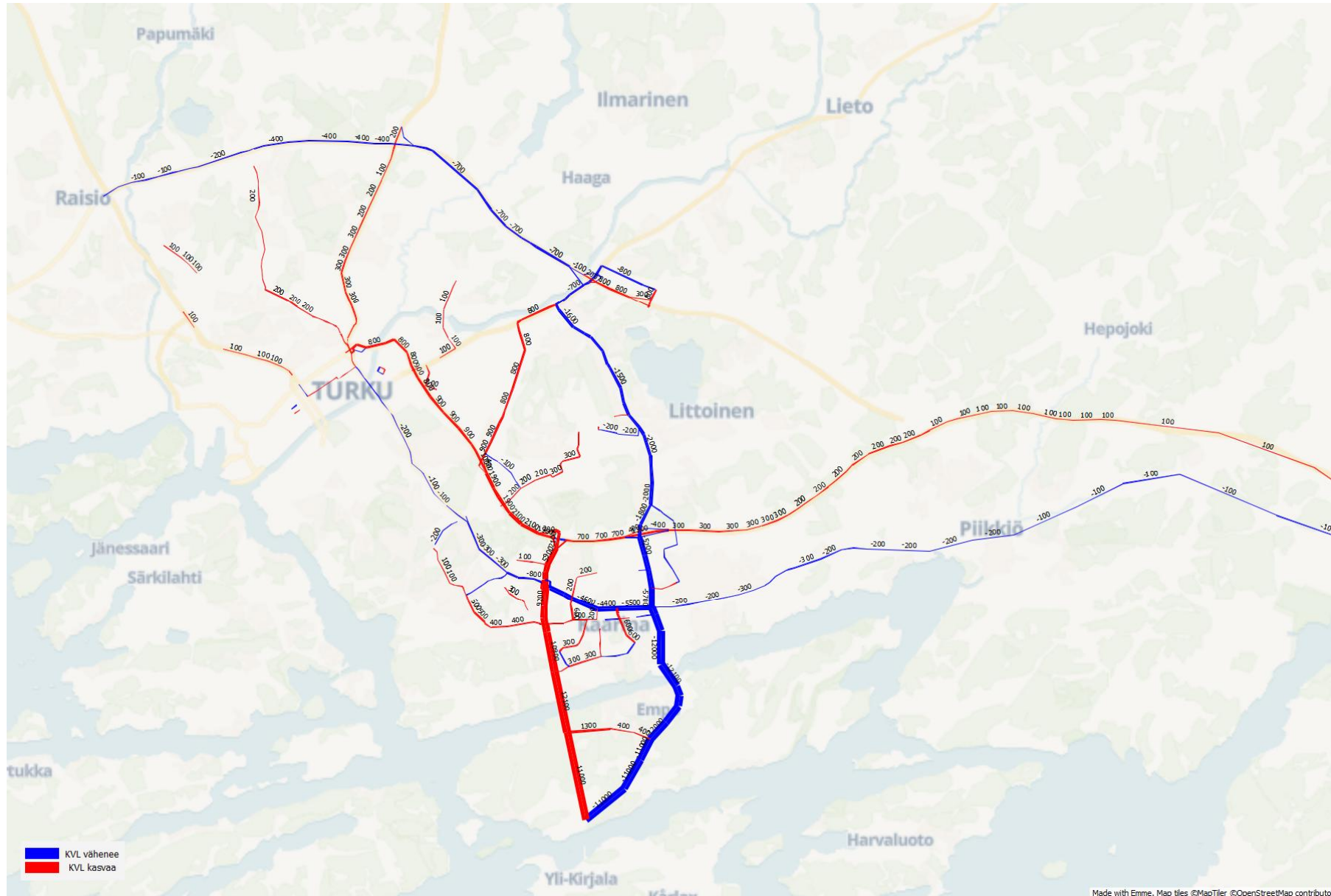


Turun keskustan liikennemäärien väheneminen johtuu liikennejärjestelmän muutoksista, vaikka autoliikenteen verkko on vertailuvaihtoehdoissa sama.

Vuoteen 2016 verrattuna liikennemäärät kasvavat malliennusteen mukaan

- Jaanintiellä noin 800 ajon.vrk (+13%)
- Kaarinantiellä noin 1000 ajon.vrk (+9%)
- Helsinginkadulla noin 200 ajon.vrk (+1%)
- Hämeentiellä Kehätien eteläpuolella noin 2100 ajon.vrk (+8%).

B. Kaarinan ohitustien ja Avantin etl:n liikennevirtamuutokset

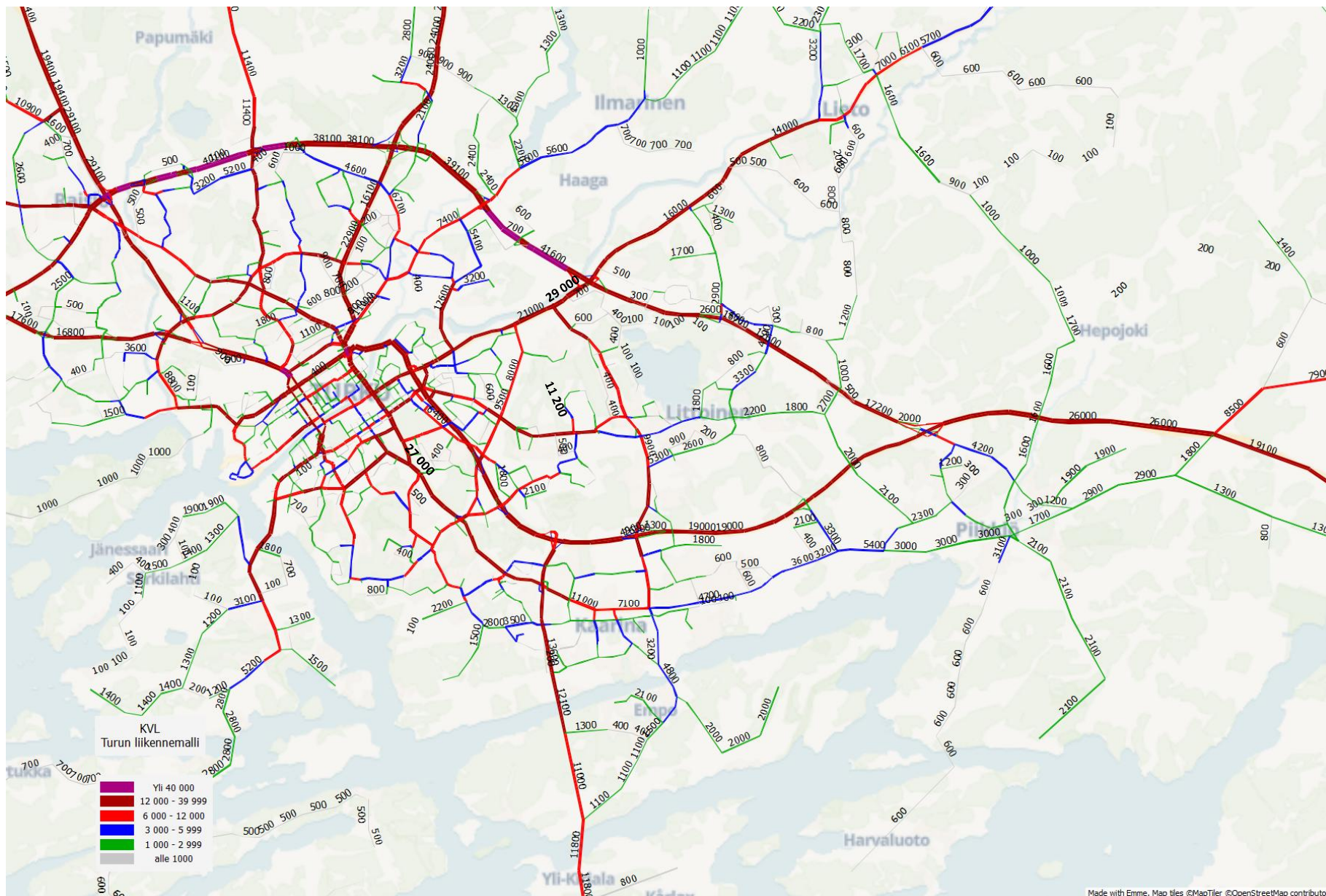


Kaarinan ohitustien myötä liikennemäärät

- kasvavat Helsinginkadulla 900 ajon./vrk (+3%)
- kasvavat Jaanintiellä 800 ajon./vrk (+11%)
- vähenevät Kaarinantiellä 1500 ajon./vrk (-12%)
- Vähenevät Hämeentiellä Kehätien eteläpuolella 700 ajon.vrk (-2%)

- Avantin eritasoliittymän vaikutukset ovat paikallisia, liittymää käyttävää liikennettä siirtyy pois Länsi-Avantintieltä.

C. Tie- ja katuverkon toimenpiteiden vaikutukset



- Kuvassa liikenneennuste vuodelle 2030 (ajon./vrk) Kaarinan eritasoliittymän ja Avantin rakentamisen jälkeen
- Ennuste toimii vertailukohtana seuraavilla sivuilla esitettyjen toimenpiteiden liikenteellisten vaikutusten kuvaamiselle.

1. Jaanintie hidastettu

Taustaa

- Kaarinan läntisen ohitustien valmistuttua Paraisten suunnan ja pohjoisen/Kehätien länsisuunnan välinen reitti on yhtä nopea ja hieman lyhyempi Jaanintien kuin Kaarinantien kautta, mikä ohjaa läpikulkuliikennettä Jaanintielle.
- Jaanintie on asuinalueiden reunustama pääkatu, josta Turku ei halua läpiajoliikenteen väylää. Kadun liikenne tulee kasvamaan muutenkin uusien asuinalueiden ja Itäharjun alueen uusiutumisen myötä.
- Koska Jaanintien ja Kaarinantien reittien matka-ajat ja pituudet ovat lähes samat, läpiajoliikenteen reitinvalintaan niiden välillä pystytään vaikuttamaan jo pelkän opastuksen avulla.
- Liikennemallitarkastelussa on tutkittu, miten Jaanintien liikenteen hidastuminen noin -10 km/h vaikuttaisi liikennevirtojen sijoittumiseen.



Liikenne

- Liikennemallin mukaan liikenne Jaanintielle Kohmontien eteläpuolella kasvaa vuoteen 2030 mennessä +13 % noin 7 200 ajoneuvon vuorokaudessa (mallin nykyennuste noin 6 400 ajon./vrk).
- Kaarinan läntisen ohitustien rakentaminen lisää Jaanintien liikennettä vuoden 2030 ennustetilanteessa noin 800 ajon./vrk (+11 %). Tällöin liikennemäärä Kohmontien eteläpuolella olisi noin 8 000 ajon./vrk.
- Jaanintien liikenteen hidastumisen vaikutuksia on testattu alentamalla keskinopeutta noin 10 km/h. Käytännössä se voi toteutua nopeusrajoituksia alentamalla (nykyisin 50 km/h) ja/tai nykyisten valo-ohjaamattomien liittymien muutoksilla liikennevalo- tai kiertoliittymiksi. Myös Jaanintien autoliikenteen kasvu itsessään hidastaa liikennevirtaa.
- Mallitarkastelun mukaan liikenteen hidastuminen 10 km/h vähentäisi Jaanintien liikennettä noin 2 100 ajon./vrk vajaaseen 6 000 ajoneuvon/vrk (-26 %, kun vertailutilanteena on Kaarinan ohitustien jälkeinen tieverkko vuoden 2030 liikennemäärillä).
- Kaupunkiseudun itäosan ruuhkaisimman kohdan, vt 10 välillä Kaarinantie-Kehätie, liikennettä Jaanintien hidastaminen vähentäisi 1 500 ajon./vrk (-5%).
- Mallissa liikennettä siirtyy Kaarinantielle noin 300 ajon./vrk (+3%) sekä Helsinginkadulle noin 1 300 ajon./vrk (+5%) jakautuen edelleen useille Kehätielle ja muualle kaupunkialueen länsiosiin vieville reiteille.
- Malli todennäköisesti yliarvioi Helsinginkadulle siirtyvää liikennettä, koska reitin liittymät ovat jo nyt ruuhkaisia. Lisäksi Kupittaaan alueen maankäyttösuunnitelmien yhteydessä suunnitellaan Helsinginkadun saneeraamista katumaisemmaksi, mikä vähentää sen houkuttelevuutta läpiajoreittinä.
- Koska Jaanintien ja Kaarinantien reitit ovat pituudeltaan ja matka-ajaltaan lähes samat, läpiajoliikennettä voidaan tehokkaasti ohjata niiden välillä halutulle reitille opastamalla.

