



5.11.2024

Asia/4

4

Kaupunkiympäristölautakunnan esitys kaupunginhallitukselle Länsisataman pikaraitiotien yleissuunnitelman hyväksymisestä (a-asia)

Pöydälle 29.10.2024

HEL 2024-009714 T 08 00 02

Esitysehdotus

Kaupunkiympäristölautakunta esittää kaupunginhallitukselle:

- hyväksyttäväksi Länsisataman pikaraitiotien yleissuunnitelman jatkosuunnitteluun ohjeellisena noudatettavaksi siten, että seuraavassa vaiheessa valmistellaan hankkeesta toteutus päätös.
- että jatkosuunnittelussa otetaan huomioon raitiotie hankkeen vaiheistaminen niin, että liikennöinti voi alkaa 2030-luvun alussa ja siinä otetaan huomioon reitin varrella olevien muiden hankkeiden toteutusaikataulut.
- että toimiala jatkaa yhteistyössä liikenneliikelaitoksen ja Kaupunkiliikenne Oy:n kanssa Helsingin yliopiston metroaseman pohjoisen sisäänkäynnin hankesuunnittelua siten, että toteutus aikataulutetaan Länsisataman pikaraitiotie hankkeen kanssa.

Esittelijän perustelut

Lähtökohdat

Kaupunginvaltuusto päätti Kruunusillat-hankkeen ja keskustan ja Laajasalon välisen pikaraitiotien toteuttamisesta 31.8.2016. Suunnitelman mukaan pikaraitiotien päätepysäkki olisi tullut Kaivokadulle rautatieaseman eteen neliraiteisena ratkaisuna. Päätöksessä Kruunusillat-hankkeen enimmäishinnan korottamisesta 25.8.2021 päätettiin kuitenkin rakentaa raitiotie ensimmäisessä vaiheessa keskustan päässä vain Hakaniemeen asti. Samalla päätettiin myös jatkaa suunnittelua ja toteutuksen valmistelua raitiotieyhteyden jatkamisesta Hakaniemestä Helsingin päärautatieasemalle, lähtökohtana ettei Kaivokadulle tarvita erillistä pikaraitiotien päätepysäkkiä vaan linja kytketään tarkoituksenmukaisella tavalla jatkumaan muuhun raitiotieverkkoon. Lisäksi päätettiin, että osuuden kustannusarvio tuodaan erikseen päätettäväksi. Kruunusillat-hankkeessa rakennettava pikaraitiotie valmistuu ja liikennöinti Hakaniemen ja Yliskylän välisellä linjalla käynnistyy tämänhetkisen arvion mukaan vuonna 2027.

HSL tutki Kaupunki- ja pikaraitioliikenteen linjastosuunnitelmassa (HSL:n julkaisu 8/2022) yhdessä kaupungin kanssa tarkoituksenmukaisista reiteistä keskustan läpi Laajasalosta tulevalle pikaraitiolinjalle.



Suunnitelmassa päädyttiin esittämään pikaraitiolinjalle reittiä Hakaniemestä Kaivokadulle ja edelleen Kampin kautta Jätkäsaareen ja Länsiterminaalille. Ratkaisun taustalla on Länsiterminaalin kasvava matkustajaliikenne Tallinnan laivaliikenteen keskittämispäätöksen myötä ja samanaikaisesti tavoite turvata edelleen kasvavan Jätkäsaaren asukkaiden liikkuminen. Tästä seuraa tarve joukkoliikenteen kapasiteetin kasvattamiseksi, jossa pikaraitiotiellä on merkittävä rooli.

Kaupunginvaltuusto päätti Kalasataman raitiotien yleissuunnitelmasta ja toteuttamisesta 13.6.2018. Raitiotieyhteys Pasilan ja Kalasataman Nihdin välille on aloittanut liikennöinnin suunnitelmien mukaisesti 12.8.2024. Raitiolinjan 13 päätepysäkki on Nihdissä samalla pysäkillä, jota myös Hakaniemen ja Yliskylän välinen pikaraitiolinja 12 tulee käyttämään Kruunusillat-hankkeen valmistuttua 2027.

Länsisataman pikaraitiotien yleissuunnitelman kanssa samanaikaisesti valmistelussa olleessa ja päätöksentekoon tullessa Ydinkeskustan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on määritelty mm. joukkoliikenteen kehittämistarpeita ydinkeskustan alueella. Suunnitelman keskeisenä toimenpiteenä on esitetty Kaivokadun kehittämistä joukkoliikennekaduksi, josta kuljisi läpi ainoastaan raitioliikenne. Länsisataman pikaraitiotien yleissuunnitelmaa on valmisteltu yhteistyössä liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun kanssa. Liikennejärjestelmäsuunnitelmasa on huomioitu Länsisataman pikaraitiotien toimintaedellytykset. Länsisataman pikaraitiotie on toteutuskelpoinen riippumatta Kaivokadun joukkoliikennekaturatkaisusta, mutta joukkoliikennekatu nopeuttaa ja sujuvoittaa raitioliikennettä ja siten hyödyttää myös Länsisataman pikaraitiotietä. Ydinkeskustan liikennejärjestelmäsuunnitelmasta on tarkoitus päättää kaupunginhallituksessa syksyllä 2024. Kaupunkiympäristölautakunta esitti suunnitelman hyväksymistä kaupunginhallitukselle 1.10.2024.

