

Ylöjärven kaupunginhallituksen 11.5.2026 liiteaineisto

Lielähti–Ylöjärvi-raitiotien hankesuunnitelma
Soppeenmäen vaihtopysäkin
suunnitteluratkaisun valinta



Tampereen
Ratikka



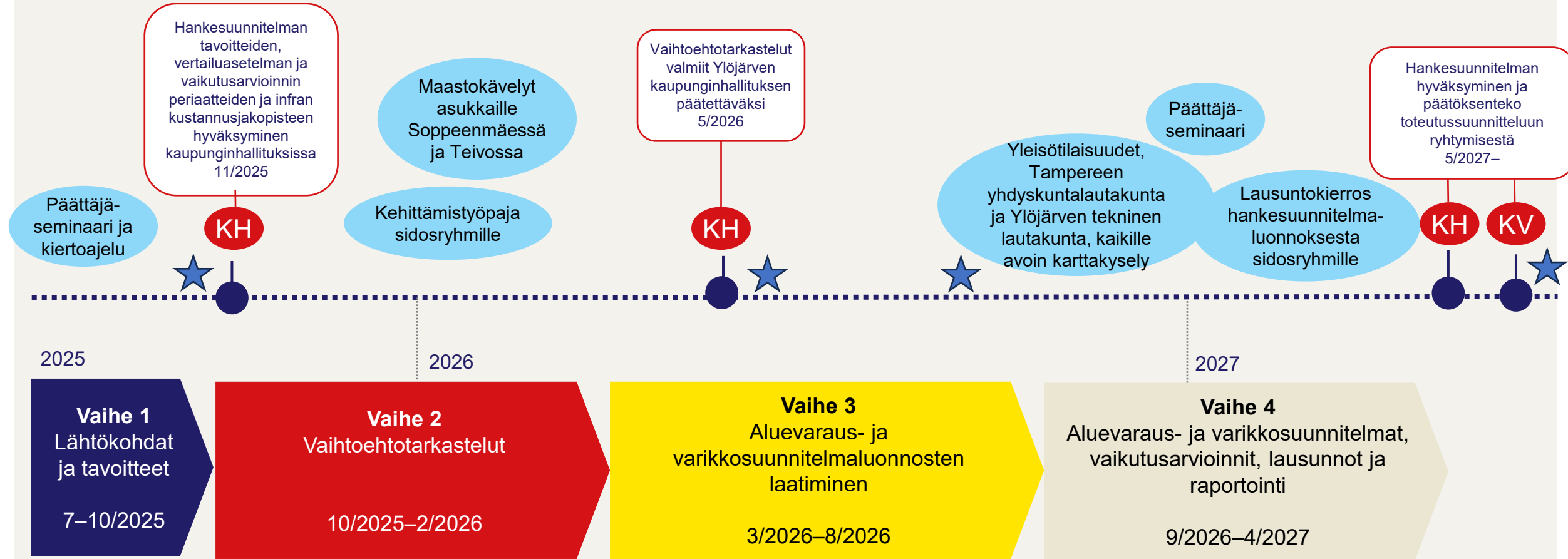
TAMPERE

YLÖJÄRVI

Hankesuunnitelman eteneminen

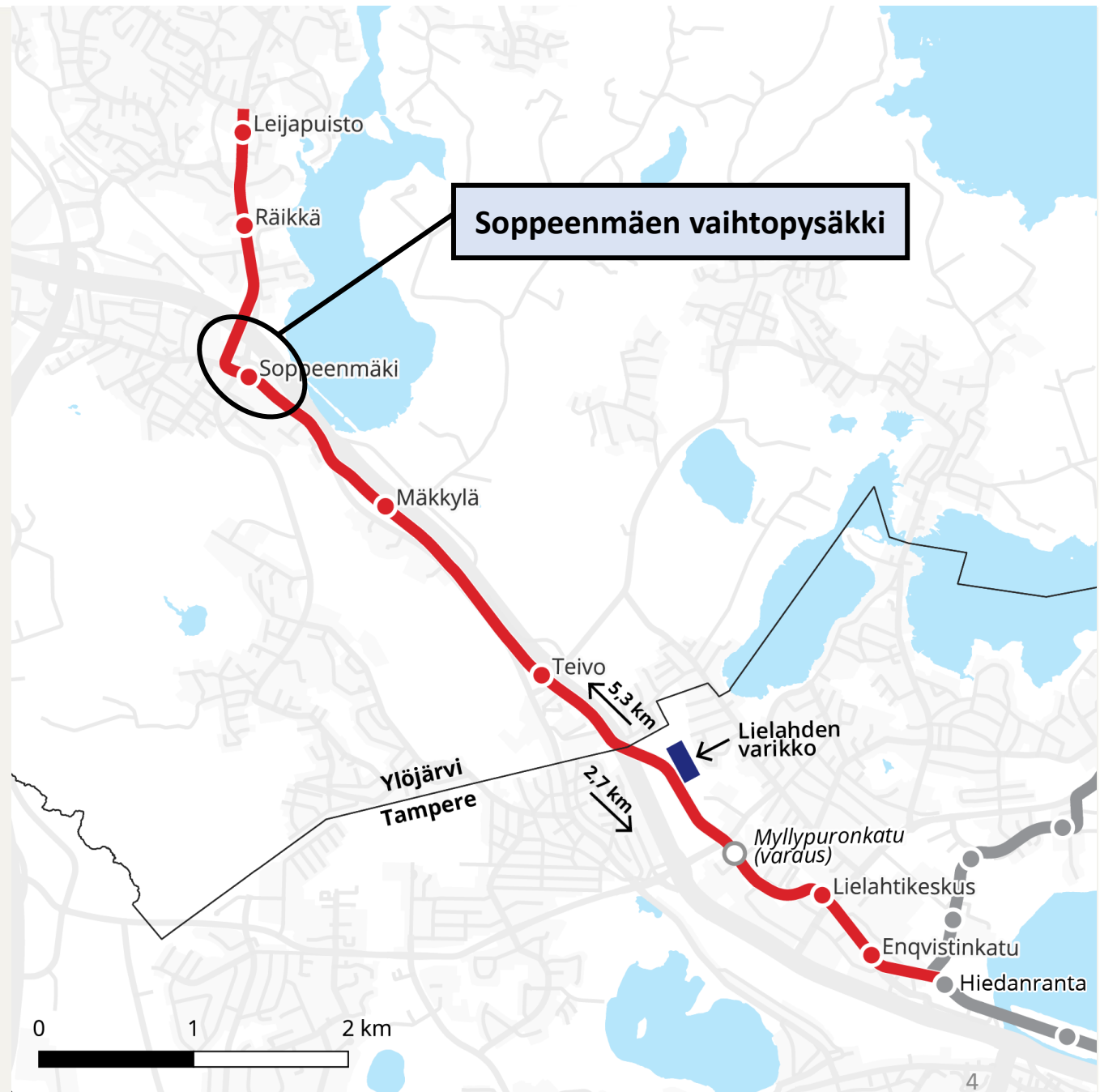
- Hankesuunnitelmassa on syksyn 2025 ja kevään 2026 aikana tehty vaihtoehtotarkasteluja Soppeenmäessä, suunniteltu kantatien liittymäratkaisuja Mäkkylän ja Teivon kohdalla, Räikän pysäkkiä, varikon layoutia, kuntarajan siltaratkaisua sekä alustavien sähkönsyöttöasemien sijainteja.
- Lisäksi linjaraitteen suunnittelua liikennejärjestelyineen on jatkettu läpi ratahaaran.
- Vuorovaikutus: Sidosryhmien kehittämistyöpaja 29.1.2026, Soppeenmäen maastokävely 1.4.2026 ja Teivon maastokävely 16.4.2026. Yhteistyöryhmän 1. kokous 21.4.2026.
- Kiinteistöaloudellinen arviointi on käynnistynyt (Newsec Advisory Finland Oy).
- Tampereen Raitiotie Oy:n osakassopimuksen liitteissä on aikatauluarvio Tampereen raitiotien jatkolinjojen suunnittelun ja rakentamisen etenemisestä.
- Osakassopimuksessa kuvatun arvion mukaan Pirkkala–Linnainmaa-raitiotien jälkeen seuraava toteutettava uusi rataosuus olisi Lielähti–Ylöjärvi-raitiotie, jonka toteutussuunnittelu arvioidaan osakassopimuksen liitteessä ajoittuvan vuosille 2029–2031, rakentaminen vuosille 2032–2035 ja liikenteelle avaaminen vuodenvaihteeseen 2035–2036.
- Tämä etenemisaikataulu on otettu lähtökohdaksi hankesuunnitelman raitiotievaihtoehdon vaikutusten arviointiin.

