

NAUHATEHDAS LIIKENNETARKASTELU KATUJEN YLEISSUUNNITELMA

25.3.2020

RAMBOLL

Bright ideas. Sustainable change.

Kuva © Google

1. LÄHTÖKOHDAT

2. LIIKENNEVERKKO

3. TOIMIVUUSTARKASTELUT

4. KATUJEN YLEISSUUNNITELMA

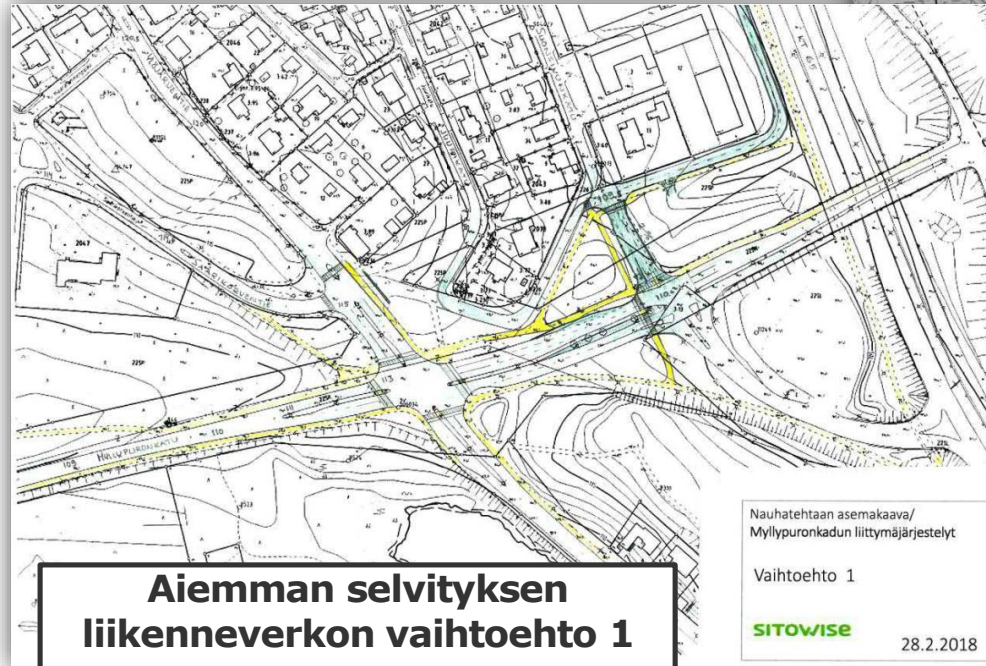
1. LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNETARKASTELUN LÄHTÖKOHDAT

Työn tarkoituksena on toteuttaa liikenneverkko tarkastelua ja laatia katujen yleissuunnitelmat liittyen Tampereen kaupungin kaavaan nro. 8585. Kaavaehdotus on ollut nähtävillä vuodenvaihteessa 2019-2020.

Kaavan nähtävilläoloaikana aloitettu tarkastelu perustuu kaavaratkaisuihin ja Sitowisen selvitykseen ("Nauhatehtaan asemakaavaan liittyvät katujärjestelyt ja Myllypuronkadun liittymäjärjestelyt", 2018).

Selvityksen vaihtoehdon 1 mukainen liikenneverkko laajennetaan koko suunnittelualueelle, simuloidaan Myllypuronkadun katuliittymät ja tarkennetaan mm. pyöräliikennetarkastelulla. Katuratkaisut suunnitellaan yleissuunnitelmatasolla ja esitetään suunnitelmakarttoina sekä pituus- ja poikkileikkauksina.



Aiemman selvityksen liikenneverkon vaihtoehto 1

Kaavaehdotus

2. LIIKENNEVERKKO

Nykyinen joukkoliikennetarjonta;
linjat ja vuoroväli yhteen suuntaan
keskimäärin (huipputunti/muulloin)

85, 86
15/60 min

80, 81, 86
12/15 min

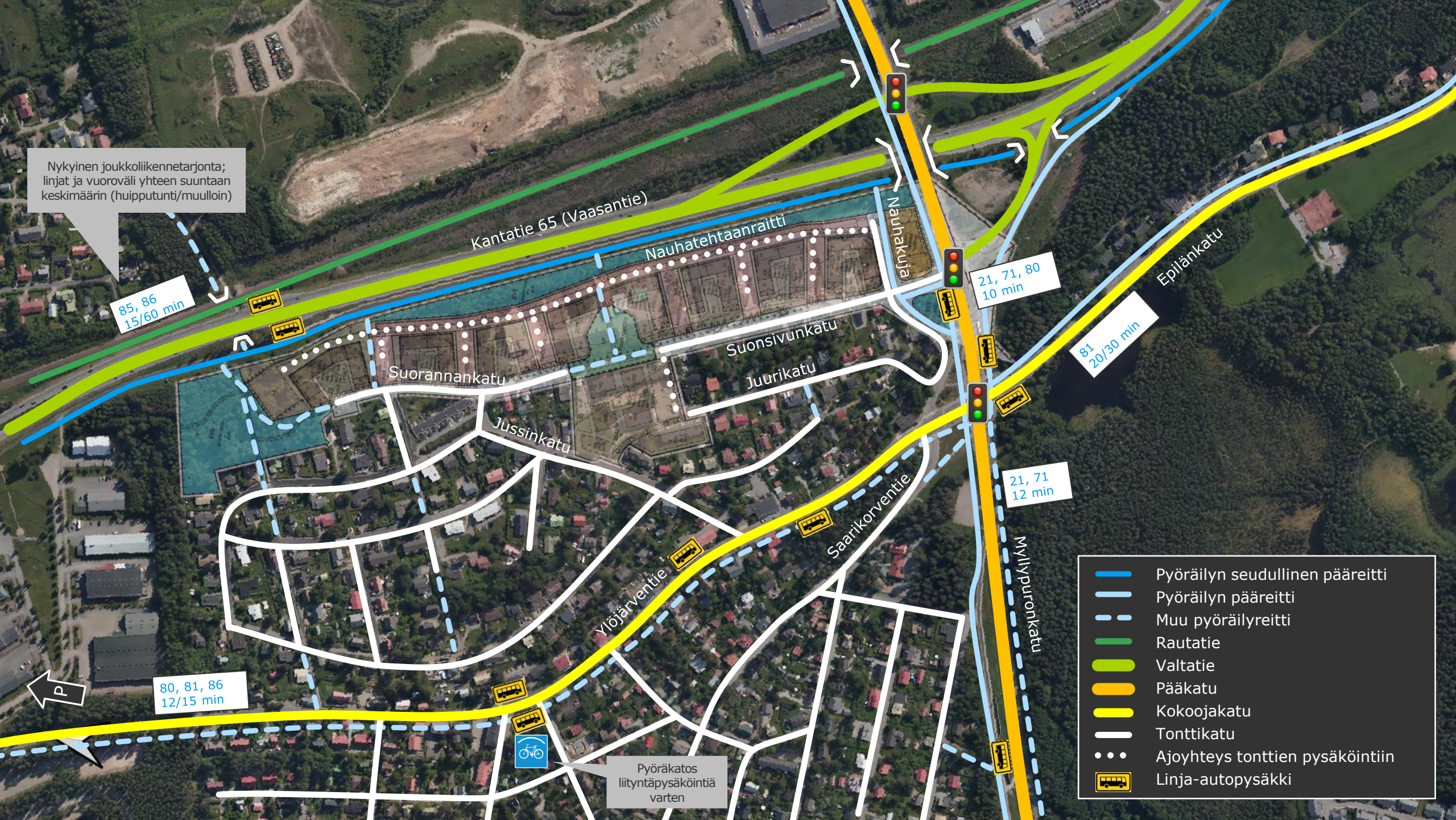
21, 71, 80
10 min

81
20/30 min

21, 71
12 min

Pyöräkatos
liityntäpysäköintiä
varten

- Pyöräilyn seudullinen pääreitti
- Pyöräilyn pääreitti
- Muu pyöräilyreitti
- Rautatie
- Valtatie
- Pääkatu
- Kokoojakatu
- Tonttikatu
- Ajoyhteys tonttien pysäköintiin
- Linja-autopysäkki

