

HYVINKÄÄN KAUPUNKI

LINJA-AUTOTERMINAALIN SIJAINIVAIHTOEHTOJEN ARVIOINTI

LOPPURAPORTTI 30.6.2021



SISÄLLYSLUETTELO

- s. 3 JOHDANTO
- s. 8 JOUKKOLIIKENTEEN NYKYTILANNE
- s. 12 SIJAINIVAIHTOEHTOJEN NYKYTILANNE
- s. 25 KESKUSTAN PALVELUIDEN JA TYÖPAIKOJEN SAAVUTETTAVUUS
- s. 35 SIJAINNIN VAIKUTUKSET JOUKKOLIIKENTEeseen JA MATKUSTAMISEEN
- s. 43 TERMINAALIN TOTEUTETTAVUUS
- s. 49 YHTEENVETO

Selvityksen ovat laatineet Ramboll Finland Oy:stä Lauri Rätty, Antti Salminen, Valtteri Karttunen ja Pekka Vähätörmä. Selvitys on tehty huhti-kesäkuussa 2021.



JOHDANTO

SELVITYKSEN TAUSTA JA LÄHTÖKOHDAT

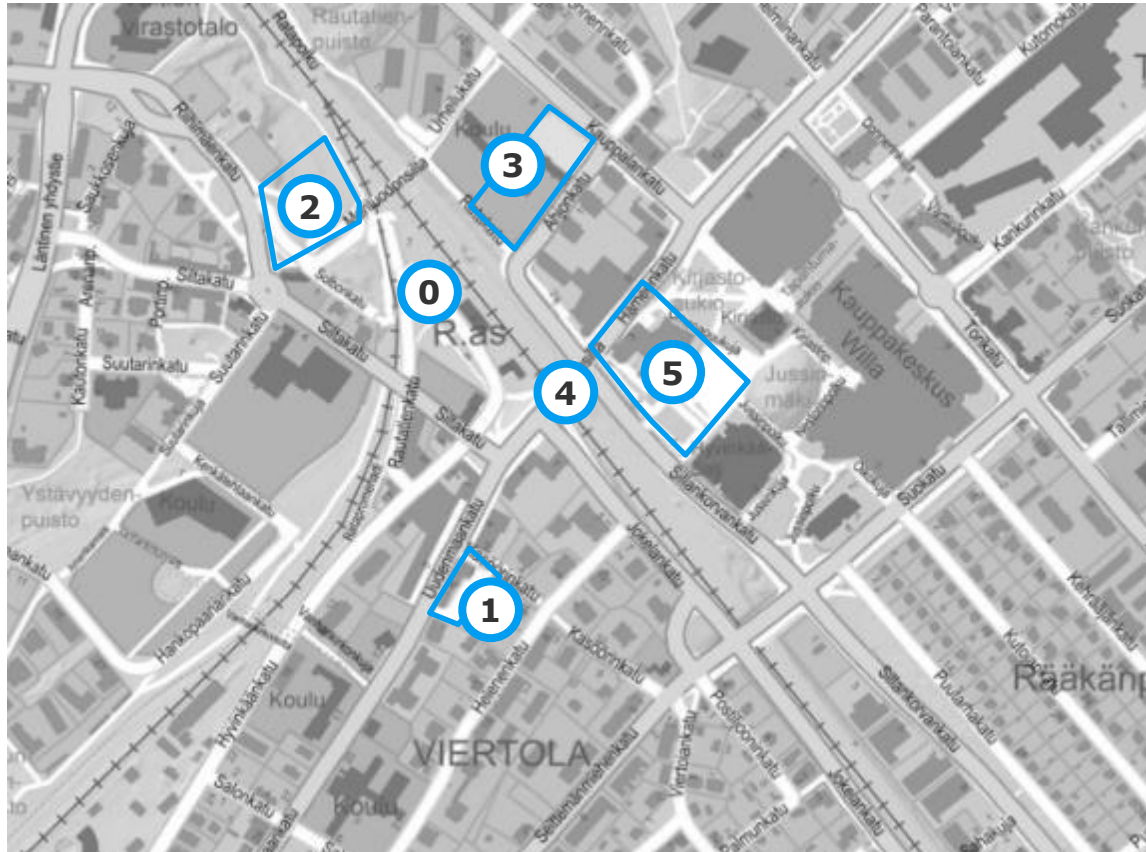
- Hyvinkään linja-autoterminaalien sijaintiratkaisu kytkeytyy osaksi keskusta-alueen laajempaa maankäytön ja liikenteen kehittämistä.
 - Vuonna 2021 Hyvinkäällä tehdään kaupunkikeskustan kehittämissuunnitelmaa (Kehittyvä kaupunkikeskusta Master Plan), joka sisältää myös liikenteen yleissuunnitelmaa koskevan osion.
- Nykyisen terminaalien toimivuudessa on haasteita
 - Tila on osittain ahdas eikä ratkaisu täytä kunnolla kaikkia esteettömyysvaatimuksia
 - Ruuhka-aikoina kaikki linja-autot eivät mahdu terminaaliin yhtä aikaa
 - Rautatieasema sijaintina on sivussa pääkatuverkosta, mikä lisää bussiliikenteen ajomatkaa ja pidentää ajoaikoja. Etenkin ruuhka-aikoina risteyksissä kääntymiset vievät aikaa.

→ Liikenteen ja matkustajamäärien kasvuun vastaaminen edellyttävät terminaalien kehittämistä, vaikka sijainti säilyisi rautatieasemalla.
- Selvityksessä on vertailtu vaihtoehtoisia sijainteja terminaalille
 - Selvitys koostuu laadullisista asiantuntija-arvioista ja paikkatietoanalyyseistä. Lisäksi haastateltiin suurimpia linjaliikennettä harjoittavia liikennöitsijöitä (Hyvinkään Liikenne, Ventoniemi, Korsisaari).
 - Tavoitteena on tuottaa tietoa ja valmiuksia tulevan päätöksenteon pohjaksi.



Kuva: Rautatieaseman nykyisen terminaalien lähtölaituri. Laiturin leveys ei ole riittävä esim. pyörätuolia käyttävän matkustajan käytettäväksi

ARVIOIDUT BUSSITERMINAALIN SIJAINIVAIHTOEHDOT



Taustakartta © Hyvinkään kaupunki

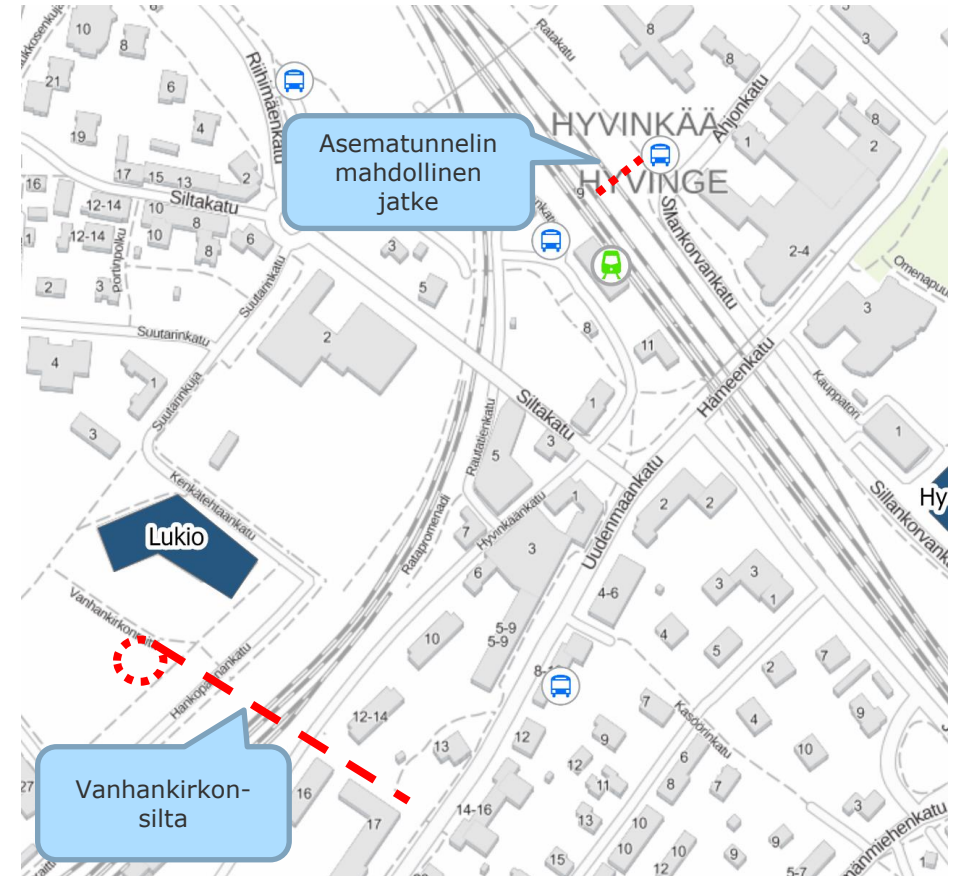
Sijaintivaihtoehtoiksi valittiin Hyvinkäällä aiemmin esillä olleita vaihtoehtoja alueilta, joihin kohdistuu laajempia maankäytön ja liikenteen kehittämistavoitteita.

- 0 RAUTATIEASEMA** (nykysijainti)
- 1 LINJALA** (entinen Matkahuolto)
- 2 KORITSOONIN MÄKI**
- 3 AHJONKATU-KAUPPALANKATU** (koulualue)
- 4 HÄMEENSILTA**
- 5 JUSSINTORIN JA SAMPOTALON ALUE**

Laajat tarkastelut paikkatietoanalyysineen tehtiin vaihtoehtoista 1–4. Vaihtoehtoissa 2, 3 ja 5 terminaalin tarkka sijainti ja toteutustapa tulisi valita jatkosuunnittelussa osana alueen maankäytön kokonaisvaltaista suunnittelua.

SELVITYKSEN MENETELMÄT

- Bussiterminaalien sijaintivaihtoehtojen arviointi perustui arviointikehikon kriteereihin ja mittareihin (ks. seuraava sivu).
- Sijaintivaihtoehtojen arviointi tehtiin yhtenäisin kriteerein kaikista tarkasteltavista vaihtoehdoista vertaamalla nykyisijaintiin Rautatieasemalla
 - Linjala, Koritsoonin mäki, Ahjonkatu, Hämeenkadun silta
- Saavutettavuusanalyysi tehtiin ArcGIS Pro -ohjelman Network Analysis -työkaluilla
 - Vaihtoehdoittain arviointiin kävelyajoja ja -matkoja linja-autoterminaalista. Kävelynopeuden oletus on 5 km/h.
 - Työpaikkatiedot 250m x 250m ruututietokannasta (SYKE/YKR 2019)
 - Jalankulun liikenneverkko OpenStreetMapista.
 - Vanhankirkonsilta lasketaan mukaan nykyverkkoon. Ahjonkadun vaihtoehtoa tarkastellaan rautatieaseman uuden alikulun kanssa ja ilman sitä.



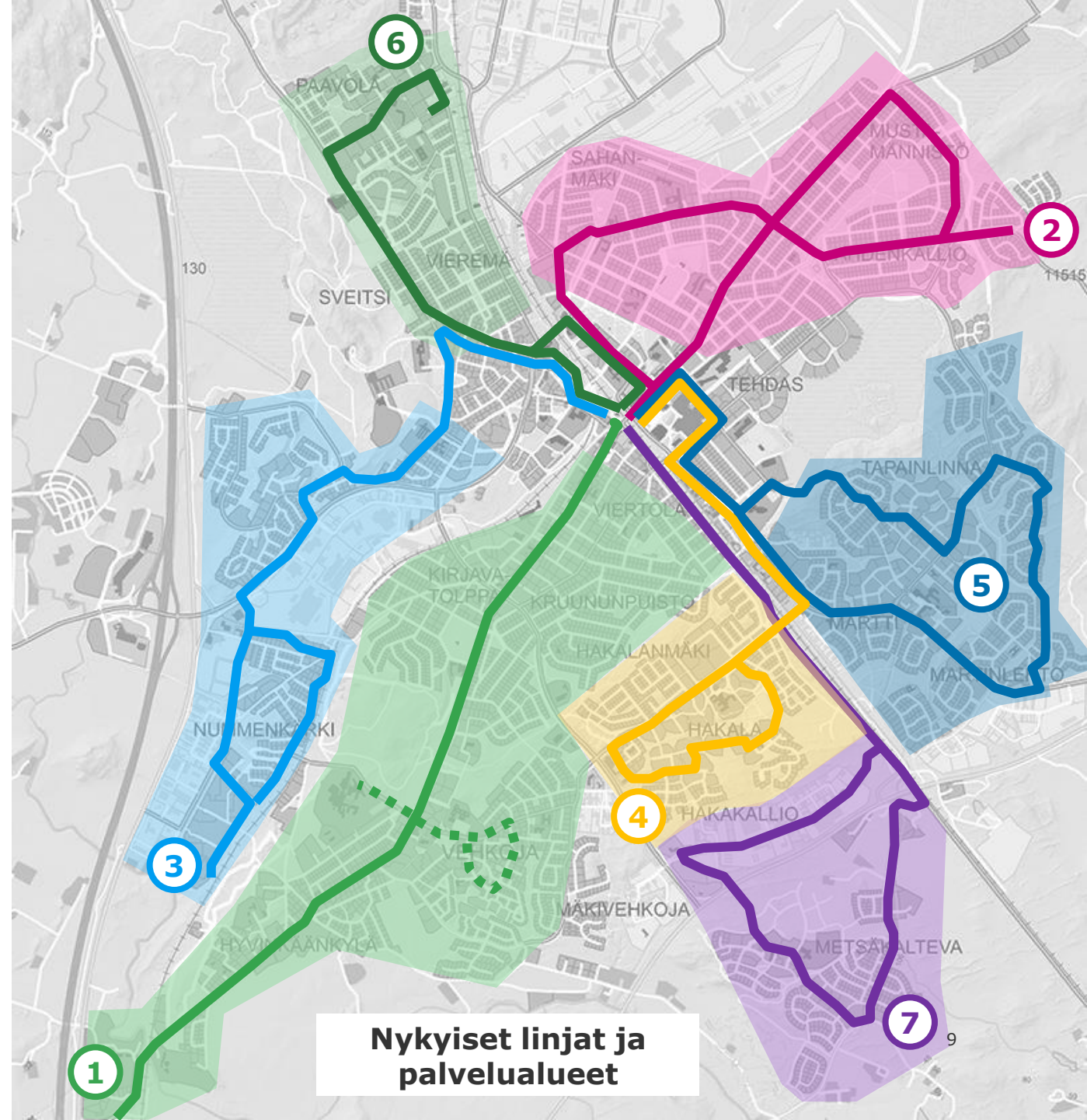
ARVIOINTIKEHIKKO

Arvioitava kriteeri	Alakriteeri	Mittari ja kuvaus
Keskustan palveluiden saavutettavuus	Etäisyys keskustan palveluihin	Kävelymatka valittuihin palvelukohteisiin, laadullinen arvio kävely-yhteyden korkeuseroista ja esteettömyydestä
	Työpaikkojen saavutettavuus	Työpaikkojen määrä 5 min, 10 min ja 15 min saavutettavuusvyöhykkeillä terminaalista
Sijainnin vaikutukset joukkoliikenteeseen ja matkustamiseen	Paikallisliikenteen muutostarpeet	Kuvaus linjastomuutosten tarpeista ja laadullinen arvio muutosten vaikutuksista aikataulurakenteeseen ja liikennöinnin kustannustehokkuuteen
	Vaihtoyhteyksien toimivuus linja-autoliikenteessä	Laadullinen arviointi vaihto-olosuhteista
	Vaihtoyhteyksien toimivuus juniin ja rautatieaseman saavutettavuus	Kävelymatka terminaalista sijainnista juna-aseman laitureille
	Vaikutukset matkustamiseen	Laadullinen arviointi vaikutuksista matka-aikoihin keskustaan
Terminaalin toteutettavuus	Kapasiteetti	Laadullinen arvio tilan riittävydestä kaikelle linja-autoliikenteelle (paikallisliikenne, seutu- ja kaukoliikenne, tilausliikenne)
	Toimivuus ja toteutettavuus	Laadullinen arvio toimivuudesta ja toteutettavuudesta suhteessa mm. keskustan liikenneverkon ja maankäytön suunnitelmiin ja muihin rajoitteisiin

JOUKKOLIIKENTEEEN NYKYTILANNE

PAIKALLISLIIKENTEEEN NYKYTILANNE

- Liikennöinti tapahtuu pulseissa, joissa eri linjojen vuorot lähtevät samaan aikaan keskusterminalista, tekevät suunnilleen yhtä pitkät kierrokset ja palaavat takaisin terminaaliin.
- Järjestelmän olennaisimpia **hyötyjä**:
 - Kustannustehokkuus
 - Linjaston yksinkertaisuus ja helppo ymmärrettävyys
 - Hyvä saavutettavuus bussiliikenteellä koko ydinkaupungin alueella
 - Sujuvat vaihtomahdollisuudet paikallisliikenteen linjalta toiselle sekä paikallisliikenteen ja muun linja-autoliikenteen kesken
 - Lyhyt vaihtomatka juniin
- Nykyiseen linjastoon liittyviä **haasteita**:
 - Linjaston rakenne edellyttää enintään 30 min kierrosaikoja.
 - Yksittäisillä linjoilla, kuten linjalla 1, on ollut ruuhkahetkinä ajoaikaongelmia, mikä on vaatinut lisää autoja tai muita järjestelyjä.
- Terminaaliratkaisun on osaltaan mahdollistettava puolen tunnin kierrosajat. Muuten liikennettä pitää järjestellä uudelleen, mikä voi tarkoittaa tuotantokustannusten kasvua, matkustajamäärän laskua ja kaupungin tuen tarpeen lisääntymistä.
- Selvityksen aikana ei ole tunnistettu tarpeita muuttaa nykyisiä liikennöinnin periaatteita. Sen sijaan toimintaympäristön tulisi mahdollistaa nykyisen liikennöintiperiaatteen jatkuminen.