Lielahdi–Ylöjärvi -raitiotien hankesuunnitelman aikataulu



Ylöjärven kaupunginhallituksen päätöskäsittely 11.5.2026

- Soppeenmäen vaihtopysäkin suunnitteluratkaisun valinta, kolme vaihtoehtoa



Soppeenmäen vaihtopysäkki

Vaihtaminen ratikasta bussiin tai
bussista ratikkaan



Tampereen
Ratikka



TAMPERE

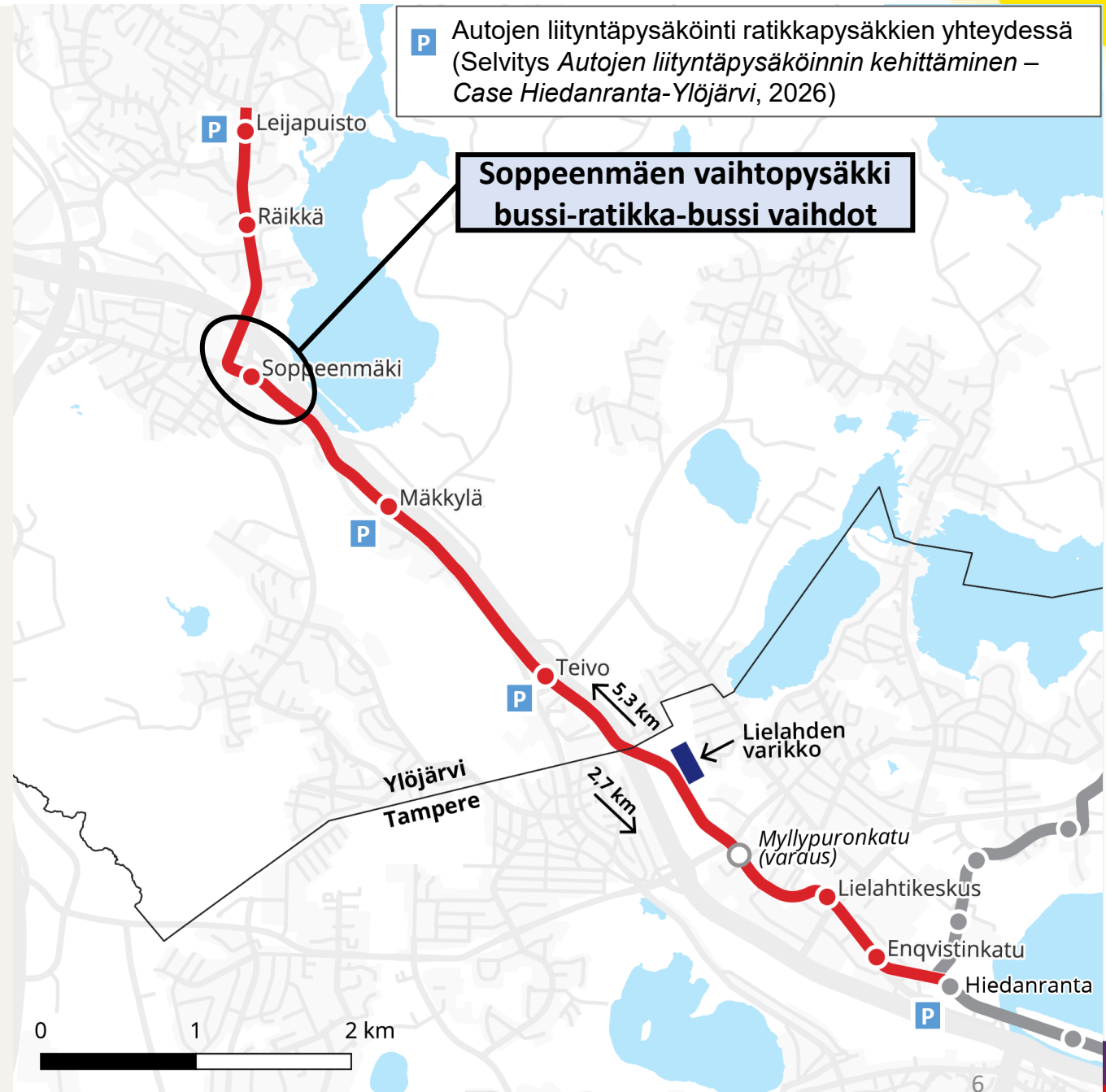
YLÖJÄRVI

Soppeenmäen vaihtopysäkin sijainti

Vaihtaminen ratikasta bussiin tai bussista ratikkaan

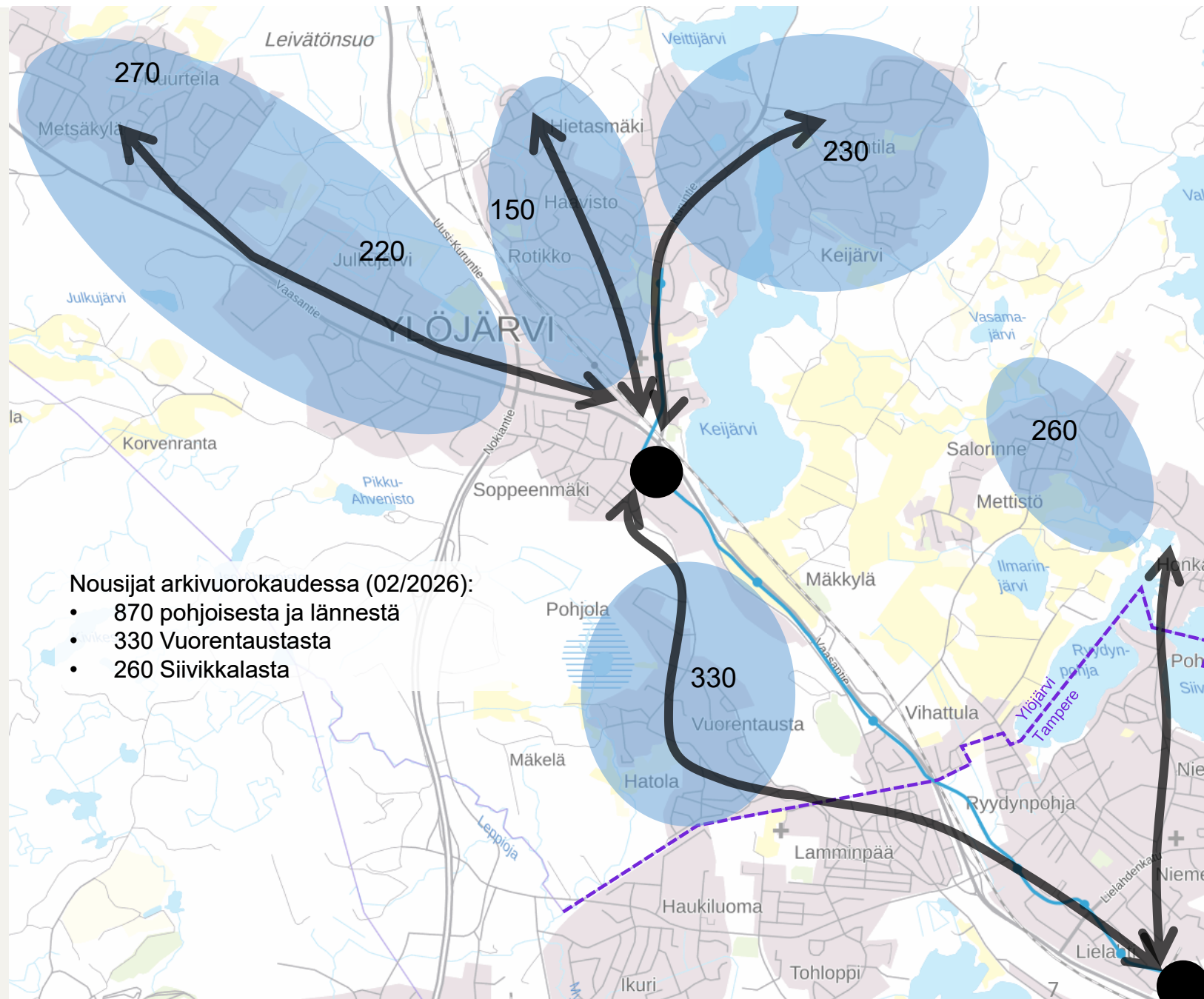


Soppeenmäki on todennäköisesti Ylöjärven kaupungin alueen vilkkain raitiovaunupysäkki.



Bussiliityntä- liikenteelle soveltuvat alueet Ylöjärvellä

- Soppeenmäki on merkittävin bussi-ratikka-
vaihtopysäkki Ylöjärvellä.
- Bussien ratikkaan suuntautuvan liityntäliikenteen
alueet Ylöjärven kaupungin alueella on esitetty
oheisella kartalla.
- Nykyinen arkipäivän nousijamäärä alueille
sijoittuvilla bussipysäkeillä osoittaa vaihtavien
matkustajien nykytason. Osa alueista (mm.
Siltatie ja Vuorentausta) kasvaa merkittävästi
ennen rattikkaliikenteen alkua.
- Lopullinen joukkoliikenteen linjastosuunnittelu
tehdään raitiotieradan rakentamisvaiheessa.
- Nyssen suunnitteluperiaatteiden mukaisesti
ratikan kanssa päällekkäistä bussiliikennettä
pyritään karsimaan ja osalle alueista
suunnitellaan liityntäliikennettä Soppeenmäen
ratikkapysäkille.



Nyssen Tampereen raadin* kysely: (n. 200 vastaajaa), onnistuneen vaihdon ominaisuudet

- Pysäkit samalla laiturilla tai vierekkäin: kävelyä enintään 20–50 m
 - Jos siirtymä on selkeä ja autoliikenteen kanssa ei ole risteämisiä, voidaan kävellä pidempi matka.
- Ei kadunylityksiä: selkeät, turvalliset ja suorat kävelymatkat, suora näkyvyys
- Kunnollinen sääsuoja ja muu varustelu: katos + seinät, penkit ja roskakori
- Riittävästi tilaa, kaikki mahtuvat katoksen alle
- Reaaliaikaiset näytöt ja selkeät opasteet sekä pysäkillä että ajoneuvoissa vähentävät vaihtamiseen liittyvää stressiä ja juoksemista
- Hyvä valaistus ja turvallinen, viihtyisä ympäristö: vähän melua, ei tupakansavua
- Lyhyt, mutta varma odotusaika: 3–5 min, enintään ~10 min
- Luotettavat, synkronoidut aikataulut: bussi/ratikka odottaa tarvittaessa

Vastaajien mielestä hyviä esimerkkejä vaihtopysäkeistä

- Hervannan ratikka-bussi-vaihtopysäkki

Vastaajien mielestä huonoja esimerkkejä vaihtopysäkeistä

- Hiedanrannassa tuulinen pysäkki ja ahdas katos
- Koskipuistossa pakolliset kadunylitykset ja pitkä odotusaika
- Keskustorin ja Sorin aukion bussipysäkit ovat hajallaan

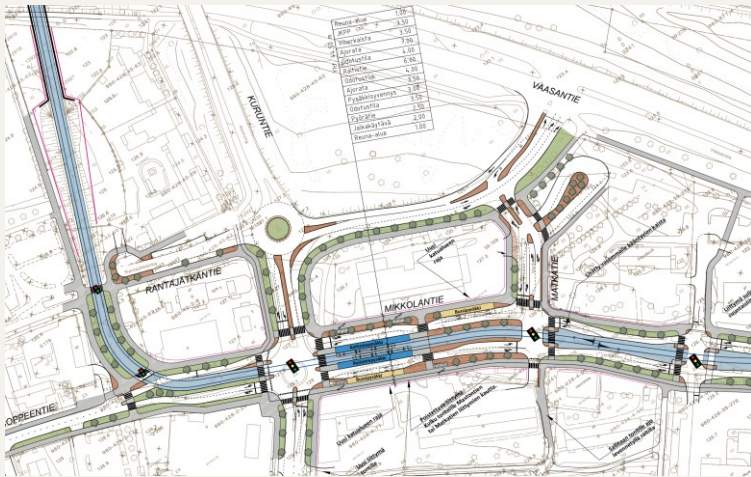
Kaupin kampuksen pysäkki sai sekä kiitosta (lyhyt siirtymä) että moitteita (heikko sääsuoja ja tuulisuus)

Soppeenmäen maankäyttö – Mikkolantien viitesuunnitelma (2024)

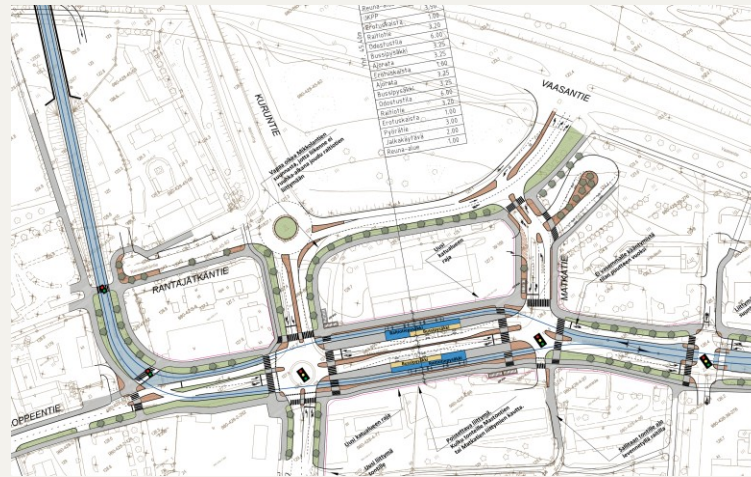


Soppeenmäen vaihtopysäkin vaihtoehdot

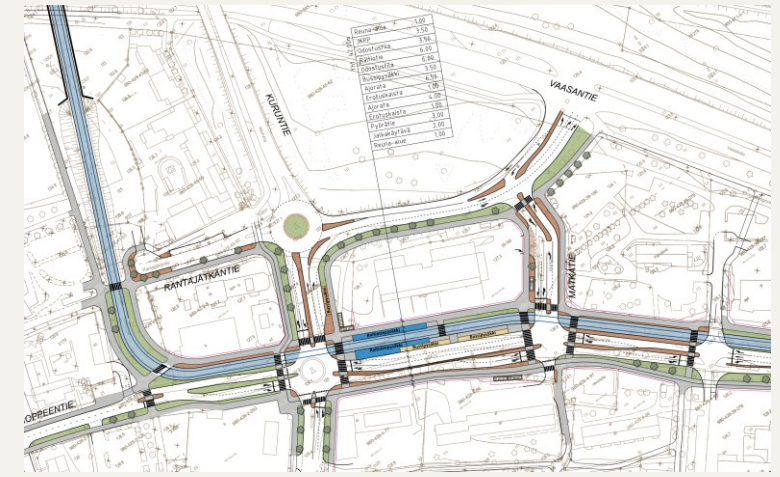
- Vaihtoehdot eroavat toisistaan sen suhteen, miten raitiotierata sekä bussi- ja ratikkapysäkkien laiturit sijoittuvat katutilaan.



VE 1 "Rata kadun keskellä"

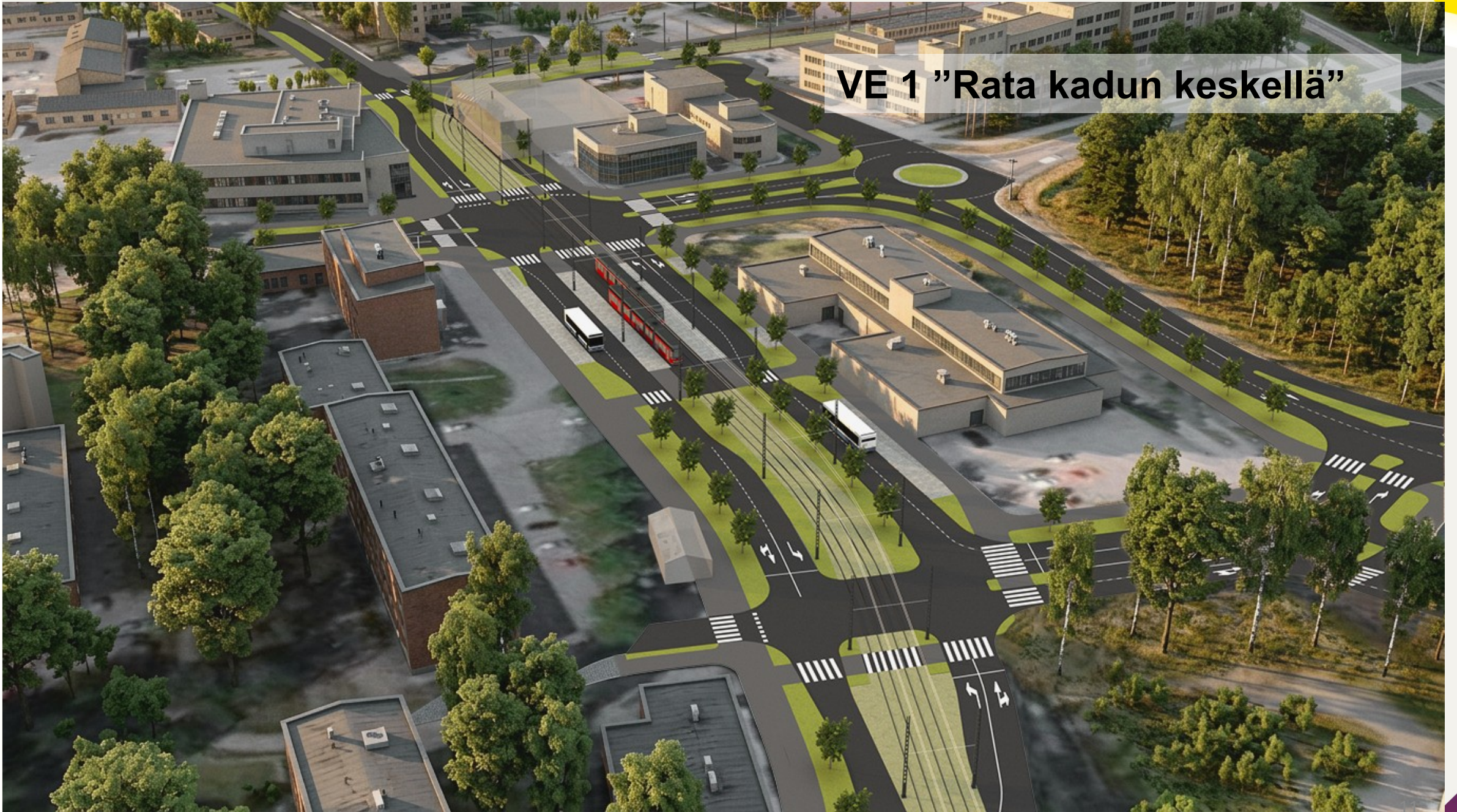


VE 2 "Rata kadun laidoilla"

