



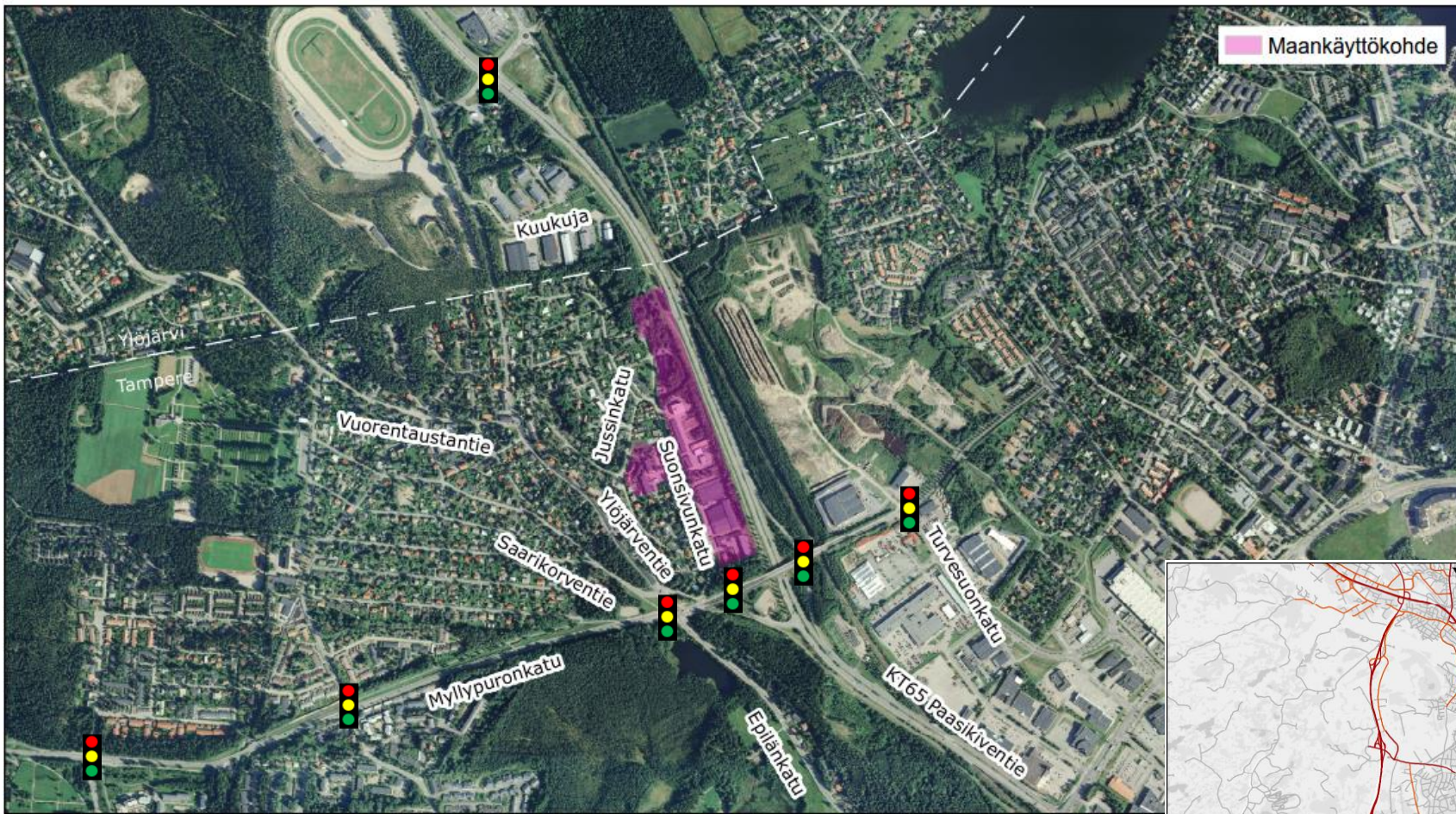
# NAUHATEHTAAN ALUE LIIKENTEELLINEN TARKASTELU

# NYKYTILANTEEN ANALYYSI

- Tarkastelualue
- Lähipalvelut
- Nykyliikenneverkko
- Nykyliikennemäärät
- Nopeusrajoitukset
- Erikoiskuljetukset
- Joukkoliikenne
- Liikenneturvallisuus
- Nykyliikenneverkon kehittämismahdollisuudet ja -tarpeet



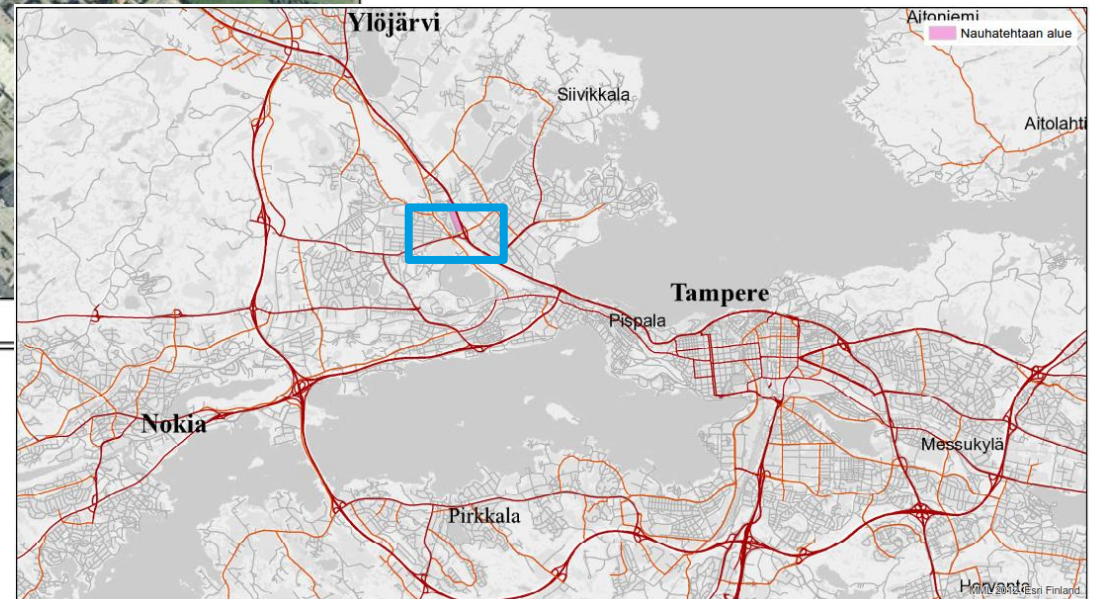
# TARKASTELUALUE



Lähde: Digiroad, Tampereen kaupunki  
Taustakartta ©Esri, MML

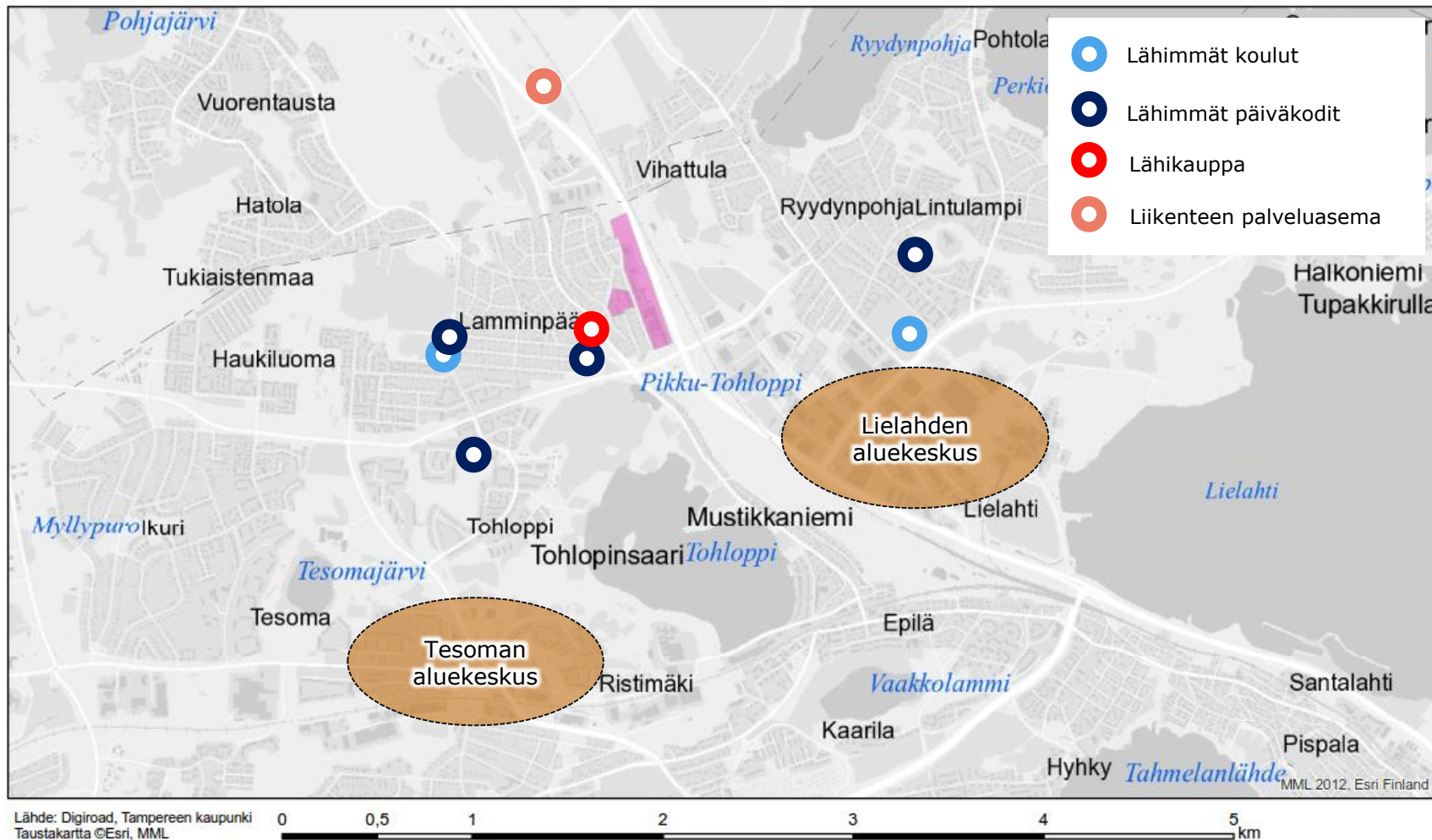


- Nauhatehtaan alue sijoittuu Tampereen luoteislaidalle, Paasikiventien (kt 65) ja Myllypuronkadun (alueellinen pääkatu) eritasoliittymän kulmaukseen, noin 7 km päähän Tampereen keskustasta ja 4 km päähän Ylöjärven keskustasta
- Lielahden palvelut sijaitsevat noin 2 km ja Tesoman palvelut noin 3 km etäisyydellä alueesta



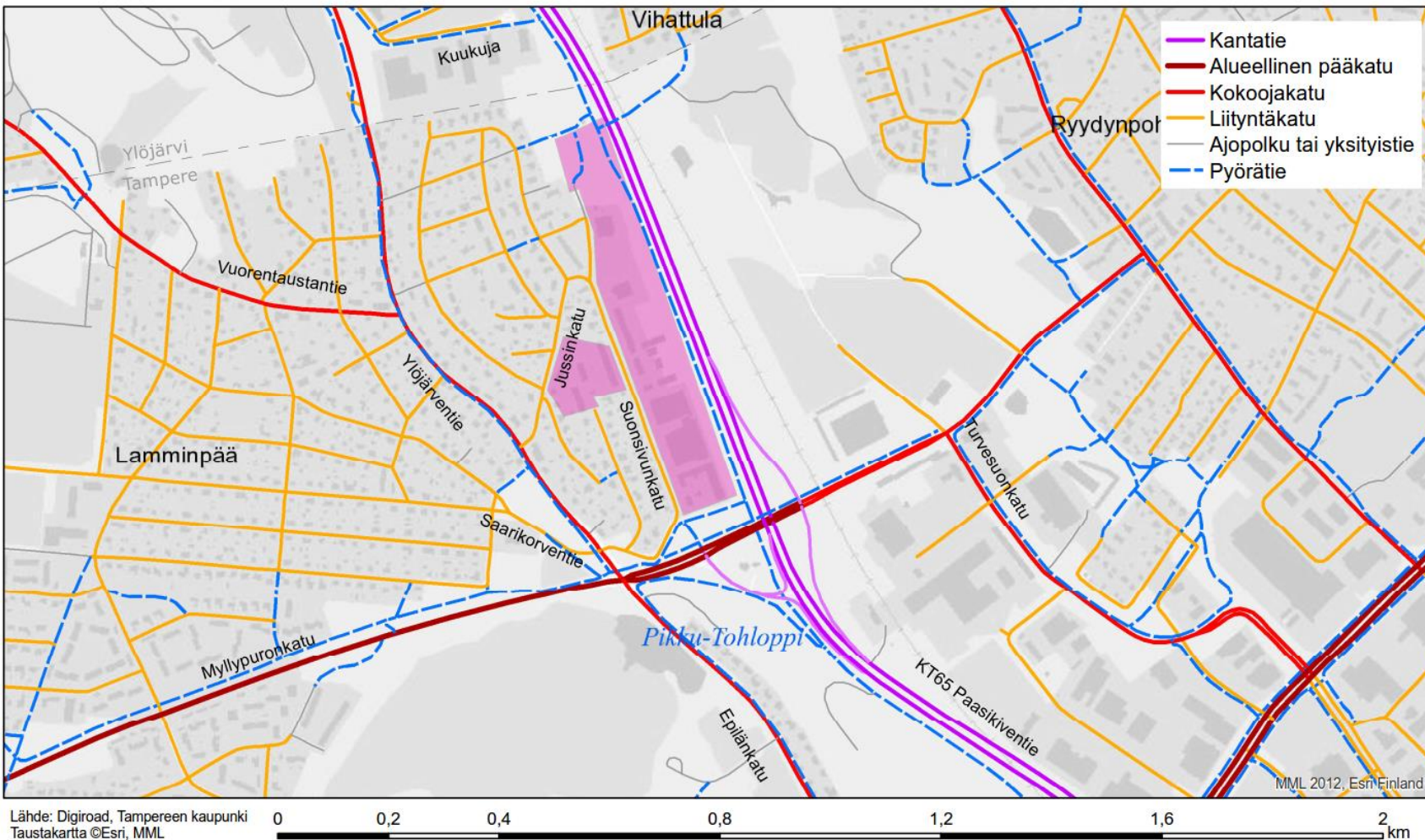


# LÄHIPALVELUT



- Nauhatehtaan alueen lähipalvelut ovat pyöräilyetäisyydellä:
  - Lähin kauppa sijaitsee Ylöjärventielleä muutaman sadan metrin päässä ja reilun kilometrin päässä on 24/7 auki oleva liikenteen palveluasema, johon johtaa kevyen liikenteen alikulku.
  - Lamminpään koulu sijaitsee noin kilometrin päässä, lisäksi kahden kilometrin sisällä on useita päiväkotia
  - Lielahden aluekeskukseen on matkaa noin 2 km ja Tesoman aluekeskukseen noin 3 km.

# NYKYLIIKENNEVERKKO



• Nauhatehtaan ympäristön liikenneverkko koostuu seuraavista väylistä:

- **Seudullinen pääväylä**

- Kt 65 Paasikiventie, päätarkoituksena välittää liikennettä Tampereen ja Ylöjärven välillä, mutta väylä toimii myös vaihtoehtoisena reittinä Tampereen ohittavalle valtatie 3:lle

- **Alueellinen pääväylä:**

- Myllypuronkatu, välittää länsi/itä – suuntaista liikennettä Tampereen luoteisissa kaupunginosissa

- **Kokoojakadut**

- Epilänkatu, Ylöjärventie, Vuorentaustantie, jotka välittävät liikennettä liityntäkaduille ja toimivat rinnakkaisyhteyksinä Paasikiventielle.