Kaupunginvaltuusto on vastannut 25.9.2019 valtuutettu Osmo Soininvaaran aloitteeseen Yliopiston metroaseman pohjoisen sisäänkäynnin avaamisesta, ja todennut että kaupunkiympäristön toimialan liikenne- ja katusuunnittelu ja Helsingin kaupungin liikenne- liikelaitos (HKL) suunnittelevat yhdessä Kaisaniemenkadun, Unioninkadun ja Liisankadun liittymäjärjestelyn toteutusta ja sen osana metroaseman sisäänkäynnin toteuttamista. Lisäksi aloitevastauksessa todettiin, että liittymäjärjestelyt on tarkoituksenmukaista toteuttaa ennen Laajasalon raitiotieyhteyden valmistumista keskustaan.

Länsisataman pikaraitiotie

Länsisataman pikaraitiotie on Hakaniemestä Yliskylään 2027 liikennöinnin aloittavan pikaraitiolinjan 12 jatke Hakaniemestä Kaivokadun



kautta Kamppiin ja edelleen Länsiterminaalille Jätkäsaareen. Hakaniemen päätepysäkin poistuessa Hakaniemenrantaan Hakaniementorin etelälaidalle Kruunusillat-hankkeen yhteydessä toteutettava raitiopysäkki alkaa toimia normaalina pysäkkinä, jonka läpi voi kulkea pikaraitiolinjan lisäksi muitakin raitiolinjoja. Kruunusillat-hanke toteuttaa myös raitiotien liitoksen nykyiseen rataverkkoon Siltasaarenkadulla.

Pikaraitiolinjan suunnitteluperusteina on ollut liikennöinti korkeintaan 45 metriä pitkillä pikaraitiovaunuilla ja viiden minuutin vuorovälillä. Nykyisiä kaupunkiraitiovaunuja pidemmät vaunut ja lisääntyvä vuoromäärä edellyttävät raitiotien infrastruktuurin kehittämistä keskustassa, vaikka reitti seuraakin täysin jo olemassa olevaa raitiotietä Hakaniemen ja Länsiterminaalien välillä.

Länsisatamaan pidennettyä pikaraitiolinjaa 12 tultaisiin liikennöimään aluksi Kruunusillat-raiotien liikennöintiä varten hankituilla noin 35-metrisillä Artic XL -pikaraitiovaunuilla. Vaunut ovat samankaltaisia kuin pikaraitiolinjalla 15 käytettävät vaunut. Vaunuja voi myöhemmin pidentää 45-metrisiksi tai ne voi korvata uusilla pidemmillä vaunuilla, jos matkustajamäärät sitä myöhemmin edellyttävät. Ruuhka-ajaksi suunniteltua 5 minuutin vuoroväliä ei voi tihentää, sillä samoilla raiteilla kulkee myös muita raitiolinjoja ja liikennöinnin sujuvuus ja luotettavuus kärsisi liian tiheästä liikenteestä.

Pikaraitiotien osuutta Pitkältäsillalta Kaivokadulle on suunniteltu samanaikaisesti Ydinkeskustan liikennejärjestelmäsuunnitelmaan liittyvän liikennesuunnittelun kanssa. Ensimmäinen keskeinen pikaraitiotiestä johtuva muutostarve nykyisiin järjestelyihin tällä osuudella on Kaisaniemenpuiston pysäkkialueen pidentäminen ja tähän liittyvä Kaisaniemenkadun, Unioninkadun ja Liisankadun liittymäalueen uudelleenjärjestely. Jos liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetty Kaivokadun joukkoliikennekatu toteutuu, on kaupunkiraitiolinjoille mahdollista toteuttaa ryhmitymisraide Liisankadulle kääntymistä varten, mikä sujuvoittaisi suoraan kulkevia raitiolinjoja. Muussa tapauksessa raidejärjestelyt risteyksessä säilyvät nykyisellään. Ryhmittymisraiteelle vapautuisi tilaa, jos Unioninkadulla on ajoneuvoliikenteelle yhdet ajokaistat suuntaansa.