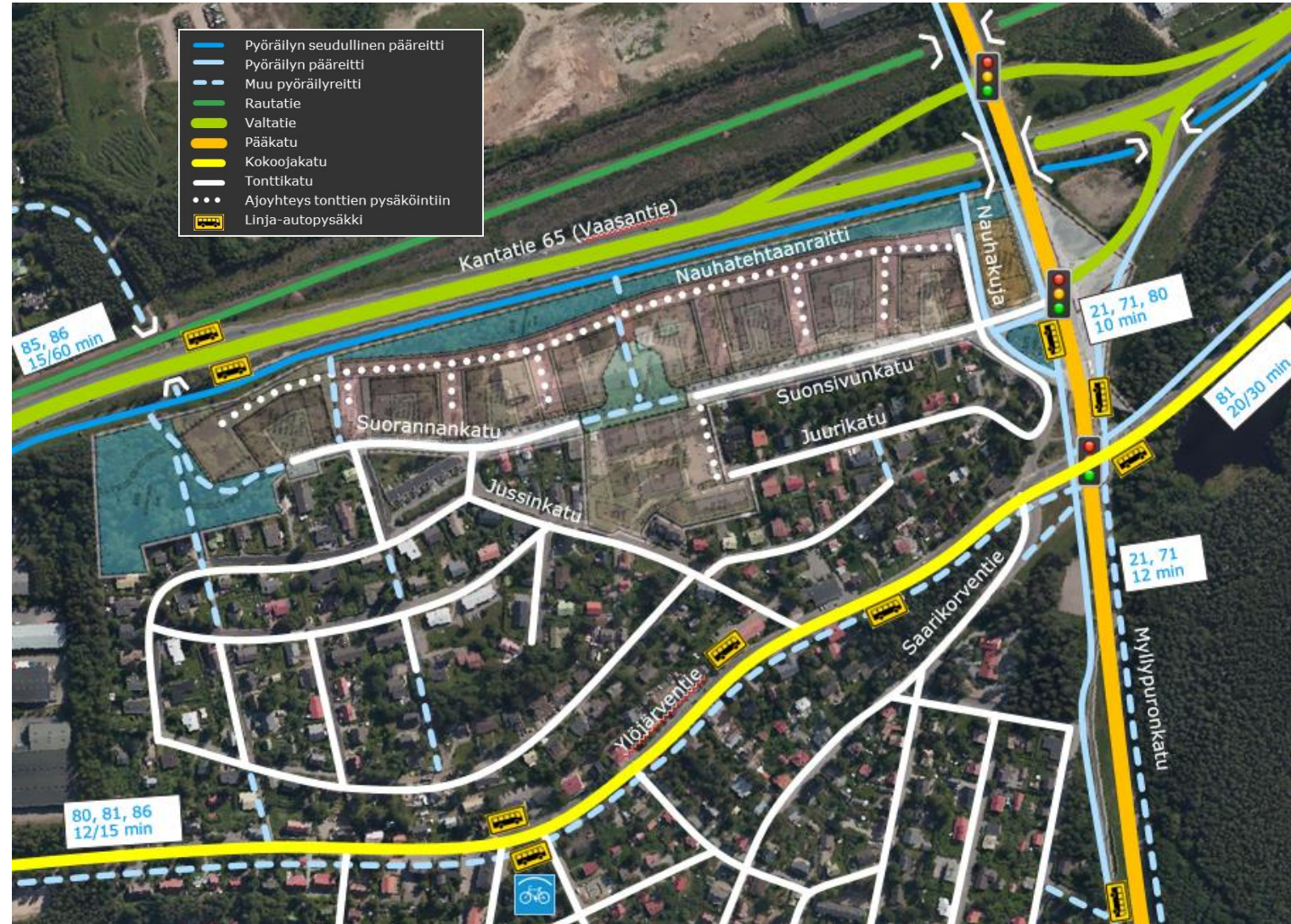


PYÖRÄLIIKENTEN VERKKO

Vaasantien (kantatie 65) ja Nauhatehtaan alueen välistä kulkee pyöräilyn seudullinen pääreitti 10 (Tampere–Ylöjärvi), joka tarjoaa pyöräliikenteelle suoran yhteyden kohti Tampereen keskustaa.

Epilänkadun ja Myllypuronkadun varrella on pyöräilyn pääreittejä, Ylöjärventien varrella pyöräilyn aluereitti. Muutoin alueen kaduilla on pyöräiltävä ajoradoilla. Alueella on muutamia lyhyitä pyörätieosuuksia katujen välissä, jotka tarjoavat pyörille oikaisureittejä.

Ylöjärventien ja Vuorentaustantien liittymässä olevien linja-autopysäkkien yhteydessä on polkupyörien liityntäpysäköintiin osoitettu katos.



JOUKKOLIIKENNE NYKYTILANTEESSA (2020)

Alueella (Lamminpää) kulkeva joukkoliikenne käyttää alueen pääkatuja. Lähimmät pysäkit sijaitsevat alueelta korkeintaan n. 500 metrin päässä.

- 21: Tesoma, Ikuri, Lamminpää, Lielähti, keskusta, Hatanpää, Turtola; 20 min
- 71: Nokia asema, Tesoma, Lamminpää, Lielähti, keskusta; 60 min
- 80: Haavisto, Ylöjärven keskusta, Lamminpää, Lielähti, keskusta, Irjala; 30 min
- 81: Asuntila, Ylöjärven keskusta, vuorentausta, Lamminpää, Pispala, keskusta; 20–30 min
- 85: Kuru, Ylöjärvi, Lamminpää, keskusta; 15–60 min
- 86: Ylöjärven keskusta, Vuorentausta, Lamminpää, Lielähti, Siivikkala; 60 min (vain ap ja ip)



JOUKKOLIIKENNE LINJASTO 2021 MUKAAN

Aluetta palvelevat linjat vuoden 2021 linjastosuunnitelmassa:

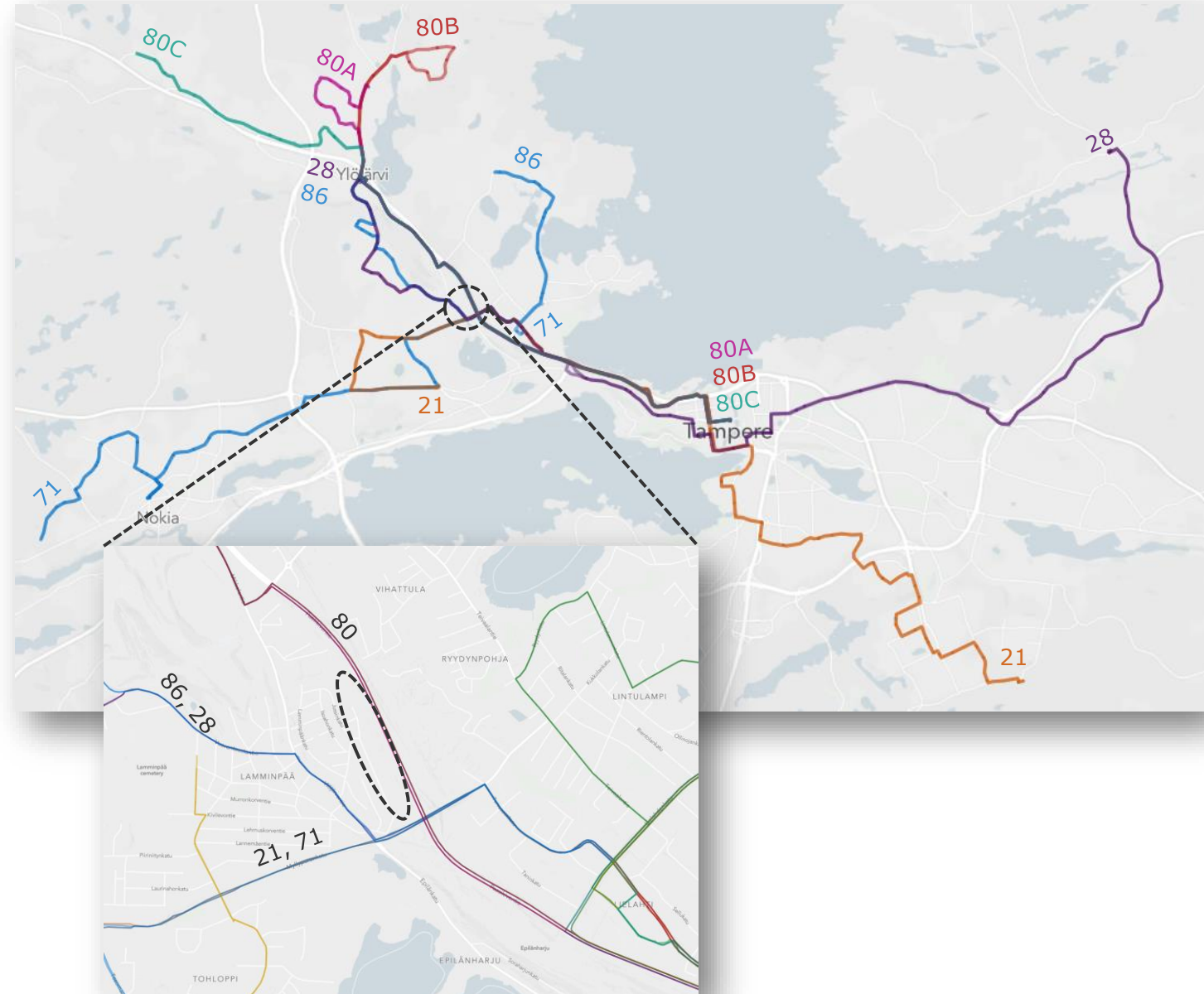
21: 20/30 min

28: 15/30 min

71: 30 min

80: 30/60 min

86: 60 min (vain ap ja ip)



AUTOLIIKENTEN VERKKO

Nauhatehtaan alueen autoliikenne käyttää Nauhatehtaanraittia, joka yhdistyy Nauhakujan ja Suonsivunkadun kautta Myllypuronkatuun. Huoltoliikenne voi käyttää myös Suorannankatua ja Suonsivunkatua. Suorannankatu yhdistyy Jussinkadun kautta Ylöjärventielle.

Myllypuronkatu on alueen pääkatu, Epilänkatu ja Ylöjärventie ovat kokoojakatuja. Lisäksi alueen pohjoispuolen ohitse kulkee Vaasantie (kantatie 65), joka tarjoaa autoliikenteelle nopean yhteyden kohti Tampereen keskustaa. Vaasantielle liitytään eritasoliittymän kautta, joka sijaitsee aivan kaava-alueen reunalla

Myllypuronkadun ja Epilänkadun/Ylöjärventien nelihaarainen liittymä on valo-ohjattu, samoin Myllypuronkadun ja Vaasantien eteläpuoleisen rampin kolmihaarainen liittymä ja pohjoispuoleisen rampin nelihaarainen liittymä. Suunnitelman toteutuessa kaikki liittymät ovat nelihaaraisia ja valo-ohjattuja.

Myllypuronkadulla kulkee erikoiskuljetusreitti (7x7x40 m)

RAMBOLL



LIIKENNEVERKKOJEN MUUTOKSET NYKYTILANTEeseen NÄHDEN

Liikenneverkoissa toteutetaan seuraavat muutokset:

1. Suonsivunkatu liitetään Myllypuronkatuun
2. Suonsivunkadun ja Ylöjärventien liittymä poistetaan
3. Nykyinen katuyhteys tulevan Suonsivunkadun ja Suorannankadun välissä katkeaa puiston takia
4. JKPP-yhteydet täydentyvät uusilla yhteyksillä kantatien varren JKPP-väylälle



3. TOIMIVUUSTARKASTELUT

TOIMIVUUSTARKASTELUT

Toimivuustarkastelussa käytetyt liikennemäärät perustuvat aiempaan selvitykseen (Sitowise 2018), jossa on huomioitu Nauhatehtaan maankäyttö ja seudun liikenne-ennuste.

Tarkastelun kohteena on vain Myllypuronkadun liittymät, muiden alueen liittymien liikennemääriä ei ole arvioitu.

Toimivuustarkasteluissa on huomioitu nykytilanne, yön yli -tilanne vuonna 2020 ja ennustetilanne vuonna 2040.

SITOWISE

Nauhatehtaan asemakaavaan liittyvät katujärjestelyt
ja
Myllypuronkadun liittymäjärjestelyt

29.3.2018



NYKYTILANNE

Liikennemäärät ovat iltapäivän huipputunnin (IHT) liikennemääriä. Laatikossa olevat numerot ovat liikennemääriä poikkileikkauksessa.

Kuvassa on esitetty jonojen keskimääräiset pituudet (vihreä), laskennalliset 95. persenttiin pituudet (keltainen) ja simulaatiossa havaitut enimmäispituudet (punainen).

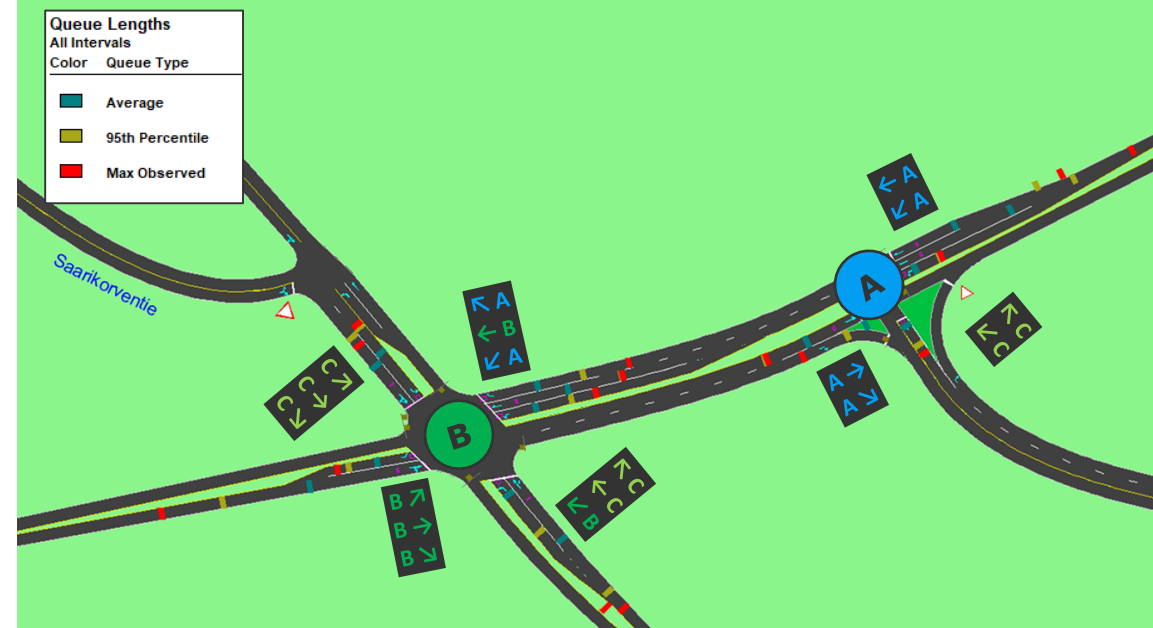
Palvelutaso on esitetty liittymissä kääntymissuunnittain ja kokonaispalvelutasona

Palvelutaso	Viive	Kuvaus
A	≤ 10 s	Erittäin hyvä
B	≤ 20 s	Hyvä
C	≤ 35 s	Tyydyttävä
D	≤ 55 s	Välttävä
E	≤ 80 s	Huono
F	> 80 s	Erittäin huono

Nykytilanne; liikennemäärät



Nykytilanne; jonopituudet ja palvelutaso



YÖN YLI 2020

Poikkileikkausliikennemäärissä on merkitty lisäys nykytilanteeseen nähden.