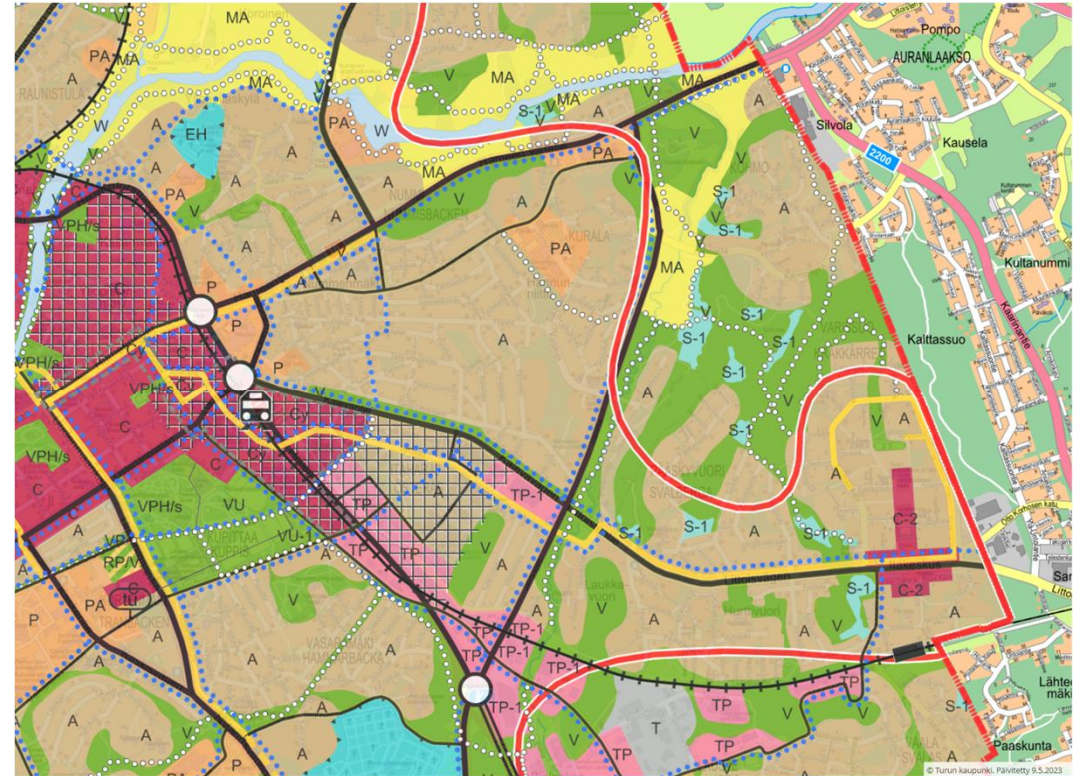
1. Jaanintie hidastettu

Maankäyttö ja ympäristö

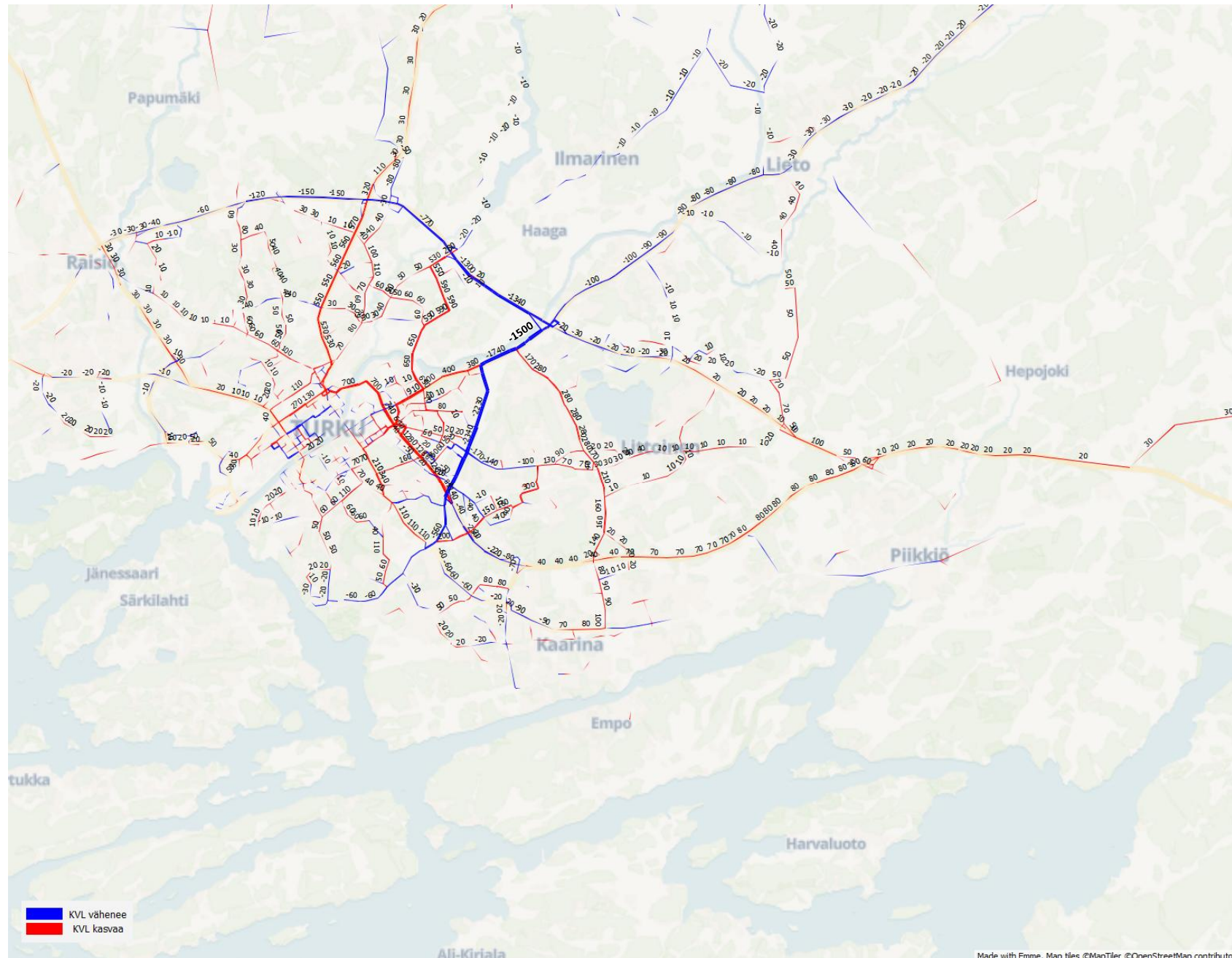
- Turun yleiskaava 2029 -luonnoksessa Jaanintie on luokiteltu kaupunkiseudun pääväyläksi.
- Jaanintien länsipuolella nykyinen asutus sijoittuu hyvin lähelle tietä. Kalevantien pohjoispuolella tien laitaan on rakennettu matalia melusuojauksia, jotka kuitenkin suojaavat vain talojen alakerroksia. Kalevantien eteläpuolella tienvarren omakotiasutuksen kohdalla melusuojauksia ei ole.
- Jaanintien itäpuolella Jaaninojan laakso ja Kuralan kylänmäki peltoalueineen on virkistysaluetta ja maisemallisesti arvokasta peltoaluetta.
- Uutta maankäyttöä Jaanintien varteen on tulossa Pääskylvuorenrinteiden alueelle. Entiselle kasarmialueelle Jaaninojan taakse on parhaillaan rakenteilla uusi noin 1 000 asukkaan kerrostaloalue.
- Jaanintien vieressä sijaitseva laaja Itäharjun pienteollisuusalue, tulevan Tiedepuiston osa, on Turun merkittävimpiä maankäytön kehittämiskohteita. Alueelle on pitemmällä aikajänteellä tulossa paljon uutta asuin- ja toimistorakentamista, mikä tulee lisäämään liikennettä myös Jaanintien liittymissä. Kokonaisuudessaan Kupittaaan-Itäharjun alueelle on Tiedepuiston tulevaisuuskuvaava kaavailtu tiloja 10 000 uudelle työpaikalle ja 20 000 uudelle asukkaalle.

Kustannukset ja toteutettavuus

- Jaanintien liikenteen hidastuminen voi käytännössä toteutua alentamalla nopeusrajoituksia (nykyisin 50 km/h koko matkalla) ja/tai muuttamalla nykyisiä valo-ohjaamattomia liittymiä liikennevalo- tai kiertoliittymiksi. Liikenteen kasvaessa liittymätoimenpiteiden tarve kasvaa joka tapauksessa, kun liittymien sivusuunnilta Jaanintien liikennevirtaan vaikeutuu. Myös Jaanintien autoliikenteen kasvu itsessään hidastaa liikennevirtaa.
- Yhden liittymän liikennevalotekniikan rakentamisen kustannukset ilman kaistajärjestelyjä tms. ovat suuruusluokaltaan noin 100 000 - 150 000 euroa. Yksikaistaisen kiertoliittymän kustannushaarukka on paikasta ja järjestelyistä riippuen noin 600 000 - 1 000 000 euroa.



Ote Turun yleiskaava 2029 -luonnoksesta, 7.6.2023



1. Jaanintie hidastettu

- Testattu noin 10 km/h keskinopeuden alenemalla. Toteutuu käytännössä nopeusrajoituksen alentamisella ja/tai etuajo-oikeutettujen liittymien muutoksella liikennevalotai kiertoliittymiksi

Liikennevirtojen muutokset, KVL 2030

2. Kaarinantie hidastettu

Taustaa

- Kaarinantie on maantie, joka toimii Turun kaupunkiseudun kehän itäisenä osana ja välittää erityisesti Kaarinan keskustan ja Paraisten suunnan liikennettä pohjoiseen ja Kehätien kautta länteen.
- Maankäyttö Kaarinantien varrella on vuosien kuluessa lisääntynyt ja sen myötä ristiriidat sujuvan läpiajoliikenteen, liikenteen haittojen ja maankäytön tarpeiden välillä ovat kasvaneet. Jatkossa joudutaan ratkaisemaan, painotetaanko Kaarinantien ja tienvarren maankäytön kehittämisessä sujuvaa läpiajoliikennettä vai kehitetäänkö tietä enemmän tienvarren kehittyvää maankäyttöä palvelevana väylänä.
- Kaarinan läntisen ohitustien valmistuttua Paraisten suunnan ja pohjoisen/Kehätien länsisuunnan välinen reitti on yhtä nopea ja hieman lyhyempi Jaanintien ja osin myös Helsingintien kautta Kaarinantiehen verrattuna, mikä ohjaa läpikulkuliikennettä pois Kaarinantieltä.
- Koska Jaanintien ja Kaarinantien reittien matka-ajat ja pituudet ovat lähes samat, läpiajoliikenteen reitinvalintaan niiden välillä pystytään vaikuttamaan jo pelkän opastuksen avulla.
- Liikennemallitarkastelussa on tutkittu, miten Kaarinantien liikenteen hidastuminen noin -10 km/h vaikuttaisi liikennevirtojen sijoittumiseen.