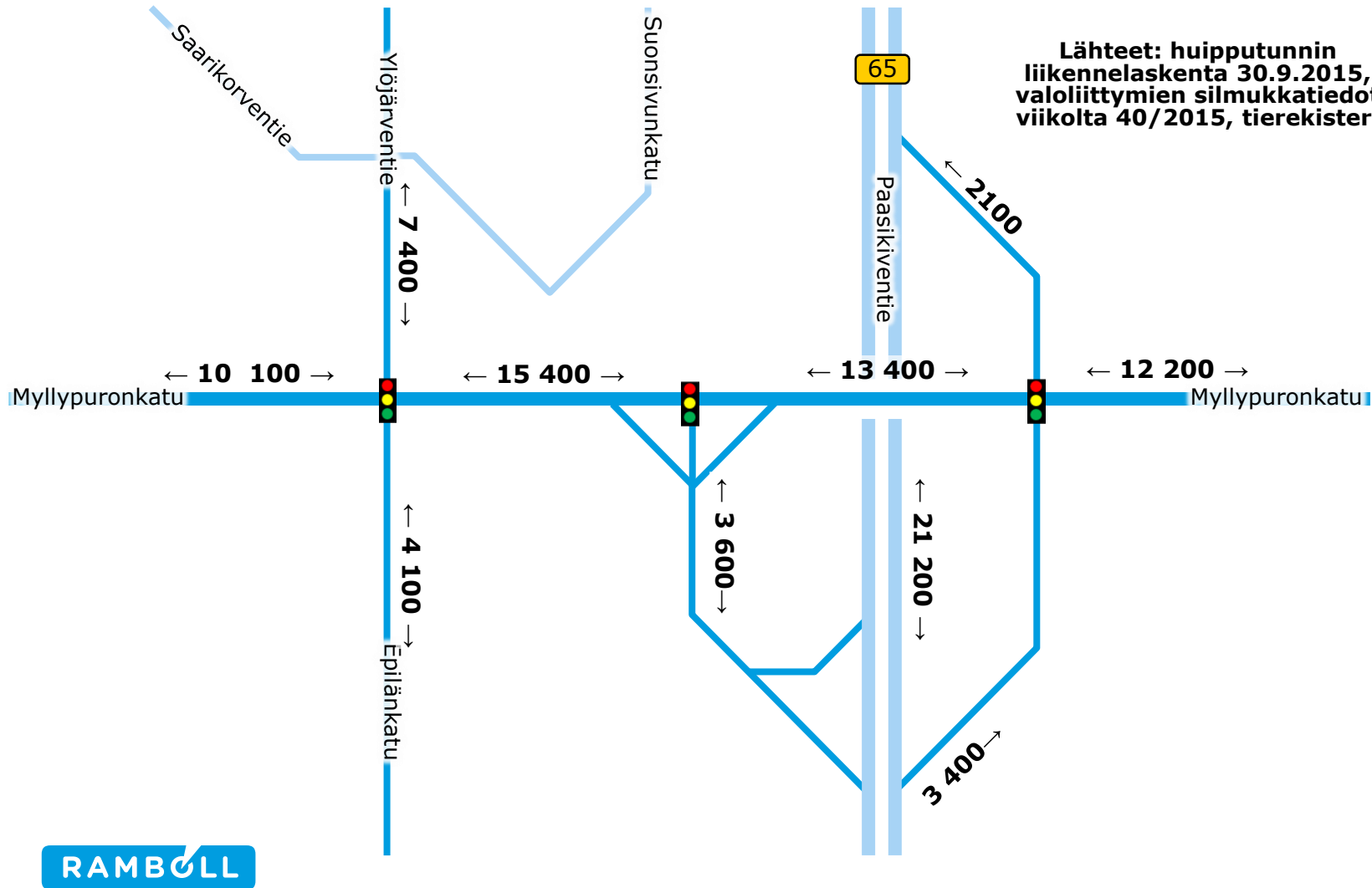
- **Liityntäkadut**

- Kapeita väyliä, jotka palvelevat kiinteistöille ajoa ja joilla ei pääsääntöisesti ole erillisiä jalkakäytäviä.

• Alueelta on hyvät seudulliset pyöräilyyhteydet. Ylöjärventien ja Epilänkadun pyörätie on kapea.

• Maankäyttöä palvelevia erillisiä jalankulku- ja pyöräilyväyliä on alueella niukalti, mutta vähäisen liikennemäärän vuoksi toimivat nykytilanteessa kelpoisina reitteinä.

# NYKYLIKENNEMÄÄRÄT VUOROKAUSITASOLLA

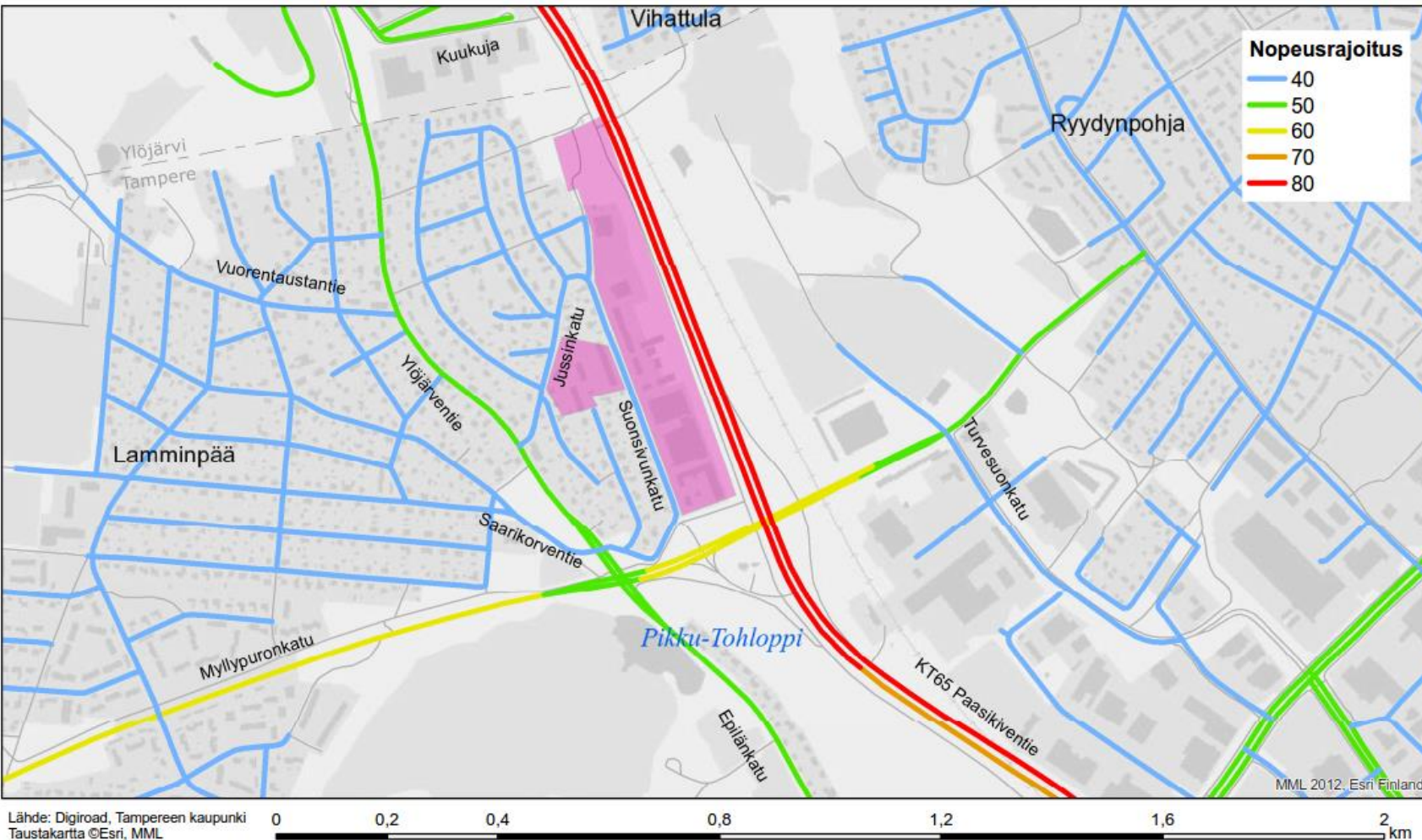


- Myllypuronkadun vilkkain osuus on Epilänkadun/Ylöjärventien ja Paasikiventien läntisemmän ramppiliittymän välillä.
- Ylöjärventien eteläosissa kulkee huomattavasti enemmän liikennettä kuin Epilänkadun pohjoispäässä.





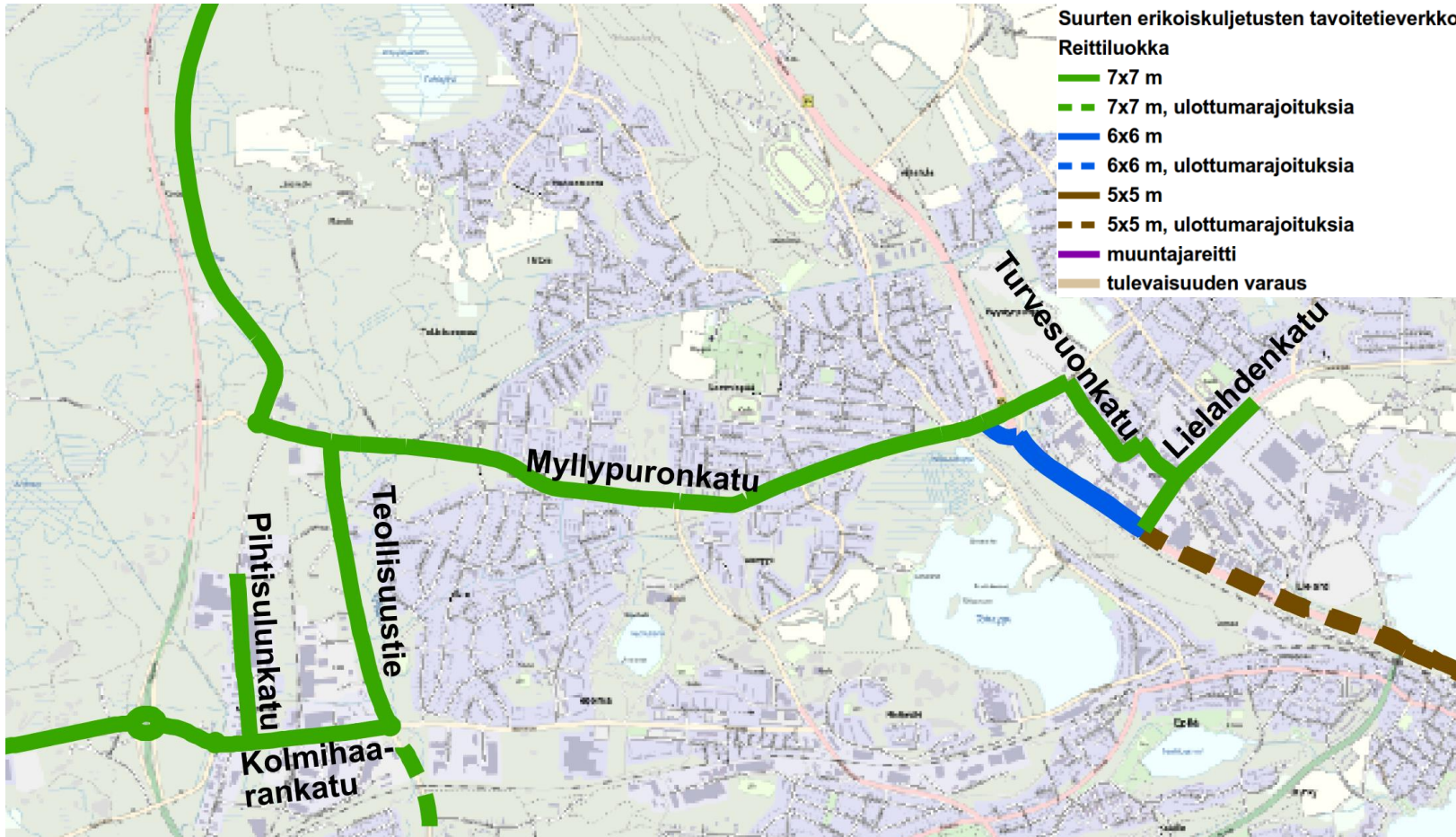
# NOPEUSRAJOITUKSET



- Tarkastelualueen maankäyttöä palvelevilla kokoojakaduilla on 40 km/h nopeusrajoitus.
- Alueellista ja seudullista liikennettä välittävillä kaduilla on 50-60 km/h nopeusrajoitus
- Kantatiellä 65 nopeusrajoitus on 80 km/h

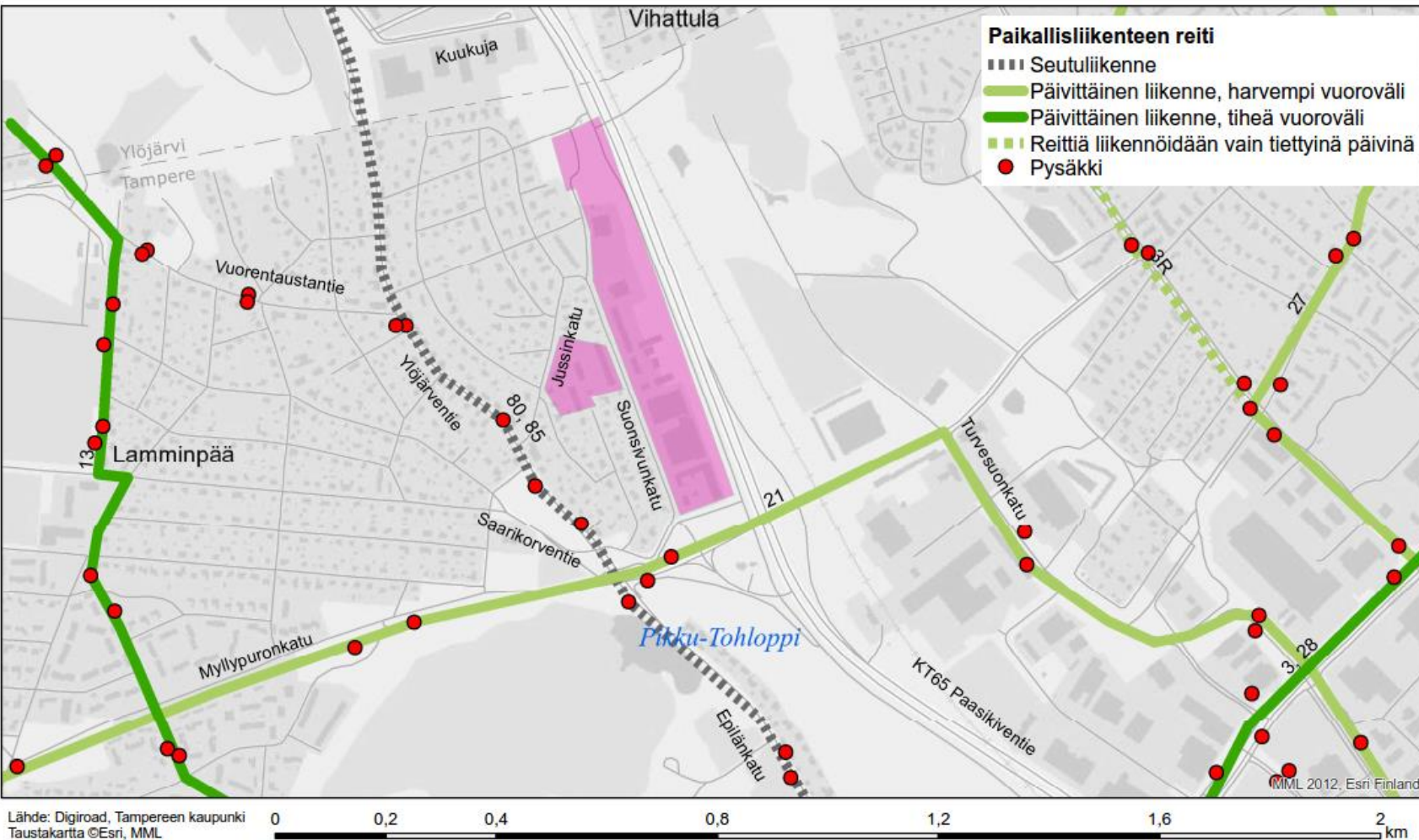


# ERIKOISKULJETUKSET



- Myllypuronkatu toimii tärkeänä länsi-itä -suuntaisena suurten erikoiskuljetusten reittinä, mikä on otettava huomioon mm. liittymäjärjestelyiden ja poikkileikkauksen mitoituksessa

# JOUKKOLIIKENNE



- Alue kuuluu intensiiviseen joukkoliikennevyöhykkeeseen, jolla joukkoliikenteen palvelutaso on erittäin hyvää.
- Nauhatehtaan aluetta palvelevat parhaiten Epilänkatua ja Yläjärventietä pitkin liikennöivät seutulinjat 80 ja 85, joita liikennöidään nykyisin aamupäivisin 3 vuoroa tunnissa, iltapäivisin 4-5 vuoroa/h, iltaisin ja öisin 1-2 vuoroa/h.
- Myllypuronkadulla kulkee heilurilinja 21 (Myllypuro – Messukylä) pääosin puolen tunnin vuorovälillä. Linja kulkee Lielahden kaupallisen keskittymän kautta Tampereen keskustaan.
- Noin 900 metrin päässä Nauhatehtaasta kulkee mm. Tesomalle ajava linja 13 pääosin 15 minuutin vuorovälillä.
- Jalankulkuyhteydet pysäkeille ovat kohtuullisen hyvät.