MUUT HYVINKÄÄN LINJA-AUTOYHTEYDET

- Tiheimmin kulkevia muita linja-autoyhteyksiä ovat Hyvinkää–Helsinki-linja (Ventoniemi) ja Hyvinkää–Rajamäki-linja (Korsisaari)
 - Helsingin vuorot tarjoavat yhteyksiä junareitin katvealueille, kuten osuudelle Vantaan Keimolasta Töölöön. Reitti on erityisen kilpailukyinen Hyvinkään länsiosista, kuten Hyvinkäänkylästä, Helsinkiin kuljettaessa.
- Lisäksi Hyvinkään alueella ajetaan koululaispainotteisia joukkoliikennevuoroja esimerkiksi Mäntsälän, Hausjärven ja Monnin suuntiin.
- Yhdistelmälippuja myydään Hyvinkään paikallisliikenteen ja Hyvinkää–Helsinki-linjan kesken. Rajamäen suunnan vuoroissa voi matkustaa Hyvinkään sisällä myös Hyvinkään paikallisliikenteen lipuilla.
- Lisäksi paikallisliikenteeseen myydään hieman halvempia kuukausilippuja junamatkustajille, mutta junan ja linja-auton kesken ei ole yhteistä lipputuotetta
- Vaihtojen takia liikennöitsijöille on tärkeää jatkossakin yhteinen terminaali kaikelle linja-autoliikenteelle.



Kuva: Hyvinkää–Helsinki-vuoro lähtee rautatieasemalta

HYVINKÄÄN RAUTATIELIIKENTEN YHTEYDET

- Riihimäki–Helsinki-lähijunat pysähtyvät Hyvinkäällä noin 30 minuutin välein, ruuhka-aikoina useammin. Riihimäellä voi vaihtaa Tampereen ja Lahden suunnan juniin.
- Lähijunat ovat liikenne- ja viestintäministeriön ostoliikennettä. Koronapandemiaa edeltäneessä tilanteessa Hyvinkään vuorotarjontaan ei ollut näköpiirissä vähennyksiä.
- Ratatöiden ja etenkin tulevan laajan Pasila–Tampere-perusparannustyön myötä junien kulkuaikoja ei ole mahdollista säilyttää täysin muuttumattomina tulevina vuosina.
- Nykyään junien ja Hyvinkään paikallisliikenteen aikataulut eivät osu yhteen optimaalisesti. Paikallisliikenteen aikataulujen sitominen juna-aikatauluihin vaatisi paikallisliikenteen aikataulun muuttamista aina juna-aikataulun muuttuessa.
- Nykyään arviolta noin 10 % paikallisliikenteen matkustajista on junaan vaihtavia asiakkaita.



Kuva: Lähijuna Helsingistä saapuu Hyvinkään rautatieaseman välilaiturille

SIJAINIVAIHTOEHTOJEN NYKYTILANNE

NYKYTILANNE

NYKYINEN BUSSITERMINAALI RAUTATIEASEMALLA

Nykyinen bussiterminaali sijaitsee rautatieaseman välittömässä läheisyydessä. Sijainti on tyypillinen esimerkki rautatieliikenteeseen tukeutuvasta bussiterminaalista, jossa vaihtaminen bussi- ja junaliikenteen välillä on helppoa lyhyen kävelyetäisyyden vuoksi. Nykyinen bussiterminaali sijaitsee valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön (RKY 2009) alueella. Lisäksi rautatieaseman edustalla oleva puistoaukio on Kehittyvä kaupunkikeskusta Masterplan -julkaisussa todettu olevan merkittävä aukio.

Terminaalin perusratkaisu tukee Hyvinkään paikallisliikenteen pulssiaikataulun tarpeita. Vaihtomatkat bussien välillä ovat lyhyitä. Terminaali on tasamaalla, mutta esteettömyyttä heikentävät kapeat pysäkkilaiturit, jotka eivät täytä nykyisiä esteettömien bussipysäkkien ohjearvoja. Pysäkkien käyttäminen on vaikeaa lastenvaunujen kanssa matkustaville ja pyörätuolia käyttäville matkustajille.

Nykyisen bussiterminaalitilat ovat ahtaat bussiliikenteen tarpeisiin. Kaikki kaupunki- ja kaukoliikenteen bussit eivät pääse lähtölaitureihin samanaikaisesti. Terminaalissa ei ole tilaa linjojen määrän kasvattamiselle, mikäli tarvetta ilmenisi paikallisliikenteen matkustajamäärien mahdollisesti kasvaessa. Ajoyhteydet terminaalit pääkatuverkolle Hämeenkadulle ja Uudenmaankadulle ovat ajoittain ruuhkaisia ja ajoreitti kulkee suurten liittymien kautta. Liittymiä ei ole valo-ohjattu ja bussiliikenne on liittymissä osin väistämisvelvollinen muihin ajosuuntiin nähden.

Jalankulkijoiden reitti terminaalista keskustaan sisältää suuria korkeuseroja, koska terminaali sijaitsee samassa tasossa rautatien kanssa ja keskustaan on kuljettava korkeaa Hämeensilltaa pitkin. Kulku on mahdollista portaita pitkin Hämeensillalle tai ilman portaita Hyvinkäänkadun ja Siltakadun kautta.

Maankäytön suunniteltu kehittämisajankohta (masterplan):
2031–2035



Kuva: Uudenmaankadun risteys



Kuva: Porrasyhteys Hämeensillalta

NYKYTILANNE

NYKYINEN BUSSITERMINAALI RAUTATIEASEMALLA



NYKYTILANNE

LINJALA

Linjalassa sijaitsee linja-autoasema, jota osa Hyvinkää ulkopuolelle suuntautuvasta bussiliikenteestä edelleen käyttää. Linjalan sisäpihalla on viisi bussien lähtölaituria, joilla ei ole pysäkkikoroketta. Nykytilanteessa pysäkit eivät sovellu paikallisliikenteen käyttöön, eivätkä ne täytä nykyisiä esteettömyysvaatimuksia. Linja-autoliikenteen rahtipalvelut ja muut Matkahuollon linja-autoaseman toiminnot ovat siirtyneet muualle. Liikehuoneistossa on muuta liiketoimintaa.

Nykytilanteessa linja-autot liikennöivät Uudenmaankadulta sisäpihan pysäkeille kapean Kasöörinkadun kautta ja palaavat katuverkkoon rakennuksen toisessa päässä olevasta liittymästä. Liikennöinti on hidasta ahtaiden tilojen vuoksi ja liityttäessä Uudenmaankadulle bussiliikenne on väistämisvelvollinen pääsuunnan liikenteeseen nähden. Linjalasta on noin 400 metrin kävelymatka rautatieasemalle juniin vaihtamiseksi.

Linjala on keskustaaajaman kulttuuriympäristön hoitosuunnitelman aluetta. Tontti ja sen rakennukset liittyvät Hyvinkään kauppalavaiheeseen ja kohteella on arvioitu olevan liikennehistoriallista merkitystä¹⁾. Rakennuksen säilyttämisen edellytykset tulevat hoitosuunnitelman mukaan selvitettäväksi asemakaavan laadinnan yhteydessä.

Alue on maankäytön kehittämiskohde, joten sitä on mahdollista kehittää paikallisliikenteen uudeksi terminaaliksi. Toimivan terminaalin toteutus vaatisi lisätilaa nykytilanteeseen verrattuna ja edellyttäisi mahdollisesti nykyisten rakennusten purkua.

Maankäytön suunniteltu kehittämisajankohta (masterplan):
2031–2035



Kuva: Linjalan sisäpiha

NYKYTILANNE

LINJALAN TONTTI UUDENMAANKADUN VARRESSA



NYKYTILANNE

KORITSOONIN MÄKI

Koritsoonin mäen alueella on nykytilanteessa pääosin ajoneuvojen pysäköintiä. Lisäksi alueella sijaitsee alueen historiaan liittyvä hirsinen asuinrakennus ja ulkorakennuksia.

Alue on maankäytön kehittämisen suunnittelualue ja siten bussiterminalin sijaintia ei ole mahdollista arvioida nykyisen ympäristön perusteella. Alueen pinnanmuodot ovat vaihtelevat ja siten terminalin liittyminen ympäröivään katuverkkoon, rautatieasemalle johtaviin kulkureitteihin (Meriluodonsilta ja Solbonkatu) tulisi ratkaistavaksi alueen suunnittelun yhteydessä. Nykytilanteen perusteella jalankulunreitti rautatieasemalle ja keskustaan käsittäisi suuria korkeuseroja muun muassa rautatien ylittävien siltojen vuoksi.

Terminalin sijainti voisi kytkeytyä keskustan liikenneverkkosuunnitelmassa tutkittuun Urheilukadun jatkeen siltaan.

Maankäytön suunniteltu kehittämisajankohta (masterplan):
2026–2035



Kuva: Näkymä rautatiesillalta

NYKYTILANNE

KORITSOONIN MÄEN ALUE RIIHIMÄENKADUN VARRELLA



NYKYTILANNE

AHJONKATU-KAUPPALANKATU

Ahjonkadun ja Kauppalankadun kulmauksessa sijaitsevalla tontilla sijaitsee nykyisin Aseman koulu. Ahjonkadun eteläpuolelle on valmistunut viime vuosina uusia kerrostaloja. Alue on osa keskustaajaman kulttuuriympäristön hoitosuunnitelman aluetta.

Ahjonkadulla ei nykytilanteessa ole bussiliikennettä. Ajoyhteys paikallisliikenteen reiteiltä Hämeenkadulta uuteen terminaaliin kulkisi Kauppalankatua pitkin. Reitillä on liikennevaloja. Ajoreitti ei nykytilanteessa ole kovin sujuva.

Nykytilanteessa Ahjonkadulta ei ole suoraa jalankulkuyhteyttä rautatieasemalle. Aseman alikulkutunnelin laajennusta on suunniteltu ulottumaan Ahjonkadulle. Kävely-yhteys keskustaan on mahdollinen Ahjonkatua Kauppalankadulle tai Sillankorvankadun vieritse Hämeensillalle nousevaa jalankulun raittia pitkin. Raitilla on suuri korkeusero. Ahjonkadulla jalankulun ympäristö ei ole nykyisellään miellyttävä kadun varren kerrostalojen pysäköintilaitoksen ilmanvaihtokanavien aiheuttaman melun ja kävely-ympäristön yksitoikkoisuuden vuoksi.

Alueen kehittäminen terminaalille sopivaksi ei ole mahdollista, jos alue säilyy koulukäytössä. Alueen maankäyttö on suunniteltava kokonaisuutena ja toimivan terminaaliratkaisun suunnittelu tulisi kytkeä osaksi alueen maankäytön kokonaissuunnittelua.

Maankäytön suunniteltu kehittämisajankohta (masterplan):
2031–2035



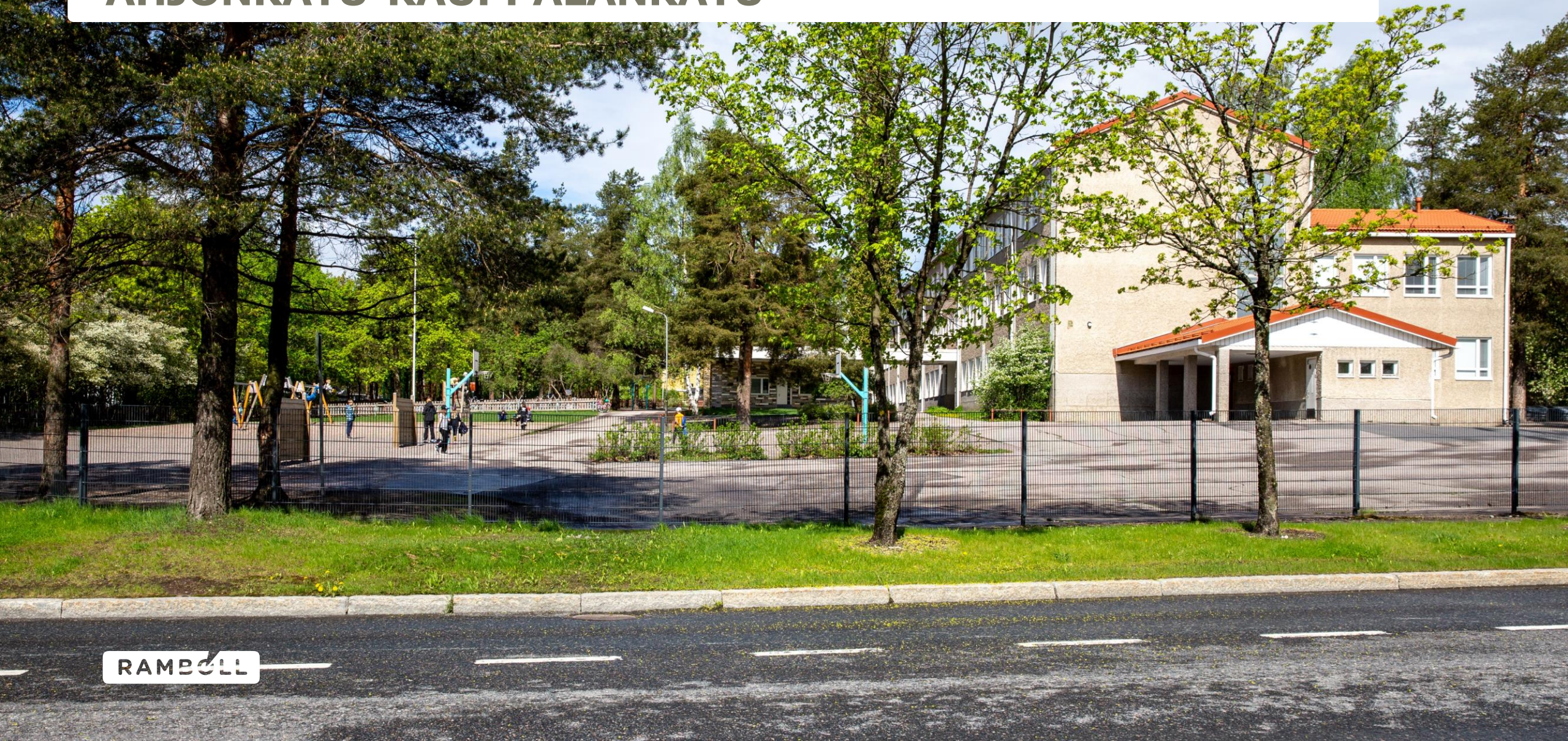
***Kuva:** Ahjonkadun jalkakäytävä*



***Kuva:** Kulkuyhteys Hämeenkadulle*

NYKYTILANNE

AHJONKATU-KAUPPALANKATU



RAMBOLL

NYKYTILANNE HÄMEENSILTA

Hämeensilta on nykytilanteessa moottoriajoneuvojen, kävelyn ja pyöräliikenteen käytössä. Sillan nykyinen leveys ei mahdollista ajoratapysäkkien lisäämistä. Siltaa on tutkittu terminaalin sijoituspaikaksi useaan otteeseen ja viimeisimmät suunnitelmat on laadittu vuosina 2017–2019 (WSP). Toimivan terminaalin toteutus edellyttää riittävän tilavan kansirakenteen rakentamista sillan jatkeeksi.

Silta sijaitsee radan jakaman Hyvinkään keskustaaajaman itä- ja länsipuolten keskellä. Hämeensilta muodostaa tärkeän näkymäakselin radan yli. Hämeensillalta on hyvä saavutettavuus molemmille puolille rataa kävelen ja pyörällä. Junalaitureille on nykytilanteessa porrasyhteys sillan pohjoisreunalla. Esteetön hissiyhteys puuttuu.

