










VANTAAN RATIKKA

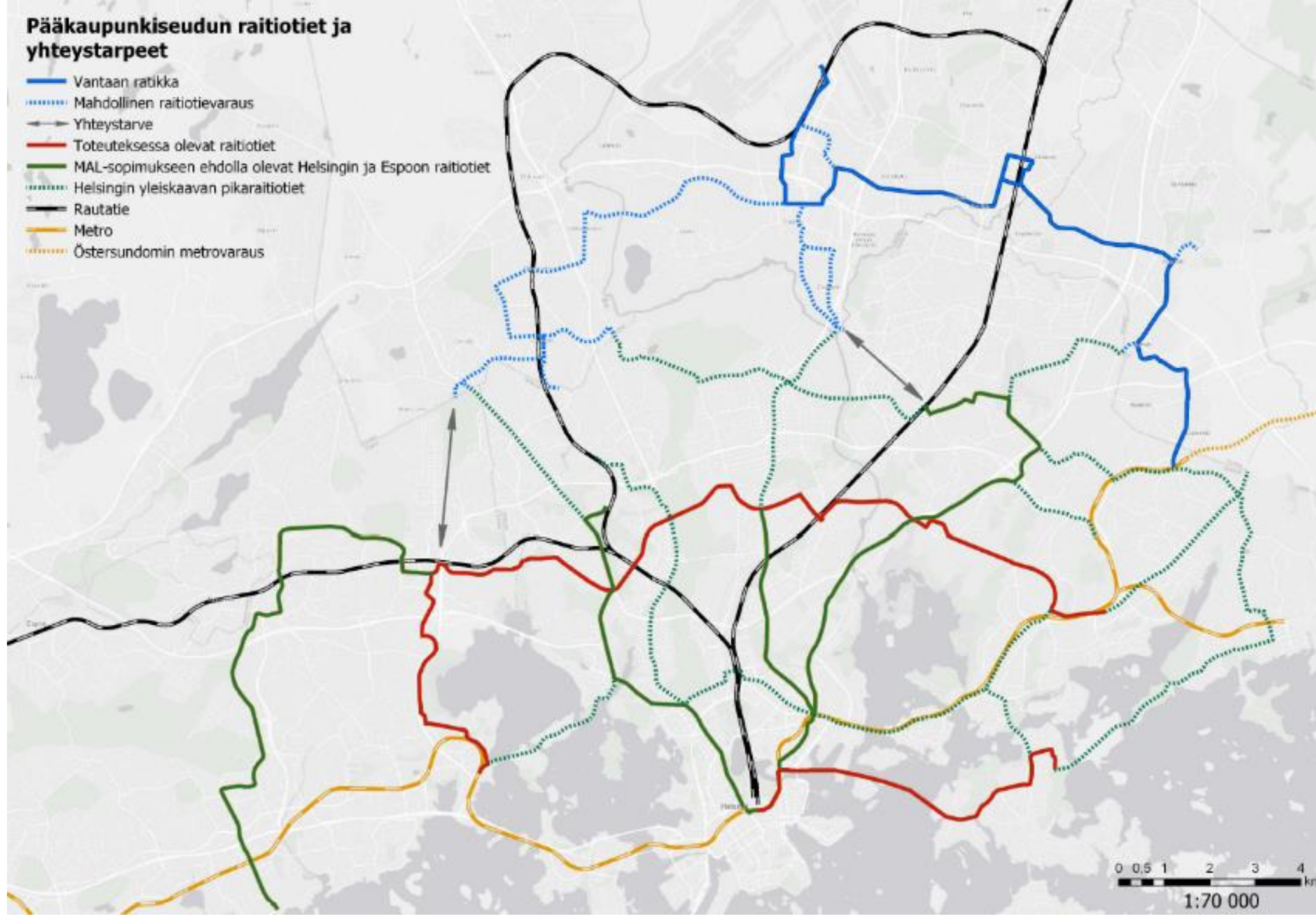


27.9.2019

Tiina Hulkko

Pääkaupunkiseudun raitiotiet ja yhteystarpeet

-  Vantaan ratikka
-  Mahdollinen raitiotievaraus
-  Yhteystarve
-  Toteutuksessa olevat raitiotiet
-  MAL-sopimukseen ehdolla olevat Helsingin ja Espoon raitiotiet
-  Helsingin yleiskaavan pikaraitiotiet
-  Rautatie
-  Metro
-  Östersundomin metrovaraus