# HENKILÖVAHINKOON JOHTANEET ONNETTOMUUDET 2010-2014



Lähde: Digiroad, Tampereen kaupunki  
Taustakartta ©Esri, MML



## Henkilövahinko-onnettomuudet 2010-2014

### Jalankulkijaonnettomuus

### Polkupyöräonnettomuus

### Moottoriajoneuvo-onnettomuus

### Yksittäisonnettomuus

### Eläinonnettomuus

□ loukkaantumiseen johtanut  
■ kuolemaan johtanut

▽ loukkaantumiseen johtanut  
▼ kuolemaan johtanut

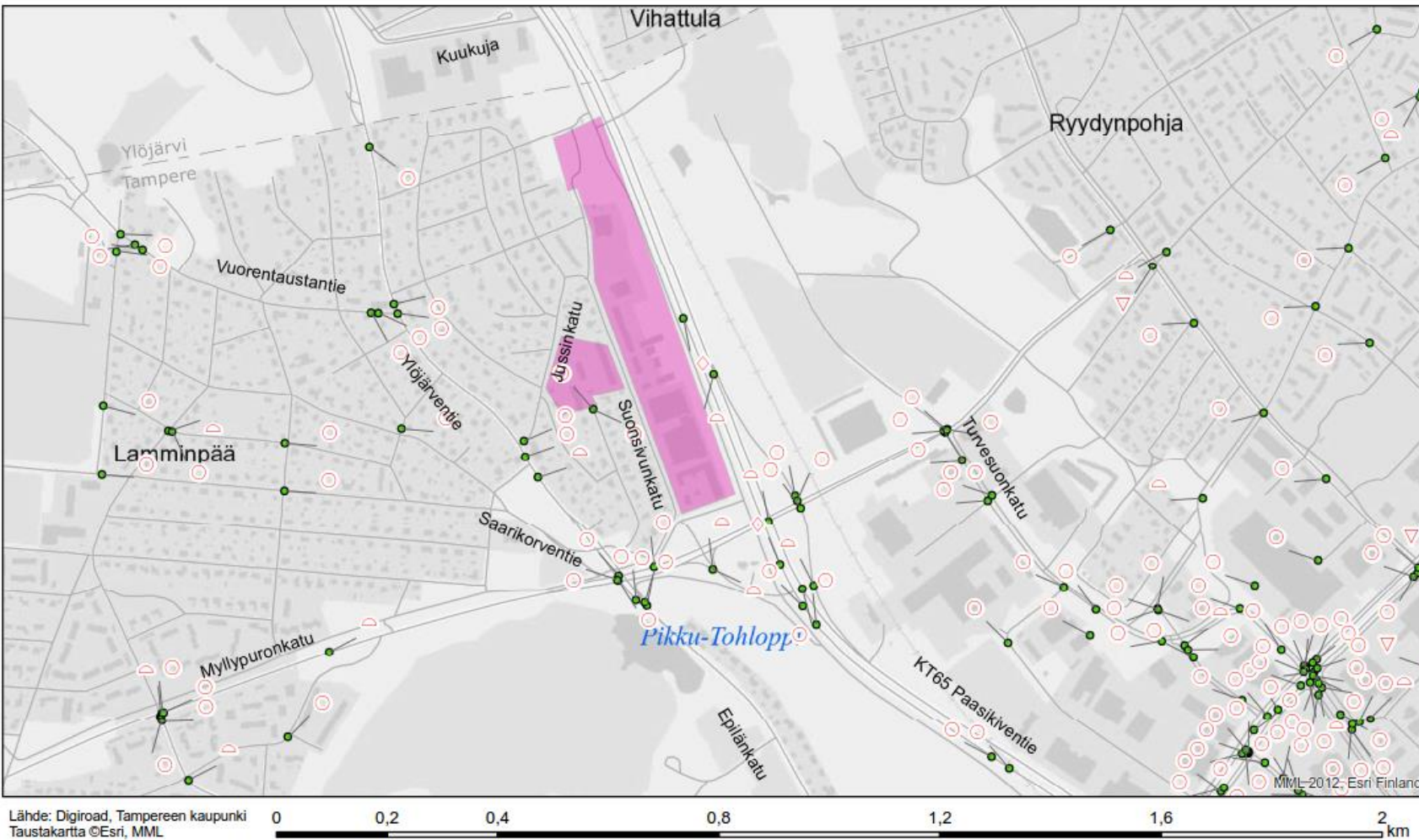
◐ loukkaantumiseen johtanut  
● kuolemaan johtanut

◑ loukkaantumiseen johtanut  
◒ kuolemaan johtanut

◓ loukkaantumiseen johtanut  
◔ kuolemaan johtanut

- Nauhatehtaan alueen lähialueella viimeisen viiden vuoden aikana raportoidut henkilövahinko-onnettomuudet ovat sattuneet alueellisilla ja seudullisilla pääkaduilla, joissa on suurimmat liikennemäärät ja nopeusrajoitus yli 40 km/h.
- Kantatie 65:n ramppiliittymässä on tapahtunut yksi mopedionnettomuus sekä yksi polkupyöräonnettomuus, jotka johtivat henkilövahinkoon.
- Ylöjärventielle ja Myllypuronkadulla on molemmissa tapahtunut yksi henkilövahinkoon johtanut jalankulkijaonnettomuus.

# OMAISUUSVAHINKOON JOHTANEET ONNETTOMUudet 2010-2014



## Liikenneonnettomuudet 2010-2014

### Jalankulkijaonnettomuus

□ ei henkilövahinkoja

### Polkupyörajoneuvoonnettomuus

▽ omaisuusvahinko-onn.

### Moottoriajoneuvoonnettomuus

○ omaisuusvahinko-onn.

### Yksittäisonnettomuus

◊ omaisuusvahinko-onn.

### Eläinonnettomuus

◇ omaisuusvahinko-onn.

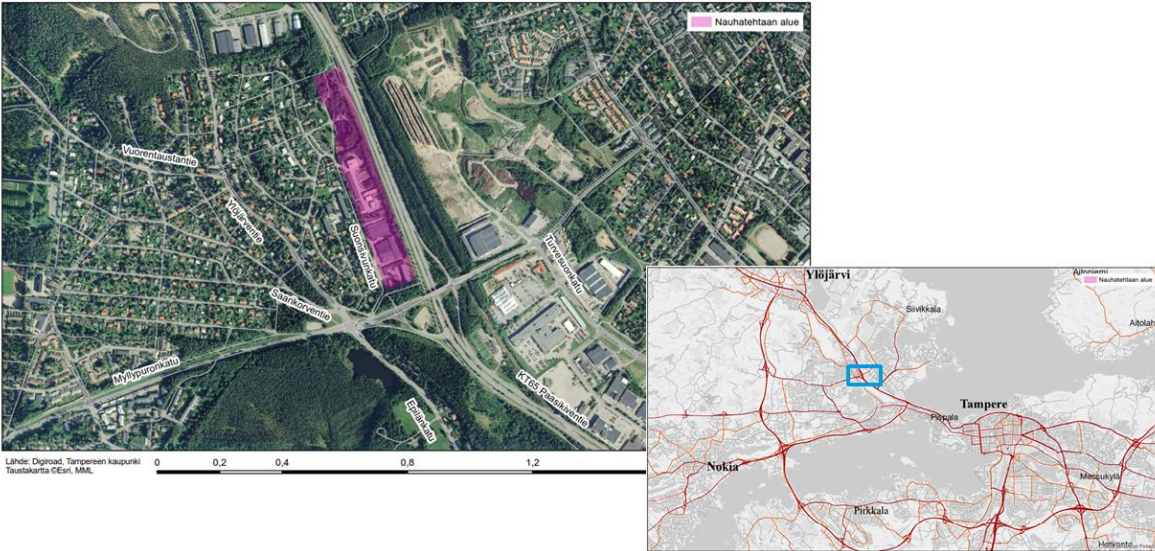
- Myös omaisuusvahinko-onnettomuudet keskittyvät pääväylille, mutta myös 40 km/h välillä on raportoitu muutamia onnettomuuksia.
- Tarkastelualueen lähetyvillä ei ole omaisuusvahinko-onnettomuuksia, joissa osallisena olisi ollut jalankulkija tai pyöräilijä



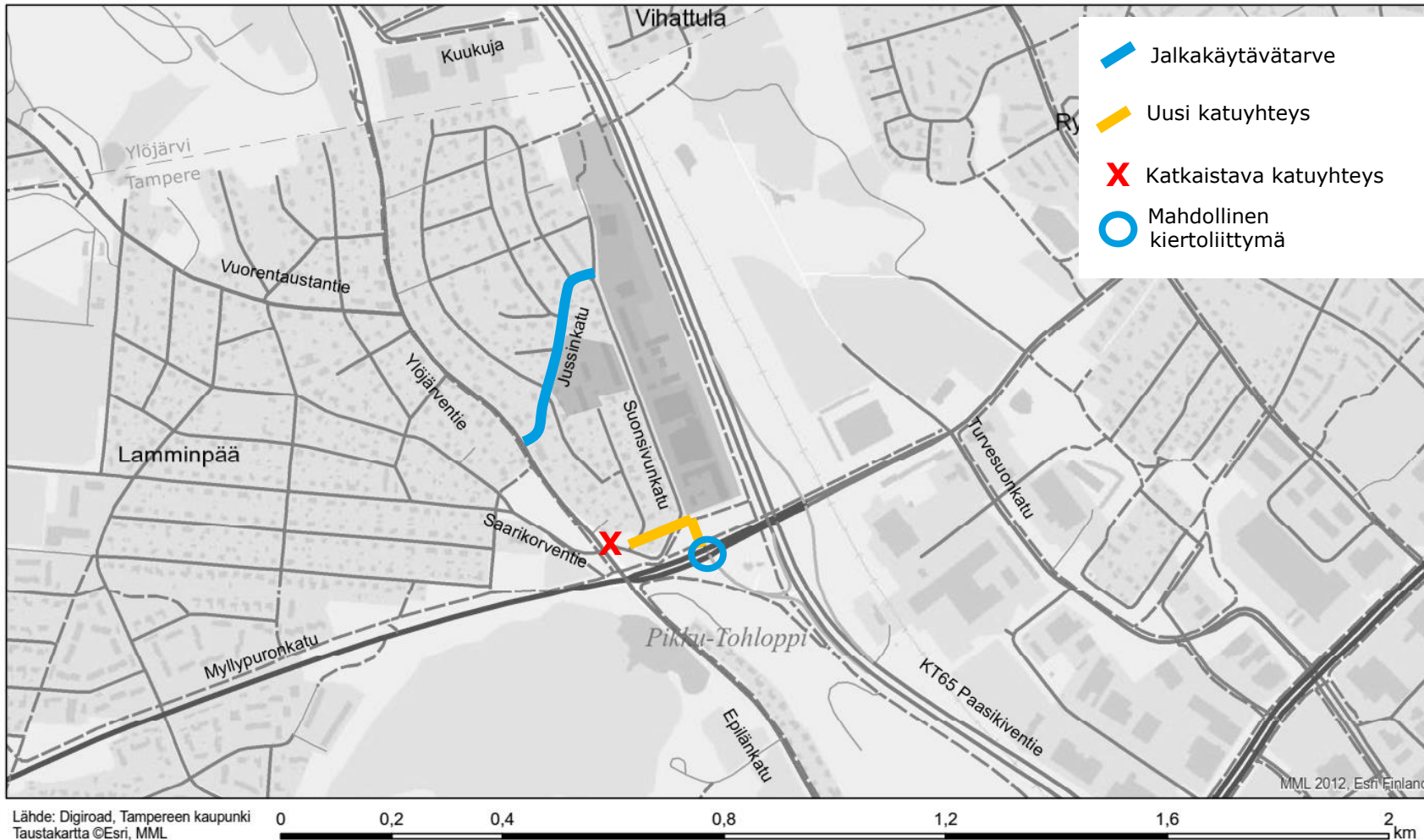
# YHTEENVETO NYKYLIIKENNEVERKOSTA

Tarkastelualueen liikenneverkko palvelee hyvin asuinrakentamista, sillä:

- Alueen joukkoliikenteen palvelutaso on erittäin hyvä. Lähistöllä liikennöi useita joukkoliikennelinjoja, joiden vuoroväli on vähintään 2 vuoroa/h. Kävelyetäisyys pysäkeille on 100 - 400 metriä.
- Katuverkon päähierarkia on selkeä – maankäyttöä palvelevien liityntäkatujen kautta ei kulje alueellista liikennettä.
- Alueelta on erinomaiset seudulliset moottoriajoneuvoliikenneyhteydet.
- Pyöräilyreitit Tampereen ja Ylöjärven keskustaan ovat laadukkaita, myös Lielahden kauppakeskittymään on kattavat ja laadukkaat yhteydet ja eritasoyhteydet Paasikiven ali/yli.
- Nauhatehtaan tontin nykyinen käyttötarkoitus ohjaa pienteollisuustoiminnan raskasta liikennettä hiljaisen liikenteen asuinalueiden läpi, mikä aiheuttaa kohtuullisen liikenneturvallisuusongelman, vaikka onnettomuustilastojen perusteella alueen liikenne ei olekaan erityisen vaarallista. Rakentamisen käyttötarkoituksen muuttuminen asuinkäyttöön vähentää oleellisesti alueen raskasta liikennettä.



