

Kangasala

PIRKKALA

YLÖJÄRVI

TAMPERE

RAMBOLL

ARKKITEHDIT MY

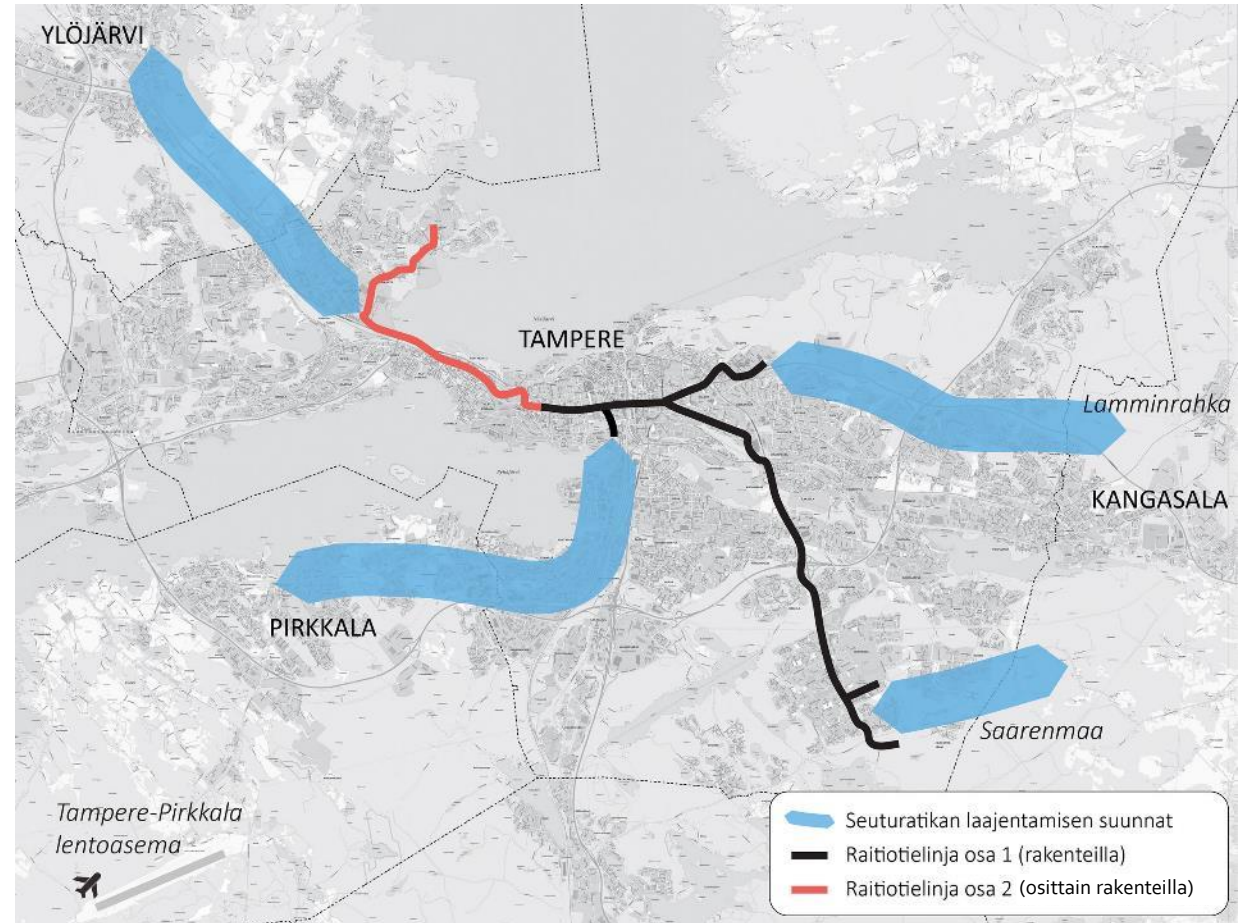
RATATEK

Tampereen raitiotien seudullinen yleissuunnitelma

Esittelymateriaali 19.2.2021

Yleissuunnitelman lähtökohdat

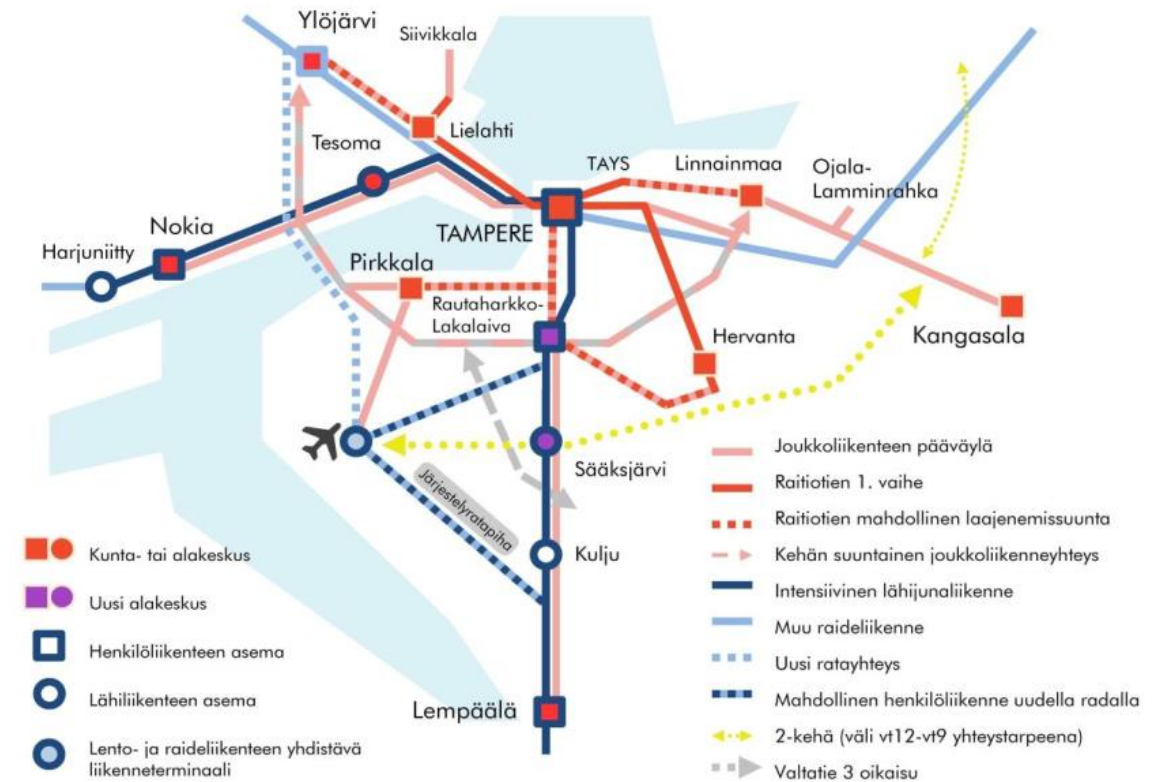
- Tavoitteena oli muodostaa kuntien yhteinen näkemys raitiotiejärjestelmän kehittämisestä pitkällä tähtäimellä.
- Määritettiin Kangasalan Lamminrahkan, Pirkkalan ja Ylöjärven ratahaaroille raitiotien ratavaraukset, pysäkkien, sähkönsyöttöasemien ja varikoiden sijainti sekä tilavaraukset.
- Yleissuunnitelma palvelee maankäytön suunnittelua, mm. yleis- ja asemakaavoitusta, liikennejärjestelmän kehittämistä ja kunnallistekniikan suunnittelua.
- Yleissuunnitelma ei tähtää raitiotien välittömään rakentamiseen.



Tampereen seudun liikennejärjestelmä vuonna 2040

- **Pirkanmaan maakuntakaavan 2040** mukaisesti Tampereen ydinkaupunkiseudun liikennejärjestelmäkokonaisuus muodostuu lähijunaliikenteen, raitiotien ja laadukkaiden bussiyhteyksien yhdistelmästä.
- Liikennejärjestelmän runkona toimii seudullinen raideliikennejärjestelmä, jossa Tampereella toimii vahva raitiotie ja sitä täydentävä bussiliikenne, ja raitiotie laajenee seudulliseksi, kuntarajat ylittäväksi verkostoksi.
- Maakuntakaavassa on kehittämisperiaatemerkinä osoitettu ydinkaupunkiseudun tiiviit joukkoliikennevyöhykkeet, jotka tukeutuvat tehokkaaseen joukkoliikennejärjestelmään.
 - Maakuntakaavassa on huomioitu viitteellisinä raitiotien laajenemissuuntina Ylöjärvi, Pirkkala ja Lamminrahka, mutta ei vielä Saarenmaata, jonka tarve on noussut esiin myöhemmin.

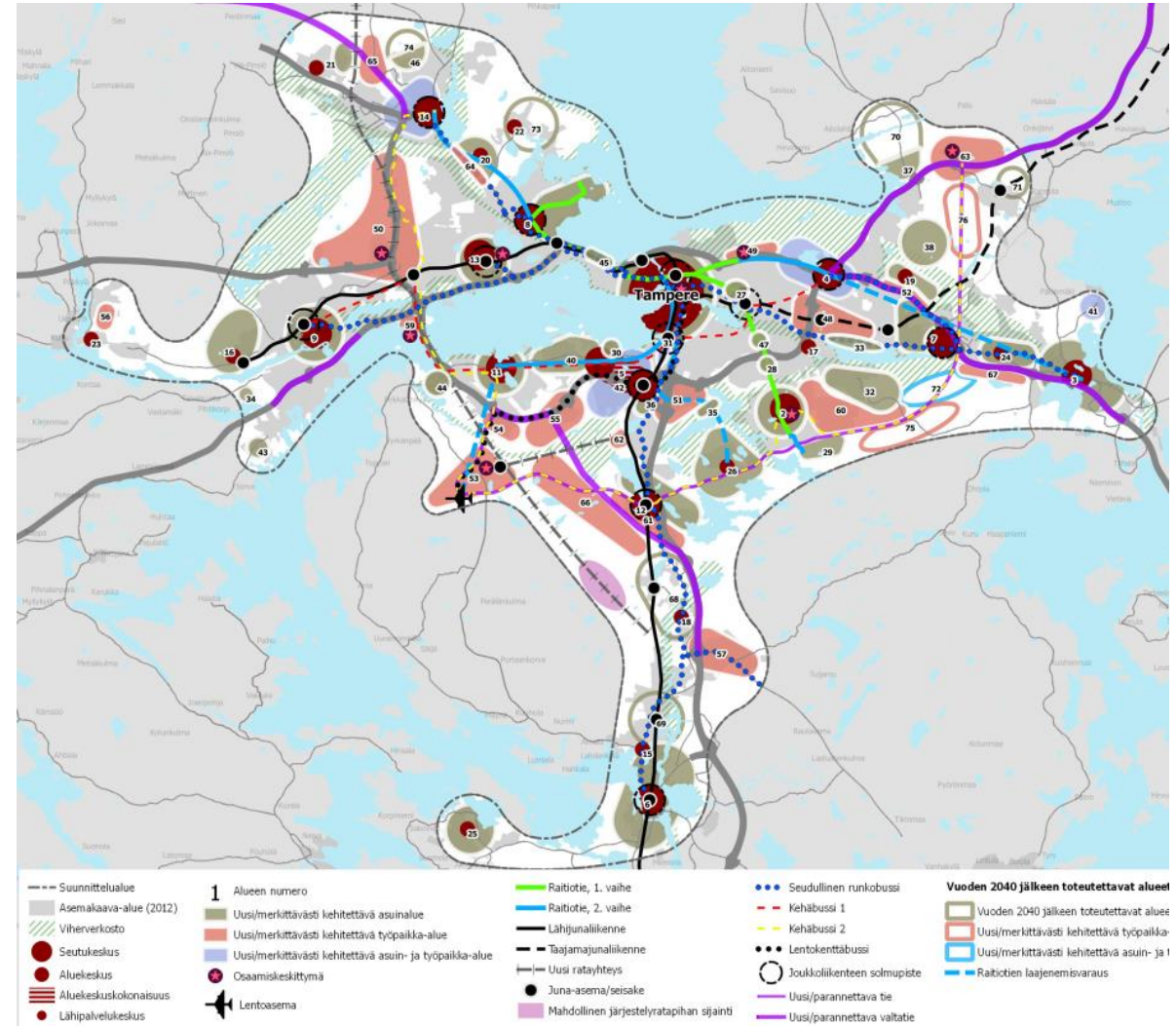
Ydinkaupunkiseudun liikennejärjestelmä



Kuva: Pirkanmaan maakuntakaava 2040 (maakuntavaltuuston hyväksymä 27.3.2017, tullut voimaan 8.6.2017).

Tampereen seudun rakennesuunnitelma 2040 ja MAL-sopimus

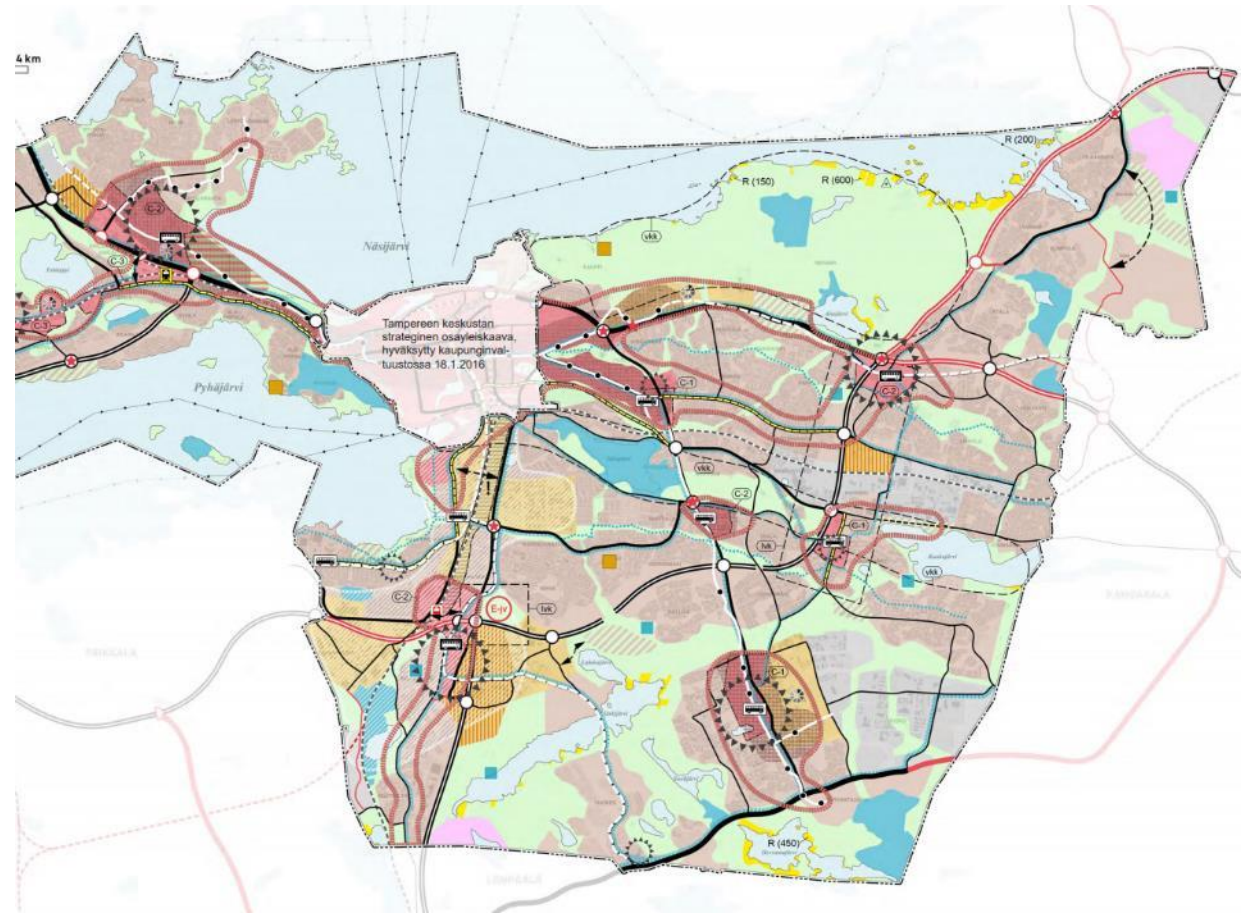
- **Tampereen seudun rakennesuunnitelmassa 2040** on huomioitu niin raitiotien laajentumissunnat (pl. Saarenmaa) kuin lähijunaliikenteen kehittämissunnat.
 - Raitiotien laajenemisvaraukset Pirkkalassa lentoasemalle ja Lamminrahkasta Kangasalan keskusta eivät kuulu tämän työn suunnittelualueeseen, mutta ne mahdollistetaan suunnittelussa.
 - Ylöjärven ratahaaralla raitiotien viitteellinen ratalinjaus Vaasantien pohjoispuolelle ei ole ristiriidassa tässä työssä esitetyn kanssa.
- **MAL-aiesopimuksessa 2020-2023** on mainittu tavoitteena joukkoliikennejärjestelmän kehittäminen raidepainotteiseksi mm. jatkamalla laajenevan raitiotien suunnittelua. Sopimuskaudella aloitetaan ensimmäisenä toteutettavien linjojen hankesuunnittelu, sekä muiden linjojen tavoitteellisten aikataulujen määrittäminen.



Kuva: Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2040

Tampereen yleiskaavan joukkoliikennejärjestelmän kehittäminen

- Tampereen kantakaupungin oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa 2040 raitiotien ohjeellinen laajenemissuunta on esitetty:
 - Lielahdesta Ylöjärven keskusta
 - Tampereen keskustasta Härmälän (Nuolialantien) kautta Pirkkalan keskusta ja mahdollisesti lentoasemalle sekä Vuorekseen
 - Taysin ratahaaran jatkona Koilliskeskukseen ja Kangasalle Lamminrahkaan ja mahdollisesti Lentolaan
 - Saarenmaan ratahaaran jatkoa Hervannasta ei yleiskaavassa ole vielä huomioitu.
- Lähijunaliikenne on osoitettu Lielahdesta Nokialle sekä Lempäälän ja Oriveden suuntiin nykyisille radoille.



Kuva: Kantakaupungin lainvoimainen yleiskaava (KV hyväksymä 2017, tullut voimaan 20.1.2020).

Tampereen yleiskaavan käyttötarkoituksmerkinnät

Ylöjärven ratahaara



Lielahden aluekeskusta kehitetään uudelleen rakennettavana keskustatoiminnon alueena. Raitiotie jatkuu Lielahdesta Turvesuon alueen kautta Ylöjärven kuntarajalle. Turvesuon alueelle voidaan sijoittaa paljon tilaa vaativaa kauppaa. Alueen pohjoisosaa kehitetään tehokkaina ja hyvin saavutettavana tuotantotoiminnan ja yhdyskuntateknisen huollon alueena.

Pirkkalan ratahaara



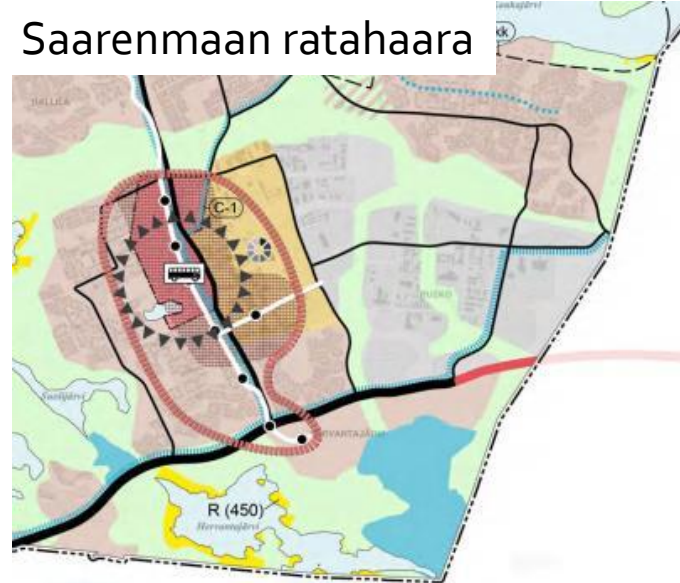
Viinikan jätevedenpuhdistamon alue ja osa Hatanpään alueesta ovat ydinkeskustan laajentumisen alueita. Raitiotie kulkee Hatanpään alueen kautta Nuolialantielle. Hatanpään valtatie ja rautatien väliin jää järjestelypihan alue, jolla on toistaiseksi voimassa rakentamisrajoituksia VAK-kuljetusten takia. Raitiotielinjaus kulkee Härmälän asumisen alueen kautta Pirkkalan kuntarajalle.

Lamminrahkan ratahaara



Taysin ja Ruotulan alueet ovat palvelujen ja työpaikkojen sekoittunutta aluetta. Alasjärven kohdalla raitiotie kulkee asumisen ja virkistysalueiden kautta Koilliskeskuksen aluekeskukseen, jota kehitetään myös seudullisen liikenteen liityntäpysäköintipaikkana. Raitiotie kulkee Leinolan ja Risson asumisen alueiden kautta Kangasalan kuntarajalle ja Lamminrahkaan.

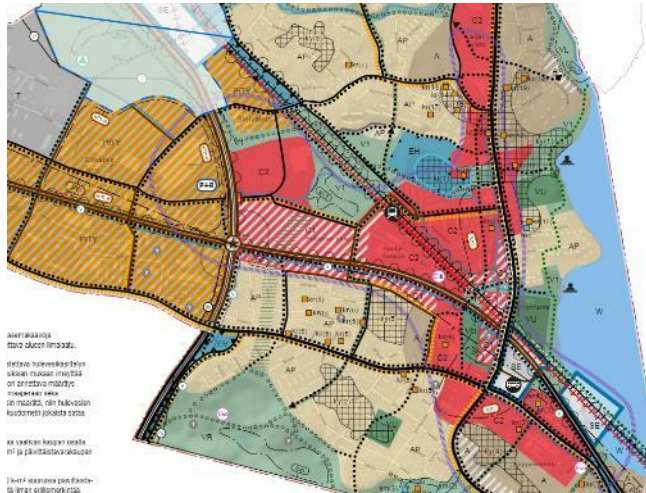
Saarenmaan ratahaara



Raitiotie on linjattu Hervantajärvelle ja Hermiankadun kautta varikolle. Hervannan valtavyöhykkeen itäpuolen oppilaitosten ja toimipaikkakeskittymien aluetta kehitetään palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneena alueena. Ruskon aluetta kehitetään tuotantotoiminnan ja logistiikan alueena ja sen tukeutumista II-kehään vahvistetaan. Hervantajärveä ja Lintuhyttiä kehitetään pääosin asumisen alueina.

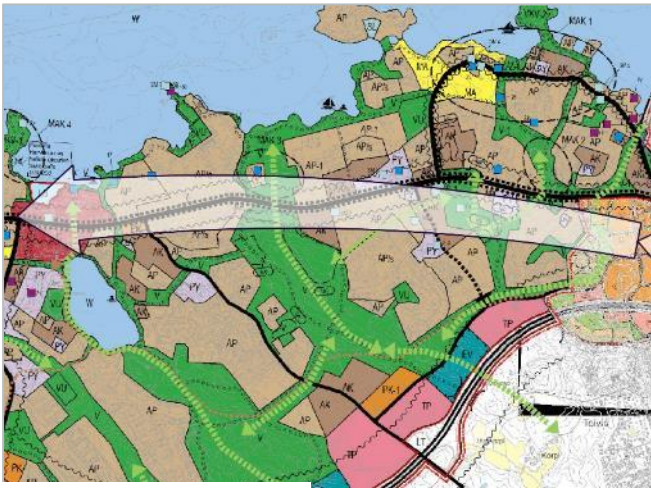
Muiden yleiskaavojen käyttötarkoituksmerkinnät

Ylöjärven ratahaara



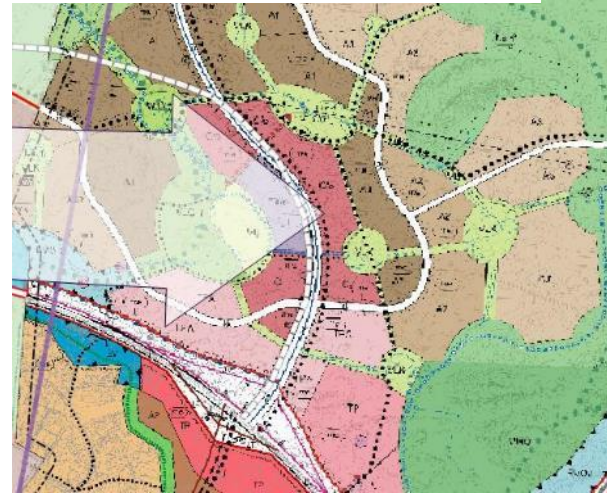
Ylöjärven ydinkeskustan osayleiskaavassa 2040 keskustatoimintojen alueen (C) liikenneympäristöä kehitetään kestävien liikennemuotojen ehdoilla. Alueella tulee varautua kaupunkiraitiotieliikenteeseen.

Pirkkalan ratahaara



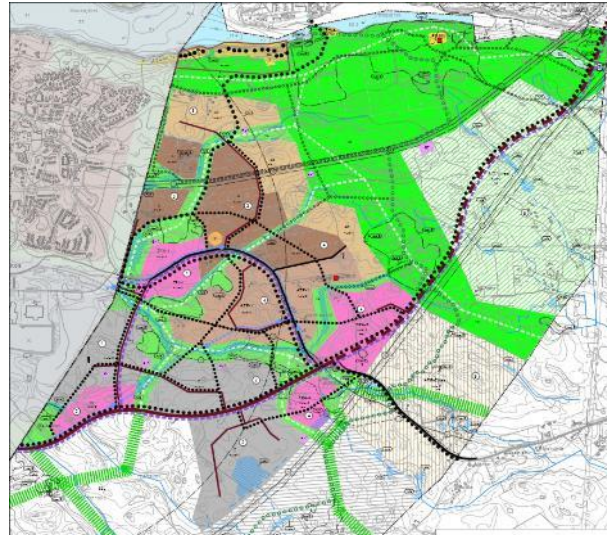
Pirkkalan taajamayleiskaavassa Naistenmatkantien varrelle sijoittuvaa asumisen aluetta tiivistetään 300 m etäisyydellä joukkoliikenteen kehittämiskäytävästä. Partola tulee olemaan maakuntakaavan mukaisesti tulevaisuudessa merkittävä Pirkkalan kunnan kaupallisten palveluiden, työpaikkojen ja asutuksen alue.

Lamminrahkan ratahaara



Lamminrahkan osayleiskaavassa joukkoliikenteen laatuikäytävän läheisyyteen varattavilla asumisen alueilla sallitaan sekoittunut rakenne, joka voi sisältää ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia työpaikkoja. Lamminrahkan pääkokoojakadun varressa joukkoliikenteen laatuikäytävällä kulkee aluksi bussilinja Ojalaan asti ja lopulta myöhemmin raitiotie.

