



15.11.2021

Asia/20

§ 859

Itäkeskuksen metron sähkönsyöttöaseman peruskorjauksen hanke- suunnitelma

HEL 2021-008344 T 08 00 02

Päätös

Kaupunginhallitus hyväksyi Itäkeskuksen metron sähkönsyöttöaseman perusparannuksen hankesuunnitelman siten, että hankkeen arvonlisäveroton kokonaishinta yhteensä sisältäen suunnittelun, rakennustyöt sekä hankintojen aikaiset lisä- ja muutostyöt ovat enintään 6 710 000 euroa lokakuun 2021 kustannustasossa.

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Timo Lindén, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36550
timo.linden(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Itäkeskus_SSA_Hankesuunnitelma
- 2 Kustannusselvitys Itäkeskuksen sähkönsyöttöaseman peruskorjaus
27.10.2021

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, kaupunginhallitus

Esitysehdotus

Esitys on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Itäkeskuksen metron sähkönsyöttöaseman peruskorjauksella ja modernisoinnilla parannetaan Helsingin metrojärjestelmän luotettavuutta ja häiriönsietokykyä.

Hankkeen strategiasidonnaisuus

Helsingin kaupunkistrategiassa 2021–2025 (Kvesto 13.10.2021 § 293) todetaan, että kaupunkia kehitetään raideliikenteen verkostokaupunkina ja joukkoliikenteen kulkumuoto-osuutta kasvatetaan. Päätösehdotus tukee näitä tavoitteita ja on strategian mukainen.

Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

Postiosoite

PL 1
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi**Y-tunnus**

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



15.11.2021

Itäkeskuksen metron sähkösyöttöasema on yli 30 vuotta vanha ja siten tulossa käyttöikänsä päähän. Lisäksi vanhoihin laitteistoihin on vaikea saada varaosia. Sähkösyöttöasema on rakennettu ennen Vuosaaren haaran rakentamista. Aseman toiminta ei vastaa tämän hetken liikennöintimääriä.

Itäkeskuksen metron sähkösyöttöasemaa lähimmät sähkösyöttöasemat sijaitsevat Siilitien ja Kontulan metroasemien läheisyydessä. Sähkösyöttöasema palvelee sekä linjarataa, joka haarautuu Itäkeskuksessa, että syöttöraiteita metrovarikolta. Itäkeskuksen sähkösyöttöaseman vaikeampi vikaantumisen voisi aiheuttaa metron liikennöinnille huomattavia häiriöitä, pahimmillaan keskeytyksiä. Modernisoinnin myötä myös sähkösyöttöaseman kunnossapidettävyyden paranevat.

Itäkeskuksen sähkösyöttöasemarakennus sijaitsee Korsholmantien varrella, metroradan Mellunmäen haaran länsipuolella. Syöttöaseman toimintaan kuuluu kiinteästi myös kolme rata-alueella olevaa erotinkojeistoa. Rata-alueen kosteus, lämpötilat ja pöly aiheuttavat rata-alueella sijaitseville kojeistoille merkittävää rasiutusta.

Hankkeen toteuttaminen

Hanke on tarkoitus toteuttaa vuosien 2022–2023 aikana ja töiden kokonaiskestoksi on arvioitu 20 kuukautta.

Hankkeessa uusitaan metron sähkösyöttöaseman laitteistot ja peruskorjataan tilat ja asennusreitit rakenteiden, pintojen ja talotekniikan osalta. Syöttöasemarakennuksen katolle asennetaan aurinkopaneeleja, joita käytetään kesäisin syöttöaseman jäähdytysjärjestelmän energiatarpeen osittaiseen kattamiseen.

Siilitien ja Kulosaaren sähkösyöttöasemien peruskorjauksissa käytössä ollut tilapäinen sähkösyöttöasema tuodaan paikalle korvaamaan Itäkeskuksen sähkösyöttöasemaa töiden ajaksi. Näin pystytään turvaamaan sähkösyöttö metroradalle hankkeen ajan.

Hankkeen toteutussuunnittelussa valittavissa teknisissä ratkaisuisissa rakennus- ja talotekniikan osalta kiinnitetään huomioita ratkaisujen elinkaareen, energiatehokkuuteen ja vähäpäästöisyyteen tai kiertotalouteen. Rakennus- ja taloteknisissä töissä toteutetaan siirto- ja väistötoimia tarpeen mukaisesti.

Hankkeessa uusitaan molemmat metron sähkösyöttöaseman rata-sähkömuuntajat. Uusiksi muuntajiksi hankintaan vähähäviöisiä malleja, jotta häviöenergian määrä vähenee. Myös sähkösyöttöaseman tasa-sähkökatkaisijakojeistot, DC-kaapelisyötöt, sähkösyöttöaseman 10 kV-kojeistot ja sähkösyöttöaseman omakäyttömuuntaja uusitaan.



15.11.2021

Lisäksi vanhat erotinkojeistot korvataan kahdella uudella kojeistolla, joille rakennetaan myös uudet sijoituspaikat rata-alueelle. Uusilla suojaetuilla sijoitustiloilla erotinkojeistojen käyttövarmuus paranee.

Sähkönsyöttöaseman kaapeloinnit radan molemmille haaroille uusitaan vastaamaan nykyhetken ja tulevien vuosien tarpeita. Samalla yhtenäistetään haaraumakohdan johdotukset muun rataverkon kanssa.