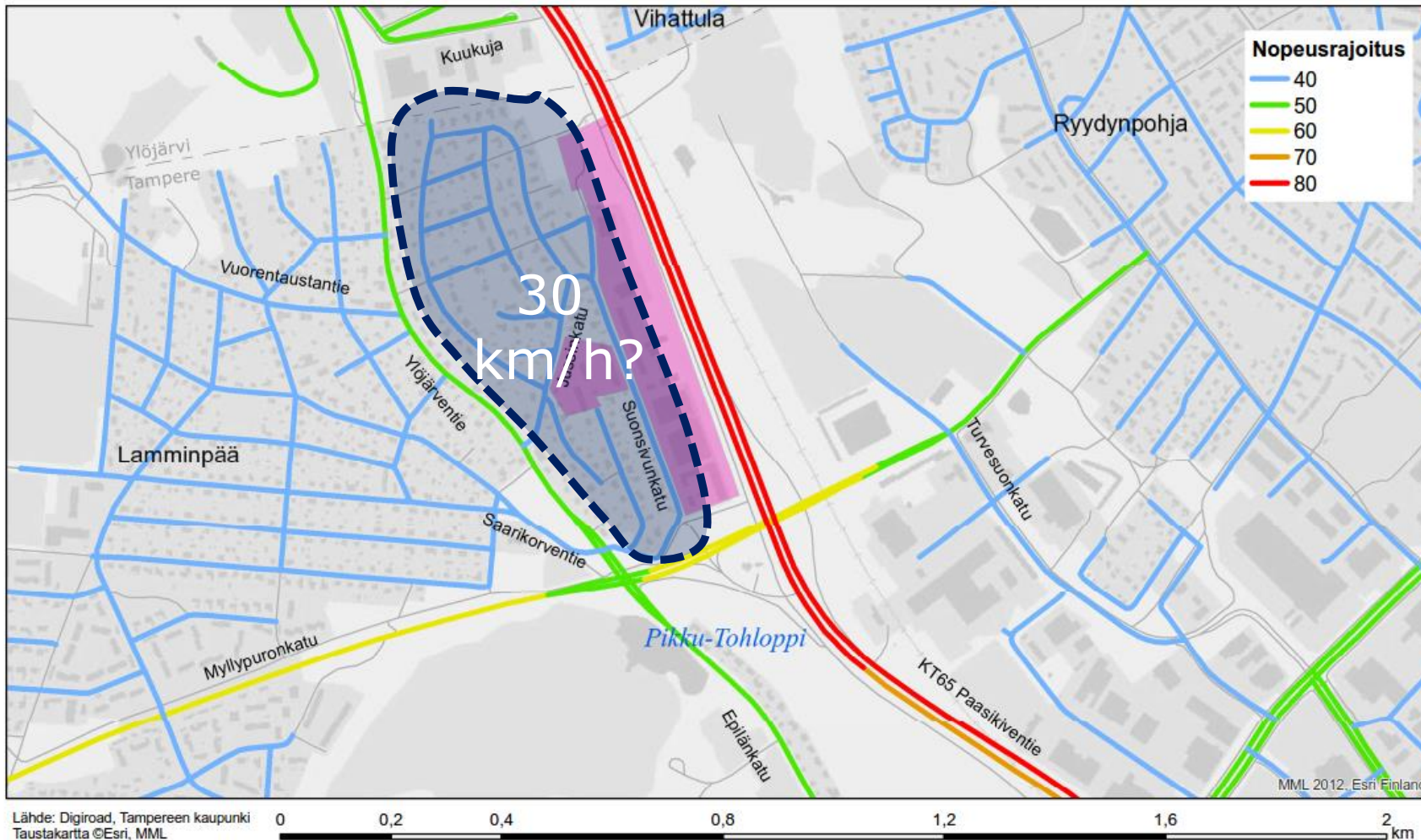
# NYKYLIIKENNEVERKKO, KEHITTÄMISMAHDOLLISUUKSIA



- Jussinkadun rooli läpiajokatuna saattaa kasvaa Nauhatehtaan alueen maankäytön kehittyessä. Kadun liittymäjärjestelyt ja verkkohierarkia ovat paikoitellen epäselviä, joten kadulle tulisi tutkia jalkakäytävän rakentamismahdollisuutta.
- Liikenneverkon täydentäminen uudella katuyhteydellä Suonsivunkadulta Myllypuronkadulle pienentäisi Jussinkadun liikenteellistä merkitystä ja parantaisi alueen saavutettavuutta.
- Ylöjärvenkadun ja Suonsivunkadun liittymäjärjestelyt ovat epäselvät ja vaikeuttavat jalankulku- ja pyöräilyväylän kehittämistä Ylöjärventien eteläpäässä. Suonsivunkadun liittymän katkaiseminen Ylöjärventielle selkeyttäisi liikennettä ja parantaisi sen toimivuutta.



# NOPEUSRAJOITUKSET, KEHITTÄMISTARPEITA



- Tarkastelualueen maankäyttöä palvelevilla liityntäkaduilla on 40 km/h nopeusrajoitus.
- Alueellista ja seudullista liikennettä välittävillä kaduilla on 50-60 km/h nopeusrajoitus
- Kantatiellä 65 nopeusrajoitus on 80 km/h
- Maankäytön ja liikennemäärän lisääntyessä alueen kaduilla on tarpeen harkita 30 km/h aluenopeusrajoitusta.

# LIIKENNE-ENNUSTEET JA NYKYLIIKENNEVERKON TOIMIVUUS YÖN YLI -TILANTEESSA

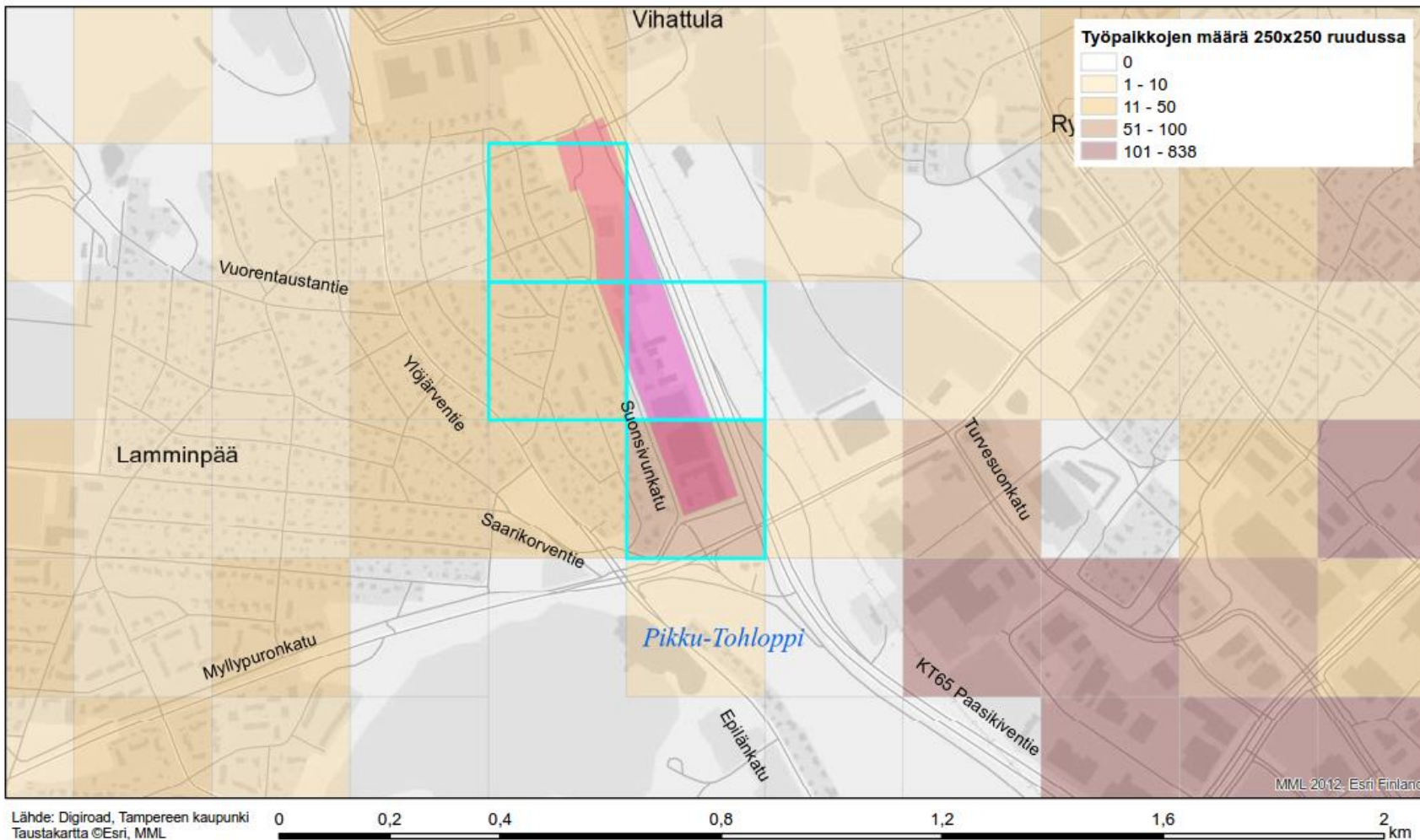
- Liikenne-ennuste
- Liikenneverkon toimivuus nykytilanteessa
- Nykyisen liikenneverkon toimivuus yön yli -tilanteessa



# LIIKENNE-ENNUSTE, UUSI ASUMINEN

- Lamminpään Nauhatehtaan alueen kehittäminen – Nykytilanteen kartoitus (BST-Arkkitehdit 24.9.2015) – selvityksen mukaan Nauhatehtaan alueelle voitaisiin sijoittaa 0,8-1,0 tehokkuusluvulla yhteensä noin 40 000 – 60 000 kem2 asuinkerrostaloja.
- Nykyisin alueella on ilmakuvatulkinnan perustella noin 7 100 kem2 VTS:n vuokrataloja sekä teollisuustoimintaa, tämä vähennettiin liikenne-ennusteen kerrosaloista (→ uutta maankäyttöä 52 900 k-m2).
- Uuden maankäytön liikenne-ennuste laskettiin Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008) – oppaan mukaisesti seuraavin oletuksin:
  - Tampereen seudun joukkoliikennevyöhyke
    - 5,1 kotiperäistä matkaa/100 kem2/vrk, vierailumatkojen kerroin 1,16
    - Henkilöautomatkojen osuus 56 %, auton keskimääräinen kuormitus 1,6 hlöä/ajoneuvo
    - Joukkoliikenteen osuus matkoista 11 %
  - Aamulla klo 7-8
    - lähtevien matkojen osuus 12,9 %
    - saapuvien matkojen osuus 0,9 %
  - Iltapäivällä klo 16-17
    - lähtevien matkojen osuus 4,9 %
    - saapuvien matkojen osuus 13,4 %
- Uuden maankäytön liikenne-ennuste 52 900 k-m2 rakentamiselle:
  - Liikennesuorite
    - **548 lähtevää ja 548 saapuvaa ajon/vrk**
    - 172 saapuvaa ja 172 lähtevää joukkoliikennematkustajaa vuorokaudessa
  - Aamulla klo 7-8
    - **lähteviä ajoneuvoja 71 ajon/h**
    - **saapuvia ajoneuvoja 5 ajon/h**
    - lähteviä joukkoliikennematkustajia 22 hlö
    - saapuvia joukkoliikennematkustajia 2 hlö
  - Iltapäivällä klo 16-17
    - **lähteviä ajoneuvoja 27 ajon/h**
    - **saapuvia ajoneuvoja 73 ajon/h**
    - lähteviä joukkoliikennematkustajia 8hlö
    - saapuvia joukkoliikennematkustajia 23 hlö
- Mahdollinen pieni päivittäistavarakauppa (150-200 myynti-k-m2) aiheuttaisi **lisäksi** noin 30 moottoriajoneuvokäyntiä (30 lähtevää + 30 saapuvaa) iltapäivän huipputunnin aikana.
- *Huom. Matkatuotokset perustuvat nykyiseen liikkumiskäyttäytymiseen, joten näihin voidaan vaikuttaa mm. joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn järjestelyihin panostamalla.*

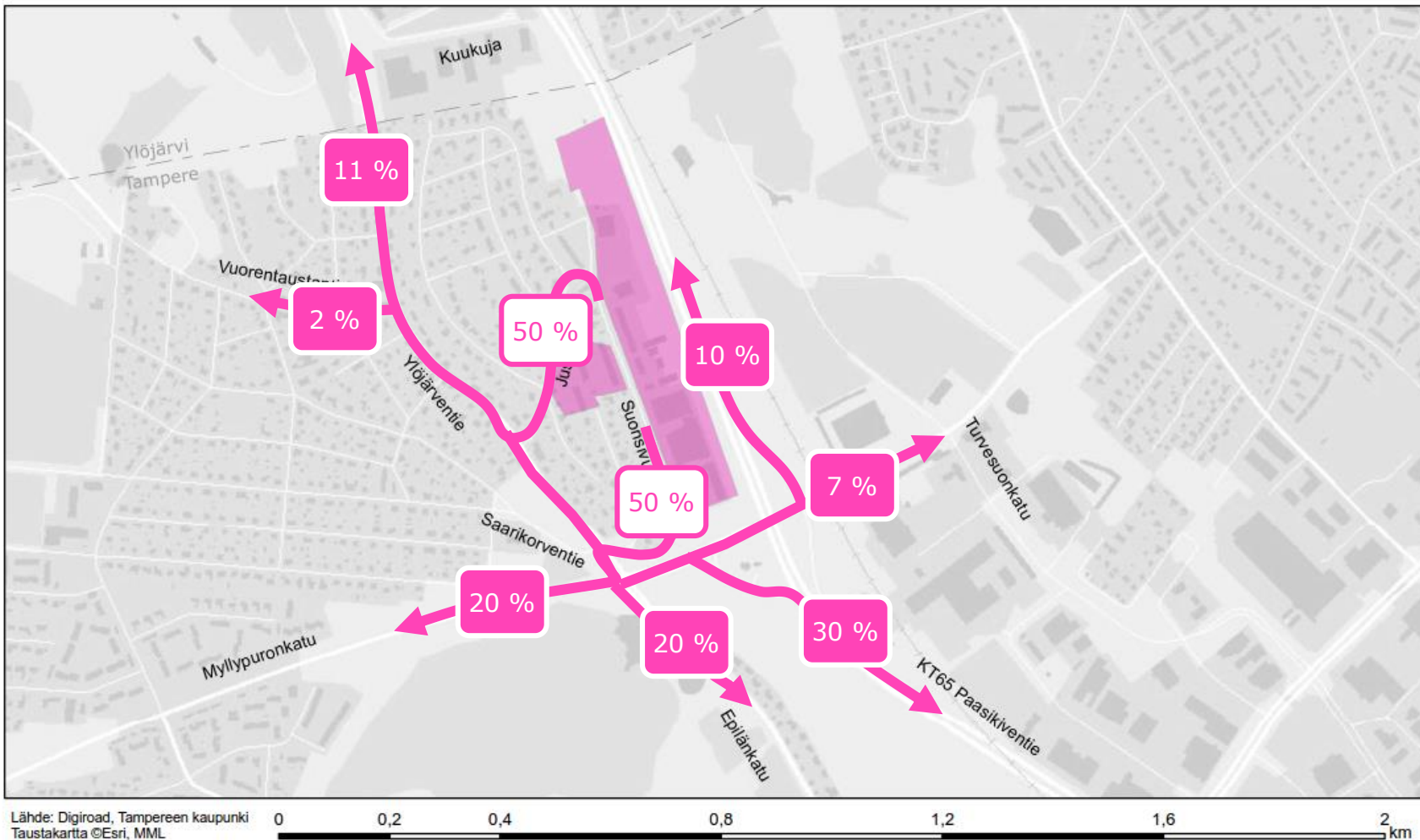
# LIIKENNE-ENNUSTE, POISTUVAT TYÖPAIKAT



- Tilastokeskuksen ruututietokannan perusteella kuvan neljässä ruudussa on yhteensä 145 työpaikkaa.
- Näille työpaikoille laskettiin matkatuotos seuraavin oletuksin:
  - 1,0 käyntiä/työpaikka
  - Tampereen joukkoliikennevyöhyke
  - henkilöautomatkojen osuus 67 %
- Matkatuotos
  - 114 lähtevää ja 114 saapuvaa ajon/vrk
  - 1 lähtevä ja 31 saapuvaa ajon/aamuhuipputunti
  - 27 lähtevää ja 2 saapuvaa ajon/iltahuipputunti.
- Matkat sijoiteltiin liikenneverkolle ja poistettiin liikenne-ennusteesta