Liikenne

- Liikennemallin mukaan liikenne Kaarinantiellä Littoistenjärven kohdalla kasvaa vuoteen 2030 mennessä +19 % noin 12 700 ajoneuvoon vuorokaudessa (mallin nykyennuste noin 10 700 ajon./vrk).
- Kaarinan läntisen ohitustien rakentaminen vähentää Kaarinantien liikennettä vuoden 2030 ennustetilanteessa noin 1 500 ajon./vrk (-12 %). Tällöin liikennemäärä Littoistenjärven kohdalla olisi noin 11 200 ajon./vrk.
- Kaarinantien liikenteen hidastumisen vaikutuksia on testattu alentamalla keskinopeutta noin 10 km/h välillä vt1-vt10. Käytännössä se voi toteutua mm. nopeusrajoitusta alentamalla (nykyisin pääosin 60, osin 50 km/h) ja/tai nykyisten valo-ohjaamattomien liittymien muutoksella liikennevalo- tai kiertoliittymiksi. Myös Kaarinantien autoliikenteen kasvu itsessään hidastaa liikennettä.
- Mallitarkastelun mukaan liikenteen hidastuminen 10 km/h vähentäisi Kaarinantien liikennettä noin 3 100 ajon./vrk runsaaseen 8 000 ajoneuvoon/vrk (-28 %, kun vertailutilanteena on Kaarinan ohitustien jälkeinen tieverkko vuoden 2030 liikennemäärillä).
- Kaupunkiseudun itäosan ruuhkaisimman kohdan, vt 10 välillä Kaarinantie-Kehätie, liikennettä Jaanintien hidastaminen vähentäisi 1 500 ajon./vrk (-5%).
- Mallissa liikennettä siirtyy Jaanintielle noin 900 ajon./vrk (+11%), Helsinginkadulle noin 400 ajon./vrk (+1%), Alisippaantielle vajaa 300 ajon./vrk (+8%) ja jonkin verran myös Kehätie-vt1-moottoritiekehälle.
- Malli todennäköisesti yliarvioi Helsinginkadulle siirtyvää liikennettä, koska reitin liittymät ovat jo nyt ruuhkaisia. Lisäksi Kupittaaan alueen maankäyttösuunnitelmien yhteydessä suunnitellaan Helsinginkadun saneeraamista katumaisemmaksi, mikä vähentää sen houkuttelevuutta läpiajoreittinä.

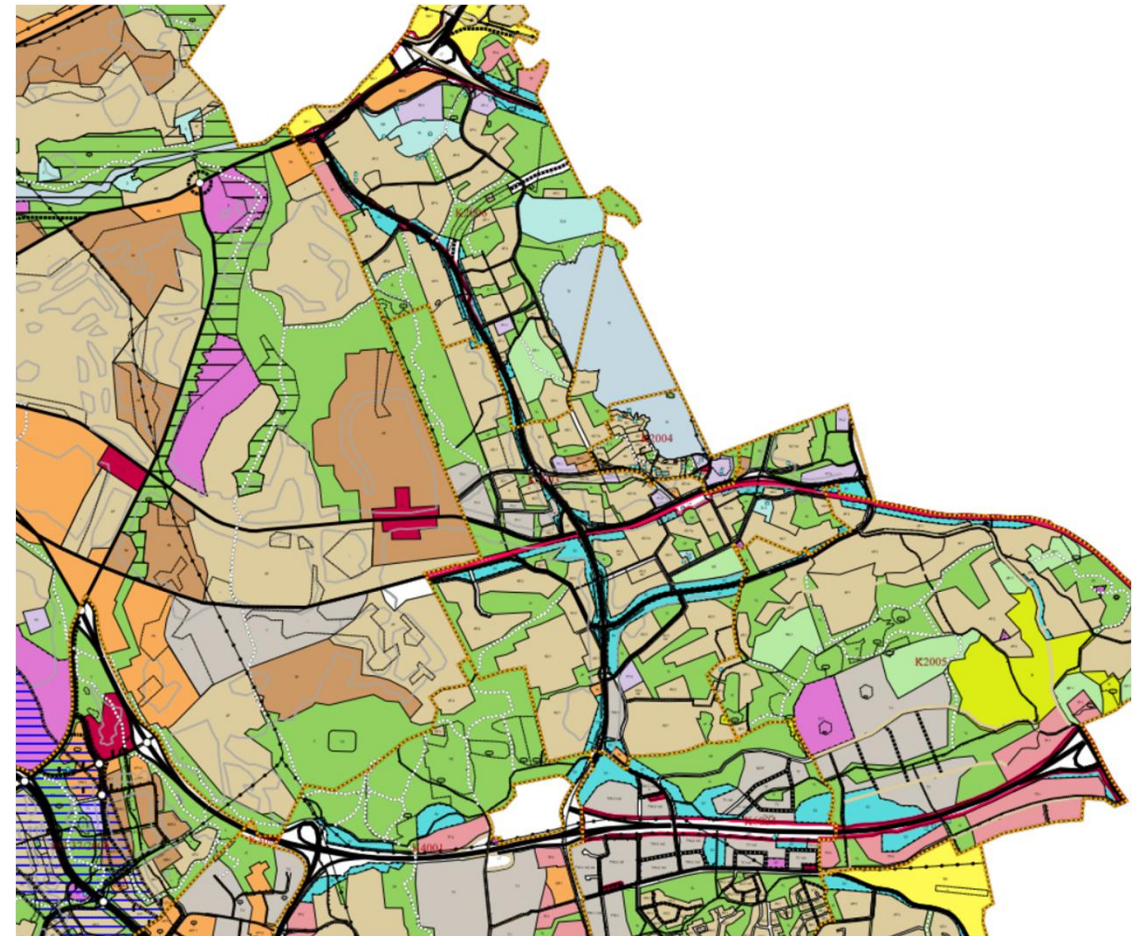
2. Kaarinantie hidastettu

Maankäyttö ja ympäristö

- Kaarinantien varren maankäyttö Hämeentien ja valtatie 1 välillä on pääosin pientaloasutusta. Tienvarren asuinrakennukset sijaitsevat monin paikoin lähimmillään 20-40 metrin etäisyydellä tien reunasta. Osin asutuksen ja tien väliin on jätetty leveämpi suojaviheralue. Radan eteläpuoleisella jaksolla ja aivan tien pohjoispäässä asutusta on suojattu meluvalleilla ja -aidoilla. Yleiskaavassa tietä reunustaville alueille on monin paikoin osoitettu täydentävää pientaloasutusta.
- Tienvarren asutus kärsii liikennemelusta. Kaupunki on tiedustellut nopeusrajoituksen alentamista (60:sta 50 km/h), mutta ELY-keskuksen kanta on ollut kielteinen. Nopeustaso vaikuttaa melualueen laajuuteen ja siten siihen, mihin voi ja on toivottavaa rakentaa. Liikenteen kasvu sekä Kaarinantien rooli raskaan ja läpiajoliikenteen reittinä lisäävät melusuojaustarpeita sekä nykyisen että uuden asutuksen kohdalla. Tien ja asutuksen väliin useissa kohdissa jätetyillä suojaviherkaistoilla olisi tilaa melusuojuuksille, mutta monin paikoin ne merkitsisivät metsää kasvavan vyöhykkeen radikaalia muutosta rakennetuksi ympäristöksi.
- Valtatie 1 tuntumassa yleiskaavassa on työpaikka-aluevarauksia sekä yleiskaavan ulkopuolinen alue, joka on kuitenkin asemakaavoitettu tilaa vievän kaupan suuryksiköiden alueeksi. Toteutuessaan kauppakeskittyminen vaatii uuden liikennevaloliittymän ja tuo Kaarinantielle lisäliikennettä, myös nyt tarkastelun kohteena olevaan tien pohjoisosaan. Myös valtatie 1 varren työpaikka-alueiden toteutuminen tuo Kaarinantielle lisää liikennettä.

Kustannukset ja toteutettavuus

- Kaarinantien liikenteen hidastuminen voi käytännössä toteutua alentamalla nopeusrajoituksia (nykyisin pääosin 60, osin 50 km/h) ja/tai muuttamalla nykyisiä valo-ohjaamattomia liittymiä liikennevalo- tai kiertoliittymiksi. Liikenteen kasvaessa liittymätoimenpiteiden tarve kasvaa joka tapauksessa, kun liittymien sivusuunnilta Kaarinantien liikennevirtaan vaikeutuu. Myös Kaarinantien autoliikenteen kasvu itsessään hidastaa liikennevirtaa.



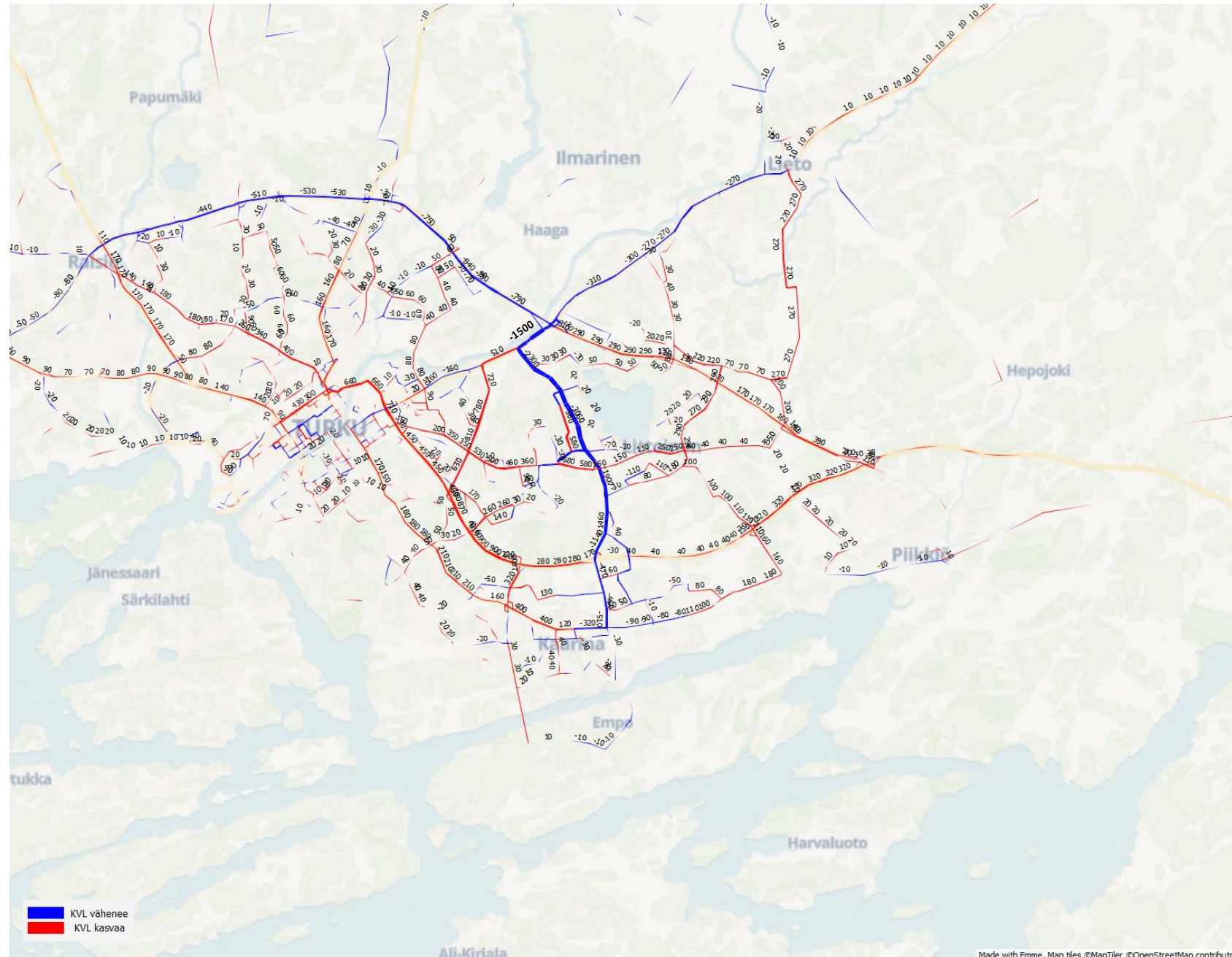
Ote Kaarinan yleiskaavasta, 7.6.2023

- Yhden liittymän liikennevalotekniikan rakentamisen kustannukset ilman kaistajärjestelyjä tms. ovat suuruusluokaltaan noin 100 000 - 150 000 euroa. Yksikaistaisen kiertoliittymän kustannushaarukka on paikasta ja järjestelyistä riippuen noin 600 000 - 1 000 000 euroa.