0 0,5 1 2 3 4 km

1:70 000



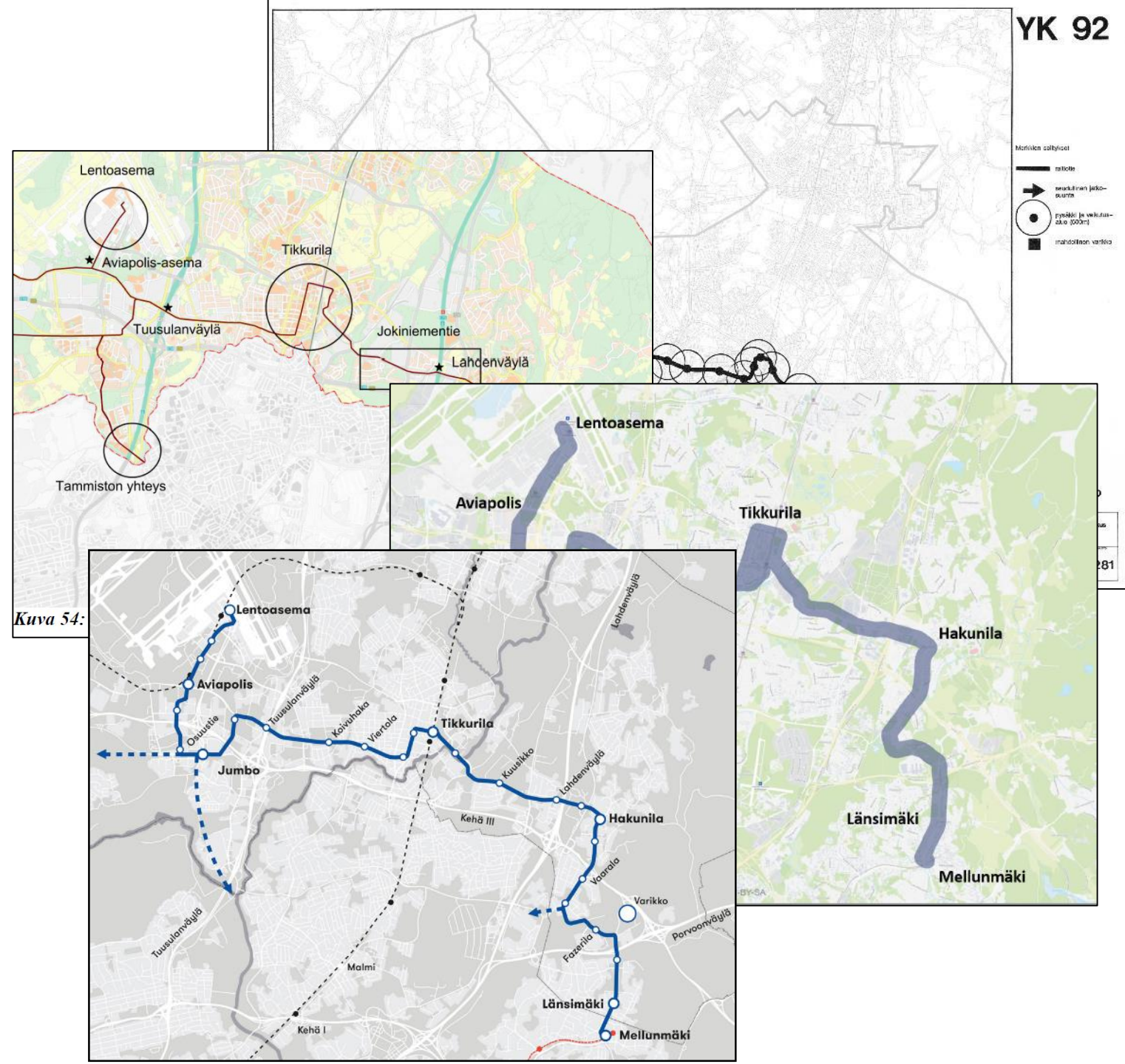
Miksi?



- Raiteilla luodaan pysyvä, laadukas ja esteetön joukkoliikennepalvelu tukemaan kaupungin kasvua
- Itä-Vantaa ilman vahvaa joukkoliikenneyhteyttä, Aviapolis-alueen sisäiset yhteydet puutteelliset
 - Tavoitteena mahdollistaa aluekeskusten tasapuolinen kehittäminen
 - Edes runkolinjan 570 kapasiteetti ei riitä enää vuonna 2030
- Lentoaseman stop-over –matkustuksen kehittämiseen tarvitaan selkeä ja luotettava joukkoliikenneväline

Miten?

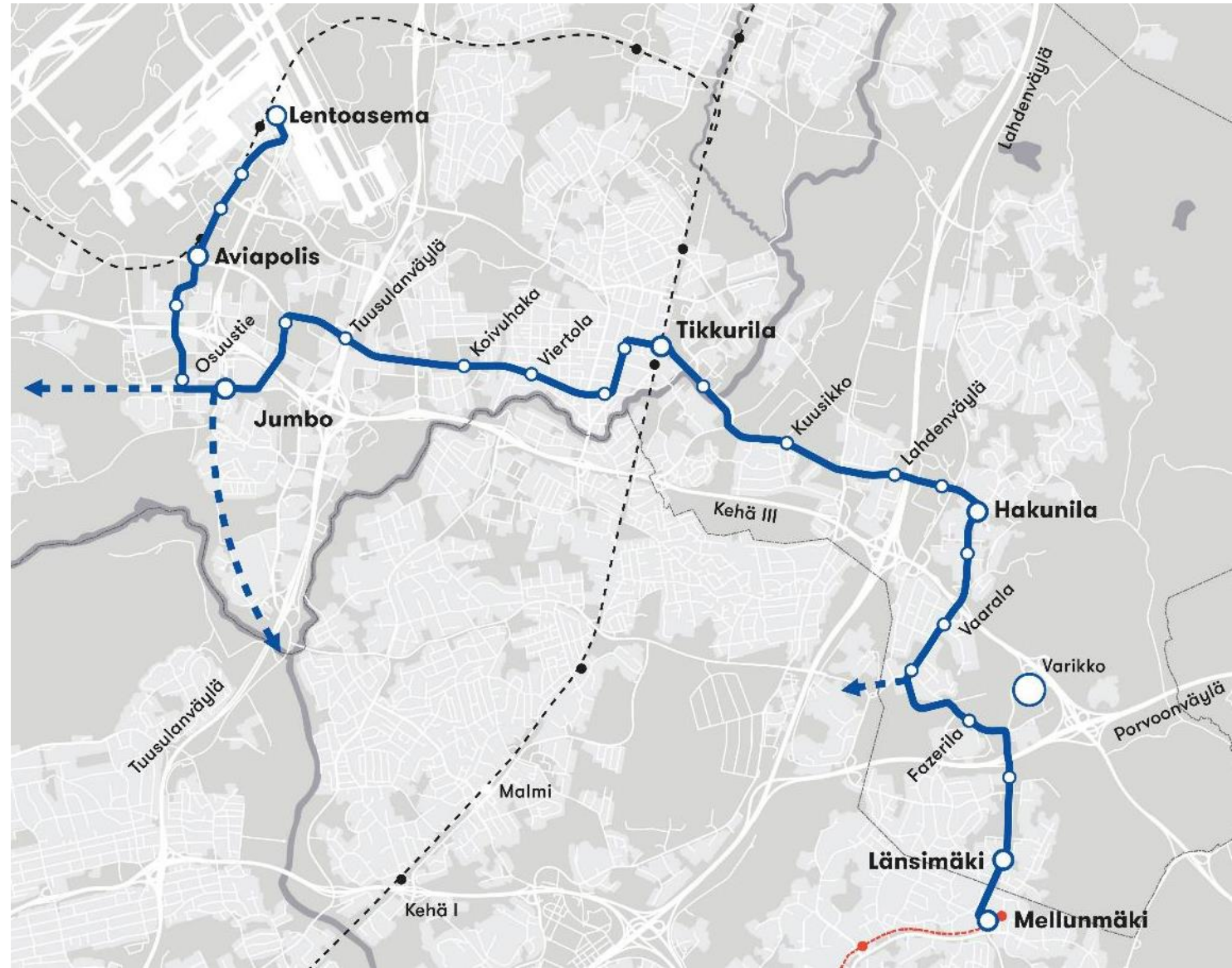
- Ensimmäinen esisuunnitelma 1990-luvun alussa
- Yleiskaavaan 2007
- Alueellisia selvityksiä 2011-2017
- Alustava yleissuunnitelma 2018
- Yleissuunnitelma 2019
 - Jatkosuunnittelupäätös 2019
- Asemakaavat sekä katu- ja toteutussuunnittelu 2020-
 - Toteutuspäätös 2023
- Rakentaminen 2024-
- Liikennöinti 2028-