Uusi liittymä ja maankäytön myötä kasvavat liikennemäärät pidentävät jonoja Myllypuronkadulla ja laskevat palvelutason yhtä luokkaa alemmas molemmissa liittymissä.

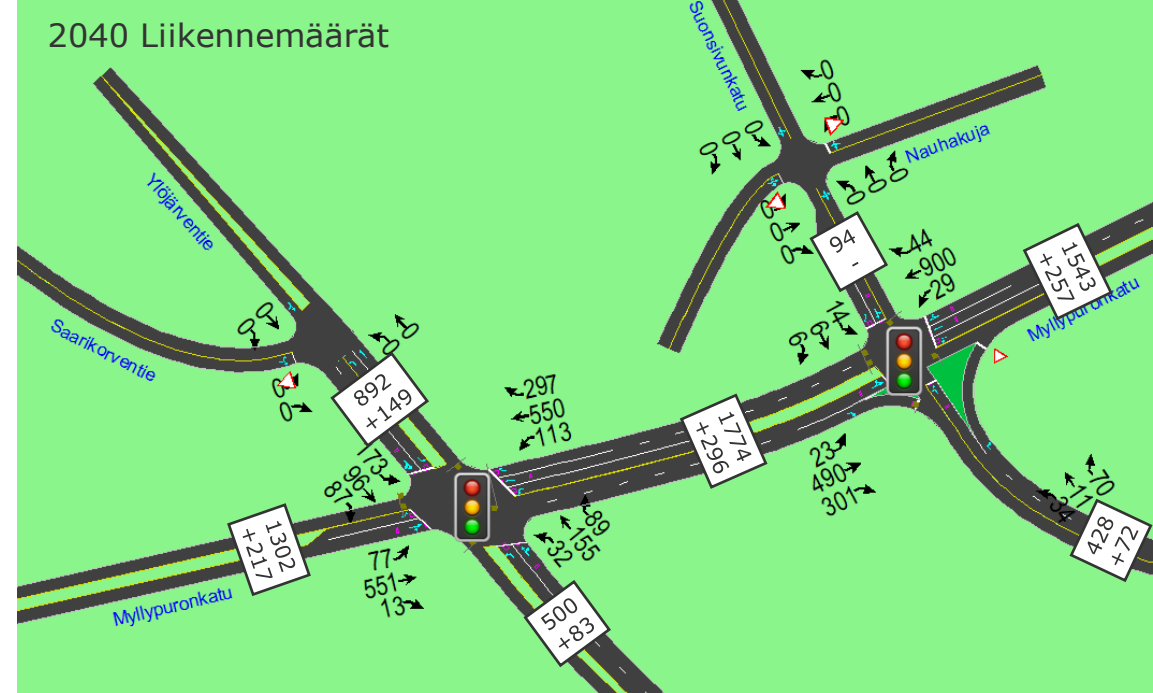


2040

Poikkileikkausliikennemäärissä on merkitty lisäys nykytilanteeseen nähden.

Liikennemäärien kasvaminen vuoteen 2040 ei merkittävästi vaikuta liittymien kokonaispalvelutasoon.

Simulaatiossa Myllypuronkadulle muodostui hetkellisesti jono, joka ulottui Suonsivunkadun liittymästä Epilänkadun liittymään. Palvelutaso on kuitenkin liittymissä hyvä, ja jonot purkautuvat nopeasti.

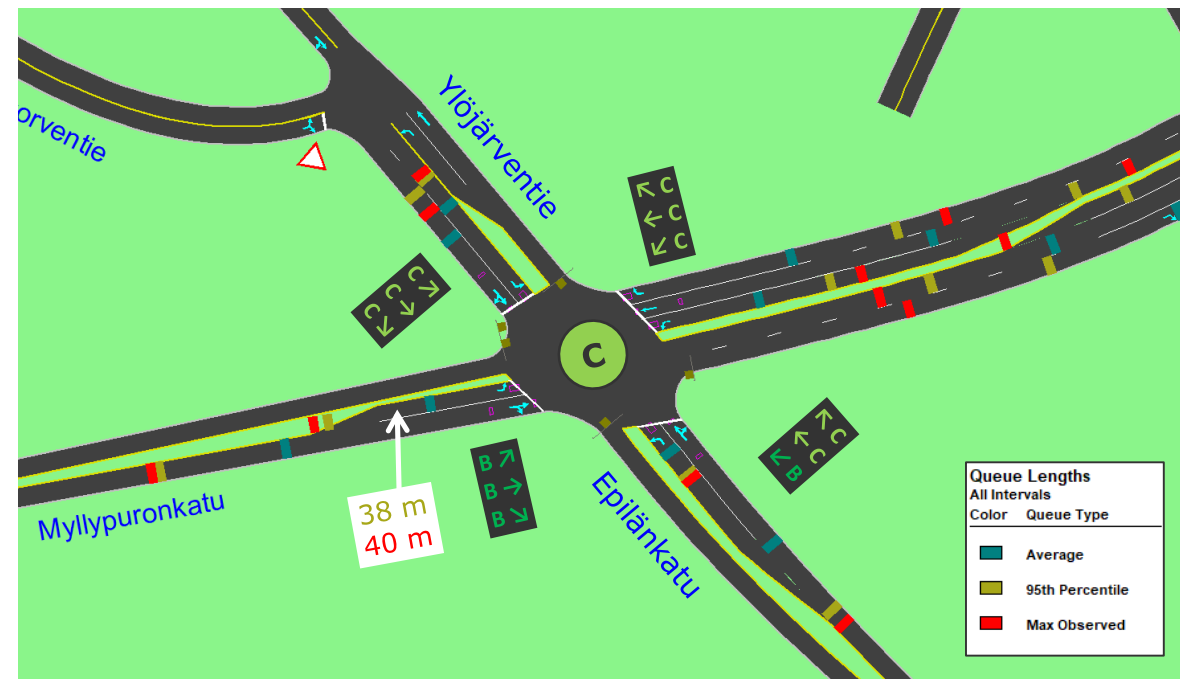
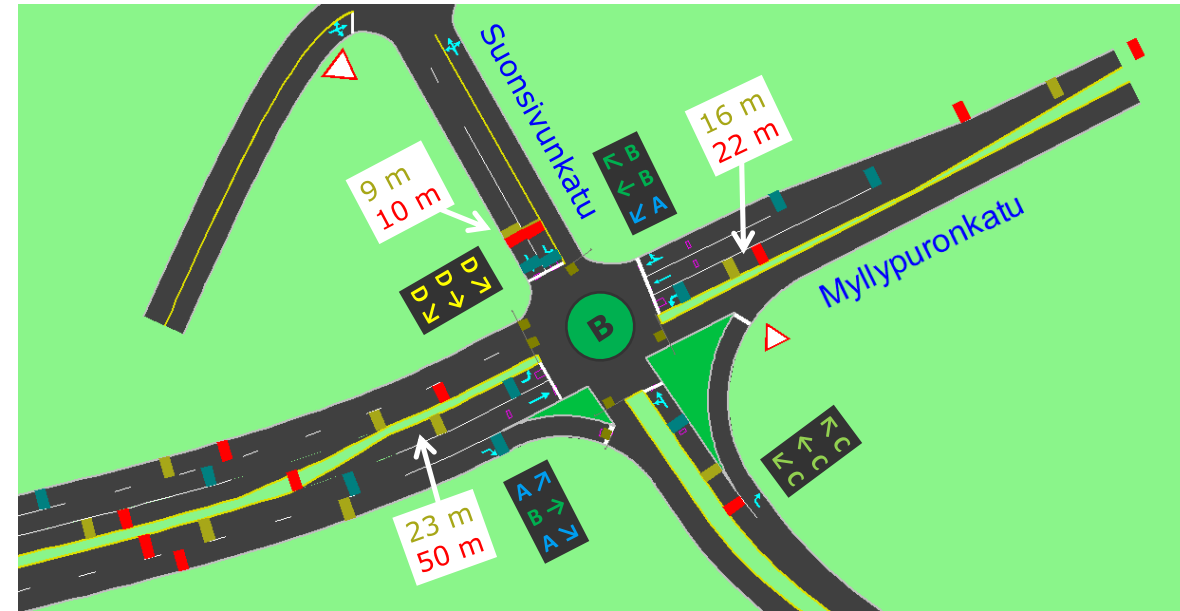


2040 KÄÄNTYMISKAISTAT

Kääntymiskaistan rakentaminen Suonsivunkadulle ei olennaisesti vaikuta Suonsivunkadun autoliikenteeseen.

