



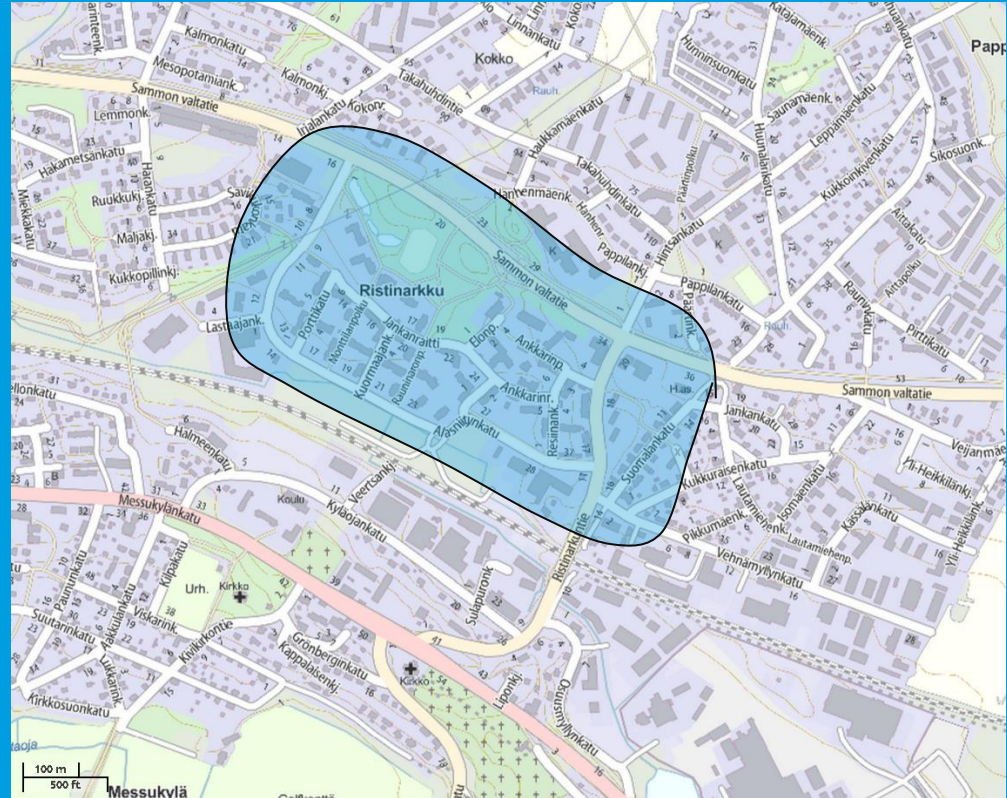
JANKAN JA RISTINARKKUN LIIKENTEELLINEN TARKASTELU

SISÄLTÖ

- 1) Lähtökohdat
- 2) Tarkastelualueen nykytilanne
- 3) Maankäytön kehittämisen vaikutus liikenteen toimivuuteen

LÄHTÖKOHDAT

- Tässä liikenneselvityksessä on selvitetty Jankan alueelle suunniteltujen maankäyttöhankkeiden kytkeytymistä ympäröivään liikenneverkkoon. Lisäksi on tutkittu maankäytön kehittymisen vaikutuksia alueen liikenneverkon toimivuuteen kuvaan rajatulla alueella.
- Liikenteen toimivuustarkastelut laadittiin Ristinarkuntien liittymille (Sammon valtatie, Ankkarinraitti, Alasniitynkatu, Vehnämyllynkatu) sekä Sammon valtatie/Alasniitynkadulle.