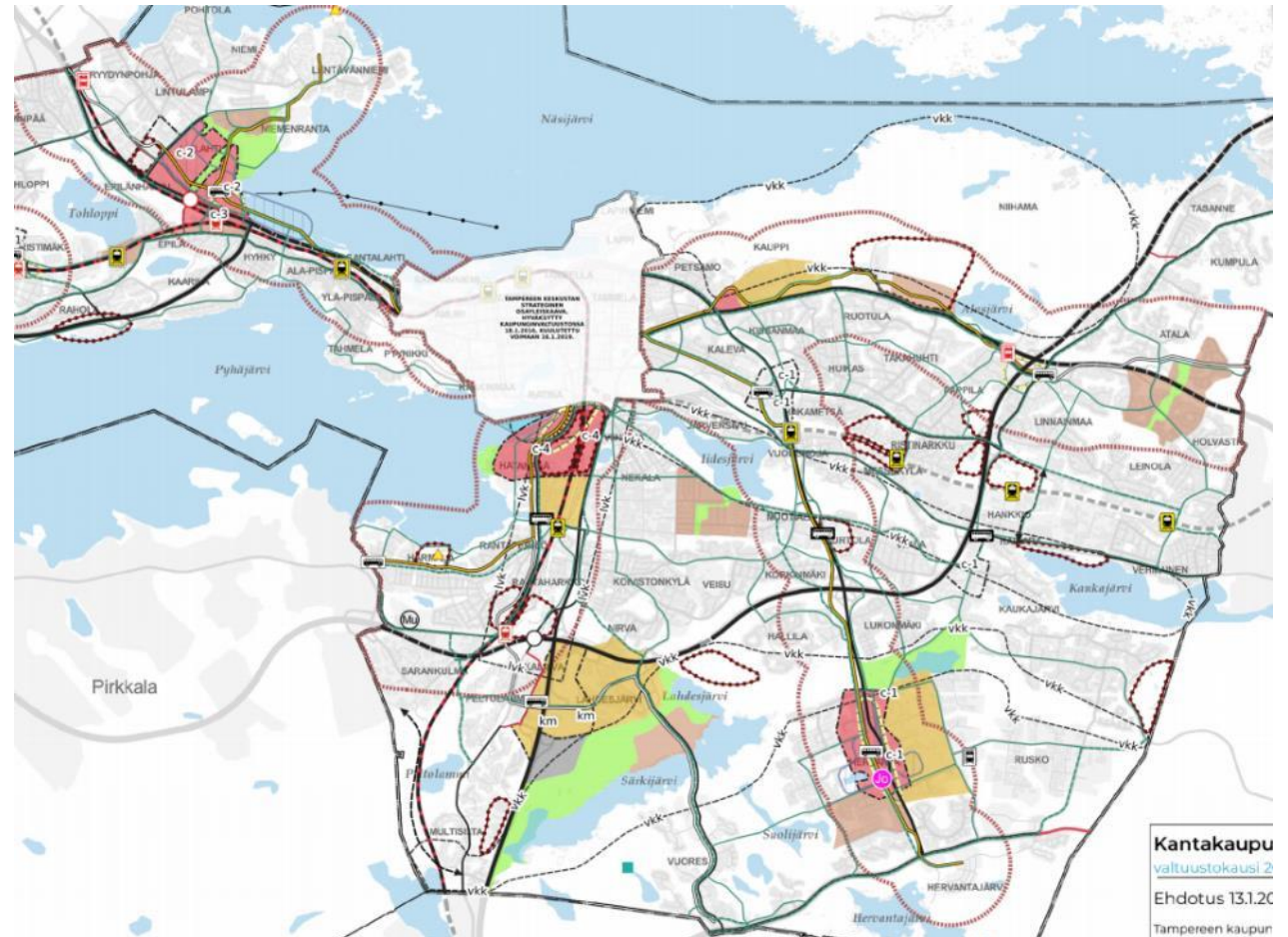
Saarenmaan ratahaara



Saarenmaan osayleiskaavaehdotuksessa Saarenmaantien varteen on suunniteltu itsenäisen kaupunginosan taajamakeskus Saarenmaantien tehokkaan joukkoliikenneväylän varrella. Alueelle osoitetaan noin 7700 asukkaan taajama, jossa on myös merkittävästi työpaikkoja sekä palvelukeskittymä, joiden sijoittuminen riippuu raitiotielinjauksesta.

Tampereen kantakaupungin vaiheyleiskaava

- Kantakaupungin yleiskaavan päivitys on parhaillaan käynnissä. Kaavaehdotus on ollut nähtävillä keväällä 2021 ja kaava on tarkoitus hyväksyä vuonna 2021.
- Yleiskaavaehdotuksessa on huomioitu seudullisen yleissuunnitelman linjaukset Pirkkalan, Lamminrahkan ja Ylöjärven ratahaaroilla. Saarenmaan haaralla on esitetty joukkoliikenteen yhteystarve –merkintä.
- Yleiskaavaehdotus valmistellaan yleissuunnitelmassa valittavilla linjauksilla.



Kuva: Tampereen kantakaupungin yleiskaavaehdotus, valtuustokausi 2017-2021, YLA 11.2.2020.

Seudullisen yleissuunnitelman tavoitteet

Raitiotie tukee kestävän kaupunkirakenteen kehittämistä

- Raitiotiellä on riittävä käyttäjäpotentiaali. Uudistuva maankäyttö tukee tiivistyvää yhdyskuntarakennetta ja edistää ilmastotavoitteiden saavuttamista.
- Raitiotie tukee kaupunkiseudun elinkeinoelämän kasvua, kehittymistä, kilpailukykyä ja vetovoimaisuutta.
- Raitiotiellä edistetään asuin- ja elinympäristön laatua.
- Raitiotien toteuttaminen on taloudellisesti kestävää.

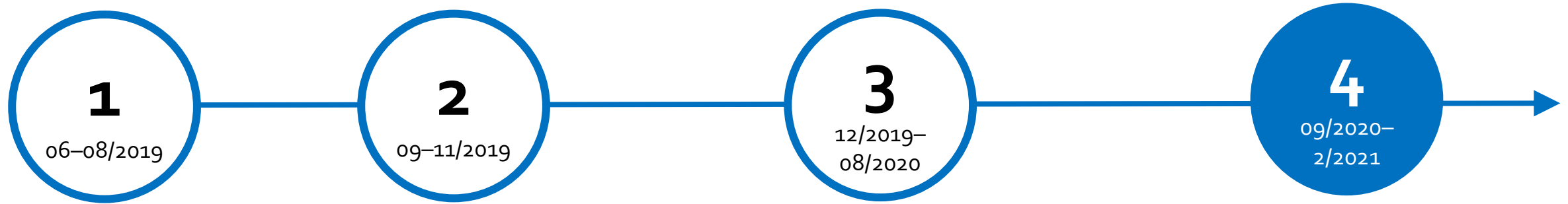
Raitiotie mahdollistaa sujuvan arjen

- Raitiotien matka-aika Tampereen keskustaan on kilpailukykyinen henkilöauton matka-aikaan verrattuna.
- Raitiotie palvelee aluekeskuksia ja merkittäviä asiointikohteita.
- Matkaketjujen palvelutaso on hyvä ja kilpailukykyinen henkilöautoon verrattuna.
- Raitiotieratkaisuilla edistetään laadukkaita jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita.

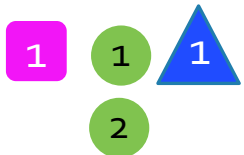
Raitiotien suunnitteluratkaisuissa yhteensovitetään ympäristön erityisarvot

- Turvataan riittävät ekologiset yhteydet ja säilytetään yhtenäiset luontokokonaisuudet
 - Säilytetään direktiivilajien suotuisa suojelutaso
 - Kulttuurihistorialliset ja maisemallisesti arvokkaat kohteet otetaan huomioon
-
- Tavoitteet on muodostettu tämän työn yhteydessä ja niitä on käsitelty sidosryhmien kanssa pidetyssä työpajassa. Tavoitteet on hyväksytty kunnanhallituksissa marraskuussa 2019.
 - Tavoitteet huomioivat valtakunnallisen 12-vuotisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitealueet Kestävyys, Saavutettavuus ja Tehokkuus.
 - Kullekin tavoitteelle on määritetty arviointikriteerit, joilla on arvioitu tavoitteiden täyttymistä.

Aikataulu



- Lähtökohdat ja tavoitteet

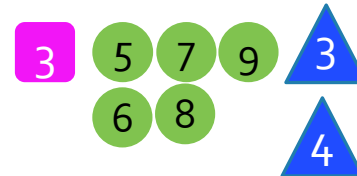


- Alustavien linjausvaihtoehtojen vertailu
- Sidosryhmätyöpajat
- Verkkokysely

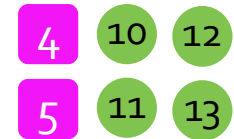


**Vaihtoehtojen karsinta
kunnanhallituksissa
11./18.11.2019**

- Jatkoon valittujen linjausvaihtoehtojen suunnittelu ja vertailu
- Vaihtoehtojen tarkentaminen palautteiden perusteella
- Pysäkkikysely
- Sidosryhmätyöpajat
- Kyselyt ja videoesittelyt internetissä
- Lausuntokierros



- Valmis suunnitelma



Valtuustoissa valitaan yksi linjaus per ratasuunta

- Tampere 19.10.
- Ylöjärvi 2.11.
- Kangasala 9.11.
- Pirkkala 9.11.



Kokoukset

n

Seurantaryhmä

n

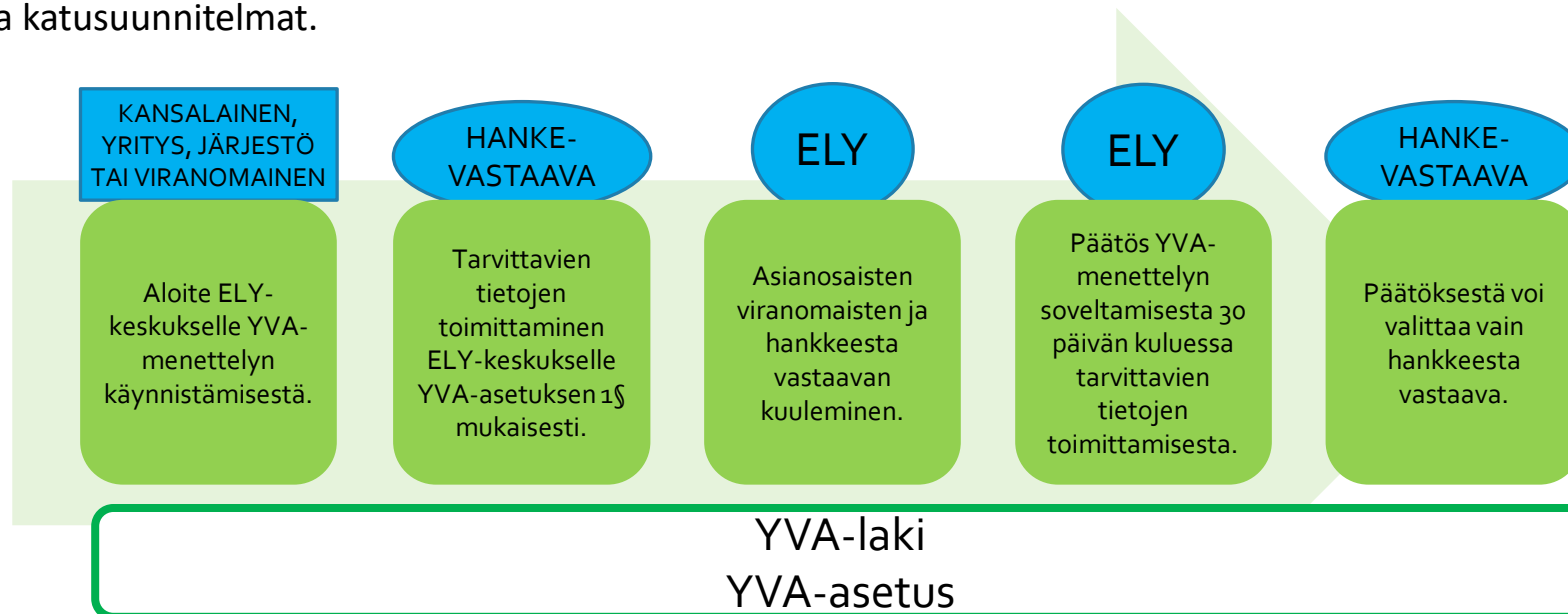
Ohjausryhmä

n

Kuntapariryhmä

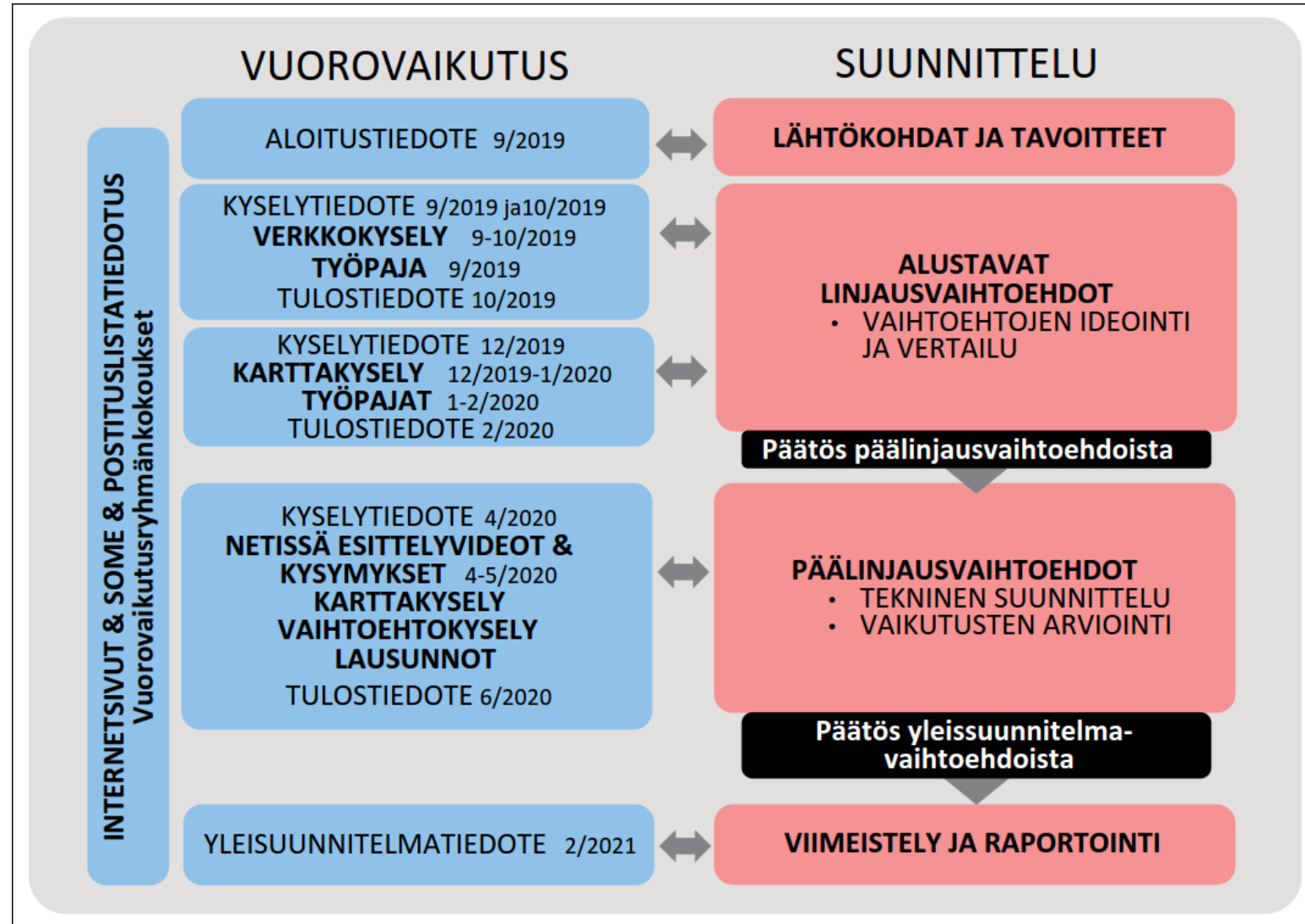
YVA tarveharkinta

- YVA-arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin tai niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia, joko hankeluettelon perusteella tai yksittäistapauksissa tarveharkintaan pohjautuen.
- Tilajakunnat valtuuttivat Tampereen kaupungin raitiotien kehitysohjelman vastaamaan YVA tarveharkinta-asiasta. Tarveharkintapyyntö lähetettiin 3/2020 ELY-keskukselle, joka pyysi viranomaisilta lausuntoa materiaaliin. Tilajakuntien vastine lausuntoihin ja lisätietopyyntöön lähetettiin 8/2020.
- ELY-keskuksen päätös 4.9.2020: *"Pirkanmaan ELY-keskus päättää, että Tampereen seudullinen raitiotie -hankkeeseen (raitiotien muutos- ja laajennushanke) ei sovelleta ympäristövaikutusten arviointimenettelyä."*
- YVA:n mukaiset arvioinnit tehdään jatkosuunnittelussa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa suunnitteluprosesseissa: yleis- ja asemakaavat ja katusuunnitelmat.



Vuorovaikutus

- Yleissuunnittelua tehtiin vuorovaikutuksessa viranhaltijoiden, sidosryhmien ja kuntalaisten kanssa.
- Työn aikana tiedotettiin, kerätiin kuntalaisten näkemyksiä, järjestettiin osallistumismahdollisuuksia ja neuvoteltiin eri yhteistyötahojen kanssa.
- Vuorovaikutustoimet ajoitettiin niin, että palautetta voitiin hyödyntää suunnittelussa.



Nostoja lausunnoissa annetuista palautteista

- Seuturatikan linjausvaihtoehtojen yleissuunnitelmaluonnoksista pyydettiin kommentteja keskeisiltä sidosryhmiltä 27.4.-17.5.2020
- Lausunnoissa kiiteltiin aikaista osallistamista jo luonnosvaiheessa sekä kattavaa ja selkeää aineistoa.
- Seudullisen raitiotien todettiin edistävän Tampereen kaupunkiseudun kestävän yhdyskuntarakenteen tavoitteita, tukevan ilmastonmuutoksen hillintää sekä kaupunkiseudun kehittymistä vähähiiliseksi. Raitiotien vetovoimaisuus perustelee yhdyskuntarakenteen tiivistämistä. Yrittäjien edustajien mukaan raitiotie on merkittävä vetovoimatekijä alueen työpaikkakeskittymille.
- Useiden lausuntojen mukaan raitiotiejärjestelmä tulee kytkeä tiiviisti laajempaan seudun liikennejärjestelmään ja paikallisjunaliikenteen kehittämiseen.
- Vaihtoehtojen valinnassa tulisi
 - ELY-keskuksen mukaan käyttää perusteena olemassa olevan rakenteen ja liikennejärjestelmän parantamista.
 - Pirkanmaan liiton mukaan painottaa pitkän aikavälin maankäytön suunnittelua, jossa otetaan huomioon alueiden kehittymispotentiaalit.
 - Traficomin mukaan huomioida raitiotien kilpailukyky henkilöautoon nähden (matka-aika, nopeus ja liityntäpysäköinti).
 - Yrittäjien mukaan valinta tulisi tehdä työpaikkakeskittymien ja matkaketjujen sujuvuuden näkökulmasta.
 - VR Yhtymän mukaan painottaa matka-aikaa ja maankäytön potentiaalia riittävän matkustajamäärän varmistamisessa.
- Kiireellisimpinä pidettiin Pirkkalan ja Linnainmaan ratahaaroja.

Lausunnon antoivat (yht. 30 kpl):

Autoliiton Tampereen seudun osasto ry
Gasgrid Finland Oy
Kangasalan nuorisovaltuusto
Pirkanmaan ELY-keskus
Pirkanmaan liitto
Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri
Pirkanmaan maakuntamuseo
Pirkanmaan osuuskauppa
Pirkanmaan pelastuslaitos
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri
Pirkanmaan yrittäjät ry
Pirkkalan kunnan vammaisneuvosto
Pirkkalan vanhusneuvosto
Pirkkala Seura ry
Sisä-Suomen poliisilaitos
Tampereen kauppakamari
Tampereen kaupungin vammaisneuvosto ja esteettömyystyöryhmä
Tampereen lasten parlamentti
Tampereen nuorisovaltuusto
Tampereen polkupyöräilijät ry
Tampereen ravirata Oy
Tampereen seudun keskuspuhdistamo Oy
Tampereen sähköverkko oy
Tampereen yliopisto
Tampereen ylioppilaskunta
Tampereen yrittäjähdistykset
Traficom
VR Yhtymä Oy
Väylävirasto
Ylöjärven yrittäjät

Vaihtoehtoista mielipiteen esittäneet lausunnonantajat

VE Leijapuisto: Pirkanmaan ELY-keskus, Tampereen yliopisto, Pirkanmaan osuuskauppa

VE Asema: Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan maakuntamuseo, Tampereen Lasten Parlamentti

VE Tenniskatu: Pirkanmaan ELY-keskus, Pirkanmaan liitto, Tampereen Lasten Parlamentti, Tampereen nuorisovaltuusto

VE Teiskontie: Kangasalan nuorisovaltuusto, Tampereen yliopisto

Seuturatikan linjausvaihtoehdot
Tampereen raitiotien seudullinen yleissuunnitelma

— Laajennettava raitiotietä
— Laajennettava vaihtoehtoinen raitiotietä
— Tampereen raitiotietä osa1 (rakenteilla)
— Tampereen raitiotietä osa2 (ei toteutus päätöstä)

VE Mikkolantie: Pirkanmaan ELY-keskus, Tampereen Lasten Parlamentti

VE Kantatie: Pirkanmaan liitto

VE Ryydynpohja: Pirkanmaan liitto, Tampereen yliopisto, Tampereen Lasten Parlamentti, Tampereen nuorisovaltuusto

VE Turvesuonkatu: Pirkanmaan ELY-keskus (länsipää)

VE Suuppa: Pirkkalan Vammaisneuvosto

VE Turri: Pirkanmaan osuuskauppa, Pirkkala Seura, Pirkkalan Vanhusneuvosto

VE Terveyskeskus: Pirkanmaan liitto, Vammaisneuvostot (Tampere ja Pirkkala), Tampereen Lasten Parlamentti

VE Nuolialantie: Pirkanmaan ELY-keskus, Pirkanmaan osuuskauppa, Pirkkala-Seura ja Pirkkalan Vanhusneuvosto

VE Messukeskus: VR, Pirkanmaan yrittäjät, Tampereen Kauppakamari, Tampereen Yrittäjäjärjestöt

VE Ilmailunkatu: VR, Autoliitto, Tampereen Kauppakamari, Tampereen Lasten Parlamentti, Tampereen yliopisto

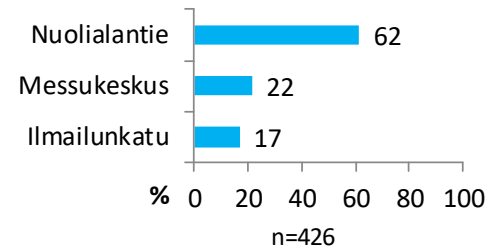
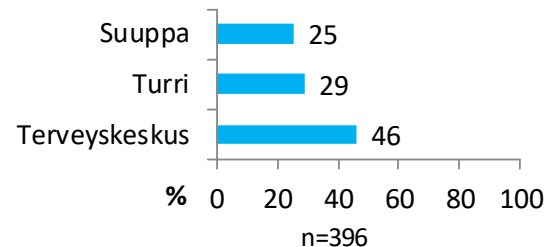
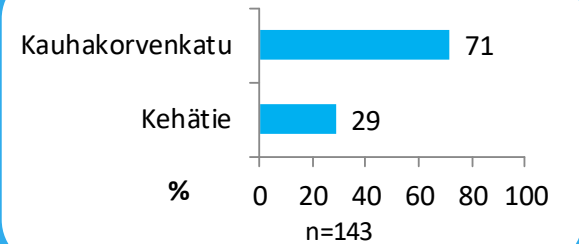
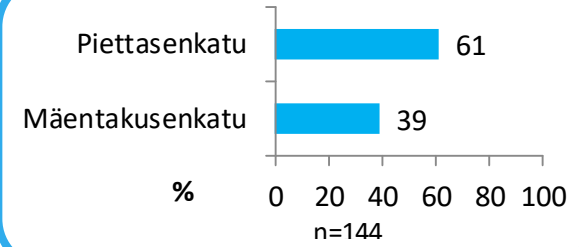
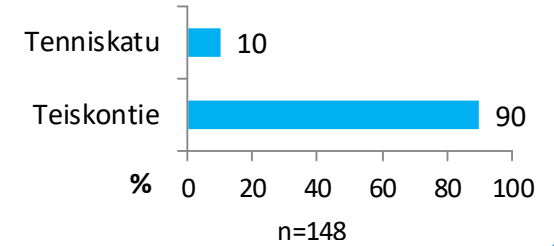
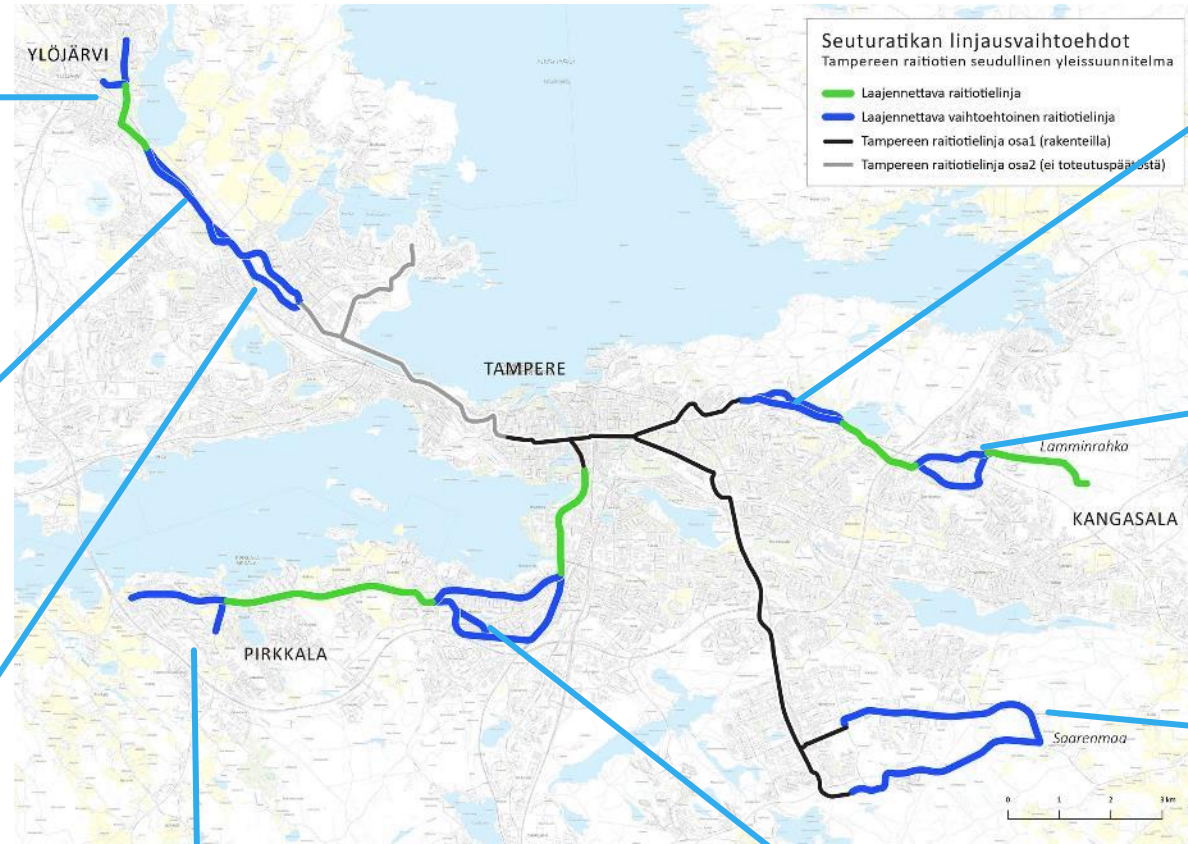
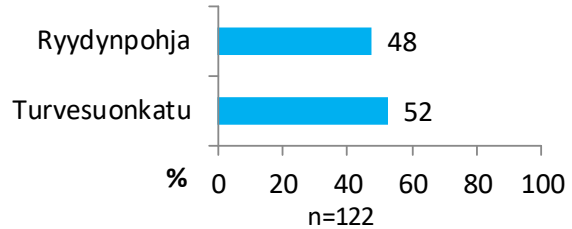
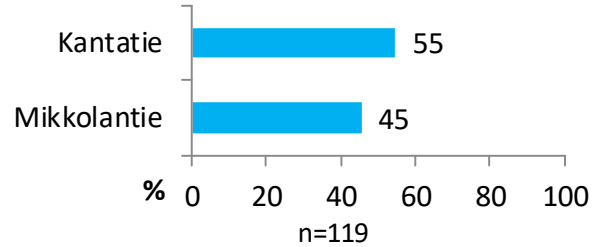
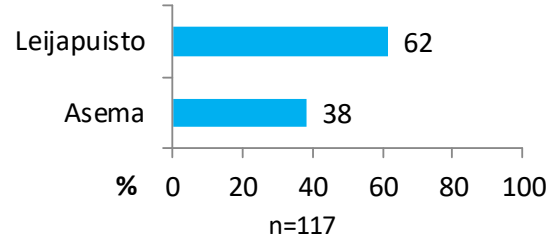
VE Piittasenkatu: Pirkanmaan liitto, Kangasalan nuorisovaltuusto, Tampereen kaupungin vammaisneuvosto ja esteettömyystyöryhmä, Tampereen polkupyöräilijät

VE Mäentakusenkatu: Tampereen Lasten parlamentti, Tampereen yliopisto

VE Kauhakorvenkatu: Pirkanmaan liitto, Tampereen Lasten parlamentti

VE Kehätie: Kangasalan nuorisovaltuusto

Linjausvaihtoehtojen kannatus asukaskyselyssä



Linjausvaihtoehtokysely oli auki www.seuturatikka.fi -sivuilla 27.4.-10.5.2020. Vastauksia saatiin 686. Vastaajien määrä vaihteli suuresti ratahaaroittain. Eniten vastaajia oli Pirkkalan ratahaaralla.