Lyhytkin kääntymiskaista Myllypuronkadulta vasemmalle Suonsivunkadulle samassa liittymässä sen sijaan lyhentää jonopituutta Myllypuronkadulla selvästi.

Myllypuronkadun kääntymiskaistaa voi harkita, mutta Suonsivunkadun kääntymiskaistalle ei ole nähtävissä tarvetta.



TOIMIVUUSTARKASTELUT, JOHTOPÄÄTÖKSET

Nykytilanteessa liikenteen sujuvuus tarkastelluissa liittymissä on hyvä tai erittäin hyvä.

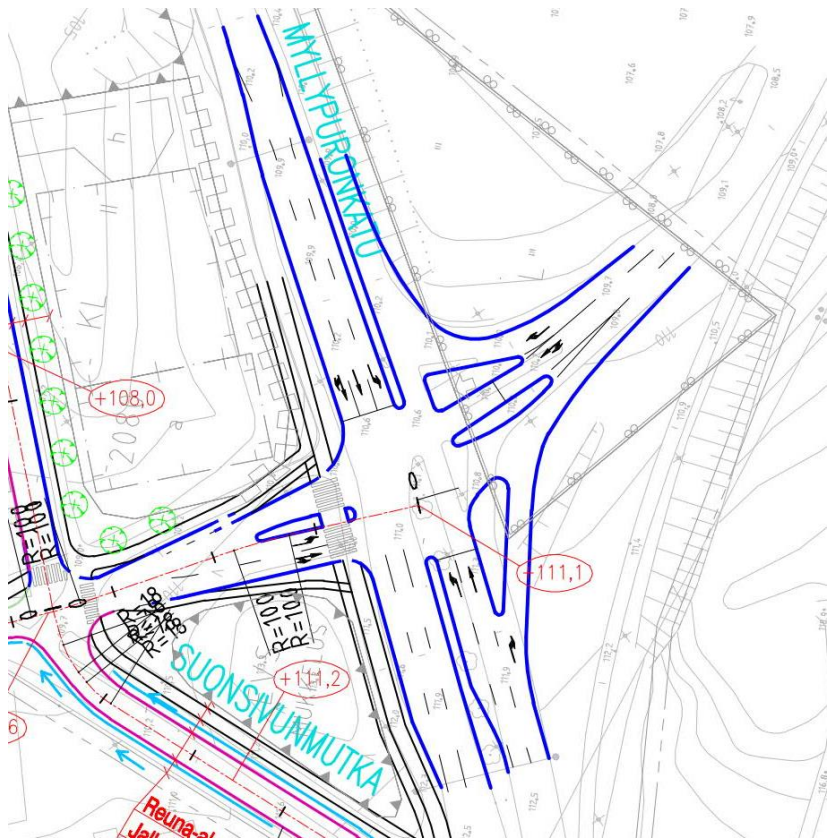
Ennustevuonna liikennemäärien kasvu sekä liikenneverkon ja maankäytön muutokset heikentävät toimivuutta lievästi, palvelutasot putoavat yhden luokan ollen kuitenkin tarkastelluissa liittymissä vähintään tyydyttävällä tasolla.

Toimenpiteitä tarkastelluissa liittymissä nykytilanteeseen nähden

- Suonsivunkadun liittymä Myllypuronkadulle toteutettava ja Suonsivunkadun nykyinen liittymä Ylöjärventielle poistettava (tarkastelun lähtökohtia)
- Vasemmalle kääntymiskaista Myllypuronkadulta Suonsivunkadulle toteutettava, myös muita muutoksia Myllypuronkatu/Suonsivunkatu-liittymään
- Ajoratamerkintämuutoksia
- Vasemmalle kääntymiskaistaa Myllypuronkadulta Ylöjärventielle jatkettava n. 20 m.
- Kääntymiskaistaa Myllypuronkadulta vasemmalle Suonsivunkadulle ei välttämättä voida toteuttaa riittävän pitkänä pahimpiin ruuhkahuippuihin nähden

4. KATUJEN YLEISSUUNNITELMA

MYLLYPURONKATU/SUONSIVUNKATU –LIITTYMÄN VAIHTOEHTOTARKASTELU



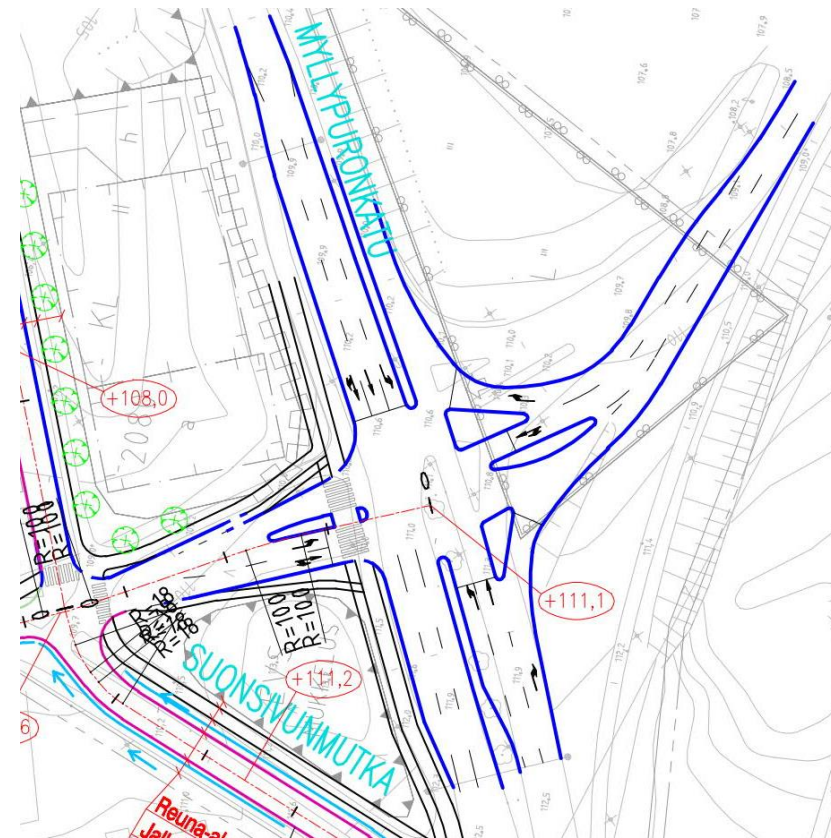
VE 1

RAMBOLL

Suunnittelun aikana tarkasteltiin Myllypuronkatu/Suonsivunkatu-liittymän ratkaisuja erityisesti kantatien rampin osalta kahdella vaihtoehdolla.