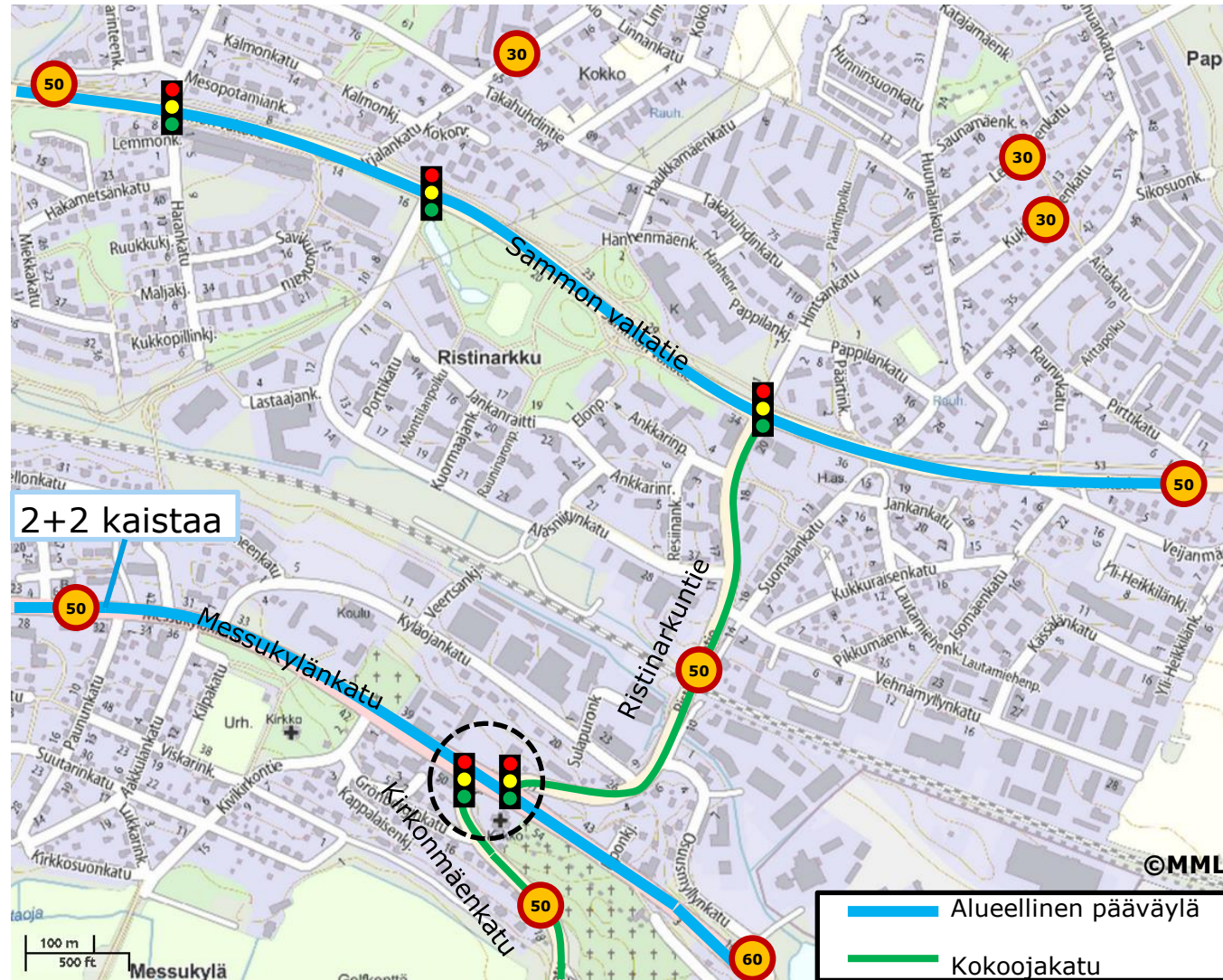


TARKASTELUALUEEN NYKYTILANNE

- Liikenneverkot
- Liikenneturvallisuus
- Liikenteen toimivuus nykytilanteessa

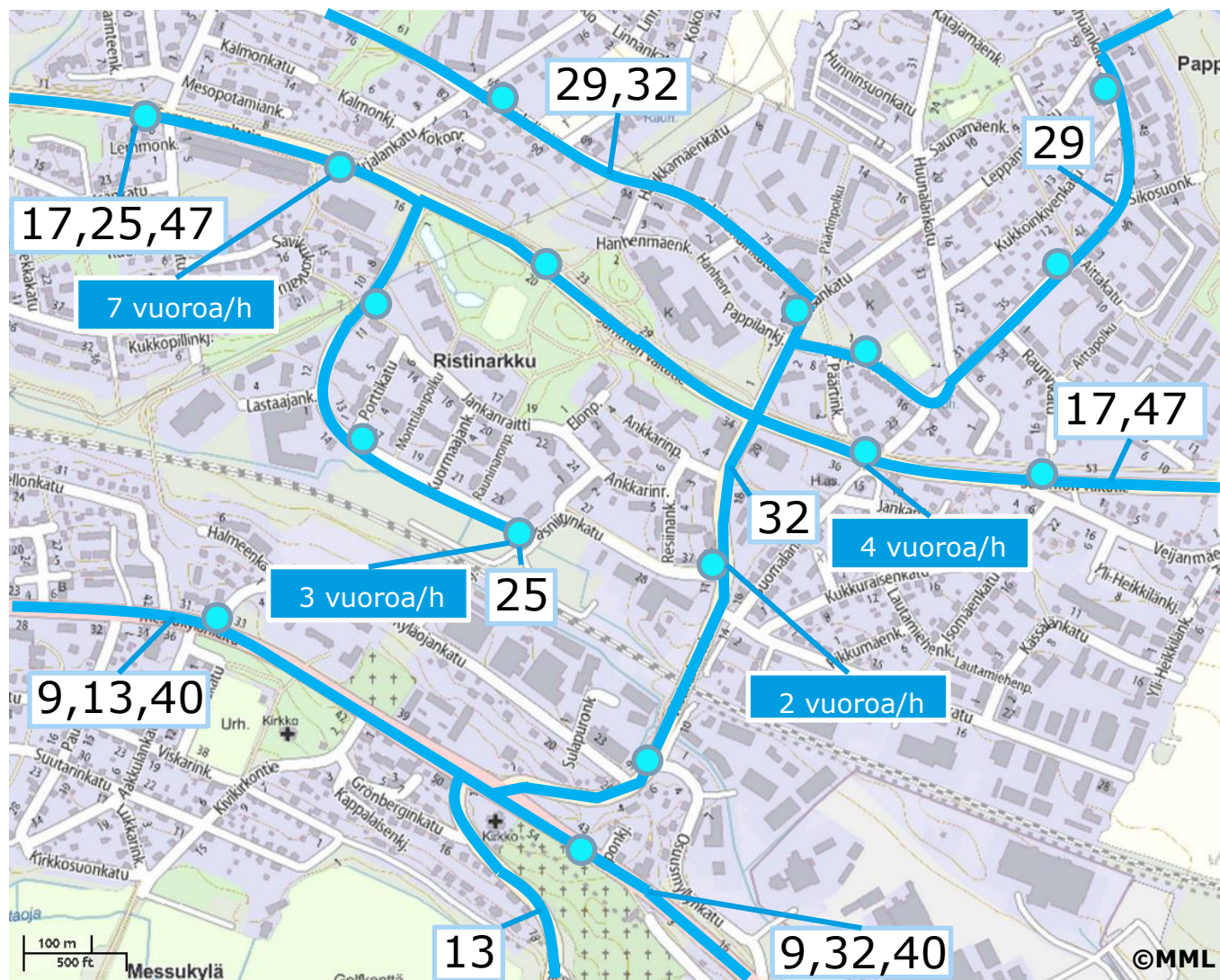
LIIKENNEVERKKKO: AUTOLIIKENNE

- Sammon valtatie, Ristinarkuntie ja Messukylänkatu sekä Kirkonmäenkatu ovat alueen pääyhteysiä.
- Pääväylillä 50-60 km/h, muualla pääosin 40 km/h aluopeusrajoitus, yksittäisiä 30 km/h katuja.
- Messukylänkadun valo-ohjatut liittymät ovat yhteenkytkettyjä. Sammon valtatie liittymät toimivat nykyisin erillisohjauksella, mutta valoille suunnitellaan yhteenkytkentää.



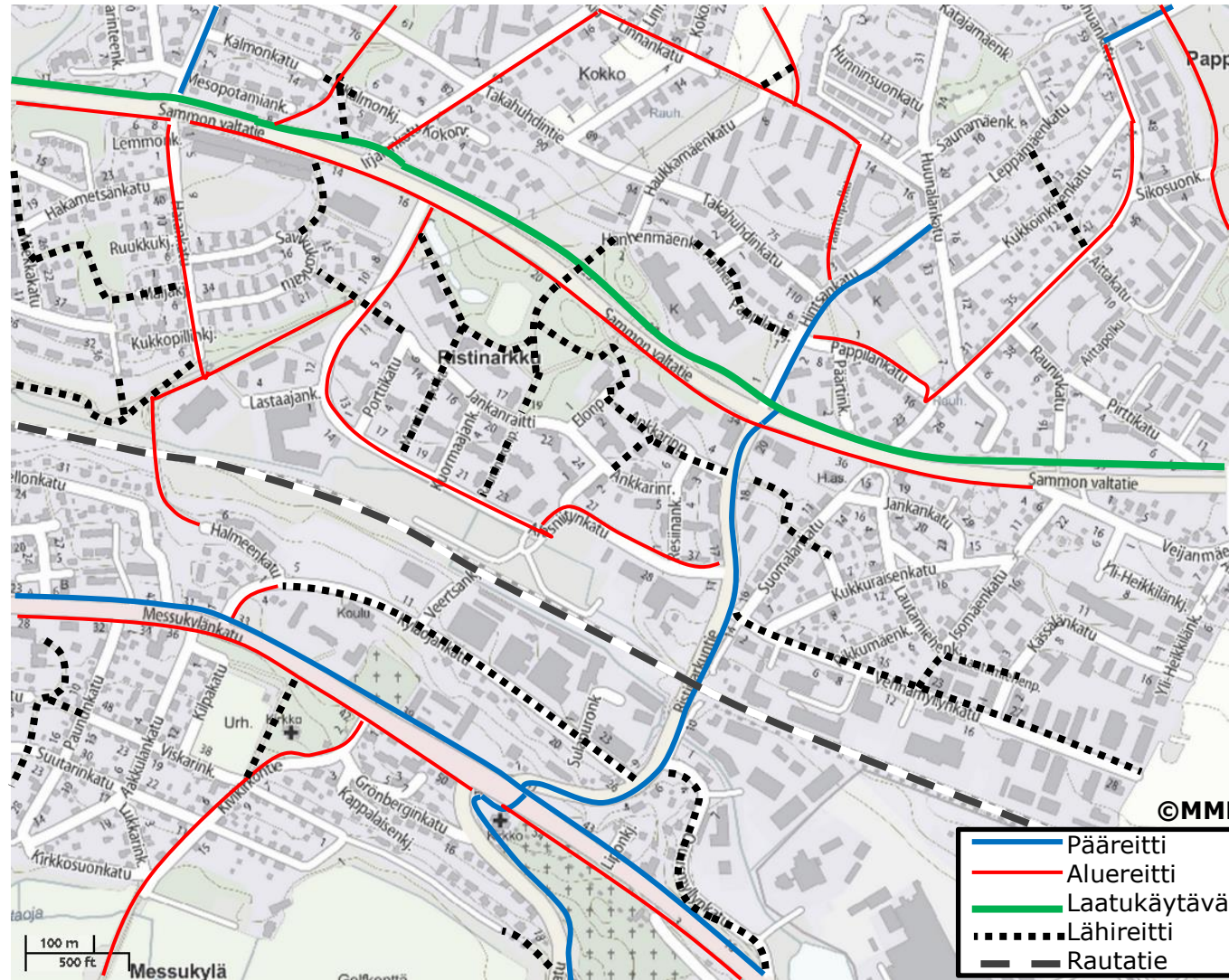
LIIKENNEVERKKKO: JOUKKOLIIKENNE

- Tarkastelualue on Tampereen EHYT-selvityksen mukaan intensiivistä joukkoliikennevyöhykettä ja joukkoliikennevyöhykettä.
- Hyvät yhteydet keskustaan ja Hervantaan.
- Yhteydet myös: Ylöjärvi, Nokia (Pitkäniemi), Kalkku, Linnainmaa, Vehmainen, Kangasala, Ruutana.
- Kuvassa on esitetty linja-autoreitit ja valikoitujen pysäkkien vuorotiheyksiä arki-iltapäiväisin.