Toinen merkittävä pikaraitiotiestä johtuva muutostarve on Kaivokadun raitiopysäkin laajentaminen neliraiteiseksi. Nykyisellään liian lyhyttä laiturialuetta pidennetään ja pikaraitiolinjaa varten rakennetaan oma keskilaituri kaupunkiraitiolinjojen laiturien väliin. Näin Kaivokadun pysäkki saadaan pidettyä sujuvana sekä kaupunkiraitiolinjoille että uudelle pikaraitiolinjalle, jolla suuremman vaunun myötä on myös suuremmat käyttäjämäärät. Mikäli raitioliikenteelle olisi vain yhdet pysäkit suuntaansa Kaivokadulla, simuloinnin perusteella joka toinen raitiovaunu odottaisi pysäkillä pääsyä keskimäärin puoli minuuttia.



Kaivokadun ja Jätkäsaaren väliselle osuudelle on suunniteltu raitiopysäkit, jotka mahdollistavat liikennöinnin pikaraitiovaunulla. Nykyisten pysäkkien palvelualueet ovat pääosin liian lyhyitä 35-metrisille vaunuille, joita liikenteen alkuvaiheessa tulisi käyttää. Lisäksi suunnitelmassa on varauduttu mahdollisiin 45-metrisiin vaunuihin.

Simonkadun ja Kampintorin pysäkeille on laadittu liikennesuunnitelma-luonnokset pysäkkien pidentämisestä. Yleissuunnitelmassa esitetään em. pysäkkien korvaamista uudella pysäkillä Urho Kekkosen kadun joukkoliikennekadulla Fredrikinkadun ja Annankadun välillä. Nykyisten pysäkkien välinen etäisyys on noin 300 metriä. Uusi yhdistetty pysäkki vähentäisi matkustajille aiheutuvia viiveitä, mahdollistaisi kaupunkiraitiovaunun ja pikaraitiovaunun pysähtymisen samanaikaisesti ja olisi esteettömyydeltään nykyisiä pysäkkejä parempi. Pysäkkien yhdistämisen ei arvioida kasvattavan myöskään kävelymatkojen pituutta merkittävästi. Vaihtoyhteydet Kampin bussiterminaaleihin ja metroasemaan lyhenevät. Uuden pysäkin tarkemmassa suunnittelussa varmistetaan toteutettavuus huomioiden mm. kadun varren yritysten toimintaedellytykset, erityisesti pysäkin kohdalle jäävän Tavastia-klubin huoltojärjestelyt. Nämä on mahdollista ratkaista hyvin tarkemmassa jatkosuunnittelussa.

Ruoholahden villat -pysäkki Ruoholahdenkadulla sekä Länsilinkin pysäkki ovat liian lyhyet 35-metrisille pikaraitiovaunuille. Ruoholahden villojen pysäkin pidentäminen nykyisellä sijainnillaan ei ole mahdollista lyhyen liittymävälillä vuoksi. Länsilinkin pysäkin pidentäminen nykyisellä sijainnilla on haastavaa Eerikinkadun suuntaisen jalankulun ja pyöräliikenteen reitin vuoksi. Yleissuunnitelmassa tutkittiin vaihtoehtoina kahden edellä mainitun pysäkin yhdistämistä Ruoholahdenkadulle tai pysäkkien siirtämistä niin, että pidemmät pysäkit voidaan toteuttaa.

Yleissuunnitelmassa esitetään jatkosuunnittelun lähtökohdaksi Ruoholahden villojen ja Länsilinkin pysäkkien yhdistämistä. Koska ratkaisu sisältää edelleen epävarmuuksia, esitetään myös nykyisten pysäkkien pidentämisen ja siirtämisen vaikutusten selvittämistä tarkemmin jatkosuunnittelussa, jotta löydetään kokonaisuutena paras mahdollinen ratkaisu. Nykyisten tietojen perusteella pysäkkien yhdistäminen on perusteltua, mutta siinä on tunnistettu kävelymatkojen pidentymien ja keskimääräistä pidemmän pysäkkivälin (600-700 m) vuoksi myös haasteita.

Pysäkkien yhdistäminen nopeuttaisi raitioliikennettä pysäkkimäärän vähentyessä. Lisäksi se vähentäisi häiriöherkkyyttä ja matka-ajan vaihtelua. Kantakaupungin alueella raitioliikenteen nopeuttaminen on tärkeää mutta myös haastavaa. Yksi syy raitioliikenteen alhaiseen keskinopeuteen on se, että pysäkkivälit ovat tiiviisti rakennetulla alueella lyhyitä. Pysäkkien yhdistämistä on tutkittu Ruoholahdenkadulle Hietalahdenkadun ja Porkkalankadun liittymän länsipuolelle. Kävelymatkat yh-