Perustiedot Vantaan ratikasta



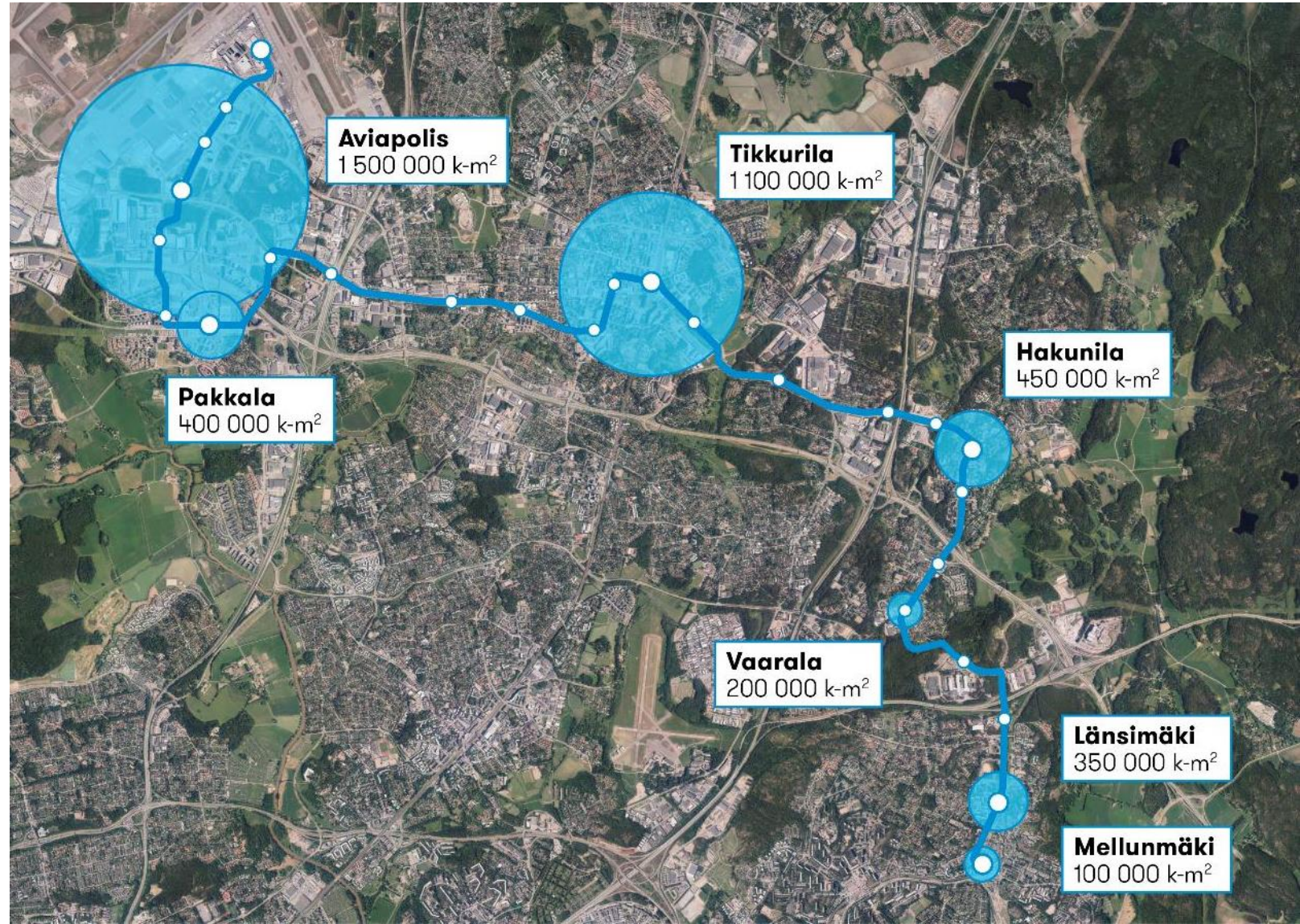
- Pituus 19,3 kilometriä, josta 18 km omalla kaistalla tai joukkoliikennekadulla
 - Linjasta 500 metriä Helsingin puolella Mellunmäessä
- Keskimääräinen pysäkkiväli 800 metriä
- Vuoroväli 5 / 10 / 20 min (ruuhka / päivä / ilta)
- Keskinopeus 25 km/h
- Liikennevaloetuedet joka liittymässä



Maankäytön kehittäminen ratikan varrella



- Kaupungin kehitys on yleiskaavaehdotuksessa suunniteltu ratikan varaan
- Vuonna 2030 ratikan käytävällä
 - Asukkaita 90 000
 - Työpaikkoja 65 000