Asukkaiden mielipiteet raitiotien laajentamisen tarpeesta

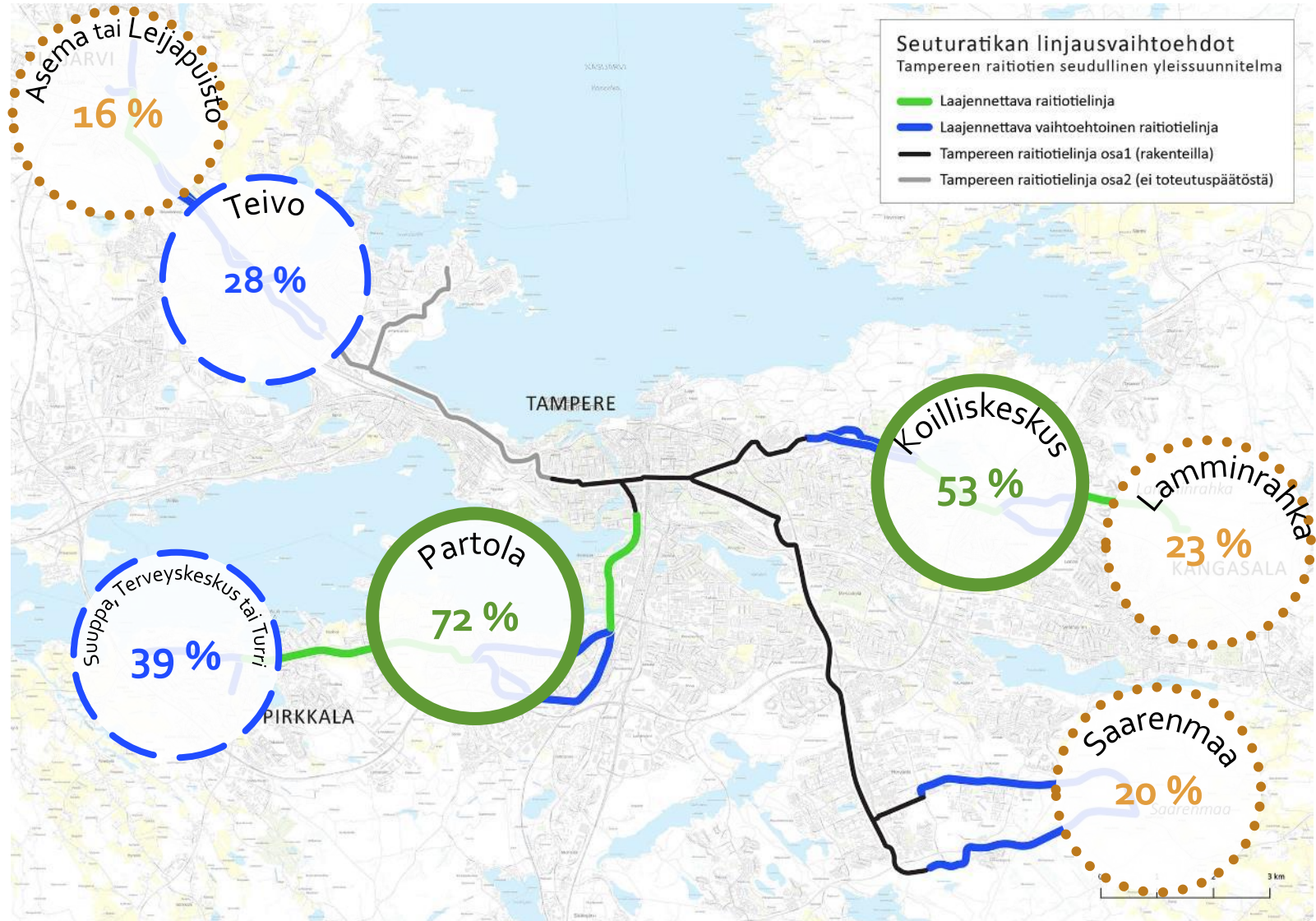
Yli puolet vastaajista on sitä mieltä, että raitiotie olisi tarpeen laajentaa

 10 vuoden kuluessa
Partolaan, Koilliskeskukseen

 20 vuoden kuluessa
Suupalle, Teivoon

 Ehkä joskus tulevaisuudessa
tai ei koskaan
Lamminrahkaan,
Saarenmaalle, Leijapuistoon

%-luvut kuvaavat niitä vastaajia,
joiden mielestä raitiotie tulisi
toteuttaa 10 vuoden kuluessa

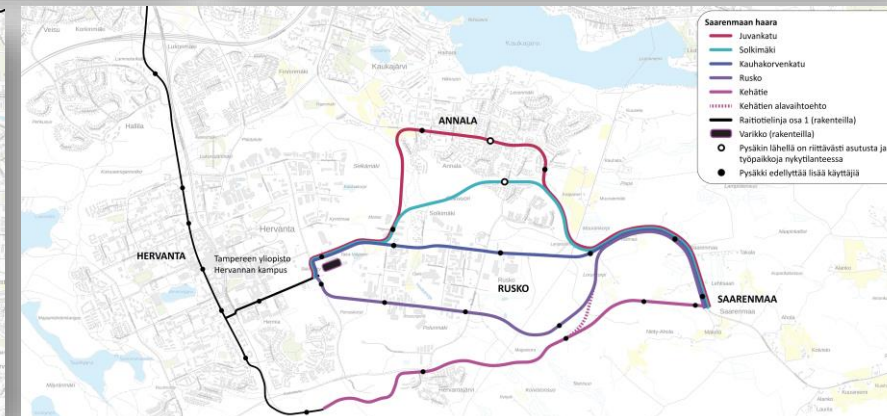
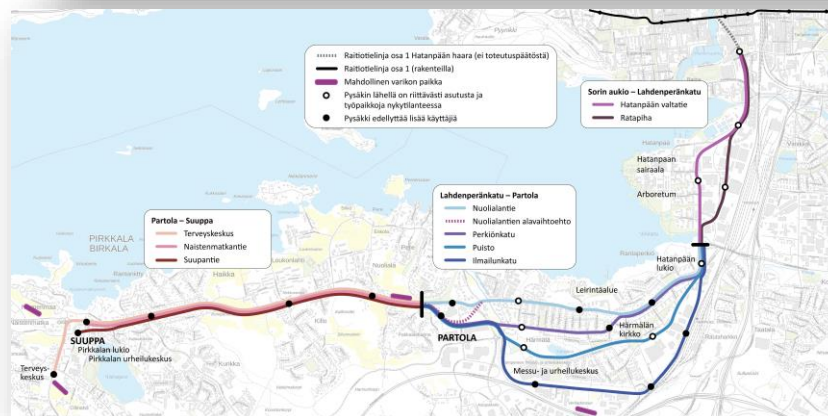
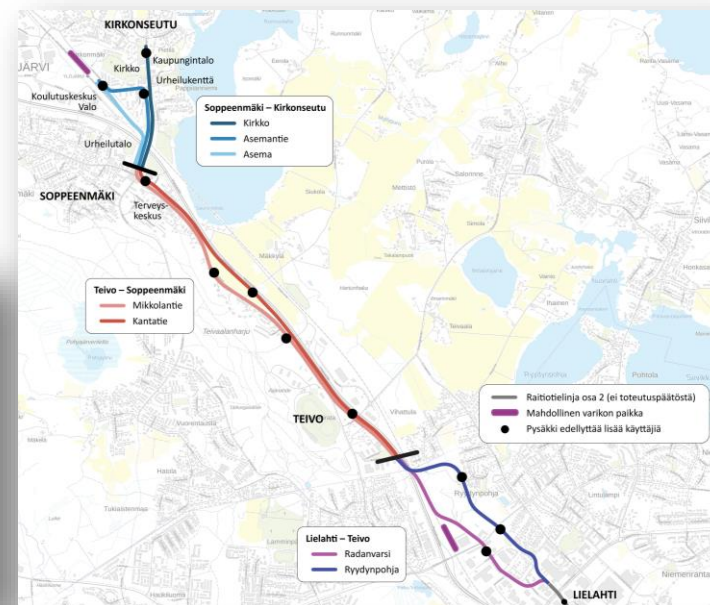
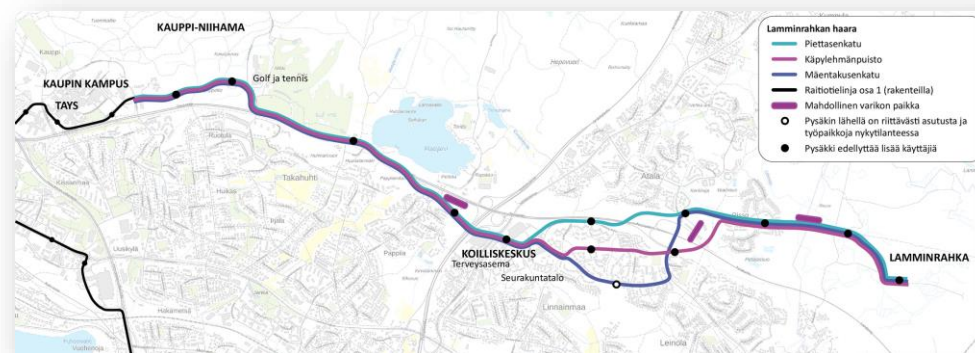


19.2.2021

Vaihtoehtotarkastelut 1/2

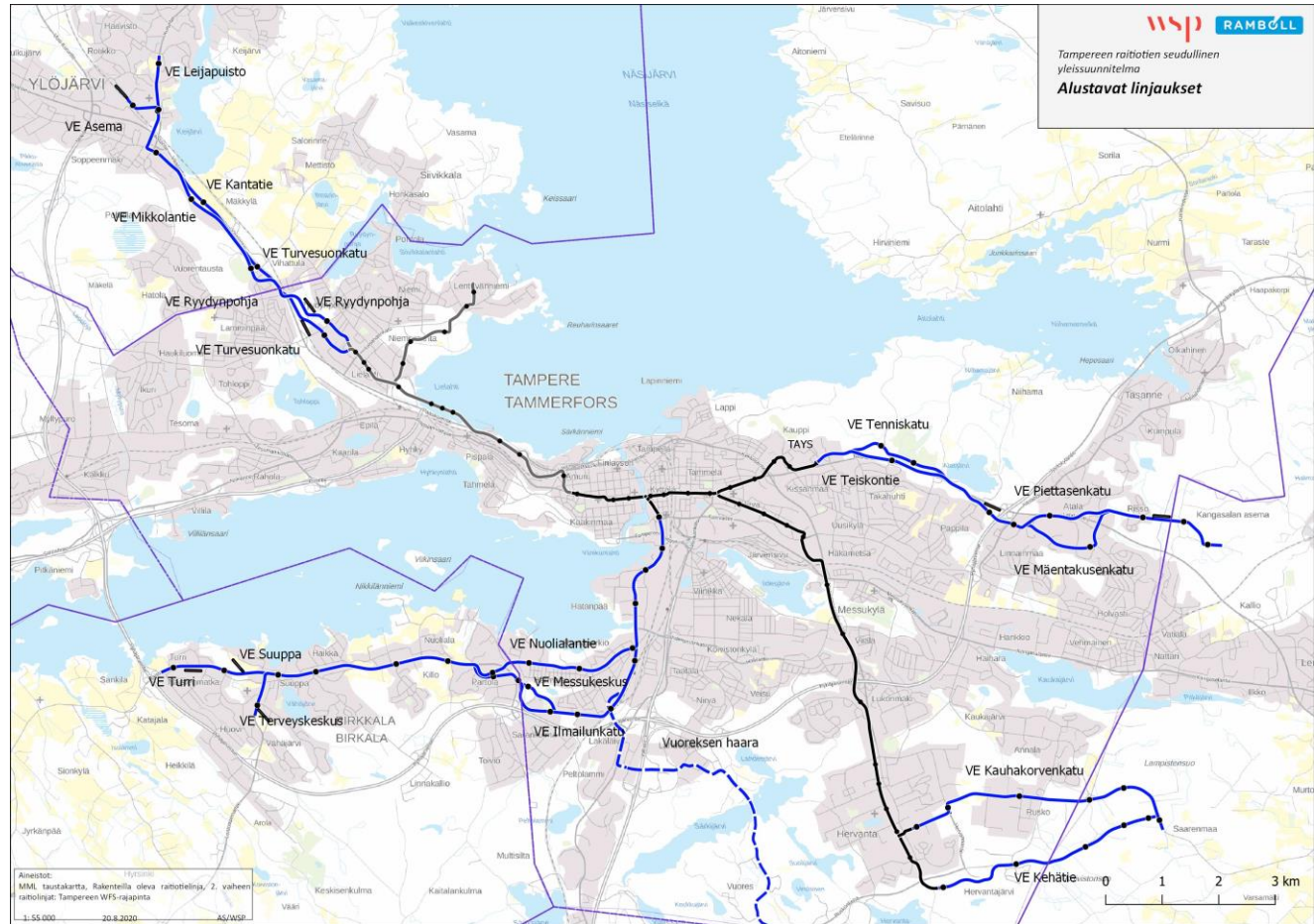
- Jokaisella ratahaaralla tutkittiin syksyllä 2019 useita linjausvaihtoehtoja, joista asukas- ja sidosryhmäyhteistyön ja kattavien vaikutusarviointien perusteella kunnanhallitukset valitsivat marraskuussa 2019 jatkosuunnitteluun 2-3 vaihtoehtoa.

Kuvat: Linjausvaihtoehdot syksyn 2019 päätöksenteossa.



Vaihtoehtotarkastelut 2/2

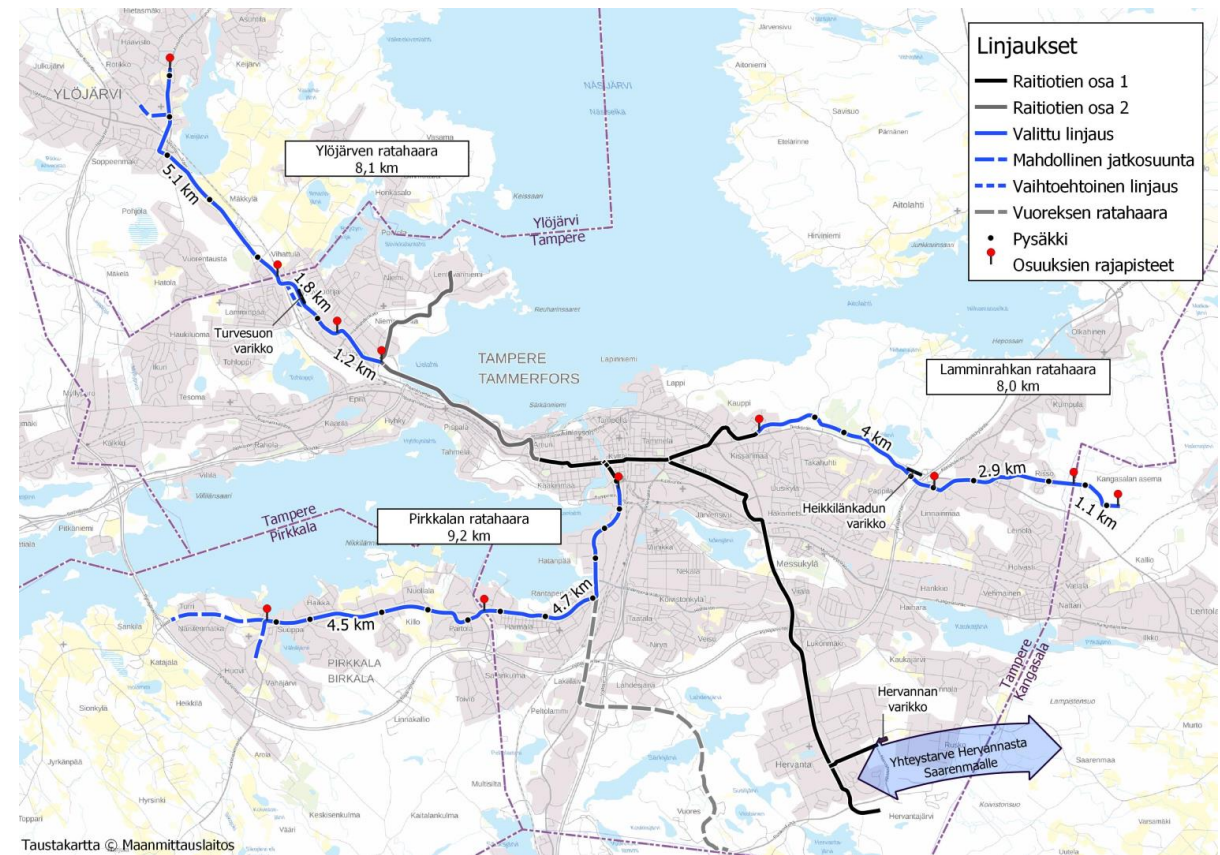
- Valittuja linjausvaihtoehtoja tarkennettiin vuoden 2020 aikana eteenpäin kuulemalla ja osallistamalla kuntalaisia, sidosryhmiä ja viranomaisia sekä pyytämällä luonnosaineistosta lausunnot keskeisiltä sidosryhmiltä.
- Syksyllä 2020 ratahaaroilla oli 2-3 vaihtoehtoa, joista kunnanvaltuustot tekivät päätökset.
- Vuoreksen ratahaara ja sen liittyminen Pirkkalan ratahaaraan on huomioitu työssä, mutta ei kuulu suunnittelualueeseen.



Linjausvaihtoehdot syksyn 2020 päätöksenteossa.

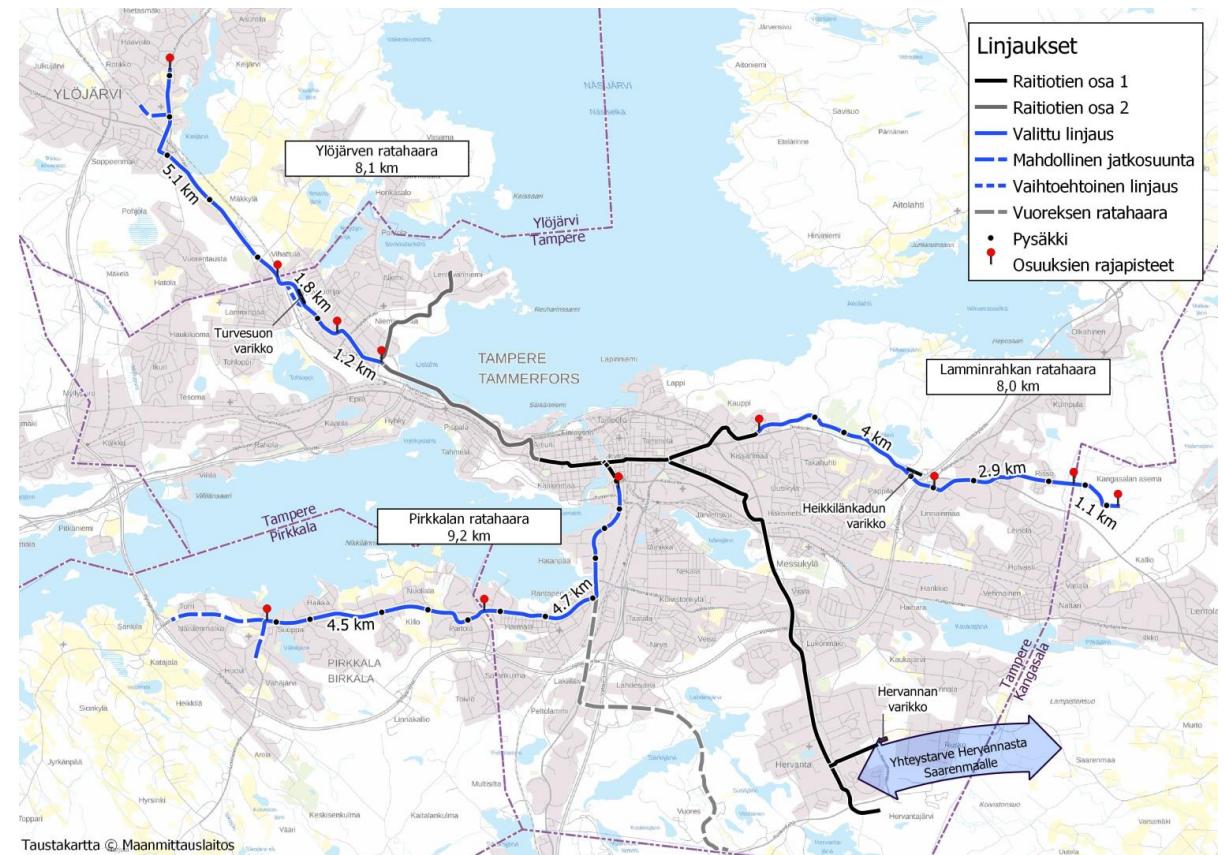
Valitut ratalinjaukset Pirkkalan ratahaaaralla

- Tampereen kaupunginvaltuuston päätös 19.10.2020 § 134: Härmälän ja Pirkkalan ratahaaaralla raitiotien ratavaraus tehdään Hatanpään valtatielle ja Nuolialantielle. Nuolialantien Härmälänrantaa palvelevalta raitiotiepysäkiltä kehitetään korkeatasoinen kulkuyhteys Messu- ja Urheilukeskukselle. Hyväksytyt ratavaraukset osoitetaan valmisteilla olevaan yleiskaavan päivitykseen.
- Pirkkalan kunnanvaltuuston päätös 9.11.2020 §90: Pirkkalan alueella seuturaitiotien yleissuunnitelma viimeistellään siten, että Partolassa ratavaraukset tehdään Nuolialantie vaihtoehdon mukaisesti, Partolan ja Suupan välillä ratavaraus tehdään Naistenmatkantielle ja päätepysäkiksi valitaan kuntakeskus Suuppa.
- Turrin ja lentoaseman suunta huomioidaan maankäytön ja kunnallistekniikan suunnittelussa niin, että raitotien laajentuminen ko. suuntiin pitkällä aikavälillä on mahdollista.



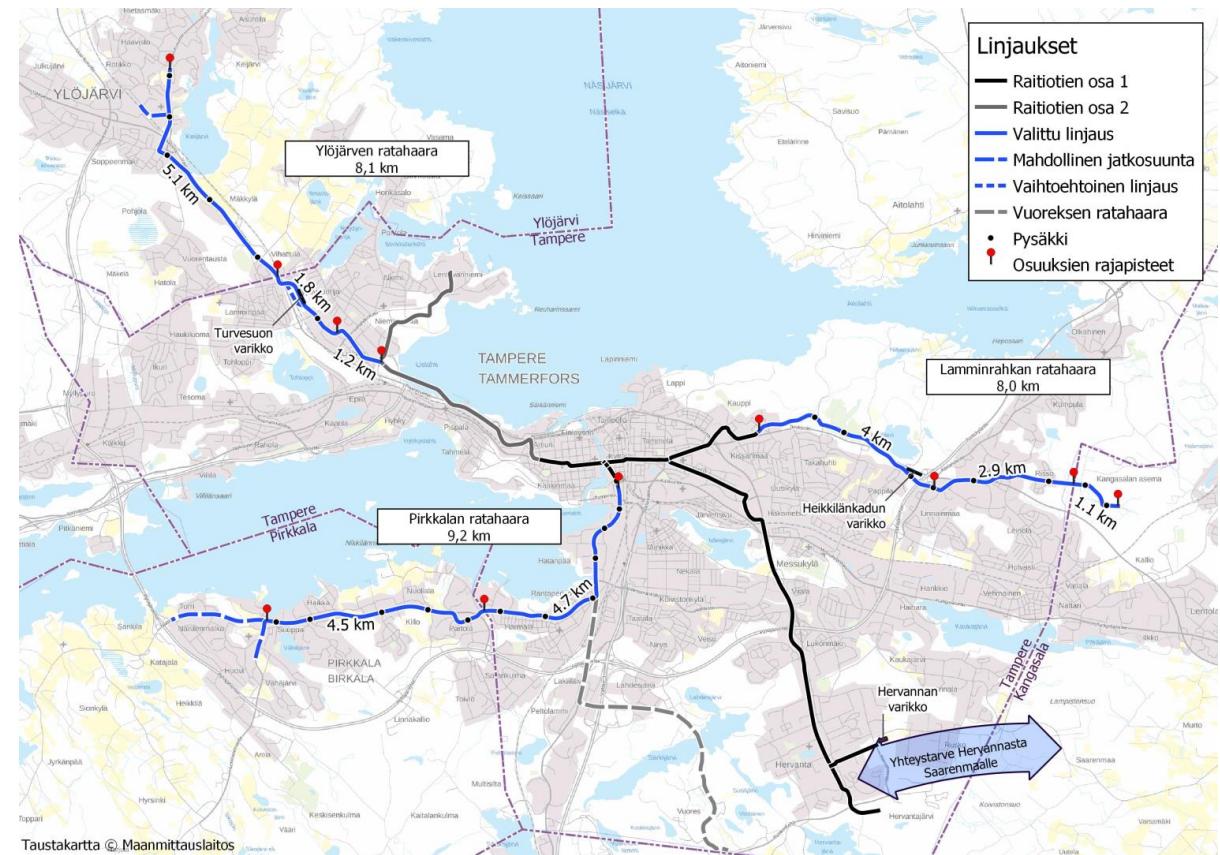
Valitut ratalinjaukset Lamminrahkan ratahaaralla

- Tampereen kaupunginvaltuuston päätös 19.10.2020 § 134: Koilliskeskuksen ja Kangasalan Lamminrahkan ratahaaralla raitiotien ratavaraus tehdään Tenniskadun vaihtoehdon mukaisesti osuudella Tays - Alasjärvi ja Piettasenkadun vaihtoehdon mukaisesti osuudella Linnainmaa - Risso. Heikkilänselän varteen tehdään varaus raitiovaunujen säilytysvarikolle. Hyväksytyt ratavaraukset osoitetaan valmisteilla olevaan yleiskaavan päivitykseen.
- Kangasalan kaupunginvaltuuston päätös 9.11.2020 83 §: Tampereen seudullisessa yleissuunnitelmassa selvitetystä Kangasalan alueen vaihtoehtoisista raitiotielinjauksista valitaan tulevaisuuden ratavaraukseksi Kangasalan Lamminrahkan alueella Lamminrahkan ratalinja.