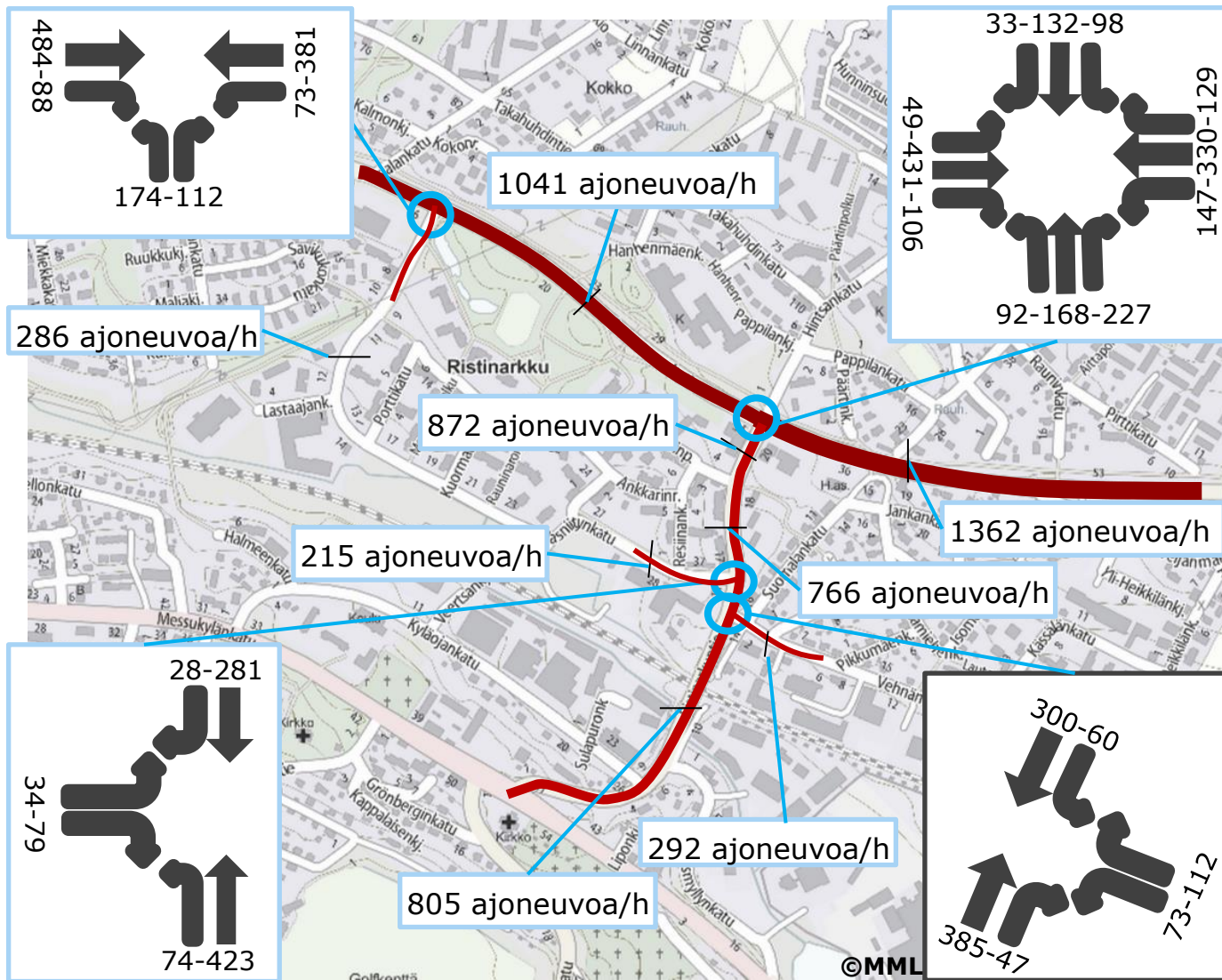
LIIKENNEVERKKO: JALANKULKU JA PYÖRÄILY

- Tarkastelualueen jalankulun ja pyöräilyn verkko on tiheä. Rautatiellä on kuitenkin suuri estevaikutus.
- Kuvassa on esitettynä tarkastelualueen pyöräilyverkko. Jalankulkua ja pyöräilyä ei ole eroteltu toisistaan. Väylät kulkevat pääsääntöisesti ajoradan vierellä. Jalankulkijoille ja pyöräilijöille on muutamia ajorataan nähden oikaisuvia reittejä tarkastelualueella mm. Halmeenkadun jatkeella rautatien ali, Suomalankadulta marketille ja Jankkarinraitilta puistoyhteys Kalevan kauppakeskuksen alueelle.



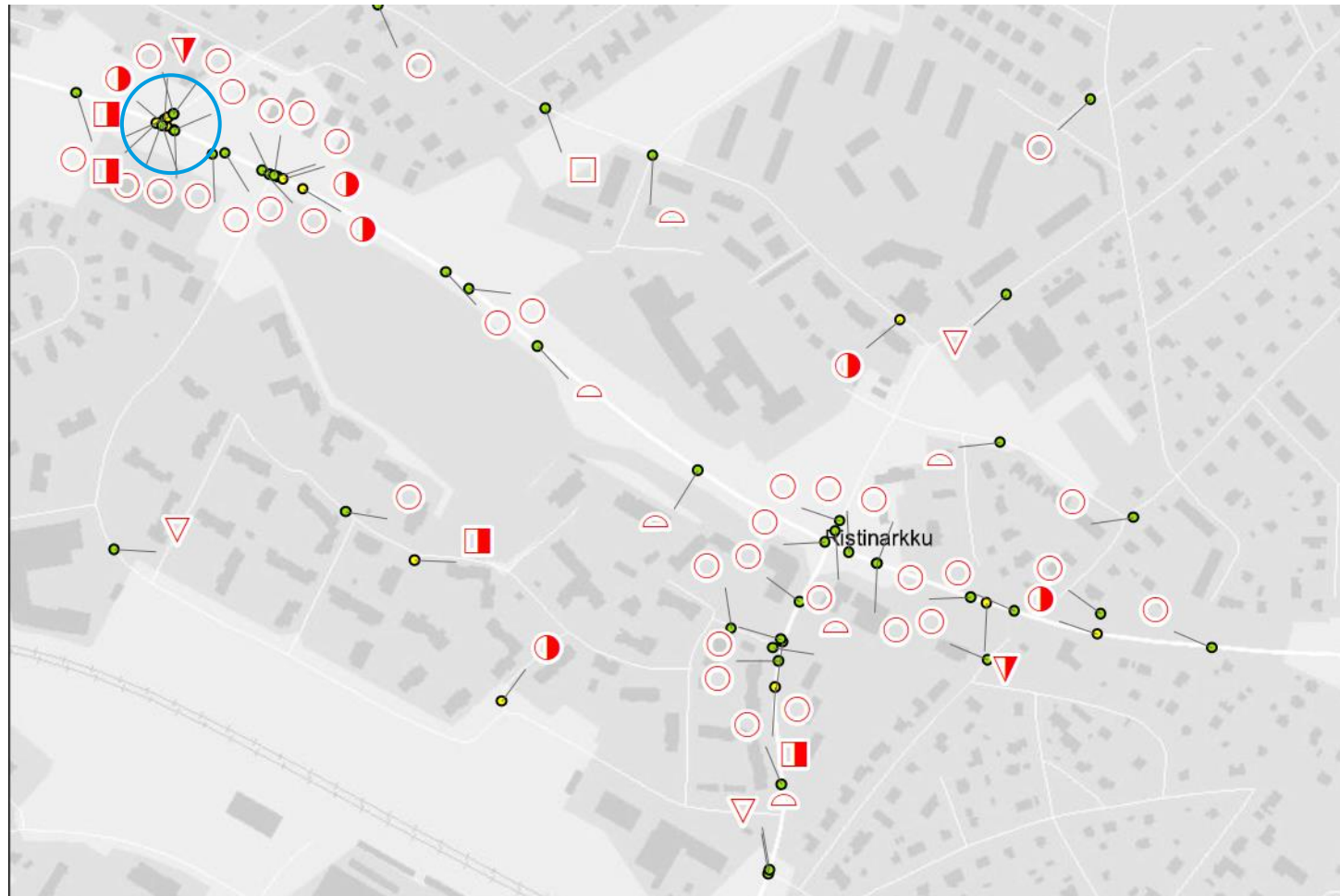
LIIKENNEMÄÄRÄT

- Kuvassa toukokuun 2015 arkipäivän iltahuippututinnan klo 15.30-16.30 liikennemääriä (ajon./h)



LIIKENNETURVALLISUUS

- Vuosien 2009–2014 onnettomuudet ovat painottuvat Sammon Valtatien ja Ristinarkuntien liittymiin.
- Tilastojen valossa tarkastelualueen vaarallisin liittymä on Irjalankadun ja Sammon Valtatien liittymä (ympyröitynä). Liittymä on valo-ohjaamaton.
- Alueella on sattunut melko paljon loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia.
- Valtaosa onnettomuuksista on moottoriajoneuvo-onnettomuuksia. Alueella on kuitenkin tapahtunut myös henkilövahinkoihin johtaneita jalankulun ja pyöräilyn onnettomuuksia.