2. Kaarinantie hidastettu

- Testattu noin 10 km/h keskinopeuden alenemalla. Toteutuu käytännössä nopeusrajoituksen alentamisella ja/tai etuajo-oikeutettujen liittymien muutoksella liikennevalo- tai kiertoliittymiksi

Liikennevirtojen muutokset, KVL 2030



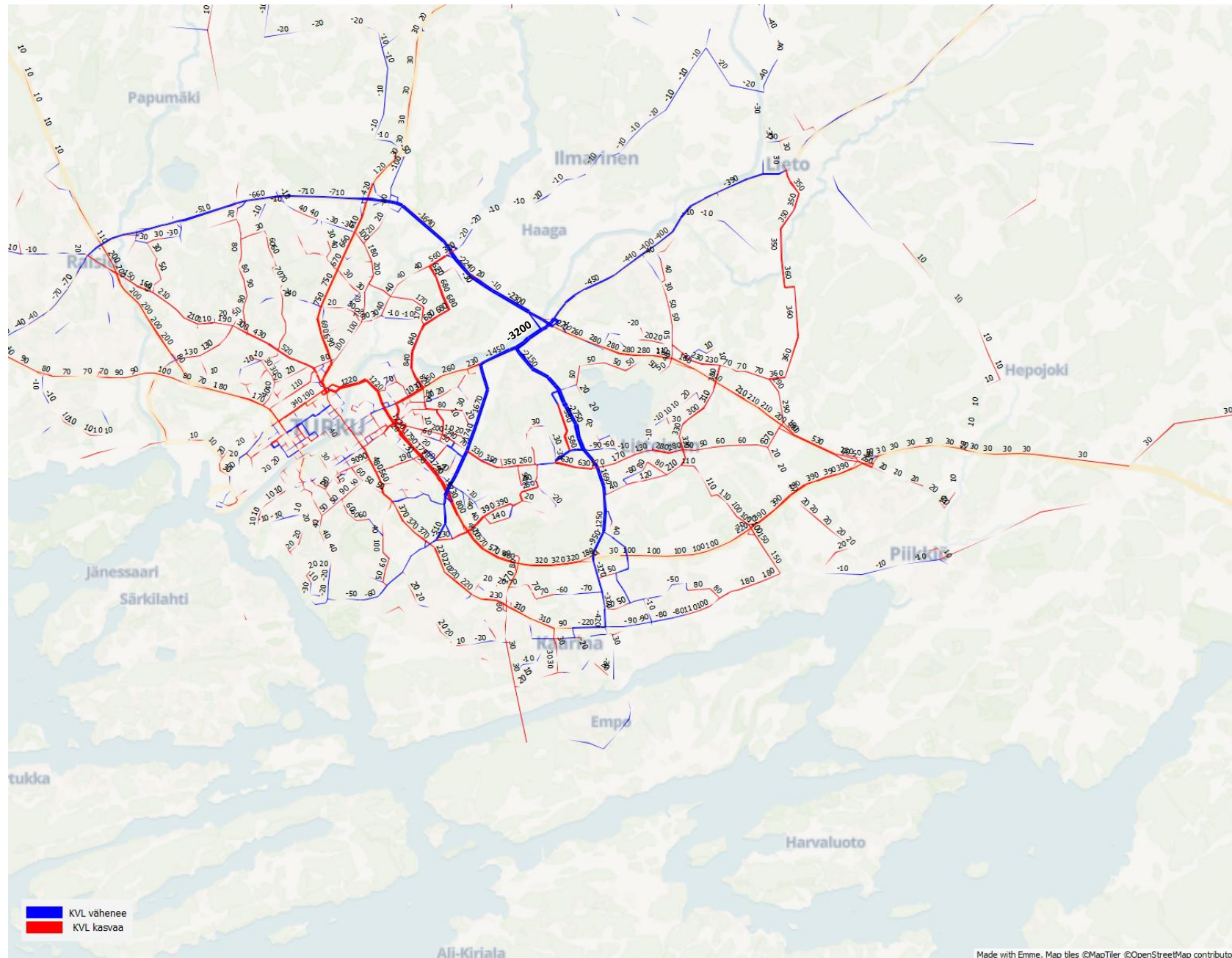
3. Jaanintie ja Kaarinantie hidastettu

Taustaa

- Jaanintien ja Kaarinantien lähtökohtia on kuvattu edellisillä sivuilla. Molempien kohdalla on ristiriitaa kasvavan liikenteen sujuvuuden, liikenteen aiheuttamisen haittojen ja kadun/tienvarren kehittyvän maankäytön välillä.
- Liikennemallitarkastelussa on tutkittu, miten liikenteen hidastuminen sekä Jaanintiellä että Kaarinantiellä noin -10 km/h vaikuttaisi liikennevirtojen sijoittumiseen.

Liikenne

- Kaarinantien ja Jaanintien liikenteen hidastumisen vaikutuksia on testattu alentamalla molempien keskinopeutta noin 10 km/h (vrt. edelliset kohdat).
- Mallitarkastelun mukaan samaan aikaan toteutetut toimenpiteet vähentäisivät Jaanintien liikennettä noin 1 600 ajon./vrk noin 6 400 ajoneuvon/vrk (-20 %) ja Kaarinantien liikennettä noin 2 800 ajon./vrk noin 8 400 ajoneuvon/vrk (-25 %).
- Kaupunkiseudun itäosan ruuhkaisimman kohdan, vt 10 välillä Kaarinantie-Kehätie, liikennettä toimenpiteet vähentäisivät 3 200 ajon./vrk (-11%)
- Mallissa liikennettä siirtyy Helsinginkadulle ja edelleen erilaisille katureiteille noin 1 800 ajon./vrk (+7%), Alisippaantielle noin 300 ajon./vrk (+8%) ja jonkin verran myös Kehätie-vt1-moottoritiekehälle.
- Malli todennäköisesti yliarvioi Helsinginkadulle siirtyvää liikennettä, koska reitin liittymät ovat jo nyt ruuhkaisia. Lisäksi Kupittaaan alueen maankäyttösuunnitelmien yhteydessä suunnitellaan Helsinginkadun saneeraamista katumaisemmaksi, mikä vähentää sen houkuttelevuutta läpiajoreittinä.



3. Jaanintie ja Kaarinantie hidastettu

- Testattu noin 10 km/h keskinopeuden alenemalla. Toteutuu käytännössä nopeusrajoituksen alentamisella ja/tai etuajo-oikeutettujen liittymien muutoksella liikennevalo- tai kiertoliittymiksi

Liikennevirtojen muutokset, KVL 2030

4. Kaarinantien pohjoispään käänntö Kehätielle

Taustaa

- Turusta Lietoon ja edelleen Hämeeseen johtavan Hämeentien (vt 10) liikennemäärät ovat suurimmillaan Kaarinantien ja Kehätien välisellä jaksolla. Nykyinen (2021) liikennemäärä on lähes 29 000 ajoneuvoa/vrk. Kaarinantien, Vanha-Littoistentien ja Kehätien ramppien liikennevalo-ohjattujen liittymien välityskykyä on parannettu Kehätien parantamishankkeessa, mutta liikenteen kasvuvuara on rajallinen.
- Nykyisin ongelmia aiheuttaa Kehätieltä Raision suunnasta valtatielle 10 Liedon suuntaan kääntyvä ja edelleen Länsi-Avantien liittymästä Avantin teollisuusalueelle kulkeva vilkas raskas liikenne. Se kuitenkin poistuu, kun Avantin eritasoliittymä Kehätiellä valmistuu vuoden 2023 lopulla.
- Aiemmin tehtyjen toimivuustarkastelujen mukaan kriittisin kohta on Kaarinantien liittymä, jonka liikenteen kasvuvuara on Kehätiehankkeessa tehtyjen järjestelyjen jälkeen 20-30 %.
- Maakuntakaavassa sekä Kaarinan ja Liedon yleiskaavoissa on varaus Kaarinantien pohjoispään kääntämiselle Auranlaakson ja Littoistenjärven välistä Kehätielle Avantin eritasoliittymään sekä sen jatkeelle Kehätieltä valtatielle 10.
- Kaarinan kääntöä on viimeksi suunniteltu v. 2010 valmistuneessa Turun kehätien (kantatie 40) yleissuunnitelmassa välillä Kausela–Kirismäki. Siihen viimeisteltiin vaihtoehto, joka sisältää noin 500 metrin pituisen Littoisten tunnelin rakentamisen. Suunnitelmasta laadittu ympäristövaikutusten arviointi valmistui v. 2013. Liedon käynnissä olevassa yleiskaavatyössä Kehätien pohjoispuoleisen osuuden rakentamiseen on kuitenkin suhtauduttu kriittisesti. Myös Kaarina on kannattanut nykyisten yhteyksien kehittämistä.
- Liikennemallitarkastelussa on tutkittu, miten Kaarinantien pohjoispään käänntö Kehätielle Avantin eritasoliittymään vaikuttaisi liikennevirtojen sijoittumiseen. Jatke Kehätieltä valtatielle 10 ei ole mukana tarkastelussa.

Liikenne

- Liikennemallin mukaan liikenne Kaarinantiellä Littoistenjärven kohdalla kasvaa vuoteen 2030 mennessä +19 % noin 12 700 ajoneuvoon vuorokaudessa (mallin nykyennuste noin 10 700 ajon./vrk).
- Kaarinan läntisen ohitustien rakentaminen vähentää Kaarinantien liikennettä vuoden 2030 ennustetilanteessa noin 1 500 ajon./vrk (-12 %). Tällöin liikennemäärä Littoistenjärven kohdalla olisi runsaat 11 000 ajon./vrk.
- Kaarinantien pohjoispään kääntö myötä sujuvoitunut liikenne houkuttelisi Kaarinantielle lisää liikennettä noin 900 ajon./vrk (+8 % verrattuna Kaarinan ohitustien jälkeiseen tilanteeseen vuoden 2030 liikennemäärillä). Tällöin liikennemäärä Littoistenjärven kohdalla olisi noin 12 000 ajon./vrk.
- Vaikutukset liikennevirtoihin olisivat paikallisia. Suurin muutos tapahtuisi Kaarinantien pohjoispäässä ja valtatiellä 10 Kaarinantien ja Kehätien välillä, jossa liikenne vähenisi 5 700 ajon./vrk (-20%). Myös Alisippaantien liikenne vähenisi runsaat 400 ajon./vrk (-12%). Pienessä määrin liikennettä siirtyisi useilta muilta reiteiltä Kaarinantielle.
- Nykyisen ja uuden yhteyden välinen ero matkanpituudessa ja matka-ajassa on hyvin pieni, mistä johtuen mallitarkastelujen tulokset ovat epävarmoja. Malli sijoittaa etelästä Kaarinantieltä Kehätielle Raision suuntaan matkaavan liikenteen uudelle yhteydelle, mutta päinvastaisen suunnan liikenteen nykytielle. Reittien tasaveroisuus merkitsee myös sitä, että liikennettä pystytään ohjaamaan halutulle reitille opastamalla.
- Kaarinantien pohjoispään kääntö ratkaisisi valtatie 10 liittymien välityskykyongelmat välillä Kaarinantie-Kehätie. Samalla se merkitsisi valintaa siitä, että jatkossa Kaarinantietä välillä vt1-Kehätie pyritään kehittämään ensisijaisesti sujuvana liikenneväylänä. Se tarkoittaa, että pitkällä aikavälillä liikenteen kasvun jatkuessa Kaarinantiellä on tarvetta varautua ainakin uusiin liikennevaloihin ja liittymien lisäkaistoihin, mahdollisesti nelikaistaistukseen.