distetyille pysäkillä olisivat pidempiä kuin nykyisille tai siirretyille pidentetyille pysäkeille. Edellinen pysäkki Kampin suunnassa olisi noin 700 metrin päässä oleva Urho Kekkosen kadun uusi pysäkki ja Jätkäsaarella Huutokonttorin pysäkki noin 600 metrin päässä. Vaihtoehtoisessa kahden pysäkin ratkaisussa pysäkkien välit pysyisivät keskimäärin noin 450 metrissä. Länsilinkin pysäkin poistuminen pidentää kävelymatkoja etenkin Ruoholahden suunnasta, josta pääsee nykyisin alikulun kautta kätevästi keskustan suuntaan menevälle raitiopysäkillä. Uuden yhdistetyn pysäkin toteuttamisen johdosta Porkkalankadulta ei pääsisi kääntymään oikealle Ruoholahdenkadulle ja Ruoholahdenkadulta poistuu arviolta 12 autopaikkaa.

Vaihtoehtona tarkastellussa ratkaisussa, jossa kahta pysäkkiä ei yhdistetä, tulisi riittävän pysäkin palvelualueen pituuden takaamiseksi Ruoholahden villojen pysäkki siirtää Abrahaminkadun liittymän itäpuolelle. Tämä puolestaan vaikuttaisi erityisesti autoliikenteen järjestelyihin: sujuvan raitioliikenteen turvaamiseksi Ruoholahdenkatua länteen kulkeva autoliikenne tulisi ohjata muualle esimerkiksi Lönrotinkadulle Albertinkadun ja Abrahaminkadun välillä. Ydinkeskustan liikennejärjestelmäsuunnitelman esitetystä ratkaisusta, jossa keskustan läpiajoa ei tulisi Kaivokadun kautta, länteen suuntautuva autoliikenne Ruoholahdenkadulla vähenee. Liikenne on lähinnä paikallista esimerkiksi Kampin alueelta Länsiväylälle suuntautuva liikennettä. Ruoholahdenkadun länteen suuntautuvasta nykyisestä liikenteestä (5000 ajoneuvoa vuorokaudessa) suurin osa tulee Kaivokadun suunnasta. Pysäkin siirtämisestä johtuen Ruoholahdenkadulta poistuisi arviolta 8 autopaikkaa. Länsilinkin pysäkin siirtäminen poistaisi kadunvarsipysäköintiä noin 18 paikkaa ja vaikuttaisi pysäkin kohdan kiinteistöjen ajoyhteyksiin, joita on tarpeen muuttaa suuntaisliittymiksi.

Jätkäsaaren puolella ainoa fyysinen muutostarve on Huutokonttorin pysäkin palvelualueen pidentäminen Tyynenmerenkadulla. Tämä onnistuu nykyisen pysäkkisaarekkeen puitteissa korotettua aluetta pidentämällä. Länsiterminaalien pysäkit T1 ja T2 ovat riittävän pitkiä pikaraitiovaunuille. Pikaraitiolinjan 12 päätepysäkki Länsisatamassa on Tahitinkadulle kesällä 2024 valmistuneessa silmukassa, jonne rakennetaan pikaraitiolinjalle oma laituri. Silmukasta poistuessaan linja käyttää Kanariankadun pysäkkiä Atlantinkadulla.

Vaikutukset

Länsisataman pikaraitiotien yleissuunnitelman yhteydessä on tarkasteltu nimenomaisesti raitiotien aiheuttamien muutosten vaikutusta liikennejärjestelmään.



Pikaraitiotien vaatimista liikennejärjestelyistä on laadittu liikenteen yleissuunnitelmat. Pikaraitiotien vaatimat investointikustannukset on arvioitu näiden suunnitelmien perusteella. Kokonaisuudessaan pikaraitiotien vaatiman infrastruktuurin investointikustannusteni on alustavasti arvioitu olevan 37 miljoonaa euroa. MAKU 131,22, 04/2024, 2015=100. Alustava kustannusarvio sisältää 25 % riskivaruksen.

Vaikutusten arvioinnissa vertailuvaihtoehtona oli pikaraitiolinjan 12 jääminen Hakaniemeen nyt Kruunusillat-hankkeessa rakennettavan tilanteen mukaisesti. Linjastosuunnittelussa oli lähtökohtana vastaavan palvelutason tarjoaminen Länsiterminaaliin ja Jätkäsaareen sekä hanke- että vertailuvaihtoehdossa. Vertailuvaihtoehdossa vastaava palvelutaso muodostettiin perustamalla uusia kaupunkiraitiolinjoja. Linjastoratkaisut poikkeavat hieman toisistaan mm. Hernesaareen menevien linjojen osalta. Pikaraitiolinjan 12 jatkaminen Hakaniemestä Länsiterminaalille mahdollistaa myös muiden linjojen ajamisen Kalasatamasta suoraan keskustaan. Tässä linjastoratkaisussa linjaa 13 jatketaan Nihdistä keskustaan Fennia-korttelin silmukkaan.