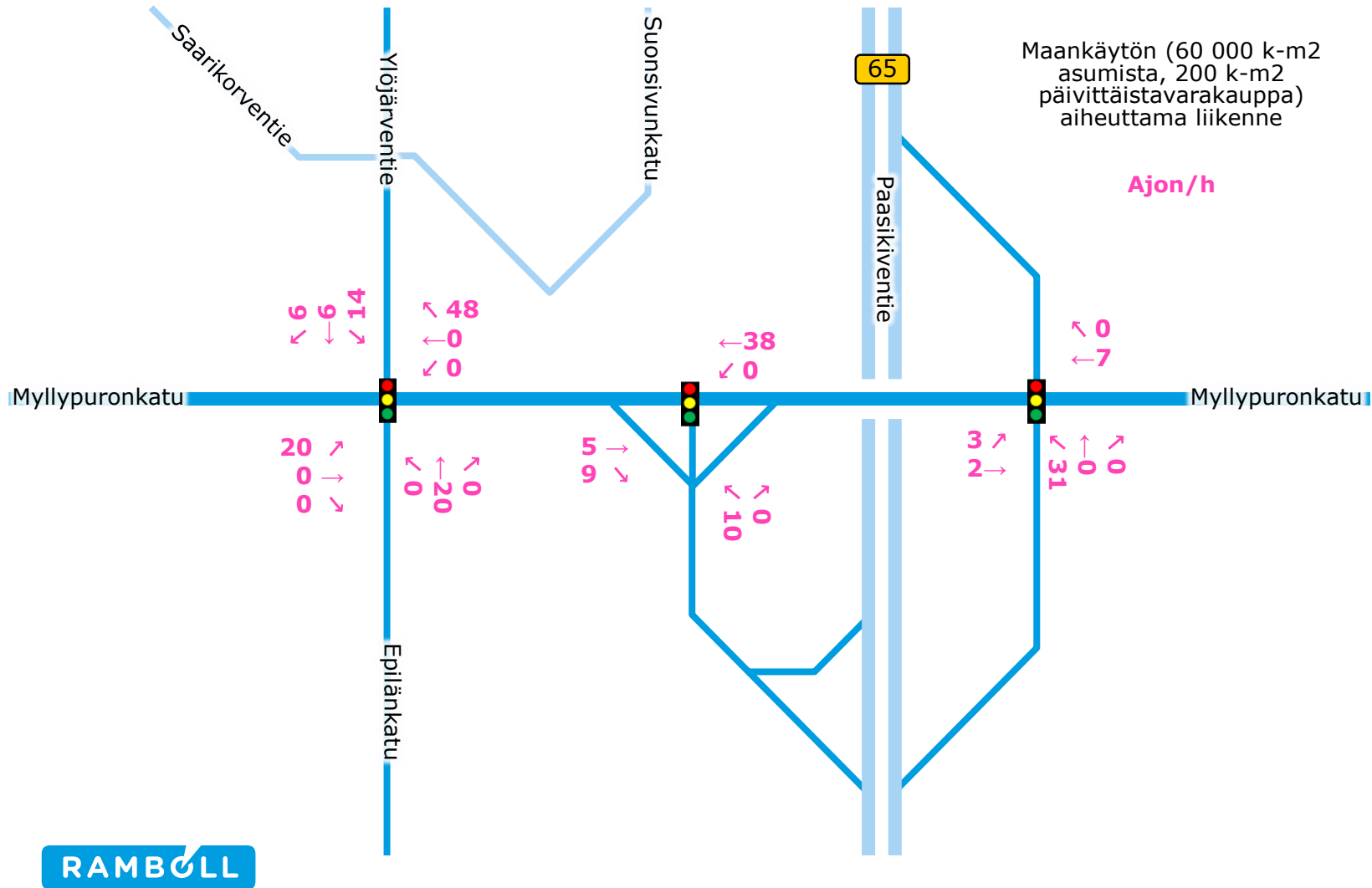


# LIIKENNE-ENNUSTE JA LIIKENTEEN SUUNTAUTUMINEN



- Alueen maankäytön muuttuminen pienteollisuudesta asuinrakentamiseksi + pieni päivittäistavarakauppa aiheuttavat yhteensä **30 lähtevän ja 102 saapuvan ajoneuvon** lisäyksen nykyisiin liikennemääriin iltapäivän huipputunnin aikana.
- Matkat sijoiteltiin liikenneverkolle TALLI 2012 liikennemallin sekä liikennelaskentojen perusteella.
- Maankäytön liikenteen oletettiin jakautuvan 50/50 % suhteessa Suonsivunkadun ja Jussinkadun välillä, *mikäli katuverkkoon ei tehdä muutoksia.*

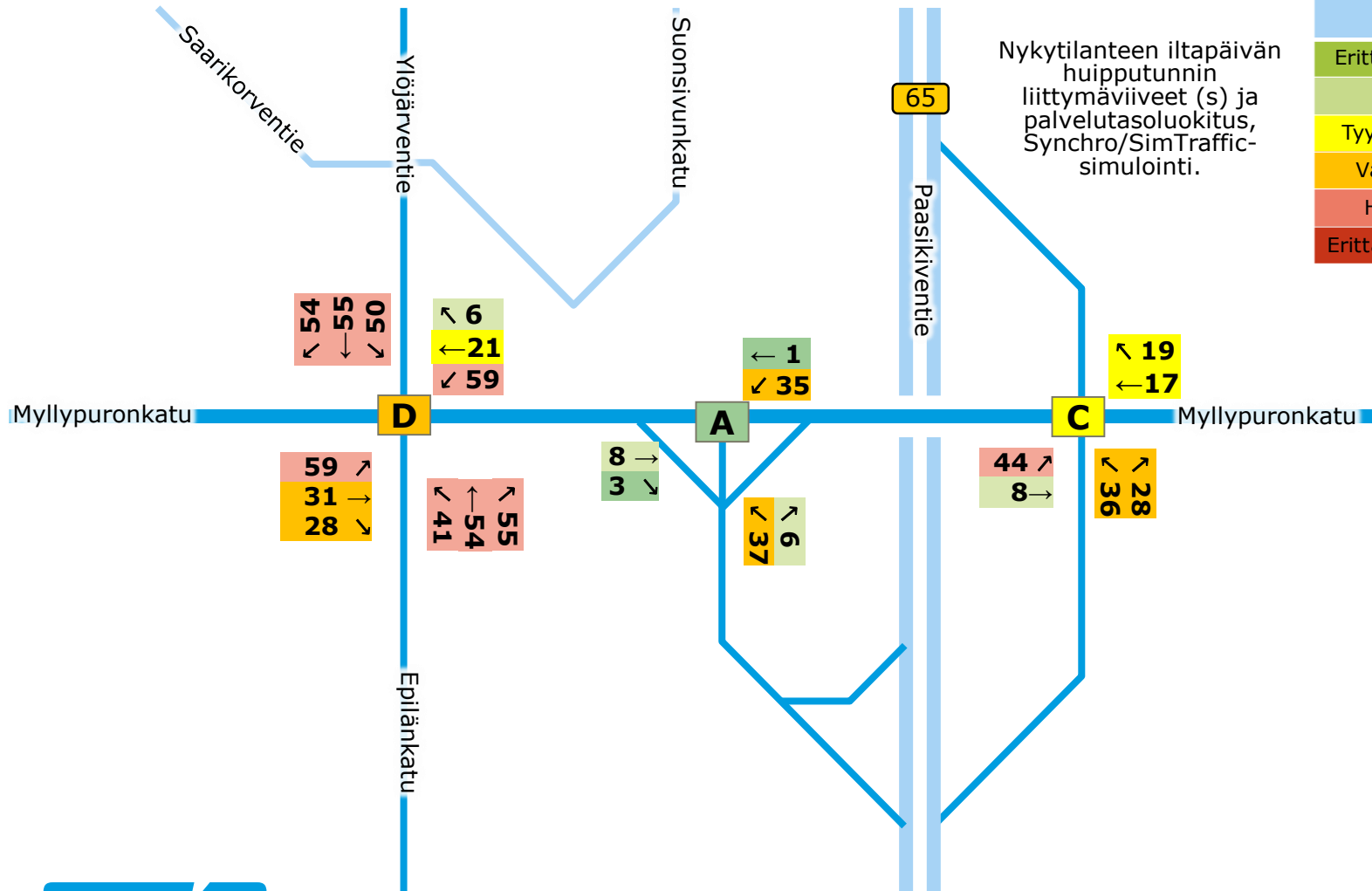
# MAANKÄYTÖN AIHEUTTAMA LIIKENTEN KASVU



- Nykyisillä liikennejärjestelyillä Nauhatehtaan alueen maankäyttö lisää arki-iltahuipputunnin aikana Ylöjärventien ja Myllypuronkadun liittymän liikennemääriä erityisesti Tampereen keskustan ja Ylöjärventien välillä.



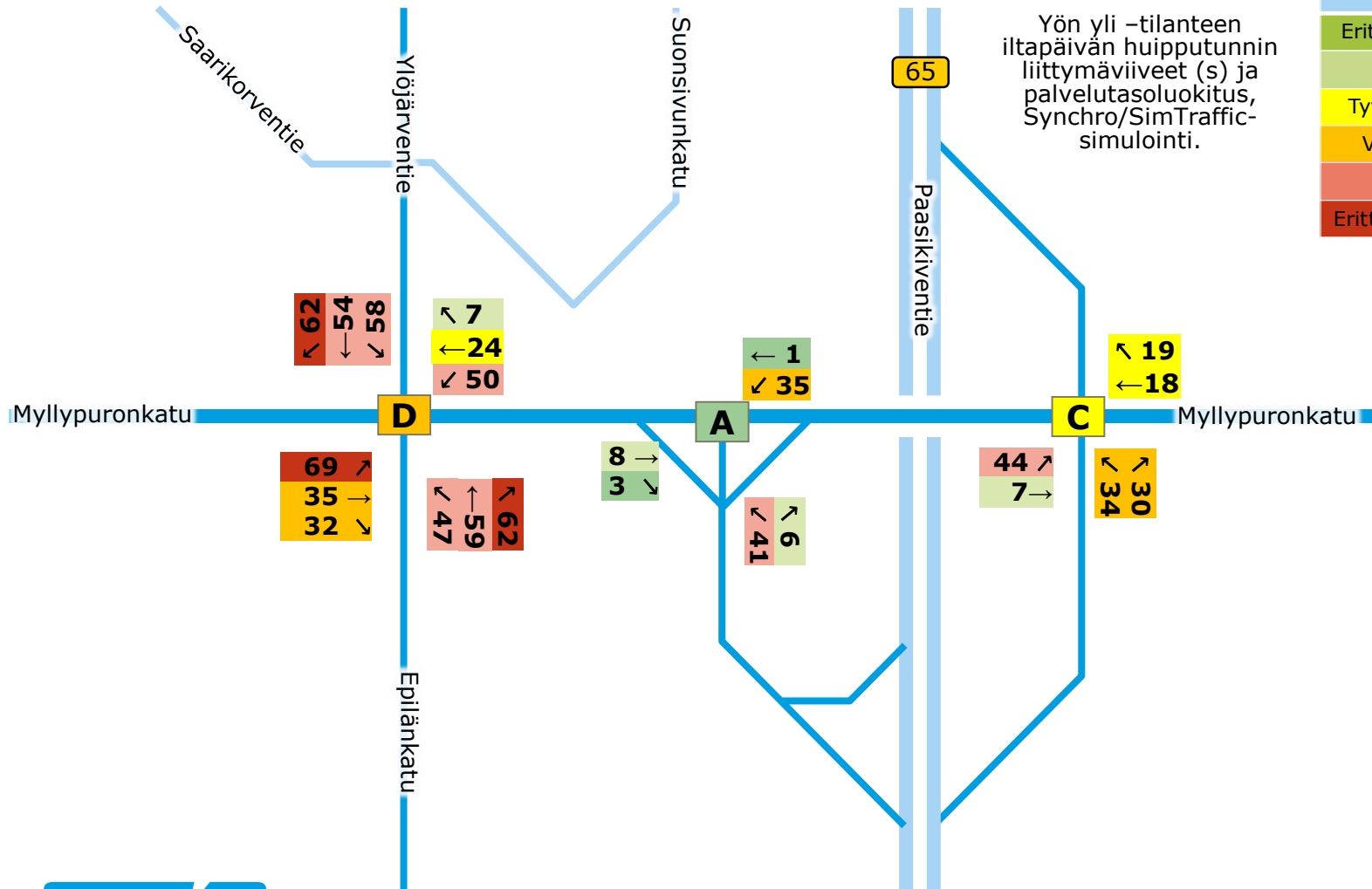
# LIIKENNEVERKON TOIMIVUUS NYKYTILANTEESSA



Palvelutaso	Palvelutasoluokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä	Viivytys (s) valo-ohjatuissa liittymissä
Erittäin hyvä	A	≤10	≤5
Hyvä	B	≤15	≤15
Tyydyttävä	C	≤25	≤25
Välttävä	D	≤35	≤40
Huono	E	≤50	≤60
Erittäin huono	F	>50	>60

- Myllypuronkadun liittymissä ei ole **nykytilanteessa** toimivuusongelmaa.
- Tarkastelluista liittymistä kuormittunein on Ylöjärventien/Epilänkadun nelihaaraliittymä, jonka palvelutasoluokitus on välttävä (D). Sivusuuntien sekä pääsuunnan palvelutaso on kuitenkin huono (E)
- Liikenneverkko ei joutunut iltapäivän huipputunnin aikana liiallisesti ja vain harvat autot joutuvat pysähtymään yhdessä liittymässä useammin kuin kerran.

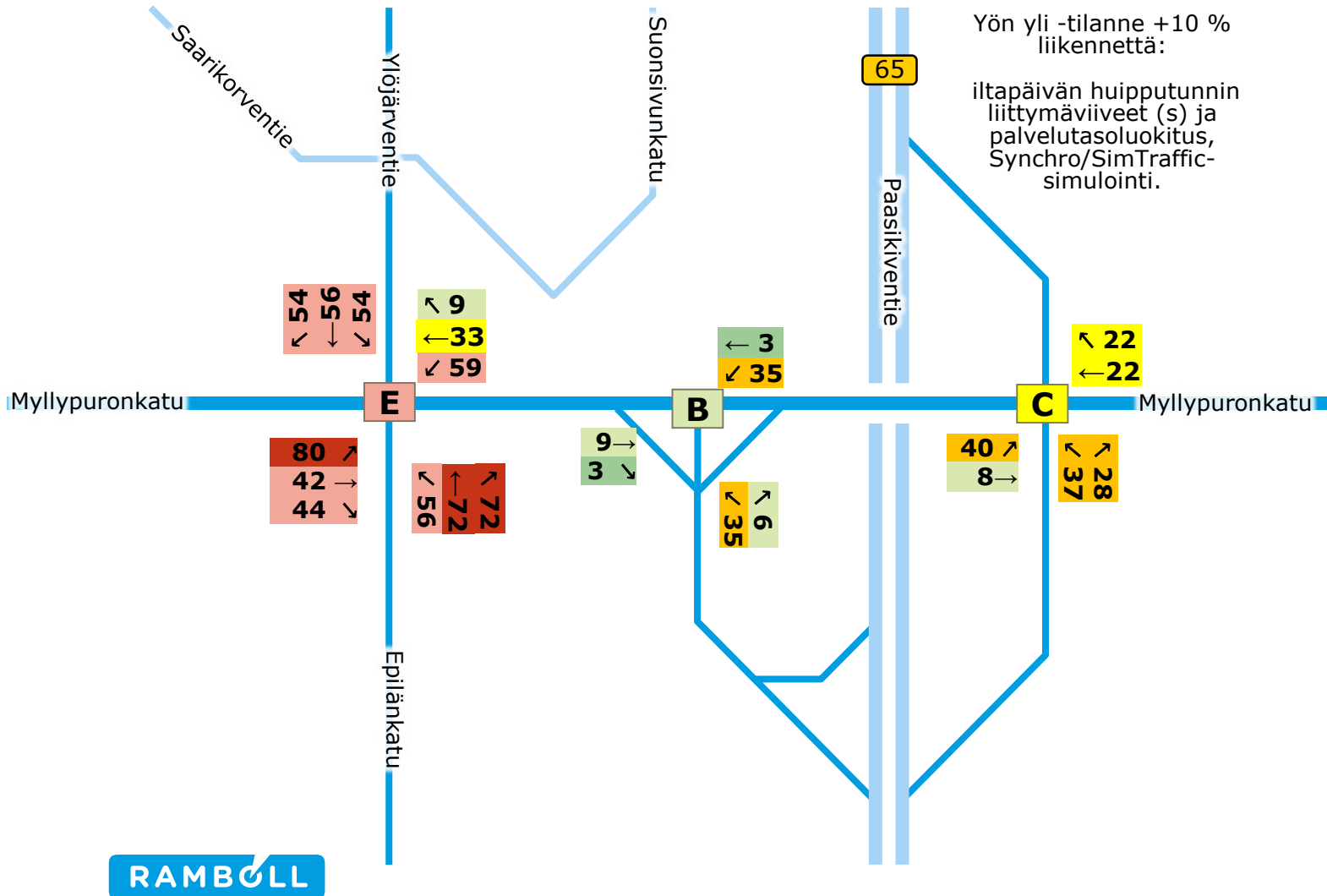
# NYKYLIIKENNEVERKON TOIMIVUUS YÖN YLI –TILANTEESSA



Palvelutaso	Palvelusoluokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä	Viivytys (s) valo-ohjatuissa liittymissä
Erittäin hyvä	A	≤10	≤5
Hyvä	B	≤15	≤15
Tyydyttävä	C	≤25	≤25
Välttävä	D	≤35	≤40
Huono	E	≤50	≤60
Erittäin huono	F	>50	>60

- Yön yli –tilanteella tarkoitetaan tilannetta, jossa nykyliikennemääriin on lisätty maankäytön aiheuttama matkatuotos.
- **Maankäyttöhankkeella on pieni vaikutus liikenneverkon toimivuuteen:**
  - Ei vaikutusta Paasikiventien ramppiliittymien liikenteen toimivuuteen.
  - Ylöjärventien liittymässä liikennevirtojen liittymäviiveet kasvavat 0-10 s (keskimäärin 4 s). Palvelutaso laskee lähinnä sivusuunnilla sekä vasemmalle kääntyvillä. Ylöjärventiellä jono ulottuu nykyistä useammin Saarikorventien/Suonsivunkadun liittymään, mutta jonoutuminen on silti hetkittäistä.
- Liikenneverkon kapasiteetti kestää maankäyttöhankkeen aiheuttaman liikenteen kasvun.