4. Kaarinantien pohjoispään käänntö Kehätielle

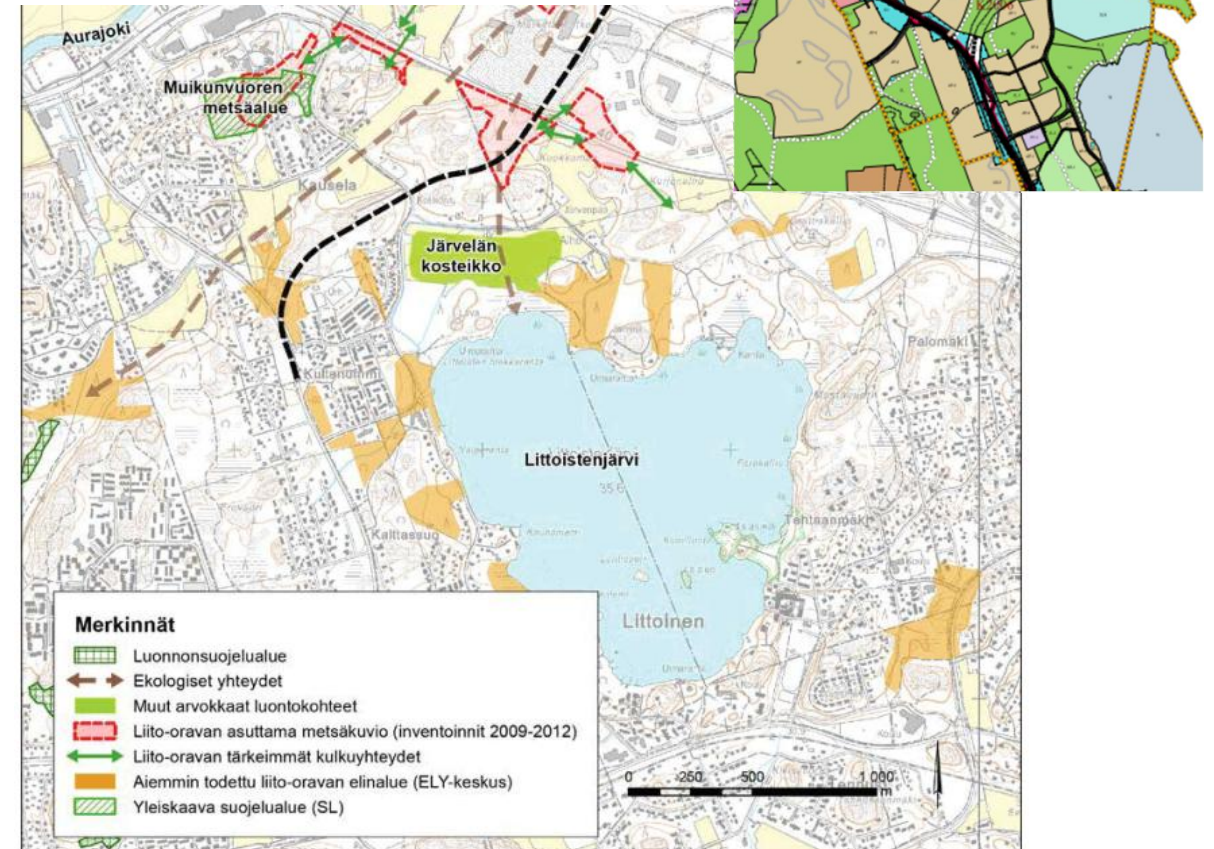
Ote Kaarinan yleiskaavayhdistelmästä

Maankäyttö ja ympäristö

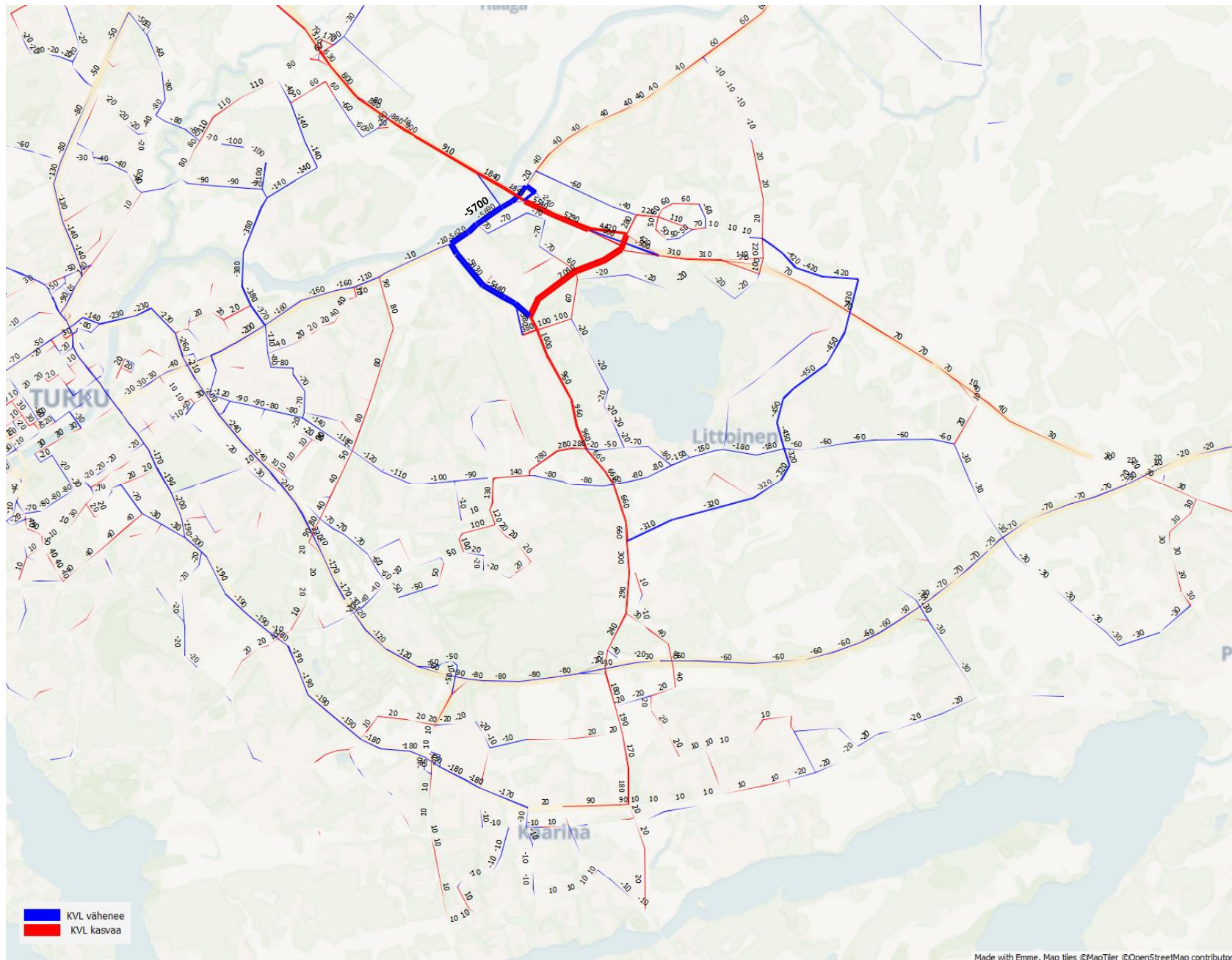
- Kaarinan yleiskaavassa on ohjeellinen tie- ja tunnelivaraus Kaarinantien pohjoispään kääntämisestä Kehätielle Avantin eritasoliittymään. Myös Liedon voimassa olevassa yleiskaavassa on varaus tieyhteyden pohjoispäästä.
- Kaarinantien käynnön vaikutuksia ympäristöön, ihmisten elinoloihin ja maankäyttöön on selvitetty v. 2013 valmistuneessa ympäristövaikutusten arvioinnissa. Sen mukaan "Kaarinantien käänntö rajoittaa asumisen laajenemista ja tärkeää virkistysaluetta" vaikkakin Kehätien eteläpuolella "keskeinen metsäalue jää koskemattomaksi tunnelin ansiosta. Uusi väylä tulee kuitenkin asuinalueiden läheisyyteen sekä luonnonalueille ja muuttaa jonkin verran alueen luonnetta." ... Kehätien eteläpuolella uusi tie halkoo liito-oravan elinalueita, jota osaltaan supistaa jo Avantin eritasoliittymän rakentaminen. ... Maankäytön osalta todetaan, että Kaarinantien käänntö edistää Avantin–Tuulissuon yritysalueen "kehittämistä luomalla erittäin hyvät ja toimivat yhteydet maankäytölle."
- Yhteenvedona todetaan, että "Kaarinantien käynnön toteutuksen haitat ja hyödyt jakautuvat riippuen näkökulmasta. Haitallisia ympäristövaikutuksia aiheuttava tieyhteys on erittäin tärkeä liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta, mikä asettaa haasteita päätöksentekoon."
- Käänntö ratkaisisi Hämeentien liittymien ennakoitua välityskykyongelmat välillä Kaarinantie-Kehätie. Se kuitenkin toisi uuden vilkkaan tieyhteyden pientaloalueiden välisen viheralueen poikki, vaikkakin osin tunnelissa. Oleellinen vaikutus on myös se, että käänntö löisi samalla lukkoon Kaarinantien roolin ja kehittämisen läpiajo- ja raskaan liikenteen reittinä.

Kustannukset

- Kaarinantien käynnön karkea alustava kustannusarvio on 30-40 M€.



Luonto, nykytilakartoitus (Mt 2200 Kaarinantien käänntö - Ympäristövaikutusten arviointiselostus, Varsinais-Suomen ELY-keskus, 2013



4. Kaarinantien pohjoispään kääntö

Liikennevirtojen muutokset, KVL 2030

5. Suopohjan yhteys (vt 10 - Kehätie)

Taustaa

- Hämeentie (vt 10) Turusta Hämeenlinnaan kulkee Liedon keskustaajaman läpi. Suuri osa Liedon maankäytön kasvusta on vuosien varrella rakentunut Hämeentien suuntaiselle vyöhykkeelle sen molemmin puolin. Käytännössä kaikki keskustaajaman synnyttämä liikenne kulkee pitkin valtatieajaja väestönkasvun myötä liikenne on kasvanut ja kasvaa. Ongelmia ja haasteita on monta:
 - Hämeentietä on vaikea kehittää kaupunkimaiseksi taajamaväyläksi niin kauan kun se on valtatie ja palvelee myös pitkämatkaista läpikulkuliikennettä. Toisaalta nykyinen kaksikaistainen, 60 km/h nopeusrajoituksilla ja liikennevaloilla varustettu tie ei täytä valtatieajaja pitkämatkaisen liikenteen palvelutasovaatimuksia (sujuva ja tasainen vähintään 80 km/h matkanopeus).
 - Kasvava liikenne ruuhkauttaa valtatieajaja liittymiä. Joukkoliikenne ei tarjoa helpotusta kulkiessaan samassa jonossa.
 - Vaikka Hämeentien varren maankäyttö on laajentunut vähitellen itään päin, katuyhteydet syöttävät lähes kaiken liikenteen sen kautta. Idempänä vaihtoehtoisen yhteyden tarjoaa Suopohjantie (mt 12277), joka on kuitenkin kapea soratie.
- Ratkaisuna Hämeentien haasteisiin on vuosien varrella etsitty ja esitetty erilaisia Liedon ohittavia linjauksia. Nykyiset maakuntakaavassa esitetyt ohitustielinjaukset kääntäisivät valtatieajaja 10 valtatielle 9 Liedon pohjoispuolella. Niiden toteutuminen on kuitenkin vasta pitkällä tulevaisuudessa.
- Liedon yleiskaavaluonnoksessa osaratkaisuksi on esitetty Liedon keskustan itäpuolelta kulkevaa, eteläosastaan Suopohjantien linjausta noudattavaa uutta maantietasoista yhteyttä valtatieajaja 10 ja Turun Kehätien välille. Liikennemallitarkastelussa on tutkittu, miten uusi yhteys vaikuttaisi liikennevirtojen sijoittumiseen.