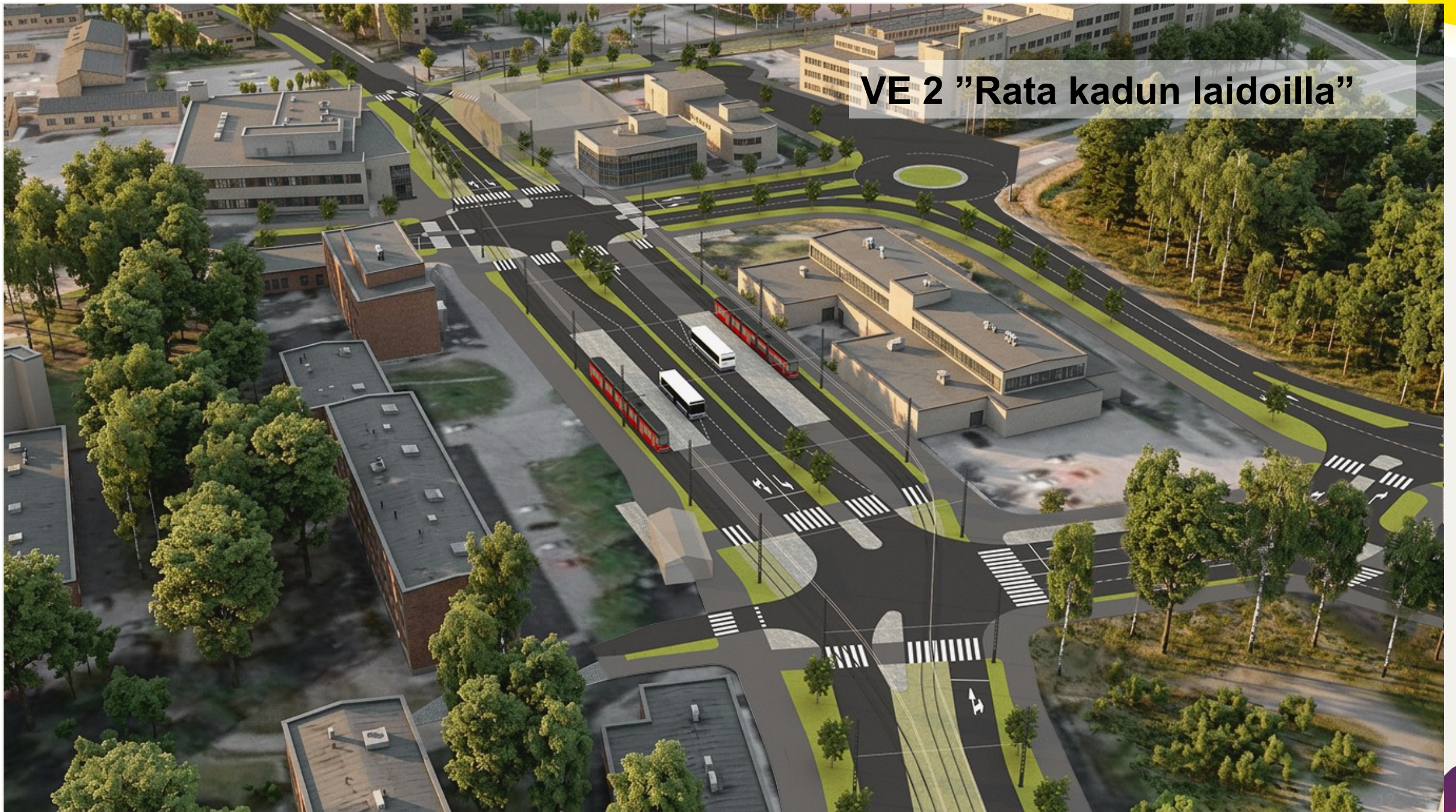


VE 3 "Rata kadun pohjoispuolella"

VE 1 "Rata kadun keskellä"



VE 2 "Rata kadun laidoilla"

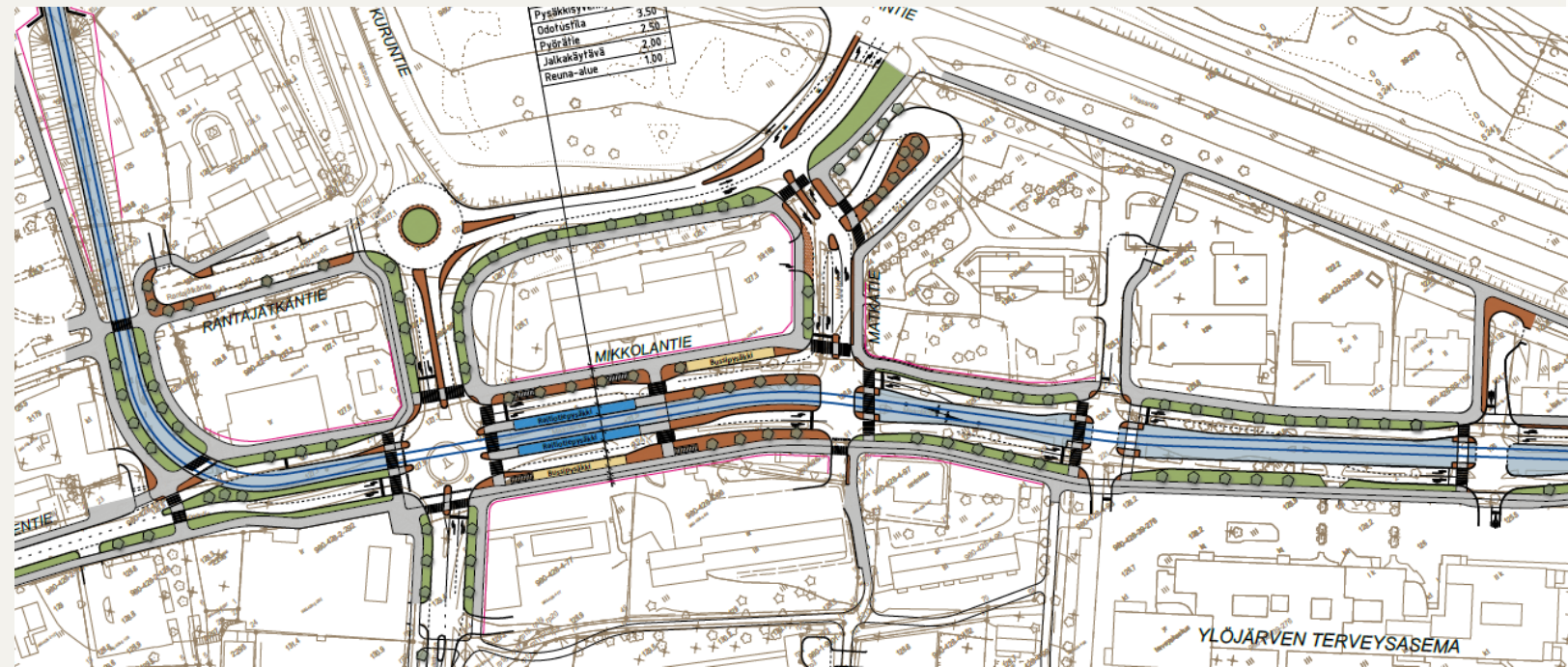


VE 3 "Rata kadun pohjoispuolella"



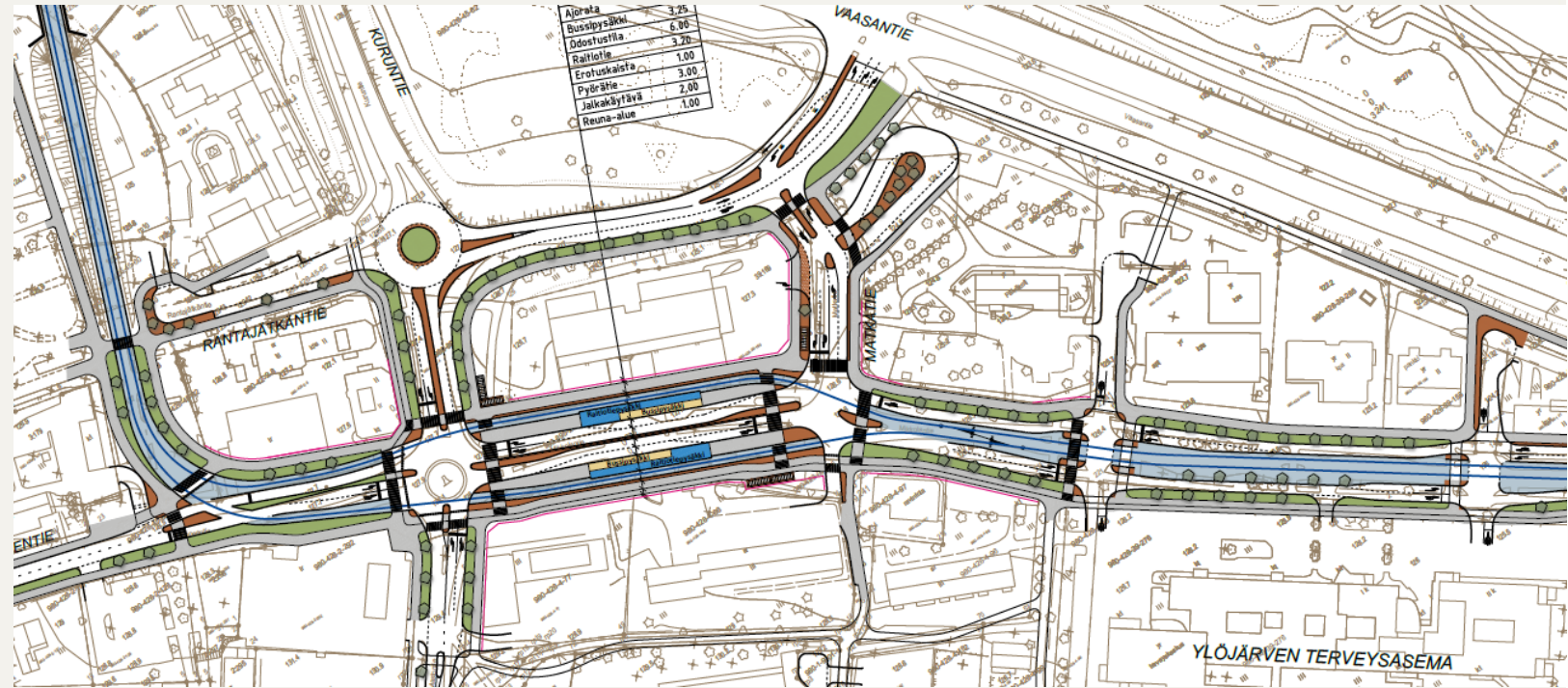
VE 1 "Rata kadun keskellä"

- Raiteet sijaitsevat Mikkolantien keskellä ja Mikkolantien liittymiin tulee liikennevalot.
- Vaihtaminen bussista ratikkaan tapahtuu ylittämällä Mikkolantien yksi ajorata/kaista ja siirtymällä ratikkapysäkille.
 - Vaihtaminen pääsuuntaan ei vaadi raiteiden ylitystä.
- Vaihtopysäkkialueen keskelle on sijoitettu korotettu suojatie.



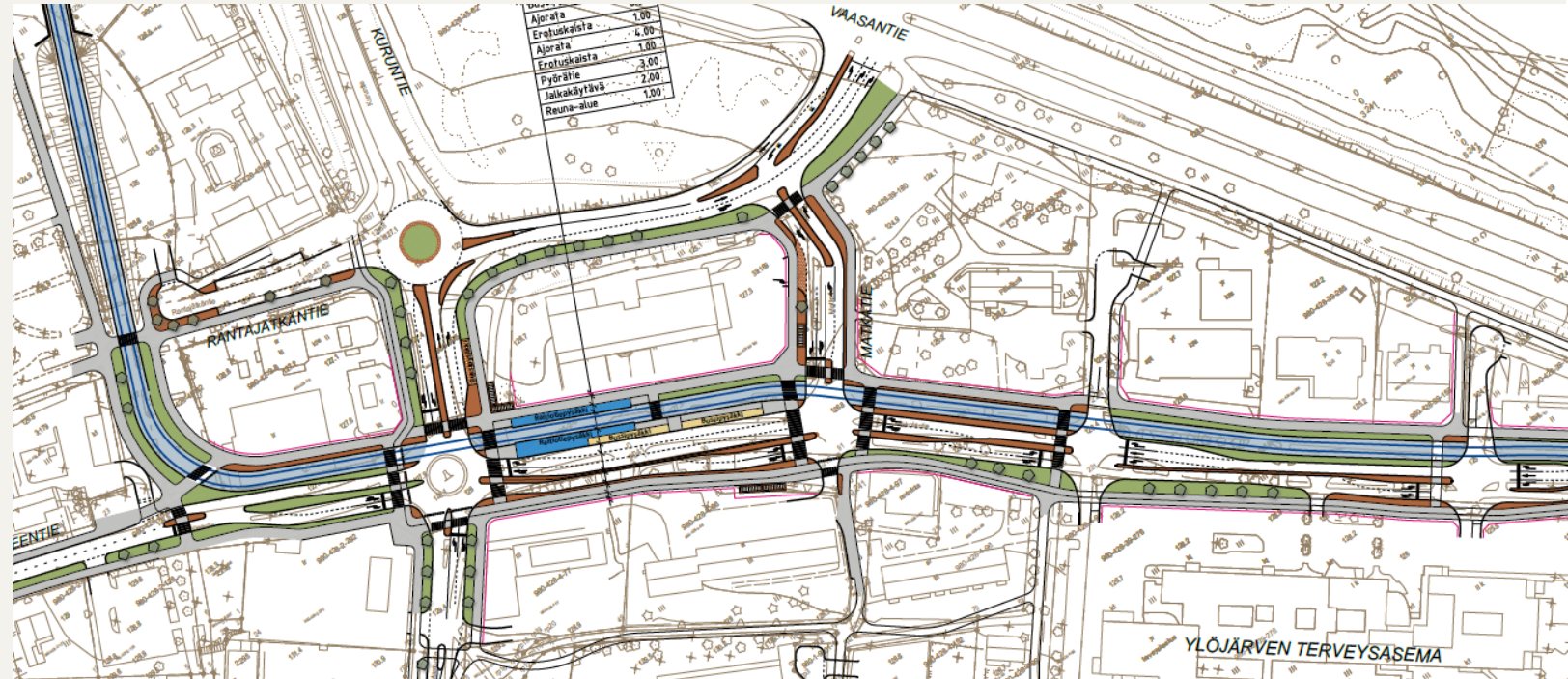
VE 2 ”Rata kadun laidoilla”

- Raiteet sijaitsevat Mikkolantien laidoilla ja Mikkolantien liittymiin toteutetaan valo-ohjaus.
- Vaihtaminen ratikasta bussiin tapahtuu samalta laiturialueelta eikä ajokaistoja tai raiteita tarvitse ylittää yleisimmissä matkaketjuissa.
- Ajorata ylitetään valo-ohjattuja suojaiteita pitkin.

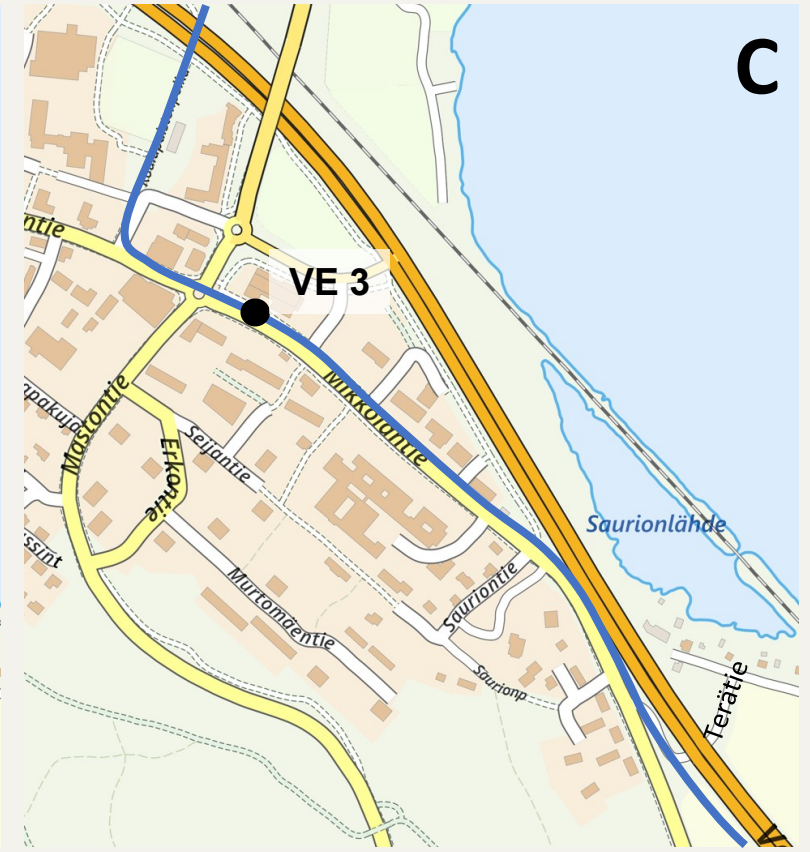


VE 3 ”Rata kadun pohjoispuolella”

- Raiteet sijaitsevat Mikkolantien pohjoispuolella ja Mikkolantien liittymiin toteutetaan liikennevalot.
- Vaihtaminen bussista ratikkaan toteutuu ylittämättä raiteita tai ajokaistaa Tampereen suuntaan kulkiessa. Tultaessa Tampereen suunnasta ja vaihdettaessa liityntäbussiin tulee matkustajan ylittää raiteet.
- Ajorata ylitetään valo-ohjattuja suojateitä pitkin.