Sijainti ei kytkeydy laajoihin maankäytön kehittämisen kokonaisuuksiin, vaan terminaalin kansirakenne voidaan toteuttaa erillisenä toimenpiteenä. Rakentamisvaiheen haitat junaliikenteelle ovat merkittäviä.



Kuva: Näkymä rautatieasemalle

Maankäytön suunniteltu kehittämisajankohta (masterplan):
ei kannanottoa kansirakenteesta, todettu mahdolliseksi bussiterminaalin sijainniksi



Kuva: Näkymä Hämeenkadulta

NYKYTILANNE HÄMEENSILTA



NYKYTILANNE

JUSSINTORI JA SAMPOTALO

Nykyisin alueella sijaitsevat Jussintorin ja Sampotalon liikekiinteistöt, taidemuseo, Hyvinkääsali sekä pysäköintitalo. Alue sijaitsee Hyvinkään kauppatorin laidalla ja alueella sijaitsevassa pysäköintilaitoksessa on kiinteistöille asemakaavassa osoitettuja pysäköintipaikkoja.

Alueelle on suunniteltu kaukoliikenteen terminaalia aiemmin. Alueelle on ajoyhteydet Hämeenkadulta ja Sillankorvankadulta. Kummatkin ajoyhteydet ovat kapeita. Pysäköintilaitoksen kannen kaltevuus on noin 5 %, mikä ei mahdollista bussiterminaalin toteutusta kannelle esteettömyyssohjeistusta noudattaen.

Korttelin maankäyttö on suunniteltava kokonaisuutena uudelleen. Terminaaliratkaisu on suunniteltava osana maankäytön suunnitelman kokonaisuutta.

Sijaintivaihtoehdosta ei ole tehty saavutettavuusanalyysia.
Saavutettavuudeltaan sijainti rinnastuu pitkälti Hämeensillan vaihtoehtoon.
Terminaalin toteuttaminen edellyttäisi merkittävää muutosta nykyiseen maankäyttöön.

Maankäytön suunniteltu kehittämisajankohta (masterplan):
2031–2040



Mahdollisia sijainteja:
Hämeenkadun varsi
Jussintori
Pysäköintitalon kansi



Kuva: Hämeenkadun varsi



Kuva: Hyvinkääsalin kansi

NYKYTILANNE

PYSÄKÖINTIALUE JUSSINTORIN JA SAMPOTALON VÄLISSÄ



KESKUSTAN PALVELUIDEN JA TYÖPAIKKOJEN SAAVUTETTAVUUS

HYVÄ SAAVUTETTAVUUS ON TÄRKEIN VAATIMUS LINJA-AUTOTERMINAALIN SIJAINNILLE

Tärkein vaatimus linja-autoterminaalin sijainnille on nopeiden ja sujuvien kulkuyhteyksien varmistaminen keskeisiin kohteisiin

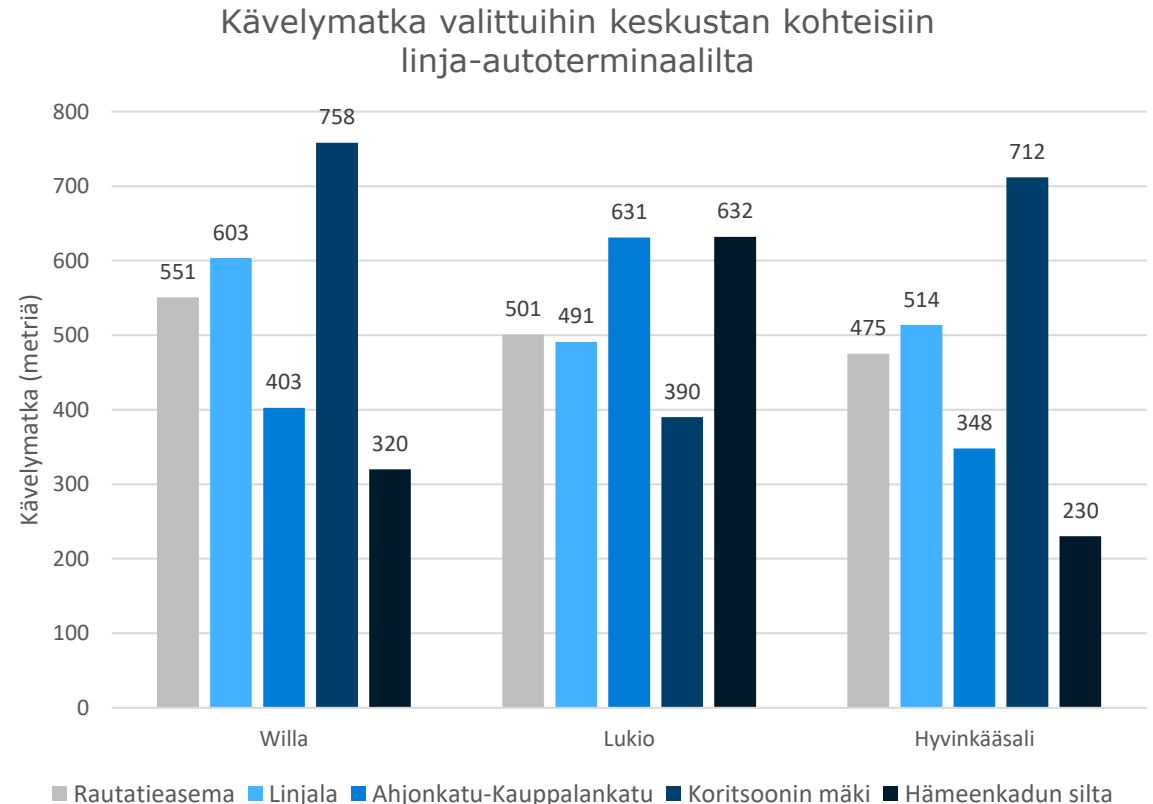
Hyvä saavutettavuus lisää linja-automatkustamisen suosiota ja kaupallisten palvelujen vetovoimaa

Huono sijaintiratkaisu vähentää matkustajamäärää, lisää liikenteen tuotantokustannuksia ja lisää julkisen tuen eli subvention tarvetta.

Esimerkiksi Turussa Föli-kaupunkiliikenteen matkustajamäärä laski muutosvaiheessa noin 5–10 prosenttia, kun toriparkkityömaan takia linjojen keskustapysäkkejä jouduttiin siirtämään

KESKEISTEN PALVELUKOHTTEIDEN SAAVUTETTAVUUS

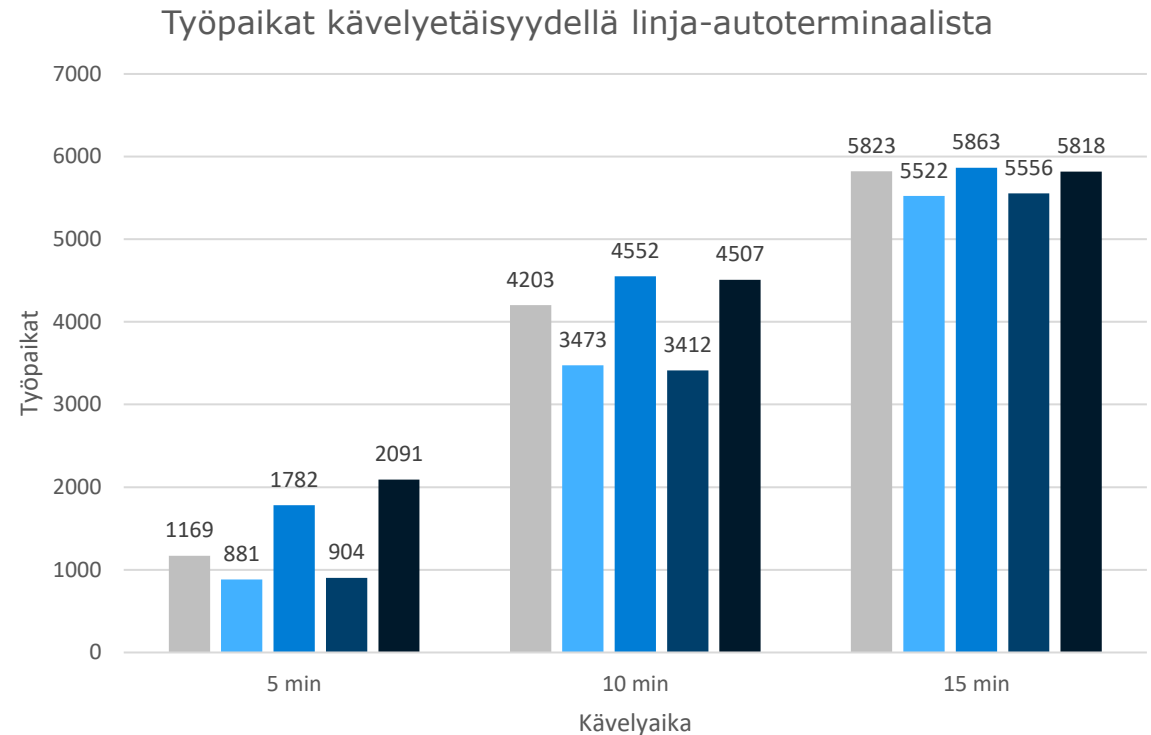
- Saavutettavuutta tarkasteltiin tutkimalla kävelymatkojen pituutta kolmeen kohteeseen linja-autoterminaalilta
 - Willa
 - Lukio (Kipinä)
 - Hyvinkääsali
- Keskustan saavutettavuuden kannalta heikoin sijainti on Koritsoonin mäki.
- Tutkittuihin kohteisiin saavutettavuus Hämeenkadun sillalta on paras. Seuraavaksi parhaimmat sijainnit ovat Ahjonkatu-Kauppalankatu, rautatieasema ja Linjala.
- Valitut kohteet kuvaavat keskeisten palvelukohteiden saavutettavuutta yleisellä tasolla. Todellisen saavutettavuuden ratkaisee viime kädessä kunkin matkustajan tarkka määränpää.



Etäisyydet laskettiin
Ahjonkadun
länsipäästä

TYÖPAIKKOJEN SAAVUTETTAVUUS

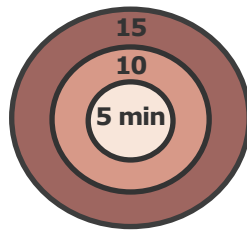
- Lyhyen kävelymatkan (5 min) vyöhykkeellä eniten työpaikkoja on saavutettavissa Hämeenkadun sillan ja Ahjonkatu-Kauppalankadun sijaintivaihtoehdoista
- Heikoin työpaikkojen saavutettavuus on Koritsoonin mäeltä ja Linjalasta
- 10 minuutin kävelymatkan piirissä myös nykyinen rautatieaseman sijainti on saavutettavuudeltaan tasaveroinen Hämeenkadun sillan ja Ahjonkatu-Kauppalankadun kanssa
- Vaihtoehtojen väliset erot tasaantuvat vasta noin 15 minuutin kävelymatkan kohdalla.


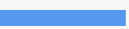




■ Rautatieasema ■ Linjala ■ Ahjonkatu-Kauppalankatu ■ Koritsoonin mäki ■ Hämeenkadun silta

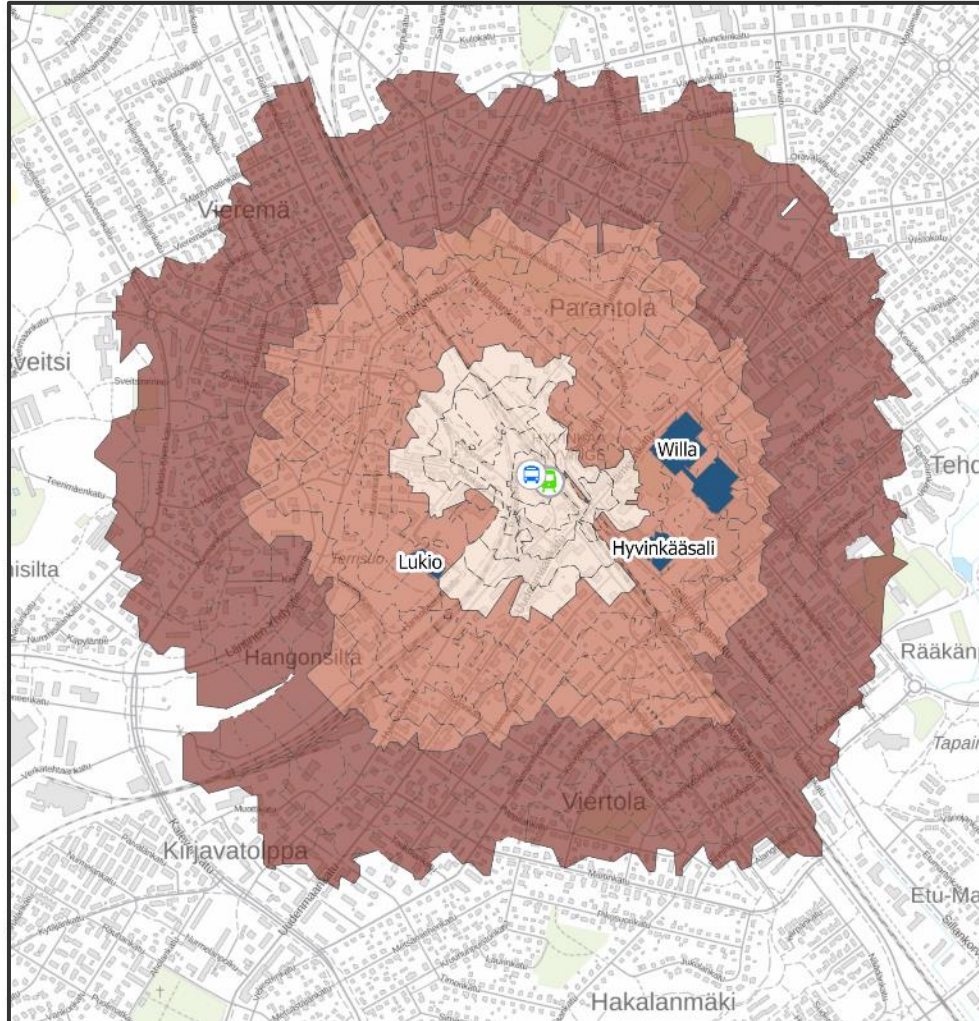
Etäisyydet laskettiin
Ahjonkadun
länsipäästä

SAAVUTETTAVUUS RAUTATIEASEMA

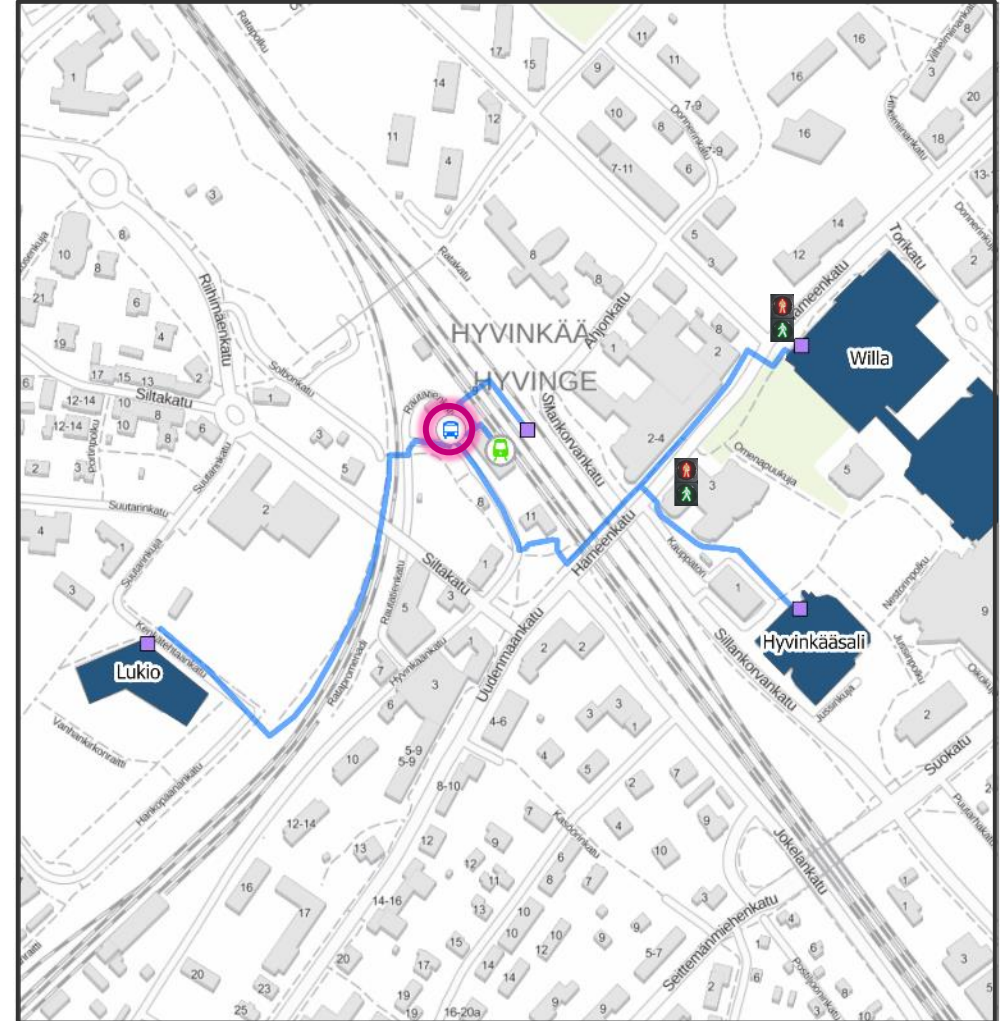


 Linja-autoterminaal	 Jalankulun yhteys
 Rautatieaseman päälaituri	 Valo-ohjattu kadunylitys