Liikenneonnettomuudet 2009-2013

Jalankulkijaonnettomuus

- omaisuusvahinko-onn.
- loukkaantumiseen johtanut
- kuolemaan johtanut

Polkupyöräonnettomuus

- ▽ omaisuusvahinko-onn.
- ▽ loukkaantumiseen johtanut
- ▼ kuolemaan johtanut

Moottoriajoneuvo-onnettomuus

- omaisuusvahinko-onn.
- loukkaantumiseen johtanut
- kuolemaan johtanut

Yksittäisonnettomuus

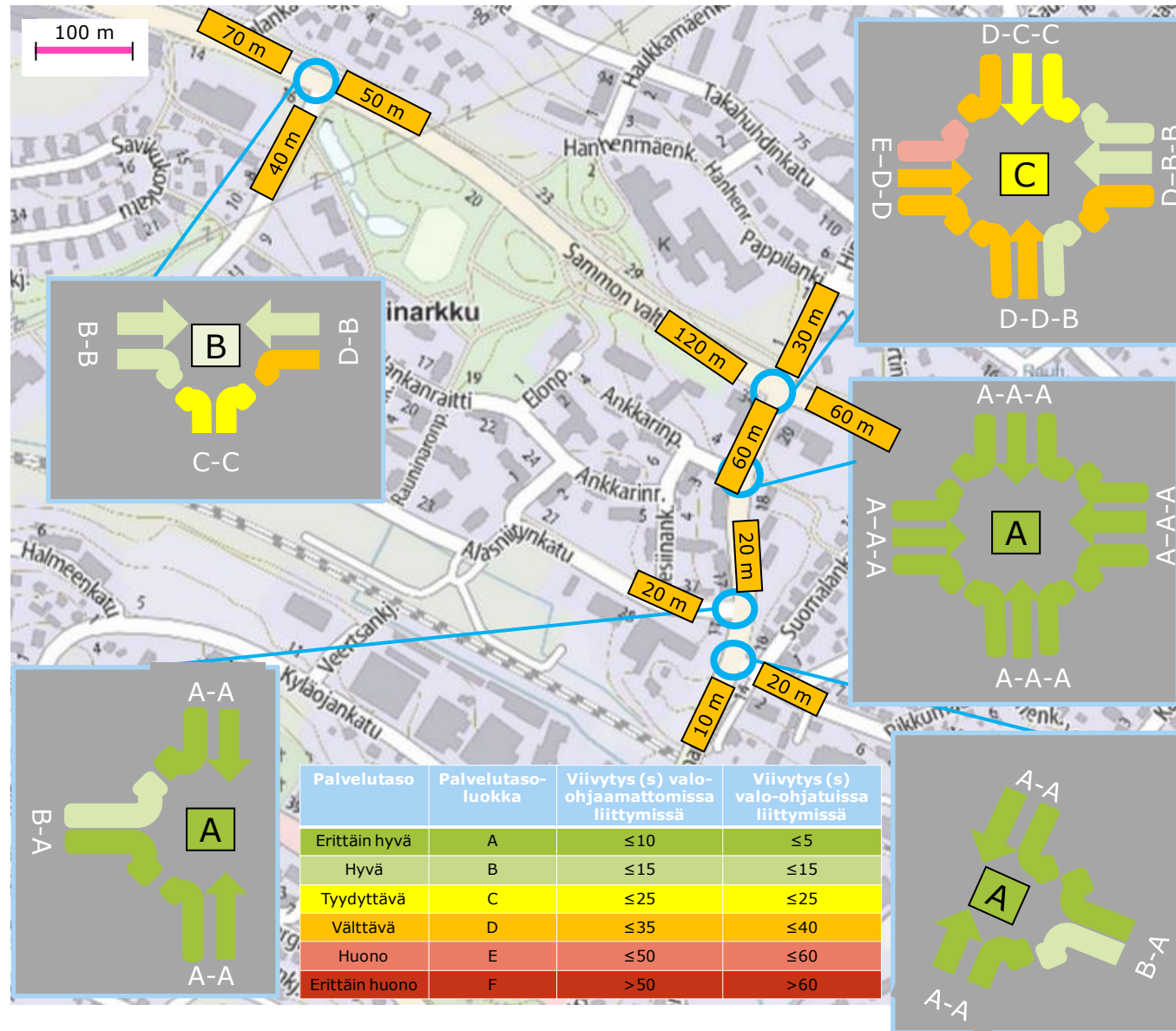
- ◐ omaisuusvahinko-onn.
- ◑ loukkaantumiseen johtanut
- ◒ kuolemaan johtanut

Eläinonnettomuus

- ◇ omaisuusvahinko-onn.
- ◇ loukkaantumiseen johtanut
- ◆ kuolemaan johtanut

LIITYMIEN PALVELUTASO NYKYTILANTEESSA

- Liittymien kapasiteetti on riittävä nykytilanteessa iltapäivän huipputunnin aikana.
- Kuormittunein liittymä Sammon valtatie/Ristinarkunkatu, mutta liittymässä ei ole toimivuusongelmaa.
- Keltaisella pohjalla liittymien enimmäisjononpituudet.