# NYKYLIIKENNEVERKON HERKKYYS LIIKENNEMÄÄRÄN KASVULLE



Palvelutaso	Palvelusluokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä	Viivytys (s) valo-ohjatuissa liittymissä
Erittäin hyvä	A	≤10	≤5
Hyvä	B	≤15	≤15
Tyydyttävä	C	≤25	≤25
Välttävä	D	≤35	≤40
Huono	E	≤50	≤60
Erittäin huono	F	>50	>60

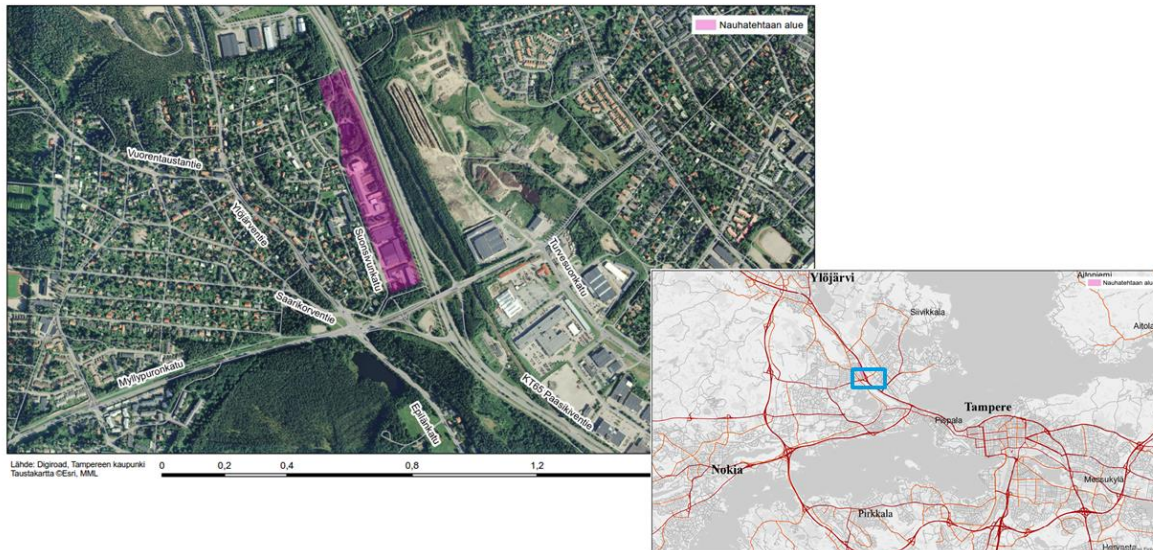
- Herkkyystarkastelussa tutkittiin, **kuinka paljon liikenteen kasvua liikenneverkko kestää ilman muutoksia liittymien kaista- tai liikennevalojärjestelyihin.**
- Simuloinnin perusteella liittymät kestävät noin 10 % liikenteen kasvun kaikilla suunnilla ennen kuin Epilänkadun/Ylöjärventien liittymän jonot alkavat kertautua.
- 20 % liikenteen kasvulla jonot ovat suurimman osan ajasta niin pitkiä, että autot joutuvat pysähtymään valoihin useita kertoja.
- Epilänkadun/Ylöjärventien liittymän kapasiteettia voidaan lisätä tarvittaessa lisäkaistoilla (pidettäisiin suojateitä) tai kiertoliittymällä. (seuraavat kalvot).



# YHTEENVETO LIIKENNE-ENNUSTEESTA JA TOIMIVUUDESTA



- Nauhatehtaan alueen maankäyttöhankkeet aiheuttavat arviolta
  - 550 saapuvan ja 550 lähtevän ajoneuvon vuorokausiliikenteen
  - 100 saapuvan ja 30 lähtevän ajoneuvon tuntiliikenteen iltapäivän huipputunnin aikana
- Liikenteestä noin:
  - 30 % suuntautuu Paasikiventielle Tampereen suuntaan
  - 20 % suuntautuu Ylöjärven suuntaan
  - 20 % suuntautuu Myllypuronkatua pitkin Nokian ja Pirkkalan suuntaan
  - 20 % Epilänkadulle
- Nykyinen liikenneverkko kestää muuttuvan ja uuden maankäytön aiheuttaman liikenteen kasvun.

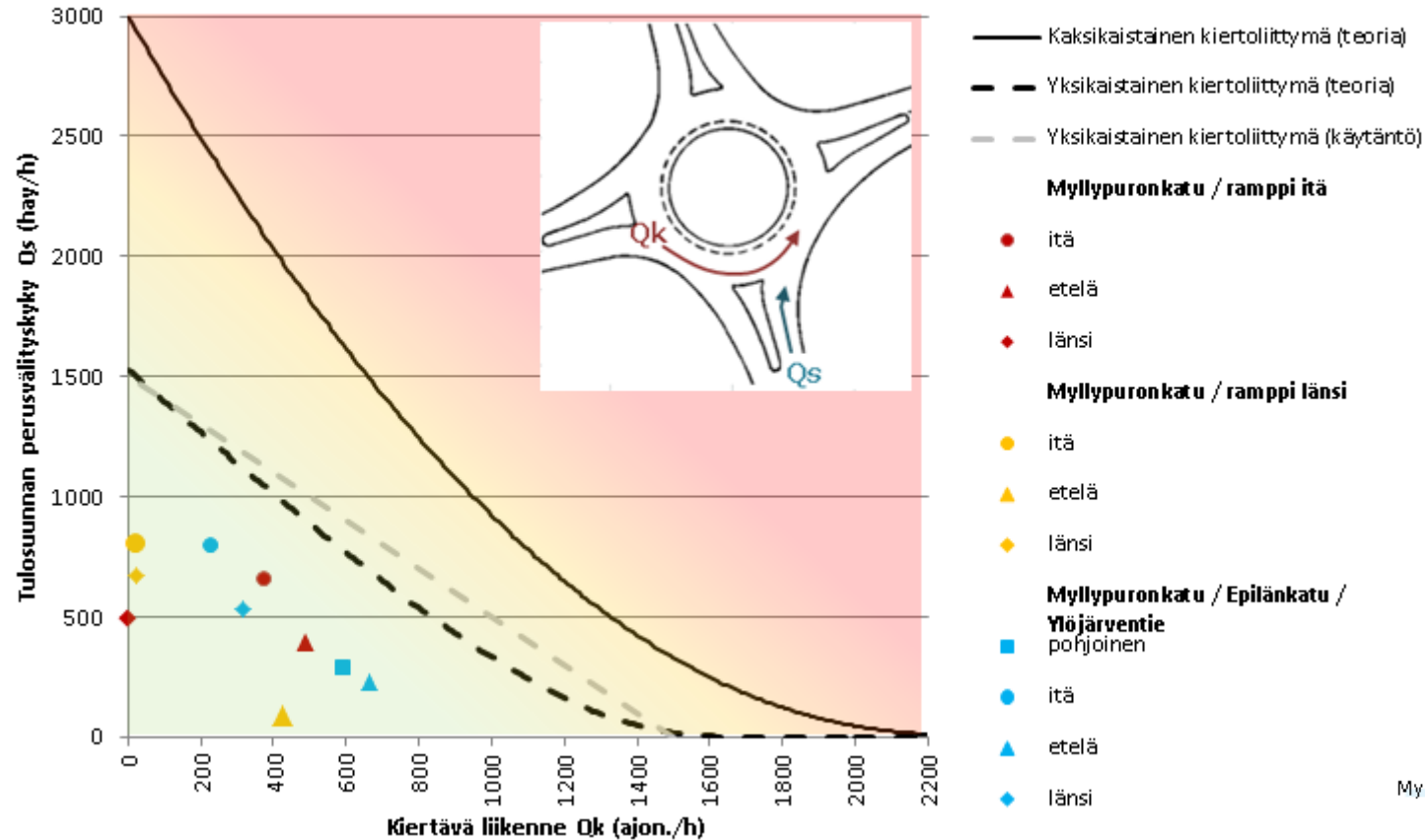


# LIIKENNEVERKON KEHITTÄMISMAHDOLLISUUDET

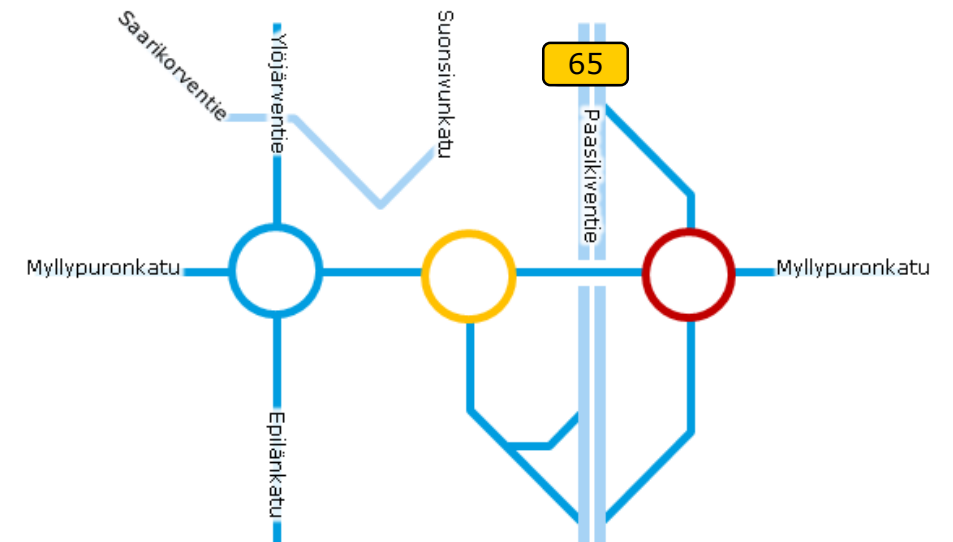
- Myllypuronkadun liittymien muuttaminen kiertoliittymiksi
- Suonsivunkadun johtaminen Myllypuronkadun/läntisen rampin liittymään

# LIKENNEVERKON KEHITTÄMISMAHDOLLISUUDET; MYLLYPURONKADUN LIIKENTEEN TOIMIVUUS KIERTOLIITTYMINÄ

## Myllypuronkadun liittymien välityskyky kiertoliittyminä



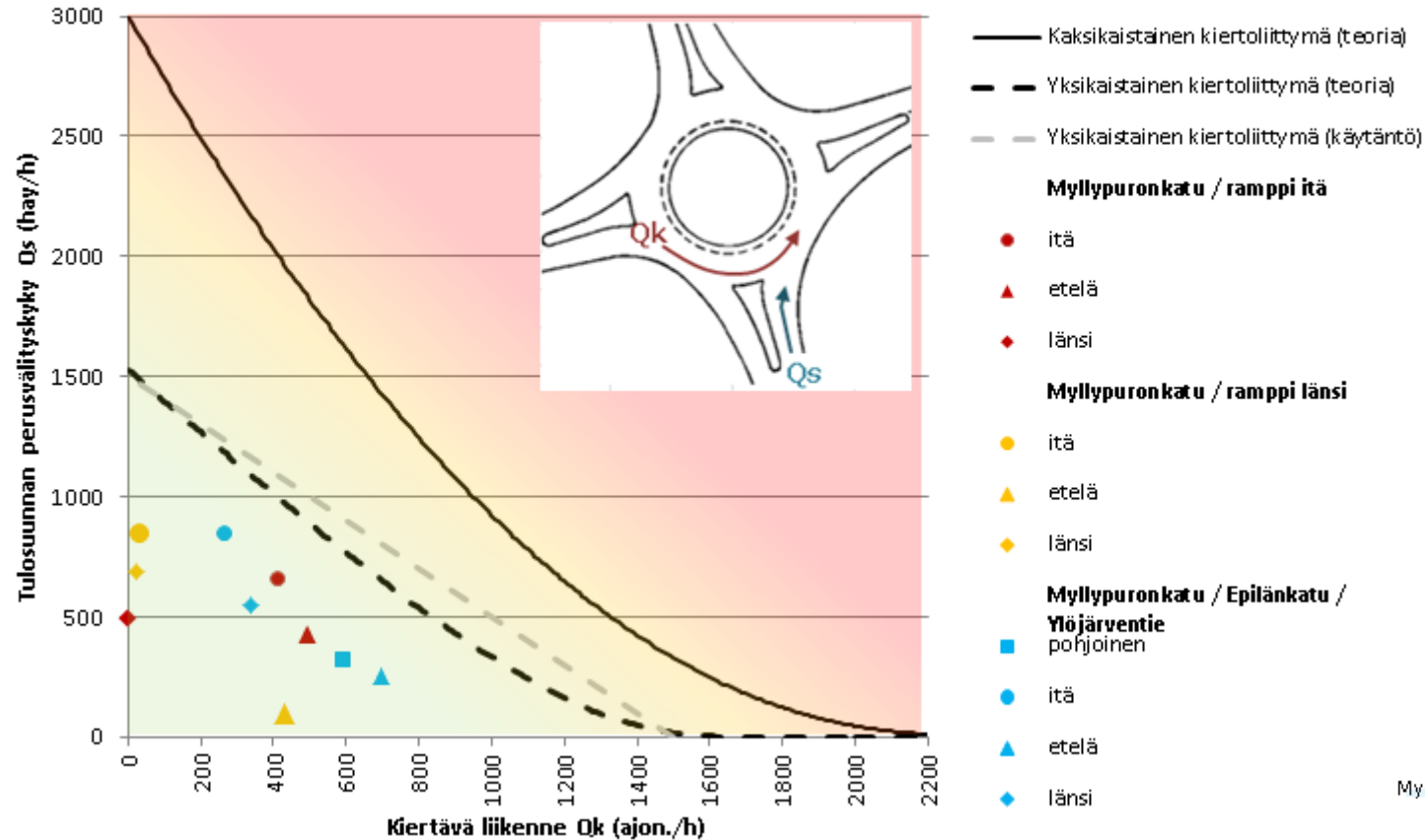
- Myllypuronkadun liittymien kapasiteetti olisi riittävä **nykyliikennemäärille** yksikaistaisina kiertoliittyminä, sillä liittymäsuuntakohtaiset kuormitusasteet ovat korkeintaan 70 %.
- Etenkin **Epilänkadun/Ylöjärventien liittymän** palvelutaso olisi parempi kiertoliittymänä kuin valo-ohjattuna nelihaaraliittymänä.
- Liikenneverkko kestäisi nykyistä enemmän liikenteen kasvua, mikäli liittymät muutettaisiin kiertoliittymiksi.
- Huom! Kyseessä teoreettinen tarkastelu