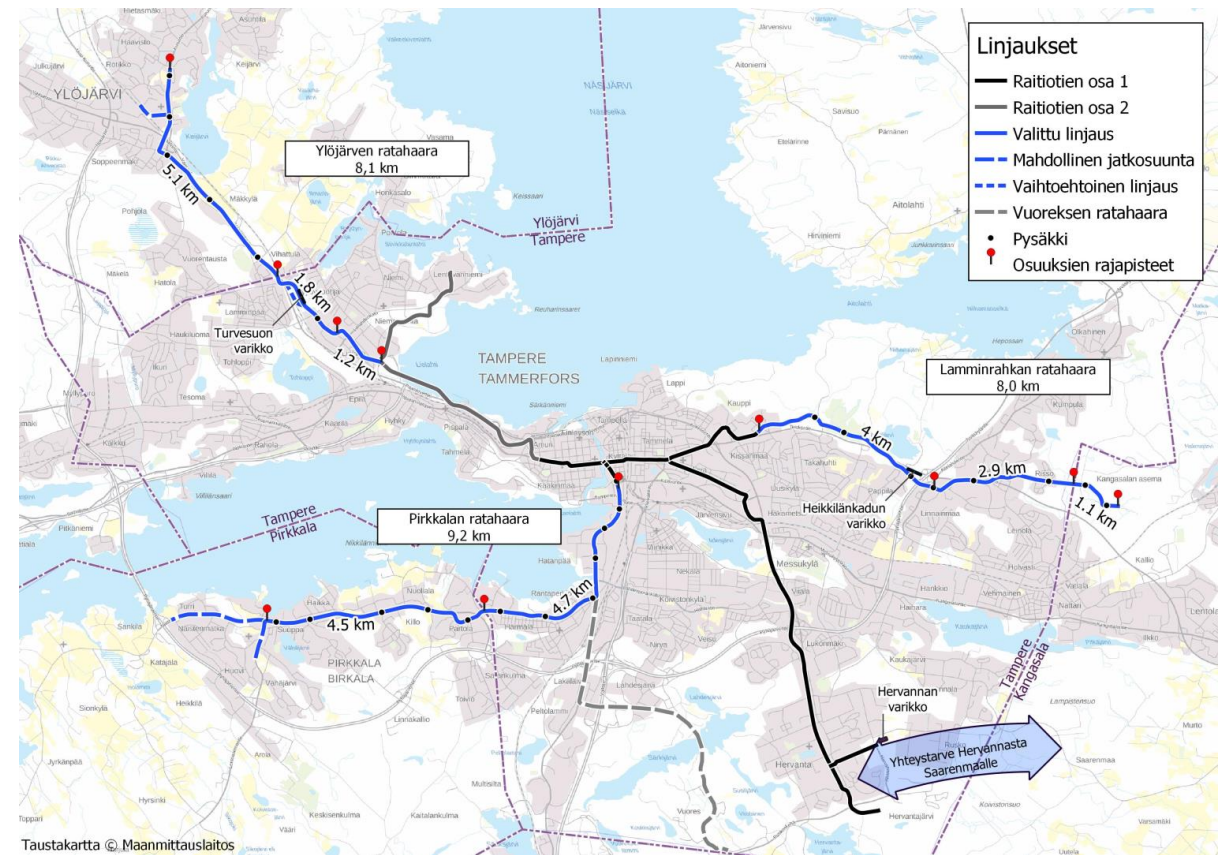
Valitut ratalinjaukset Ylöjärven ratahaaaralla

- Tampereen kaupunginvaltuuston päätös 19.10.2020 § 134: Lielahden ja Ylöjärven ratahaaaralla raitiotien ratavaraukset tehdään Turvesuonkadun vaihtoehdon mukaisesti. Kantatien ja pääradan risteämistapa kuntarajalla ratkaistaan jatkosuunnittelussa. Turvesuonkadun varteen tehdään varaus raitiovaunujen säilytysvarikolle. Hyväksytyt ratavaraukset osoitetaan valmisteilla olevaan yleiskaavan päivitykseen.
- Ylöjärven kaupunginvaltuusto päätti 2.11.2020 § 92
 1. tehdä raitiotien ratavarauksen Kantatien vaihtoehdon mukaisesti välillä kuntaraja-Soppeenmäki,
 2. tehdä raitiotien ratavarauksen Leijapuiston vaihtoehdon mukaisesti välillä Soppeenmäki-Kirkonseutu,
 3. tehdä raitiotien ratavarauksen Asemantielle optiona mahdollinen rautatieasema tai -seisake huomioiden, ja että
 4. päätösten jälkeen hyväksytyt ratavaraukset otetaan huomioon tulevissa yleis- ja asemakaavoissa, katusuunnitelmissa ja kunnallistekniikan sijoittamisen suunnitelmissa.



Päätökset Saarenmaan ratahaaralla

- Tampereen kaupunginvaltuuston päätös 19.10.2020 § 134: Hervannan ja Saarenmaan ratahaaralla raitiotien ratavarauksen sijaintia ei tässä yhteydessä ratkaista. Yleiskaavaan merkitään raitiotien yhteystarve Hervannan ja Saarenmaan välille.
- Kangasalan kaupunginvaltuuston päätös 9.11.2020 83 §: Tampereen seudullisessa yleissuunnitelmassa selvitetystä Kangasalan alueen vaihtoehtoisista raitiotielinjauksista valitaan tulevaisuuden ratavarauksiksi Kangasalan Saarenmaan alueella sekä ratalinjat Kauhakorvenkatu että Kehätie.
- **Tampereen ja Kangasalan päätösten mukaisesti yleissuunnitelman suunnitelmakarttoja vaihtoehtoista ei tässä yleissuunnitelmassa tehdä.**

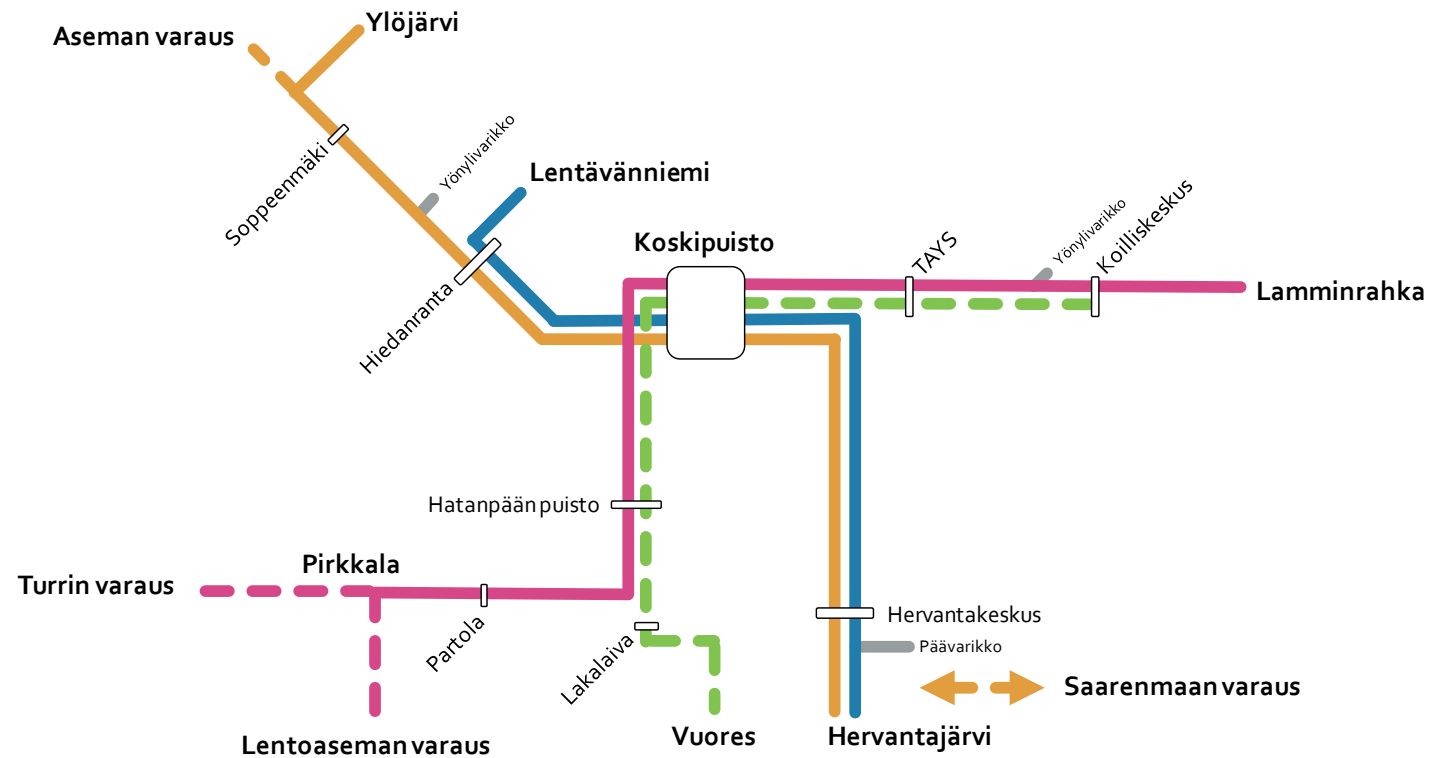


Seudullisen raitiotien alustava linjasto

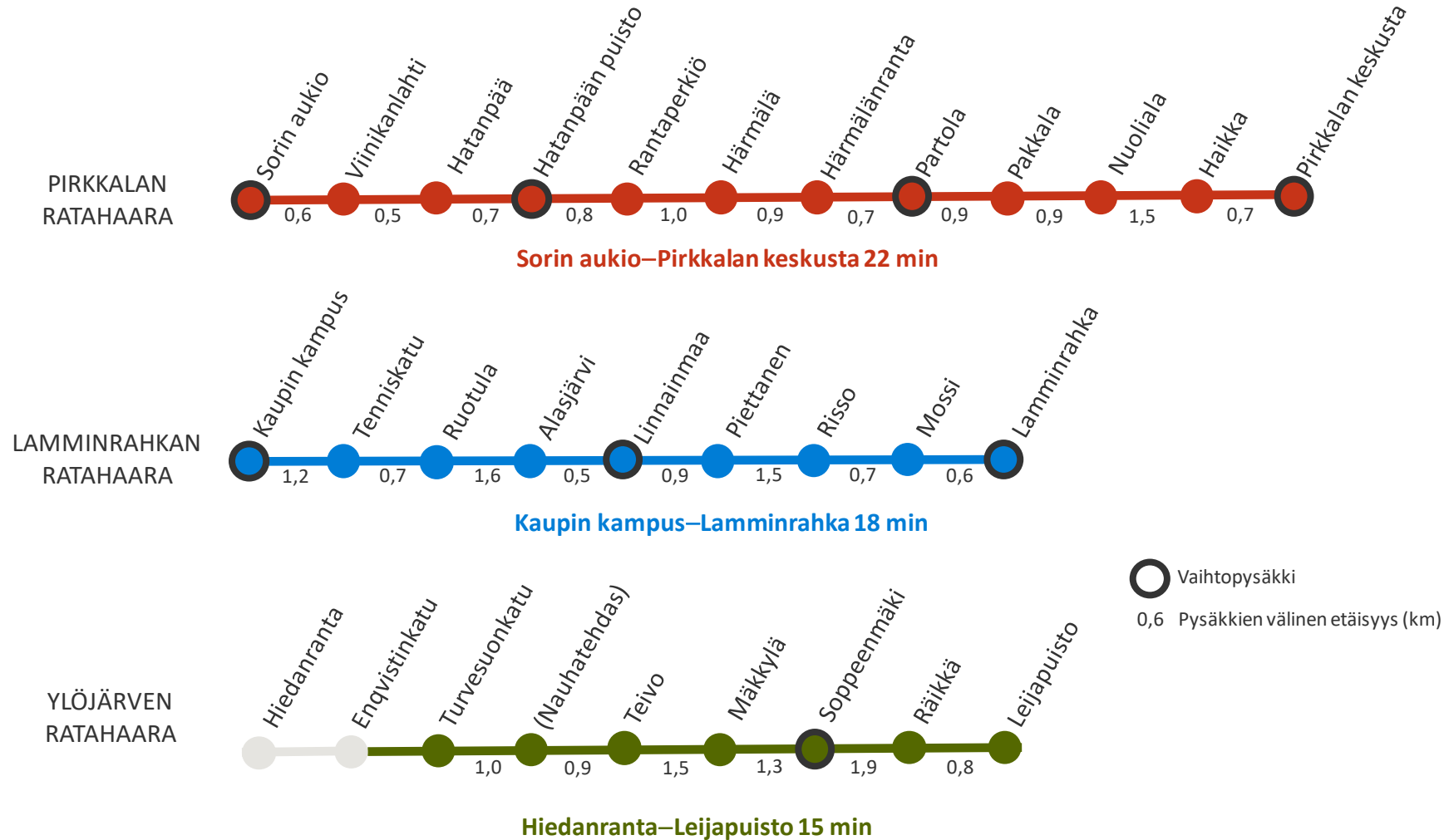
- Seudulliset raitiotielinjat kytketään osaksi rakenteilla olevaa Tampereen raitiotiejärjestelmää, mikä edellyttää koko järjestelmän suunnittelua kokonaisuutena.
- Seudulliset raitiotielinjat muodostavat Tampereen keskustan läpi kulkevia heilurilinoja:
 - Tampereen raitiotien linja 1 yhdistetään Sorin aukiolta Pirkkalaan ja Kaupin kampukselta Lamminrahkaan.
 - Ylöjärvi yhdistyy linjan 3 liikenteeseen Hiedanrannassa Lentävänniemi-Hervanta liikenteeseen.
 - Saarenmaa voidaan kytkeä myöhemmin Ylöjärven liikenteeseen ja Vuoreksen rata Pirkkalan ratahaaraan Sarankulmankadulta.

Operointi ja kalustotarve

- Operointi perustuu 7,5 min vuoroväliin.
- Liikennöinnistä muodostuu arviolta 14,9 miljoonaa linjakilometriä ja liikennöinnin kokonaiskustannus on noin 27,5 miljoonaa euroa vuodessa.
- Pirkkalan, Lamminrahkan ja Ylöjärven haarojen liikennöinti edellyttää arviolta 40 vaunun lisähankintaa osille 1 ja 2 hankittujen 24 vaunun lisäksi.

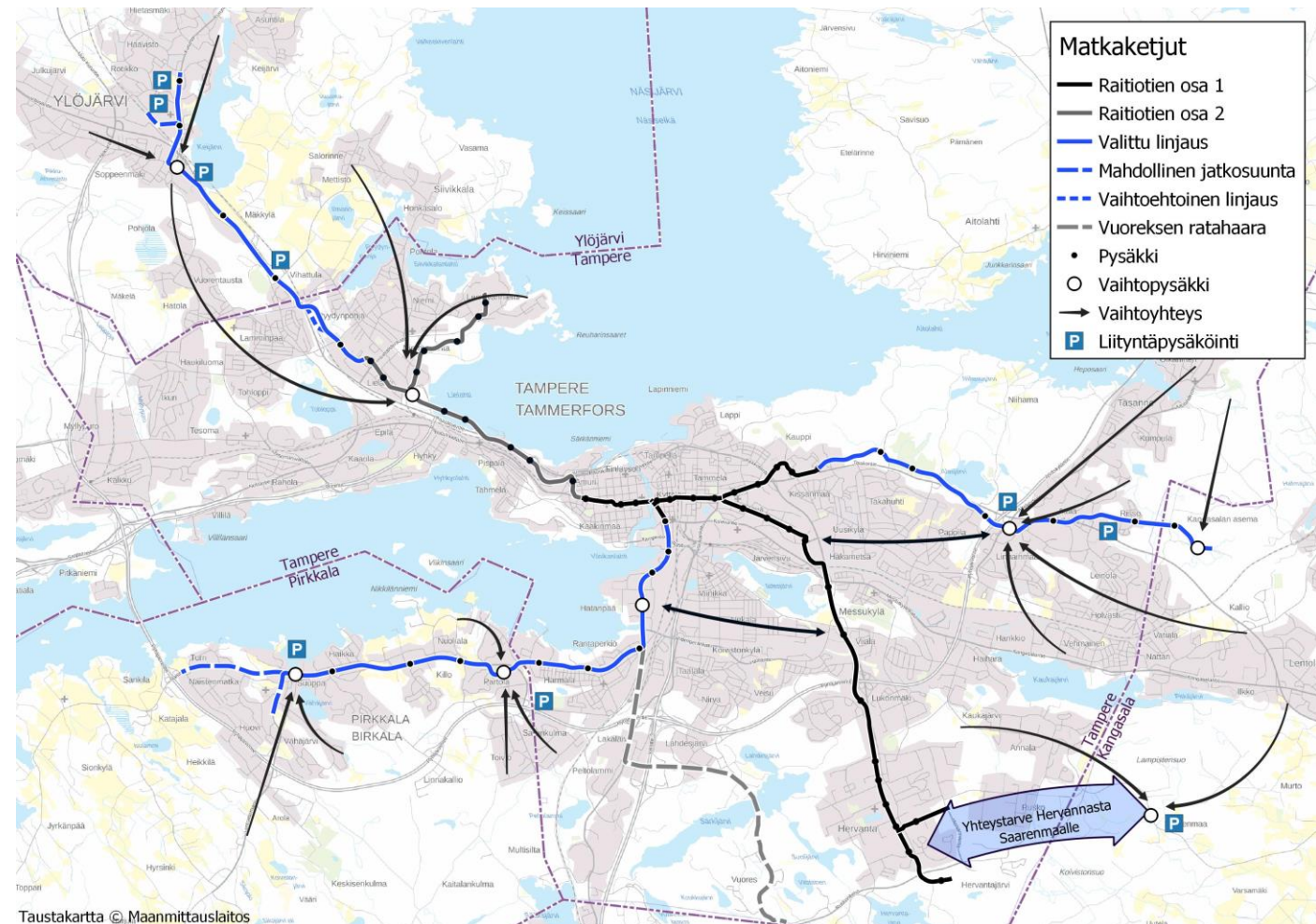


Pysäkit ja pysäkkivälit



Raitiotielinjaukset ja vaihtopaikat

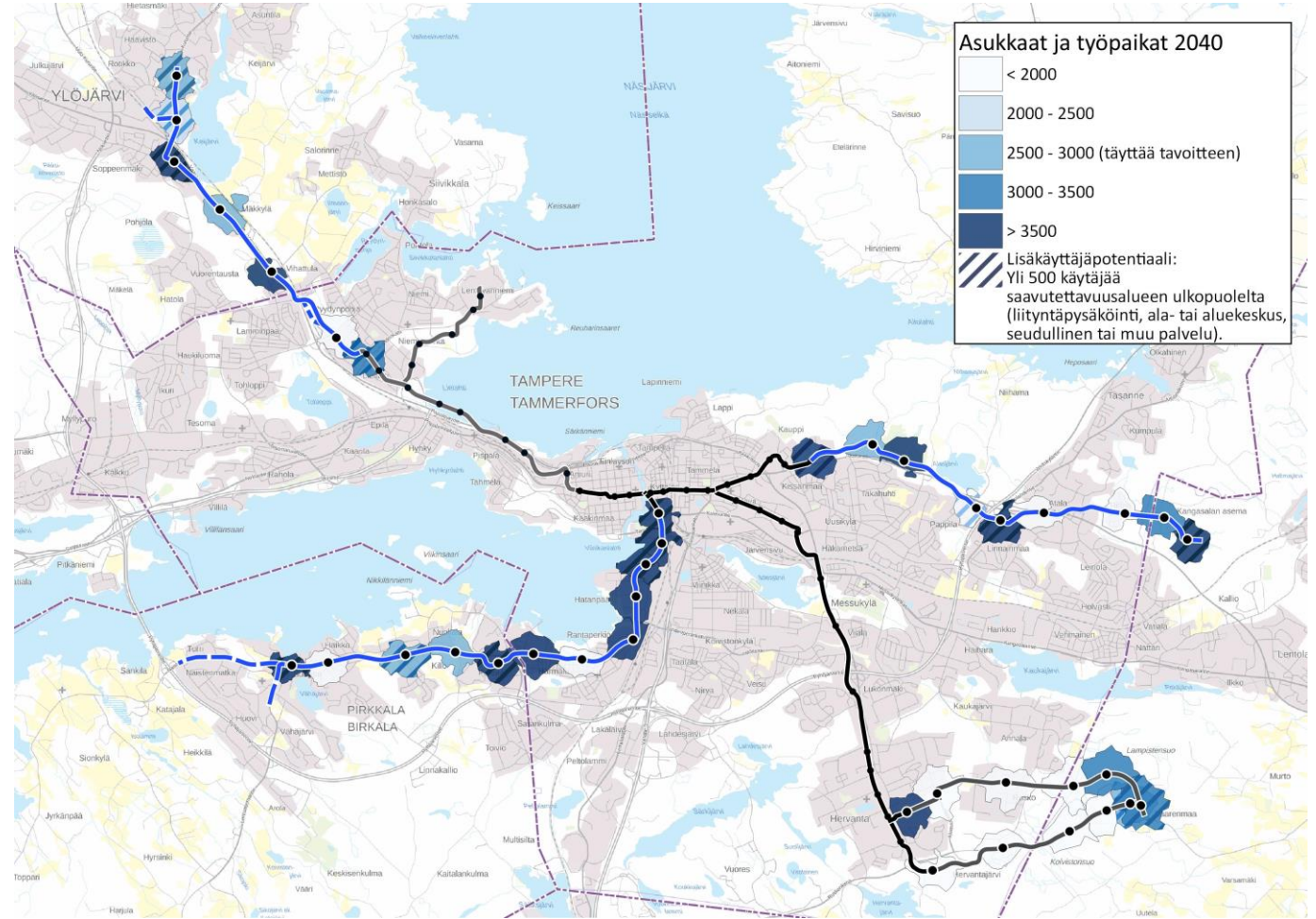
- Raitiotie tulee olemaan seudun joukkoliikennejärjestelmän runkolinja ja pääasiallinen matkaketjun kulkumuoto vaikutusalueellaan.
- Raitiotiejärjestelmää tukee bussiliikenne, josta osa voi olla syöttöliikennettä vaihtopysäkeille.
- Kaikille raitiotiepysäkeille toteutetaan laadukkaat pyöräpysäköintipaikat (30-50 paikkaa) / varaus sähköpotkulaudoille ja pysäkit toimivat siten pieninä liikkumisen solmupisteinä.
- Lisäksi jokaisella suunnalla on esitetty mahdollisia autojen liityntäpysäköintialueiden sijoittumiskoja.



Käyttäjäpotentiaalin suhde tavoitteeseen

- **Raitiotie on merkittävä kaupunkikehityshanke.** Jokaisella raitiotiepysäkillä tulee olla riittävästi käyttäjiä, jotta on perusteltua, että kaikki raitiotievaunut pysähtyvät siinä ja liikennöinti on tehokasta ja kannattavaa.
- Tavoitteena seudullisessa yleissuunnitelmassa on pysäkillä 2500-3000 asukasta tai työpaikkaa (nykyiset ja uuden maankäytön mukaiset).
- Pysäkillä voi olla myös lisäkäyttäjäpotentiaalia saavutettavuusalueen ulkopuolelta (liityntäpysäköinti, ala- tai aluekeskus, seudullinen tai muu palvelu).
- Pirkkalan ratahaaran Tampereen osuudella käyttäjäpotentiaalin tavoite ylittyy. Muilla ratahaaroilla tavoite täyttyy yksittäisillä pysäkeillä.

Arvioidut asukas- ja työpaikkamäärät on laskettu 600m aidolla saavutettavuudella, joka huomioi katu- ja kävelyreitit sekä korkeuserot

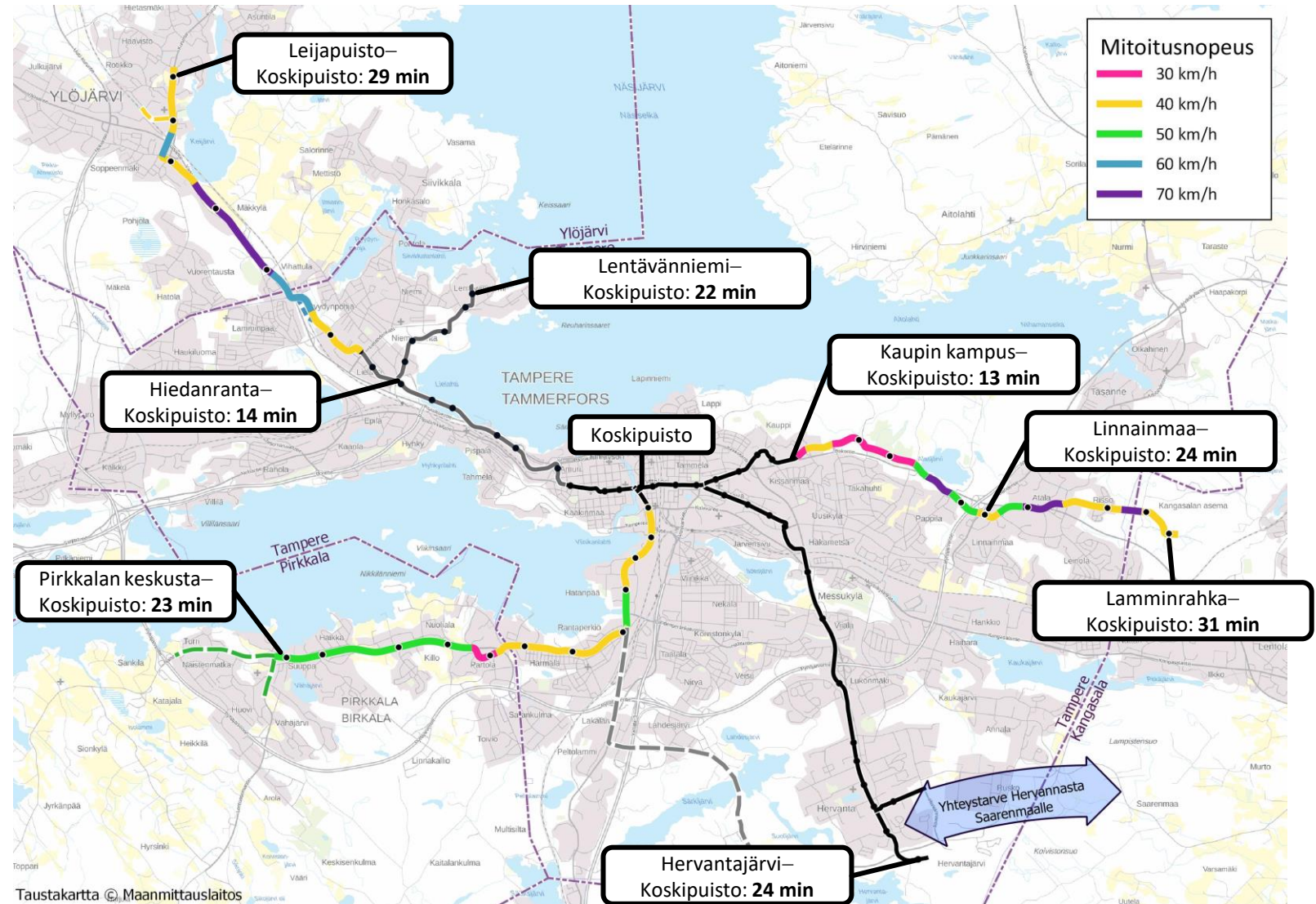


Huom. Kuvassa tämänhetkinen arvio potentiaaleista – alueiden tarkemmissa jatkosuunnitteluissa pysäkkikohtaiset arviot voivat muuttua merkittävästikin, riippuen yleis- ja asemakaavan tavoitteista ja suunnittelun reunaehdoista.