Työssä arvioitiin raitioliikenteen sujuvuutta eri pysäkeillä. Kaivokadun osalta tarkastelu osoittaa lisäraiteiden tarpeen - jonoutuneiden vaunujen osuus kasvaa 7 prosentista jopa 50 prosenttiin, jos pikaraitioliikennettä liikennöitäisiin kaupunkiraitiolinjojen seassa samoilla laitureilla. Jonoviiveiden yhteissumma aamun huipputunnin aikana kasvaisi kolmesta minuutista jopa 43 minuuttiin. Työssä tunnistettiin potentiaalisesti jonoutuviksi pysäkeiksi Simonkadun pysäkki sekä Kaisaniemenkadun pysäkki. Simonkadun pysäkin osalta tilannetta helpottaa uuden pidemmän pysäkin toteuttaminen Urho Kekkosen kadulle. Kaisaniemenkadulla nykyisen pysäkin pidentäminen ei ole katutilallisista syistä mahdollista.

Yhteiskuntataloudellista vaikutustenarviointia varten hanke- ja vertailuvaihtoehtoa vertailtiin Helsingin seudun liikennemallilla (Helmet 4.1). Mallinnuksessa käytettiin MAL 2023 -suunnitelman asukas- ja työpaikkaennustetta vuodelle 2040, jota on tarkennettu Hernesaaren maankäyttötietojen osalta. Yhteiskuntataloudelliset laskelmat tehtiin 30 vuoden yli vuosille 2030–2060. Jotta tulokset eivät olisi riippuvaisia Kaivokadun liikennejärjestelmäratkaisusta, mallinnukset tehtiin verraten linjastovaihtoehtoja erikseen, jos Kaivokatu on joukkoliikennekatuna (päävaihtoehto raportoinnissa) tai läpiajettavana 1+1 kaistajärjestelyin (herkkyystarkastelu). Asetelma vastaa Ydinkeskustan liikennejärjestelmän yhteydessä tehtyjä liikennetarkasteluja.

Yhtenäisen Laajasalosta keskustan kautta Länsisatamaan kulkevan pikaraitiolinjan toteuttaminen nostaa raitioliikenteen matkustajamääriä erityisesti keskustan ja Hakaniemen välillä, mutta myös Hakaniemen ja



Nihdin sekä Nihdin ja Laajasalon välisillä osuuksilla. Merkittävin muuhun joukkoliikennejärjestelmään kohdistuva vaikutus on metron kuormitusasteen laskeminen Herttoniemen ja keskustan välillä jopa 5000 matkustajalla (4 %) vuorokausitasolla, matkustajien siirtyessä raitiotien kyytiin Laajasalon ja kantakaupungin välisillä matkoilla. Myös suora raitioyhteys Kalasatamasta keskustaan vaikuttaa metron kuormitukseen alentavasti. Vaihdollisen yhteyden muuttuminen suoraksi yhteydeksi nopeuttaa suurta osaa Kalasataman metroaseman eteläpuolen ja keskustan välisistä matkoista. Nihdin alueella vaikutus on keskimääräisesti suurin. Siellä koettu matka-aika pienenee keskimäärin lähes kolmella minuutilla. Raitioyhteys lisää mahdollisuuksia toteuttaa korvaavia joukkoliikenneyhteyksiä Helsingin keskustaan, kun kantametroa Itä-Helsingissä peruskorjataan.

Pikaraitiolinjan 12 matkustajista suuri osa vaihtuu Rautatieaseman pysäkillä. Merihaansillan ylittävistä matkustajista suurin osa kulkee Laajasalon ja keskustan välisiä matkoja. Linjalla voidaan todeta siis olevan kaksi erillistä pääroolia, joiden sujuvuuden yhtenäinen liikennöinti mahdollistaa.

Hankkeen merkittävin hyöty on joukkoliikenteen palvelutason parantaminen ja matka-aikojen lyhentymisen vaihdollisten matkojen vähentäessä. Merkittävimmät hyödyt kohdistuvat Laajasaloon, josta pääsee vaihdottomalla yhteydellä suoraan ydinkeskustaan. Myös Kalasataman ja keskustan alueille koituu suuria palvelutasohyötyjä. Hanke ei aiheuta palvelutasohaittoja joukkoliikenteeseen juuri lainkaan. Hankkeen aiheuttamat joukkoliikenteen aika- ja palvelutasohyödyt ovat lähes 5 miljoonaa euroa vuodessa.