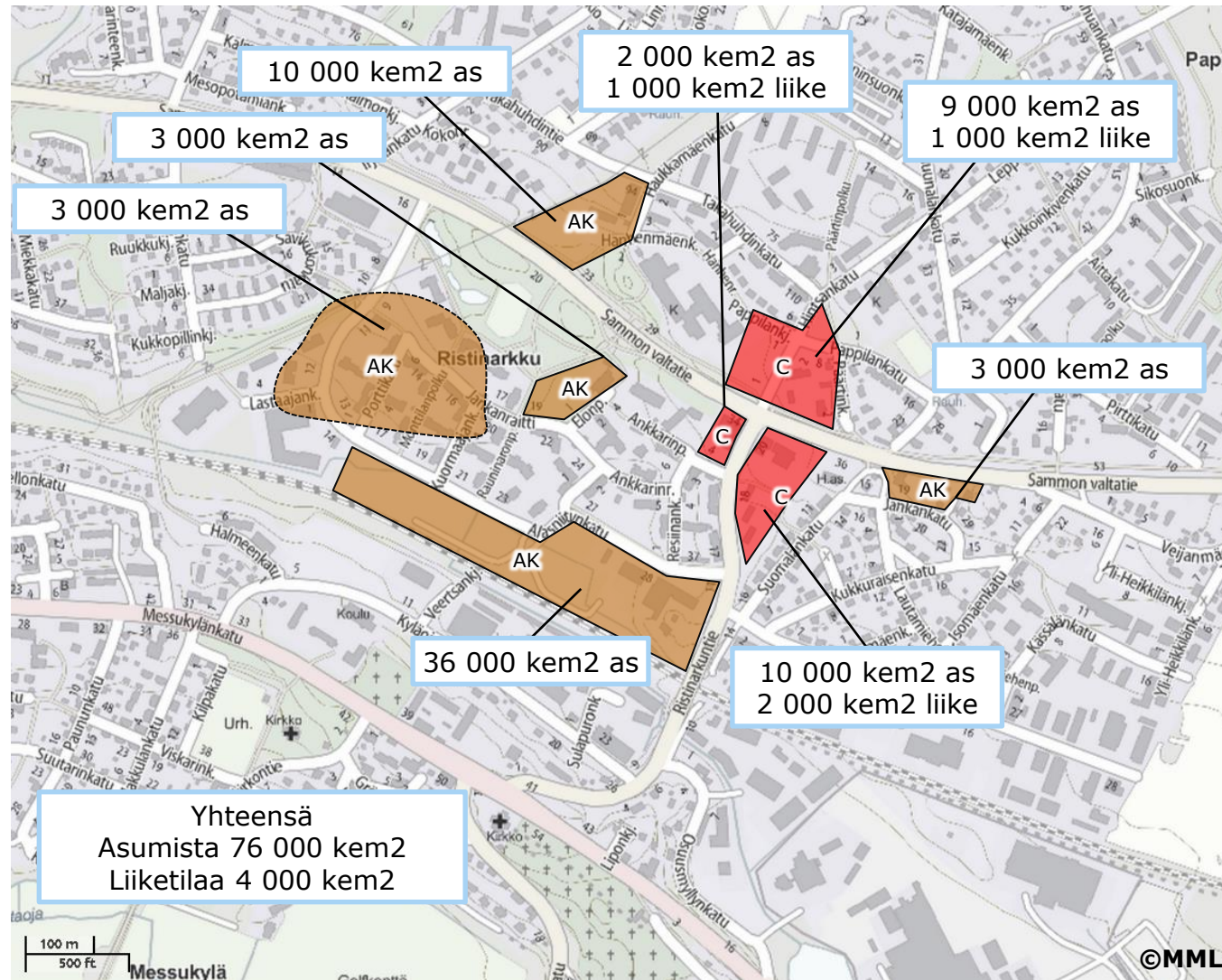


MAANKÄYTÖN KEHITTÄMISEN VAIKUTUS LIIKENTEEN TOIMIVUUTEEN

- Maankäyttöennuste
- Liikenne-ennuste
- Liikenteen toimivuus yön yli -tilanteessa
- Herkkyystarkastelu: Koilliskeskuksen-Kaukajärven alueen kehittyminen (EHYT-hanke)

MAANKÄYTTÖENNUSTE

- Tarkastelualueen maankäyttötietoina käytettiin Tampereen kaupungin toimittamaa luonnosta 10.4.2015.
- Merkittävin lisäys alueen maankäyttöön on Alasniitynkadun ja rautatien väliin sijoitettava asuinalue, joka kerrosneliöissä mitattuna vastaa miltei puolta koko alueen maankäytön kehittymisestä.

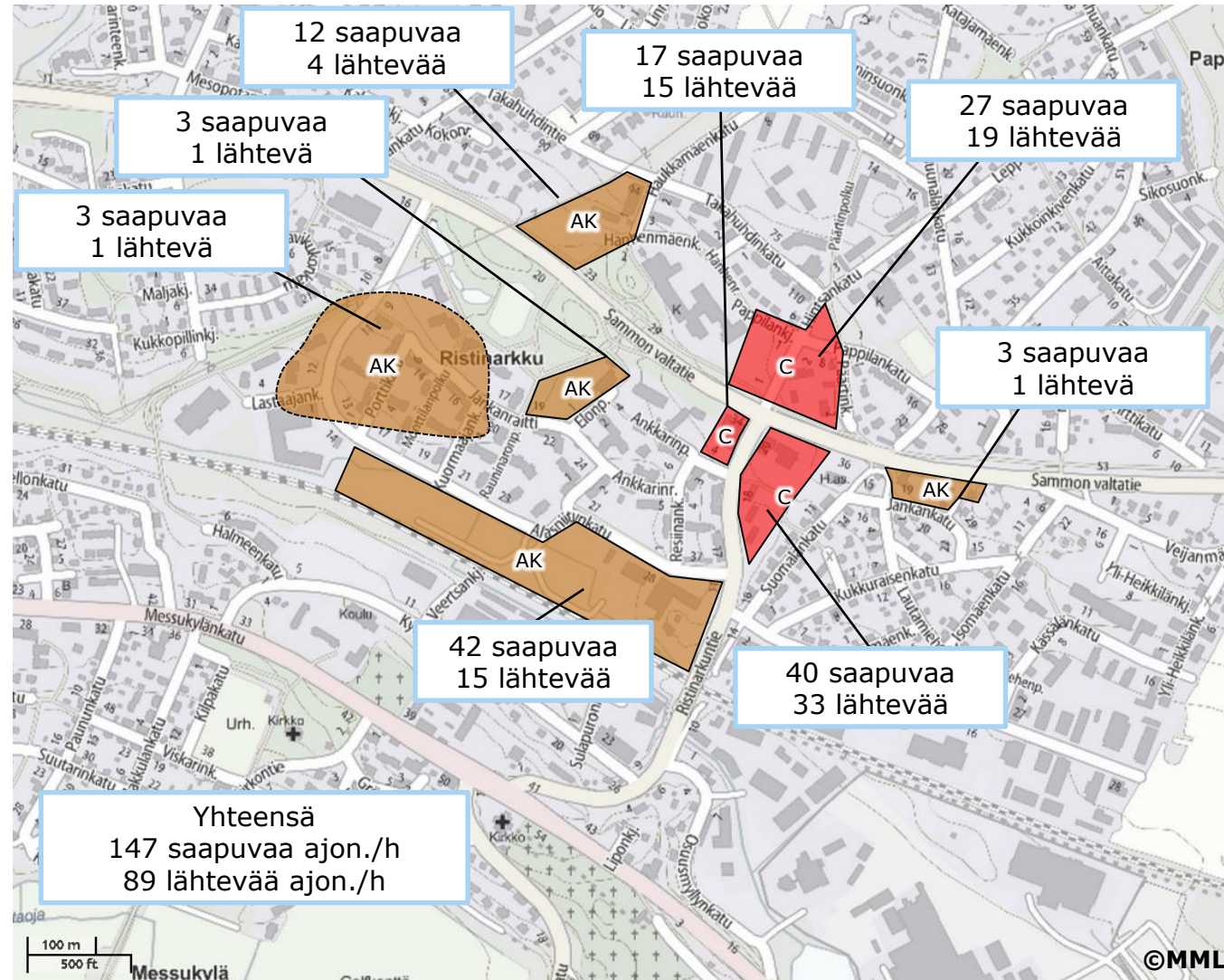


LIIKENNE-ENNUSTE; LÄHTÖKOHDAT

- Maankäyttösuunnitelmille laskettiin moottoriajoneuvoliikenteen ennuste Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelu -ohjetta sekä Tampereen seudun liikennetutkimusta 2012 mukailten:
 - **Asuminen 76 000 kem2**
 - 5,1 kotiperäistä matkaa/100 k-m2/vrk
 - automatkojen osuus 47 % kerrostaloalueilla
 - iltahuipputunnin osuus vuorokauden
 - lähtevistä matkoista 4,9 %
 - saapuvista matkoista 13,4 %
 - Iltahuipputunnin saapuvat matkat yhteensä 91 ajon./h
 - Iltahuipputunnin lähtevät matkat yhteensä 33 ajon./h
 - **Liiketila 4 000 kem2**
 - myyntipinta-alan osuus kokonaispinta-alasta 80 %
 - 55 käyntiä/100 myyntikem2
 - henkilöautomatkojen osuus 56 %
 - iltahuipputunnin osuus vuorokauden
 - lähtevistä matkoista 10,1 %
 - saapuvista matkoista 10,3 %
 - Iltahuipputunnin saapuvat matkat yhteensä 57 ajon./h
 - Iltahuipputunnin lähtevät matkat yhteensä 58 ajon./h