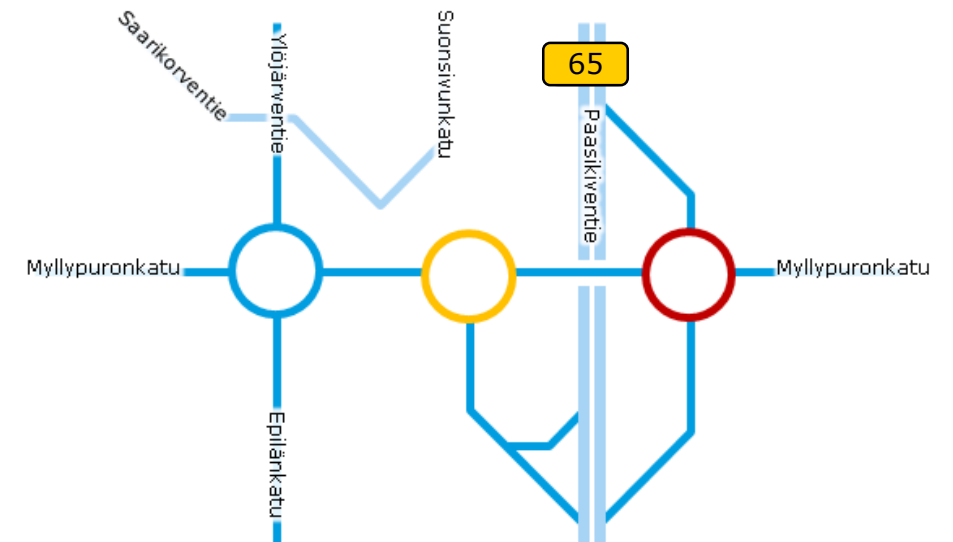


# LIIKENTEEN TOIMIVUUS KIERTOLIITTYMINÄ YÖN YLI -TILANTEESSA

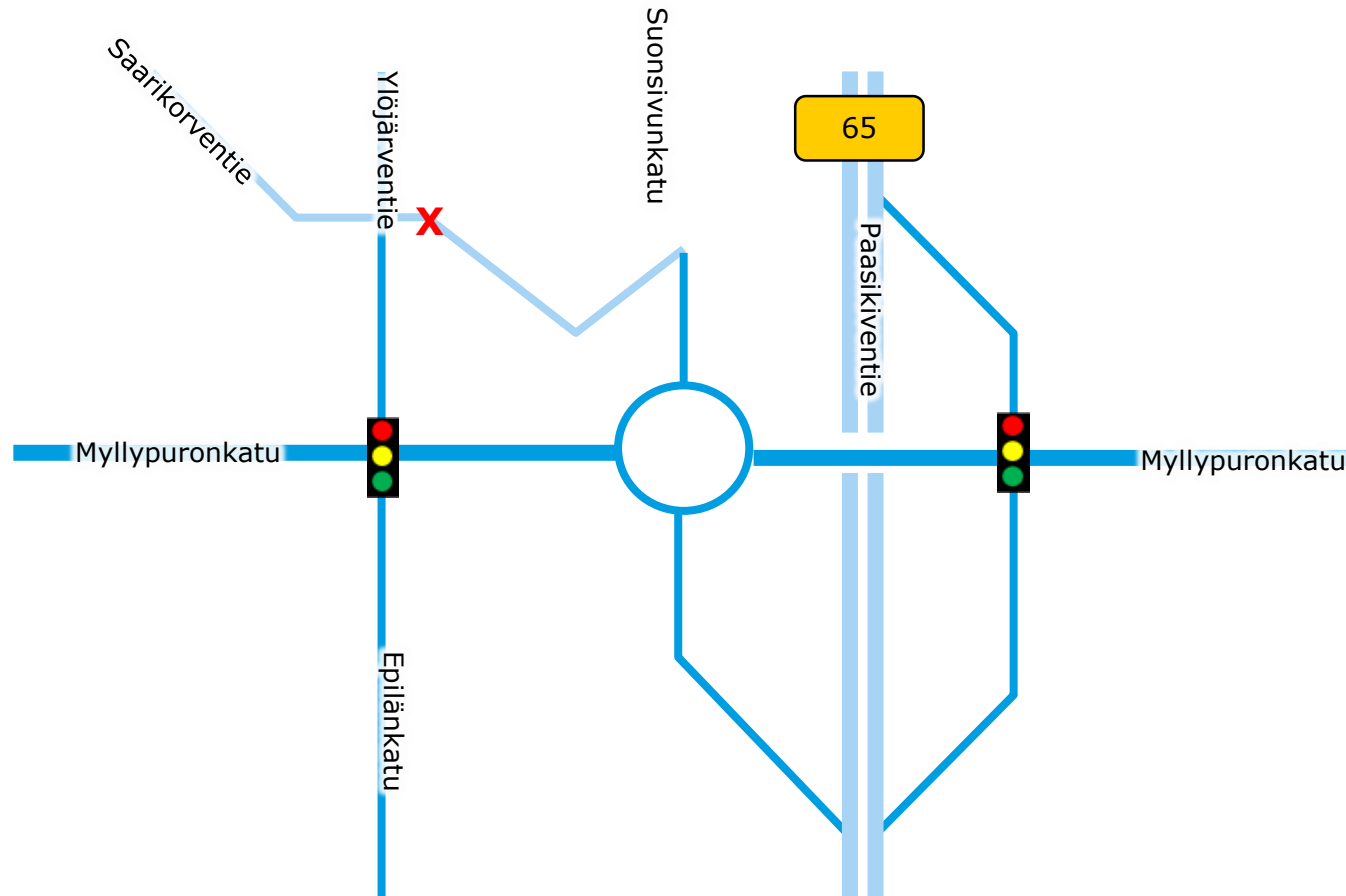
Myllypuronkadun liittymien välityskyky kiertoliittyminä



- Myllypuronkadun liittymien kapasiteetti olisi riittävä myös **yön yli -liikennemäärille** yksikaistaisina kiertoliittyminä, sillä liittämäsuuntakohtaiset kuormitusasteet ovat korkeintaan 74 %.
- Yksikaistainen kiertoliittymä kestäisi korkeintaan noin 30 % liikenteen kasvun.

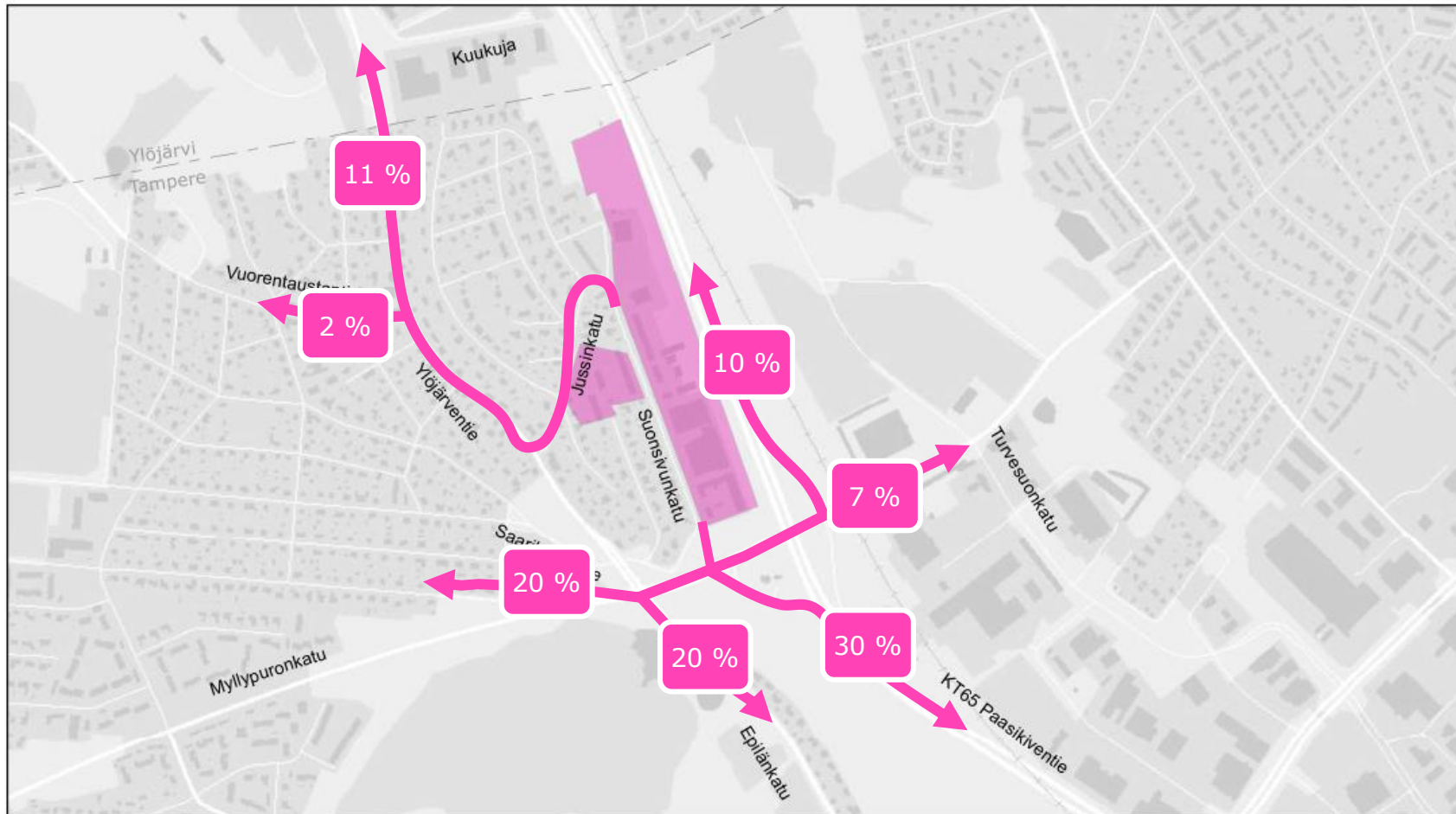


# SUONSIVUNKADUN JOHTAMINEN MYLLYPURONKADUN/LÄNTISEN RAMPIN LIITTYMÄÄN



- Toimivuustarkasteluilla tutkittiin 1. vaiheen tilannetta, jossa ainoastaan Myllypuronkatu/läntisen rampin liittymä muutetaan kiertoliittymäksi ja Suonsivunkadun eteläpäää johdetaan liittymän neljänneksi haaraksi.
  - Ajoyhteys Suonsivunkadulta Ylöjärventielle poistuu tällöin käytöstä, ja alueelle suuntautuva liikenne kulkee kiertoliittymän kautta.
- Epilänkadun/Ylöjärventien liittymä ja itäinen ramppiliittymä säilyvät tarkastelutilanteessa nykytilanteen mukaisina valo-ohjattuina liittyminä.
  - Tarkasteluissa huomioitiin valo-ohjattujen liittymien vaikutus kiertoliittymän toimintaan.

# SUONSIVUNKADUN JOHTAMINEN MYLLYPURONKADUN/LÄNTISEN RAMPIN LIITTYMÄÄN: LIIKENTEEN SUUNTAUTUMINEN



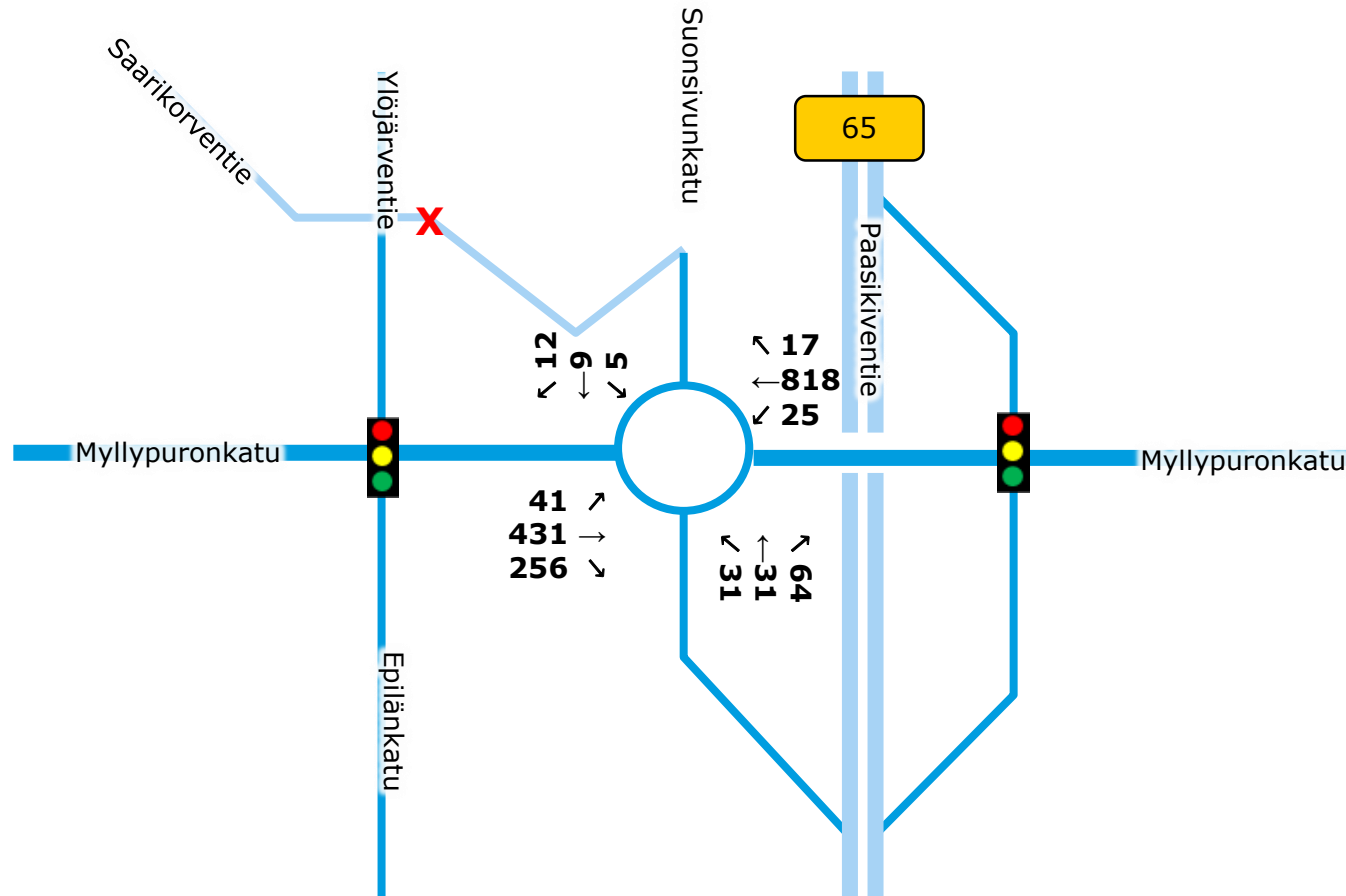
- Suonsivunkadun liittyessä eteläpäästä Myllypuronkadulle, oletettiin maankäytön liikenteestä Ylöjärventielle pohjoiseen ja Vuorentaustantielle suuntautuvaan liikenteen käyttävän Jussinkadun liittymää, muun liikenteen siirtyessä käyttämään Myllypuronkadun kiertoliittymää
- Näin ollen 87 % prosenttia maankäytön liikenteestä kulkisi uuden kiertoliittymän kautta