Matka-ajat

Pirkkalan ratahaara	Matka-aika (min)
Koskipuisto–Partola	14
Koskipuisto–Pirkkalan keskusta	23
Pirkkalan keskusta–Turri (varaus)	+ 4
Pirkkalan keskusta–Terveyskeskus (varaus)	+ 2
Keskinopeus Pirkkalan ratahaaralla	25 km/h
Lamminrahkan ratahaara	Matka-aika (min)
Kaupin kampus–Lamminrahka	18
Koskipuisto–Lamminrahka	31
Koskipuisto–Linnainmaa	24
Keskinopeus Lamminrahkan ratahaaralla	26 km/h
Ylöjärven ratahaara	Matka-aika (min)
Hiedanranta–Leijapuisto	15
Koskipuisto–Leijapuisto	29
Koskipuisto–Soppeenmäki	25
Soppeenmäki–Asema (varaus)	4
Keskinopeus Ylöjärven ratahaaralla	29 km/h
Saarenmaan ratahaara Kauhakorvenkadun vaihtoehto	Matka-aika (min)
Hermia/Hervantajärvi–Saarenmaa	11–12
Koskipuisto–Saarenmaa	31–32
Saarenmaan ratahaara Kehätien vaihtoehto	Matka-aika (min)
Hermia/Hervantajärvi–Saarenmaa	9–10
Koskipuisto–Saarenmaa	34–35

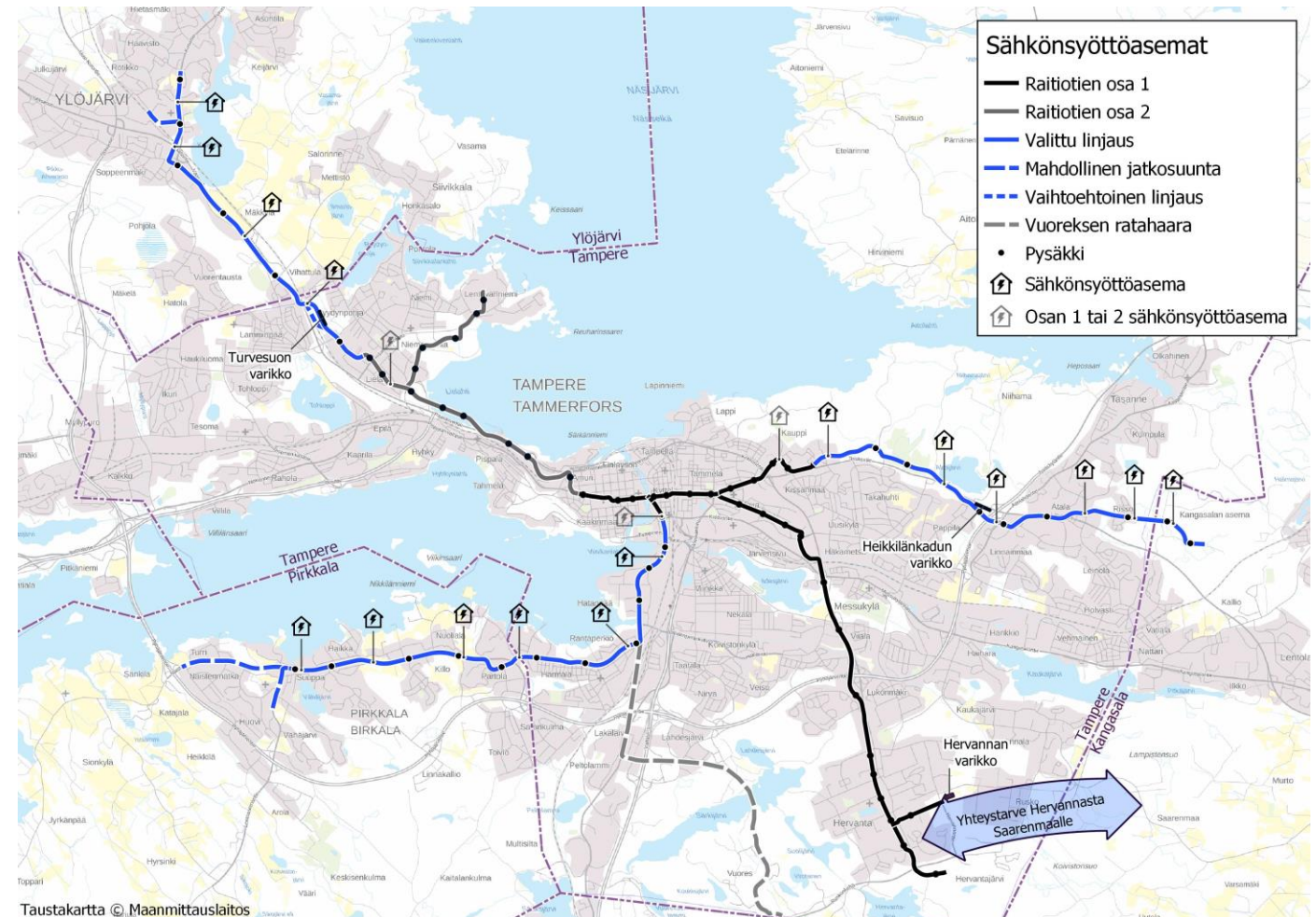
Keskinopeus Saarenmaan ratahaaralla 25-27 km/h.



Kuva: Matka-aikojen simuloinnissa käytetyt mitoitusnopeudet ja matka-ajat Koskipuistoon. Kaarteissa ja liittymissä raitoliikenteelle määritettiin erilliset nopeusrajoitukset, mutta kartalla ei ole esitetty lyhytkestoisia tai pistemäisiä nopeusrajoituksia.

Varikot ja sähkönsyöttöasemat

- Tampereen raitiotien seudullisessa yleissuunnitelmassa sijoitetaan yönylivarikot Lamminrahkan ratahaaralla Heikkilänkadun kohdalle ja Ylöjärven ratahaaralla Turvesuonkadulle.
- Heikkilänkadun yönylivarikko palvelee Pirkkalan, Vuoreksen ja Lamminrahkan ratahaaroja ja Turvesuon yönylivarikko Ylöjärven ja Lielahden ratahaaraa.
- Uusia sähkönsyöttöasemia tarvitaan Pirkkalan ratahaaralle kuusi, Ylöjärven ratahaaralle neljä ja Lamminrahkan ratahaaralle kuusi.
- Syöttöasemat voidaan rakentaa omiin uusiin rakennuksiin, nykyisiin rakennuksiin sekä maan sisään paikasta riippuen. Paikkaa haettaessa ja rakennuksia suunniteltaessa on otettava huomioon, että päämuuntaja on voitava vaihtaa. Uuden syöttöaseman tilantarve on noin 80 m² ja rakennuksen korkeus 5 metriä.



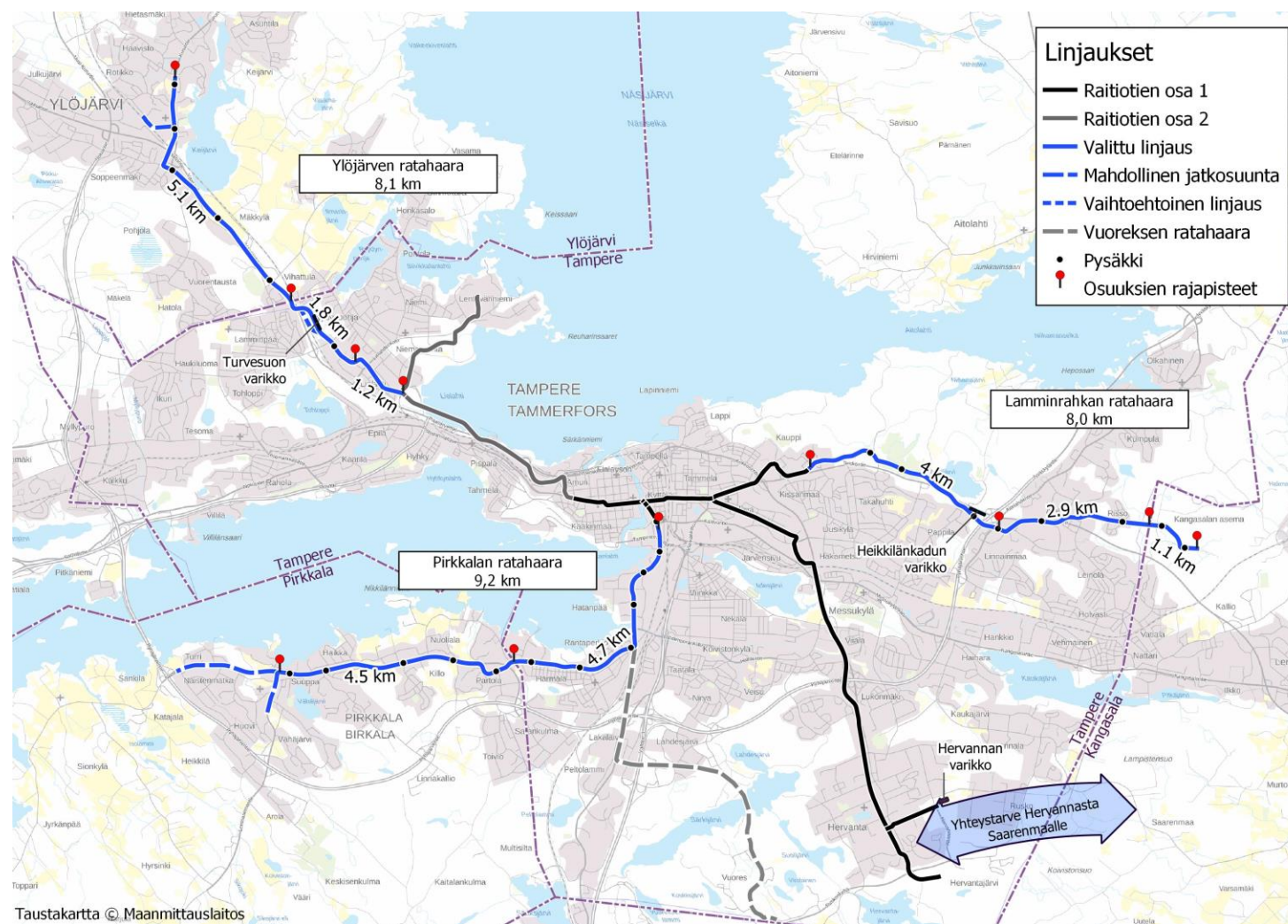
Kiinteistötaloudellinen analyysi

- Erillisessä selvityksessä laskettiin maanmyyntitulot, jossa kunnan omistamat raitiotien vaikutusalueen (oletuksena 600 metriä pysäkiltä) maankäytön potentiaaliaalueet myytäisiin. Selvityksessä tarkasteltiin myös kuntien tuottopotentiaalia yksityisten omistamilta mailta maankäyttösopimusten myötä sekä raakamaan ostojen ja niiden kaavoittamisen kautta.
- Tulot on laskettu nykyhintatasolla ja raitiotien tuoman hinnannousun on arvioitu olevan 3 % nykyhintatasosta pohjautuen aikaisempiin selvityksiin pääkaupunkiseudulla ja Tampereen raitiotien osalla 1.
- Selvityksessä olivat mukana vain Tampereen, Pirkkalan ja Ylöjärven alueet. Kangasalan alueet ovat tulevaisuuden alueita, jotka eivät ole olleet mukana laskennassa.
- Selvitysten perusteella voidaan arvioida, että maan arvonnousu valitun vaihtoehdon maankäytön potentiaaliaalueilla olisi yhteensä 1,7 miljardia euroa.

- Kuntien saamat tulot arvonnoususta jakautuvat seuraavasti:

- Tampere: 641 M€
- Pirkkala: 250 M€
- Ylöjärvi: 154 M€





Ratahaarakohtaiset tarkemmat esittelyt:
Pirkkala, Kangasala Lamminrahka, Ylöjärvi, Kangasala Saarenmaa

Pirkkalan ratahaara: Sorin aukio–Pirkkalan keskusta



Raitiotie jatkaa Sorin aukiolta Pirkkalan suuntaan Hatanpään valtatieltä ja Nuolialantietä pitkin Partolan aluekeskukseen.

Partolasta linjaus jatkuu Naistenmatkantietä Pirkkalan keskusta, jossa on päätepysäkki Naistenmatkantiellä.

Raitiotien jatkaminen on mahdollista Naistenmatkantietä pitkin länteen Turriin tai Lentoasemantietä pitkin.

	Sorin aukio–kuntaraja	kuntaraja–Pirkkalan keskusta	Yhteensä
Linjauksen pituus (km) (suunnittelualueen alusta päätepiisteeseen)	4,9	4,5	9,4
Matka-aika (min) (suunnittelualueen alusta päätepiisteeseen)	11	11	22
Pysäkkien keskimääräinen etäisyys (m)	760	930	840
Nykyinen asukas- ja työpaikkamäärä	18 300	3 700	22 000
Käyttäjäpotentiaali yhteensä (nykyiset ja uudet asukkaat + työpaikat)	37 500	11 300	48 800

Hatanpään valtatie

Raitiotierata kulkee kadun
keskellä, vasemmalla
Vihilahdenkadun
asuinkerrostaloja (näkymä
pohjoiseen).

*Havainnekuvat ovat
luonnoksia ja ratkaisut
tarkentuvat maankäytön
kehittyessä ja
katusuunnitelmissa*



Härmälä

Nuolialantien
vaihtoehdossa
raitiotierata kulkee
Nuolialantien keskellä
(näkymä länteen).

*Havainnekuvat ovat
luonnoksia ja ratkaisut
tarkentuvat maankäytön
kehittyessä ja
katusuunnitelmissa*



Suuppa

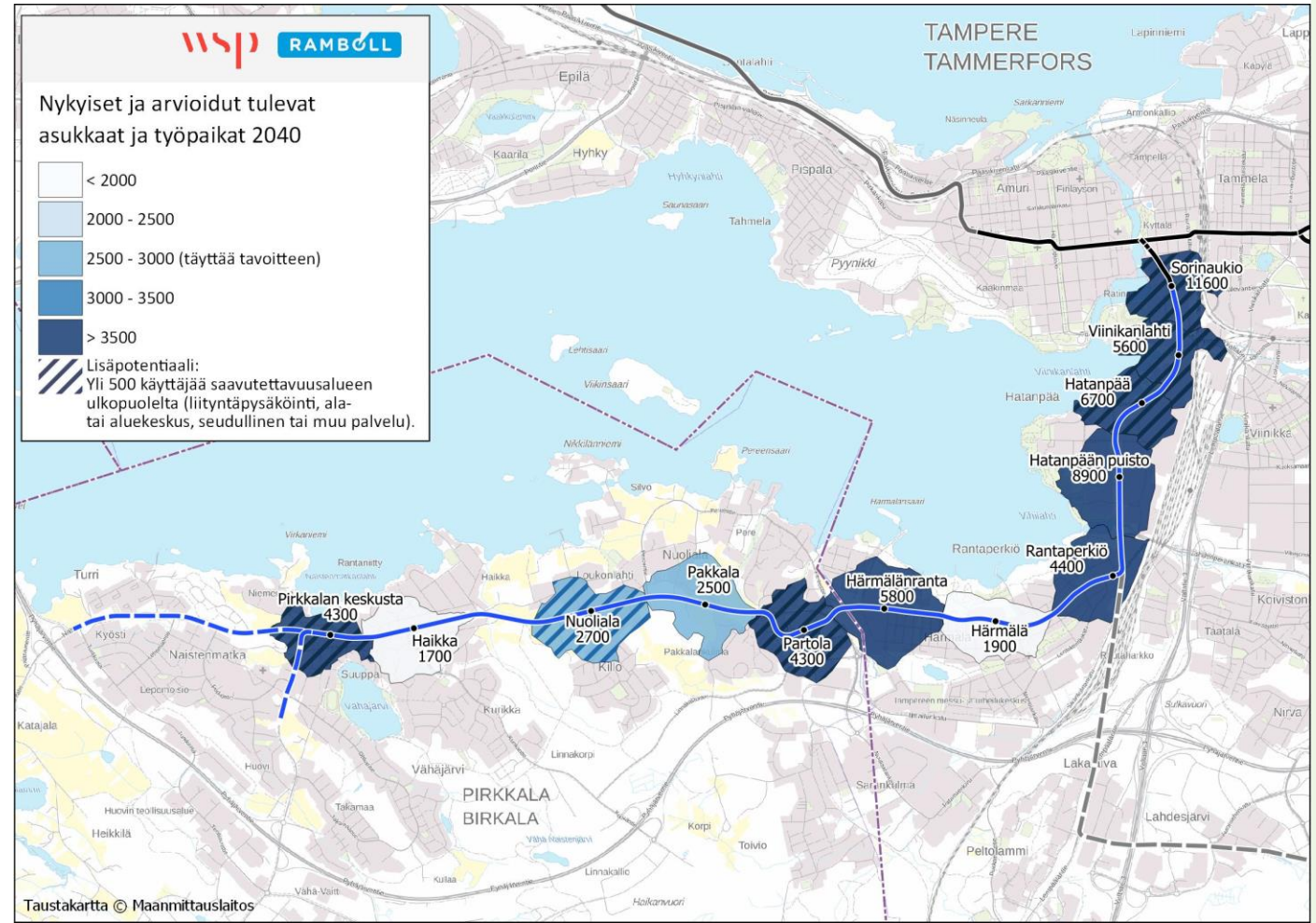
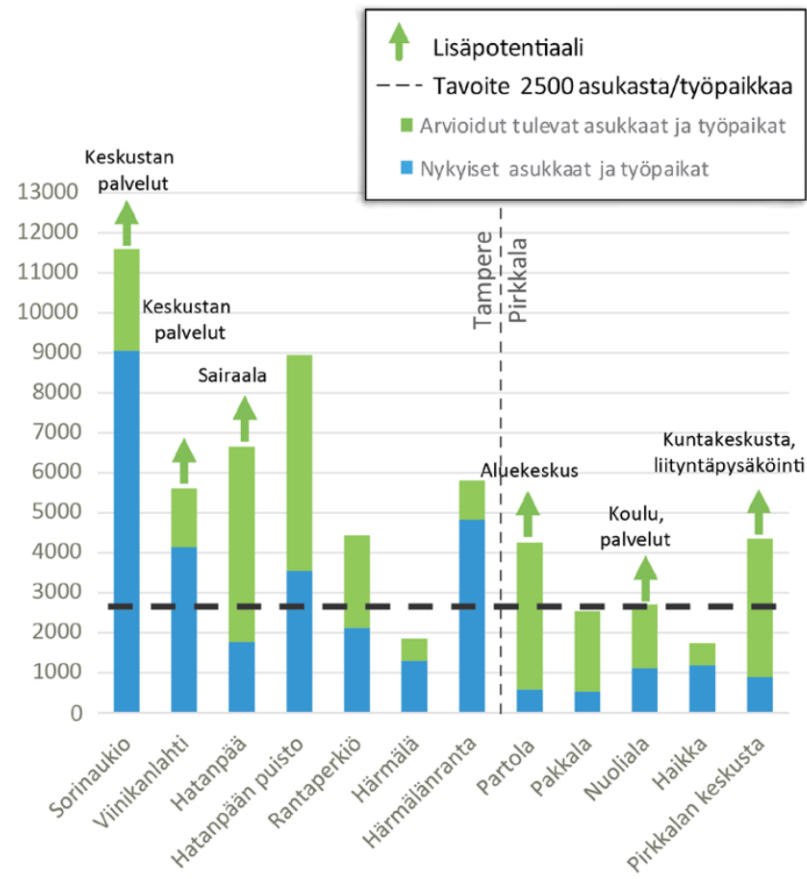
Raitiotierata kulkee Naistenmatkantien keskellä, vasemmalla Pirkkalan keskusta Suupantien kohdalla (näkymä länteen).

Havainnekuvat ovat luonnoksia ja ratkaisut tarkentuvat maankäytön kehittyessä ja katusuunnitelmissa



Pirkkalan ratahaara

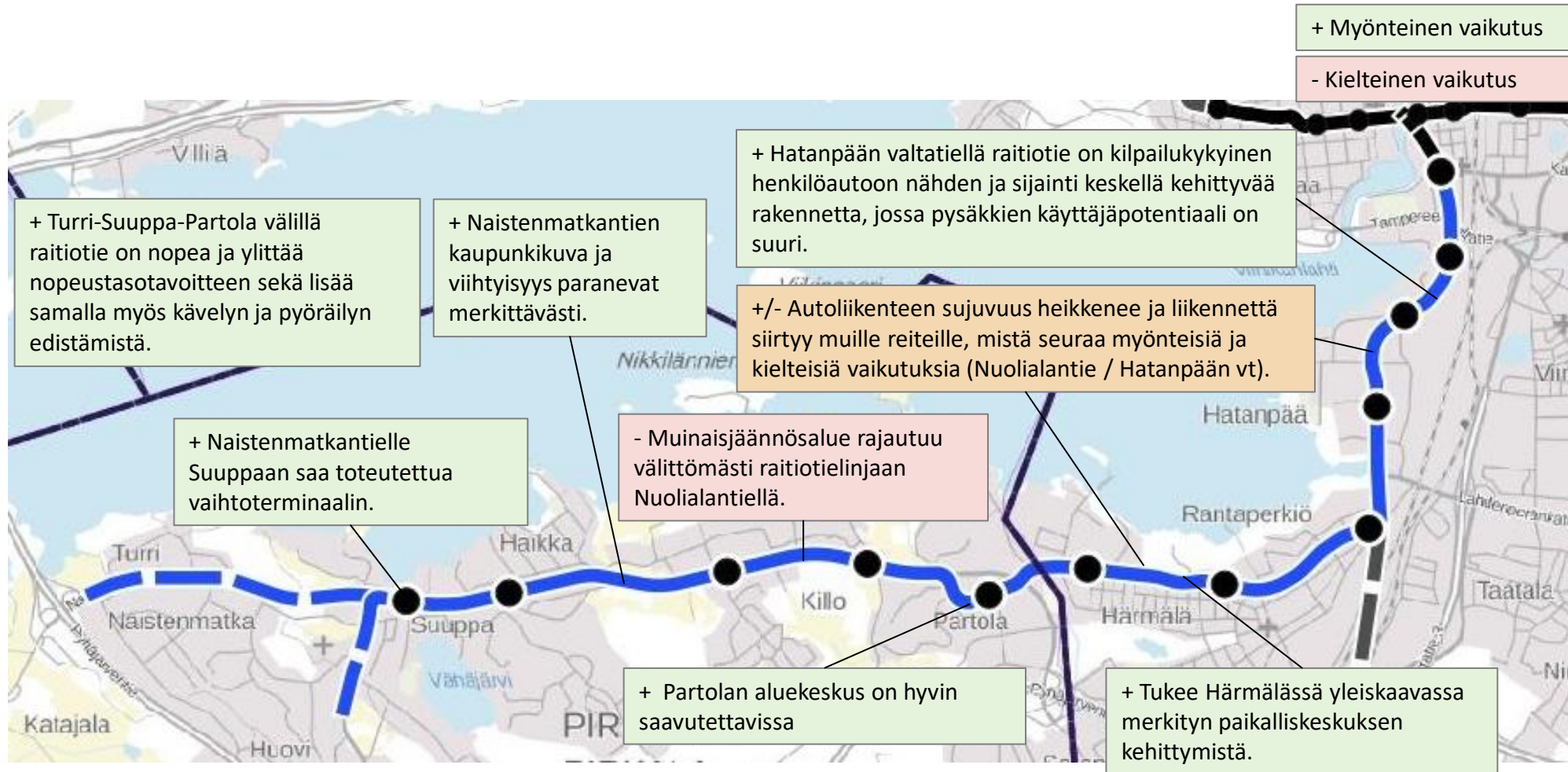
Pirkkalan ratahaaran pysäkkien käyttäjäpotentiaali 2040



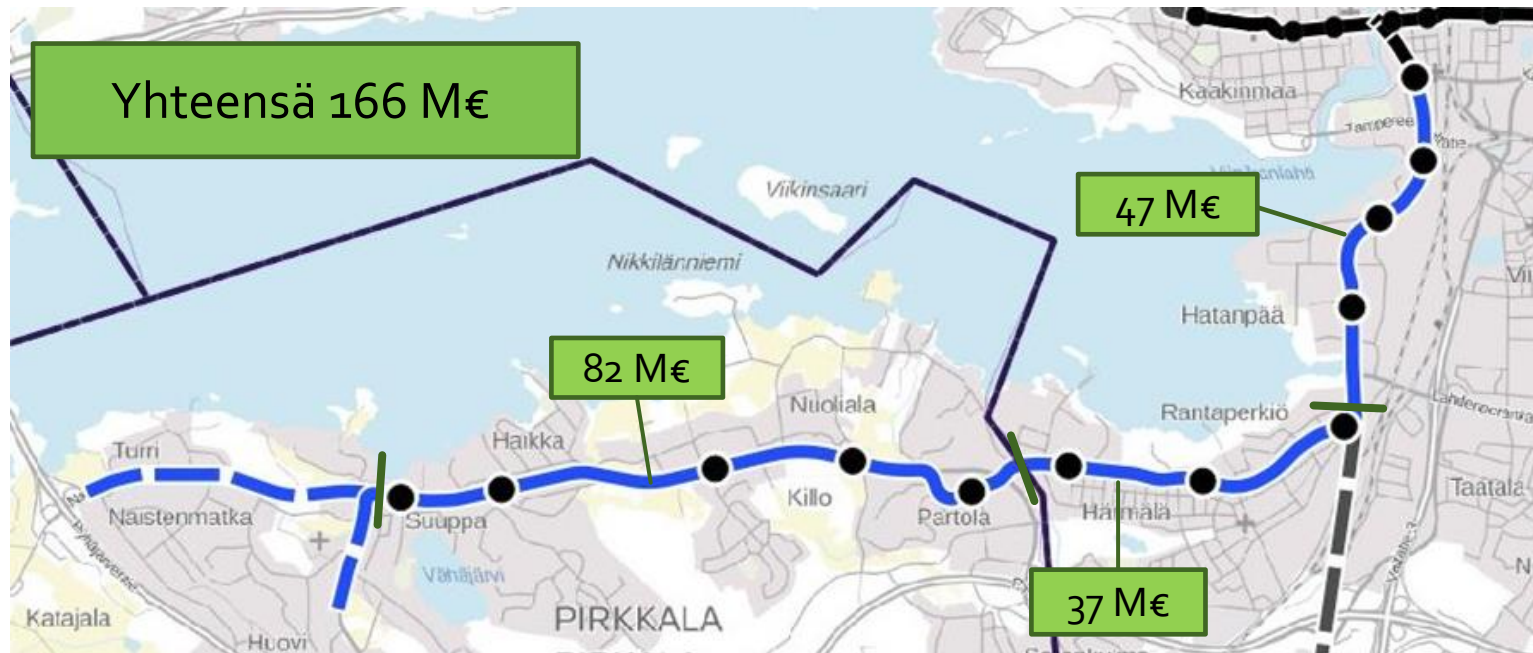
Esimerkkejä maankäyttösuunnitelmista, Pirkkalan ratahaara



Merkittävimmät vaikutukset, Pirkkalan ratahaara



Alustava rakentamiskustannusarvio: Pirkkalan ratahaara



Pirkkalan ratahaara	Alustava kustannusarvio
Sorin aukio–Rantaperkiö	47 M€
Rantaperkiö–kuntaraja	37 M€
Kuntaraja–Pirkkalan keskusta	82 M€
Yhteensä	166 M€ (18 M€/km)

Messukeskuksen yhteys

- Tampereen messu- ja urheilukeskuksella on suunnitelmissa laajentua pohjoisen suuntaan ja sijoittaa uusi sisäänkäynti rakennuksen pohjoispuolelle.
- Matkaa Nuolialantien raitiotiepysäkiltä uudelle sisäänkäynnille on noin 500 metriä. Käveltävä matka tasaa kerralla saapuvia ihmismääriä ja vähentää ruuhkaa ratikassa ja sisäänkäynnillä. Reitti on selkeä ja messukeskus näkyy kaukaa.
- Raitiotien sijoittuessa Nuolialantielle, täytyy Messukeskukselle varmistaa laadukas kulkuyhteys ratikkapysäkiltä. Oheisissa kuvissa on esitetty toimenpide-ehdotuksia viihtyisän kävely-yhteyden luomiseksi.
- Lisäksi Messukeskuksen yhteyttä Partolan palveluille ja ratikkapysäkeille voidaan parantaa robottibussilla, mikä voisi kiertää esimerkiksi väliä Messukeskus–Partola–Härmälänranta.
- Linjasto 2021-suunnitelman mukaan Ilmailunkadulla kulkee bussi 30 minuutin välein. Lisäksi suurten messujen aikaan suoraan messukeskukselle kulkee messubussi.