Soppeenmäen vaihtopysäkin vaihtoehtojen kytkentä Matkatie–Terätie-osuuteen



Soppeenmäen pysäkkivaihtoehdoissa VE 1 ja VE 2 raitet voidaan siirtää Mikkolantien keskeltä Mikkolantien pohjoispuolelle ja Vaasantien varteen joko Terätien eteläpuolella (VE A raitiotien tarkentavan yleisuunnitelman mukaisesti) tai jo aiemmin Sauriontie kohdalla (VE B).

Soppeenmäen pysäkkivaihtoehdossa VE 3 raitet kulkevat Mikkolantien pohjoispuolella koko Hartuntie–Terätie-osuudella.

Vaihtoehtovertailu

- Lielähti–Ylöjärvi-raitiotien tarkentavassa yleissuunnitelmassa (2023) Soppeenmäen vaihtopysäkin ratkaisu perustui vaihtoehdon VE 1 kaltaiseen ratkaisuun, jossa raitiotie sijoittui kadun keskelle.
- Hankesuunnitelmassa on tarkentavan yleissuunnitelman pohjalta jalostettu vaihtoehto VE 1.
- Vaihtoehdolle VE 1 on muodostettu vaihtavan matkustajan olosuhteita parantavat vaihtoehtoiset ratkaisut VE 2 ja VE 3.
 - Hankesuunnitelman aikana on tutkittu Soppeenmäkeen myös muita vaihtoehtoja, mm. joukkoliikennekatua vaihtopysäkin kohdalla, mikä hylättiin toimivuustarkastelujen perusteella.
- Vaihtoehtovertailussa on esitetty vaihtoehtojen VE 2 ja VE 3 erot verrattuna vaihtoehtoon VE 1.

Yhteenveto vaihtopysäkin vertailusta 1/2

Vertailu tehty suhteessa vaihtoehtoon VE 1



Vertailun paras kyseisessä teemassa

Mittari	VE 1 "Rata kadun keskellä" Vertailuvaihtoehto: Jalostettu tarkentavan yleissuunnitelman ratkaisusta	VE 2 "Rata kadun laidoilla"	VE 3 "Rata kadun pohjoisreunalla"
Autoliikenteen toimivuus ja turvallisuus	<p>Sujuvin vaihtoehto. Toimivuudeltaan paras ja valo-ohjaukseltaan selkein ratkaisu.</p> <p>★ Vaihtopysäkkialue on autoliikenteen kannalta suhteellisen ennakoitava. Ratkaisu on turvallinen ja selkeä.</p>	<p>-- Ei suositeltava ratkaisu. Raitiotien siirtyminen kadun keskeltä laidoille heikentää liittymien toimivuutta ja valo-ohjausta sekä lisää riskiä siitä, että jonot ulottuvat raitiotiekiskoille.</p> <p>-- Vaihtopysäkin ympäristö ja risteysjärjestelyt ovat autoilijan kannalta monimutkaisempia kuin vaihtoehdossa VE 1.</p>	<p>-- Ratkaisu on toteutuskelpoinen, mutta toimivuus on vaihtoehtoa VE 1 heikompi.</p> <p>-- Vaihtopysäkin ympäristö ja risteysjärjestelyt ovat autoilijan kannalta monimutkaisempia kuin vaihtoehdossa VE 1.</p>
Vaihtoehdoilla ei ole vaikutusta Vaasantien (kt 65) toimivuuteen.			
Vaihdon helppous ja sujuvuus	<p>Bussi-ratikka-vaihdon yhteydessä ylitetään aina ajorata, mikä ei ole optimaalisinta. Keskeisten bussi-ratikka vaihtojen yhteydessä ei kuitenkaan ole tarvetta ylittää raiteita.</p>	<p>★ ++ Laadukkaita ja selkeitä/helpoita vaihtotapahtumia Tampereen keskustan suuntaan matkaaville tai sieltä tuleville matkustajille.</p>	<p>+ Lyhyt vaihtokävely. Vaihtotapahtuma epäsymmetrinen: vaihto ratikasta bussiin edellyttää raiteiden ylittämistä.</p>
Ratikan matka-aika ja sujuvuus	<p>★ Sujuvin vaihtoehto, mikä näkyy myös raitiotieliikenteen sujuvuudessa.</p>	<p>-- Lännen suuntaan 15 sekuntia hitaampi kuin VE 1 tiukempien, pysäkin molemmilla puolilla sijaitsevien, kaarteiden vuoksi.</p> <p>-- Autoliikenteen heikko toimivuus heijastuu raitioliikenteeseen. Ratikalle ei ole saatavissa viiveetöntä kulkua.</p>	<p>-- Molempien ajosuuntien raiteet ovat noin 10 sekuntia hitaampia kuin vaihtoehto VE 1 pysäkin länsipuolen kaarteiden vuoksi.</p> <p>-- Autoliikenteen heikompi toimivuus heijastuu raitioliikenteeseen. Ei tarvetta siirtyä ajoradan keskelle missään vaiheessa.</p>
Jalankulku, pyöräily olosuhteet ja turvallisuus	<p>★ Jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt ovat nykyistä turvallisempia ja esteettömiä.</p>	<p><i>Erot vähäisiä vaihtoehtojen välillä.</i></p>	<p><i>Erot vähäisiä vaihtoehtojen välillä.</i></p>
Maankäyttö	<p>Rata sijoittuu kauimmaksi maankäytöstä.</p> <p>Vaihtopysäkin kohdalla katualueen leveys kasvaa nykyisestä noin 14,5 m.</p>	<p>-- Rata on lähellä maankäyttöä molemmin puolin vaihtopysäkkiä.</p> <p>Vaihtopysäkin kohdalla katualueen leveys kasvaa nykyisestä noin 15,5 m.</p>	<p>★ -- Rata on lähimpänä pohjoisia kortteleita pidemmällä matkalla ja radan kehittäminen on eniten kytköksissä pohjoispuolen kortteleiden kulkuyhteyksiin.</p> <p>Vaihtopysäkin kohdalla katualueen leveys kasvaa nykyisestä noin 12 m.</p> <p>+ Matkatien kääntöpaikkaa ei tarvita, joten alue voidaan käyttää esim. liitvntäpysäköintiin tai katupuuston lisäämiseen.</p>

Yhteenveto vaihtopysäkin vertailusta 2/2

Vertailu tehty suhteessa vaihtoehtoon VE 1



Vertailun paras kyseisessä teemassa

Mittari	VE 1 "Rata kadun keskellä" Vertailuvaihtoehto: Jalostettu tarkentavan yleissuunnitelman ratkaisusta	VE 2 "Rata kadun laidoilla"	VE 3 "Rata kadun pohjoisreunalla"
Tärinä ja runkomelu	★ Ratalinjaus sijaitsee kauimpana rakennuksista, jolloin mahdollinen tärinä- ja runkomeluhaitta on vähemmän todennäköistä kuin muissa vaihtoehdoissa	– Ratalinjaus sijaitsee vaihtopysäkin kohdalla lähempänä rakennuksia, jolloin tärinä- ja runkomeluhaitta on todennäköisempää kuin vaihtoehdossa VE 1.	– – Ratalinjaus sijaitsee vaihtoehtoja VE 1 ja VE 2 lähempänä rakennuksia pidemmällä matkalla.
Melu ja kaarre- kirskunta	Pohjoisen suuntaan kulkevien raiteiden kaarresäde on 50 m, joten kaarrekirskunnan muodostuminen on todennäköistä.	<i>Erot vähäisiä vaihtoehtojen välillä. Kaarresäde on 40 m.</i>	<i>Erot vähäisiä vaihtoehtojen välillä. Kaarresäde on 40 m.</i>
Katupuuston määrä	★ Mahdollistaa muita vaihtoehtoja enemmän uusia, ympäristöön sopivia katupuita vaihtoterminaalien kohdalla.	– Ei mahdollista vaihtoterminaalien kohdalle puita, mutta Mikkolantien muilla osuuksilla on sijoitettavissa puita kuten vaihtoehdossa VE1.	– – Vaihtoehto ei mahdollista juurikaan uutta katupuustoa tai katuvihreää Mikkolantielle. Mikkolantiella Matkatien ja Terätien välillä katupuiden sijoittamiselle ei ole yhtä paljon tilaa kuin vaihtoehdoissa 1 ja 2 erotuskaistojen vuoksi.
Kaupunkikuva	★ Vaihtopysäkki ja katu ympäristön uusiminen raitiotierakentamisen yhteydessä nostaa alueen kaupunkikuvallista laatua merkittävästi.	★ <i>Ero vaihtoehtoon VE 1 nähdessä vähäinen.</i>	– Kadun viherrakentamiselle on vähemmän tilaa, mikä vaikuttaa myös kaupunkikuvaan.
Yritysten toiminta- edellytykset ja kulkuyhteydet	★ Ajoyhteydet hankaloituvat yritys- ja asuinkiinteistöille, mutta kadunvarsipysäköintiä ja huoltotaskuja on mahdollista toteuttaa helpommin kuin muissa vaihtoehdoissa. Autoliikenteen sujuvuuden heikentyminen vähäisempää kuin muissa vaihtoehdoissa.	– Ajoyhteydet hankaloituvat yritys- ja asuinkiinteistöille. Vaihtopysäkin kohdalla ja Soppeentiellä ei ole mahdollista toteuttaa kadunvarsipysäköintiä tai huoltotaskuja. Mikkolantien eteläpuolen kiinteistöille Matkatien kohdalla ei voida sallia vasemmalle kääntymistä tilanpuutteen vuoksi. – – Heikko autoliikenteen toimivuus heijastuu myös yrityksiin.	– Ajoyhteydet hankaloituvat yritys- ja asuinkiinteistöille ja vaikutukset kohdistuvat koko Sauriontien ja Hartuntien väliselle osuudelle kadun pohjoispuolella. Kadunvarsipysäköinnin ja huoltoruutujen toteuttaminen on mahdollista vain Mikkolantien eteläpuolelle. – Autoliikenteen sujuvuus heikompi kuin VE 1:ssä, mutta parempi kuin VE 2:ssa.
Rakentamisen vaikutukset yhteyksiin	Rakentamisen aikana merkittävä haitta liikenteelle sekä alueen yritysten toimintaedellytyksille. Käytännössä koko katupoikkileikkaus uusitaan kaikissa vaihtoehdoissa kokonaan.	<i>Erot vähäisiä vaihtoehtojen välillä.</i>	<i>Erot vähäisiä vaihtoehtojen välillä.</i>
Kustannukset	<i>Rakentamis- ja liikennöintikustannukset ovat kaikissa kolmessa vaihtoehdossa samalla tasolla. Kunnallistekniikka uusitaan todennäköisesti kaikissa vaihtoehdoissa kokonaan vaihtopysäkin kohdalla</i>		

Soppeenmäen vaihtopysäkin ratkaisu

Päätösesitys:

Soppeenmäen vaihtopysäkin jatkosuunnittelun pohjaksi valitaan vaihtoehto VE 1 (rata kadun keskellä).

Perustelut:

- Vaihtoehto on liikenteellisesti selkein ja ennakoitavin sekä auto- että joukkoliikenteen näkökulmasta. Autoliikenteen toimivuus on vaihtoehdoista paras ja ratkaisu tukee raitioliikenteen sujuvuutta ja luotettavuutta. Katuympäristö uudistetaan vaihtopysäkin yhteydessä kokonaisvaltaisesti, mikä mahdollistaa katupuuston, kaupunkitilan ja kaupunkikuvan kehittämisen. Vaihto bussin ja raitiovaunun välillä edellyttää vaihtavalta matkustajalta Mikkolantien ajoradan ylittämistä, mutta järjestelyt ovat selkeitä ja turvallisia. Vaihtoehto sai eniten kannatusta sidosryhmiltä.