Hankevaihtoehdon liikennöintikustannukset ovat 650 000 euroa vuodessa suuremmat kuin vertailuvaihtoehdossa, johtuen kahden kaupunkiraitiovaunun lisätarpeesta. Pikaraitiovaunuja on tilattu Länsisataman pikaraition liikennöintiin riittävä määrä Kruunusillat-vaunuhankinnan yhteydessä. Hankkeen arvioidaan kuitenkin kasvattavan HSL:n lipputuloja noin 700 000 eurolla vuodessa, mikä kattaa liikennöintikustannusten kasvun. Hankkeesta tulee HSL:lle infrakustannuksia noin miljoona euroa vuodessa. Kokonaiskustannus HSL:n talouteen on siten yhteensä noin miljoona euroa vuodessa. Kaupungille maksettava infrakorvaus huomioiden hanke vaikuttaa kaupungin käyttötalouden kannalta kustannusneutraalilta, mutta kustannusarvioita ja vaikutuksia käyttötalouden tarkennetaan jatkosuunnittelussa.

Hankkeen yhteiskuntataloudelliseksi hyöty-kustannussuhteeksi saadaan 2,9, eli hankkeen toteuttamisesta seuraa noin kolminkertaiset hyödyt suhteessa investointiin. Tämä on kaupunkiraidehankeelle poikkeuksellisen suuri luku. Länsisataman pikaraitiotiessä saadaan



suhteellisen pienellä investoinnilla nykyisen rataverkon kehittämiseen merkittävän suurin linjaston yhtenäisyyteen liittyviä hyötyjä. Hankkeen mahdollistama linjaston kehittäminen auttaa myös saamaan enemmän hyötyä irti sekä Kruunusillat-hankkeesta että Kalasatamasta Pasilaan -hankkeesta. Maltillisilla kustannuksilla saatavat suuret hyödyt perustelvat osaltaan hankkeen jatkosuunnittelun aikatauluttamista niin, että liikennöinti voidaan aloittaa mahdollisimman nopeasti 2030-luvun alussa.

Jos Kaivokatu toteutetaan 1+1-kaistaisena autoliikenteen läpiajokatu, raitiotien nopeus ja sujuvuus kärsii Hakaniemen ja Mannerheimintien välillä. Raitioliikenteen sujuvuuteen vaikuttaa myös se, ettei Liisankadun ryhmittymisraidetta voida tehdä. Näillä asioilla olisi vaikutuksia hankkeen hyötyihin: joukkoliikenteen käyttäjähyödyt laskevat 400 000 euroa vuodessa ja lipputulot pienenevät 80 000 euroa vuodessa verrattuna ratkaisuun, jossa Kaivokatu on joukkoliikennekatu. Investointikustannukset olisivat 120 000 euroa pienemmät. Hankkeen hyötykustannussuhde on tässä tarkastelussa 2,6, eli hanke ylittäisi silloinkin selvästi taloudellisen kannattavuuden raja-arvon (hyöty/kustannus > 1). Kannattavuuden muutos herkkyytstarkastelun ja hankevaihtoehdon välillä on kuitenkin merkittävä, kun sitä verrataan useimpiin muihin kaupunkiraidehankkeiden hankearviointeihin.

Vuorovaikutus

Suunnittelualueen länsiosan pysäkkimuutosten vaihtoehdoista pyydettiin asukkaiden palautetta Kerro kantasi -sivuston kautta 9.–25.9.2024. Palautteita tuli 85 kappaletta, joista 25 vastausta koski pysäkkimuutoksia. Suurin osa vastauksista kannatti Simonkadun ja Kampintorin pysäkkien yhdistämistä Urho Kekkosen kadulle. Länsilinkin ja Ruoholahden villojen pysäkkien muutokset herättivät enemmän vastakkaisia mielipiteitä. Osa palautteista toivoi, ettei pysäkkejä yhdistetä, koska nykyisille pysäkin paikoille on kysyntää, ne ovat tärkeitä liikuntarajoitteisille matkustajille sekä joukkoliikenteen käyttö voisi vähentyä kävelymatkan kasvaessa. Toisaalta palautteissa esiintyi myös huolta siitä, että kahden pysäkin vaihtoehdossa autoilu vaikeutuu, kun Ruoholahdenkadulta ei pääse ajamaan lännen suuntaan ja siten hankaloitetaan asukkaiden liikkumista ja aiheutetaan autoliikenteen siirtymää muille kaduille Kampista länteen päin ajettaessa. Osassa palautteita arvosteltiin pikaraitioteiden rakentamista yleisesti kantakaupungin kaduilla.

Kerro kantasi -kyselyn lisäksi Urho Kekkosen kadulla sijaitsevien ravintoloiden kanssa käytiin keskustelua Simonkadun ja Kampintorin pysäkkien yhdistämisestä Urho Kekkosen kadulle. Saatu palaute oli positiiivista ja toivottiin, että jatkosuunnittelussa otettaisiin huomioon suunnitellun pysäkin kohdalla olevien ravintoloiden tarpeet.