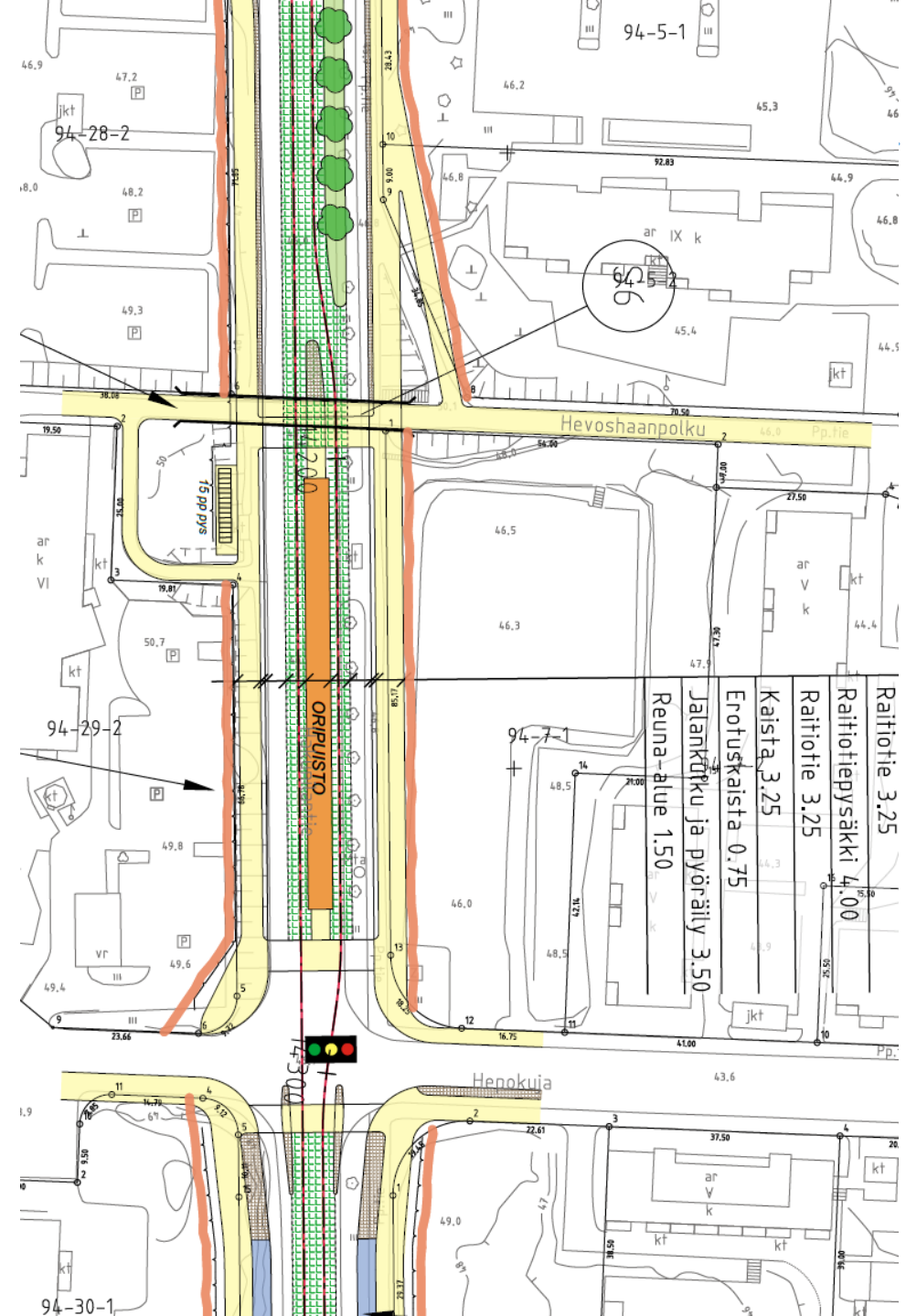
Suunnittelu

Ratikan suunnitteluperiaatteina:

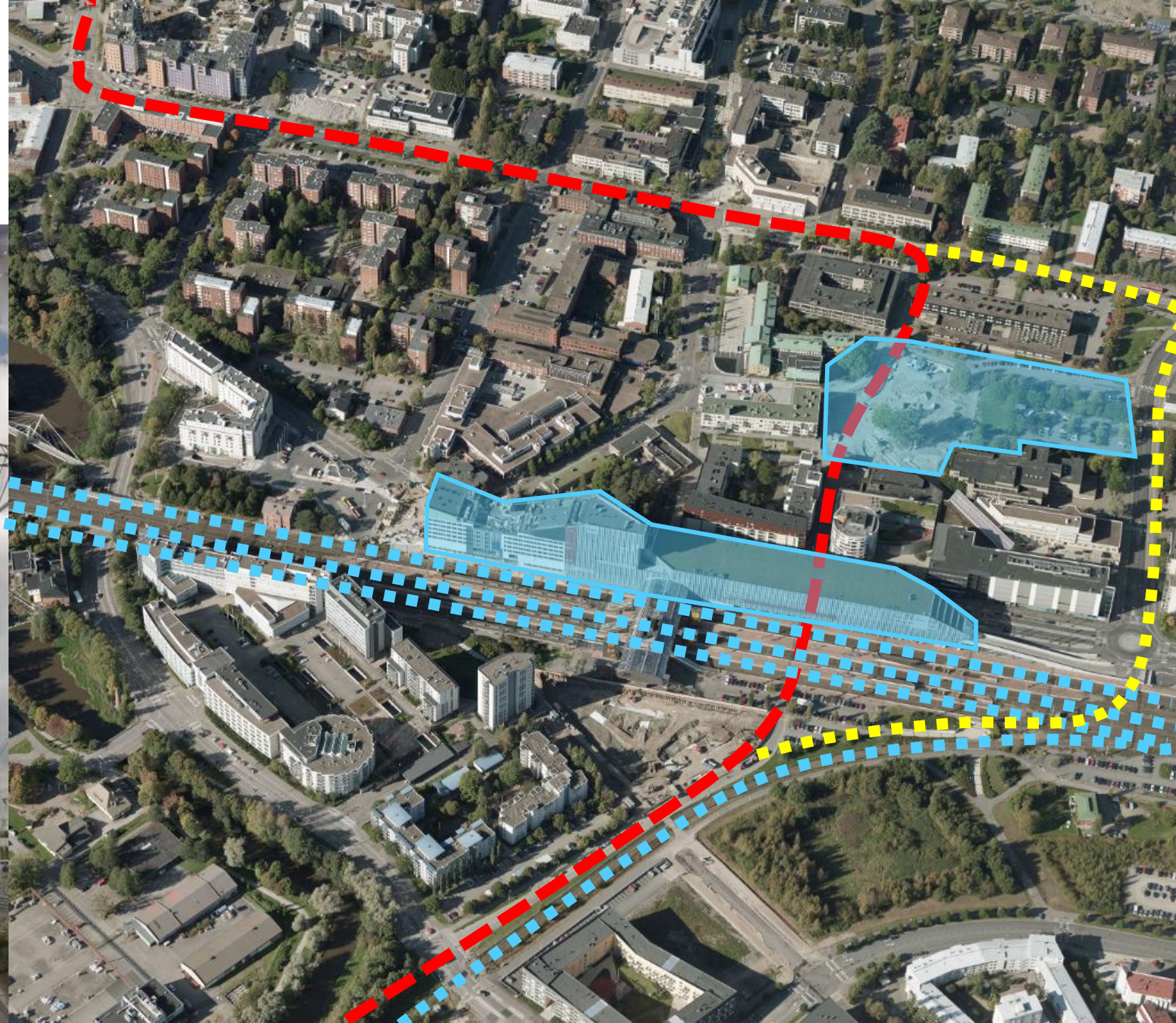
- Korkea laatutaso
- Esteettömyys
- Vihreys
- Hyvät reitit sekä kävelijöille että pyöräilijöille

