



13.01.2022

Asia/9

§ 9

Meilahden päätepysäkin rakentaminen, hankesuunnitelma

HEL 2021-014748 T 08 00 02

Päätös

Johtokunta hyväksyi Meilahden päätepysäkin rakentamisen hankesuunnitelman niin, että hankkeen arvonlisäveroton enimmäishinta yhteensä sisältäen sekä radan että ratasähkön suunnittelun, rakennustyöt ja hankkeeseen sisältyvät erillishankinnat sekä hankintojen aikaiset lisä- ja muutostyöt on 1,79 milj. euroa kustannustasossa joulukuu 2021.

Esittelijä

yksikön johtaja
Antti Nousiainen

Lisätiedot

Otto Kyrklund, projektipäällikkö, puhelin: 310 35332
otto.kyrklund(a)hel.fi
Santtu Hänninen, projektipäällikkö, puhelin: 310 33086
santtu.hanninen(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Hankesuunnitelma
- 2 Katusuunnitelma 11.6.2019

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta

Otteet

Ote

Projektipäällikkö
Talouspalvelut
Hankinta

Otteen liitteet

Esitysteksti
Esitysteksti
Liite 1
Liite 2

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Raitioliikenteen linjastosuunnitelman 2015 mukaisesti raitiolinja 7 päätepysäkki siirretään Pasilasta Meilahteen Rosina Heikelin puistoon. Päätepysäkkiä varten rakennetaan uusi kääntösilmukka ja pysäkkialue.



Hankkeen strategiasidonnaisuus

Helsingin kaupunkistrategiassa 2021-2025 (kaupunginvaltuusto 13.10.2021) todetaan, että älykkäät liikenneratkaisut ovat sujuvan arjen perusta, tiivistyvän kaupungin liikennejärjestelmän riittävä kapasiteetti ja toimivuus varmistetaan suunnittelemalla kaikki kulkumuodot ja huomioimalla niiden kytkeytyminen toisiinsa. Strategiassa on tavoite jatkaa raideliikenteen verkostokaupungin toteuttamista. Päätösehdotus tukee näitä kaupunkistrategian tavoitteita ja on näin strategian mukainen.

Suhde muihin päätöksiin

Helsingin seudun liikenne –kuntayhtymä (HSL) hyväksyi 10.2.2015 Helsingin kantakaupungin raitioliikenteen linjastosuunnitelman.

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi 24.4.2018, 210 §, Rosina Heikelin puiston asemakaavan muutoksen.

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi 11.6.2019, 327 §, Haartmaninkadun ja Tukholmankadun katusuunnitelmat.

Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

HSL:n raitioliikenteen linjastosuunnitelmassa 2015 (ja linjastosuunnitelma 2021 luonnoksessa) raitiolinjan 7 päätepysäkki siirretään Pasilan asemalta Meilahteen Tukholmankadun ja Haartmaninkadun risteyksessä sijaitsevan Rosina Heikelin puiston luokse.

Raitiolinja 7 kulkee jatkossa Tukholmankatua pitkin Pasilan suunnasta ja kääntyy Rosina Heikelin puistossa sijaitsevalle päätepysäkille Haartmaninkadun kautta.

Rosina Heikelin puisto sijaitsee Helsingin suurimman sairaalakeskitymän läheisyydessä. Linjan 7 päätepysäkin siirtäminen Meilahteen parantaa raideliikenteen yhteyksiä Töölön tullille ja yhteyksiä Pasilan ja Meilahden sairaala-alueen välillä.

Linjan 7 reittimuutos edellyttää myös raiteistomuutoksia Länsi-Pasilassa. Nämä muutokset toteutetaan osana Kalasatamasta Pasilaan –raitiotiehanketta niin, että tarvittavat muutokset valmistuvat 15.8.2022 mennessä. Rosina Heikelin puiston kääntöpaikka on tarkoitus ottaa käyttöön yhtä lailla 15.8.2022 mennessä.