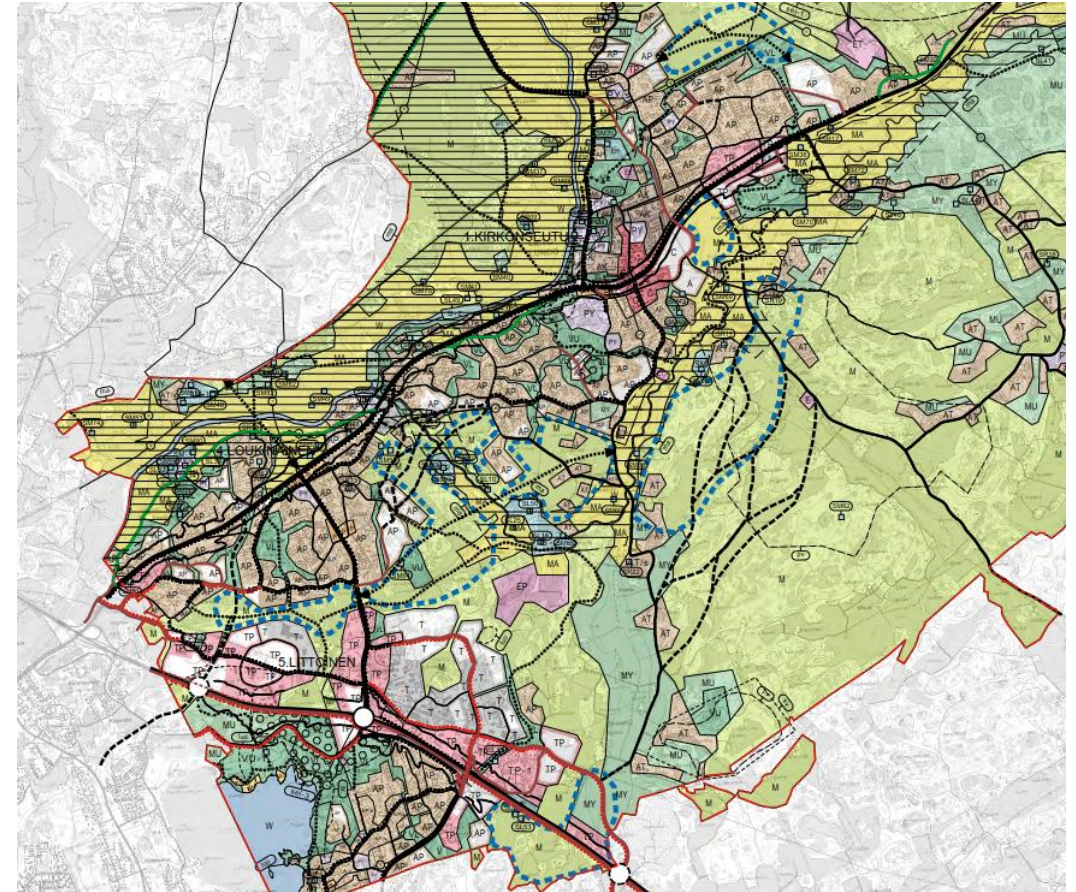
Liikenne

- Ilman mitään muutoksia nykyverkkoon Hämeentien liikenne kasvaa ennustemallin mukaan Kaarinantien ja Kehätien välillä +8 % noin 29 700 ajoneuvoon/vrk vuoteen 2030 mennessä (mallin nykytilaennuste on noin 27 600 ajoneuvoa/vrk). Vastaavasti liikenne Liedon keskustan eteläpuolella kasvaa +5% noin 14 000 ajoneuvoon/vrk (mallin nykytilaennuste on noin 13 300 ajoneuvoa/vrk).
- Kaarinan ohitustien (Paraistenväylän) rakentaminen ei vaikuta Hämeentien liikenteeseen Kehätien pohjoispuolella, mutta Kaarinantien ja Kehätien välillä liikenne vähenee mallin mukaan noin 800 ajoneuvoa/vrk (-2 %). Tähän sisältyy kuitenkin epävarmuutta, koska malli sijoittaa lisäliikennettä Helsinginkadulle, jonka liittymät ovat jo ruuhkaisia ja jonka läpikulku hidastuu tulevaisuudessa Kupittaan alueen muutostöiden johdosta.
- Uuden Liedon keskustan ohittavan Hämeentien ja Kehätien välisen yhteyden liikennemäärä vuoden 2030 ennustetilanteessa olisi liikennemallitarkastelun perusteella 2 300 - 4 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.
- Uusi tie vähentäisi Hämeentien liikennettä Kaarinantien ja Kehätien välillä noin 800 ajoneuvoa/vrk (-3%) ja Liedon keskustan eteläpuolella noin 1 000 ajoneuvoa/vrk (-7%).
- Kaarinantien liikenne vähenisi noin 500 ajoneuvoa/vrk (-4%) ja Jaanintien 200 ajoneuvoa/vrk (-3%).
- Lisäliikennettä siirtyy lähinnä vt1-Kehätie moottoritiekehälle, jaksosta riippuen 400-900 ajoneuvoa/vrk sekä Littoistentielle noin 400 ajoneuvoa/vrk (ennustekuvassa malli sijoittaa liikennettä reitille Alisippaantie-Tuulissuontie, mutta uuden tien liittymäjärjestelyjen myötä Littoistentie olisi todellisuudessa selvempi ja sujuvampi reitti).

5. Suopohjan yhteys (vt 10 - Kehätie)

Maankäyttö ja ympäristö

- Liedon keskustaajaman maankäyttö on vuosikymmenien aikana rakentunut Hämeentien (vt 10) varteen nauhamaiseksi, Kehätieltä keskustan pohjoispuolelle ulottuvaksi taajamavyöhykkeeksi. Käytännössä lähes kaikki keskustaajaman ja muun Turun seudun välinen liikenne kulkee pitkin Hämeentietä. Myös asutuksen kasvualueet sijoittuvat Hämeentien varaan laajentaen taajamaa länteen ja pohjoiseen mm. Loukinaisten, keskustan ja Nuolemon alueilla. Teollisuus- ja logistiikka-alueiden kasvuvaramukset sijoittuvat Kehätien varrelle.
- Haasteena on liittymien ruuhkautuminen liikenteen kasvaessa sekä tien parantamistoimien suunnitteluun kohdistuvat ristiriidat: yhtäältä vaatimukset pitkämatkaista liikennettä palvelevista valtatiejärjestelmistä ja toisaalta tarve tien kehittämiseksi Liedon maankäytön runkona palvelevana taajamavyöhykettä.
- Liedon yleiskaavavaluonnoksessa esitetyn Hämeentien ja Kehätien välisen yhdystievarauksen pääroolina olisi keventää Hämeentien läpikulkuliikennettä sekä tarjota Liedon itäsuuntaan kasvavalle maankäytölle ja Kehätien varren teollisuusalueille vaihtoehtoisia kulkureittejä. Samalla se voisi korvata maantienä Loukinaistentien, joka muutettaisiin maankäyttöä palvelevaksi pääkaduksi. Pitemmällä aikajänteellä uusi yhteys tukisi Kehätien itäosaa ympäröivien alueiden vetovoimaa ja kehittämistä logistiikan ja teollisuuden kasvualueina.
- Yleiskaavassa tielle on pyritty löytämään linjaus, joka aiheuttaa mahdollisimman vähän häiriötä ympäristölle ja nykyiselle maankäytölle. Eteläosaltaan uusi yhteys kulkisi nykyisen sorapintaisen Loukinaistentien linjaa pitkin, pohjoisempaan pelto- ja metsäalueiden halki. Pohjoispäässään tielinja leikkaa maakuntakaavassa ja Liedon yleiskaavavaluonnoksessa kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeiksi määritellyä Savijoen varren peltomaisemaa. Vaikka tielinja sijoittuu pääosin kauemmas asutuksesta, sen varrella on joitakin nykyisiä asuintaloja.



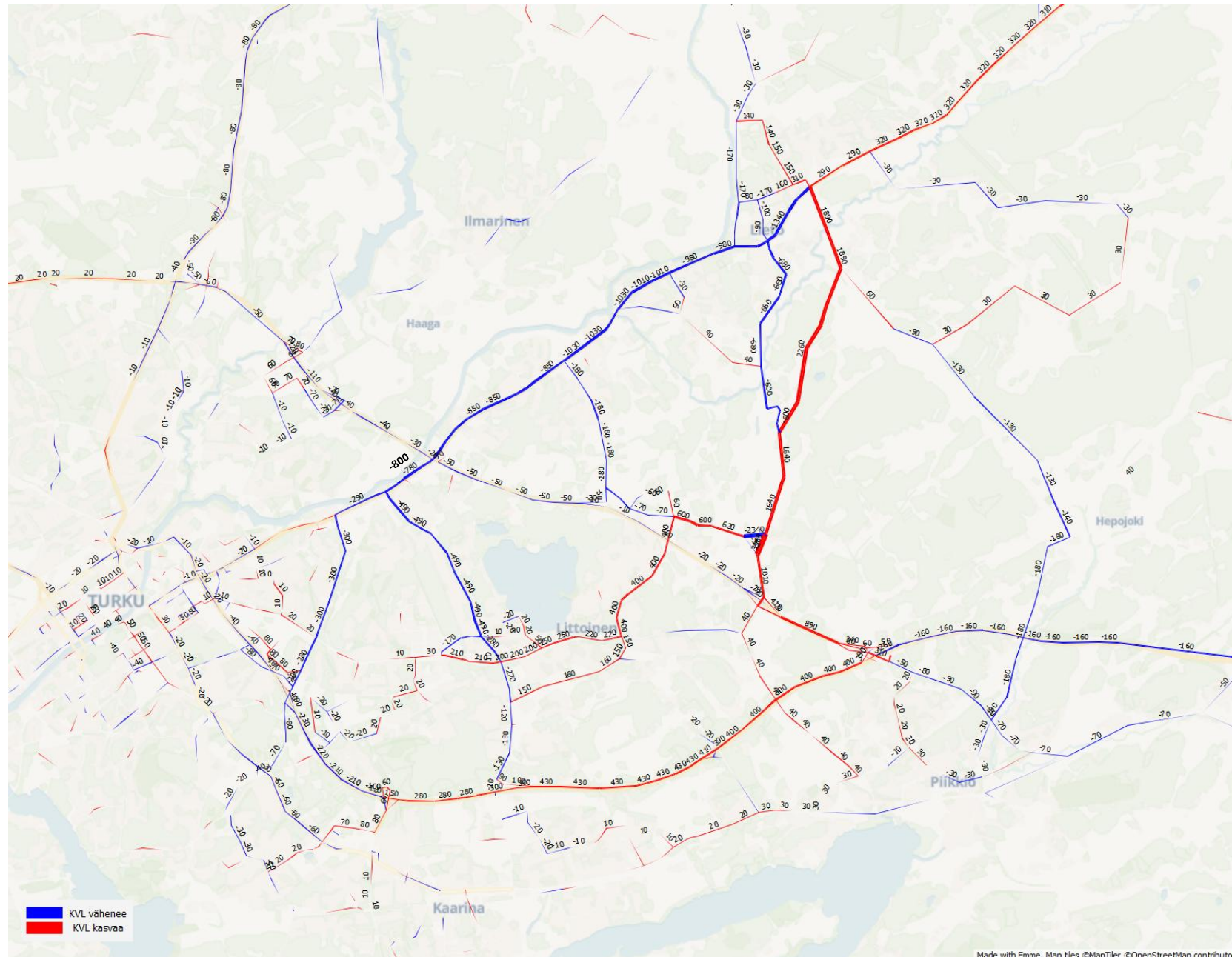
Ote Kanta-Liedon yleiskaavavaluonnoksesta 11.10.2016

Kustannukset ja toteuttavuus

- Uutta tai vanhasta soratiestä maantietasoiseksi parannettavaa väylää rakennettaisiin runsaat 7 km. Laskettuna 2-3 miljoonan euron kilometrikustannuksella tien ja sen rinnalle rakennettavan jkp-väylän kustannusarvio olisi 14-21 M€. Lisäkustannuksia voi aiheuttaa Savijokilaakson pehmeä maaperä.

5. Suopohjan yhteys (vt 10 - Kehätie)

Liikennevirtojen muutokset, KVL 2030



6. Suopohjan yhteys + jatke (vt 10 - Kehätie - vt 1)

Taustaa

- Turun Kehätien itäosan nelikaistaistushankkeen myötä Kehätie ja valtatie 1 muodostavat kaupunkialueen itäosaan moottoritietasoisien kehän. Moottoritiekehä on jo nyt ruuhka-aikoina ajallisesti kilpailukykyinen reitti Kaarinantiehen verrattuna, vaikka se on 8 km pitempi. Jatkossa on odotettavissa, että moottoritiekehän houkuttelevuus kasvaa, kun liikenteen kasvu Kaarinantiellä ja Hämeentiellä (vt 10) hidastaa Kaarinantien reitin liikennettä ruuhka-aikoina.
- Turun kaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (2020) liikenneverkko- ja yhteyden esitettiin selvityskohteena edellisessä luvussa kuvattu Liedon keskustan itäpuolelta ohittava jatkettuna niin, että se ulottuu eteläpäässä Kehätieltä (Pukkilan eritasoliittymästä) edelleen valtatielle 1. Kehätien ja valtatie 1 välisen yhteyden myötä syntyisi samalla moottoritiekehää lyhyempi kehäreitti vaihtoehdoksi Kaarinantien läpiajoliikenteelle.
- Pelkän Kehätien ja valtatie 1 välisen yhteyden rakentaminen ilman valtatie 10 ja Kehätien välistä uutta yhteyttä olisi ongelmallista, koska se helposti ohjaisi läpikulkuliikennettä nykyiselle kapealle, sorapintaiselle Suopohjantielle ja/tai ympäröivää maankäyttöä palvelevalle Loukinaistentielle. Siksi liikennemallitarkastelussa on tutkittu koko vt 10 - Kehätie - vt 1 yhteyden vaikutuksia liikennevirtojen sijoittumiseen.