Tarkempi vaihtoehtovertailu (Tausta-aineisto)



Tampereen
Ratikka



TAMPERE

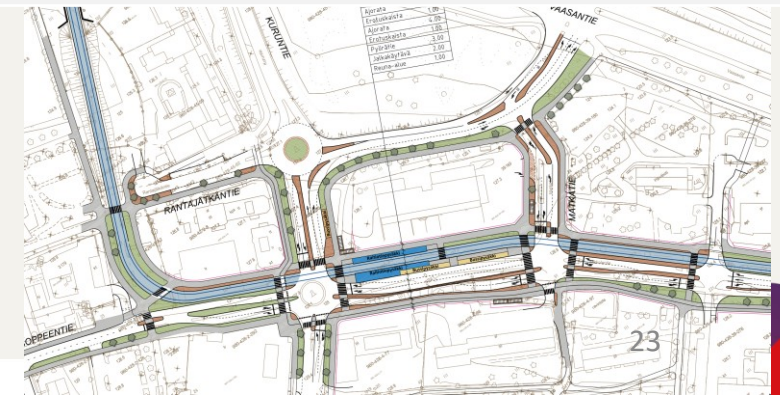
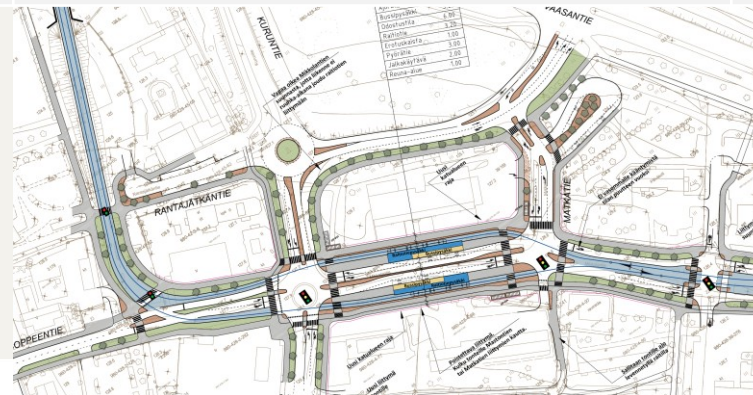
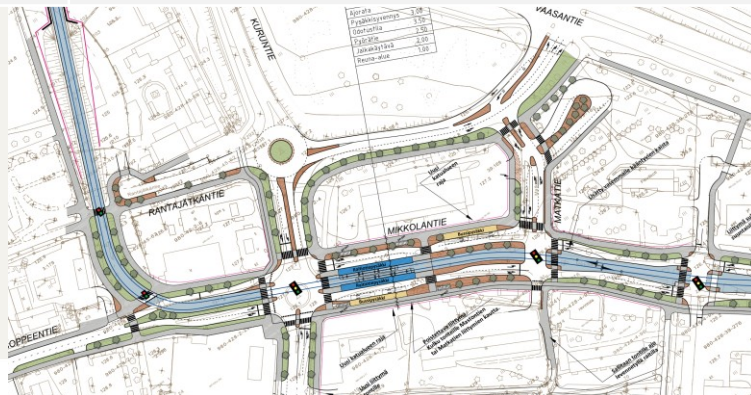
YLÖJÄRVI

Autoliikenteen toimivuus ja turvallisuus

Mikkolantiellä liikkuu nykyisin vaihtopysäkin kohdalla 420 ajoneuvoa tunnissa (arviolta 4 200 ajoneuvoa vuorokaudessa) eikä määrän oleteta merkittävästi kasvavan ennustetilanteeseen 2050 mennessä.

- ++ Selvästi parempi kuin vertailuvaihtoehto
- + Hieman parempi kuin vertailuvaihtoehto
- 0 Vertailuvaihtoehto (VE 1)
- Hieman huonompi kuin vertailuvaihtoehto
- Selvästi huonompi kuin vertailuvaihtoehto

	Vertailuvaihtoehto VE 1 "Rata kadun keskellä"	VE 2 "Rata kadun laidoilla"	VE 3 "Rata kadun pohjoisreunalla"
Toimivuus	<p>Vertailuvaihtoehto (VE 1)</p> <p>Sujuvin vaihtoehto. Kaikissa vaihtoehdoissa liikennevalot ja raitiotie heikentävät liittymien toimivuutta suhteessa nykyisiin kiertoliittymiin. VE 1 on ajoneuvoliikenteen ja joukko liikenteen toimivuuden kannalta paras ja valo-ohjaukseltaan selkein ratkaisu. Riskinä Kuruntien tulosuunnan jonon ylettyminen kiertoliittymän kiertotilaan.</p> <p>Vaihtoehdoilla ei ole vaikutusta Vaasantien (kt 65) toimivuuteen. Vaihtopysäkin kohdan liikenteellinen toimivuus ei suoraan vaikuta Matkatien ja Vaasantien liittymään, sillä henkilöautoliikenteen kääntyminen Matkatielelle kantatien suunnasta ei ole edelleenkaan sallittua.</p>	<p>--</p> <p>Ei suositeltava ratkaisu. VE 2:n toimivuuden tekee haastavaksi raitiotien siirtyminen keskeltä sivulle, mikä heikentää Soppeentien ja Mastontien välityskykyä ja valo-ohjausta. Suurin riski, että Kuruntien kiertoliittymän jono ylettyä raitiotiekiskoille estäen ratikan kulun tai valo-ohjatun liittymän jono tukkii Kuruntiellä kiertoliittymän.</p>	<p>-</p> <p>Liittymät kuormittuvat ja Kuruntie/Mastontie/Mikkolantien liittymässä on pitkät jonot, mutta ratkaisu on toteutuskelpoinen. Vaihtoehtoa voidaan vielä parantaa pienin kaistajärjestelyin, jolloin ero VE 1:een jää pieneksi. Bussiliikenne haittaa Mikkolantien liikennettä ja Kuruntien kiertoliittymän jono voi ylettyä raitiotiekiskoille tai valo-ohjatun liittymän jono voi ylettyä kiertoliittymän kiertotilaan.</p>
Turvallisuus	<p>Vertailuvaihtoehto (VE 1)</p> <p>Vaihtopysäkkialue on autoliikenteen kannalta ennakoitava ja ratkaisuiltaan selkeä. Vaihtopysäkin kohdalla on erilliset bussipysäkkisyvennykset.</p> <p>Raitiotien ja autoliikenteen konfliktit ovat suhteellisen epätodennäköisiä.</p>	<p>-</p> <p>Vaihtopysäkin ympäristö ja risteysjärjestelyt ovat autoilijan kannalta monimutkaisempia kuin vaihtoehdossa 1. Bussipysäkit eivät ole syvennyksissä kuten VE 1:ssä.</p> <p>Raitiotien ja autoliikenteen konfliktit ovat mahdollisia heikomman erottelun vuoksi, esim. Matkatien liittymässä Mikkolantietä idästä länteen ajaessa.</p>	<p>-</p> <p>Vaihtopysäkin ympäristö ja risteysjärjestelyt ovat autoilijan kannalta monimutkaisempia kuin vaihtoehdossa 1. Erityisesti idästä länteen vaihtopysäkkialueen läpiajaviin kaistojen geometria on hankala, erityisesti talvella.</p> <p>Rakennusten vierellä kulkeva rata aiheuttaa haasteita pelastustoiminnan kannalta, pelastustoimelle tarvitaan vähintään 6 m tila radan ja rakennusten välille.</p>



Nousijat arkivuorokaudessa (02/2026):

- 870 pohjoisesta ja lännestä
- 330 Vuorentaustasta

Vaihdon helppous ja sujuvuus sekä esteettömyys

- ++ Selvästi parempi kuin vertailuvaihtoehto
- + Hieman parempi kuin vertailuvaihtoehto
- 0 Vertailuvaihtoehto (VE 1)
- Hieman huonompi kuin vertailuvaihtoehto
- Selvästi huonompi kuin vertailuvaihtoehto

VE 1 "Rata kadun keskellä"

Vertailuvaihtoehto (VE 1)

Vaihto/suunnistettavuus on looginen ja selkeä. Pysäkit ovat kohtuullisen lähellä toisiaan ajoradan eri puolilla. Vaihtomatkat ovat tästä huolimatta yli 50 metriä. Ajoradan ylittäminen tapahtuu joko valo-ohjattuna tai käyttäen korttelin keskelle sijoitettua korotettua suoja tietä. Näkövammaiselle vaihtoreitti ratikasta bussiin muodostuu pitkäköksi.

VE 2 "Rata kadun laidoilla" ★

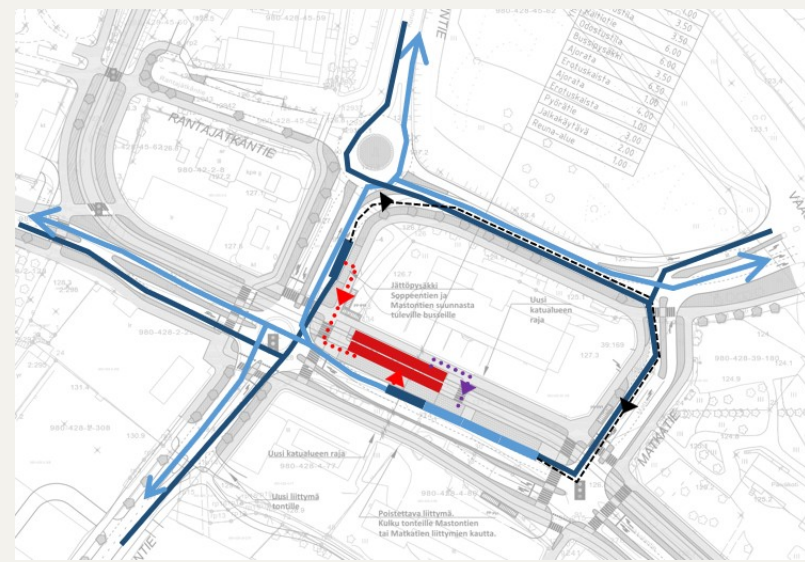
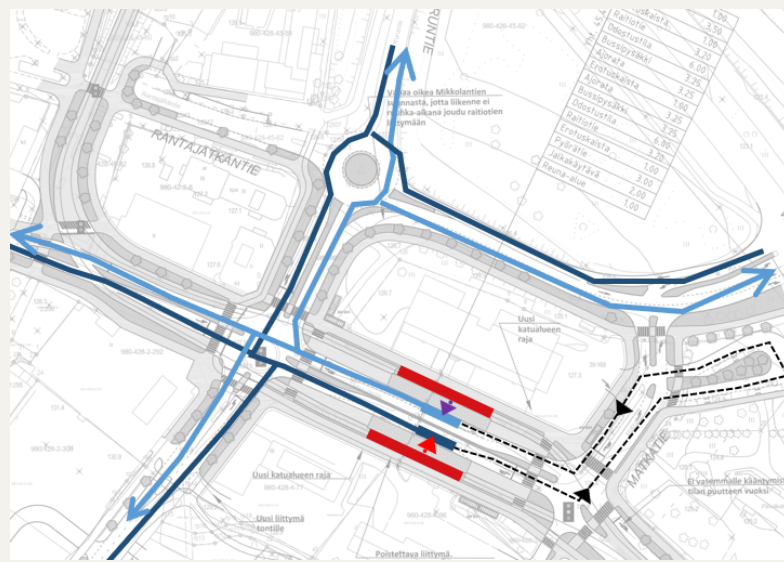
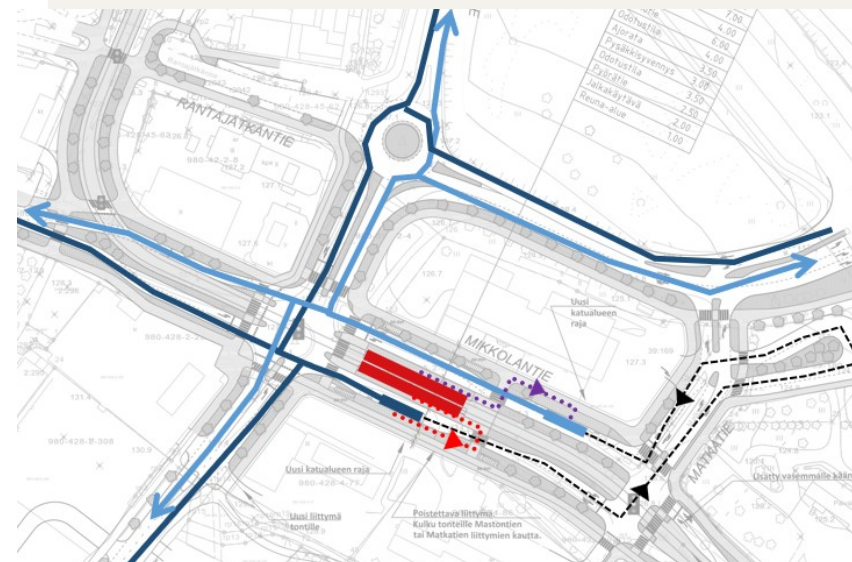
++

Vaihtoehtoista laadukain ja selkein/helpoin vaihto sekä bussista ratikkaan että ratikasta bussiin suurimmalle osalle matkustajista. Pysäkit ovat kohdakkain ja vaihtomatka vain muutamia metrejä samalla laiturilla. Ratkaisu on laadukas myös liikumis- ja toimimisesteisille. Bussilla vaihtopysäkillä saapuvat ja Leijapuiston suuntaan ratikalla jatkavat joutuvat ylittämään ajoradan.

VE 3 "Rata kadun pohjoisreunalla"





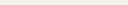
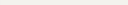
+

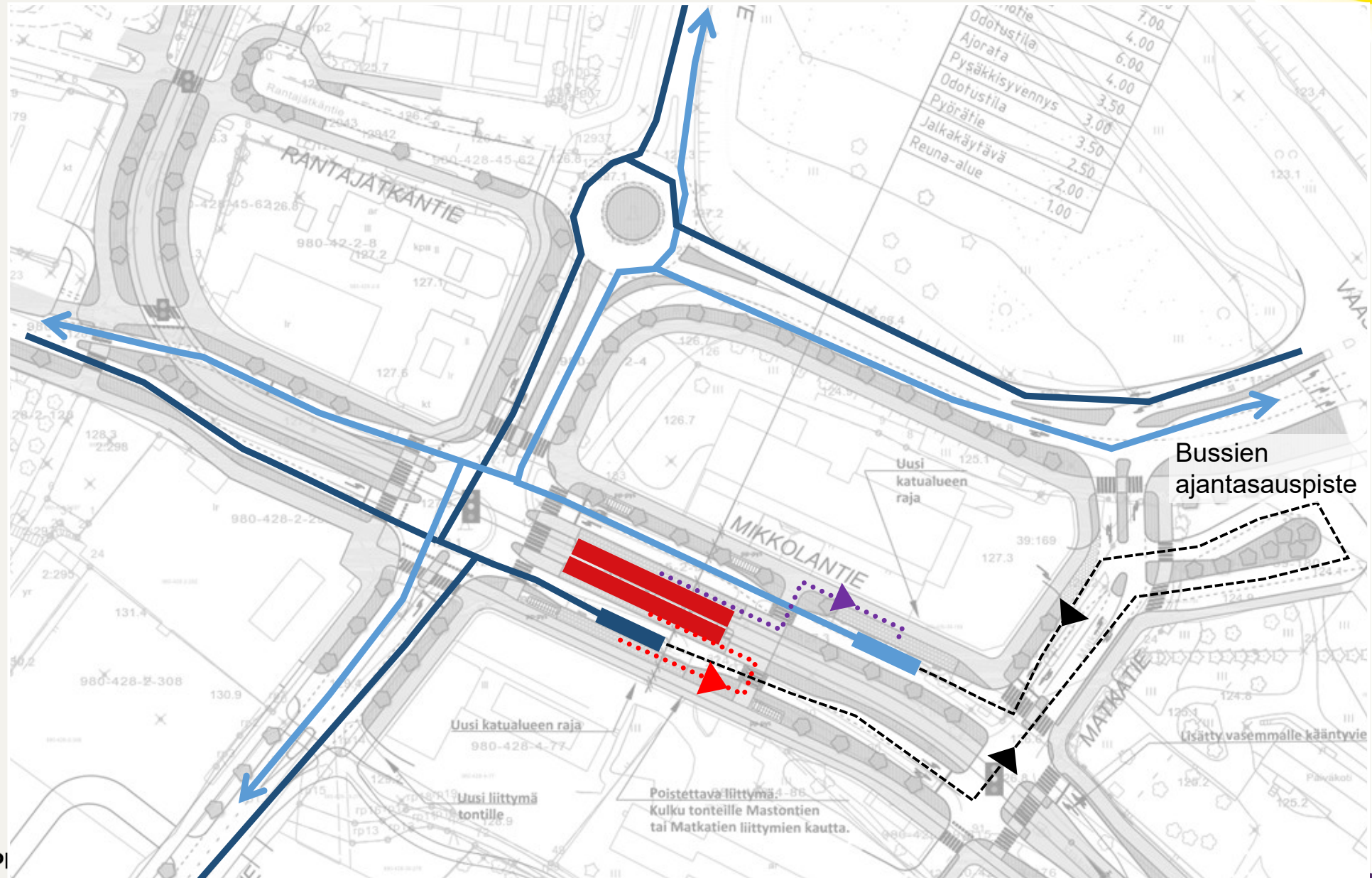
Lyhyt vaihtokävely erityisesti bussista ratikkaan Kuruntien ja Vaasantien suunnan liityntäbusseille. Tampereen suunnasta tulevista ratikasta bussiin vaihto edellyttää raitiotieradan ylittämistä. Bussista ratikkaan vaihtaessa ajosuunnat ovat vastakkain, mikä ei ole yhtä looginen ratkaisu kuin muissa vaihtoehtoissa. Kuruntien jättöpysäkillä ratikkaan kuljettaessa on 50 m kävely.