Huomioon otettu myös:

- Kunnallistekniikka (siirretään pois ratikan alta)
- Toimivat henkilöautoliikenteen yhteydet (toimivuustarkastelut kaikista suuremmista liittymistä)
- Huoltoreitit
- Erikoiskuljetukset



Suunnittelun haasteita



Vaikutustenarviointi



Mihin verrataan?



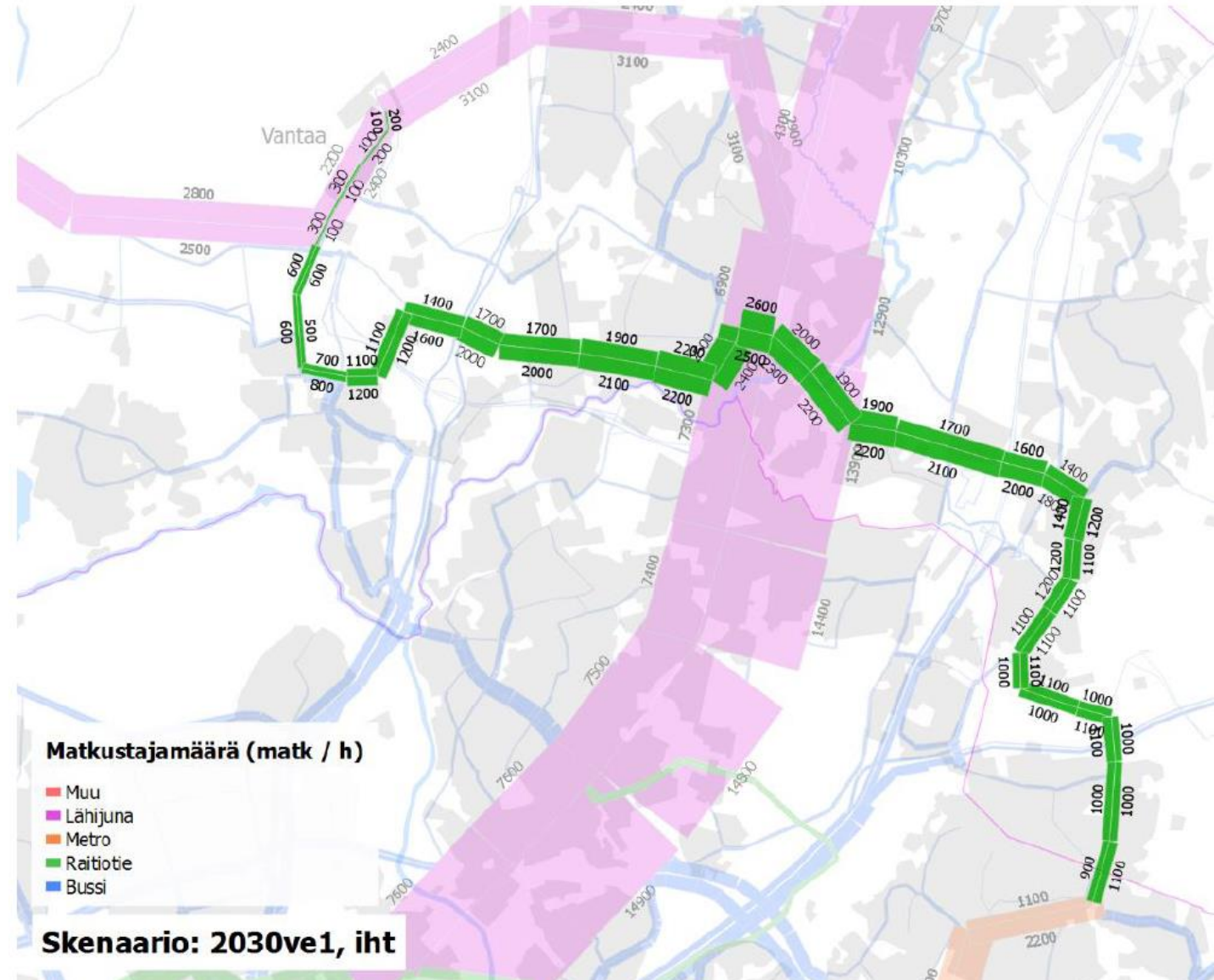
- Todettu että tavalliset bussit tulevat olemaan liian täynnä vuonna 2030
- Vertailuvaihtoehtona **sähkönivelbussi**
 - Ei paikallispäästöjä
 - Kyytiin mahtuu enintään 150 henkeä (ratikkaan 250)
- Maankäyttöarvio:
 - 2030 sama molemmissa vaihtoehdoissa
 - 2050 ratikka mahdollistaa noin 10 000 asukasta ja 4 000 työpaikkaa enemmän kuin bussivaihtoehto