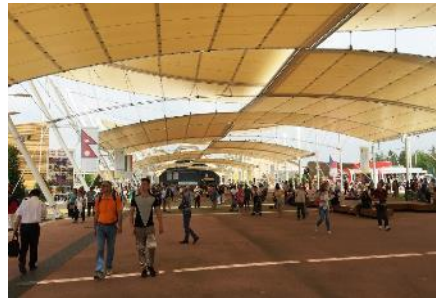
Esimerkki robottibussista, joka voisi palvella alueella



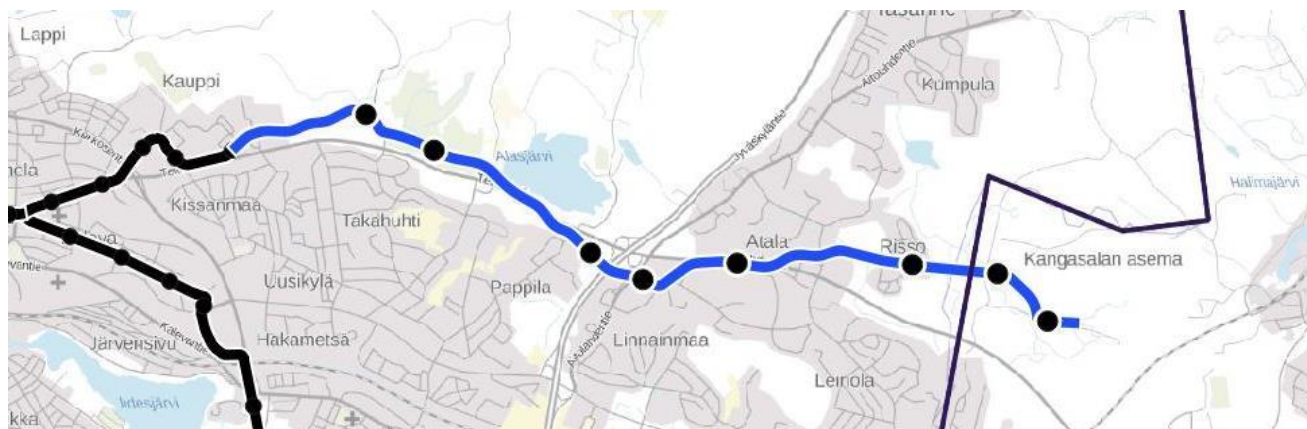
Ideoita Puistoyhteydelle: Queen Elizabeth Park, Lontoo



Ideoita Messukadulle: Expo Village, Milano



Lamminrahkan ratahaara: Kaupin kampus– Lamminrahka



	Kaupin kampus– Koilliskeskus	Koilliskeskus– Lamminrahka	Yhteensä
Linjauksen pituus (km) (suunnittelualueen alusta päätepisteeseen)	4	4	8
Matka-aika (min) (suunnittelualueen alusta päätepisteeseen)	9	9	18
Pysäkkien keskimääräinen etäisyys (m)	1000	940	980
Nykyinen asukas- ja työpaikkamäärä	2 600	2 100	4 700
Käyttäjäpotentiaali yhteensä (nykyiset ja uudet asukkaat + työpaikat)	13 000	10 500	23 500

Raitiotie jatkaa nyt rakennettavan raitiotien Kaupin kampuksen päätepysäkiltä itään. Raitiotie linjataan korttelirakenteen sisässä Tenniskatua pitkin. Raitiotie ylittää Teiskontien eritasossa Alasjärvellä.

Raitiotie kulkee vt 9 ylittävän sillan kautta Koilliskeskukseen, jossa raitiotieterminaali muodostaa liikenteellisen solmukohdan Mäentakusenkadulle ja raitiotiellä on saavutettavissa aluekeskuksen julkiset ja kaupalliset palvelut.

Koilliskeskuksesta raitiotie jatkaa Piettasenkadun kautta valtatie 12 pohjoispuolelle Rissoon sillalla tai alittaen valtatie. Rissosta ratalinjaus jatkuu Kangasalan puolelle tulevaan Lamminrahkan keskusta.

Kauppi

Raitiotierata kulkee Tenniskadun keskellä. Tays näkyy vasemmassa yläkulmassa, ylhäällä Kauppi ja etualalla Teiskontie (kuvassa näkymä luoteeseen).

Havainnekuvat ovat luonnoksia ja ratkaisut tarkentuvat maankäytön kehittyessä ja katusuunnitelmissa



Piettasenkatu

Raitiotierata kulkee Piettasenkadun pohjoispuolella. Oikealla näkyy Leinolan asuinalue ja vasemmalla vt 12 (kuvassa näkymä itään).

Havainnekuvat ovat luonnoksia ja ratkaisut tarkentuvat maankäytön kehittyessä ja katusuunnitelmissa



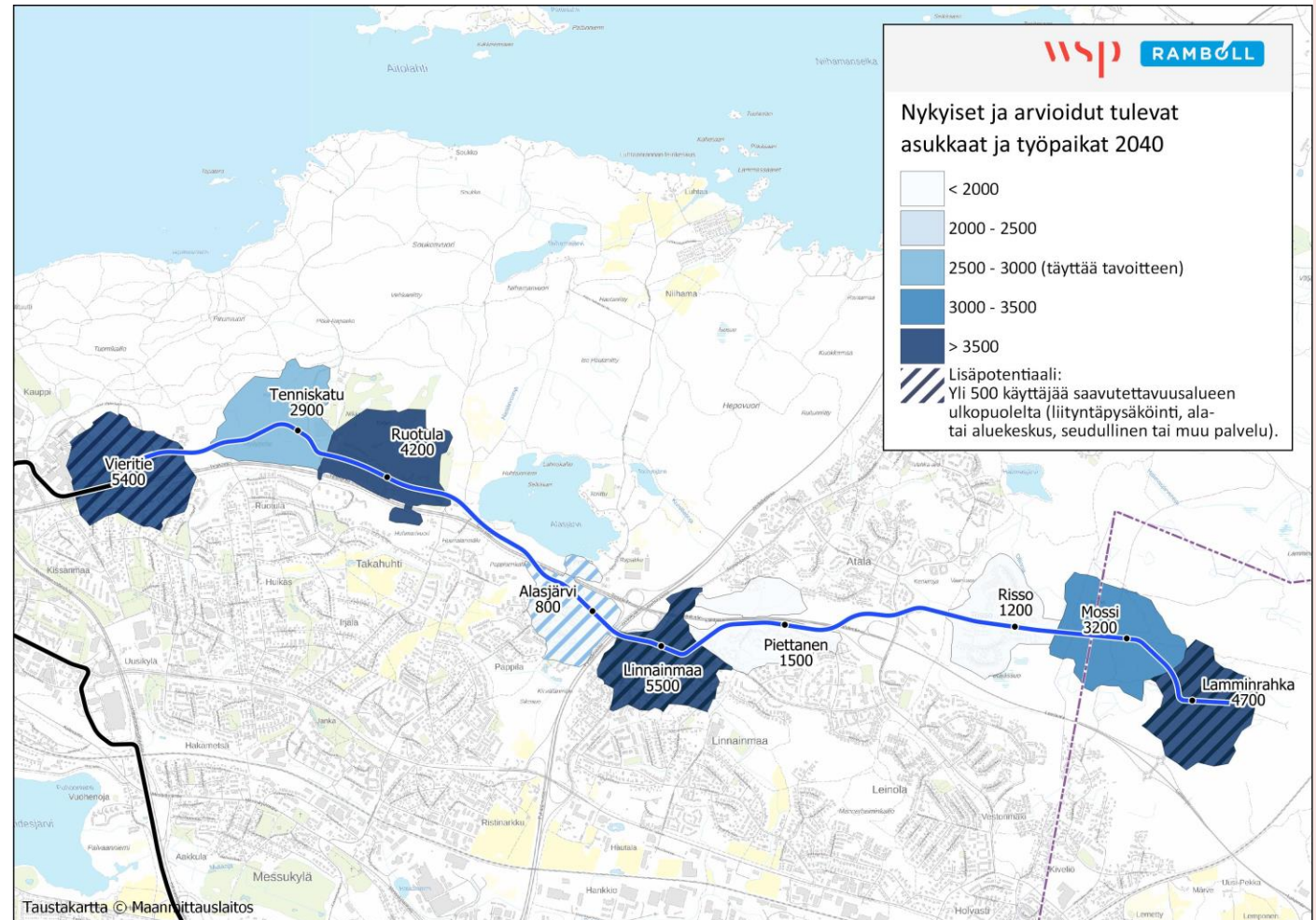
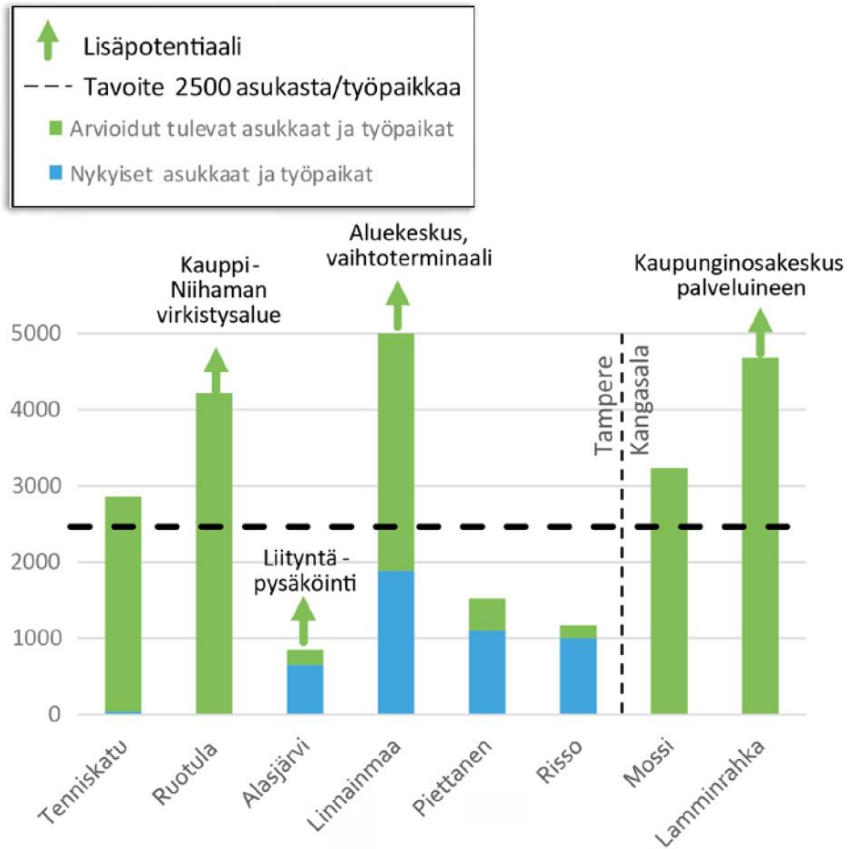
Risso

Risson kohdalla
raitiotierata kulkee
Rissonkadun keskellä.
Vasemmalla näkyy Risson
nykyistä asuinalueetta
(näkömä itään).

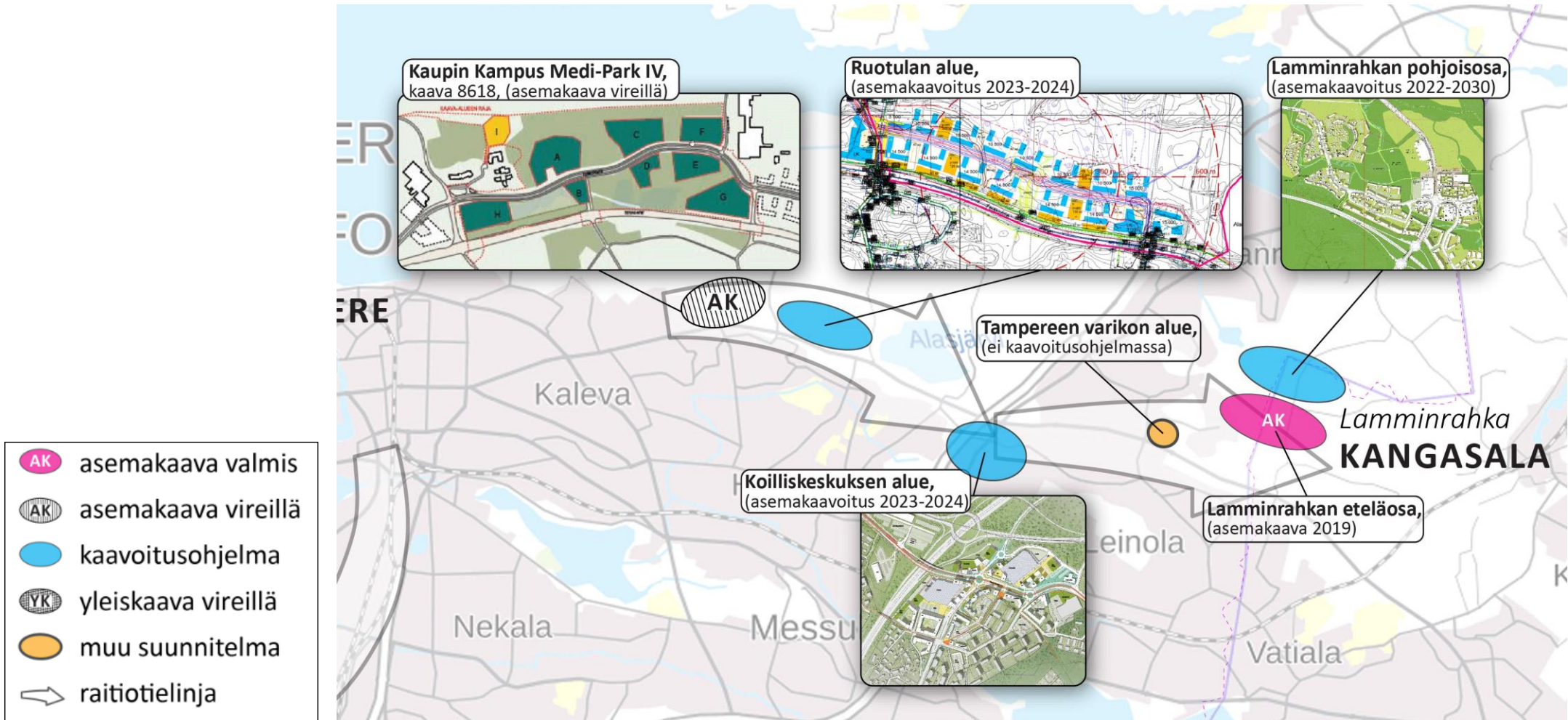
*Havainnekuvat ovat
luonnoksia ja ratkaisut
tarkentuvat maankäytön
kehittyessä ja
katusuunnitelmissa*



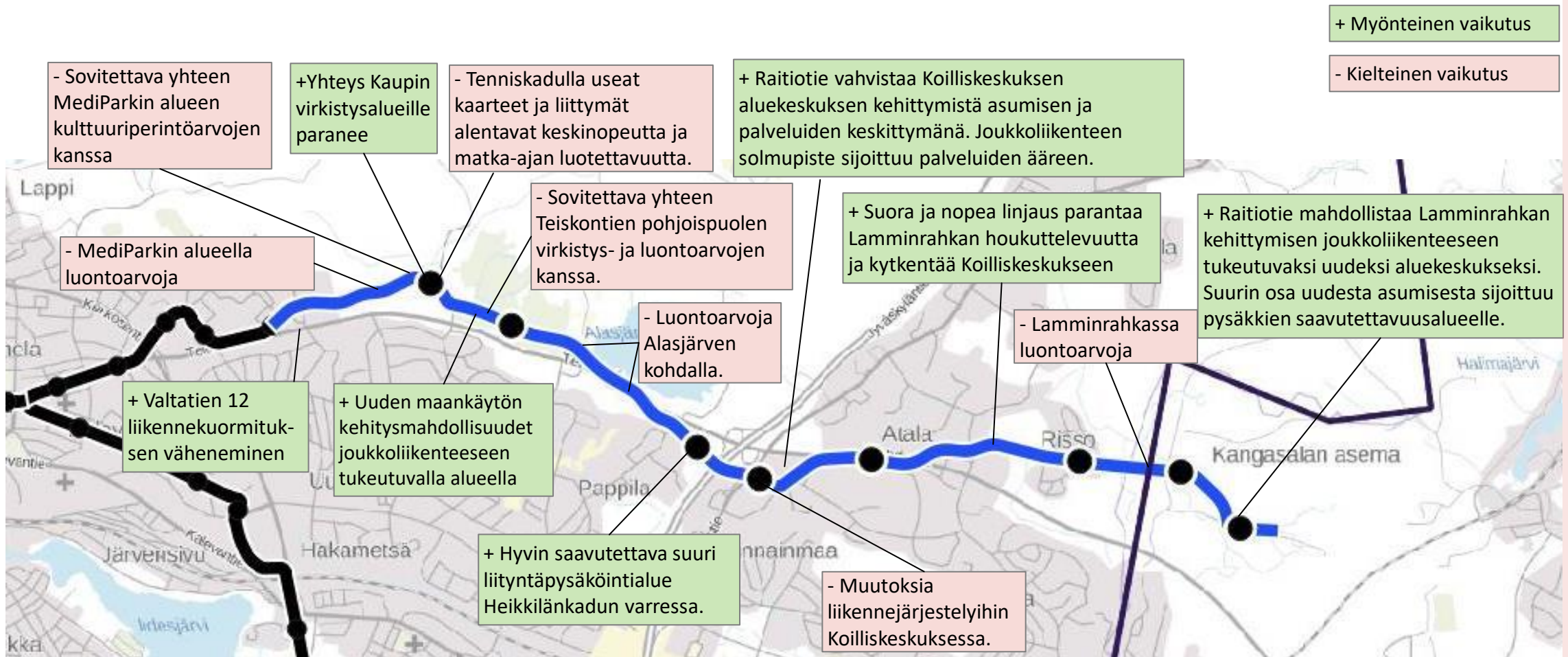
Lamminrahkan ratahaaran pysäkkien käyttäjäpotentiaali 2040



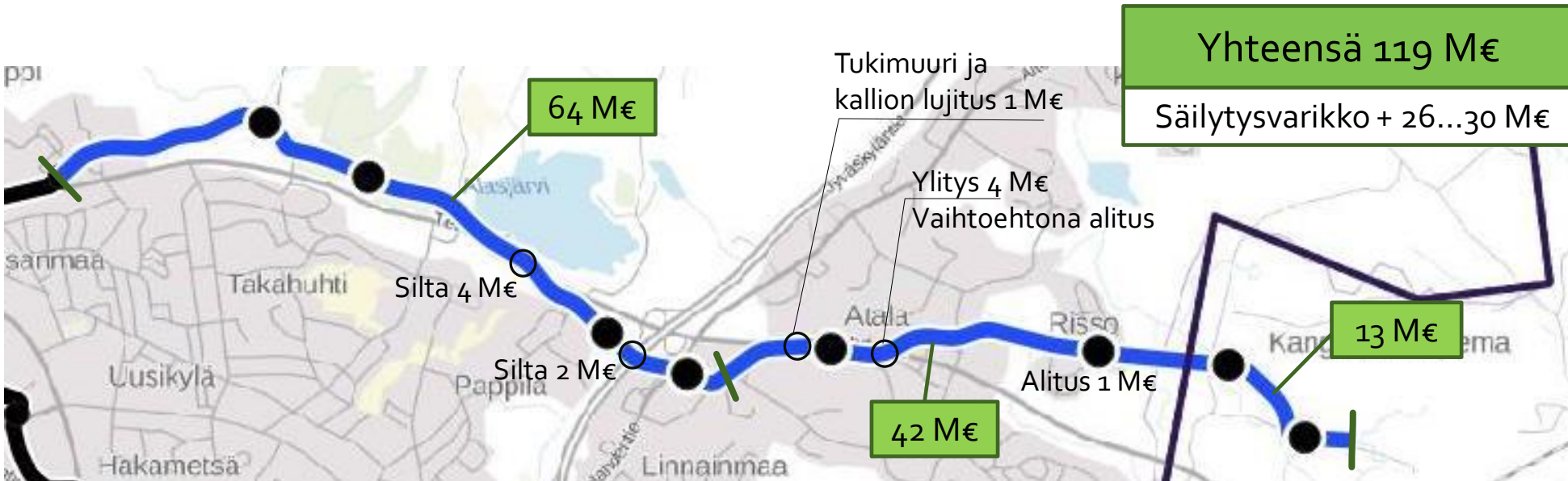
Esimerkkejä maankäyttösuunnitelmista, Lamminrahkan ratahaara



Merkittävimmät vaikutukset, Lamminrahkan ratahaara

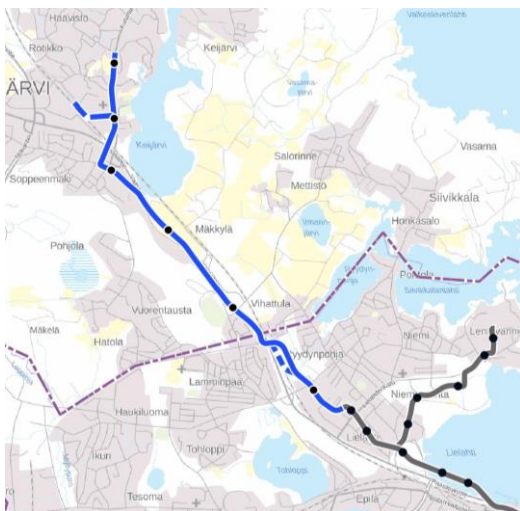


Alustava rakentamiskustannusarvio: Lamminrahkan ratahaara



Lamminrahkan ratahaara	Alustava kustannusarvio
Kaupin kampus–Koilliskeskus	64 M€
Koilliskeskus–kuntaraja	42 M€
Kuntaraja–Lamminrahka	13 M€
Yhteensä	119 M€ (15 M€/km) + säilytysvarikko 26...30 M€

Ylöjärven ratahaara: Lielahdi–Leijapuisto



Raitiotie jatkaa Lielahden suuntaan Ylöjärvelle Lielahतिकeskukselta Turvesuonkatua mahdollisen voimalaitoksen eteläpuolelta pitkin radanvarteen, missä raitiotie risteää radan ja Vaasantien (kt 65) kanssa eritasossa.

Teivosta Soppeenmäkeen raitiotielinjaus kulkee Vaasantien vartta pitkin Soppeenmäkeen, josta raitiotierata siirtyy uudemman kerran Vaasantien ja radan pohjoispuolelle ylityksellä tai alituksella. Raitiotie kulkee Kuruntien keskellä kirjaston ja kaupungintalon ohi päätepysäkille Leijapuistoon.

Raitiotielle on toteutusmahdollisuus myös Kuruntieltä Asemantien kautta yleiskaavassa osoitetulle henkilöliikenneasemavaraukselle.

	Lielahdi–Soppeenmäki	Soppeenmäki–Leijapuisto	Yhteensä
Linjauksen pituus (km) (suunnittelualueen alusta päätepisteeseen)	6,4	1,7	8,1
Matka-aika (min) (Hiedanrannasta päätepisteeseen)	11	4	15
Pysäkkien keskimääräinen etäisyys (m)	1140	850	1050
Nykyinen asukas- ja työpaikkamäärä	1 100	2 200	3 300
Käyttäjäpotentiaali yhteensä (nykyiset ja uudet asukkaat + työpaikat)	8 900	5 200	14 100

Turvesuonkatu

Raitiotierata kulkee
Turvesuonkadun
pohjoispuolella. Pysäkki
sijoittuu Myllypuronkadun
eteläpuolelle
(kuvassa näkymä länteen).

*Havainnekuvat ovat
luonnoksia ja ratkaisut
tarkentuvat maankäytön
kehittyessä ja
katusuunnitelmissa*



Soppeenmäki

Soppeenmäellä raitiotierata kulkee Mikkolantien keskellä, (kuvassa näkymä Matkatien liittymästä luoteeseen).