VE 1

”Rata kadun keskellä”

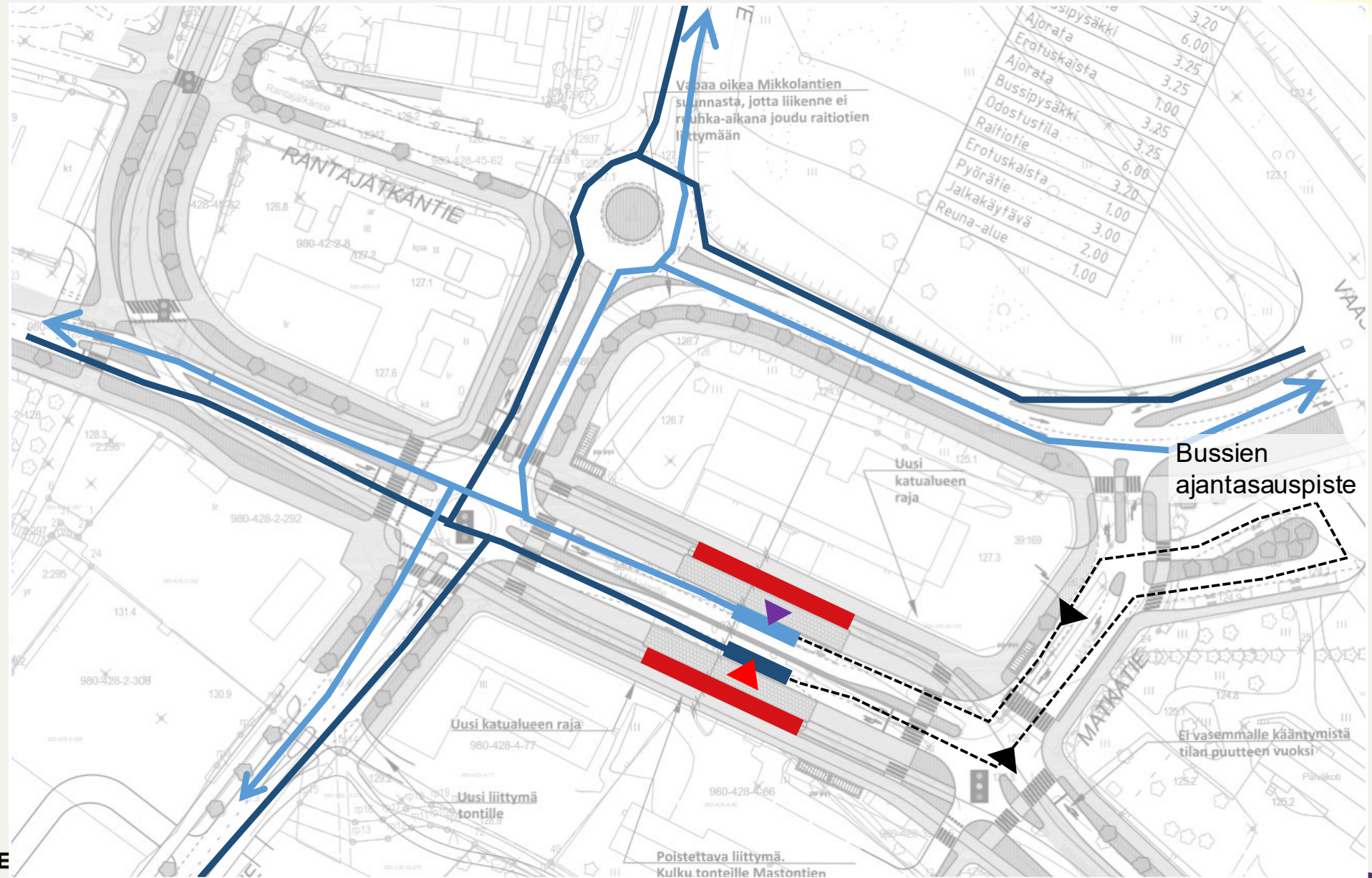
-  Saapuva liityntäbussi
-  Lähtevä liityntäbussi
-  Raitiovaunu
-  Kävely-yhteys Tampereen keskustan suuntaan bussista ratikkaan vaihdettaessa
-  Kävely-yhteys Tampereen keskustan suunnasta ratikasta bussiin vaihdettaessa
-  Bussin siirtyminen ajantasauspisteeseen



VE 2







"Rata kadun laidoilla"

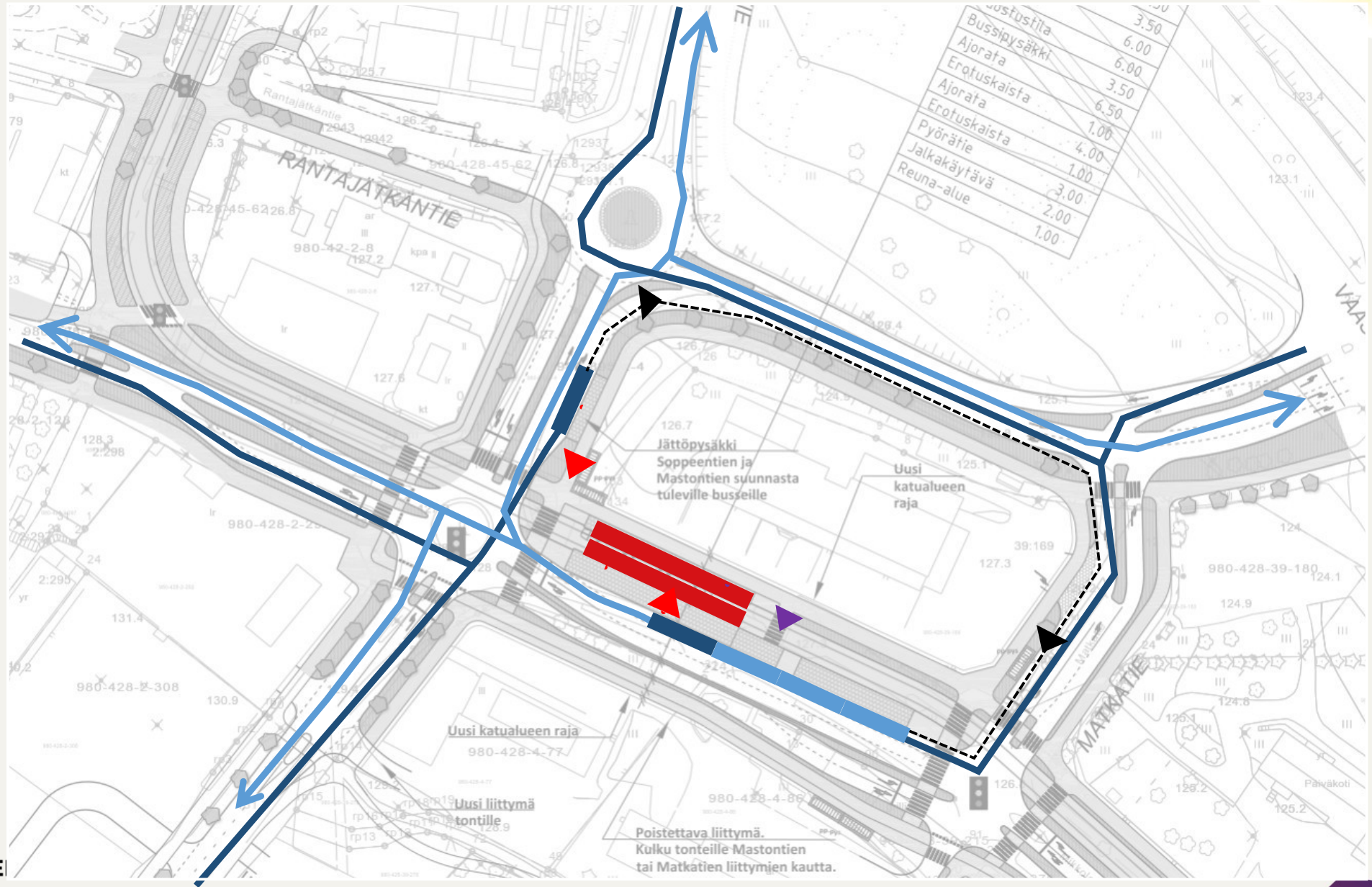
- Saapuva liityntäbussi
- Lähtevä liityntäbussi
- Raitiovaunu
- Kävely-yhteys Tampereen keskustan suuntaan bussista ratikkaan vaihdettaessa
- Kävely-yhteys Tampereen keskustan suunnasta ratikasta bussiin vaihdettaessa
- - - - - Bussin siirtyminen ajantasauspisteeseen



VE 3

"Rata kadun pohjoisreunalla"

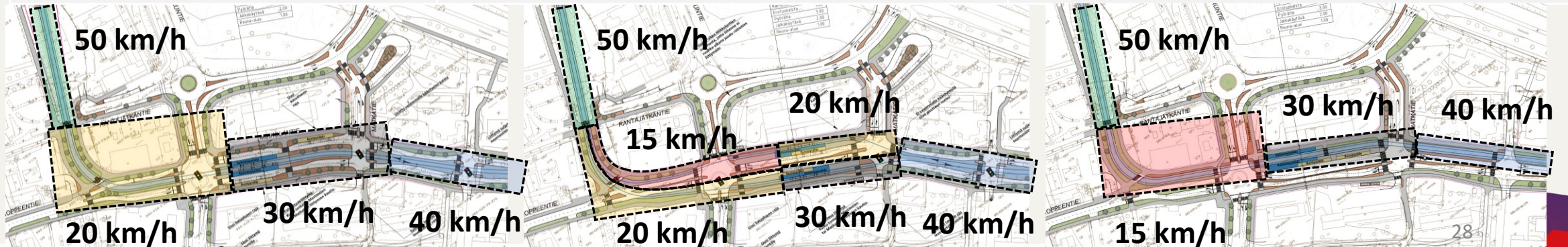
-  Saapuva liityntäbussi
-  Lähtevä liityntäbussi
-  Raitiovaunu
-  Kävely-yhteys Tampereen keskustan suuntaan bussista ratikkaan vaihdettaessa
-  Kävely-yhteys Tampereen keskustan suunnasta ratikasta bussiin vaihdettaessa
-  Bussin siirtyminen ajantasauspisteeseen



Ratikan sujuvuus ja matka-aika

- ++ Selvästi parempi kuin vertailuvaihtoehto
- + Hieman parempi kuin vertailuvaihtoehto
- 0 Vertailuvaihtoehto (VE 1)
- Hieman huonompi kuin vertailuvaihtoehto
- Selvästi huonompi kuin vertailuvaihtoehto