Uusittavien laitteistojen kaukovalvontaa lisätään samalla toimintavarmuuden parantamiseksi ja paloriskien pienentämiseksi. Uusien laitteistojen käyttöikä on arvioitu 30 vuotta.

Hankkeen toteuttaminen ei vaadi muutoksia asemakaavaan ja rakennuslupa hankkeen toteuttamiseksi on haettu.

Hanke toteutetaan siten, ettei metrolienteelle aiheudu katkoja ja tavoitteena on välttää liikenteen rajoituksia. Työmaajärjestelyt eivät vaikuta Itäkeskuksen metroasemaa käyttäviin matkustajiin. Kriittisiä käyttö- ja kytkentätöitä suoritetaan öisin, kun linjaliikenne on tauolla.

Hankkeen kustannusten muodostuminen

Itäkeskuksen metron sähkönsyöttöaseman saneerauksen arvonlisäverottomat kustannukset ovat enintään 6 710 000 euroa hankesuunnitelman ja päivitetyn kustannustasolaskelman mukaisesti.

Hankesuunnitelman kustannus selvityksen on laatinut rakennusosavastuu rakennushankkeen kustannus- ja määrätietopalveluihin erikoistunut yritys. Laskelma perustuu sähkösuunnittelijan kustannusarvioihin, arkkitehdin ja rakennesuunnittelijan hankesuunnitelma-aineistoon sekä LVI-suunnittelijan kustannusarvioon.

Kustannusarvio on laadittu Helsingin hintatasoon 10/2021 Talonrakennuksen kustannustietokirjan mukaisella menettelyllä. Käytetty Haahtela-indeksi on 106,3 rakennuskustannusindeksin ollessa 113,1 (2015 = 100).

Hankkeen suunnitteluun on käytetty kesäkuuhun 2021 mennessä noin 240 000 euroa.

Vuodelle 2022 hankkeen kustannuksiksi on arvioitu 2 190 000 euroa ja vuodelle 2023 4 000 000 euroa. Vuodelle 2021 arvioitu osuus kustannuksista on huomioitu HKL:n vuoden 2021 tulosbudjetissa. Vuosille 2022–2023 sijoittuvat kustannukset otetaan huomioon HKL:n talousarvion laatimisessa kyseisille vuosille.

Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen

Postiosoite

PL 1
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



15.11.2021

Hanke rahoitetaan lainarahoituksella ja hanke aiheuttaa 25 vuoden poistoajalla tasapoistoina noin 260 000 euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) perussopimuksen perusteella 50 % investoinnin poistoista (130 000 euroa/vuosi) ja 50 % laskennallisista korkomenoista (25 vuoden aikana yhteensä 2 100 000 euroa, laskentakorko 5 %) voidaan laskuttaa HSL:ltä. HKL palauttaa HSL:ltä laskuttamansa 50 % laskennallisen korkomenon ns. infran korkotulona kaupungille.

Loppuosa poistoista (noin 130 000 euroa vuodessa) ja investoinnin rahoittamisesta aiheutuvat todelliset 2 500 000 euron korkokulut laina-aikana (korkokanta 3 % ja laina-aika 25 vuotta) jäävät kaupungin liikenneliikelaitoksen infratukena maksettavaksi. Itäkeskuksen metron sähkönsyöttöaseman saneerauksen vaikutus HKL:lle maksettavaan kaupungin tukeen on keskimäärin 150 000 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. Itäkeskuksen metron sähkönsyöttöaseman saneerauksen HKL:n osuuden kokonaisvaikutus Helsingin kaupungin käyttötalouteen arvioidaan olevan keskimäärin 240 000 euroa vuodessa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n saama kaupungin tuki yhteensä).

Toimivalta

Hallintosäännön 7 luvun 1 §:n 3 kohdan mukaan kaupunginvaltuusto päättää hankesuunnitelmista, joiden kustannusarvio ylittää 10 miljoonaa euroa. Kaupunginhallitus on 12.6.2017 § 665 päättänyt, että liikennelaitoksen johtokunta päättää tilahankkeista, joiden hankesuunnitelman mukainen arvonalisäveroton kustannusarvio on enintään viisi miljoonaa euroa. Kun hankkeen kustannusarvio ylittää 5 miljoonaa euroa on päätösvalta kaupunginhallituksella.

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Timo Lindén, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36550
timo.linden(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Itäkeskus_SSA_Hankesuunnitelma
- 2 Kustannusselvitys Itäkeskuksen sähkönsyöttöaseman peruskorjaus



15.11.2021

Asia/20

27.10.2021

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, kaupunginhallitus

Tiedoksi

Liikenneliikelaitos

Päätöshistoria

Liikenneliikelaitoksen johtokunta 11.08.2021 § 119

HEL 2021-008344 T 08 00 02

Esitys

Johtokunta esitti kaupunginhallitukselle Itäkeskuksen metron sähkönsyöttöaseman saneerauksen hankesuunnitelman 11.6.2021 hyväksymistä niin, että hankkeen arvonlisäveroton enimmäishinta yhteensä sisältäen suunnittelun, rakennustyöt sekä hankintojen aikaiset lisä- ja muutostyöt on 6,44 milj. euroa kustannustasossa syyskuu 2020.

Esittelijä

yksikön johtaja
Antti Nousiainen

Lisätiedot

Lasse Rosenholm, projektipäällikkö, puhelin: 310 35783
lasse.rosenholm(a)hel.fi