Havainnekuvat ovat luonnoksia ja ratkaisut tarkentuvat maankäytön kehittyessä ja katusuunnitelmissa



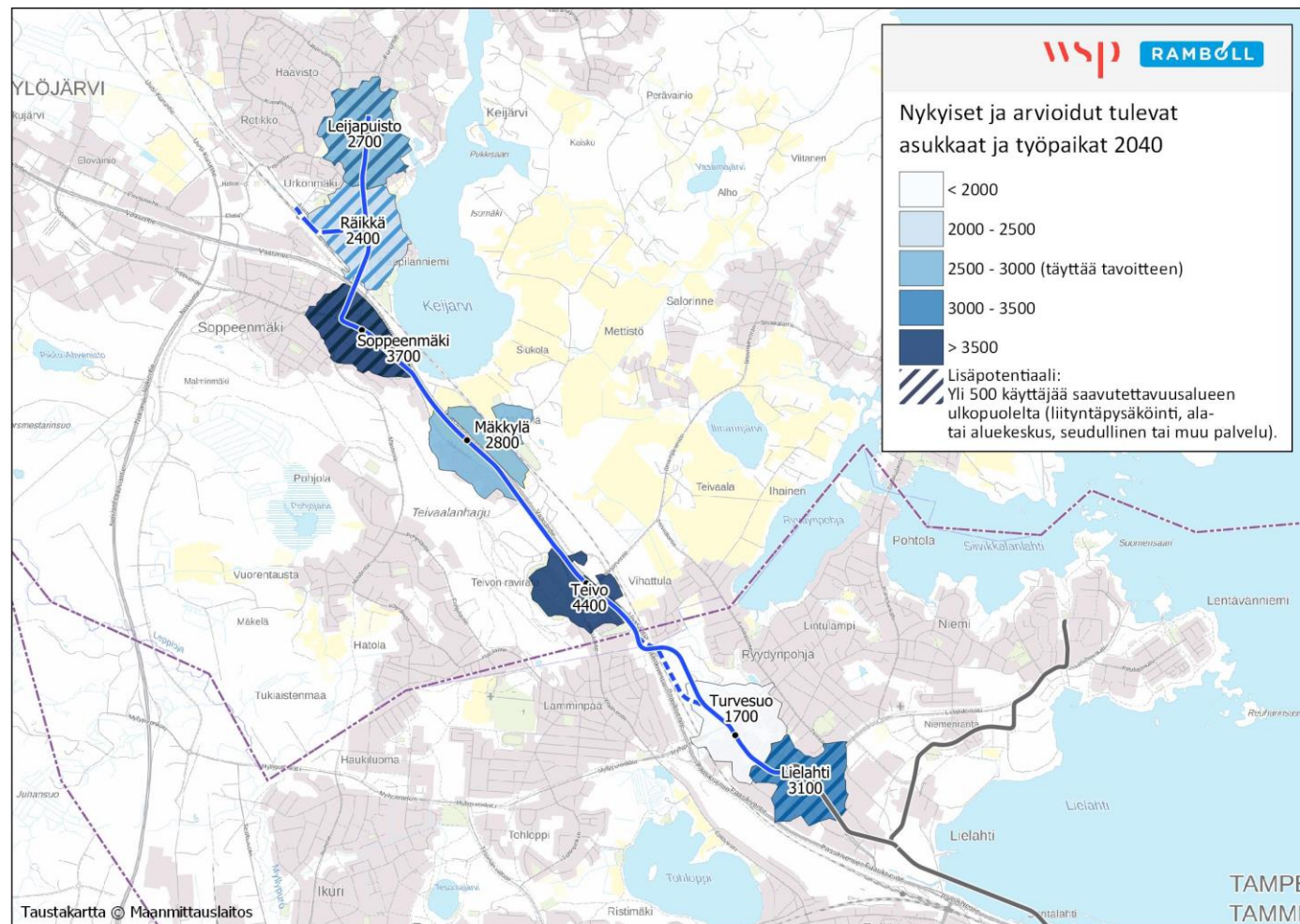
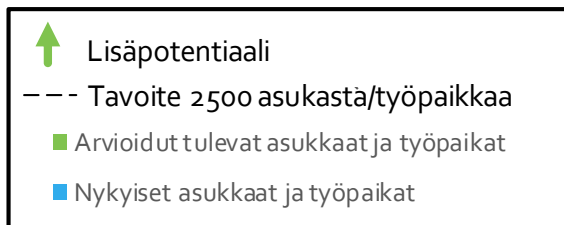
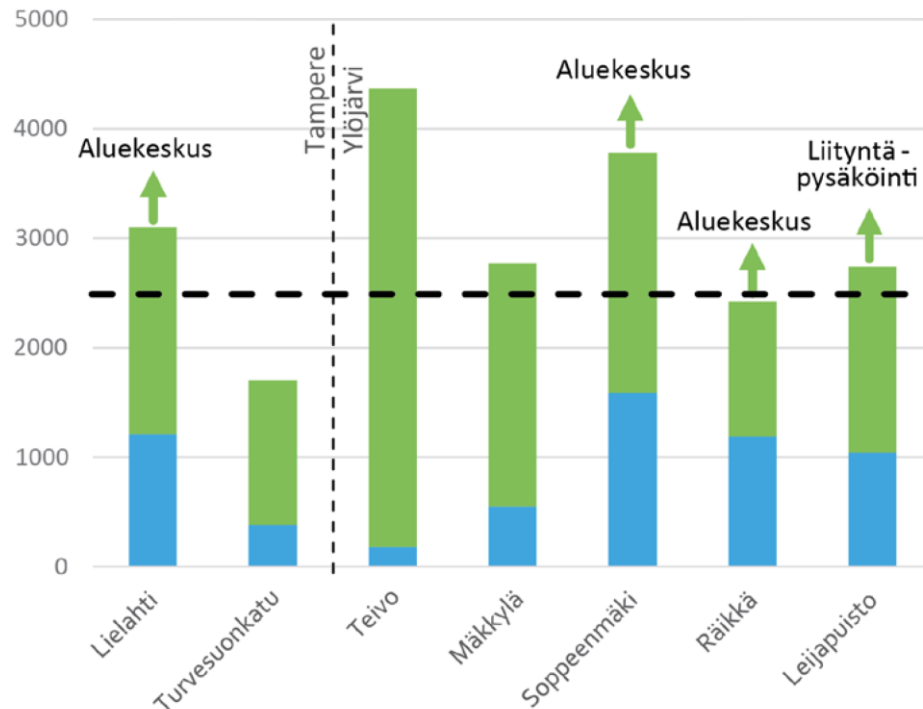
Leijapuisto

Raitiotierata sijoittuu Kuruntien keskelle (kuvassa näkymä etelään).

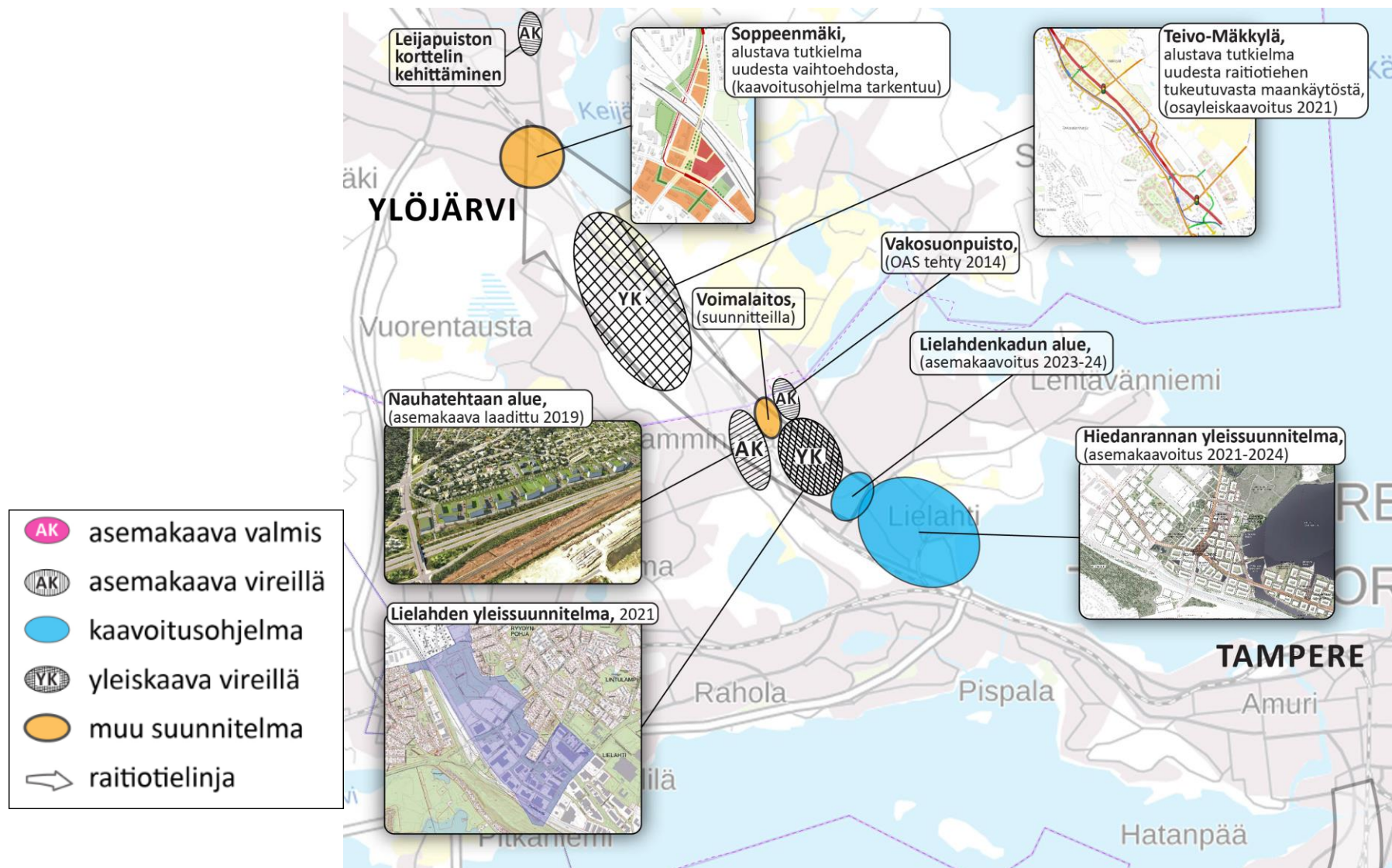
Havainnekuvat ovat luonnoksia ja ratkaisut tarkentuvat maankäytön kehittyessä ja katusuunnitelmissa



Ylöjärven ratahaaran pysäkkien käyttäjäpotentiaali 2040



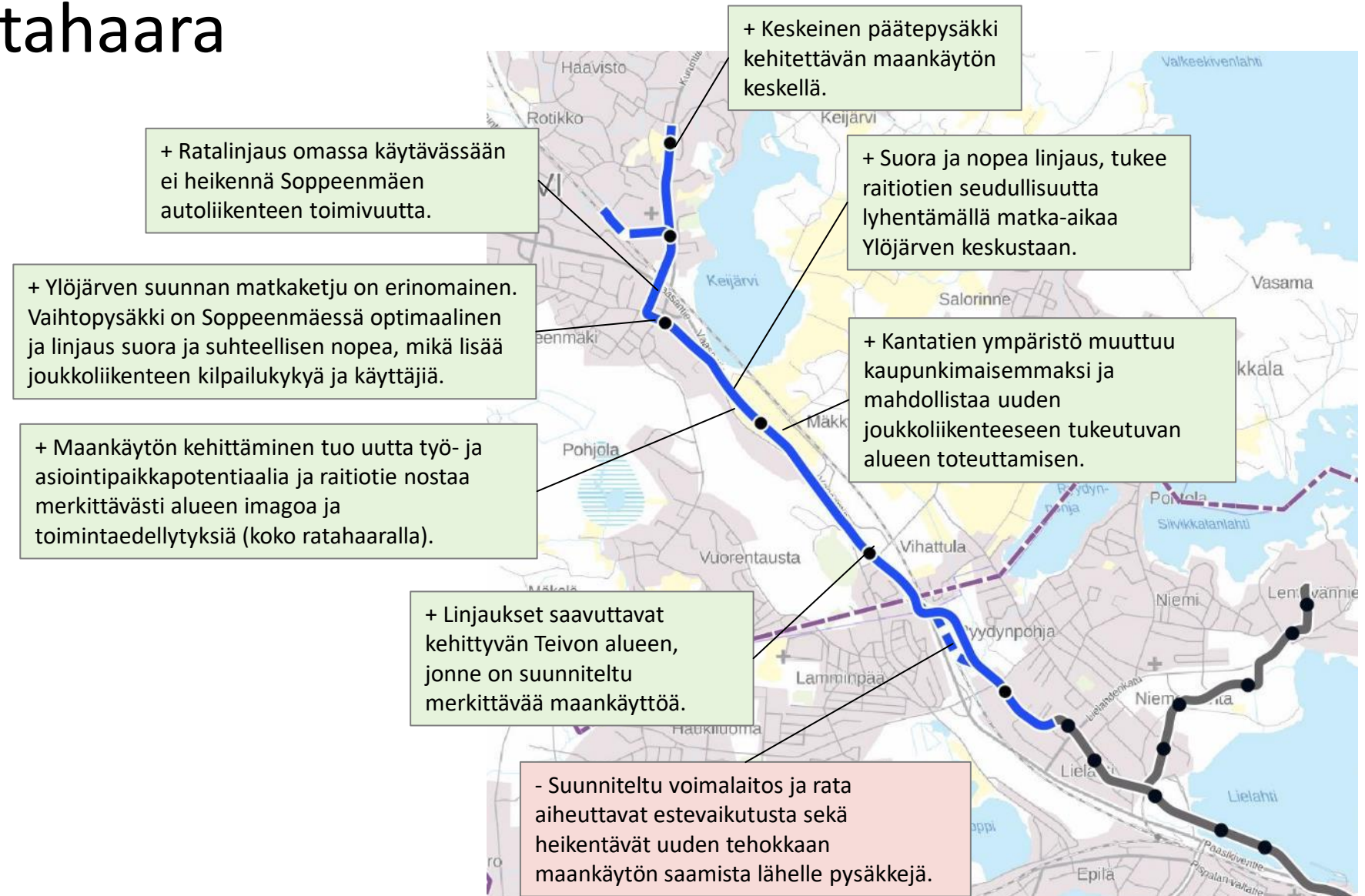
Esimerkkejä maankäyttösuunnitelmista, Ylöjärven ratahaara



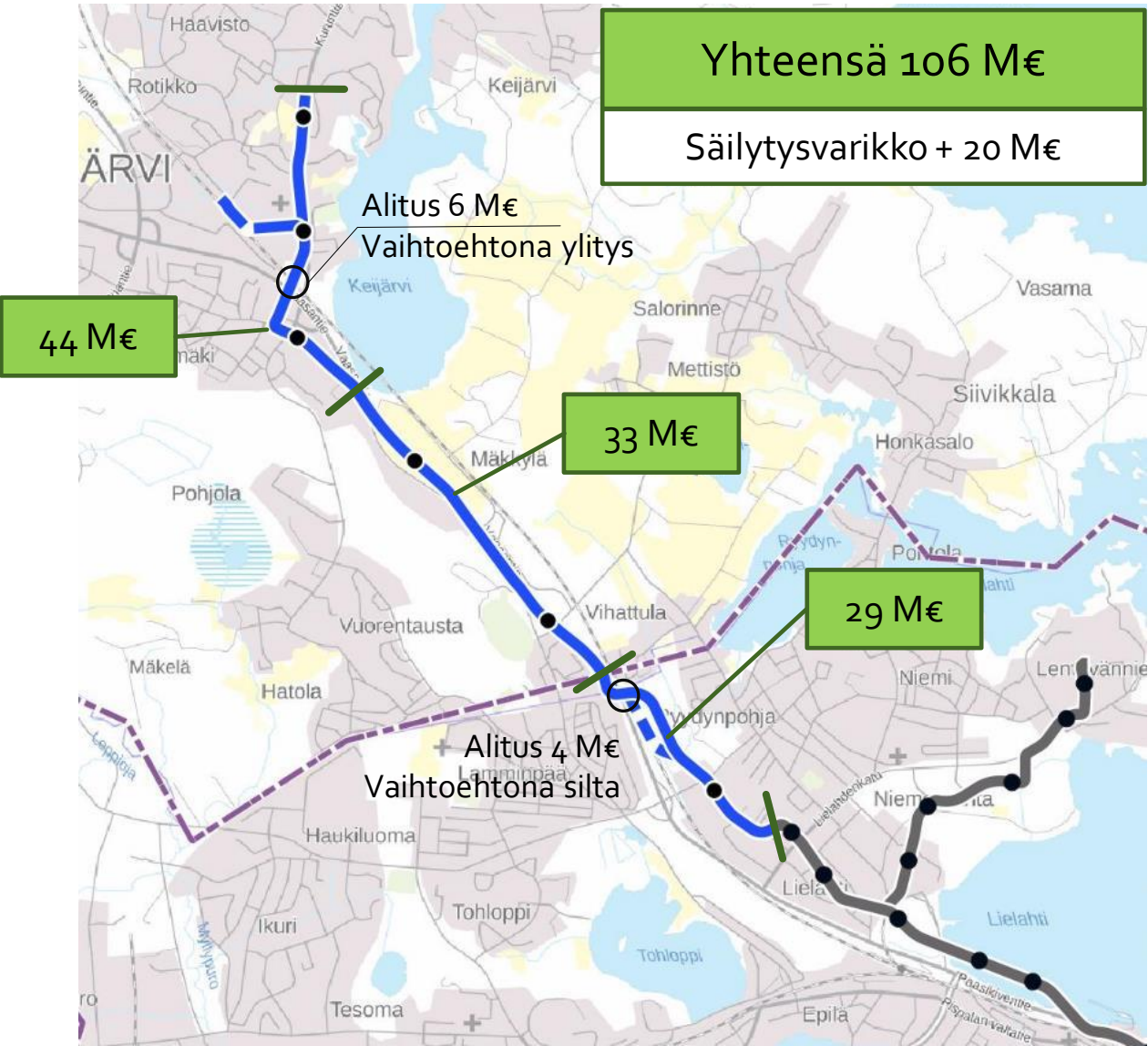
Merkittävimmät vaikutukset, Ylöjärven ratahaara

+ Myönteinen vaikutus

- Kielteinen vaikutus



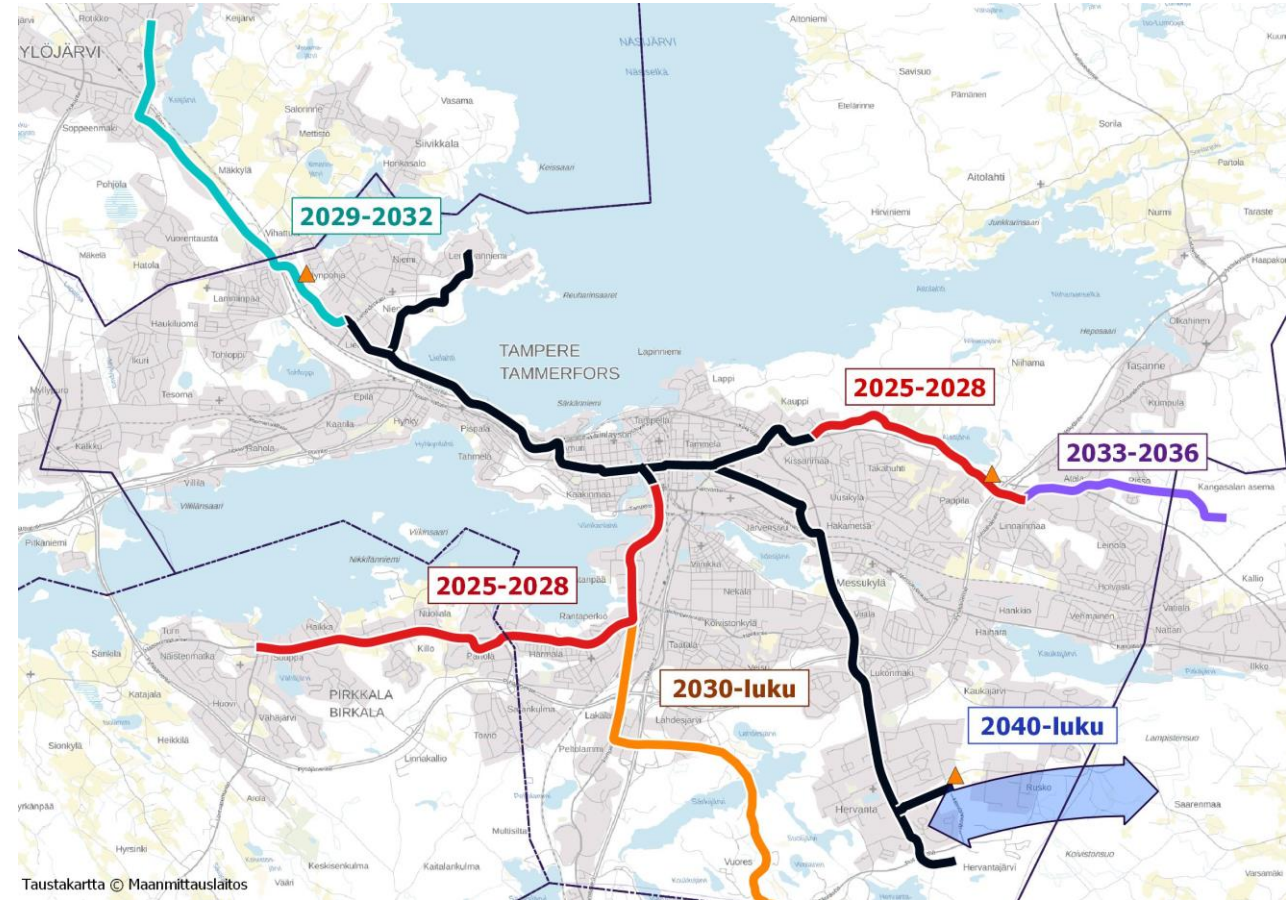
Alustava rakentamiskustannusarvio: Ylöjärven ratahaara



Ylöjärven ratahaara	Alustava kustannusarvio
Lielähti–kuntaraja	29 M€
Kuntaraja–Soppeenmäki	33 M€
Soppeenmäki–Leijapuisto	44 M€
Yhteensä	106 M€ (15 M€/km) + säilytysvarikko 20 M€

Tampereen raitiotien laajenemisen vaiheistus vuoteen 2040 mennessä

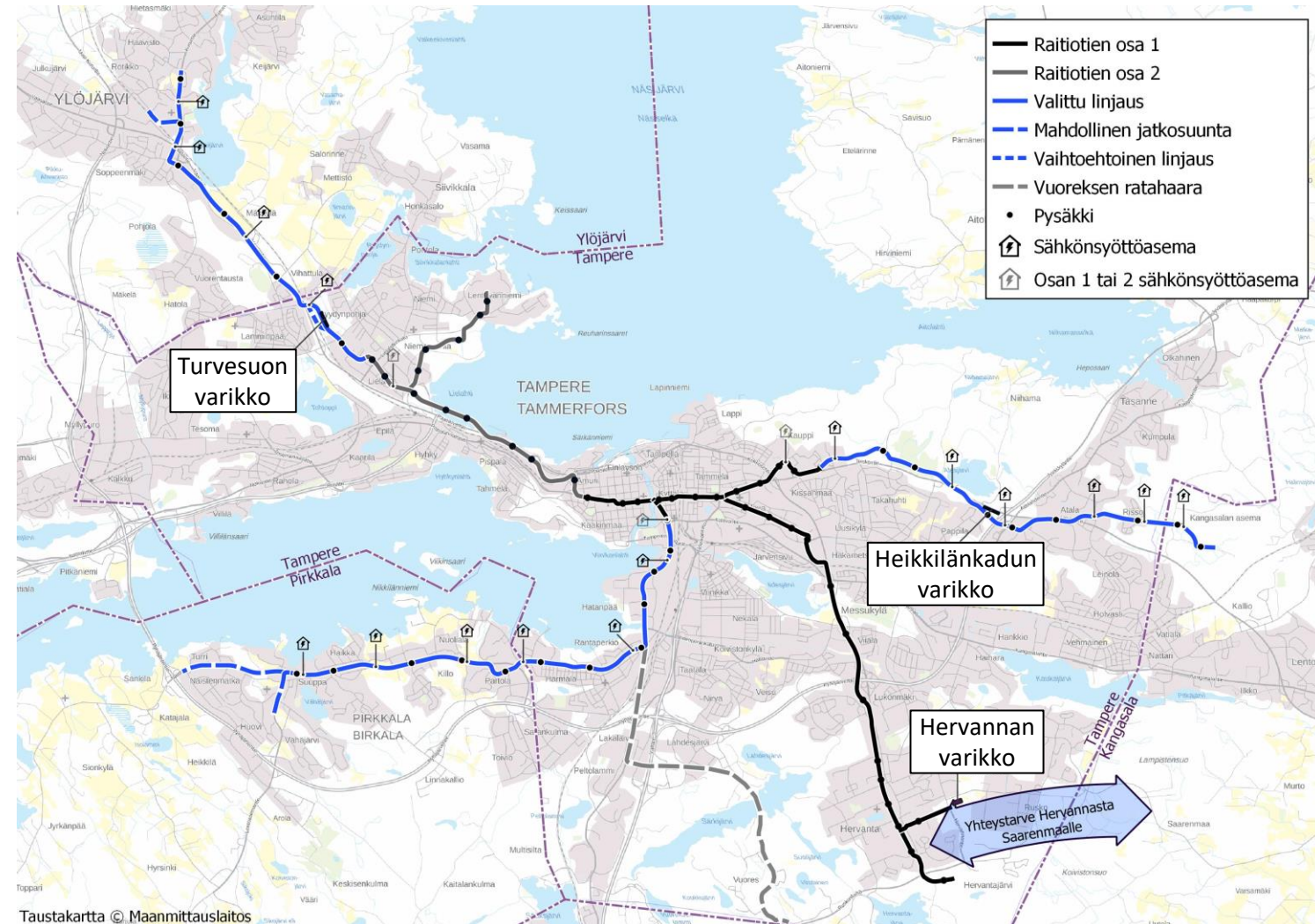
- Yleissuunnitelman yhteydessä on tehty alustava arvio toteutusjärjestyksestä ja alustavasta aikataulusta raitiotiejärjestelmän laajentamiseksi seudulliseksi vuoteen 2040 mennessä.
- Kuntien päätöksiä vaiheistuksesta ja aikataulusta ei vielä ole tehty. Aikataulu on esitelty Tampereen kaupunginhallitukselle 14.12.2020. Raitiotietä on tavoitteena laajentaa vaiheittain ja etenemisjärjestys on alustavasti seuraava:
 - Koilliskeskus–Pirkkala (rakentamisvuodet 2025–2028)
 - Hiedanranta–Ylöjärvi (rakentamisvuodet 2029–2032)
 - Koilliskeskus–Lamminrahka (rakentamisvuodet 2033–2036)
 - Hatanpää–Vuores (rakentaminen 2030-luvulla).
- Hervanta–Saarenmaa toteutuu 2040-luvulla.



Kuva Tampereen raitiotien tavoitteellinen laajeneminen seudulliseksi vuoteen 2040 mennessä. Päätöksiä vaiheistuksesta ja aikataulusta ei ole tehty. Varikot merkitty kuvaan kolmiolla.

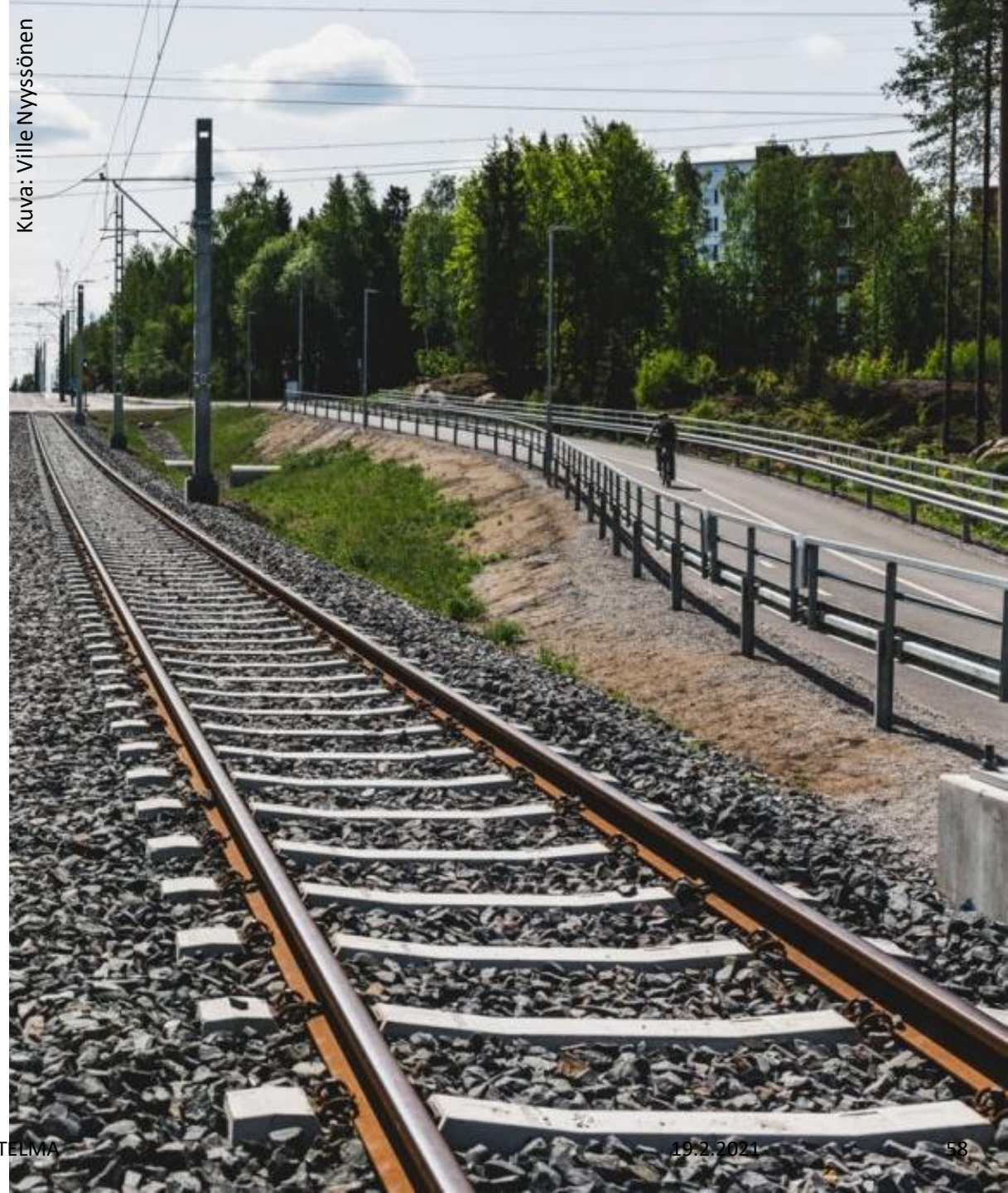
Jatkosuunnittelu 1/2

- Yleissuunnitelmassa on pyritty varaamaan raitiotielle riittävä tilavaraus ja esittämään raitiotielinjan sijainti parhaan tiedon mukaisilla ratkaisulla kohti jatkosuunnittelua ja toteutusta.
- Seudullisen yleissuunnitelman tarkastelualueen laajuus sekä siihen liittyvät uudet vielä suunnittelemttomat ja kaavoittamattomat alueet vaikuttavat lopullisiin ratkaisuihin. Näiden uusien alueiden osalta keskeisin anti on raitiotieradan sijainti ja sen vaatima tilavaraus sekä alustavat pysäkin paikat.
- Jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että raitiotie toteutuu matka-ajaltaan henkilöauton kanssa kilpailukykyisenä. Tämä tarkoittaa, että raitiotie erotellaan muusta liikenteestä suunnitelmien mukaisesti, ja että liittymäjärjestelyt ja pysäkkijärjestelmä säilyvät tarkoituksenmukaisena.