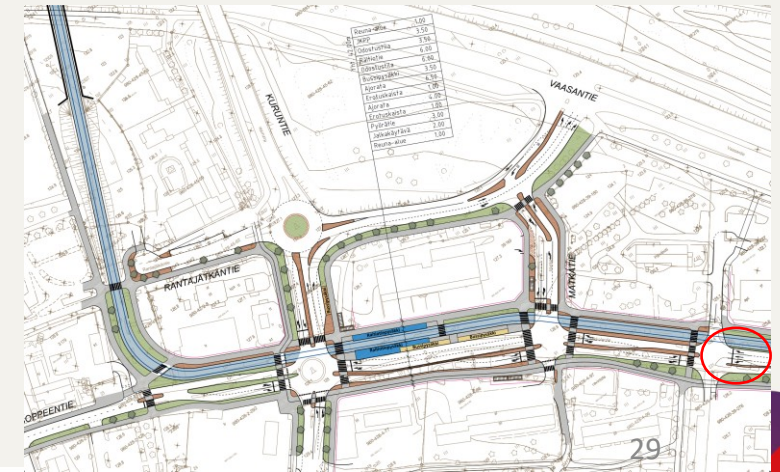
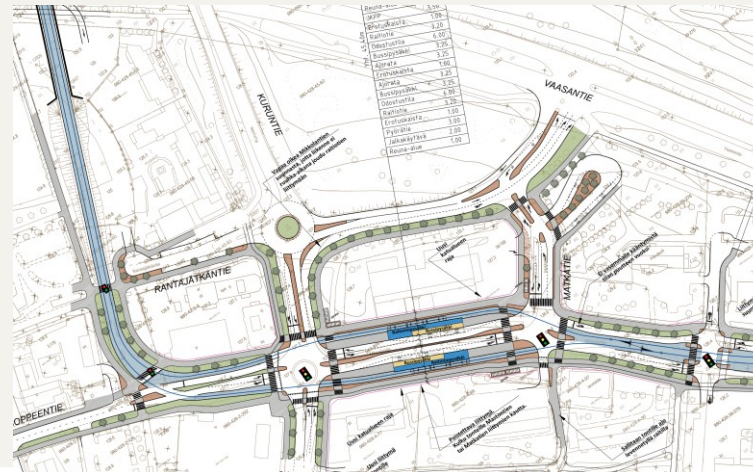
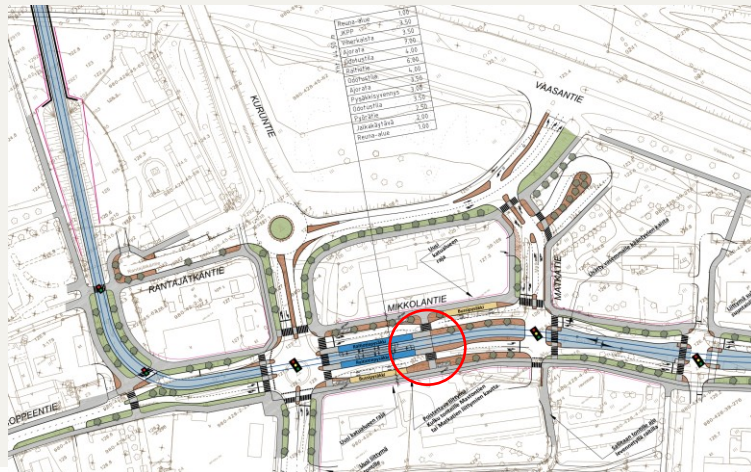
VE 1 "Rata kadun keskellä" ★	VE 2 "Rata kadun laidoilla"	VE 3 "Rata kadun pohjoisreunalla"
Vertailuvaihtoehto (VE 1)	--	-
	<p>Autoliikenteen heikko toimivuus heijastuu raitioliikenteeseen, jos ratikan etuuksista päätetään karsia muiden liikennemuotojen sujuvuuden parantamiseksi. Ratikalle ei ole saatavissa viiveetöntä kulkua (viive on vaihtoehtoon VE 1 verrattuna enimmillään Kuruntien suuntaan 18 s ja Tampereen suuntaan 42 s).</p> <p>Lisäksi riskinä, että autoliikenne jonoutuu raiteiden päälle niissä kohdissa, joissa raitiotie vaihtaa kadun keskiosan ja reunojen välillä. Suurimmat riskit sille, että autoilijat eksyvät raiteille, mikä voisi aiheuttaa merkittäviä häiriöitä raitioliikenteelle sekä vaaratilanteita.</p>	<p>Autoliikenteen heikompi toimivuus heijastuu raitioliikenteeseen, jos ratikan etuuksista päätetään karsia muiden liikennemuotojen sujuvuuden parantamiseksi. Ratikan viive on vaihtoehtoon VE 1 verrattuna Tampereen suuntaan enimmillään 12 s ja Kuruntien suuntaan eroa ei ole.</p> <p>Niissä liittymissä, joissa ratikka kulkee kadun reunalla, riskit sujuvuudelle ovat hieman suurempia kuin VE1:ssä. Toisaalta ratikalla on kaksi ajorataylitystä vähemmän, kun raitiotielinjaus ei siirry kadun keskelle missään vaiheessa.</p>
Vertailuvaihtoehto (VE 1)	-	-
	<p>Soppeenmäessä lännen suunta eli pohjoisempi raide on noin 15 sekuntia hitaampi kuin vaihtoehdossa VE 1, koska raitiotielle joudutaan suunnittelemaan tiukemmat kaarteet raitiotien saamiseksi kadun pohjoisreunalle. Viiveestä 5 sekuntia aiheutuu pysäkin itäpuoleisen kaarteeseen ja 10 s pysäkin länsipuoleisen kaarteeseen vuoksi.</p>	<p>Soppeenmäessä molempien suuntien raiteet ovat vaihtoehtoa VE 1 noin 10 sekuntia hitaampia pysäkin länsipuolella, koska kaarteet joudutaan suunnittelemaan tiukemmiksi raitiotien saamiseksi kadun pohjoisreunalle.</p> <p>Toisaalta raitiotien sijainti kadun pohjoispuolella koko Mikkolantien osuudella mahdollistaa vaihtoehtoihin VE 1 ja VE 2 verrattuna 5-10 sekuntia nopeamman matka-ajan (arviossa on otettu huomioon mahdollinen Terätien kohdalle toteutettava jalankulku- ja pyöräliikenteen alikulku raitiotien tasoristeyksen sijaan).</p>



Jalankulun ja pyöräliikenteen olosuhteet ja turvallisuus

- ++ Selvästi parempi kuin vertailuvaihtoehto
- + Hieman parempi kuin vertailuvaihtoehto
- 0 Vertailuvaihtoehto (VE 1)
- Hieman huonompi kuin vertailuvaihtoehto
- Selvästi huonompi kuin vertailuvaihtoehto

VE 1 "Rata kadun keskellä"	VE 2 "Rata kadun laidoilla"	VE 3 "Rata kadun pohjoisreunalla"
Vertailuvaihtoehto (VE 1)	Ei eroa vaihtoehtojen välillä	Ei eroa vaihtoehtojen välillä
<p>Kaikissa vaihtoehdoissa kävelyn ja pyöräliikenteen turvallisuus ja esteettömyys paranevat nykytilaan verrattuna, koska jalankulku ja pyöräliikenne erotellaan toisistaan sekä niille osoitetaan nykyistä enemmän tilaa. Kadun ylittäminen tapahtuu liikennevaloliittymissä. Risteysjärjestelyt toteutetaan uusimpien ohjeiden mukaisesti. Erot ovat vähäisiä vaihtoehtojen välillä.</p>		
<p>Ajokaistojen ylitys myös vaihtopysäkin kohdan korttelin keskellä.</p>	<p>Ajoradan/ajoratojen ylitys vain katuliittymissä.</p>	<p>Ajoradan/ajoratojen ylitys vain katuliittymissä. Terveyskeskuksen ja apteekin väliä puuttuu suora nykytilanteen kaltainen ajoradan ylitys, joka on mahdollista toteuttaa vaihtoehdoissa VE 1 ja VE 2.</p>

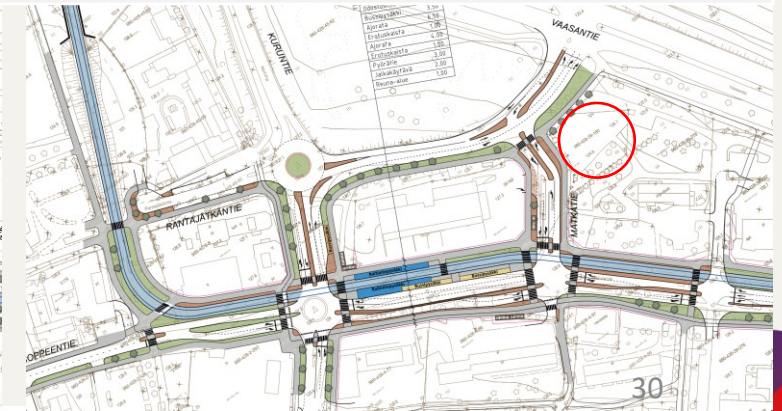
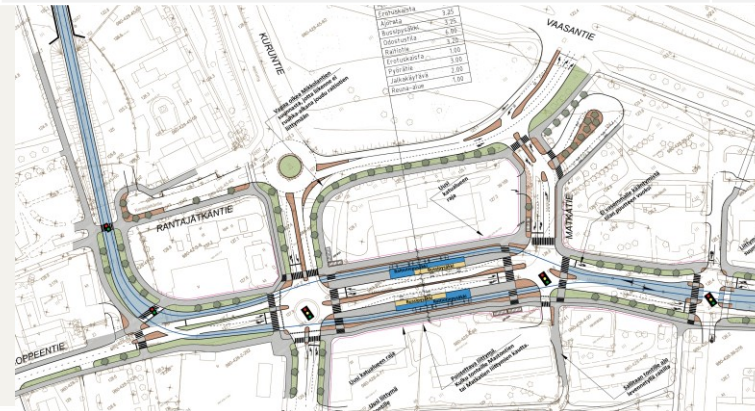
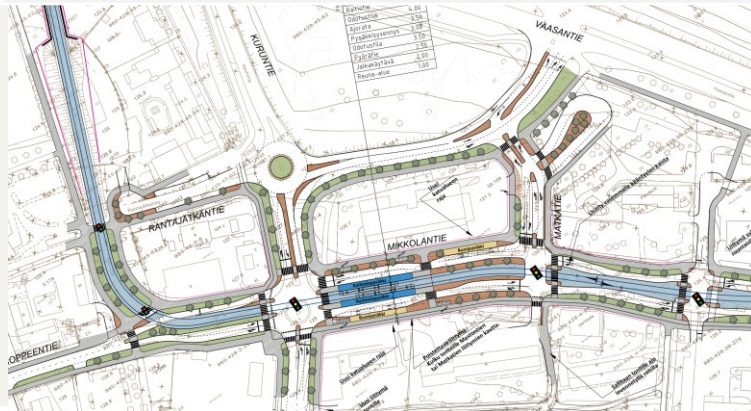


Maankäyttö

- **Kaikki vaihtoehdot** tukevat voimassa olevien Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 ja Ylöjärven ydinkeskustan osayleiskaavan (2019) tavoitteita ja merkintöjen toteutumista.
- **Vaihtopysäkki tuo alueelle potentiaalista uutta kysyntää palveluille** rakentaen perusteita mm. OYK:n tavoitteiden mukaisille kivijalkaliiketoille.
- Järjestelyt vaativat **muutoksia useisiin voimassa oleviin asemakaavoihin** ja purkavaa täydennysrakentamista (Liikun talo ja Mikkolantien eteläpuolen grillirakennus). Toisaalta rakennuskannan uudistaminen tarjoaa mahdollisuuden arkkitehtuurin ja kaupunkikuvan ja laadun sekä viihtyisyyden nostoon.
- **Vaikutukset tonttiliittymiin vaihtopysäkin kohdalla ovat kaikissa vaihtoehdoissa samanlaiset.** Mikkolantie 2:n tonttiliittymä korvataan uudella liittymällä Mastontielle.

++ Selvästi parempi kuin vertailuvaihtoehto
 + Hieman parempi kuin vertailuvaihtoehto
 0 Vertailuvaihtoehto (VE 1)
 – Hieman huonompi kuin vertailuvaihtoehto
 – – Selvästi huonompi kuin vertailuvaihtoehto

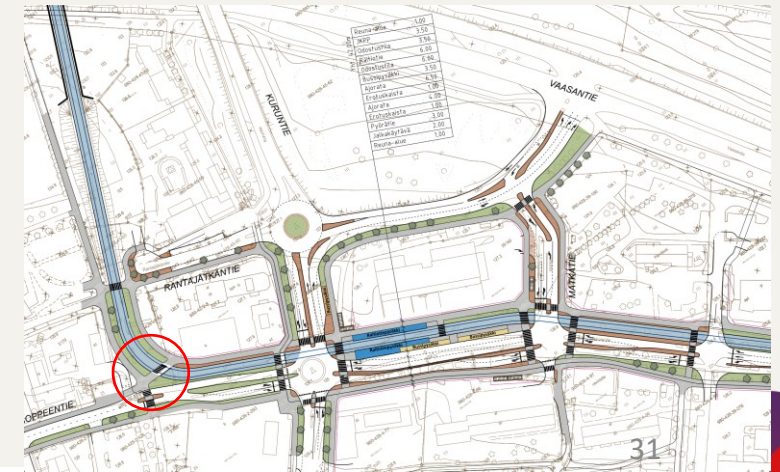
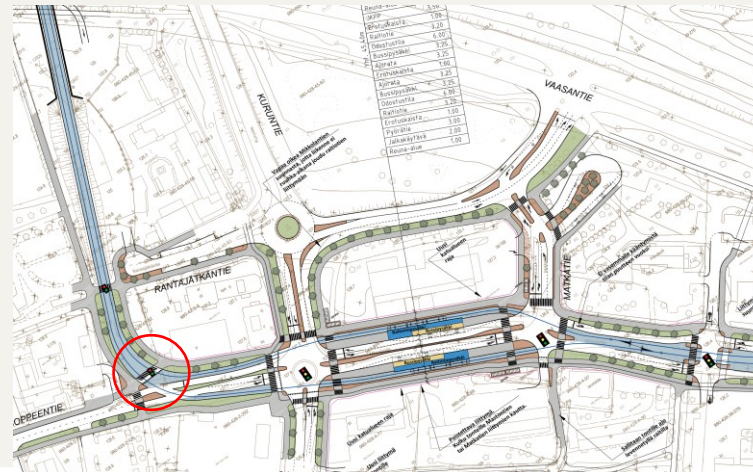
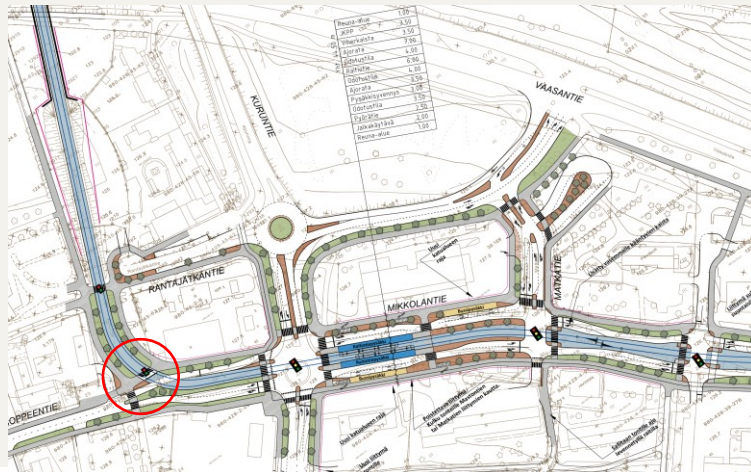
VE 1 "Rata kadun keskellä"	VE 2 "Rata kadun laidoilla"	VE 3 "Rata kadun pohjoisreunalla"
Vertailuvaihtoehto (VE 1)	–	+/-
<p>Vie tilaa yritys- ja asuinkiinteistöjen tonteilta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaihtopysäkin kohdalla katualueen leveys kasvaa 30 metristä 44,5 metriin (muutos 14,5 m) • Muualla katualueen leveys vastaa vaihtoehdon VE 2 tilantarvetta. 	<p>Vie tilaa yritys- ja asuinkiinteistöjen tonteilta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaihtopysäkin kohdalla katualueen leveys kasvaa 30 metristä 45,5 metriin (muutos 15,5 m). • Muualla katualueen leveys vastaa vaihtoehdon VE 1 tilantarvetta. 	<p>Vie vähiten tilaa maankäytön kehittämislä vaihtopysäkin kohdalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Katualueen leveys kasvaa 30 metristä 42 metriin (muutos 12 m). Vaihtopysäkin pohjoispuolelle jää muihin vaihtoehtoihin verrattuna enemmän tilaa. • Muualla katualueen leveys on pääsääntöisesti kuten vaihtoehdoissa VE 1 ja VE 2, mutta VE 3 on 2 m leveämpi muutaman metrin matkalla Matkatien itäpuolella.
Busseille tarvitaan kääntöpaikka.	Busseille tarvitaan kääntöpaikka	★ Bussien kääntöpaikkaa ei tarvita Matkatien varressa ja sille voidaan jättää esim. liityntäpysäköintiä.
<p>Rata sijoittuu kauimmaksi maankäytöstä.</p> <p>★</p>	– Rata on vaihtopysäkin kohdalla lähellä rakennuksia.	– Rata on lähimpänä pohjoispuolisia kortteleita pidemmällä matkalla ja radan kehittäminen on eniten kytköksissä pohjoispuolen korttelien kulkuyhteyksiin. Mikkolantien pohjoispuolisten korttelien kehittämisessä otettava huomioon raitiotien näkemävaatimukset ja pelastustiet.