Kääntöpaikan raitiovaunupysäkki sijoittuu osin viereisen tontin alueelle. Tontin omistajan kanssa tehdään rasitesopimus pysäkin sijoituksesta.

Samaan hankkeeseen on yhdistetty Tukholmankadun raitiotiekiskojen uusimista välillä Topeliuksenkatu – Haartmaninkatu ja Töölön tullin py-



säkkijärjestelyjen muutoksia Mannerheimintien ja Tukholmankadun risteysalueella. Näiden töiden suorittaminen samassa yhteydessä on taroituksenmukaista samaan alueeseen kohdistuvien peräkkäisten hankkeiden välttämiseksi. Pysäkkimuutoksilla pystytään osaltaan varautumaan myös pikaraitiotieliikenteeseen Mannerheimintiellä.

Hankkeessa rakennettavat ratkaisut on suunniteltu Helsingin kaupungin esteettömän rakentamisen ohjeistuksen mukaisesti, täyttäen esteettömyyden erikoistason. Raitiotiepysäkkien tyypiohjeistukseen vuoden 2021 aikana tulleet muutokset huomioidaan jatkosuunnittelussa.

On arvioitu, että materiaalivalinnoilla voidaan hankkeen toteutuksen aikaisia hiilidioksidipäästöjä vähentää maksimissaan noin 20%. Jotta päästövähennyspotentiaali pystytään hyödyntämään täysimääräisenä, tarvitaan lisäselvityksiä vähäpäästöisten materiaalien toimivuudesta. Samalla on selvitetty mahdollisuuksia käyttää mm. kierrätysmuovista valmistettuja kaapelisuoja-putkia. Muita vihreämmän infrarakentamisen mahdollisuuksia tullaan selvittämään jatkosuunnittelussa.

Raideliikenteen osuus liikenteestä kasvaa, mikä alentaa hiilidioksidipäästöjä kokonaisuudessaan. Joukkoliikenteen osalta energiatehokkuus ja uusiutuvan energian käyttö kasvavat.

Hankkeen toteuttaminen

Hankkeessa rakennetaan uusi raitiotien kääntöpaikka ja linjan 7 päätepysäkki. Hanke sisältää niin rata- kuin ratasähkötyöt.

Rata-alue on Tukholmankadulla 2-raiteinen korotettu raitiotie, joka on eroteltu muusta liikenteestä reunakivin. Tukholmankadulle asennetaan 2 kpl uusia vaihteita ja 1 kpl raideristeys. Molemmat vaihteet toteutetaan syväuraisina. Tukholmankadulla kääntöraide liittyy nykyiseen leveään raitiotiealueeseen Haartmaninkadun risteyksessä ja Rosina Heikelin puiston koilliskulmassa.

Haartmaninkadun osuudella toteutetaan yhden raiteen korotettu, 4 metriä leveä raideosuus, joka erotellaan muusta liikenteestä reunakivin. Katualue laajenee jonkin verran Rosina Heikelin puiston sekä läheisten tonttien puolelle, jotta katujärjestelyt raitiotielinjauksineen ja uusine pyöräkaistoineen saadaan mahtumaan katu-alueelle. Haartmaninkadun koillisreunalla kevyenliikenteenväylät siirtyvät Rosina Heikelin puiston suuntaan ja linja-autopysäkin katos siirretään kokonaan puistoalueelle.

Haartmaninkadulta raitiotie jatkuu Rosina Heikelin puistoon, mihin toteutetaan yksiraiteinen kääntöpaikka sekä 30 metriä pitkä päätepysäkki. Raitiotiealue on 3,5 m ja pysäkki 3,0 m leveitä. Katu- ja puistotilan



ahtauden vuoksi kahden raiteen kääntölenkkiä ole mahdollista toteuttaa. Pysäkki sijoittuu viereiselle tontille ja raitiotiealue Rosina Heikelin puiston alueelle. Pysäkin molempiin päihin tulee suojatiet.