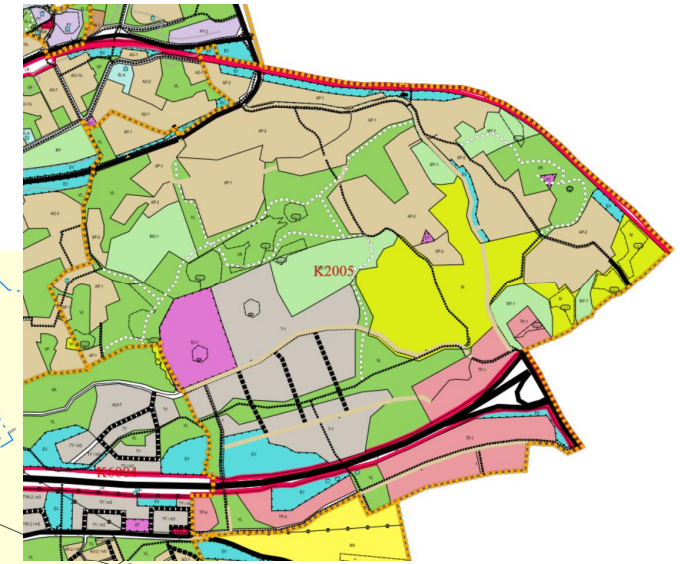
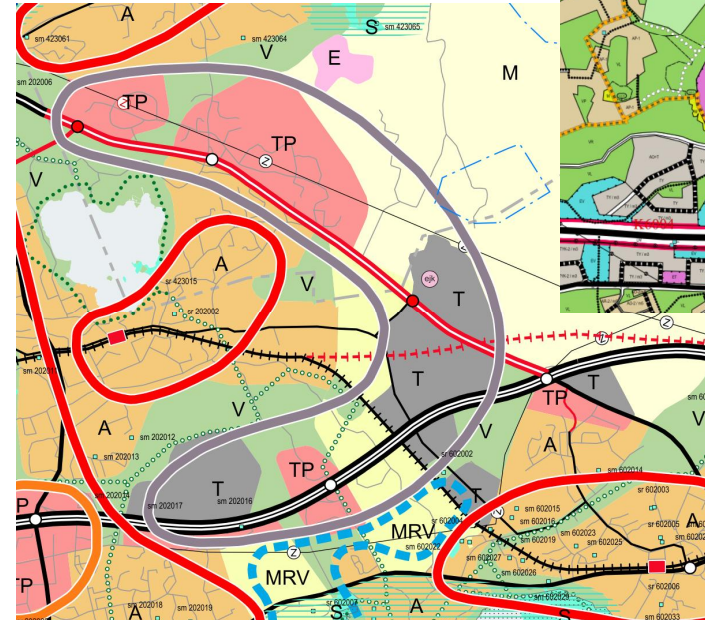
Liikenne

- Liikennemallitarkastelun perusteella Suopohjan yhteyden + jatkeen liikennemäärä vuoden 2030 ennustetilanteessa olisi Kehätien pohjoispuolella 3 200 - 5 400 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kehätien ja valtatie 1 välillä liikennemäärät olisivat 7 000 - 9 700 ajon./vrk.
- Kehätien (Pukkilan etl) ja valtatie 1 välisen yhteyden toteuttaminen tässä tarkastellun roolin mukaisena itäisenä kehäväylänä ja sille ennustettu lähes 10 000 ajoneuvon vuorokausiliikenne tuo reunaehtoja uuden tien ja sitä ympäröivän alueen maankäytön suunnitteluun: liikenteen sujuvuuden turvaaminen edellyttää maankäytön kytkemistä päällyttymien kautta ja niiden toteuttamista pääsuunnan liikenteen sujuvan kulun varmistavilla ratkaisuilla.
- Suopohjan yhteyden + jatkeen rakentaminen vähentäisi Hämeentien liikennettä Kaarinantien ja Kehätien välillä noin 2 900 ajon./vrk (-10%) ja Liedon keskustan eteläpuolella noin 2 000 ajon./vrk (-14%).
- Kaarinantien liikenne vähenisi noin 1 100 ajon./vrk (-10%) ja Jaanintien 1 200 ajon./vrk (-15%). Liikenne vähenisi myös reitillä Alisippaantie-Verkakaari noin 900 - 1 200 ajon./vrk.
- Liikenne kasvaisi Kehätiellä noin 1 000 ajon./vrk (+6%) sekä valtatiellä 1, suurimmillaan Kaarinantien ja uuden yhteyden välisellä jaksolla noin 3 600 ajon./vrk (+19%). Molemmilla nelikaistaisilla moottoriväylillä on runsaasti kapasiteettia nykyistä suuremmille liikennemäärille. Ko. kohtien kokonaisliikennemäärät kasvaisivat 22 000 ja 23 000 ajoneuvoon vuorokaudessa.

5. Suopohjan yhteys + jatke (vt 10 - Kehätie - vt 1)

Maankäyttö ja ympäristö (väli Kehätie - vt 1)

- Mahdollinen uusi tieyhteys kulkisi Kehätieltä Pukkilan eritasoliittymästä etelään ja liittyisi valtatielle 1 Raadelman eritasoliittymässä tai sen tuntumassa mahdollisessa uudessa eritasoliittymässä. Alueella on nykyisin harvaa pientaloasutusta, pelto- ja metsäalueita sekä maa-ainesten käsittelyalue.
- Kaarinan yleiskaavassa radan ja Raadelman eritasoliittymän väliselle alueelle on osoitettu varauksia täydentyville pientaloalueille, maa- ja metsätalousalueelle, retkeily- ja ulkoilualueelle sekä työpaikka-alueelle. Raadelman eritasoliittymän pohjoispuolelle sijoittuva työpaikka-alue on asemakaavoitettu, muu alue on asemakaavoittamaton. Kehätien ja radan välisellä alueella ei ole yleis- eikä asemakaavaa, mutta kaupunki on parhaillaan laatimassa sille yleiskaavaa.
- Varsinais-Suomen maakuntakaavassa alue on osa laajempaa teollisuuden ja logistiikan kehittämisen kohdealuetta, jolle osoitettu teollisuustoimintojen ja työpaikkatoimintojen alueita sekä maa- ja metsätalous/retkeily- ja virkistysalueita.
- Mahdollisen uuden tielinjauksen suunnitteluun tuovat haasteita ratalinjaukset, alueen nykyinen asutus sekä ympäristöarvot.
 - Uusi tie ylittäisi tai alittaisi sekä nykyisen Turun ja Helsingin välisen radan että parhaillaan ratasuunnitteluvaiheessa olevan uuden ratalinjauksen.
 - Kyse on haja-asutusalueesta, mutta asutusta niin paljon, että tielle voi olla vaikea löytää linjausta, joka ei kulkisi läheltä asuintaloja.
 - Uuden radan suunnittelun yhteydessä tehtyjen luontokartoitusten mukaan alueella on liito-oravan pesimäalueita. Vansvuoren metsäalue on osa paikallisesti merkittävää ekologista yhteyttä.
- Toisaalta alue on taajamatoimintojen laajentumisaluetta. Alueelle kaavailtu asuin- ja teollisuusrakentaminen liikenneyhteyksineen muuttaa ympäristöä joka tapauksessa. Mahdollisen tielinjan jatkosuunnittelun tulisi perustua näkemykseen alueen tulevasta maankäytöstä.



Ote Kaarinan yleiskaavayhdistelmästä

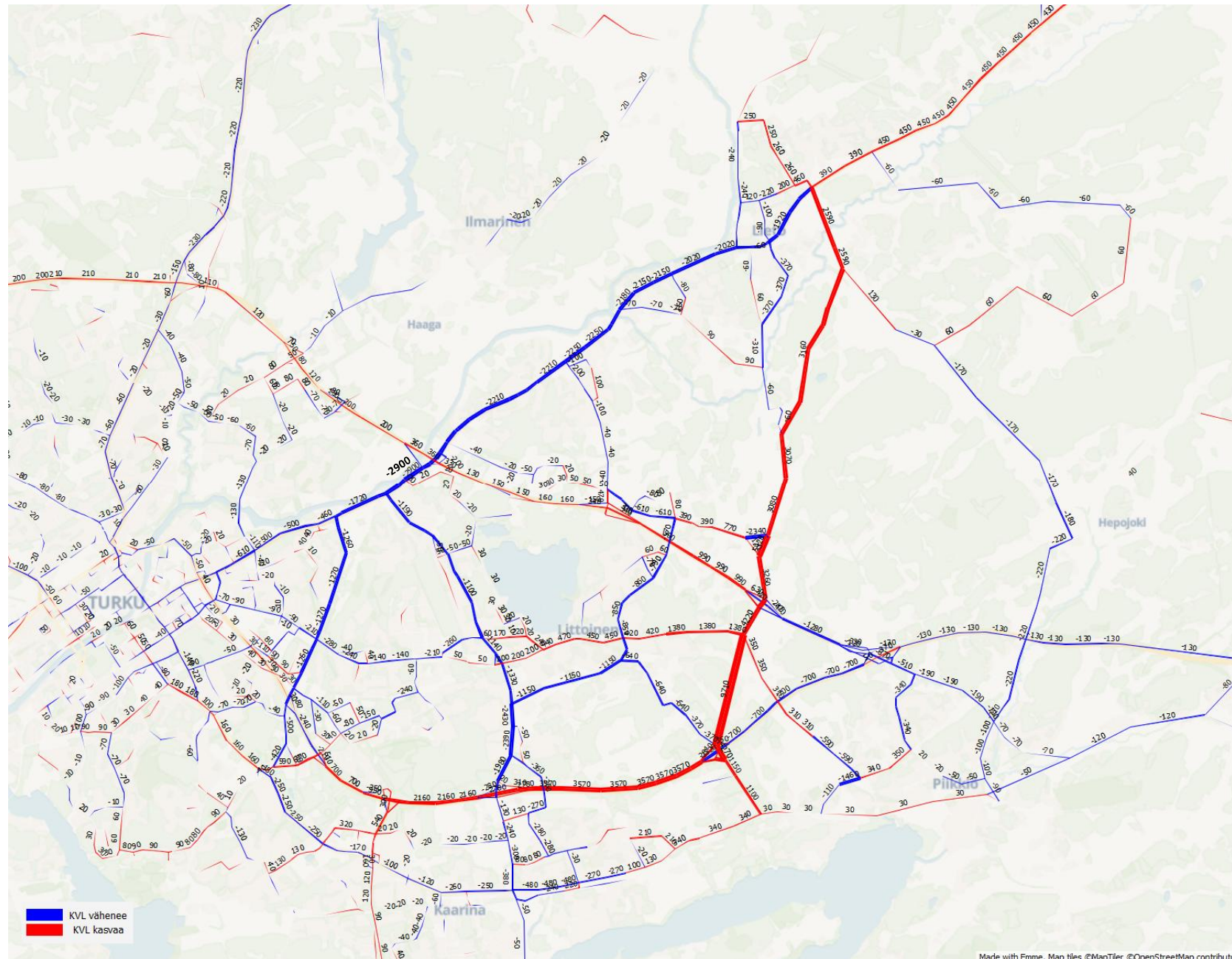
Ote Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmästä

Kustannukset ja toteuttavuus (väli Kehätie - vt 1)

- Uutta maantietasoista väylää rakennettaisiin 2,5-3 km. Matkalla on kaksi radan ylitystä tai alitusta sekä melko suuri korkeuseroja. Laskettuna 5 miljoonan euron kilometrikustannuksella tien ja sen rinnalle rakennettavan jkp-väylän kustannusarvio olisi 12-15 M€.
- Mahdollisen jatkosuunnittelun yhteydessä tulisi tutkia lähemmäs Kirismäen eritasoliittymää sijoittuvat yhteydet ja eritasoliittymän sujuvoittamismahdollisuudet. Kehätieltä Raision suunnasta vt1:lle Turun suuntaan sujuva ramppi on helpompi toteuttaa, mutta päinvastaiseen suuntaan haastavaa.