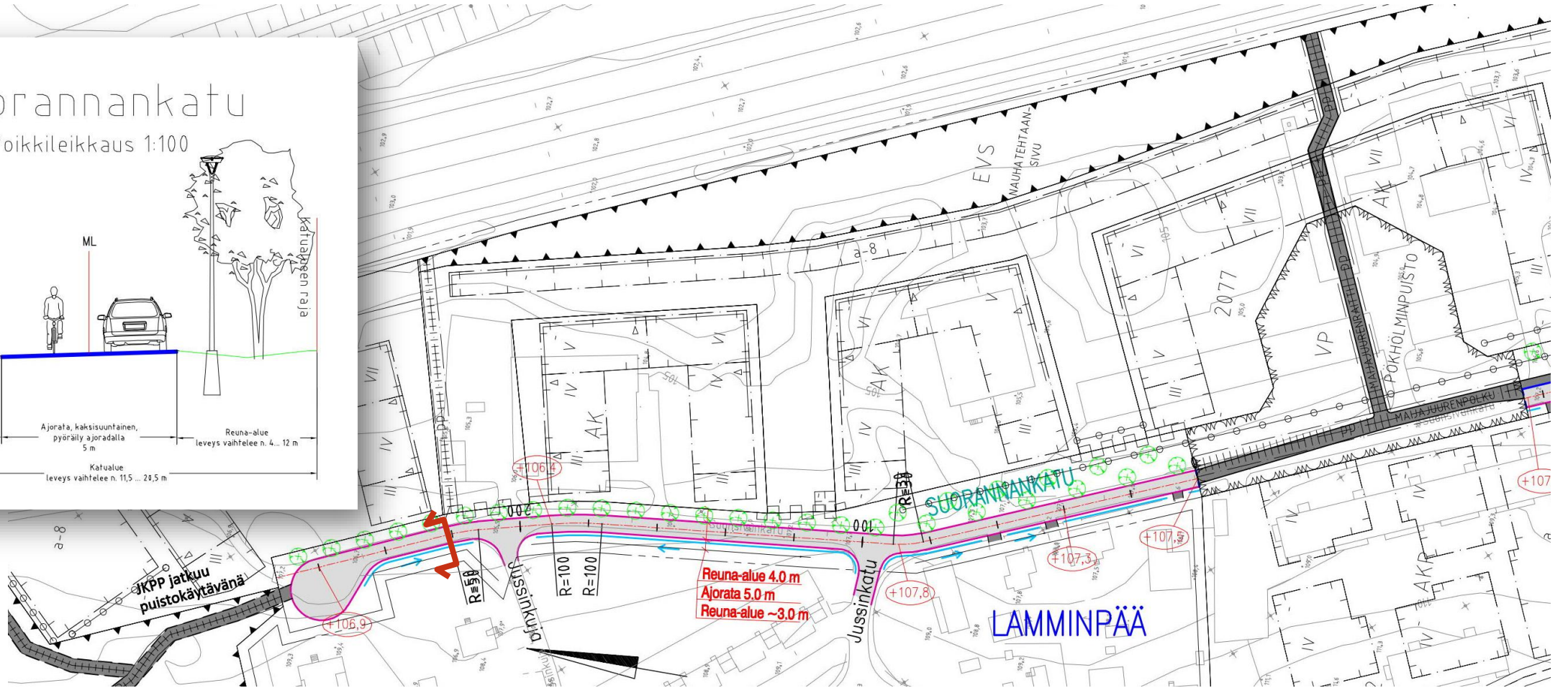
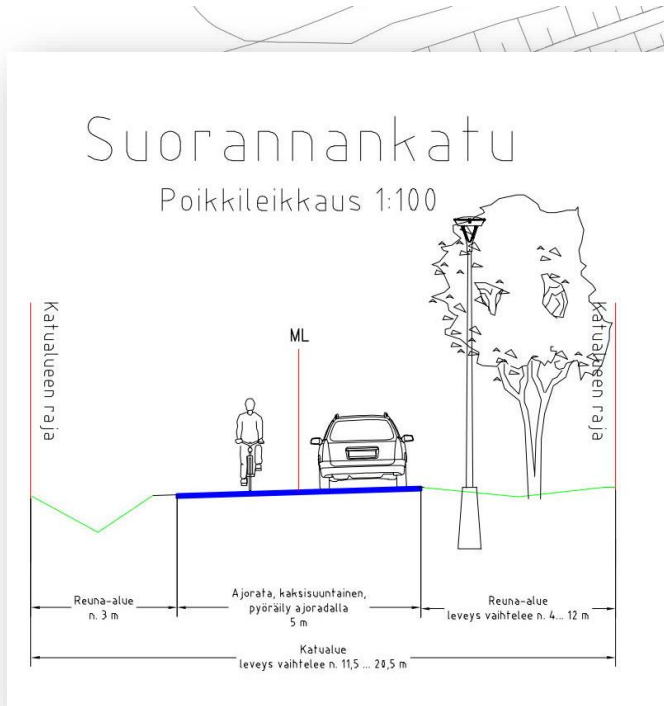
Ensimmäisessä vaihtoehdossa säilytettiin rampin pää mahdollisimman hyvin nykyisenä, jolloin muutostöiden määrä olisi pieni. Toisessa vaihtoehdossa tutkittiin hyvän ratkaisun mallia, jossa rampin pään geometriaa muuttamalla linjattiin ramppi osumaan paremmin Suonsivunkadun kohdalle.

Asiasta neuvoteltiin ELY-keskuksen kanssa ja päätettiin, että jatkosuunnittelussa edetään vaihtoehdon 1 perusteella.