Hankkeessa tehdään tarvittaessa syöttökaapeliputkituksia hankealueen läheisyydessä sijaitsevalle Töölön tulin sähkönsyöttöasemalle.

Vanhat ja kuluneet kiskot peruskorjataan välillä Topeliuksenkatu – Haartmaninkatu. Peruskorjattavalla rataosuudella pyritään hyödyntämään olemassa oleva pohjalaatta niin paljon kuin mahdollista.

Töölön tulin pysäkit 0133 ja 0134 Mannerheimintiellä siirretään vastakkain Mannerheimintien ja Tukholmankadun risteuksen viereen. Pysäkkien luoteen puoleisesta päädyistä poistetaan raitiotien ylittävä suojatie, joka korvataan uuden tyyppiratkaisun mukaisella ylityspaikalla. Pysäkit mitoitetaan pikaraitiotien vaatimusten mukaisesti. Pysäkkialueella peruskorjataan vanhat huonokuntoiset kiskot.

Raitiotien ajolankajärjestelmässä voidaan Tukholmankadun alueella hyödyntää osittain olemassa olevia yhteiskäyttöpylväitä sekä seinäkiinnityksiä.

Melu- ja värinävaikutuksia hallitaan asianmukaisilla toteutusratkaisuilla. Kääntölenkin tiukan kaarregeometrian vuoksi kohteeseen asennetaan automaattinen kiskonvoitelujärjestelmä vähentämään raideliikenteen aiheuttamaa ääntä.

Hankkeen mukaiset työt on todettu tarkoituksenmukaisiksi ohjelmoida toteutettavaksi yhteisenä kunnallisteknisenä (YKT) hankkeena. HKL on yksi YKT-hankkeen osapuolista ja Kaupunkiympäristön toimiala (KYMP) toimii hankkeen päätilaajana ja kilpailuttaa YKT-urakan. YKT-hankkeessa uusitaan alueen katujen kunnallistekniikka raitioradan rakentamisen yhteydessä. HKL:n yhtiöittäminen Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:ksi (kaupunkiliikenneyhtiö) ei vaikuta hankkeen toteuttamiseen YKT-hankkeena, sillä kaupunkiliikenneyhtiö korvaa HKL:n YKT-sopimuksen osapuolena.

Raitiotien vaatimat sähkötyöt toteutetaan ratahankkeen yhteydessä, jotta häiriöt raitioliikenteelle saadaan minimoitua.

Hankkeen toteuttaminen haittaa raitioliikennettä Tukholmankadulla ja ratajärjestelyt vaativat muutaman päivän liikennekatkon. Tieliikenteeseen kohdistuu hankkeessa vaikutuksia erityisesti Tukholmankadun - Haartmaninkadun risteysalueella.

Hankkeen kustannusten muodostuminen



Hankkeen arvonlisäverottomat kustannukset ovat enintään 1,79 milj. euroa hankesuunnitelmien mukaisesti kustannustasossa joulukuu 2021 (MAKU-indeksi).

Hankkeen suunnitteluun on käytetty joulukuuhun 2021 mennessä n. 0,04 milj. euroa. Joulukuussa 2021 odotettavissa kustannuksia n. 0.01 milj. euroa.

Vuodelle 2022 hankkeen kustannuksiksi on arvioitu n. 1,47 milj. euroa ja vuodelle 2023 n. 0,26 milj. euroa. Vuodelle 2023 sijoittuvat kustannukset otetaan huomioon kaupunkiliikenneyhtiön taloussuunnittelussa tuolle vuodelle.

Rakennusurakan kustannukset ovat yhteensä n. 0,77 milj. euroa ja siihen liittyvien ratatöiden ja hankintojen yhteensä n. 0,42 milj. euroa. Hankkeessa käytetään n. 0,32 milj. euroa rataan liittyviin ratasähkötoihin ja ratasähkölaitteiden hankintoihin.