Liikenteelliset vaikutukset



- Ratikan matkustajamäärän ennustettu olevan 81 000 vuorokaudessa vuonna 2030, ja 104 000 vuonna 2050
 - Nivelbussilla noin puolet vähemmän
- Ratikka vähentää henkilöautomatkojen määrää 5000 vuorokaudessa bussivaihtoehtoon verrattuna – asukasmäärän kasvusta huolimatta
- Matkojen keskipituus noin 4 kilometriä
- Noin 80 % matkoista vaihdollisia
 - Yli puolet matkustajista vaihtaa Tikkurilassa



Vaikutukset luontoon ja ympäristöön



Vantaan raitikka kulkee pääosin olemassa olevassa kaupunkirakenteessa ja kaduilla

- Ei suuria vaikutuksia arvokkaisiin luontokohteisiin tai ulkoilureitteihin
- Paikallisia vaikutuksia luontoon esimerkiksi kadun leventyessä
 - Raitiotie ja sen rakentaminen suunnitellaan siten, että haitalliset vaikutukset minimoidaan

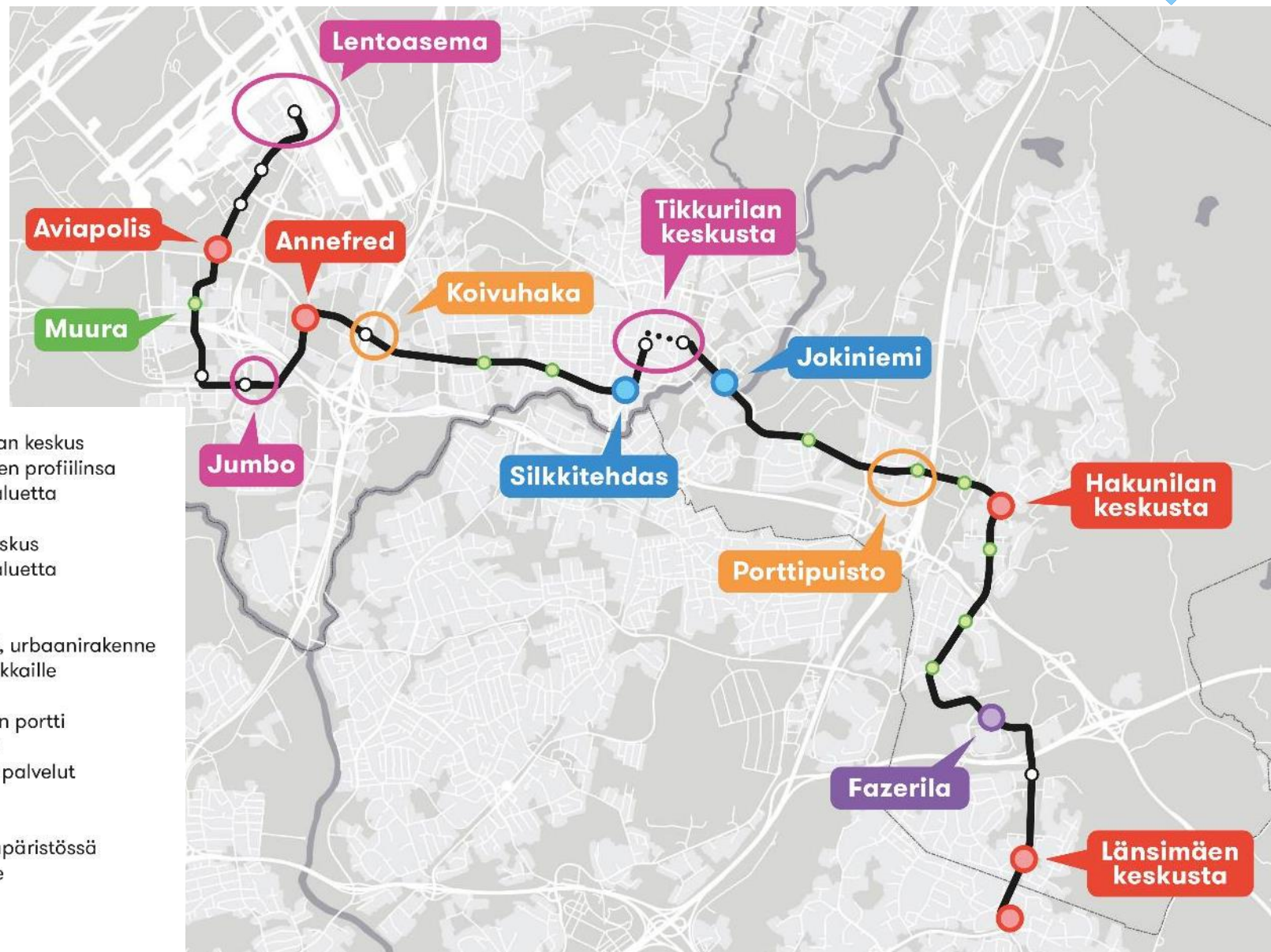


Vaikutukset maankäyttöön ja pysäkkiympäristöihin



- Kaupunkiympäristö kehittyä pysäkkien ympärillä muodostaen pieniä paikalliskeskuksia, joilla on hyvä saavutettavuus ja siten myös enemmän palveluiden kehittämispotentiaalia

- Monipuolinen suuri kaupan keskus
Jokaisella oma kaupallinen profiilinsa
Palvelee laajaa vaikutusalueetta
- Tilaa vaativaa kaupan keskus
Palvelee laajaa vaikutusalueetta
- Paikalliskeskus
Oma keskustaidentiteetti, urbaanirakenne
Palveluita lähialueen asukkaille
- Tikkurilan keskusta-alueen portti
Keskustamainen rakenne
Keskustamaiset urbaanit palvelut
- Lähipalvelukeskus
Lähipalveluita pysäkkiympäristössä
lähiympäristön asukkaille
- Matkailukeskus