6. Suopohjan yhteys + jatke (vt 10 - Kehätie - vt 1)

Liikennevirtojen muutokset, KVL 2030



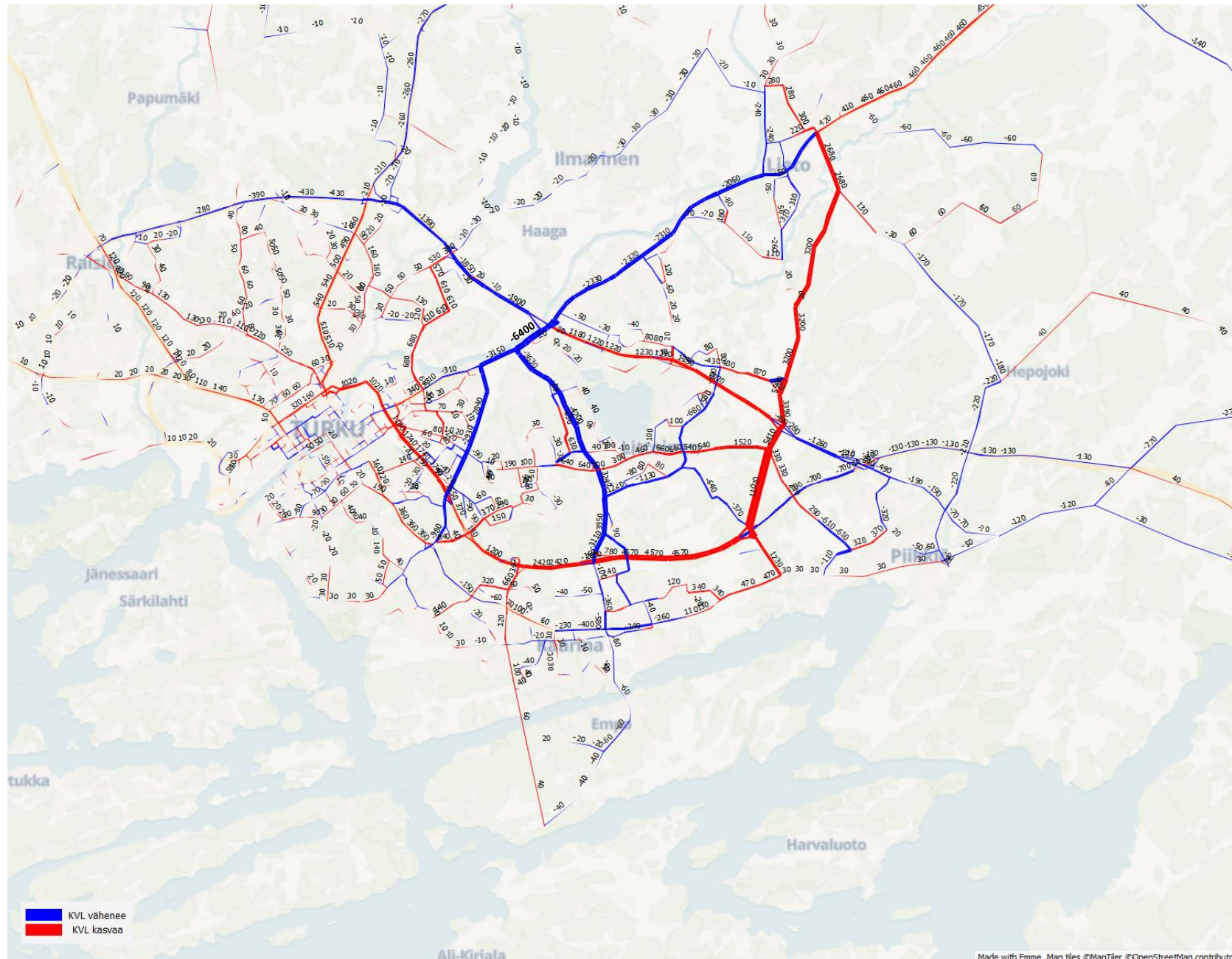
7. Jaanintie ja Kaarinantie hidastettu ja Suopohjan yhteys + jatke (vt 10 - Kehätie - vt 1)

Taustaa

- Yksittäisten toimenpiteiden lisäksi liikennemallitarkastelussa tutkittiin yhdistelmää, jossa liikenne Jaanintiellä ja Kaarinantiellä hidastuu noin -10 km/h ja sen lisäksi rakennetaan uusi, eteläosastaan Suopohjantien linjausta noudattava yhteys Hämeentieltä (vt 10) Liedon keskustan itäpuolitse Kehätielle (Pukkilan eritasoliittymään) sekä sen jatkeena yhteys Kehätien ja valtatie 1 välille.

Liikenne

- Liikennemallitarkastelun perusteella yhdistelmävaihtoehdossa Suopohjan yhteyden +jatkeen liikennemäärä olisi vuoden 2030 ennustetilanteessa Kehätien pohjoispuolella 3 200 - 5 500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Jaanintien ja Kaarinantien hidastus ei siten juurikaan vaikuta Suopohjan yhteyden liikennemääriin. Kehätien ja valtatie 1 välillä uuden tien liikennemäärät olisivat 8 200 - 11 000 ajon./vrk. Tämän välin liikennemääriä Jaanintien ja Kaarinantien hidastus nostaisi runsaalla 1 000 ajoneuvolla vuorokaudessa.
- Kehätien (Pukkilan etl) ja valtatie 1 välisen yhteyden toteuttaminen tässä tarkastellun roolin mukaisena itäisenä kehäväylänä ja sille ennustettu 11 000 ajoneuvon vuorokausiliikenne tuo reunaehtoja tien ja sitä ympäröivän alueen maankäytön suunnitteluun: liikenteen sujuvuuden turvaaminen edellyttää maankäytön kytkemistä päälliittymien kautta ja niiden toteuttamista pääsuunnan liikenteen sujuvan kulun varmistavilla ratkaisuilla.
- Yhdistelmävaihtoehdossa Hämeentien liikenne vähenisi Kaarinantien ja Kehätien välillä noin 6 400 ajon./vrk (-22%) ja Liedon keskustan eteläpuolella noin 2 100 ajon./vrk (-15%).
- Kaarinantien liikenne vähenisi noin 4 200 ajon./vrk (-38%) ja Jaanintien 2 800 ajon./vrk (-35%). Liikenne vähenisi myös reitillä Alisippaantie-Verkakaari noin 800 - 1 100 ajon./vrk.
- Liikennemallin mukaan liikennettä siirtyisi Helsinginkadulle ja edelleen erilaisille katureiteille noin 1 800 ajon./vrk (+7%) eli saman verran kuin vaihtoehdossa, jossa on pelkästään Jaanintien ja Kaarinantien liikenteen hidastuminen. Malli todennäköisesti yliarvioi Helsinginkadulle siirtyvää liikennettä, koska reitin liittymät ovat jo nyt ruuhkaisia. Lisäksi Kupittaaan alueen maankäyttö-suunnitelmien yhteydessä suunnitellaan Helsinginkadun saneeraamista katumaisemmaksi, mikä vähentää sen houkuttelevuutta läpiajoreittinä.
- Liikenne kasvaisi Kehätiellä noin 1 200 ajon./vrk (+7%) sekä valtatiellä 1, suurimmillaan Kaarinantien ja uuden yhteyden välisellä jaksolla noin 4 600 ajon./vrk (+24%). Molemmilla nelikaistaisilla moottoriväylillä on runsaasti kapasiteettia nykyistä suuremmille liikennemäärille. Ko. kohtien kokonaisliikennemäärät kasvaisivat 23 000 ja 24 000 ajoneuvoon vuorokaudessa.



7. Jaanintie ja Kaarinantie hidastettu ja Suopohjan yhteys + jatke (vt 10 - Kehätie - vt 1)

Liikennevirtojen muutokset, KVL 2030

IV. Tulevaisuuden verkkovaihtoehdot

Tulevaisuuden verkkovaihtoehdot

Periaatetasolla on valittavana kolme päävaihtoehtoa:

1. Ei tehdä aktiivisesti mitään, jolloin liikenne hakeutuu itse kulloinkin sujuvimille reiteille. Kaarinan ohitustien myötä Jaanintielle siirtyy jonkin verran läpikulkuliikennettä. Itäharjun ym. Turun alueiden maankäytön kehityksen myötä lisääntyvä liikenne hidastaa kuitenkin Jaanintien reittiä niin, että Kaarinantie nousee houkuttelevammaksi vaihtoehdoksi ainakin ruuhka-aikoina. Myös Kaarinantien läpikulku tulee hidastumaan liikenteen kasvaessa ja tienvarren maankäytön lisääntyessä, kun osa nykyisistä kolmioliittymistä varustetaan liikennevaloilla.
Pitemmällä aikavälillä haasteena on Hämeentien liittymien toimivuus välillä Kaarinantie-Kehätie. Kaarinantien liittymän välityskyky ylittyy liikenteen nykyisellä kasvutrendillä 20-30 vuoden kuluessa. Ruuhkautumisen myötä liikennettä alkaa ruuhka-aikoina siirtymään vaihtoehtoisille reiteille: moottoritiekehälle (Kehätie-vt1) sekä vaihtoehtoisille katureiteille.
2. Kaarinantietä kehitetään Turun kaupunkiseudun kehän itäisenä osana. Paraisten ja Kaarinan suunnilta länteen ja pohjoiseen suuntaava liikenne opastetaan Kaarinantielle. Kaarinantien liittymien toimivuus ja turvallisuus turvataan kaistajärjestelyillä ja pääsuuntaa suosivalla valo-ohjauksella. Pienempiä liittymiä poistetaan eikä uusia maankäyttöliittymiä sallita. Pitemmällä aikavälillä varaudutaan tien nelikaistaistamistarpeeseen. Kaarinantien pohjoispään käänntö säilytetään ainakin varauksena, jolla ratkaistaan Kaarinantien pohjoispään ja Hämeentien liittymien toimivuusongelmat, jos liikenteen kasvu sitä vaatii.
3. Vt1-Kehätie -reittiä kehitetään Turun kaupunkiseudun kehän itäisenä osana. Paraisten ja Kaarinan suunnilta länteen ja pohjoiseen suuntaava liikenne opastetaan kehäreitille. Kaarinantietä kehitetään ensisijaisesti maankäyttöä palvelevana väylänä: liittymien toimivuus hoidetaan tarvittaessa liikennevaloilla ja uusia liittymiä voidaan toteuttaa maankäytön tarpeisiin. Jollain aikavälillä (pitempimatkaista liikennettä palveleva) maantie muutetaan kaduksi.

Alavaihtoehtoja ovat

- A. nykyinen kehäreitti Kirismäen eritasoliittymän kautta valtatie 1 ja Kehätietä pitkin
- B. uusi oikoyhteys vt 1 Raadelman eritasoliittymä - Kehätie Pukkilan eritasoliittymä. Sen edellytyksiä ja vaikutuksia on tarpeen selvittää lisää yhdessä alueen maankäytön suunnittelun kanssa. Samalla tulisi tutkia lähemmäs Kirismäen eritasoliittymää sijoittuvat yhteismahdollisuudet ja eritasoliittymän sujuvoittamismahdollisuudet.

Suopohjan yhteys Hämeentien ja Kehätien välillä voi olla mukana kaikissa vaihtoehdoissa. Sen päärooli on keventää Hämeentien läpikulkuliikennettä sekä tarjota Liedon keskustaajaman itäsuuntaan kasvavalle maankäytölle ja Kehätien varren teollisuusalueille vaihtoehtoinen reitti. Pitemmällä aikajänteellä uusi yhteys tukee Kehätien itäosaa ympäröivien alueiden vetovoimaa ja kehittämistä logistiikan ja teollisuuden kasvualueina. Ensi vaiheessa Hämeentien ruuhkautumisen hillitsemiseksi olisi kuitenkin tärkeää täydentää paikallista rinnakkaiskatuverkkoa sekä toteuttaa pieniä toimia, joilla turvataan joukkoliikenteen houkuttelevuus: bussikaistat, liittymien ohitukset, pysäkkijärjestelyt ja valoetudet.