Jatkosuunnittelu 2/2

- Jatkosuunnittelussa tulee lisäksi:
 - Varmistaa pysäkeille kuljettaessa laadukas jalankulkuympäristö sekä laadukkaat pyöräliikenteen järjestelyt
 - huomioida ympäristön erityisarvot tarkentamalla luontoselvityksiä ja lieventämällä mahdollisia kielteisiä vaikutuksia
 - määrittää raitiotielinjojen ja pysäkkivarausten toteutumisajankohta suhteessa uudistuviin maankäyttöalueisiin
 - kiinnittää huomiota risteämisiin erikoiskuljetusreittien kanssa sekä pelastuslaitoksen edellyttämiin vaatimuksiin
 - tarkentaa sähkönsyöttöasemien sijaintia maankäytön suunnitelmien tarkentuessa
 - suunnitella tarkemmin liityntäpysäköintialueet sekä meluntorjunta
 - tehdä riskien arviointi ja riskienhallintasuunnitelma.



Kuva: Ville Nyssönen

Ratahaarojen jatkosuunnittelu

- **Pirkkalan ratahaaralla:**

- Viinikanlahden alue ja Viinikanojan silta
- yhteys raitiotiepysäkiltä Hatanpään sairaalalle liityntälinjoilla ja Messu- ja urheilukeskukseen Nuolialantieltä
- Nuolialantien pysäkkien sijoittelu, liittymäjärjestelyt, sekakatu- tai joukkoliikennekatujakson tarkemmat järjestelyt ja vaikutukset alueen katuverkkoon
- Partolan kohdalla vaihtopysäkki, liityntäpysäköinti sekä Naistenmatkantien pohjoispuolisen alueen kytkentä raitiotiehen
- Suupan päätepysäkin kohta.

- **Lamminrahkan ratahaaralla:**

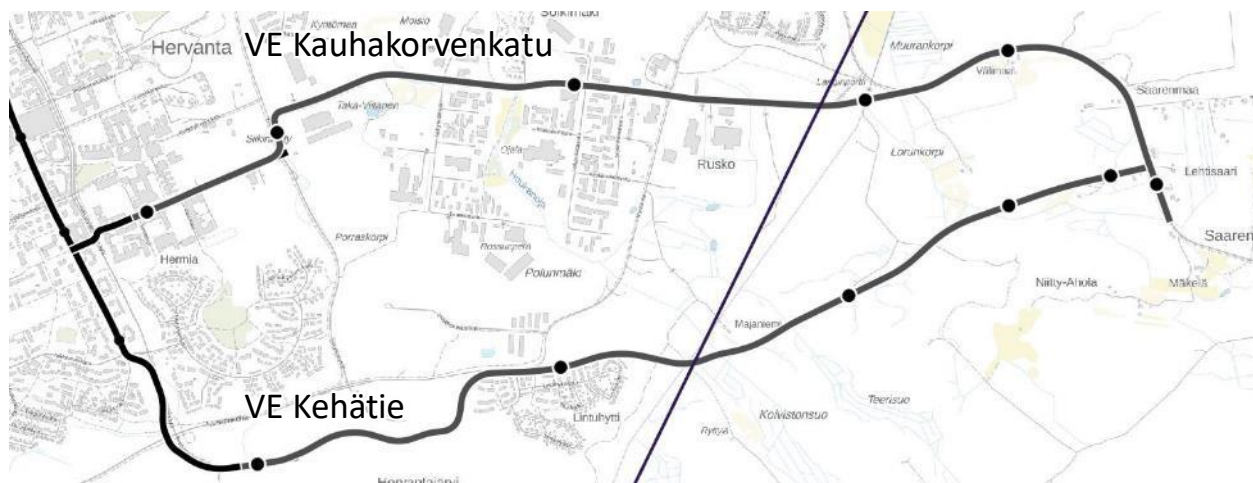
- Luontoarvojen mahdolliset vaikutukset raitiotielinjaukseen (MediPark IV –asemakaava-alue (Tenniskatu), Alasjärven kohta, Leinolan kohta)
- valtatiehen 12 liittyvät ratkaisut (Alasjärven, Piettasenkadun kohdat ja Linnainmaan eritasoliittymä sekä Leinolan kohdalla vt 12 alitus/ylitys)

- voimalinjojen risteäminen/maakaapelointitarve
- Heikkilänkadun yönylivarikon alueen kokonaissuunnittelu
- Koilliskeskuksen joukkoliikenneterminaali, liittymäjärjestelyt ja Vuoreksen linjan pistoraide

- **Ylöjärven ratahaaralla:**

- Kantatien 65 ja pääradan alitus kuntarajalla (lisäksi varaus sillalle)
- Turvesuonkadun liittymäjärjestelyt ja Turvesuonvarikko
- Nauhatehtaan aluetta palveleva raitiotiepysäkkivaraus
- raitiotien sijoittumiseen Vaasantien (kt 65) varteen liittyvät tarkennukset ja kytkennät maankäyttöön mm. alikulut, tiealueen raja ja pohjaveden suojaus
- Soppeenmäen eteläosan ja Saurion vedenottamon turvaaminen sekä mahdolliset tukimuuriratkaisut kantatielle, kalmiston huomioiminen
- kantatien 65 ja pääradan alitus tai ylitys Soppeenmäessä Kurunsillan länsipuolella
- joukkoliikenteen vaihtoterminaali Soppeenmäessä.

Saarenmaa tulevaisuuden varaus



Raitiotiellä on Hervannassa kaksi vaihtoehtoista lähtöpistettä. Toinen vaihtoehtoista (**VE Kauhakorvenkatu**) kulkee Hermiankadulta raitiotievarikon ohi Kauhakorvenkadulle ja edelleen Saarenmaantielle.

Toinen vaihtoehto (**VE Kehätie**) jatkuu nyt rakennettavan raitiotien Hervantajärven päätepysäkiltä Lintuhytin asuinalueen kautta Saarenmaalle myötäillen suunniteltua 2-kehän tielinjausta.

	VE Kauhakorvenkatu	VE Kehätie
Linjauksen pituus (km) (suunnittelualueen alusta päätepiesteeseen)	5,0	4,2
Matka-aika (min) (suunnittelualueen alusta päätepiesteeseen)	11	9
Pysäkkien keskimääräinen etäisyys (m)	1000	1100
Nykyinen asukas- ja työpaikkamäärä	1 370	460
Käyttäjäpotentiaali yhteensä (nykyiset ja uudet asukkaat + työpaikat)	9 810	5 330

Kauhakorven- katu

Vaihtoehdossa
Kauhakorvenkatu raitiotierata
sijoittuu kadun
pohjoispuolelle (kuvassa
näkömä itään).

*Havainnekuvat ovat
luonnoksia ja ratkaisut
tarkentuvat maankäytön
kehittyessä ja
katusuunnitelmissa*



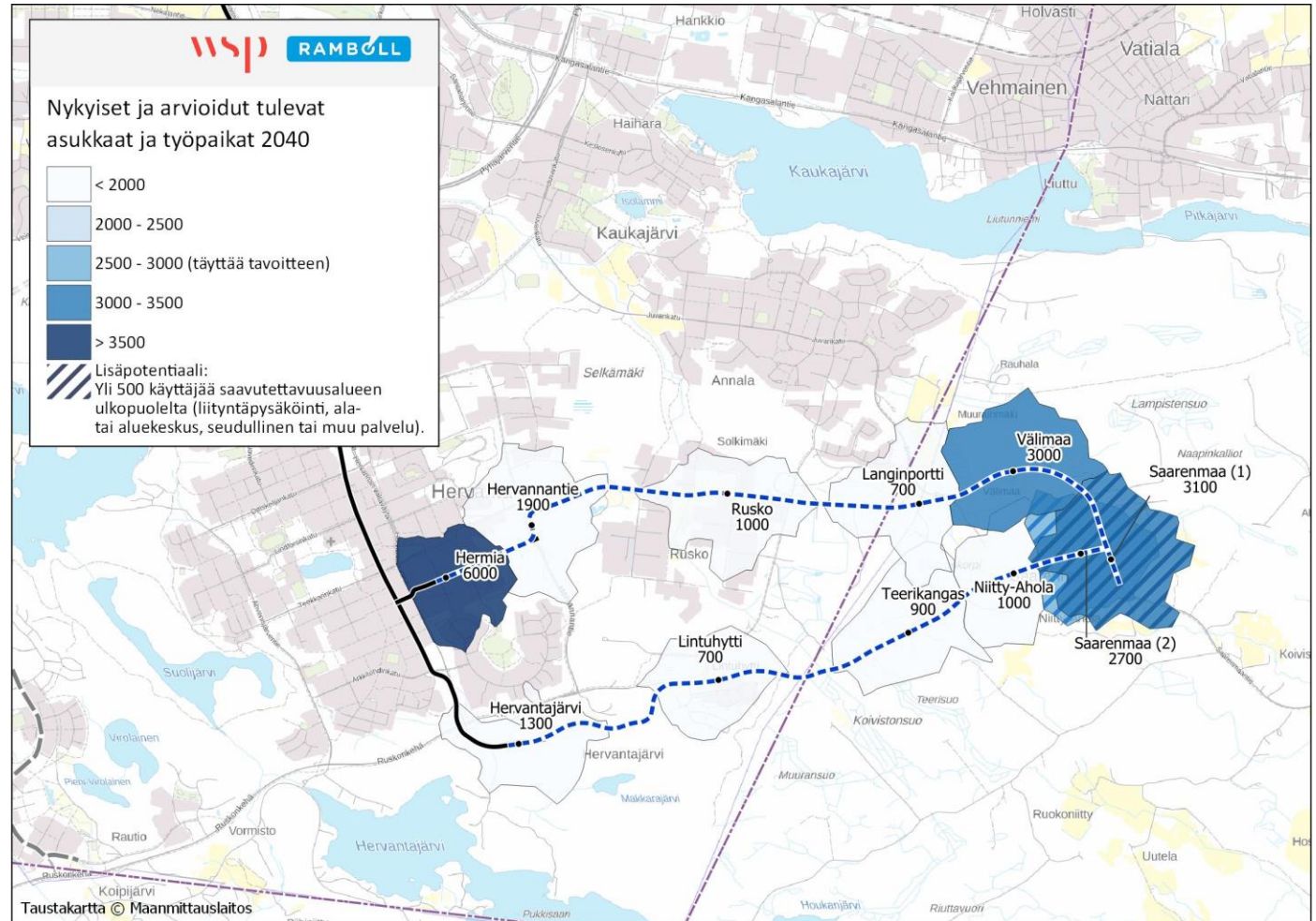
Lintuhytti

Vaihtoehdossa Kehätie raitiotierata sijoittuu Ruskontien eteläpuolelle Lintuhytin kohdalla. Oikealla Lintuhytin asuinalue (kuvassa näkymä itään).

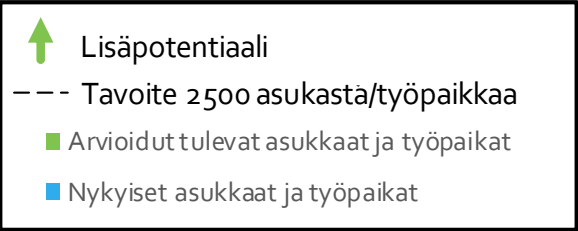
Havainnekuvat ovat luonnoksia ja ratkaisut tarkentuvat maankäytön kehittyessä ja katusuunnitelmissa



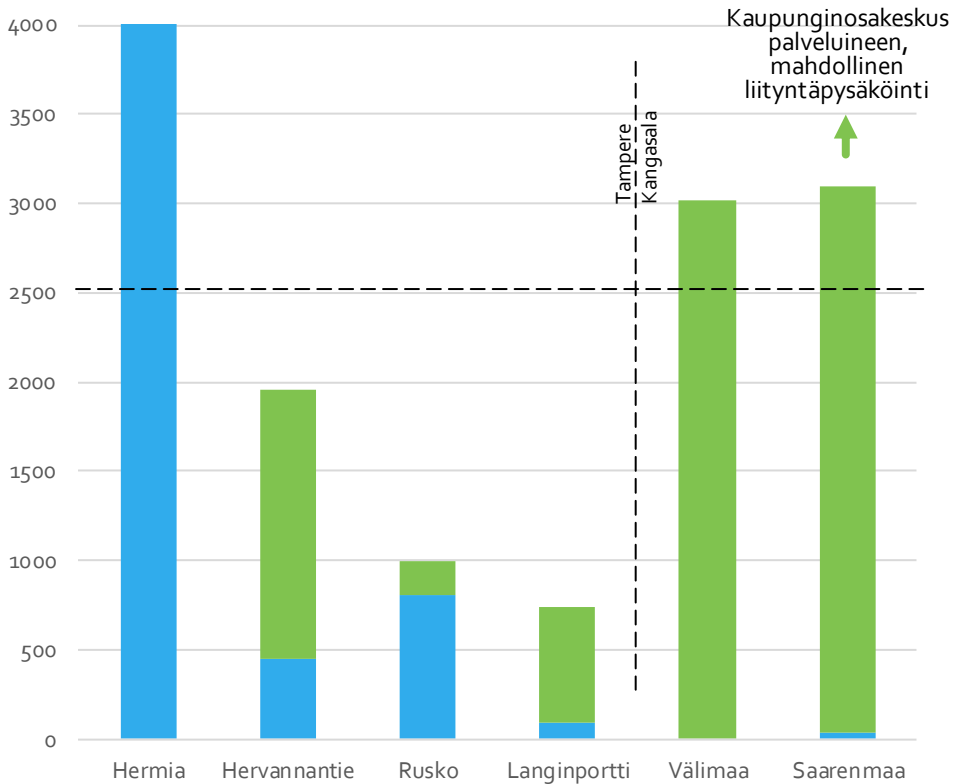
Saarenmaan ratahaaran pysäkkien käyttäjäpotentiaali vuonna 2040 1/2



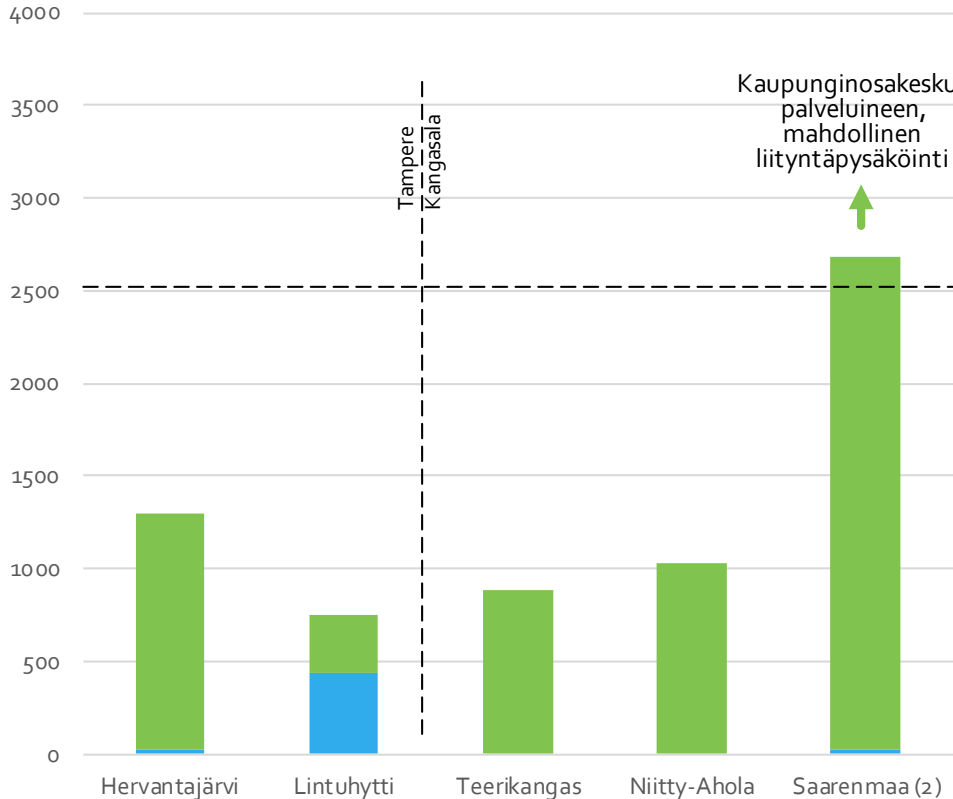
Saarenmaan ratahaaran pysäkkien käyttäjäpotentiaali 2040 2/2



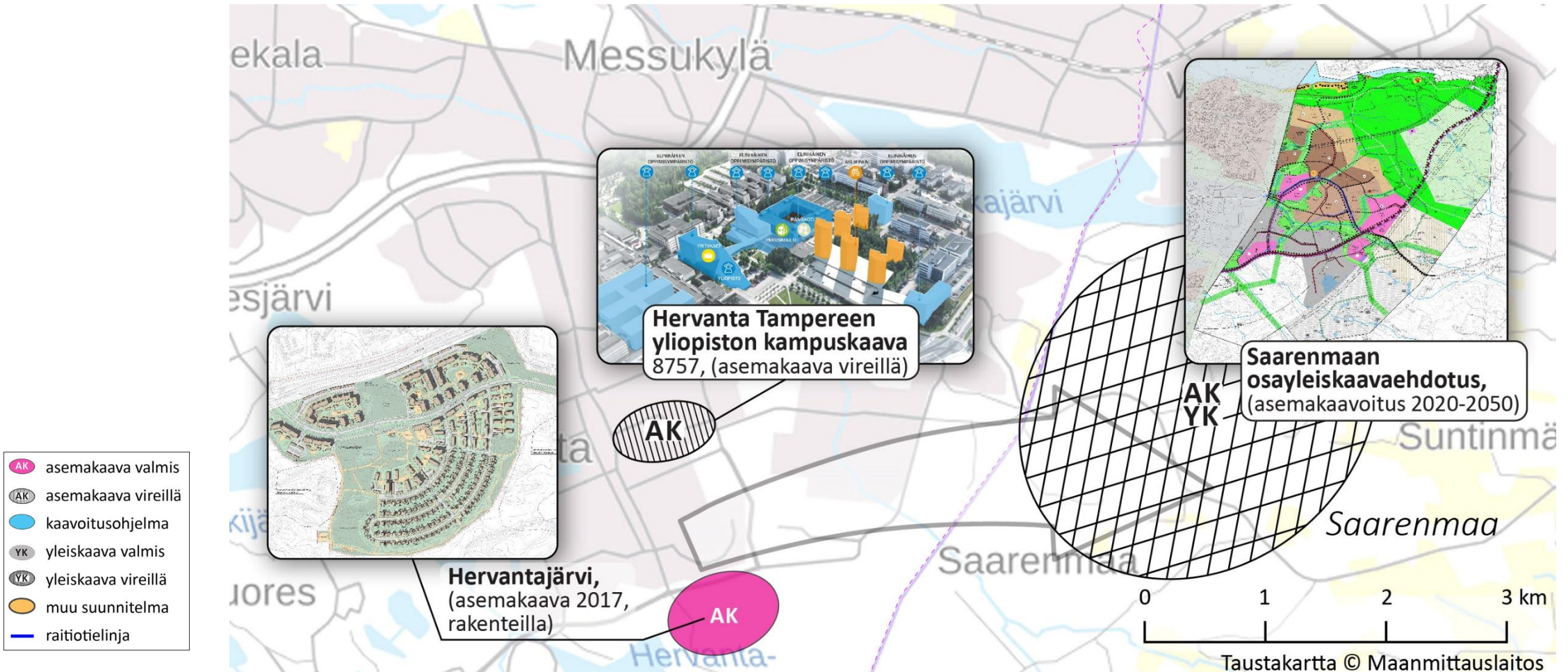
VE Kauhakorvenkatu



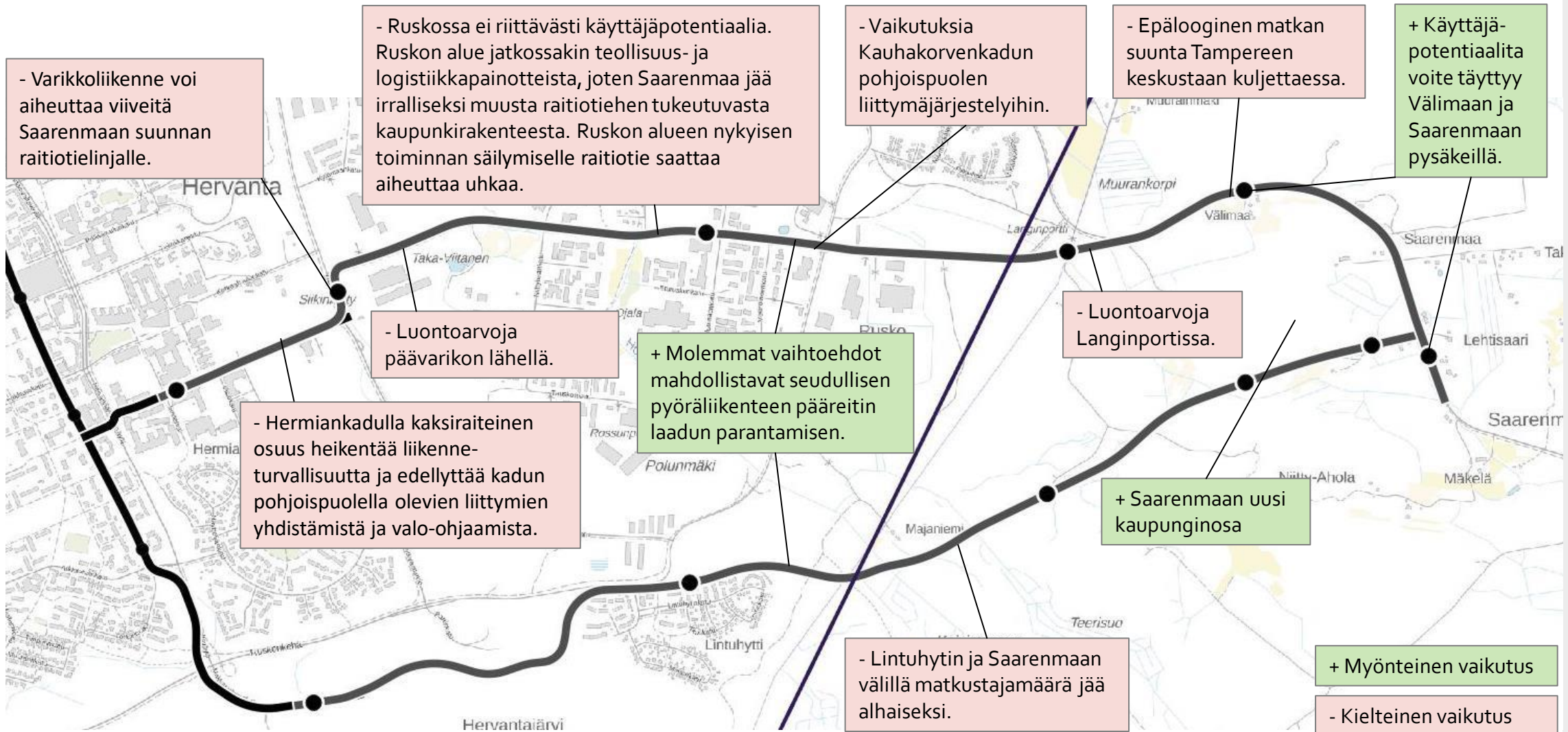
VE Kehätie



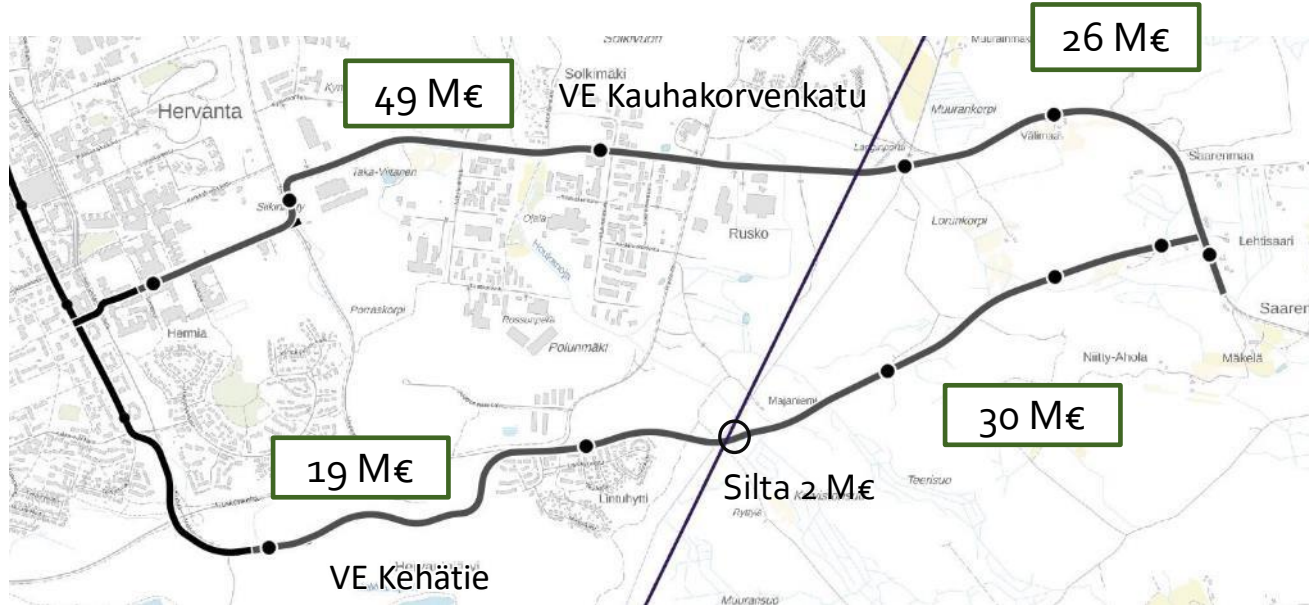
Esimerkkejä maankäyttösuunnitelmista, Saarenmaan ratahaara



Merkittävimmät vaikutukset, Saarenmaan ratahaara



Alustava rakentamiskustannusarvio: Saarenmaan ratahaara



Yhteensä 49–75 M€

Kustannusarviot ovat alustavia ja tarkentuvat jatkosuunnitteluvaiheissa.

VE Kauhakorvenkatu	Alustava kustannusarvio
Hermiankatu–kuntaraja	49
Kuntaraja–Saarenmaa	26
Yhteensä	75 M€ (15 M€/km)

VE Kehätie	Alustava kustannusarvio
Hervantajärvi–kuntaraja	19
Kuntaraja–Saarenmaa	30
Yhteensä	49 M€ (12 M€/km)