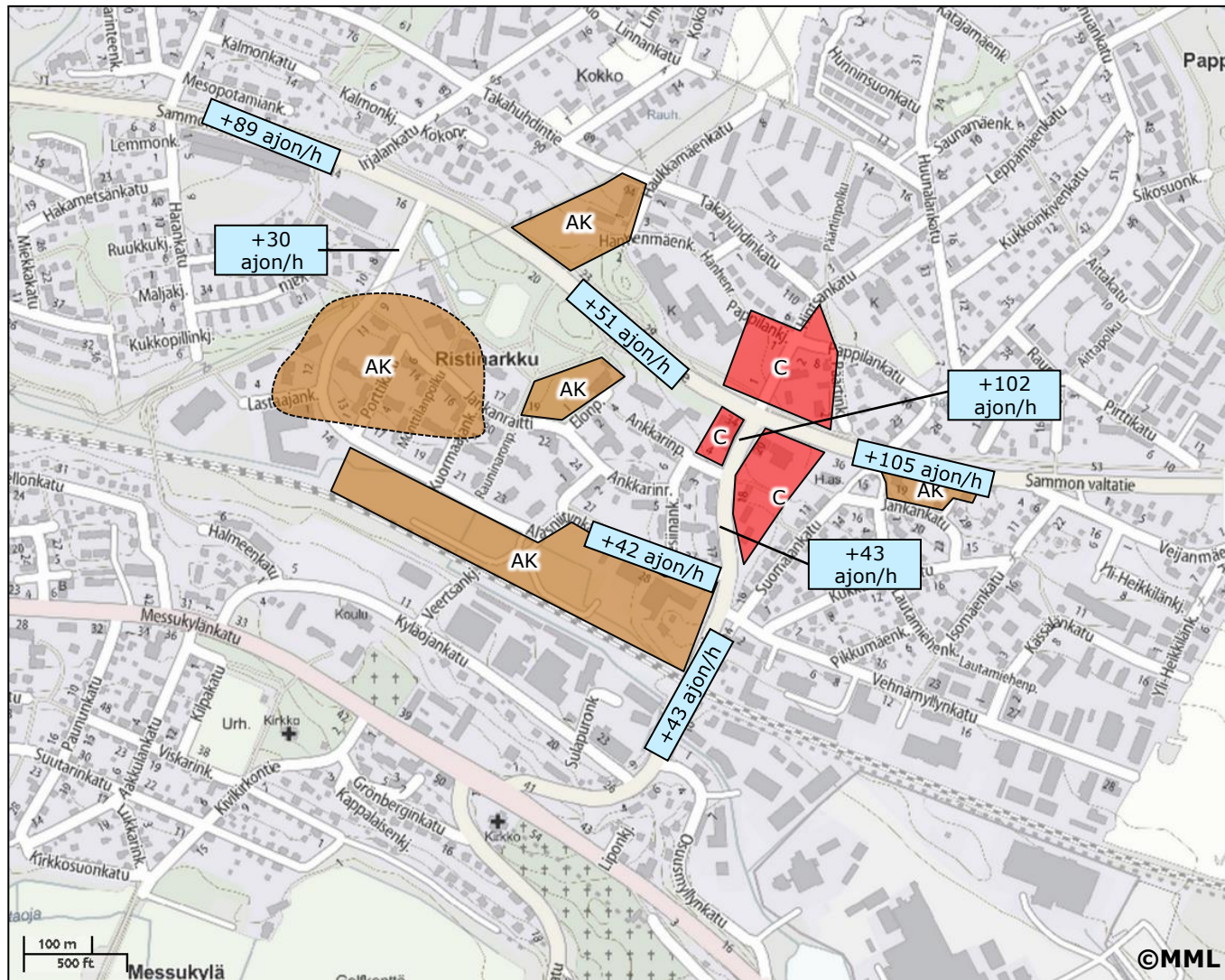
LIIKENNE-ENNUSTE; AUTOMATKATUOTOKSET

- Kuvassa maankäyttöhankkeiden aiheuttama liikennemäärä iltapäivän huipputunnin aikana.
- Suurimmat liikennetuotokset aiheutuvat Jankan liikekeskuksen laajentumisesta sekä Alasniitynkadun ja rautatien väliin sijoitettavasta asuinalueesta.



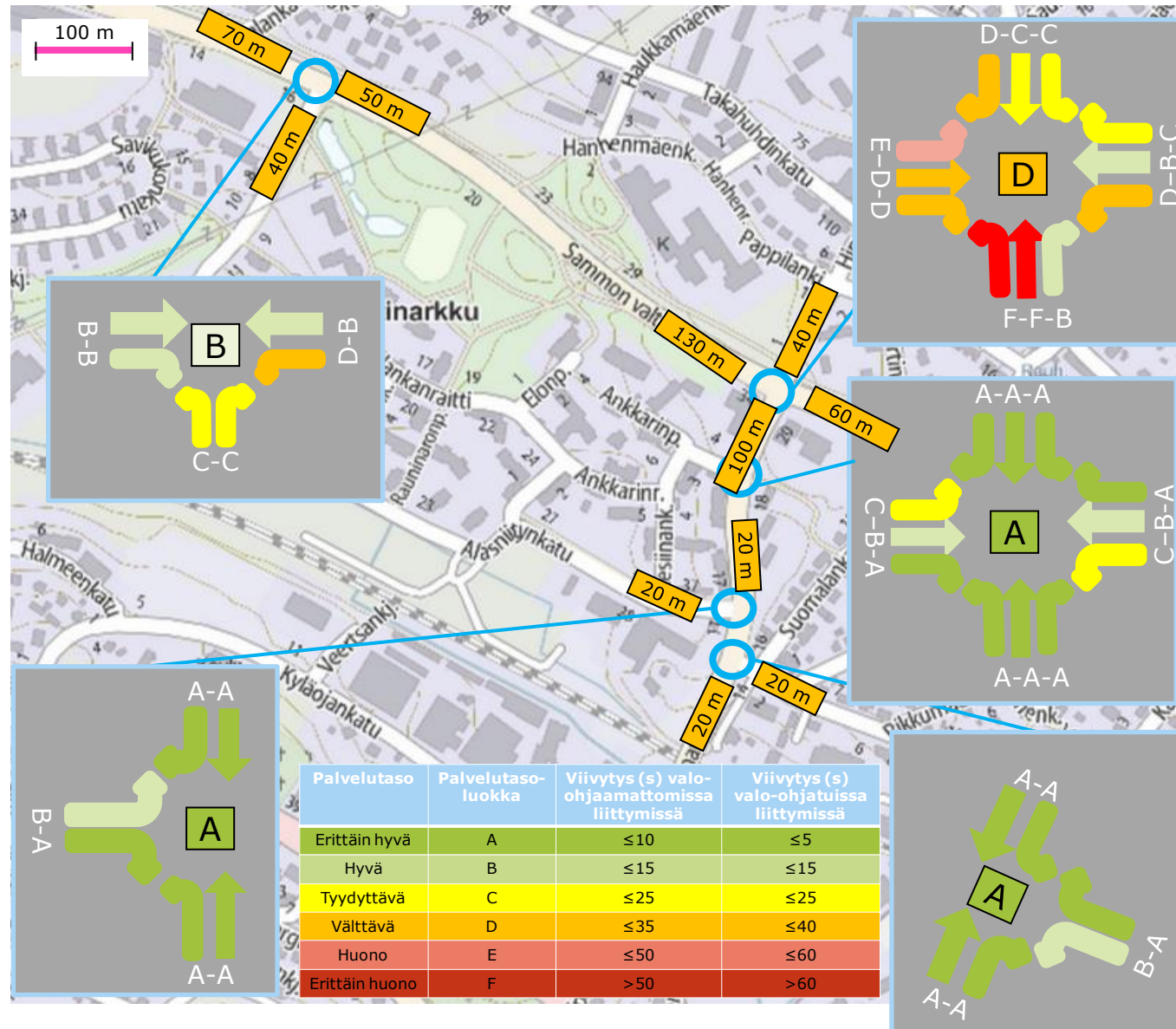
LIIKENNE-ENNUSTE; LIIKENNEMÄÄRÄT

- Liikenteen suuntautuminen määritettiin Tampereen seudun liikennemallin perusteella.
- Noin puolet 40 % maankäytön aiheuttamasta liikenteestä suuntautuu Sammon valtatielle idän suuntaan, jota kautta liikenne johtuu valtatielle 9. Suunnilleen saman verran liikennettä suuntautuu Sammon valtatielle keskustan suuntaan, ja noin 20 % liikenteestä suuntautuu Ristinarkuntietä pitkin rautatien eteläpuolelle Messukylänkadun liittymään.
- Maankäyttöhankkeet lisäävät iltapäivän huipputunnin aikana liikennettä Sammon valtatiellä 50-100 ajoneuvolla ja Ristinarkunttiellä 40-100 ajoneuvolla.