Vaikutukset meluun ja tärinään



Melu

- Raitiotieliikenteen aiheuttama melu on tieliikenteen melua alhaisempaa
 - Suuremmat melut kaarteissa sekä vaihteiden ja ristikoiden kohdalla
- Yleissuunnitelmassa selvitetty paikat jotka mahdollisesti altistuvat raitiotien melulle, ja jotka otetaan jatkosuunnittelussa huomioon

Tärinä

- Raitiotien liikennöinti aiheuttaa tärinää, joka kuitenkin pysäytetään raitiotien rakenteisiin
- Yleissuunnitelmassa selvitetty tärinälle herkät alueet linjan varrelta



Yhteiskuntataloudellinen kannattavuuslaskelma



Hyötyjä

- Matkustajien palvelutaso- ja aikahyödyt
- Kulkutapajakauman muutokset
 - Tieliikenteen onnettomuuksien väheneminen
 - Henkilöauton käyttäjien matka-ajan väheneminen
 - Päästöjen väheneminen
 - Lipputulojen kasvu

Kustannuksia rakentamiskustannukset

Hyöty-kustannussuhde (H/K) = 0,78

Ei sisällä kiinteistö- ja kuntataloudellisia hyötyjä

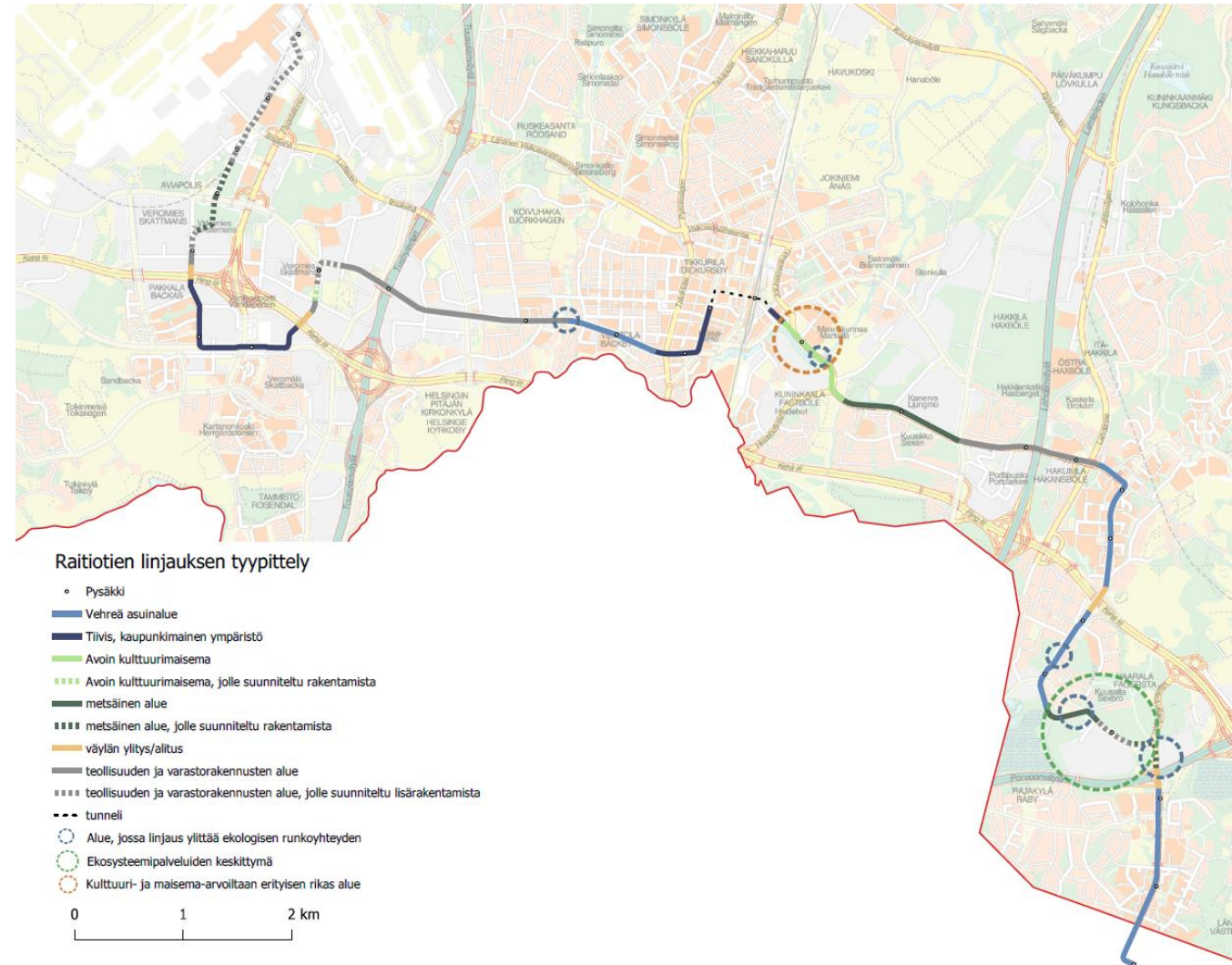


Muut arvioitavat vaikutukset (valmistuvat syksyllä)



- Kuntatalous
- Kiinteistötaloudellinen arviointi

- Päästöt: arvioidaan sekä rakentamisen että liikennöinnin aiheuttamat CO₂-päästöt



Kustannusarvio



Investointikustannukset



Investointikustannus

393 M€

...josta muutenkin välttämättömiä
uudistuksia noin 60 M€



Varikko

Kustannukset sisältyvät vuotuisiin operointi- ja
liikennöintikustannuksiin

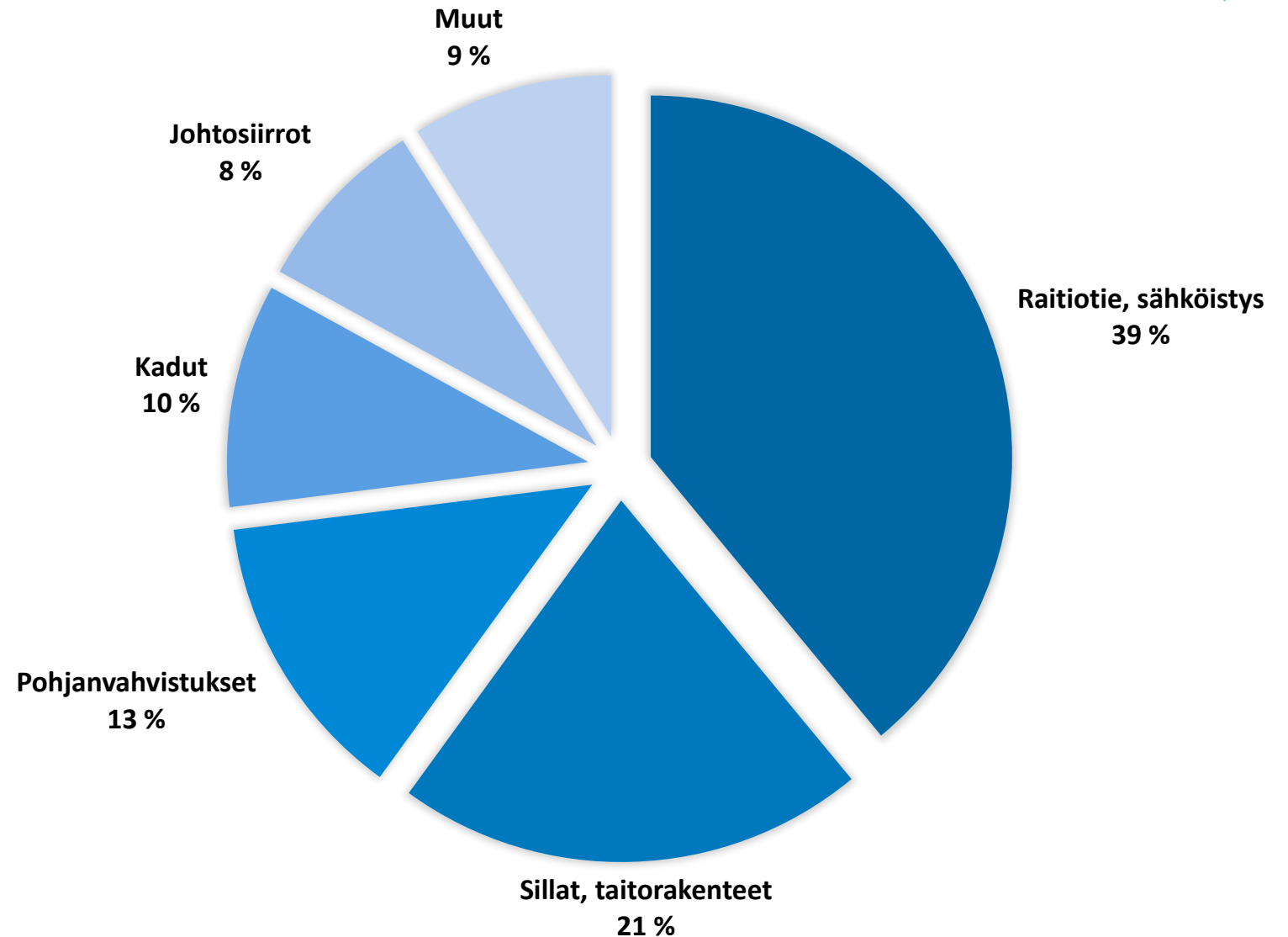


Kalusto

Mitä kustannus sisältää



- Koko katukäytävän uudelleenrakentamisen
- Johtojen ja putkien siirrot pois ratikan alta
- Pyöräilyn laatukäytäviä, kävely-yhteyksien parantamista
- Katuvalaistuksen, puut
- Uudet liikennevalot kaikkiin ratikkaliittymiin



Operointikustannukset



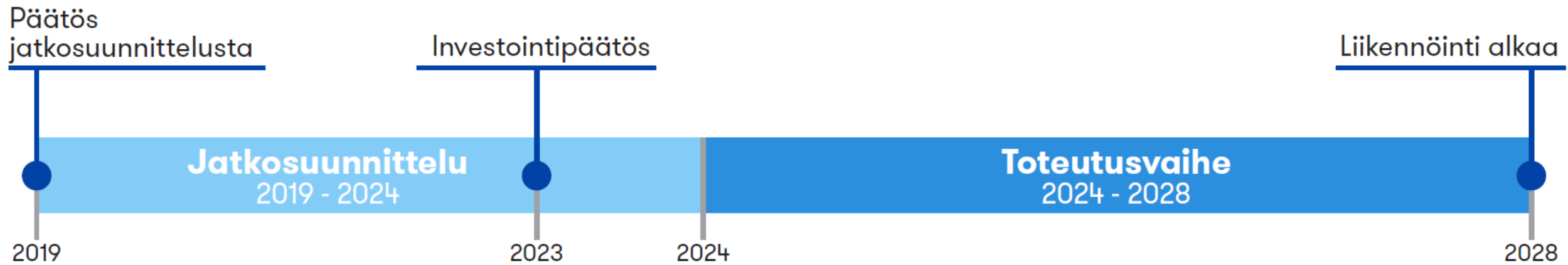
- Ratikan operointikustannukset bussivaihtoehtoon verrattuna +6,2 M€ / vuosi
 - Huomioitu bussilinjaston muutokset
 - Kompensoituu osittain lisälipputulolla
- Operointikustannukset sisältävät liikennöinnin lisäksi varikon kustannukset ja vaunujen hankinnan



Seuraavat askeleet



- Kaupunginvaltuusto päättää jatkosuunnittelusta syksyllä 2019
- Projektioorganisaatio perustetaan alkuvuodesta 2020
- Asemakaavoitus ja katusuunnitelmat aloitetaan



Kiitos!

vantaa.fi/ratikka