Lähde: Digiroad, Tampereen kaupunki  
Taustakartta ©Esri, MML

0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 2 km

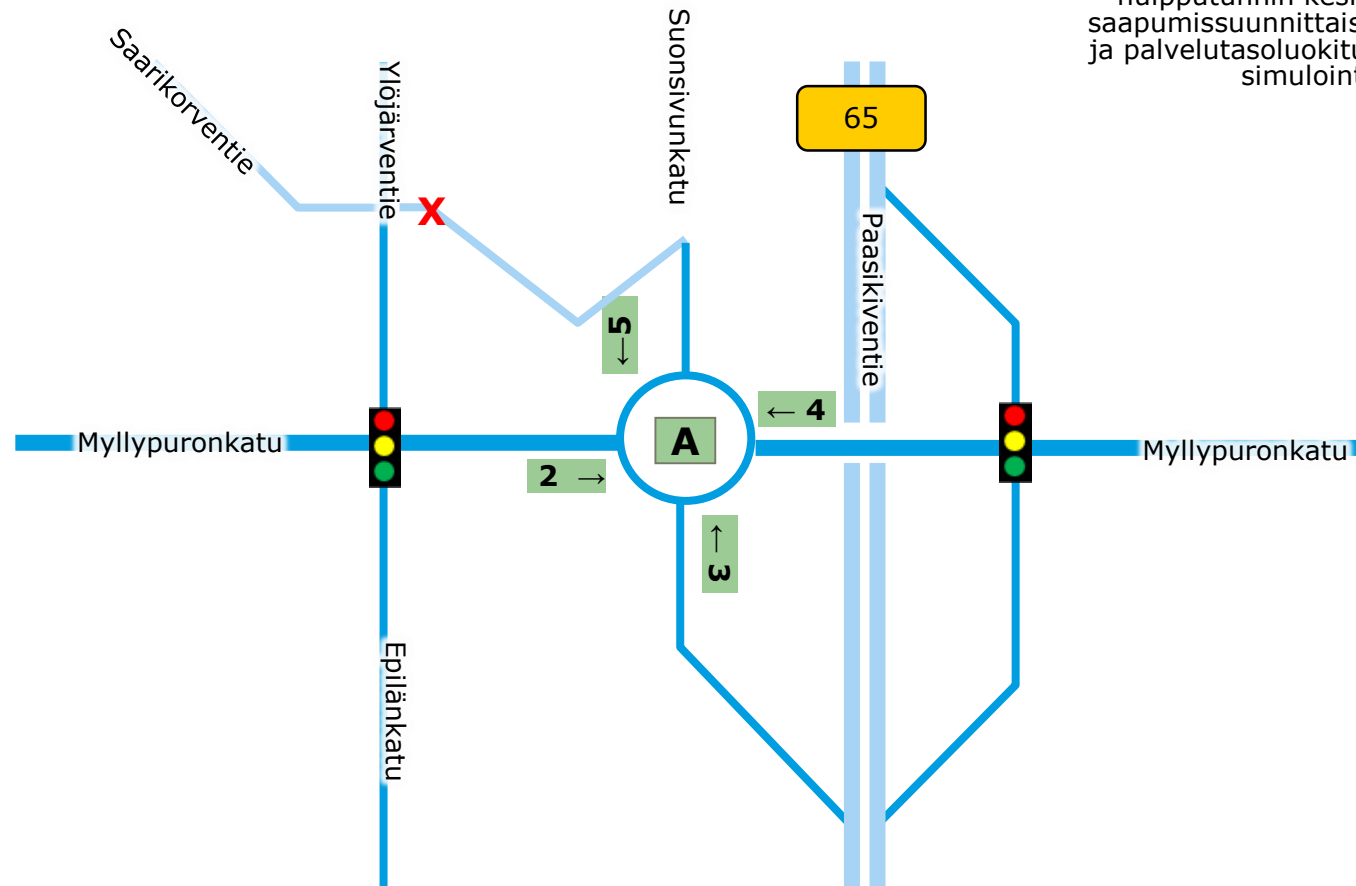


# SUONSIVUNKADUN JOHTAMINEN MYLLYPURONKADUN/LÄNTISEN RAMPIN LIITTYMÄÄN: KIERTOLIITTYMÄN LIIKENNEMÄÄRÄT ILTAPÄIVÄN HUIPPUTUNNIN AIKANA YÖN YLI TILANTEESSA



- Yön yli -tilanteella tarkoitetaan tilannetta, jossa nykyliikennemääriin on lisätty maankäytön aiheuttama matkatuotos.
- Epilänkadulta ja Myllypuronkadulta lännestä kaava-alueelle suuntautuva liikenne siirtyy Ylöjärventien sijasta kulkemaan uuden kiertoliittymän kautta
- Kiertoliittymän tulohaaroista Suonsivunkatu on selvästi muita suuntia hiljaisempi

# SUONSIVUNKADUN JOHTAMINEN MYLLYPURONKADUN/LÄNTISEN RAMPIN LIITTYMÄÄN: KIERTOLIITTYMÄN TOIMIVUUS YÖN YLI – TILANTEESSA



Yön yli -tilanteen iltapäivän huipputunnin keskimääräiset saapumissuunnittaiset viiveet (s) ja palvelusluokitus, Paramics-simulointi.

Palvelutaso	Palvelusluokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä
Erittäin hyvä	A	≤10
Hyvä	B	≤15
Tyydyttävä	C	≤25
Välttävä	D	≤35
Huono	E	≤50
Erittäin huono	F	>50

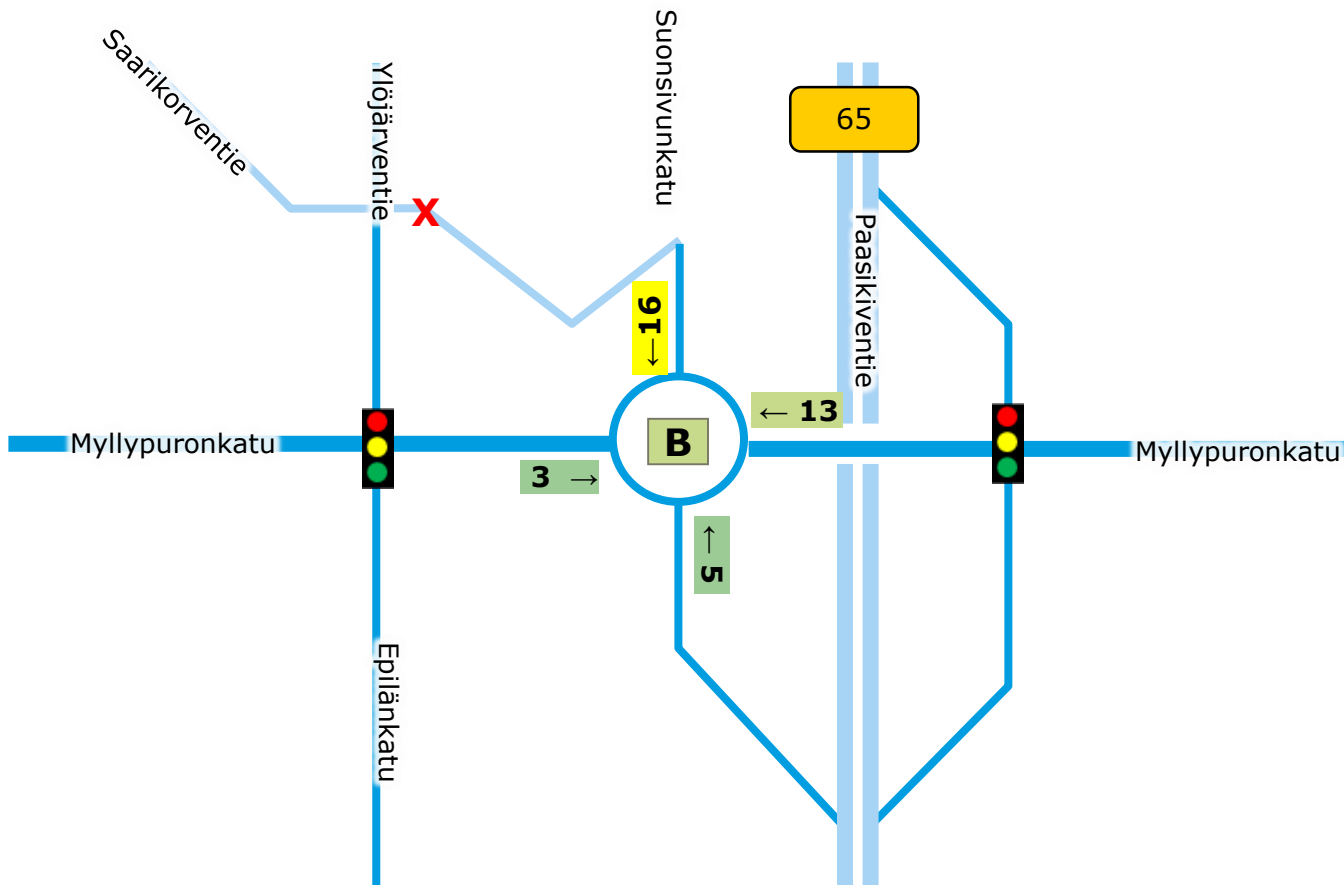
- **Liittymän toimivuus säilyy hyvänä myös pohjoisen tulohaaran lisäämisen jälkeen**
- Yksikaistaisen kiertoliittymän kapasiteetti kestää maankäyttöhankkeen aiheuttaman liikenteen kasvun.

# KIERTOLIITTYMÄN HERKKYYS LIIKENNEMÄÄRÄN KASVULLE

Yön yli -tilanne + 20 %  
liikennettä:

iltapäivän huipputunnin  
keskimääräiset  
saapumissuunnittaiset viiveet (s)  
ja palvelusoluokitus, Paramics-  
simulointi.

Palvelutaso	Palvelusoluokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä
Erittäin hyvä	A	≤10
Hyvä	B	≤15
Tyydyttävä	C	≤25
Välttävä	D	≤35
Huono	E	≤50
Erittäin huono	F	>50

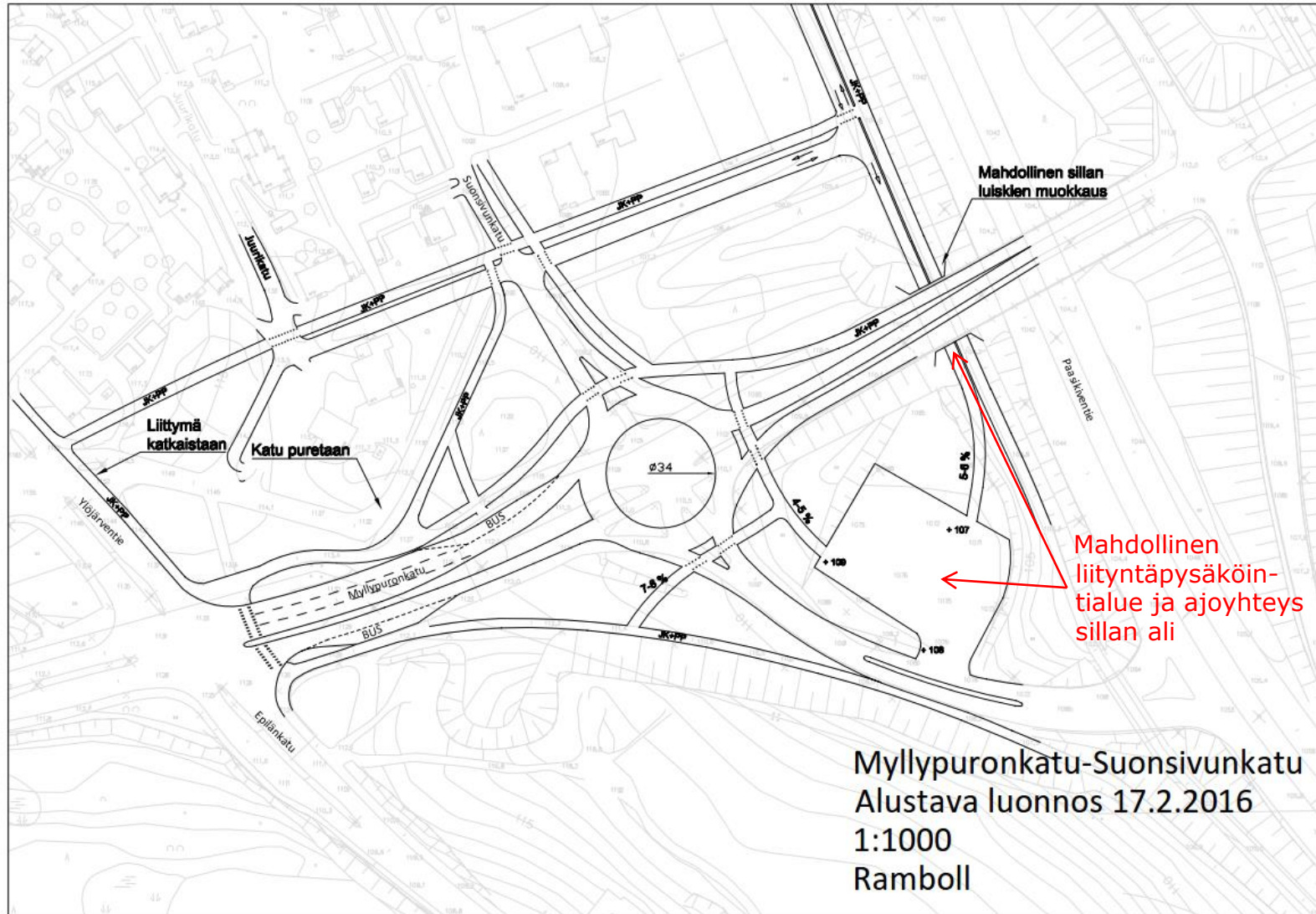


RAMBOLL

- Herkkyystarkastelussa tutkittiin, **kuinka paljon liikenteen kasvua yksikaistainen kierto-liittymä kestää ilman muutoksia muiden liittymien kaista- tai liikennevalojärjestelyissä.**
- Simuloinnin perusteella liittymä kestää noin 20 % liikenteen kasvun kaikilla suunnilla
- 20 % liikenteen kasvulla Epilänkadun/Ylöjärventien liittymän jonot alkavat ulottua kierto-liittymään asti, jolloin liittymän kierto-tila jonoutuu ajoittain ja viivytykset kasvavat erityisesti pohjoisen ja idän tulosuunnilla
- Idän ja etelän tulosuuntien palvelutasot säilyvät tässäkin tilanteessa kuitenkin hyvinä.



# MYLLYPURONKADUN KIERTOLIITTYMÄN TILANVARAUSTARKASTELU



- Myllypuronkadun ja kt65 rampin pään liittymään on mahdollista toteuttaa kiertoliittymä ja kytkeä Nauhatehtaan alue siihen neljäntenä haarana
- Kiertosaareke tulee toteuttaa yliajettavana erikoiskuljetusten mahdollistamiseksi
- Entinen huoltoaseman alue rampin ja kt65 välissä on mahdollista muuttaa liityntäpysäköintialueeksi
  - Rampille suuntaisliittymä
  - Yksisuuntainen ajoyhteys kt65 varren jkpp-väylän yhteydessä (käytettävissä oleva tila tarkennettava)

# YHTEENVETO LIIKENNETARKASTELUISTA

- Tarkastelualueen seudullinen liikenteellinen saavutettavuus on hyvä kaikilla kulkutavoilla.
- Alueen maankäytön käyttötarkoituksen muuttuminen pienteollisuudesta asuinpainotteiseksi vähentää oleellisesti alueen sisäistä raskasta ajoneuvoliikennettä.
- Suunnitellut maankäyttöhankkeet aiheuttavat noin 100 saapuvan ja 30 lähtevän ajoneuvon tuntiliikennemäärän lisäyksen iltapäivän huipputunnin aikana.
- Liikenteen kasvulla ei ole vaikutusta Myllypuronkadulla Paasikiventien ramppiliittymien toimivuuteen. Myllypuronkadun/Epilänkadun/Ylöjärventien liittymän palvelutaso laskee lähinnä sivusuunnilla sekä vasemmalle kääntyvillä, mutta jonojen kesto on vain hetkittäinen.
- Asuinalueen liityntäkatujen liikennemäärän kasvusta aiheutuva mahdollinen liikenneturvallisuuden heikkeneminen voi aiheuttaa tarpeen mm. Jussinkadun liikenteen rauhoittamiselle ja uusille katuyhteyksille Ylöjärventielle ja/tai Myllypuronkadulle.
- Myllypuronkadun liittymien toimivuutta on mahdollista parantaa yksikaistaisilla kiertoliittymillä.
- 1. vaiheen ratkaisuna Nauhatehtaan alue on mahdollista kytkeä Myllypuronkadulle rampin päähän toteutettavana kiertoliittymänä, johon Suonsivunkatu liittyy neljäntenä haarana. Liittymä toimii toimivuustarkastelujen perusteella hyvin. Järjestelyyn on mahdollista kytkeä rampin ja kantatien väliin liityntäpysäköintialue.