Melu, tärinä ja runkomelu

++ Selvästi parempi kuin vertailuvaihtoehto
 + Hieman parempi kuin vertailuvaihtoehto
 0 Vertailuvaihtoehto (VE 1)
 – Hieman huonompi kuin vertailuvaihtoehto
 – – Selvästi huonompi kuin vertailuvaihtoehto

Mittari	VE 1 ”Rata kadun keskellä”	VE 2 ”Rata kadun laidoilla”	VE 3 ”Rata kadun pohjoisreunalla”
Tärinä ja runkomelu	Vertailuvaihtoehto (VE 1) ★ Ratalinjaus sijoitsee kauimpana rakennuksista, jolloin mahdollinen tärinä- ja runkomeluhaitta on vähemmän todennäköistä kuin muissa vaihtoehdoissa (jo rakennetuilla rataosuuksilla ei ole havaittu tärinään tai runkomeluun liittyviä ongelmia sellaisilla kohdilla, missä rata on kadun keskellä).	–	– –
Melu/kaarrekirskunta	Vertailuvaihtoehto (VE 1) Pohjoisen suuntaan kulkevien raiteiden kaarresäde on 50 m, joten kaarrekirskunnan muodostuminen on todennäköistä.	Ei merkittävää eroa vaihtoehtojen välillä Pohjoisen suuntaan kulkevan raiteen kaarresäde on 40 m, joten kaarrekirskunnan muodostuminen on todennäköistä.	Ei merkittävää eroa vaihtoehtojen välillä Pohjoisen suuntaan kulkevien raiteiden kaarresäde on 40 m, joten kaarrekirskunnan muodostuminen on todennäköistä.

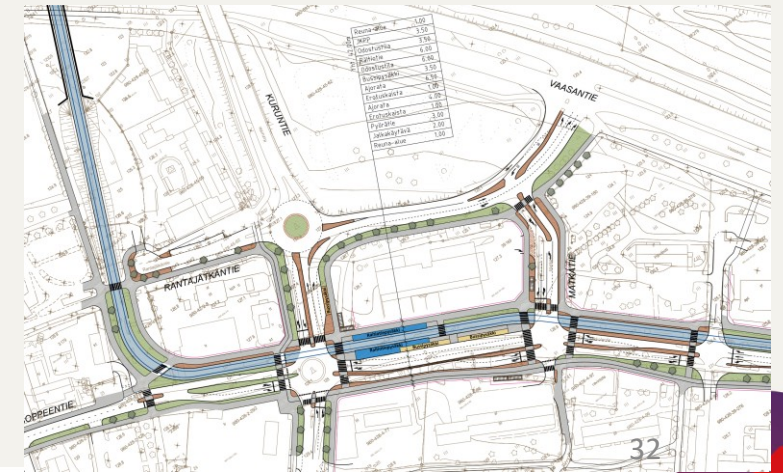
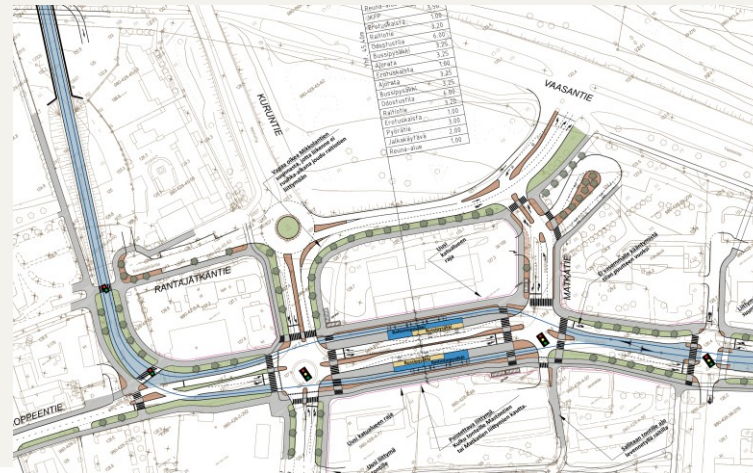
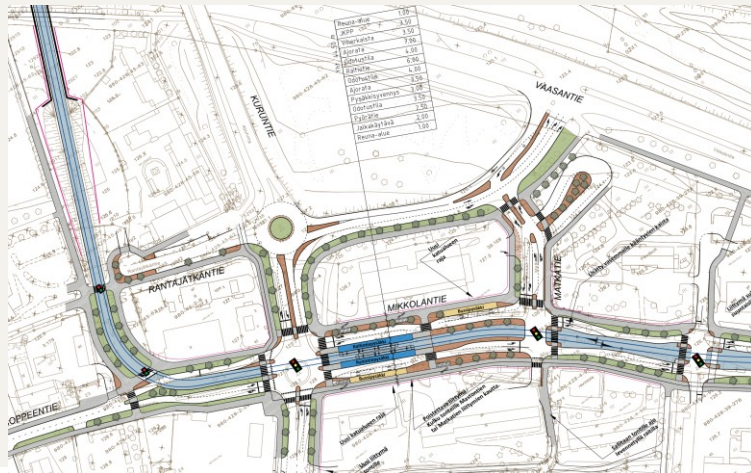


Katupuusto ja kaupunkikuva

Kaikkien vaihtoehtojen suunnitteluratkaisun myötä Soppeenmäen keskustan vanha ja oleva katupuusto häviää alueelta.

- ++ Selvästi parempi kuin vertailuvaihtoehto
- + Hieman parempi kuin vertailuvaihtoehto
- 0 Vertailuvaihtoehto (VE 1)
- Hieman huonompi kuin vertailuvaihtoehto
- Selvästi huonompi kuin vertailuvaihtoehto

Mittari	VE 1 "Rata kadun keskellä"	VE 2 "Rata kadun laidoilla"	VE 3 "Rata kadun pohjoisreunalla"
Katupuut	Vertailuvaihtoehto (VE 1) ★ Mahdollistaa muita vaihtoehtoja enemmän uusia, ympäristöön sopivia katupuuita vaihtotermiiniin kohdalla.	- Ei mahdollista vaihtotermiiniin kohdalle puita, mutta Mikkolantien muilla osuuksilla on sijoitettavissa puita kuten vaihtoehdossa VE1.	-- Vaihtoehto ei mahdollista juurikaan uutta katupuustoa tai katuvihreää Mikkolantielle. Mikkolantiellä Matkatien ja Terätien välillä katupuiden sijoittamiselle ei ole yhtä paljon tilaa kuin vaihtoehdoissa 1 ja 2 erotuskaistojen vuoksi.
Kaupunki-kuva	Vertailuvaihtoehto (VE 1) Vaihtopysäkki ja katu ympäristön uusiminen raitiotierakentamisen yhteydessä nostaa alueen kaupunkikuvallista laatua merkittävästi kaikissa vaihtoehdoissa.	Ei merkittävää eroa vaihtoehtoon VE 1.	- Kadun viherrakentamiselle on vähemmän tilaa, mikä vaikuttaa myös kaupunkikuvaan.

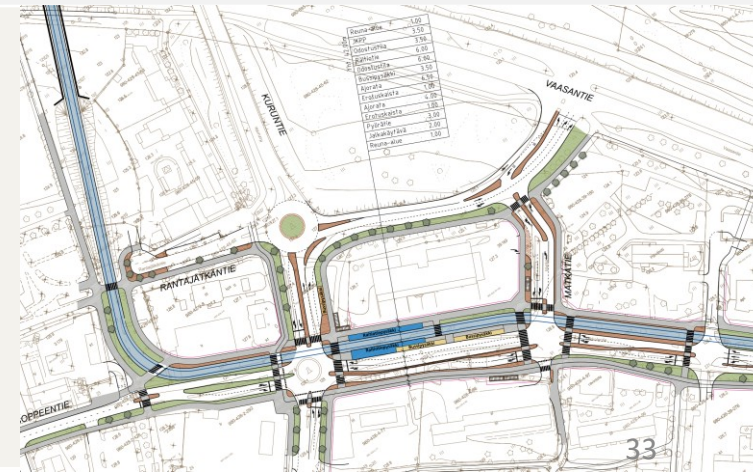
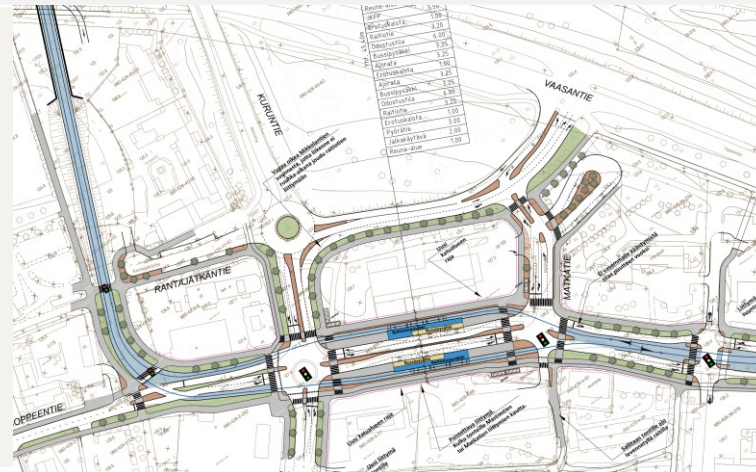
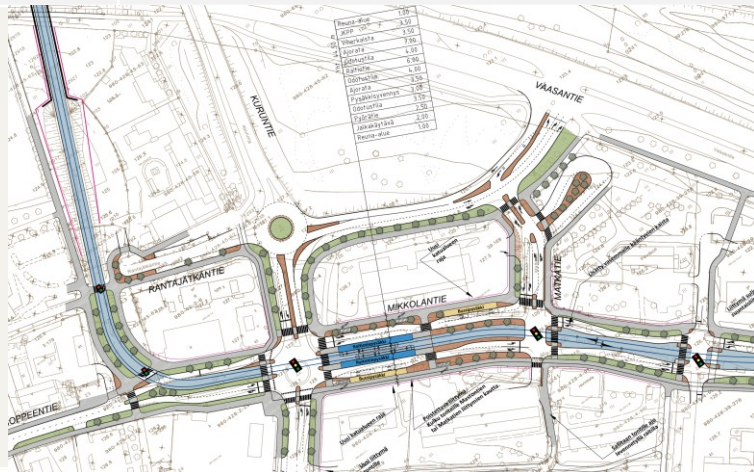


Alueen yritysten ja kortteleiden kulkuyhteydet

Keskeinen vaihtopysäkki tuo asiakasvirtaa läheisiin kortteleihin. Hartuntien ja Kuruntien välisessä korttelissa ratikka kulkee nykyisen liikerakennuksen ja korttelin pysäköintialueen päältä.

++ Selvästi parempi kuin vertailuvaihtoehto
 + Hieman parempi kuin vertailuvaihtoehto
 0 Vertailuvaihtoehto (VE 1)
 - Hieman huonompi kuin vertailuvaihtoehto
 -- Selvästi huonompi kuin vertailuvaihtoehto

Mittari	VE 1 "Rata kadun keskellä" ★	VE 2 "Rata kadun laidoilla"	VE 3 "Rata kadun pohjoisreunalla"
Yritysten toiminta- edellytykset ja kulkuyhteydet	<p>Vertailuvaihtoehto (VE 1)</p> <p>Autoliikenteen sujuvuus vaihtoehtoista paras.</p> <p>Ajoyhteydet tonteille hankaloituvat, mikä vaikuttaa niin asiakas-, jakelu- kuin huoltoliikenteeseen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kadunvarsipysäköintiä ja huoltotaskuja on mahdollista toteuttaa helpommin kuin muissa vaihtoehtoissa. <p>Vasemmalle kääntyminen Mikkolantien eteläpuolen kiinteistölle Matkatien kohdalla on mahdollista sallia.</p>	<p>--</p> <p>Autoliikenteen heikko sujuvuus Kuruntien liittymässä heikentää yritysten toimintaedellytyksiä.</p> <p>Ajoyhteydet tonteille hankaloituvat, mikä vaikuttaa niin asiakas-, jakelu- kuin huoltoliikenteeseen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vaihtopysäkin kohdalla ja Soppentiellä ei ole mahdollista toteuttaa kadunvarsipysäköintiä tai huoltotaskuja. Muilta osin vastaa vaihtoehdon VE 1 vaikutuksia. <p>Mikkolantien eteläpuolen kiinteistölle Matkatien kohdalla ei voida sallia vasemmalle kääntymistä tilanpuutteen vuoksi.</p>	<p>--</p> <p>Autoliikenteen sujuvuus heikompi kuin VE 1:ssä, mutta parempi kuin VE 2:ssa.</p> <p>Ajoyhteydet tonteille hankaloituvat, mikä vaikuttaa niin asiakas-, jakelu- kuin huoltoliikenteeseen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vaikutukset kohdistuvat koko Sauriontien ja Hartuntien väliselle osuudelle. Kadunvarsipysäköinnin ja huoltoruutujen toteuttaminen on mahdollista vain kadun eteläpuolelle. <p>Vasemmalle kääntyminen Mikkolantien eteläpuolen kiinteistölle Matkatien kohdalla on mahdollista sallia.</p>
Rakentamisen vaikutukset yhteyksiin	<p>Vertailuvaihtoehto (VE 1)</p> <p>Rakentamisen aikana merkittävä haitta Soppeenmäen, Mikkolantien ja Mastontien liikenteelle sekä alueen yritysten toimintaedellytyksille. Käytännössä koko katupoikkileikkaus uusitaan kaikissa vaihtoehtoissa kokonaan.</p>	<p>Ei eroa vaihtoehtojen välillä</p>	<p>Ei eroa vaihtoehtojen välillä</p>





**Tampereen
Ratikka**

// Muutakin kuin matka //