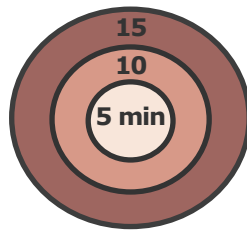
Kävelyetäisyydet terminaalista



Kävelyreitit terminaalista

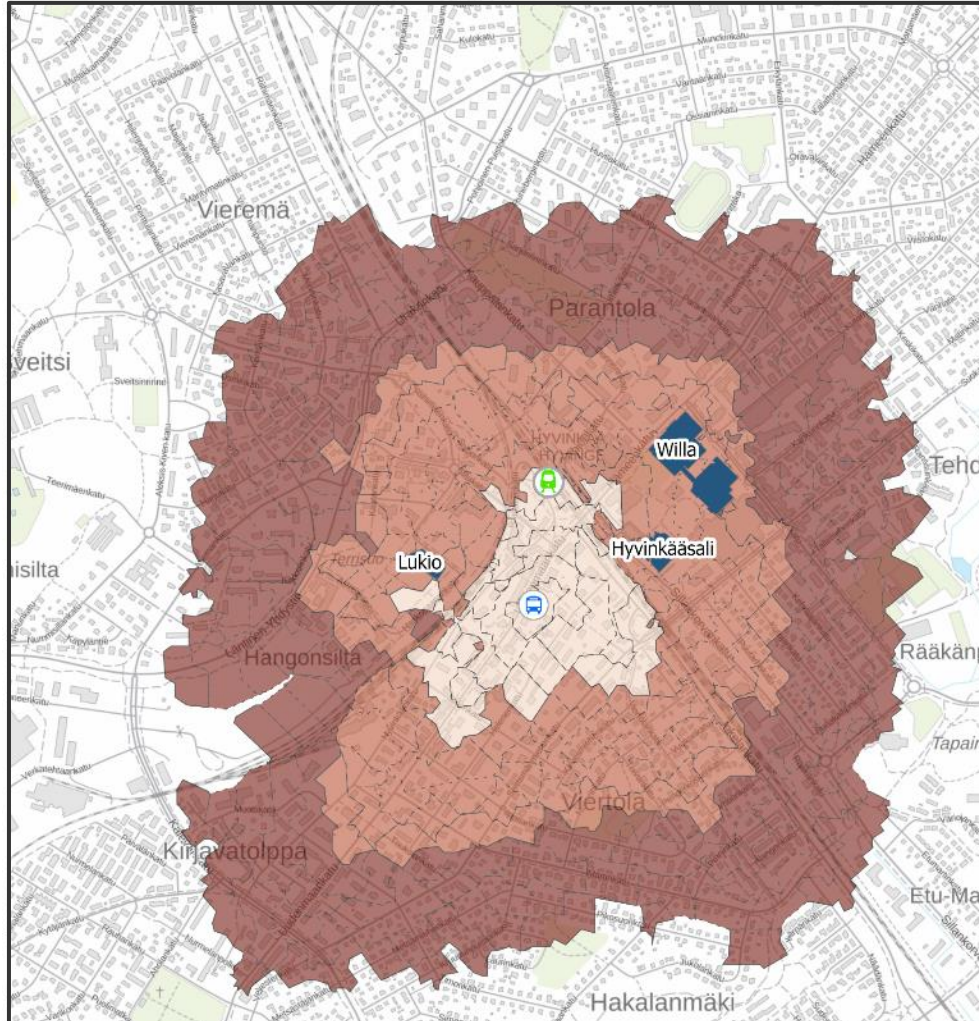


SAAVUTETTAVUUS LINJALA

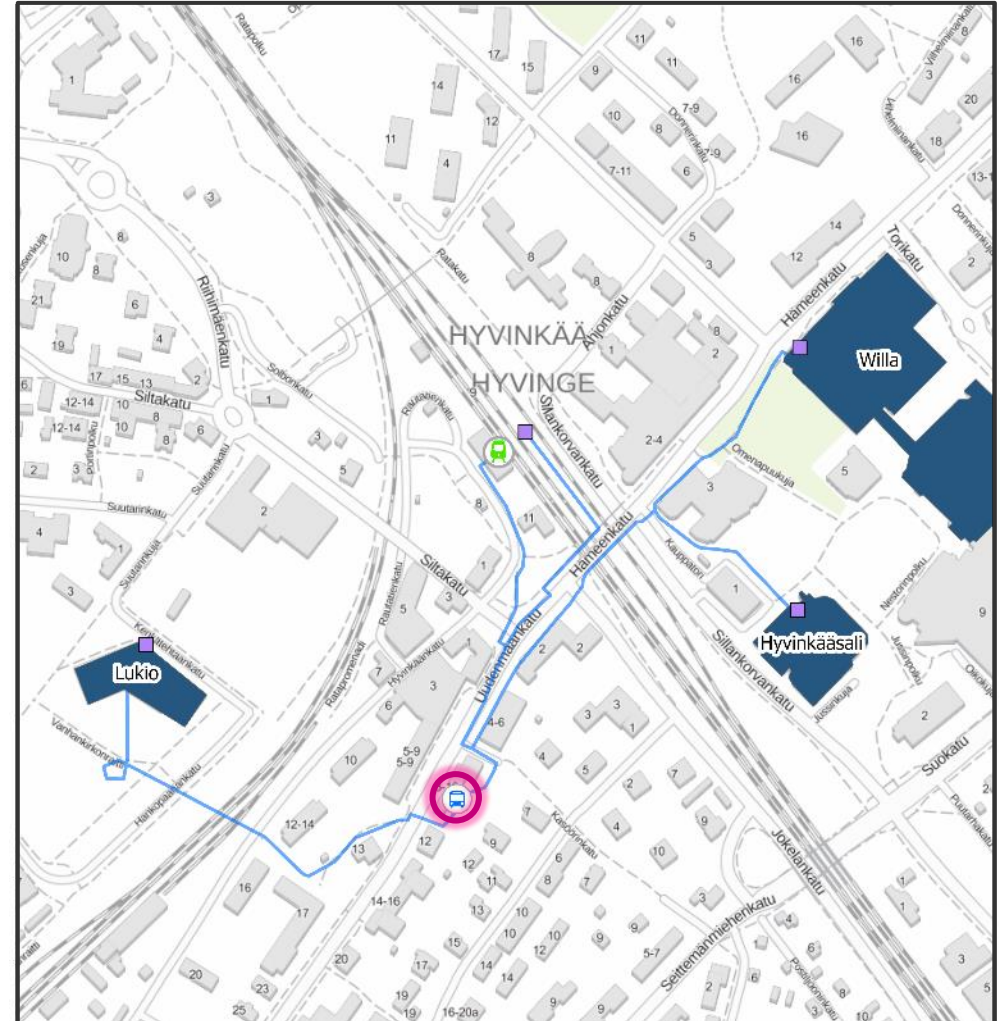


	Linja-autoterminaalit		Jalankulun yhteys
	Rautatieaseman päälaituri		Valo-ohjattu kadunylitys

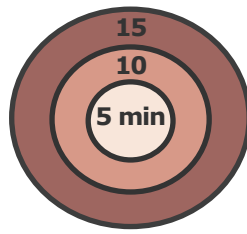
Kävelyetäisyydet terminaalista



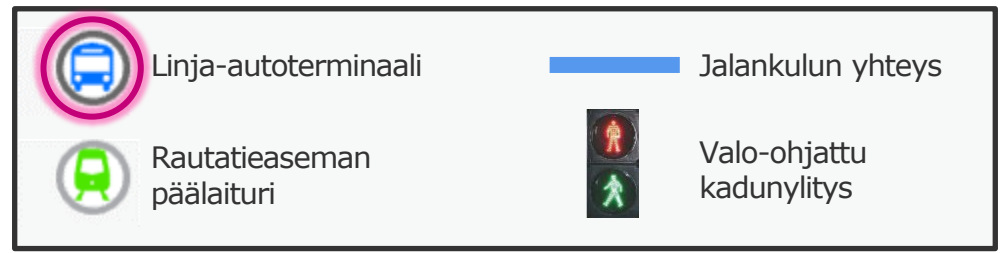
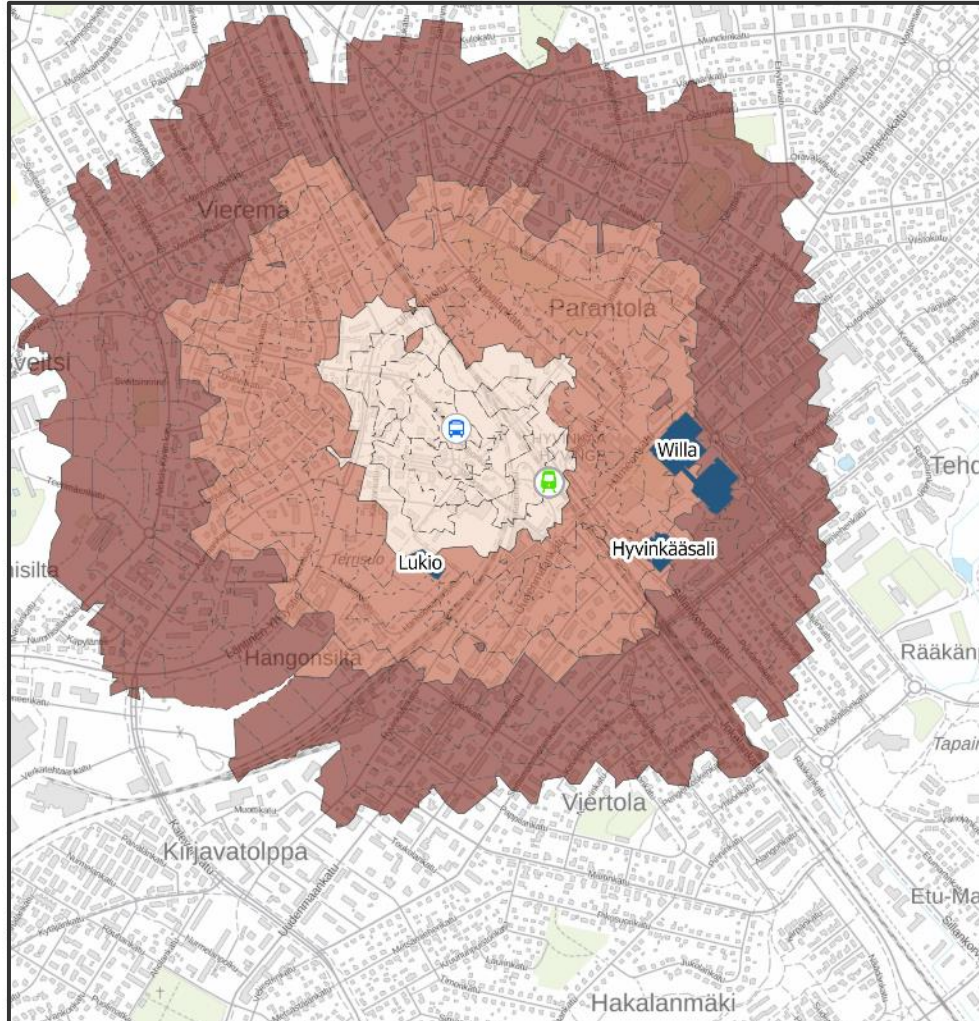
Kävelyreitit terminaalista