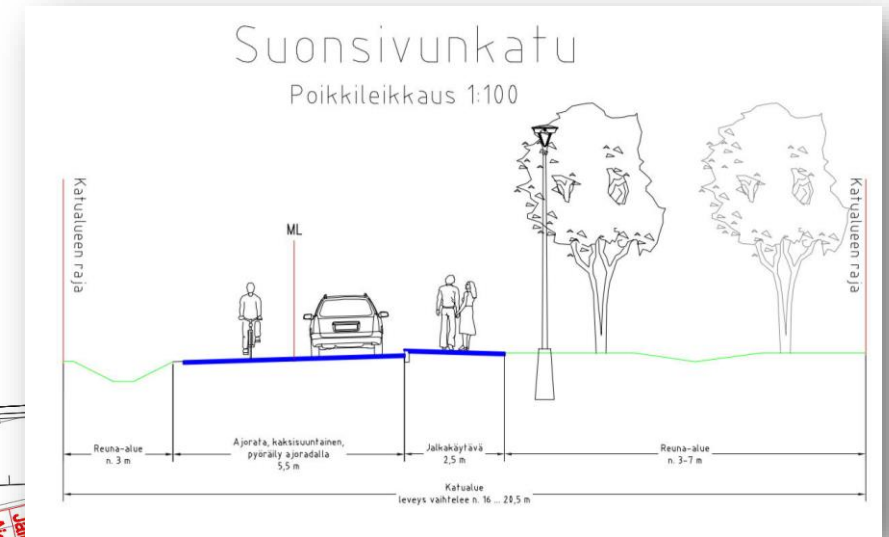


VE 2

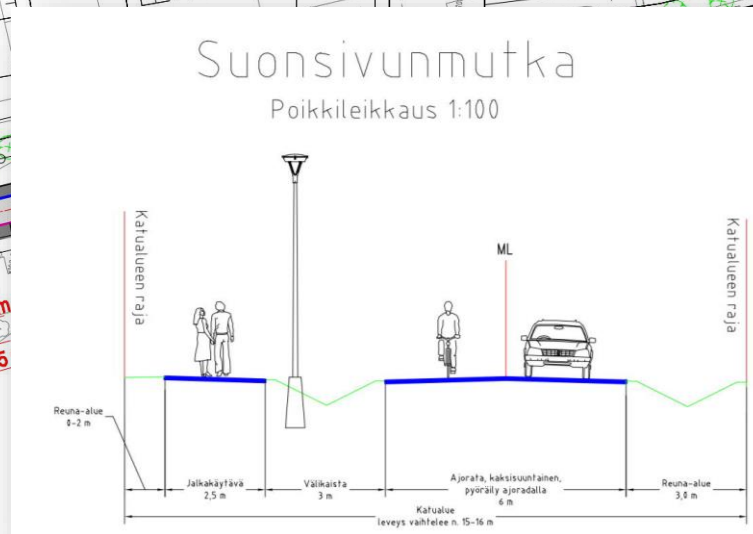
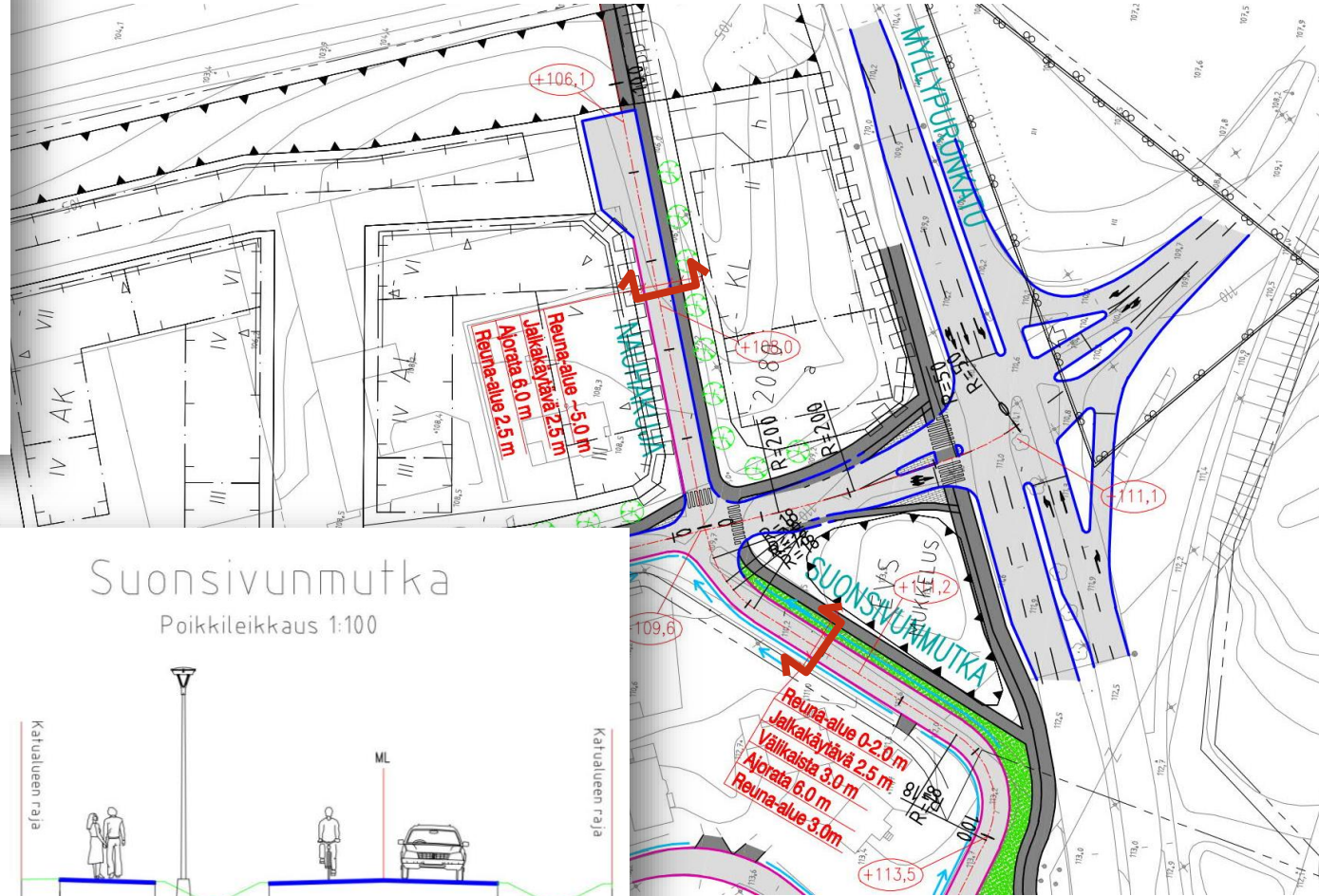
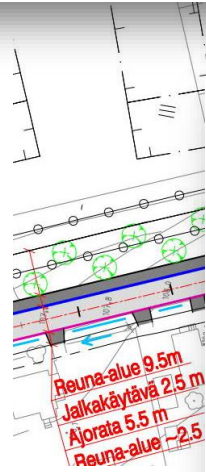
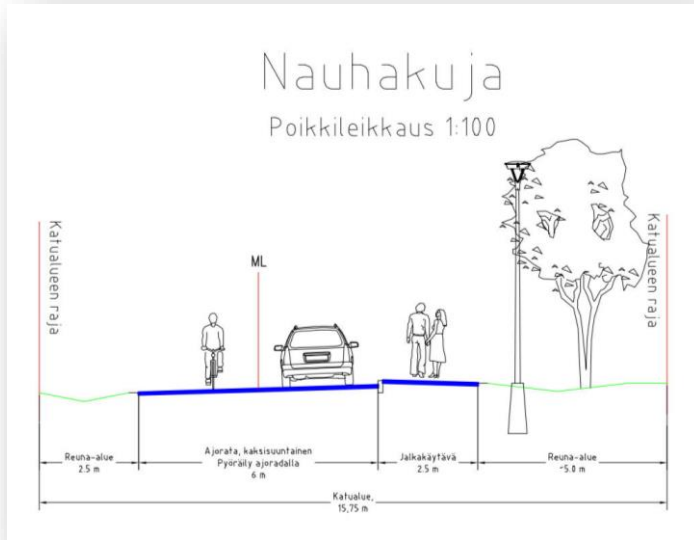
KATUJEN YLEISSUUNNITELMA SUORANNANKATU



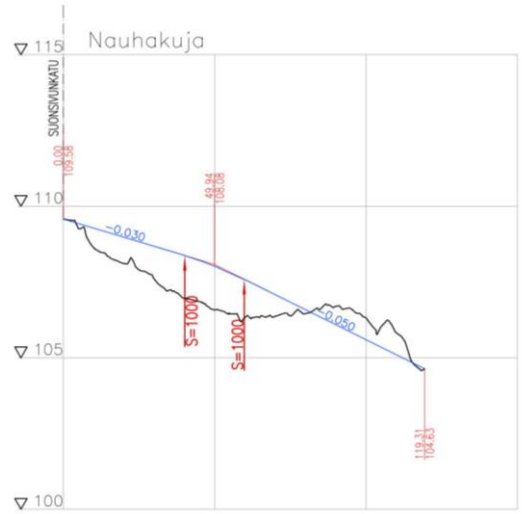
KATUJEN YLEISSUUNNITELMA SUONSIVUNKATU



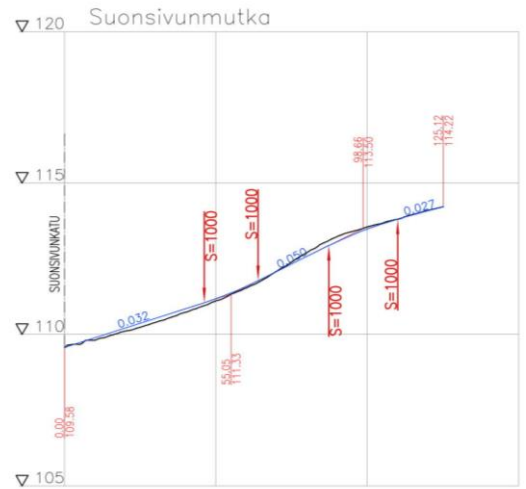
KATUJEN YLEISSUUNNITELMA NAUHAKUJA, SUONSIVUNMUTKA



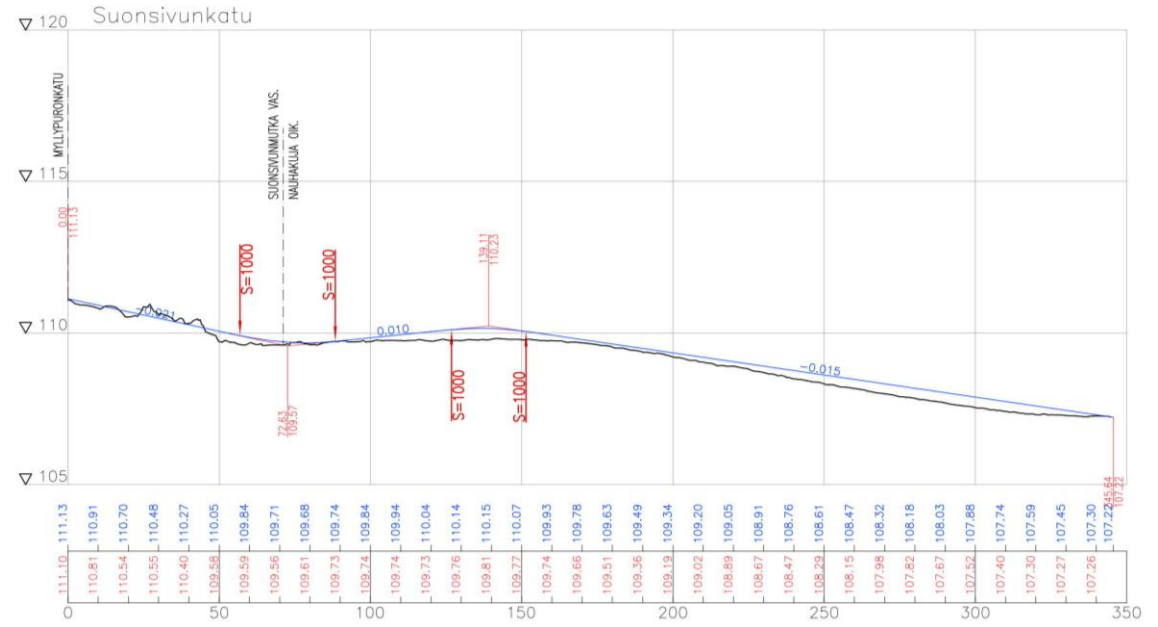
KATUJEN YLEISSUUNNITELMA PITUUSLEIKKAUKSET



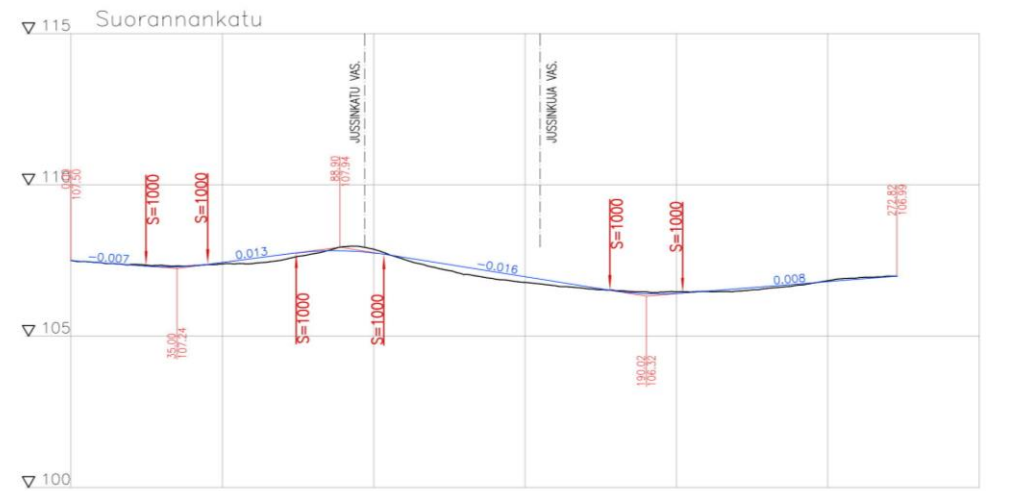
Tasausviivan korkeus
Maanpinnan korkeus



Tasausviivan korkeus
Maanpinnan korkeus



Tasausviivan korkeus
Maanpinnan korkeus



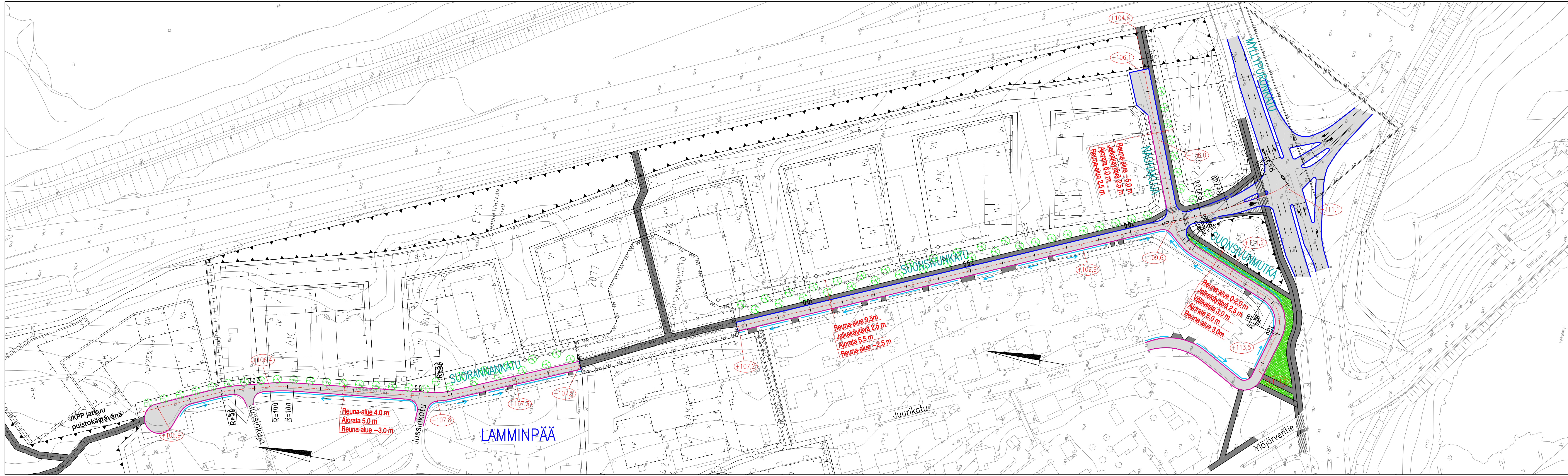
Tasausviivan korkeus
Maanpinnan korkeus



HUOMIOITA JATKOSUUNNITTELUUN

- Katujen kuivatus järjestetään avo-ojilla (ja pienillä painanteilla). Vesien johtaminen putkissa kantatien suuntaan ja tulvareittien järjestäminen P-alueiden läpi järjestettävä
- Katupuiden tarkemmassa sijoittelussa huomioitava mm. mahdolliset huoltoajotarpeet uusille tonteille, rakennusten pelastuspaikat sekä kadun alle sijoittuvat putket
- Kadun saneerauksen yhteydessä toteutetaan mahdollisesti vesihuollon ja hulevesiviemärin saneerausta/rakentamista. Töiden aikataulu ja laajuus on vielä avoin. Nykyinen 400 mm:n runkovesijohto on jäämässä osin reunakiven linjalle, ratkaisu huomioitava.

KIITOS



- MERKINTÖJEN SELITYS:**
- AJORATA, ASFALTTI
 - JALKAKÄYTTÄVÄ, ASFALTTI
 - PYÖRÄTIE, ASFALTTI
 - SORA-/KESTOPÄÄLLYSTEINEN TONTTILIITTYMÄ
 - NURMETUS
 - REUNAKIVI, KORKEUS 10 CM
 - MADALLETTU REUNAKIVI
 - AJORADAN REUNALINJA (PÄÄLLYSTEEN REUNA)
 - KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLÄN REUNALINJA (PÄÄLLYSTEEN REUNA)
 - AVO-OJA
 - +106,1 LIKIMÄÄRÄINEN KORKO MITTALINJALLA

Hankkeen nimi
**YLEISSUUNNITELMA,
 NAUHATEHTAAN KAAVA-ALUEEN (8585) KADUT**
 Piirustuksen sisältö
ASEMAPIIRUSTUS

Pvm 24.3.2020	Suunn. Juho Suolahti Proj.pääll. Juho Suolahti	Pvm
Mittakaava 1:1 000		