Näiden lisäksi hankkeelle tulee suunnittelun ja projektin johdon kustannuksia n. 0,12 milj. euroa sekä n. 0,18 milj. euron hankevaraus.

Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen

Hanke aiheuttaa arviolta 0,4 milj. euron lisäyksen vuotuisiin kunnossapitokustannuksiin. Kustannusten kasvu koostuu uusien vaihteiden kunnossapitotarpeesta sekä radan että rata-alueen kunnossapito- ja huoltotoimenpiteistä, esimerkkejä tällaisesta työstä ovat kiskojen hiominen, kaarteiden voitelu ja lumityöt sekä pysäkkien kunnossapitotyöt. Lisäksi uudet pidemmät pysäkit aiheuttavat kunnossapitotöiden kustannusnou-
sua.

Hankkeen rataosuus aiheuttaa 40 vuoden poistoajalla tasapoistoina 0,04 milj. euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin.

Hankkeen ratasähköosuus aiheuttaa 20 vuoden poistoajalla tasapoistoina 0,02 milj. euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin.

HSL:n perussopimuksen perusteella 50 % investoinnin poistoista (noin 0,05 milj. euroa/vuosi) ja 50 % laskennallisista korkomenoista (40 vuoden aikana yhteensä noin 0,7 milj. euroa, laskentakorko 5 %) voidaan laskuttaa HSL:ltä. HKL palauttaa HSL:ltä laskuttamansa 50 % laskennallisen korkomenon ns. infran korkotulona kaupungille.

Loppuosa poistoista (noin 0,05 milj. euroa vuodessa) ja investoinnin rahoittamisesta aiheutuvat todelliset noin 0,8 milj. euron korkokulut laina-aikana (korkokanta 3 % ja laina-aika 25 vuotta) jäävät kaupungin liikenneliikelaitoksen infratukena maksettavaksi. Meilahden pääte pysäkin



13.01.2022

Asia/9

rakentamisen vaikutus HKL:lle maksettavaan kaupungin tukeen on keskimäärin 0,03 milj. euroa vuodessa.

Lisäksi osa HSL:ltä laskutettavasta 50 % poisto-osuudesta ja 50 % laskennallisesta korosta kiertyy vuosittain käytön mukaisesti kaupungin maksettavaksi HSL:n maksuosuuden kautta noin 50 % poisto-osuudesta ja laskennallisesta korosta katetaan lipputuloilla ja loppuosa kohdistuu kuntaosuuteen.

Meilahden päätepesäkin rakentamisen HKL:n osuuden kokonaisvaikutus Helsingin kaupungin käyttötalouteen arvioidaan olevan keskimäärin 0,05 milj. euroa vuodessa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n saama kaupungin tuki yhteensä).

Toimivalta

Hallintosäännön 11 luvun 1 §:n 2 momentin 2 kohdan mukaan liikelaitoksen johtokunta päättää kaupunginhallituksen vahvistamissa rajoissa muun kuin tilahanketta koskevan suunnitelman ja piirustuksen hyväksymisestä.

Kaupunginhallituksen hyväksymien hankesuunnitelmien hyväksymisrajojen mukaan HKL:n johtokunta päättää alle 5 milj. euron hankkeista.

Hankkeen arvonlisäverottoman kokonaishinnan ollessa 1,79 milj. euroa, HKL:n johtokunta voi päättää hankkeen hyväksymisestä.

Esittelijä

yksikön johtaja
Antti Nousiainen

Lisätiedot

Otto Kyrklund, projektipäällikkö, puhelin: 310 35332
otto.kyrklund(a)hel.fi
Santtu Hänninen, projektipäällikkö, puhelin: 310 33086
santtu.hanninen(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Hankesuunnitelma
- 2 Katusuunnitelma 11.6.2019

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta

Otteet

Ote
Projektipäällikkö
Talouspalvelut

Otteen liitteet
Esitysteksti



13.01.2022

Asia/9

Hankinta

Esitysteksti

Liite 1

Liite 2