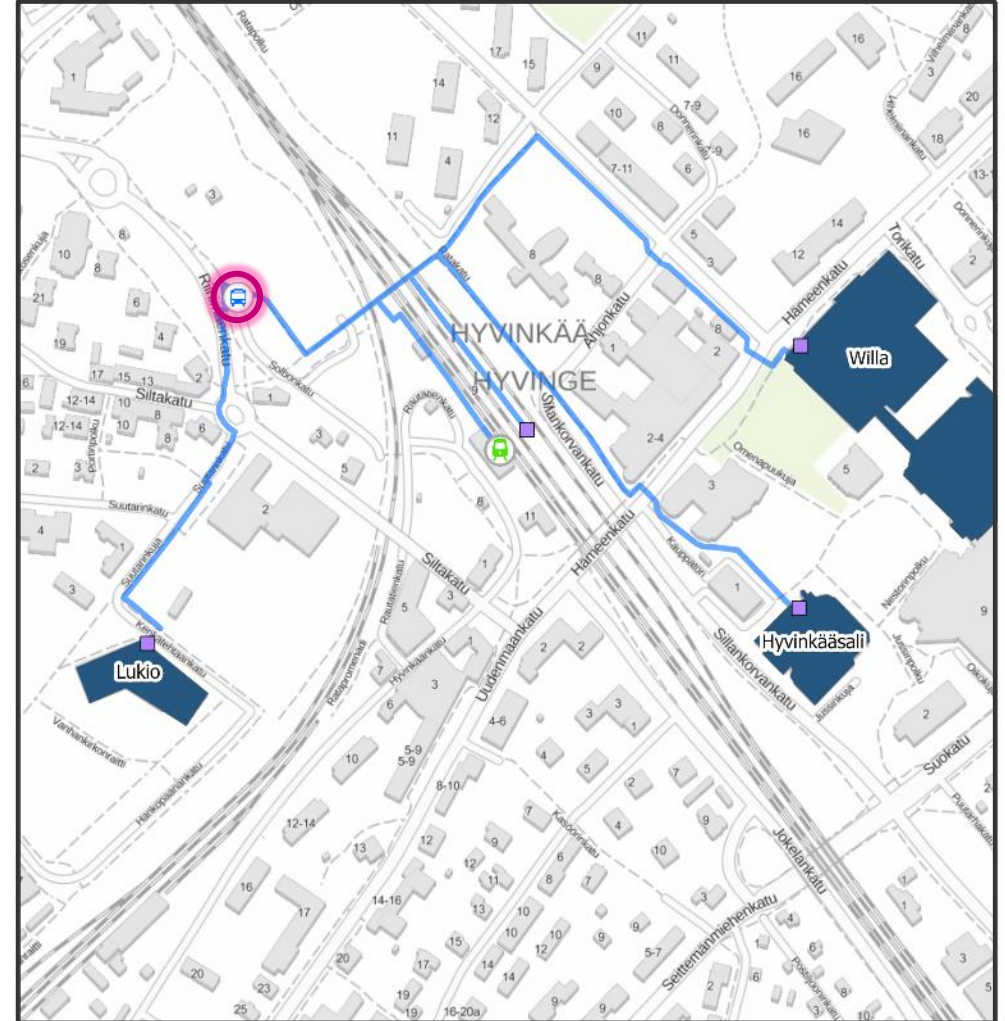
SAAVUTETTAVUUS KORITSOONIN MÄKI



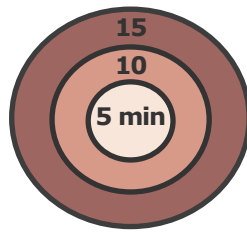
Kävelyetäisyydet terminaalista



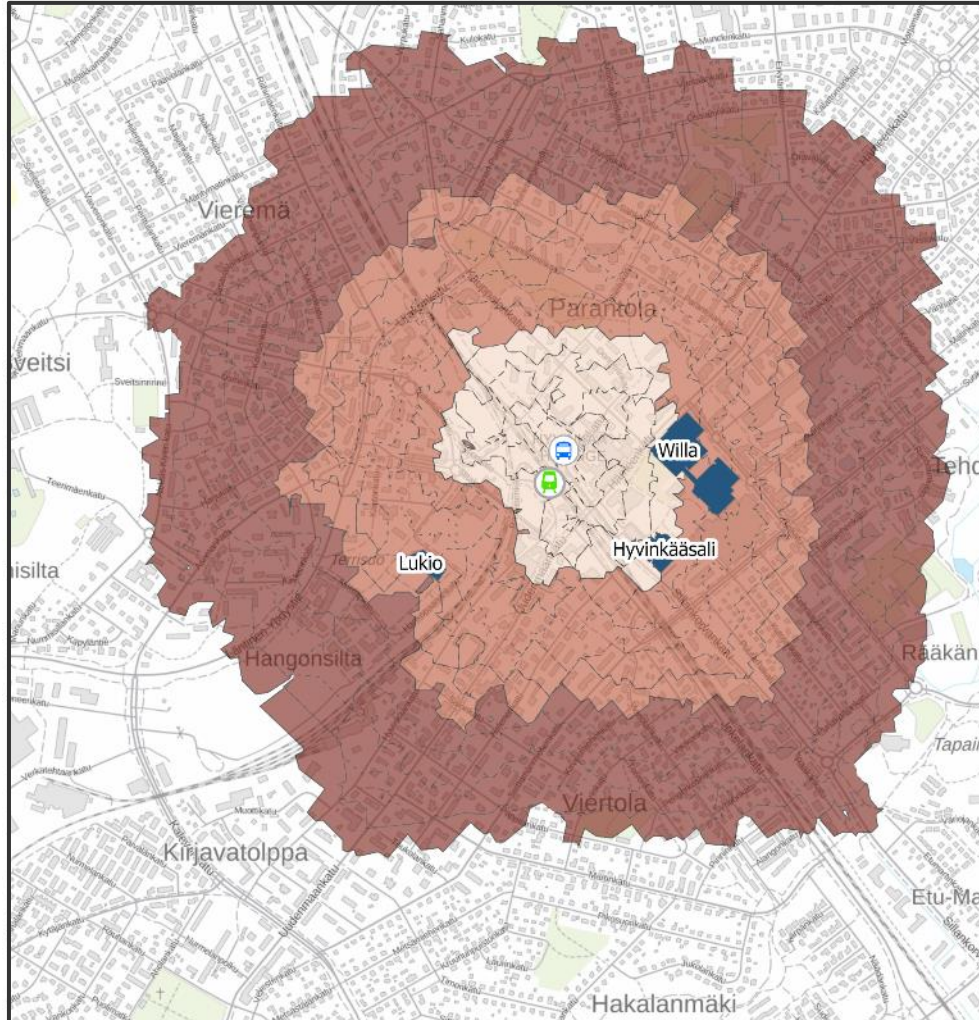
Kävelyreitit terminaalista



SAAVUTETTAVUUS AHJONKATU EI ALIKULKUA



Kävelyetäisyydet terminaalista

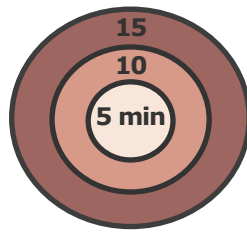


- Linja-autoterminaal
- Rautatieaseman päälaituri
- Jalankulun yhteys
- Valo-ohjattu kadunylitys

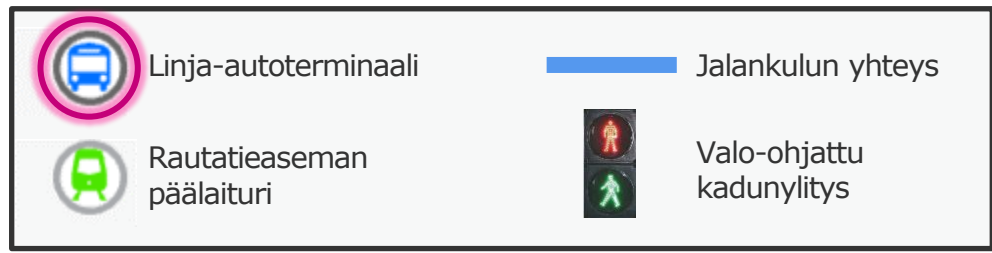
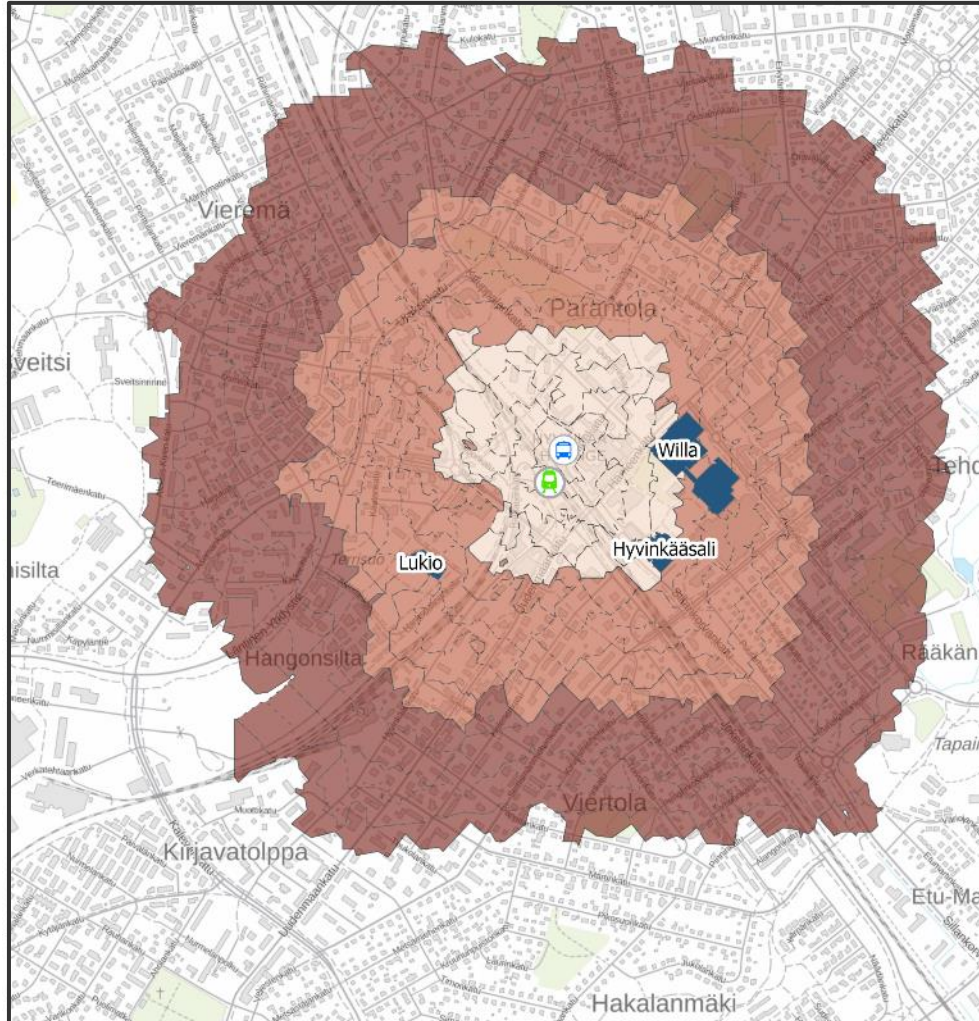
Kävelyreitit terminaalista



SAAVUTETTAVUUS AHJONKATU UUSI ALIKULKU



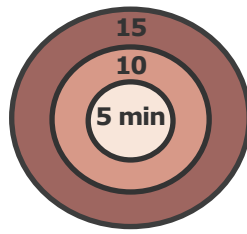
Kävelyetäisyydet terminaalista


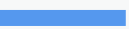




Kävelyreitit terminaalista

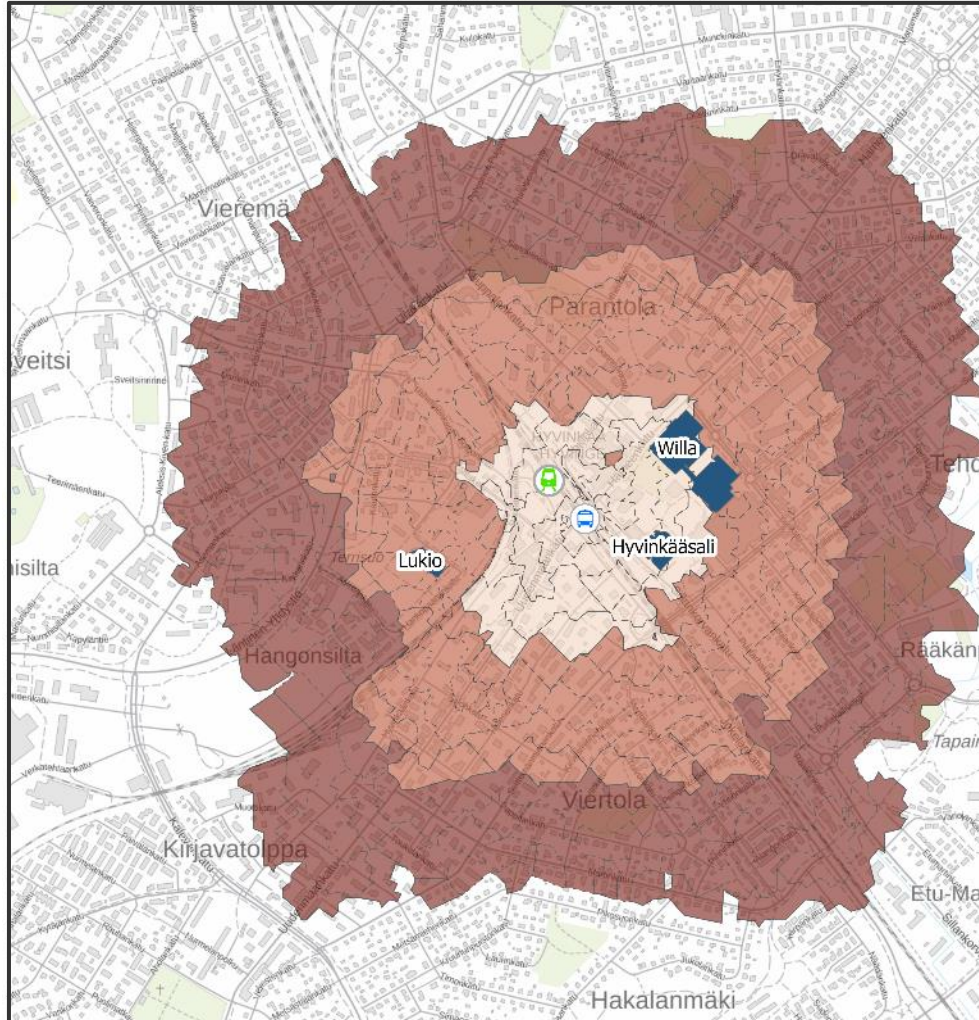


SAAVUTETTAVUUS HÄMEENSILTA

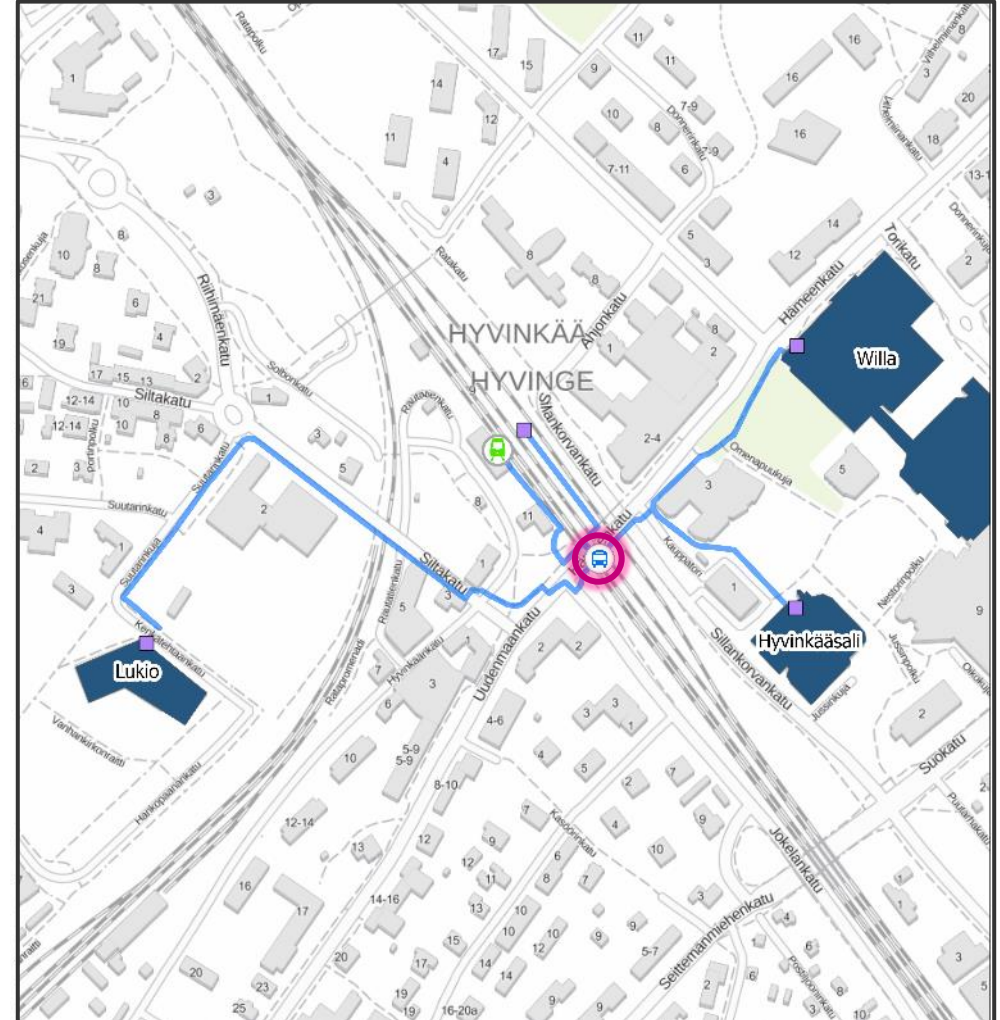


	Linja-autoterminaalit		Jalankulun yhteys
	Rautatieaseman päälaituri		Valo-ohjattu kadunylitys

Kävelyetäisyydet terminaalista



Kävelyreitit terminaalista



SIJAINNIN VAIKUTUKSET JOUKKOLIIKENTEeseen JA MATKUSTAMISEEN

LIKENNÖITSIJÖILLE ON TÄRKEÄÄ YLLÄPITÄÄ ASIAKKAIDEN TARPEISIIN VASTAAVAA TEHOKASTA LIKENNÖINTIÄ

Liikennöitsijöiden näkemyksiä matkustajien ja kustannustehokkaan liikennöinnin tarpeista terminaalien sijaintivaihtoehtoille kartoitettiin merkittävimpien liikennöitsijöiden haastatteluilla

Välttämätöntä

- Keskeinen sijainti
- Paikallisliikenteessä voidaan säilyttää pulssiaikataulu
- Yhtenäinen laiturialue (bussin vaihto ei edellytä kadun ylityksiä ainakaan vilkkaassa paikassa)
- Riittävän tilava
- Linja-auton kääntömahdollisuus

Tärkeää

- Yhteinen kaikelle linja-autoliikenteelle
- Sujuva vaihto junaan
- Ajoreitit eivät pitene olennaisesti
- Mahdollisuus seisottaa linja-autoa
- Sateensuoja, katos
- Rahtiterminaali samassa yhteydessä
- Kuljettajien wc- ja taukotilat

Ei ratkaisevaa

- Odotussali
- Lipunmyynti
- Laaja pysäköintialue (tarve vähäinen keskustassa, pois lukien tilausliikenne)

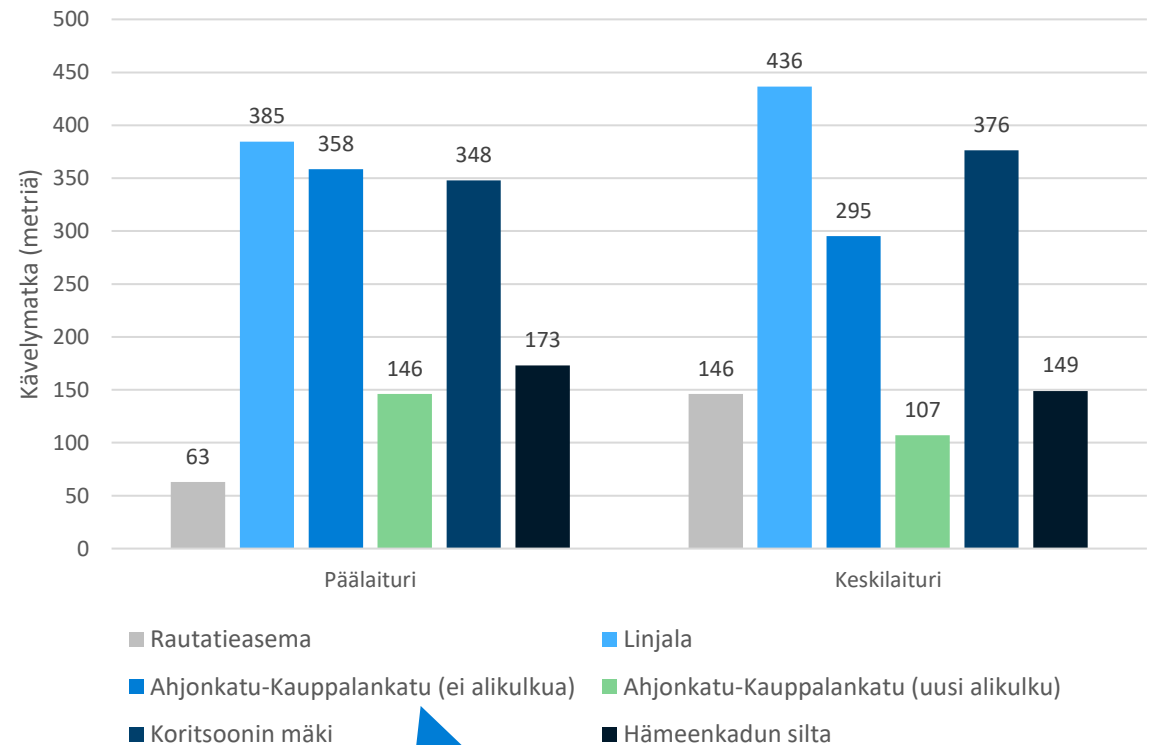
VAIHTOEHTOJEN VAIKUTUKSET LINJA-AUTOLIIKENTEeseen VERRATTUNA NYKYTILANTEeseen

Sijainti	Paikallisliikenteen linjaston muutostarpeet	Bussivaihtojen toteutuminen	Junavaihtojen toteutuminen	Joukkoliikenteen matka-ajat	Seutu- ja kaukoliikenteen linjaston muutostarpeet
Linjala	Vähäiset, päätepieste siirtyy rautatieasemalta Linjalaan	Hyvät vaihto-olosuhteet otettava huomioon terminaali-suunnittelussa	Vaihtomatka pitenee, tarve kehittää muitakin vaihtopysäkkejä Hämeensillan läheisyydessä	Lyhentää hieman reittejä, vaatii sujuvaa kääntymisjärjestelyä Uudenmaankadulta	Vähäiset, päätepieste siirtyy Linjalaan
Koritsooninmäki	Vaatii suurempia muutosjärjestelyjä, haastavampi sijainti	Linjastomuutokset voivat lisätä matkustajien vaihtotarvetta	Vaihtomatka pitenee	Voi hidastaa matka-aikoja, esimerkiksi Hämeenkadun pysäkkiajat voivat pidentyä kun vaihdot siirtyisivät osin keskustaan	Vaatii suurempia muutosjärjestelyjä, useampia vaihtoehtoisia ajoreittejä
Ahjonkatu	Vaatii suurempia muutosjärjestelyjä, ajoaikahaasteet keskustassa mahdollisia	Hyvät vaihto-olosuhteet otettava huomioon terminaali-suunnittelussa, edellyttää terminaalin sijoittamista tontille	Junavaihtojen sujuvuus vaatii alikulun rakentamista	Itsessään hyvä sijainti. Tietyt matka-ajat, kuten yhteys lukiolle, voivat pidentyä	Pidentää ajoreittejä esim. Helsingin ja Rajamäen linjoilla
Hämeensilta, kansiratkaisu	Vähäiset, päätepieste siirtyy rautatieasemalta sillalle	Hyvät vaihto-olosuhteet otettava huomioon terminaali-suunnittelussa, kansirakenteen on oltava riittävän tilava	Vaihtomatka vastaa lähes nykytilannetta, tarve esteettömille kulkuyhteyksille	Lyhentää ja suoraviivaistaa ajoreittejä	Vähäiset, päätepieste siirtyy Hämeensillalle

VAIHTOMATKAT JUNIIN

- Linja-autojen ja junien väliset vaihtomatkat pitenevät olennaisesti Linjalan ja Koritsoonin mäen vaihtoehdoissa
- Ahjonkadulla vaihtomatkat ovat lyhyet, jos terminaalista on suora alikulku junalaitureille
 - Alikulku on kriittisin Ahjonkadulta junalaitureille kulkemiseen. Alikulusta ei ole vastaavaa hyötyä monilla muilla kävelymatkoilla, joilla matkat ovat suunnilleen yhtä pitkiä nykyisten Hämeensillan ja Meriluodon kevyen liikenteen sillan kautta.
- Terminaalin siirto etäälle asemasta heikentäisi pysyvästi vaihtoyhteyksiä bussiliikenteen ja junaliikenteen välillä
 - Vaikka terminaali olisi etäällä asemasta, voisi vaihtoyhteyksiä pyrkiä kehittämään parantamalla bussipysäkkejä ja jalankulun yhteyksiä Hämeenkadulla ja Hämeensillalla
 - Nousujen ja poistumisten siirtyminen terminaalista paremmin sijoittuville välipysäkeille lisää seisonta-aikoja pysäkeillä ja siten linjojen ajoaikoja

Kävelymatka rautatieaseman laitureille linja-autoterminaalilta

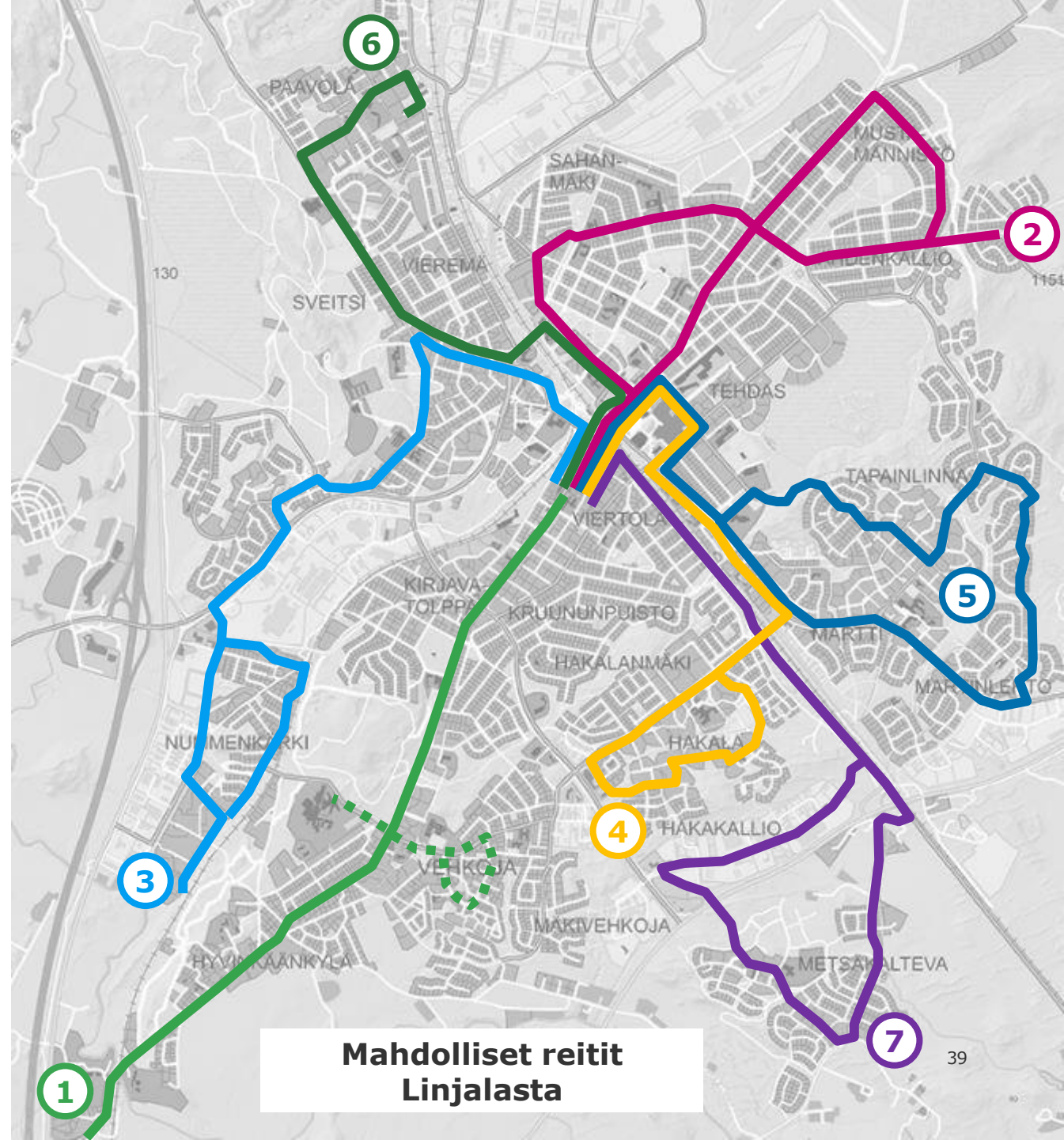


Ahjonkatu-Kauppalankatu-
vaihtoehdossa etäisyydet
laskettiin Ahjonkadun
länsipäästä

LINJASTON MUUTOSTARPEET

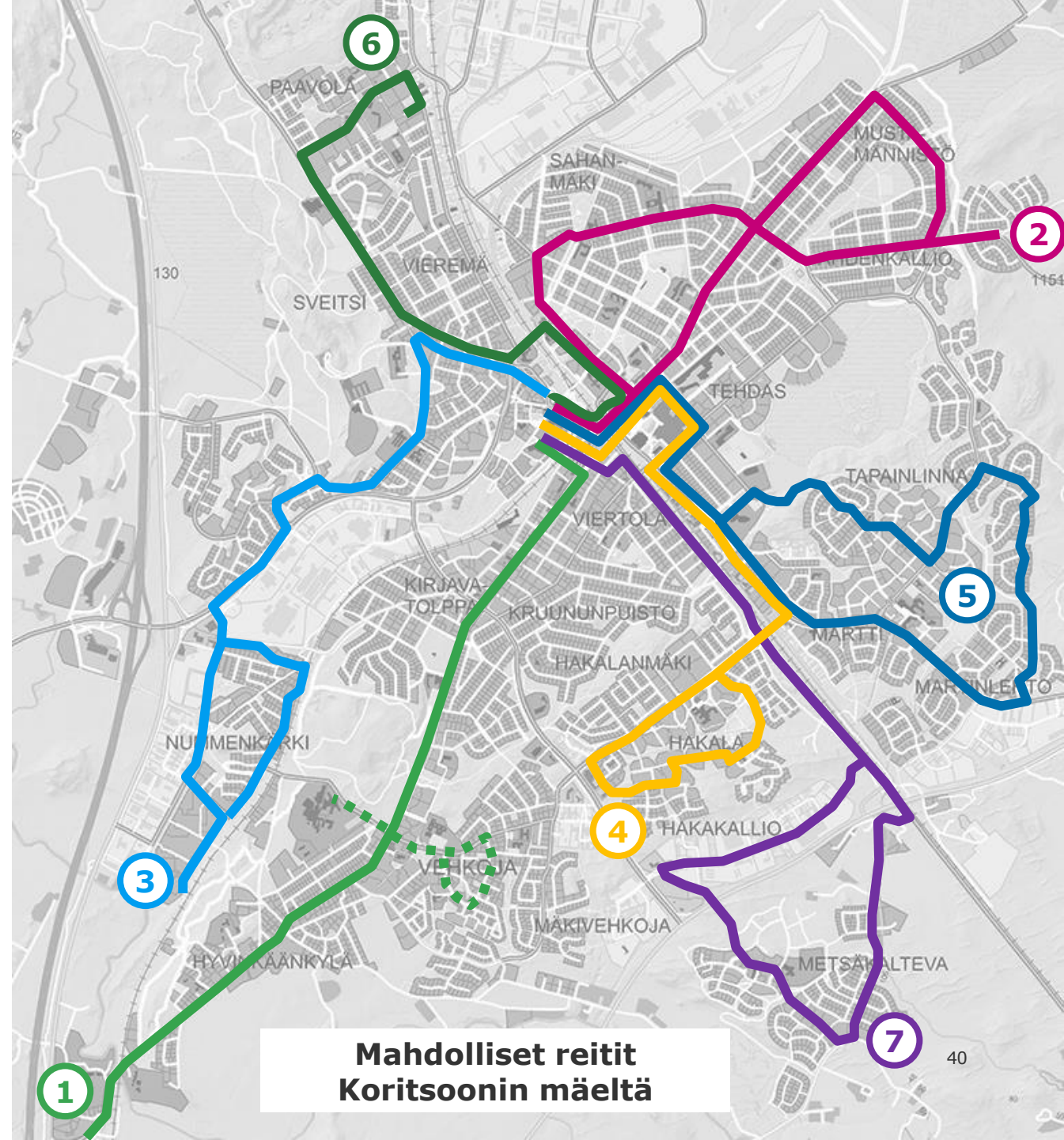
LINJALA

- Kokonaisuudessaan muutostarpeet ovat melko vähäisiä
 - Rautatieaseman sijaan ajetaan Linjalaan
- Linjan 1 reitti lyhenisi, mikä helpottaa ajoaikaongelmaa
- Linjan 3 reitti pitenisi, mikä hankaloittaa puolen tunnin kierrosajan riittävyttä
- Linjan 6 reittiä kannattaa muuttaa niin, että linja kulkisi keskustan kautta keskustan saavutettavuuden parantamiseksi
- Liikenteellisesti haasteena on Linjalan pihaan kääntymisen sujuvuus



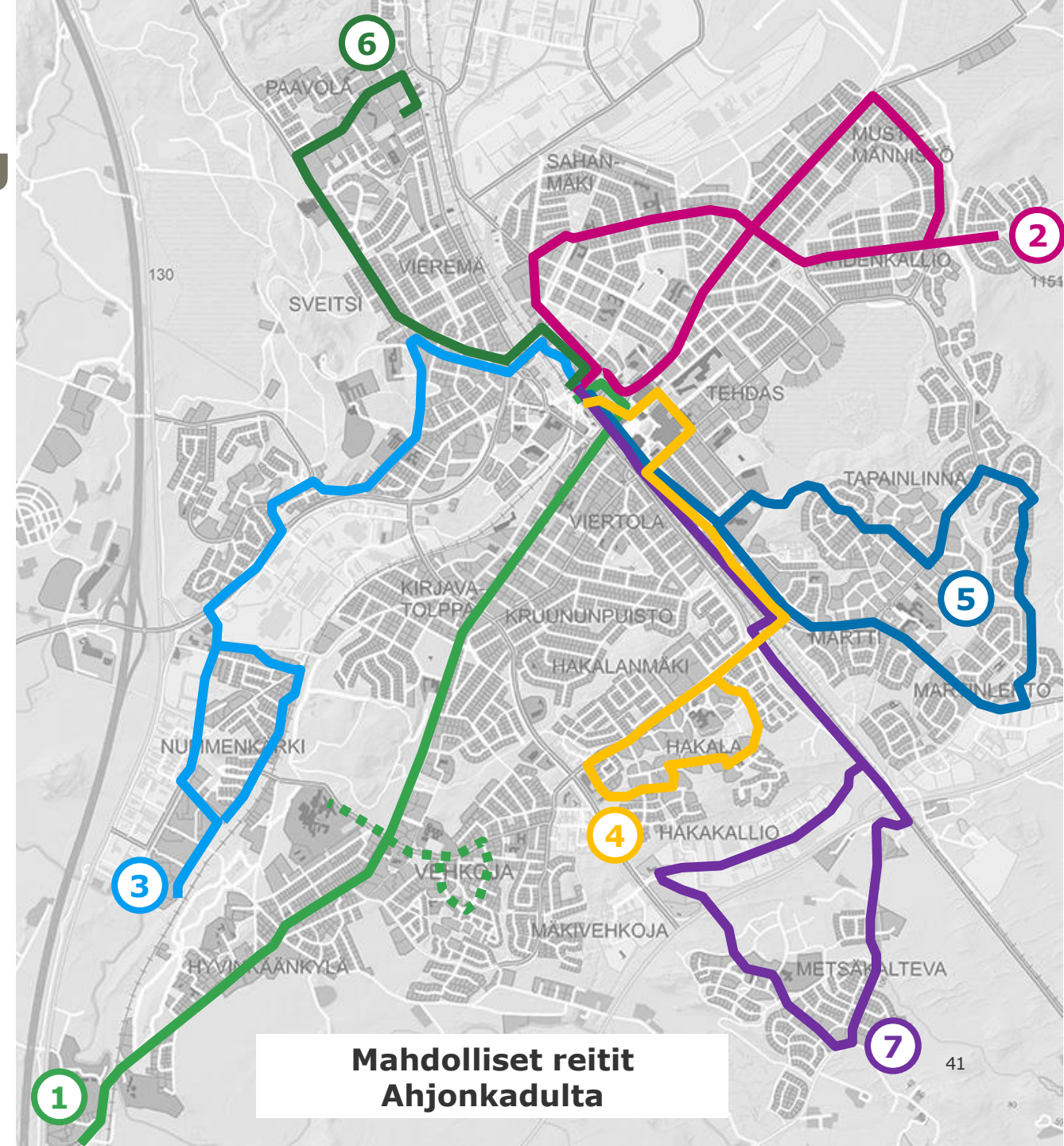
LINJASTON MUUTOSTARPEET KORITSOONIN MÄKI

- Keskustan saavutettavuus säilyy hyvänä tai paranee linjoilla 2, 4 ja 5
- Sijainti pidentää käytännössä kaikkien linjojen ajoaikoja ja on siten haastava pulssiaikataulun toimivuudelle
- Kulku linjalta 1 itäiseen keskustaan ei nopeudu ja linjan 1 ajoaikaongelmat eivät ratkea
- Linjan 6 reittiä kannattaa muuttaa niin, että linja kulkisi keskustan kautta keskustan saavutettavuuden parantamiseksi
- Jos linjat 3 ja 4 sekä 6 ja 5 yhdistetään heilureiksi, saadaan linjoilta 3 ja 6 vaihdoton yhteys keskustaan. Tämä palvelee kuitenkin vain, jos terminaalissa ei tarvitse tasata aikaa.



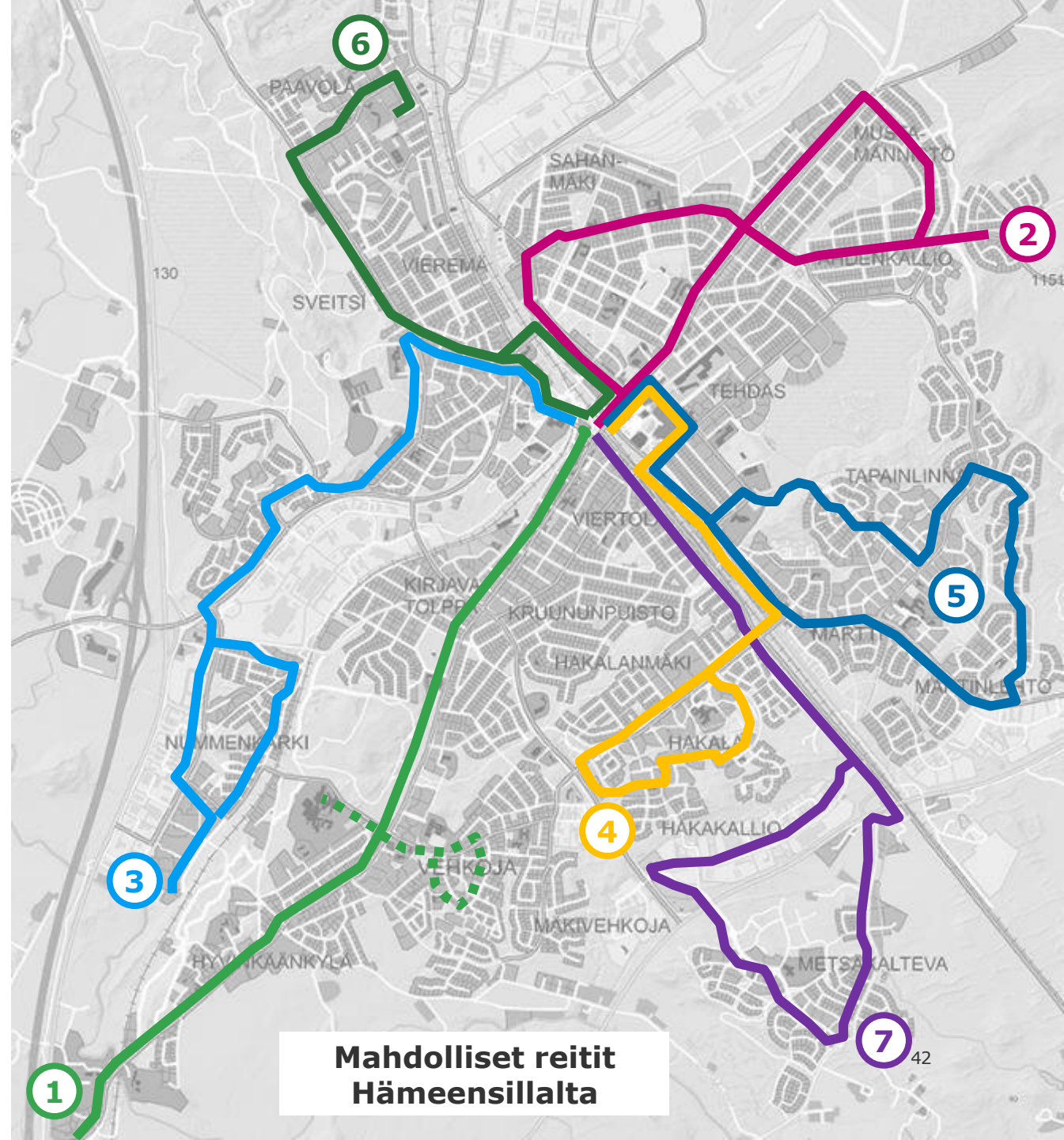
LINJASTON MUUTOSTARPEET AHJONKATU-KAUPPALANKATU

- Linjalla 4 ehditään ajaa nykyinen Willan lenkki, koska linja on muita linjoja lyhyempi
- Linjoilla 5 ja 7 mahdollisuus liikennöidä Sillankorvankatua ajoaikojen nopeuttamiseksi
 - Sillankorvankatua liikennöitäessä keskustan saavutettavuus heikkenee, jos bussit eivät aja Willan kautta
 - Linjalla 7 reittimuutos ei olennaisesti muuta nykytilannetta, joten reitti kannattaa siirtää Sillankorvankadulle ja ajaa suoraan terminaaliin kierrosajan varmistamiseksi.
- Linjan 1 ajoajan riittävyyden kannalta haastavin sijaintivaihtoehto
 - Suurimmat paineet muuttaa linjaa 1, jotta riittävän sujuvat vaihtoyhteydet muille paikallisliikenteen linjoille voidaan varmistaa. Keinoja ovat esimerkiksi vuorovälin tihentäminen tai linjan 1 jonkin pään katkaiseminen.



LINJASTON MUUTOSTARPEET HÄMEENSILTA

- Kansiratkaisulla paikallisliikenteen ajoreitteihin ei kohdistu olennaisia muutostarpeita. Kaikkien linjojen määräpaikka olisi Hämeensilta rautatieaseman sijaan, mikä lyhentää ajoreittejä
- Terminaalin on oltava riittävän tilava kahdeksalle yhtä aikaa terminaalissa pysähtyvälle linja-autolle ja terminaalin olisi oltava liikennöitävissä molemmista ajosuunnista



TERMINAALIN TOTEUTETTAVUUS

TERMINAALIN KAPASITEETTI

Haastattelujen ja asiantuntija-arvion mukaan terminaalissa pitää olla tulevaisuudessa vähintään 10 linja-autolaituria esimerkiksi seuraavasti:

- Paikallisliikenne 7 laituria
 - Pulssiaikataulu edellyttää samanaikaisia lähtöjä
 - Nykyään seitsemän paikallisliikenteen linja-autoa lähtee terminaalista samalla minuutilla.
- Muu reittilinja-autoliikenne 2 laituria
 - Esimerkiksi Helsingin, Rajamäen ja Hausjärven suunnat
- Tilausajoliikenne 1 laituri
 - Tilausajoja varten on varmistettava riittävät pysäköintimahdollisuudet lähiympäristössä
- Tarkempi laituriarve on arvioitava jatkosuunnittelun aikana
 - Paikallisliikenne voi tarvita lisälaiturin, jos tulee kahdeksas samanaikainen lähtö.
 - Jos muita reittilinja-autoja lähtee samanaikaisesti yli 2 kpl, on käytettävä paikallisliikenteen laitureita niiden ollessa vapaina.
 - Lisäksi tarvetta voi olla erillisille bussien pysäköintipaikoille mm. kuljettajien taukoja varten
- Rahtipalveluiden tilat eivät ole välttämättömät uudessa terminaalissa
 - Viime vuosina rahtipalvelut ovat muuttuneet merkittävästi ja toimijoiden määrä on lisääntynyt. Matkahuolto on paljolti luopunut omista toimipisteistään, ja siirtänyt palveluja asiamiehille, jotka hoitavat Matkahuolto-palveluja muun liiketoimintansa yhteydessä. Rahdinkäsittelyn sijainti voi muuttua, jos asiamiesyrittäjä muuttaa tai lopettaa liiketoimintansa tai Matkahuolto-asiamies vaihtuu.



Lisäksi välttämätöntä

- Linja-auton kääntömahdollisuus
- Riittävän tilava
- Turvalliset ja esteettömät jalankulun järjestelyt
- Sujuva liikennejärjestelyt

LIIKENTEELLINEN TOIMIVUUS ERI VAIHTOEHDOLLA

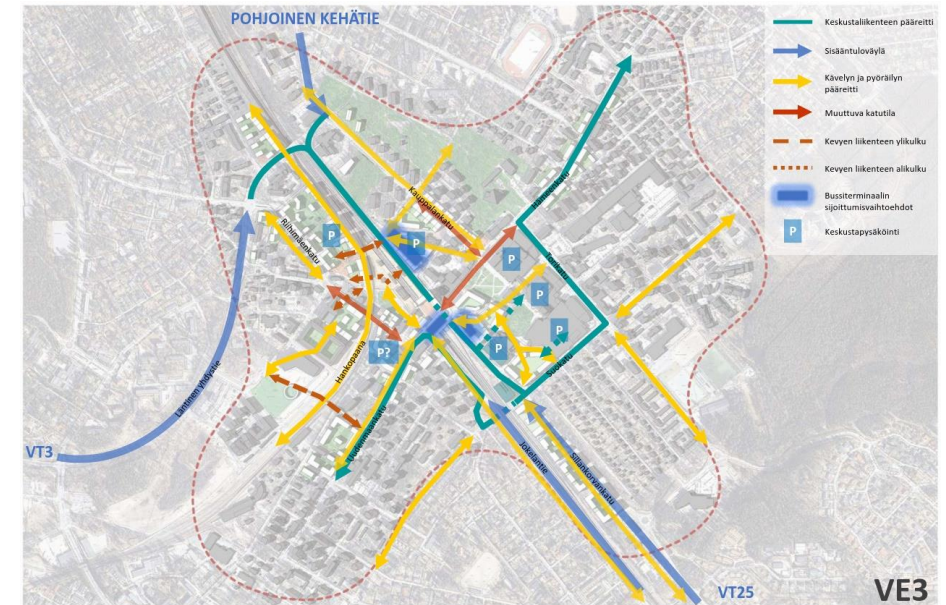
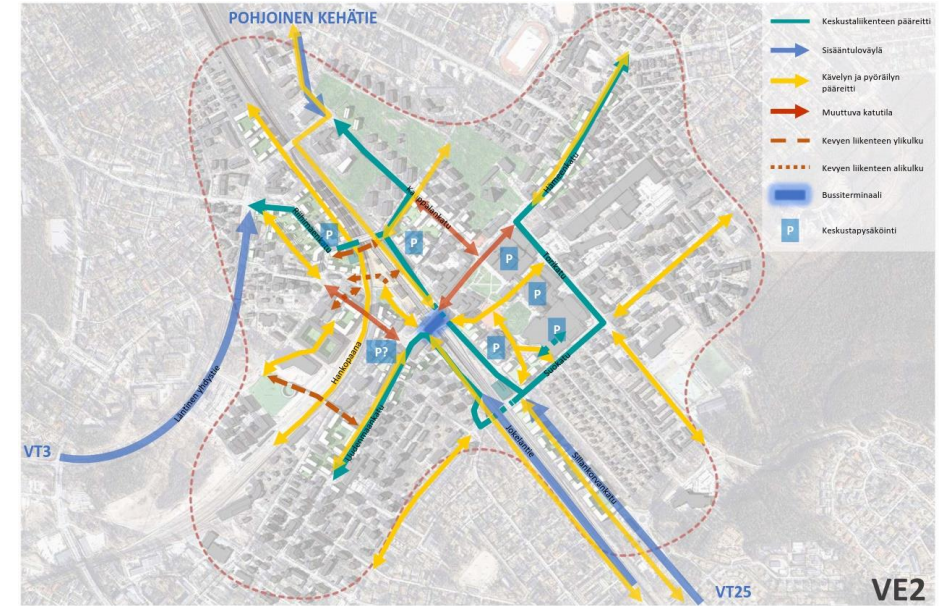
Hyvinkään keskustan liikenneverkkoa on master plan -työssä tarkasteltu kolmen eri vaihtoehdon pohjalta. Vaihtoehto 1 tukeutuu pitkälti nykyisen katuverkon hyödyntämiseen. Vaihtoehdoissa 2 ja 3 (kuviissa) moottoriajoneuvoliikenteen pääreitti on radan varressa Sillankorvankadulla ja keskustan katuverkkoa on pyritty rauhoittamaan. Vaihtoehto 2 on olennainen ero on siinä, miten pohjoiseen uusi Sillankorvankadun jatke ulottuu. Vaihtoehdossa 2 yhteys radan yli toteutuu Urheilukadun sillalla ja vaihtoehdossa 3 liikenne ohjataan Urakankatua pohjoiselle kehätielle.

Kaikissa liikenneverkkovaihtoehdoissa Hämeensillan liikennemäärien on arvioitu pienenevän, mikä parantaa kaikkien arvioitujen terminaalivaihtoehtojen saavutettavuutta idästä.

Liikenneverkkovaihtoehdossa 2 Sillankorvankadun jatkeen ja Urheilukadun sillan on arvioitu kasvattavan liikennemääriä Koritsooninmäen alueella. Liikennemäärien kasvu heikentää Koritsoonin mäen soveltuvuutta terminaalijainniksi etenkin, jos joukkoliikennelinjastossa tukeuduttaisiin Urheilukadun siltaan.

Liikenneverkkovaihtoehdoissa 2 ja 3 kuitenkin Siltakadun ja keskustan liikennemäärien arvioitu pienentyminen voivat parantaa Koritsoonin mäen terminaalien saavutettavuutta.

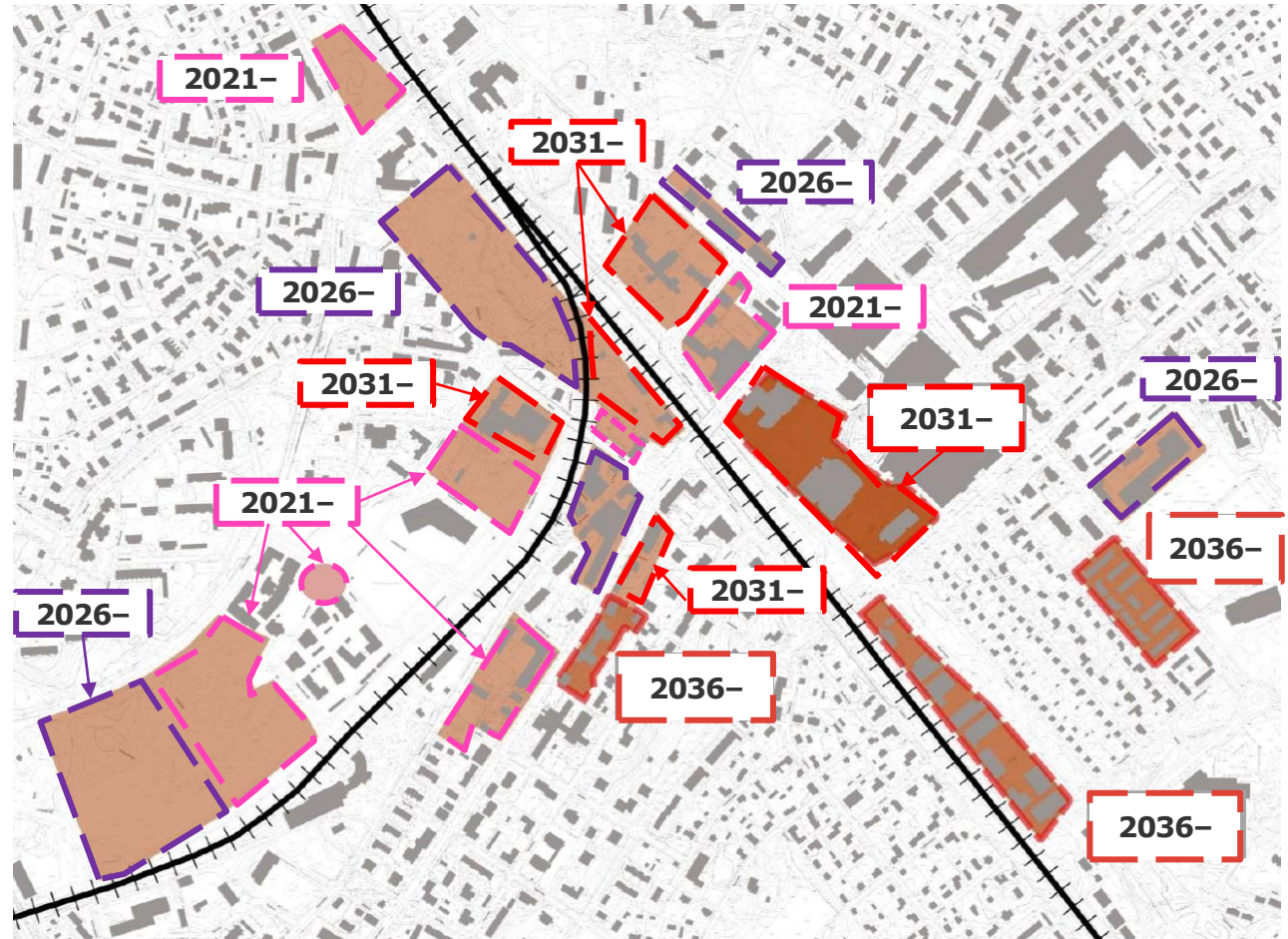
Muhin arvioituihin sijainteihin liikenneverkkomuutoksilla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia.



Kuva. Keskustan liikenneverkkovaihtoehdot VE2 ja VE3

SIJAINIVAIHTOEHTOJEN KYTKEYTYMINEN MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN

- Bussiterminaalin siirto arvioituihin sijainteihin on mahdollista 2030-luvun puolella, jos maankäytön kehittämisessä edetään nykyisen masterplan-suunnitelman mukaan
 - Koritsoonin mäen kehittäminen on suunniteltu aloitettavan hieman aiemmin
- Bussiterminaalin tarkempi toteutustapa ja yhteensovitus maankäytön suunnittelun kanssa kussakin sijaintivaihtoehdossa on tarkennettava mahdollisessa jatkosuunnittelussa
- Poikkeuksena Hämeensillan kansiterminaalit eivät kytkeydy suoraan muihin kokonaisuuksiin, vaan se voidaan toteuttaa käytännössä erillisenä
- Maankäytön kehittämistä on suunniteltu (kem²)
 - Rautatieasema: 2 000
 - Linjala: 15 000 (sis. Amarillon rakennus)
 - Koritsoonin mäki: 19 000–45 000
 - Ahjonkatu-Kauppalankatu: 8 000
 - Hyvinkääsali: 45 000

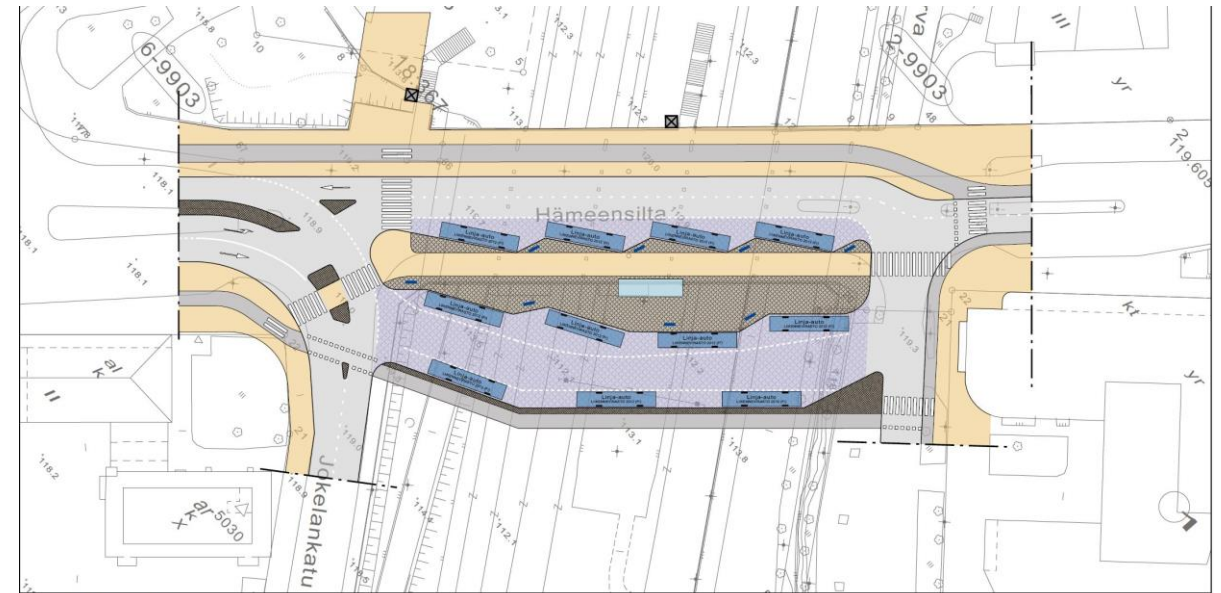


Kuva. Maankäytön kehittämistoimien suunniteltu vaiheistus Hyvinkään keskusta-alueella masterplan-ohjelman tavoitetilan mukaan.

TERMINAALIN MAHDOLLISIA TOTEUTUSRATKAISUJA

ESIMERKKINÄ HÄMEENSILLAN TERMINAALISUUNNITELMA

- Hämeensillan kannen bussiterminalista on laadittu yleissuunnitelma vuonna 2017.
 - Sillan länsipuolelta tultaessa neljä kadunvarsipysäkkiä
 - Laiturialue ja jalankulkuyhteys
 - Laiturin toisella puolella toiseen ajosuuntaan neljä pysäkkiä (idästä eli Hämeenkadulta tultaessa varsinaisesti käännetään laiturialueelle)
 - Takaosassa vielä kolme pysäköintipaikkaa ja pyörätie
- Suunnitelmassa kuvatun tyyppinen ratkaisu on mahdollista toteuttaa muissakin sijaintivaihtoissa.
 - Ratkaisun etuna on, ettei ajoreitti pitene eli pääkadulta ei tarvitse tehdä pitkää poikkeamaa
 - Linjalan tontille vastaava ratkaisu 11 bussille ei mahdu, mutta hieman erilaisella toteutustavalla on myös Linjalaan mahdollista toteuttaa terminaali



HYVINKÄÄN BUSSITERMINAALI

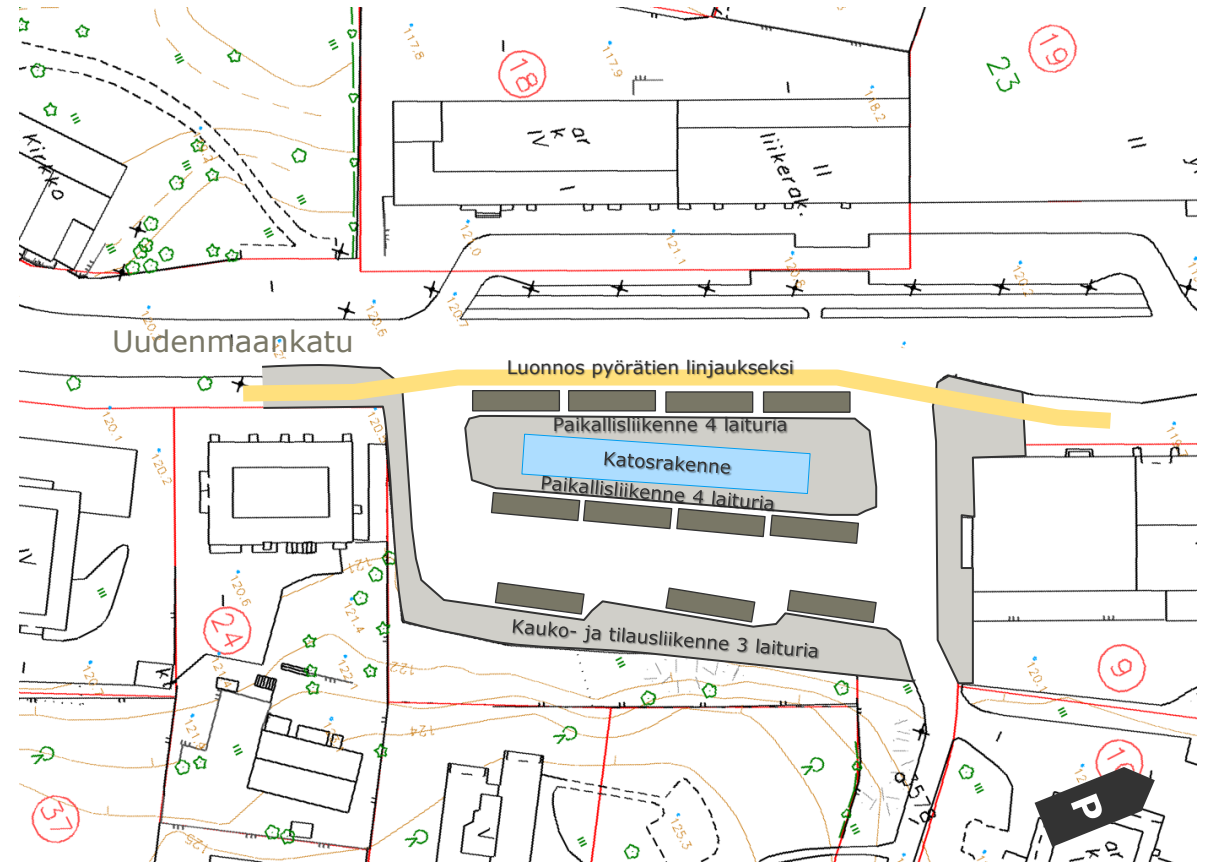
Suunnitelmapöytäkirja, mk 1:500 (A3)
24.5.2017



Kuva. Hämeensillan bussiterminalin suunnitelmapöytäkirja (WSP 2017)

TERMINAALIN MAHDOLLISIA TOTEUTUSRATKAISUJA LINJALAN KEHITTÄMINEN TERMINAALIKSI

- Laiturialue tulisi rakentaa esimerkiksi liikerakennuksen kohdalle ja bussien pysäkkipaikat laiturin molemmin puolin Hämeensillan terminaalisuunnitelman tapaan
- Neljän linja-auton mahtuminen suunnittain edellyttää, että autot ajavat laitureihin saapumisjärjestyksessä peräkkäin lähes kiinni toisiinsa.
- Kaikkien bussien lähtöajan olisi oltava sama, sillä välistä ei pääse liikkeelle edes peruuttamalla. Lisäksi alueelle voidaan toteuttaa 2–3 lähtölaituria muulle linja-autoliikenteelle.
- Liikenne tulisi hoitaa käytännössä enintään kaksiakselisilla linja-autoilla (pituus 12–13,5 m).
- Kyse on hahmotelmasta, jonka tarkempi toteutettavuus pitää arvioida jatkosuunnittelussa
 - Mm. pyöräliikenteen reitti terminaalin kohdalla tulisi ratkaista



YHTEENVETO

YHTEENVETO

- Bussiterminaalin sijaintivalinta kytkeytyy Hyvinkään maankäytön muihin kehittämissuunnitelmiin
 - Uutta terminaalia ei lähtökohtaisesti voi toteuttaa yksittäisenä toimenpiteenä, vaan ratkaisussa tulee huomioida myös ympäröivä maankäyttö, liikennejärjestelyt, liikenteellinen toimivuus ja tarpeet liikenneverkon muutoksiin.
- Nykyisten maankäytön suunnitelmien mukaan etenemällä uuden bussiterminaalin toteutus tutkituissa sijaintivaihtoehdoissa ajoittuisi todennäköisesti vasta 2030-luvulle
 - Ainoastaan Hämeensillan bussiterminaali on toteutettavissa itsenäisesti, ilman kytkeytymistä laajempaan maankäytön ja liikenteen suunnitelmaan
- Terminaalin nyky sijainti rautatieasemalla on saavutettavuuden kannalta melko hyvä, mutta laiturialue on ahdas ja kulkureittien esteettömyydessä on puutteita
 - Bussiterminaalia olisi suositeltavaa kehittää joka tapauksessa tulevaisuudessa, vaikka sijainti säilyisi nykyisessä paikassa
- Jatkosuunnittelussa tulee tarkentaa terminaalivaihtoehtojen suunnitelmia ja konkretisoida maankäyttöratkaisuja
 - Tarkka toteutettavuuden arviointi edellyttää terminaalin sijainnin ja toteutustavan valintaa



Kuva: Rautatieasema ja linja-autotermiinali

YHTEENVETO

SIJAINIVAIHTOEHTOJEN VERTAILU NYKYTILANTEeseen

Arvioitavat kriteerit		Sijaintivaihtoehdot				
		Linjala	Koritsoonin mäki	Ahjonkatu-Kauppalankatu	Hämeensilta, kansiratkaisu	Jussintori - Sampotalo
Keskustan palveluiden saavutettavuus	Etäisyys keskustan palveluihin	Ei muutosta	Kävelyetäisyys pitenee, kaikki linjat eivät kulje keskustan kautta	Etäisyys lyhenee, sijainti palveluiden lähellä	Etäisyys lyhenee, sijainti palveluiden lähellä	Etäisyys lyhenee, sijainti palveluiden lähellä
	Työpaikkojen saavutettavuus (10 min kävelyetäisyydellä)	Saavutettavien työpaikkojen määrä -10 %	Saavutettavien työpaikkojen määrä -10 %	Saavutettavien työpaikkojen määrä +5 %	Saavutettavien työpaikkojen määrä +5 %	Saavutettavien työpaikkojen määrä +5 %
Sijainnin vaikutukset joukkoliikenteeseen ja matkustamiseen	Paikallisliikenteen muutostarpeet	Ei merkittäviä muutostarpeita	Useiden linjojen reitit ja kierrosajat pitenevät	Muutamien linjojen reitit ja kierrosajat pitenevät	Muutamien linjojen reitit ja kierrosajat lyhenevät	Muutamien linjojen reitit ja kierrosajat lyhenevät
	Vaihtoyhteyksien toimivuus linja-autoliikenteessä	Uudessa terminaalissa vaihtomahdollisuudet samalla pysäkkialueella	Uudessa terminaalissa vaihtomahdollisuudet samalla pysäkkialueella	Uudessa terminaalissa vaihtomahdollisuudet samalla pysäkkialueella	Uudessa terminaalissa vaihtomahdollisuudet samalla pysäkkialueella	Uudessa terminaalissa vaihtomahdollisuudet samalla pysäkkialueella
	Vaihtoyhteyksien toimivuus juniin	Etäisyydet junalaitureille pitenevät useita satoja metrejä	Etäisyydet junalaitureille pitenevät useita satoja metrejä	Jos suora alikulku laitureille, ei olennaista muutosta nykyiseen	Ei olennaista muutosta nykyiseen	Etäisyydet junalaitureille voivat pidentyä huomattavasti tarkasta sijainnista riippuen
	Vaikutukset matkustamiseen	Matka-ajat keskustaan eivät muutu, parantaa pulssiakataulun toimivuutta	Länsisuunnan linjoilla matka keskustaan edellyttää vaihtoa toiselle linjalle tai kävelyä terminaalilta	Pidentyneet kierrosajat länsipuolen linjoilla heikentää pulssiakataulun toimivuutta	Lyhentää matka-aikoja keskustaan, parantaa pulssiakataulun toimivuutta	Lyhentää matka-aikoja keskustaan, parantaa pulssiakataulun toimivuutta
Terminaalin toteutettavuus	Kapasiteetti ja toimivuus	Uuteen terminaaliiin todennäköisesti mahdollisuus toteuttaa riittävä määrä laitureita	Uuteen terminaaliiin todennäköisesti mahdollisuus toteuttaa riittävä määrä laitureita	Uuteen terminaaliiin todennäköisesti mahdollisuus toteuttaa riittävä määrä laitureita	Uuteen terminaaliiin mahdollisuus toteuttaa riittävä määrä laitureita	Uuteen terminaaliiin todennäköisesti mahdollisuus toteuttaa riittävä määrä laitureita
	Toteutettavuus	Kytkeytyy maankäytön kehittämissuunnitelmiin, jatkosuunnittelutarve, ajoittuu 2030-luvulle	Kytkeytyy maankäytön kehittämissuunnitelmiin, jatkosuunnittelutarve, ajoittuu 2020-luvun loppupuolelle	Kytkeytyy maankäytön kehittämissuunnitelmiin, jatkosuunnittelutarve, ajoittuu 2020-luvun loppupuolelle	Haastava kansirakenne rautatien päällä, ei riippuvuutta maankäytön suunnitelmista	Kytkeytyy maankäytön kehittämissuunnitelmiin, jatkosuunnittelutarve, ajoittuu 2030-luvulle

Bright ideas. Sustainable change.