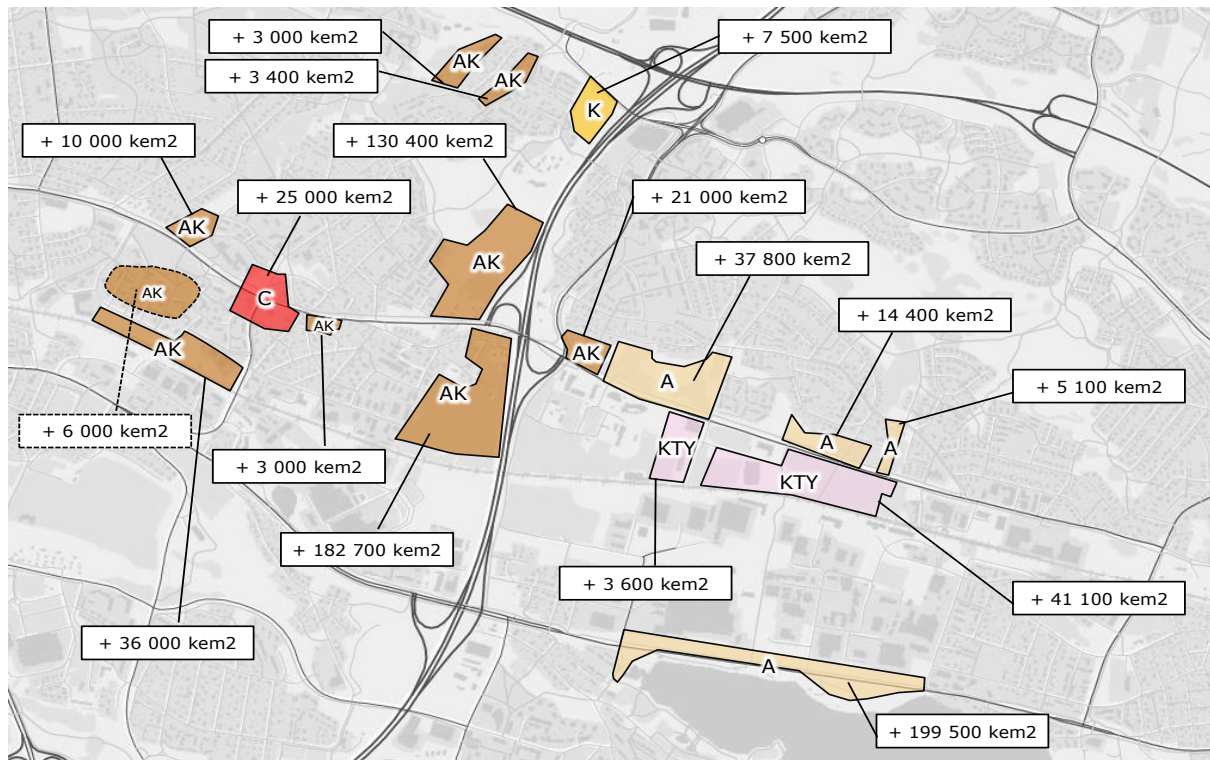
LIITTYMIEN PALVELUTASO YÖN YLI -TILANTEESSA

- Sammon valtatie/Ristinarkuntien eteläsuunnalle kertyy jonoja, ja palvelutaso laskee hetkittäin erittäin huonolle tasolle (keskimääräinen viive 69 s). Muiden suuntien palvelutasossa ei ole merkittävää eroa nykytilanteeseen nähden. Kaikille liittymäsuunnille laskettu yhteinen palvelutasoluokitus on D välttävä, eikä toimivuudessa ei ongelmaa.
- Maankäyttöhankkeilla ei ole vaikutusta alueen muihin liittymiin.



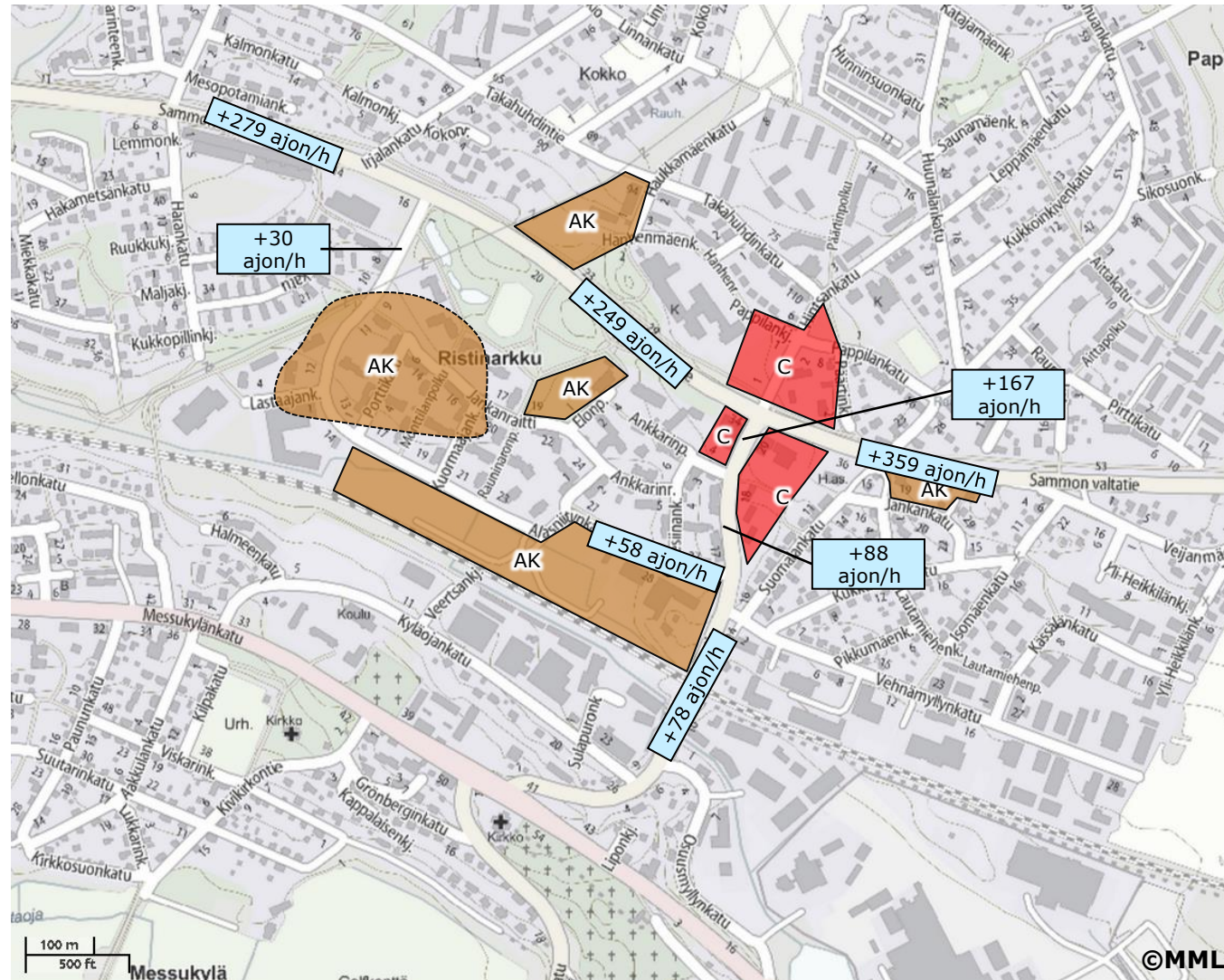
HERKKYYSTARKASTELU

- Tampereen kaupunki tutkii Tampereen EHYT-hankkeessa Koilliskeskuksen ja Kaukajärven alueen täydennysrakentamisen mahdollisuuksia.
- Herkkyystarkastelussa tutkittiin, kuinka hyvin tarkastelualueen liikenneverkko toimii EHYT-hankkeen mukaisella maankäyttöennusteella. Ennusteen mukaan kuvaan rajatulle alueelle voisi rakentua yhteensä noin 730 000 kem2 maankäyttöä, mukaan lukien Jankan alue.
- Koilliskeskuksen ja Kaukajärven maankäytön kehittyminen lisää liikennettä mm. Sammon valtatiellä merkittävästi (ks. seuraava kalvo).



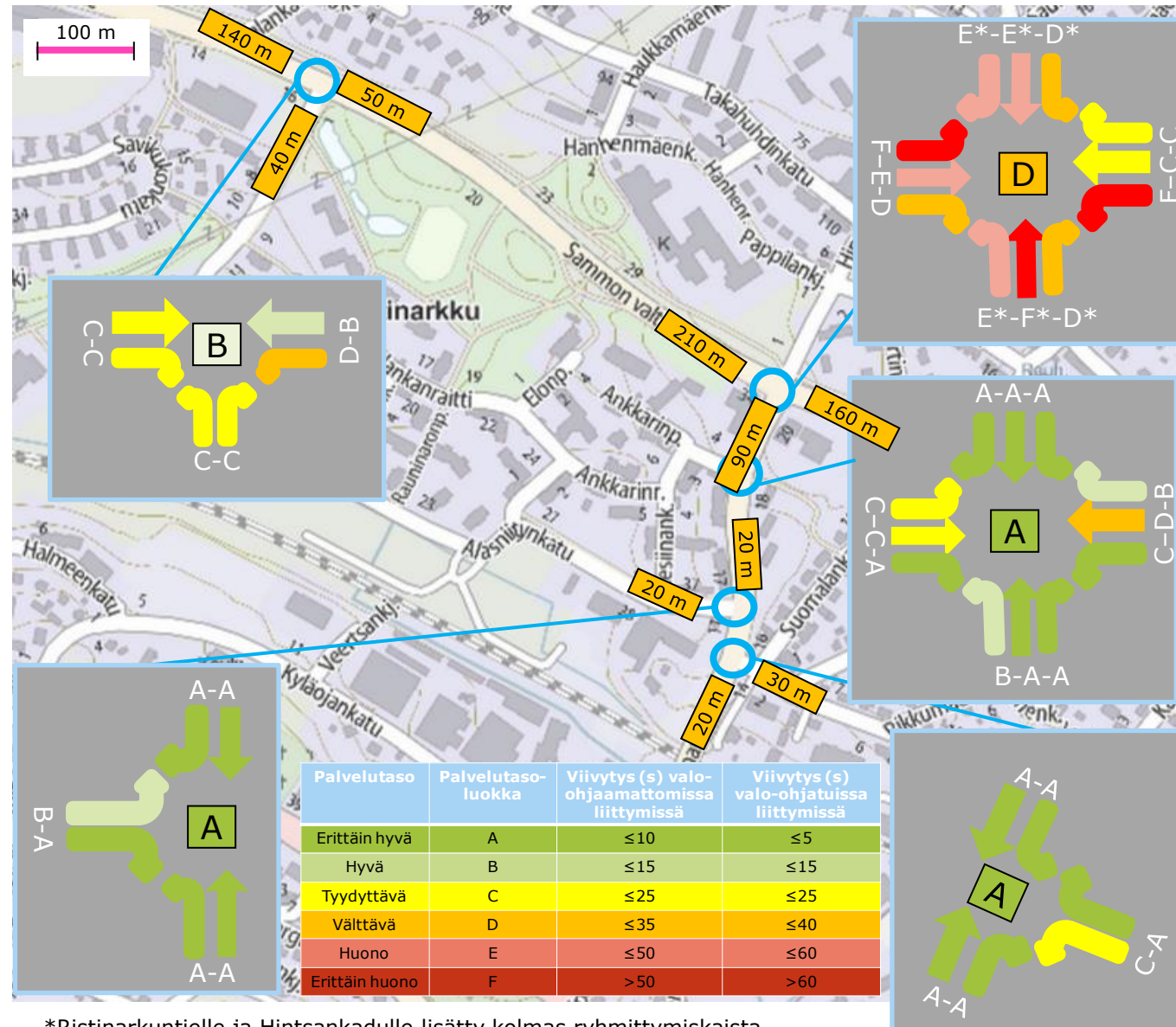
HERKKYYSTARKASTELUN LIIKENNE-ENNUSTE

- Kuvassa Koilliskeskuksen-Kaukajärven EHYT-hankkeen liikennemäärän lisäys nykytilanteeseen nähden iltapäivän huipputunnin aikana.
- Luvuissa on huomioitu myös tässä tarkastelussa tutkitun Jankan maankäytön aiheuttama liikenne.
- Herkkyystarkastelussa käytetty Sammon valtatie liikennemäärän lisäys on yli kolminkertainen pelkän Jankan alueen maankäytön aiheuttamaan liikennemäärän lisäykseen verrattuna.



HERKKYYSTARKASTELU

- Toimivuustarkastelujen perusteella Sammon valtatie/Ristinarkuntien liittymä ei kestä herkkyystarkastelun liikennemääriä ilman muutoksia.
- Jos Ristinarkuntielle ja Hintsankadulle rakennetaan kolmas ryhmittymiskaista, saadaan liittymä toimimaan kohtalaisesti. Pääsuunnan vasemmalle kääntyvien viiveet kasvavat 60-70 sekuntiin. Liittymän jononpituudet kasvavat, mutta jonojen muodostumista voidaan ohjata sivusuunnille valo-ohjauksen suunnittelulla. Ristinarkuntien jono ulottuu usein Ankkarinraitin liittymään, jolloin Ankkainraitilta tai marketin pysäköintipaikalta ajavat joutuvat odottamaan jonkin aikaa Ristinarkuntien vihreän valon vaihtumista Sammon valtatie liittymässä.
- Muissa liittymissä ei ole ennustettavissa toimivuusongelmia. Alasniitynkadun/Sammon valtatie liittymässä jononpituudet kasvavat hieman.



*Ristinarkuntielle ja Hintsankadulle lisätty kolmas ryhmittymiskaista

YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

- Tarkastelussa tutkittiin, miten Jankan alueelle suunniteltu noin 80 000 kerrosneliön täydennysrakentuminen alueen liikenneverkon toimivuuteen.
- Liikenteen toimivuustarkastelut laadittiin Ristinarkuntien liittymille (Sammon valtatie, Ankkarinraitti, Alasniitynkatu, Vehnämyllynkatu) sekä Sammon valtatie/Alasniitynkadulle.
- Toimivuustarkastelujen perusteella maankäyttöhankkeilla ei ole suurta vaikutusta liittymien toimivuuteen.
 - Sammon valtatie/Ristinarkuntien liittymässä Ristinarkuntien jonot ja viiveet kasvavat hieman, mutta liittymä toimii myös iltapäivän huipputunnin aikana välttävällä palvelutasolla.
 - Maankäyttöhankkeilla ei ole merkittävää vaikutusta alueen muihin liittymiin.
 - Ristinarkuntien liikenne on sujuvaa linjaosuksilla.
- Herkkyystarkastelun perusteella Ristinarkuntien liittymän kapasiteettia on kasvatettava kaistajärjestelyillä, mikäli Sammon valtatie liikenne kasvaa huomattavasti Koilliskeskuksen-Kaukajärven alueen täydennysrakentuessa.
 - Liittymän kapasiteettia voidaan kasvattaa rakentamalla kolmannet ryhmittymiskaistat molemmille sivusuunnille. Tällöin liittymä saadaan toimimaan, vaikka liittymässä voi edelleen iltahuipputunnin aikana esiintyä jonoja.
- Tarkastelualueen liikenneonnettomuudet keskittyvät Sammon valtatie liittymiin, erityisesti Irjalankadun valo-ohjaamattomaan liittymään.