Länsisataman pikaraitiotien toteuttaminen

Länsisataman pikaraitiotie on mukana Helsingin seudun MAL 2023 -suunnitelmassa. Sille on mahdollista hakea myös EU:n CEF-rahoitusta, sillä pikaraitiotie vahvistaa TEN-T-ydinverkkoon sisältyvän kaupunkisolmukohdan sisällä rataverkon ja Länsiterminaalin välistä yhteyttä. Kaupunki selvittää jatkossa, mitä rahoituksen saaminen edellyttäisi.

Länsisataman pikaraitiotie -hankkeen seuraava vaihe on hankesuunnitelman laatiminen. Tässä yhteydessä myös tarkennetaan muun muassa hankkeen toteuttamisajankohtaa, laajuutta, vaiheistusta ja toteutusmuotoa. Hanke tullaan todennäköisesti toteuttamaan vaiheittain, sillä se on riippuvainen etenkin Kaivokadun ja Asematunnelin kannen peruskorjauksesta ja Esplanadin remontin aikataulusta kytkeytyen ydin keskustan liikennejärjestelmäratkaisuun ja työmaa-aikaisiin liikennejärjestelyihin näillä kaduilla. Liikennejärjestelmäsuunnitelman yhteydessä on arvioitu, että Kaivokatu voisi valmistua suunniteltuun lopulliseen ratkaisuun 2030-luvun alkupuolella, kun asemakaava ja siihen perustuva katusuunnitelma ovat lainvoimaisia. Myös Kaisaniemenkadun-Unioninkadun liikennejärjestelyt riippuvat Kaivokadun ratkaisusta. Kampin ja Jätkäsaaren välin pysäkkijärjestelyiden toteuttamisajankohdat eivät ole suoraan riippuvaisia muiden hankkeiden etenemisestä, joten niitä voidaan toteuttaa jo aikaisemmin. Kokonaisuutena voi arvioida, että Länsisataman pikaraitiotien liikennöinti on mahdollista aloittaa 2030-luvun alkupuolella.

Helsingin yliopiston metroaseman pohjoinen sisäänkäynti

Länsisataman pikaraitiotien yleissuunnitelman yhteydessä tutkittiin myös Helsingin yliopiston metroaseman mahdollisen pohjoisen sisäänkäynnin vaikutuksia liikennejärjestelmään. Herkkyystarkasteluna hankevaihtoehtoon lisättiin yhteys Unioninkadun ja Liisankadun risteyksestä Helsingin yliopiston metroasemalle ja tutkittiin sen vaikutuksia liikennemallissa. Muutoksen myötä Helsingin yliopiston metroasemalta tehdään noin 3000 nousua enemmän vuorokaudessa ja samalla Hakaniemen metroasemalta vähenee noin 2000 nousua. Tällöin Helsingin yliopiston metroasemasta tulee Hakaniemen asemaa suositumpi. Metroaseman uuden sisäänkäynnin parantamasta saavutettavuudesta arvioidaan koituvan noin miljoonan euron vuosittaiset käyttäjähyödyt, mikä 30 vuoden tarkasteluajalle diskontattuna tuo yhteensä noin 20 miljoonan euron hyödyt.

Tehdyssä herkkyystarkastelussa tutkittiin metroaseman sisäänkäynnin toteuttamisen lisäksi myös raitioliikenteen sujuvuuden lisäämiseksi esteettömyyden kannalta haasteelliseksi tunnistetun Kaisaniemenkadun pysäkin poistamista. Lähtökohtana on ollut, että koska nykyistä pysäki-



kiä ei voi sujuvoittaa palvelualueita pidentämällä, on raitioliikenteen sujuvoittamista tutkittava pysäkin poistamisen kautta. Vaihtoyhteyksien näkökulmasta metroaseman sisäänkäynnin tuominen Kaisaniemenpuiston raitiopysäkin yhteyteen mahdollistaisi Kaisaniemenkadun pysäkin poistamisen. Pysäkin poistamisesta on kuitenkin myös haittaa sen lähiympäristön saavutettavuudelle. Pysäkin ympärillä on paljon kaupallisia toimintoja ja mm. Yliopiston kirjasto. Kaisaniemenpuiston pysäkki on noin 200 metrin päässä Kaisaniemenkadun pysäkistä, toiseen suuntaan Kaivokadun pysäkille on noin 400 metriä matkaa.

Liikennemallilla tehdyn arvioinnin mukaan pysäkin poistamisen hyödyt ohi kulkeville matkustajille ja raitioliikenteen operointiin ovat suuremmat kuin pidentyneestä kävelymatkasta syntyneet haitat pysäkin käyttäjille. Käyttäjähäydyiksi on tässäkin arvioitu noin miljoona euroa vuodessa, eli noin 20 miljoonaa euroa 30 vuoden tarkasteluajana. Hyöty syntyy raitioliikenteen nopeutumisesta ja täsmällisyyden lisääntymisestä viivettä aiheuttavan pysäkin poistuksessa käytöstä. Pysäkin poiston hyötyjä ja haittoja on arvioitava tarkemmin ennen mahdollisen poistamispäätöksen tekemistä. Länsisataman pikaraitiotien yleissuunnitelman yhteydessä pysäkille ei esitetä tehtäväksi toimenpiteitä.

Kaupunkiliikenne Oy on laatinut viitesuunnitelman metroaseman pohjoisen sisäänkäynnin ratkaisusta. Tässä ensisijaisesti edistettävässä vaihtoehdossa metroasemalta nousee liukuportaat Kaisaniemenpuiston raitiopysäkin alle. Siitä pääsee Kaisaniemenkadun alittavaa tunnelia pitkin liukuportailta ja hisseillä ylös Liisankadun alkuun Yliopiston kiinteistön tontille, johon järjestetään kulku Liisankadun muuriin tehtävästä sisäänkäyntiaukosta. Toinen uloskäynti alikulusta on Kaisaniemenpuiston puolella, josta nousee portaikko nykyisen puiston reunamuurin viereen. Kaisaniemenpuiston puoleinen uloskäynti ei ole esteetön, mutta tukisi joukkoliikenteen käyttäjien lisäksi myös Kaisaniemenkadun liikenneturvallisuuden parantamista tarjotessaan alikulkukäytävän vilkkaan kadun alitse. Tämä alikulku on voimassa olevassa asemakaavassa. Edellä kuvatun sisäänkäyntiratkaisun kustannusarvio on noin 33 miljoonaa euroa. MAKU 131,22, 04/2024, 2015=100. Kustannusarvioon liittyy tässä vaiheessa useita epävarmuustekijöitä mm. maankäytön sopimustilanteen, kunnallistekniikan väistöjärjestelyiden ja työnaikaisten liikennejärjestelyjen vuoksi. Nämä epävarmuustekijät eivät sisälly alustavaan kustannusarvioon. Sisäänkäynnistä on vasta alustavasti keskusteltu Helsingin yliopiston kanssa.

Vaihtoehtoiseksi ratkaisuksi on myös selvitetty pelkän hissiyhteyden toteuttamista metroasemalta maantasoon Kaisaniemenkadun ja Yrjö Koskisen kadun kulman tuntumaan Varsapuistikkoon. Tämän vaihtoehdon toteutettavuutta ei ole vielä arvioitu ja alustavasti siihen tunnistetaan liittyvän haasteita mm. kaupunkikuvallisesta näkökulmasta. His-



sivaihtoehto ei mahdollistaisi Kaisaniemenkadun alittavan jalankulun yhteyden toteuttamista.

Helsingin yliopiston metroaseman pohjoisella sisäänkäynnillä on liikennejärjestelmän kannalta selkeitä positiivisia vaikutuksia. Sillä on potentiaalia kasvattaa aseman käyttäjämäärää ja parantaa Kruununhaan pohjoisosan saavutettavuutta. Sisäänkäynnin toteutusmallista riippuen sillä voi olla myös paikallisia myönteisiä liikenneturvallisuusvaikutuksia. Pohjoisen sisäänkäynnin suunnittelua ja kustannustehokkaan ratkaisun etsimistä on syytä jatkaa yhteistyössä liikenneliikelaitoksen ja Kaupunkiliikenne Oy:n kanssa, teknistaloudellisten asioiden ratkaisemiseksi ja vaikutusarvioinnin tarkentamiseksi. Kaisaniemenkadun raitiopysäkin poistamisen vaikutuksia voidaan myös jatkoselvittää, kun metron pohjoiselle sisäänkäynnille löydetään toteutuskelpoinen ratkaisu.

Toimivalta

Hallintosäännön 7 luvun 1 §:n 2 momentin mukaan kaupunginvaltuusto päättää liikenteen, viheralueen tai muun yleisen alueen yleissuunnitelmista, kun kustannusarvio ylittää 10 miljoonaa euroa. Toimivalta asiassa on siis kaupunginvaltuustolla.

Esittelijä

kaupunkiympäristön toimialajohtaja
Ville Lehmuskoski

Lisätiedot

Hanna Pund, liikenneinsinööri, puhelin: 09 310 28036
hanna.pund(a)hel.fi
Niko Setälä, projektipäällikkö, puhelin: 09 310 37031
niko.setala(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Länsisataman pikaraitiotien liikenteen yleissuunnitelmat
- 2 Länsisataman pikaraitiotien yleissuunnitelmaraportti
- 3 Länsisataman pikaraitiotien yleissuunnitelman vaikutusten arviointi
- 4 Länsisataman pikaraitiotien yritysvaikutusten arviointi

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano