



6

Kampin sähkönsyöttöaseman saneeraus, hankesuunnitelma

HEL 2024-014473 T 08 02 02

Esitysehdotus

Johtokunta esittää kaupunginhallitukselle Kampin sähkönsyöttöaseman saneerauksen hankesuunnitelman hyväksymistä niin, että hankkeen arvonlisäveroton enimmäishinta on 10.610.000 euroa kustannustasossa syyskuu 2024.

Esittelijän perustelut

Kampin metron sähkönsyöttöaseman ja asemamuuntamon peruskorjaus ja modernisointi parantaa Helsingin metrojärjestelmän luotettavuutta ja häiriönsietokykyä sekä varmistaa Kampin metroaseman sähkönjakelun toimintaa.

Hankkeen strategiasidonnaisuus

Helsingin kaupunkistrategiassa 2021–2025 todetaan, että älykkäät liikenne- ja ratkaisut ovat sujuvan arjen perusta, tiivistyvän kaupungin liikennejärjestelmän riittävä kapasiteetti ja toimivuus varmistetaan suunnitelmalla kaikki kulkumuodot ja huomioimalla niiden kytkeytyminen toisiinsa. Lisäksi strategiassa mainitaan tavoite laajasta kaupunkitasoisesta varautumisesta ja että kaupungin monimuotoiselle toimintakyvylle eri tilanteissa luodaan pohja. Päätösehdotus tukee näitä kaupunkistrategian tavoitteita ja on näin strategian mukainen.

Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

Kampin metron sähkönsyöttöasema sijaitsee Kampin metroaseman yhteydessä ja on rakennettu 1980-luvun alussa. Kampia lähimmät sähkönsyöttöasemat metroverkolla sijaitsevat Ruoholahdessa ja Hakaniemessä.

Kampin metron sähkönsyöttöasema on viimeinen kantakaupungin alueen sähkönsyöttöasemista, jota ei ole vielä modernisoitu. Kampin sähkönsyöttöaseman vaikea vikaantuminen voi aiheuttaa metron liikennöinnille kantakaupungin osuudella häiriöitä ja pahimmillaan keskeytyksiä.

Asemamuuntamo vastaa metroaseman sähkönjakelusta ja sen toimintahäiriöt saattavat aiheuttaa metroaseman sulkemisen korjauksen ajaksi.



Sähkösyöttöaseman ja asemamuuntamon laitteistot ovat suurimmaksi osaksi alkuperäisiä ja ovat elinkaarensa päässä. Vanhojen laitteistojen ylläpito on kallista ja haastavaa varaosien heikon saatavuuden takia. Teknisten tilojen toiminnallisuus ei vastaa nykypäivän vaatimuksia ja niiden ilmanvaihto on heikko. Sähkösyöttöasematiloista löydettiin myös kuntokartoituksessa asbestia.

Hankkeen tavoitteena on turvata metrojärjestelmän sähkösyöttöön sekä Kampin metroaseman sähköjärjestelmiin liittyvien teknisten tilojen ja laitteiden elinkaari sekä toimintavarmuus myös tulevaisuudessa. Myös sähkösyöttöaseman paloturvallisuutta parannetaan toteuttamalla teknisiin tiloihin nykypäivän vaatimukset täyttävät palo-osastoinnit. Modernisoinnin myötä sähkösyöttöaseman ja asemamuuntamon kunnossapidettävyyden parane.

Kampin aseman sähköjärjestelmiin liittyvät laitetilat sijaitsevat asemalla useassa eri kohteessa. Laitteistojen uusiminen ja käyttöönotto tulee olemaan pitkäkestoinen ja vaativa projekti, sillä hankkeen aikana on varmistettava metron häiriötön liikennöinti ja asematilojen matkustajakäyttö. Toimenpiteitä tullaan tekemään useassa eri vaiheessa ja paljolti yötyönä.

Kantametrossa on paraikaa käynnissä Hakaniemen sähkösyöttöaseman peruskorjaus (kaupunginhallitus 20.9.2021, 669 §). Kampin sähkösyöttöaseman peruskorjaushankkeen toteutusajankohta on riippuvainen rakenteilla olevan Hakaniemen sähkösyöttöaseman valmistamisesta. Hakaniemen sähkösyöttöaseman on oltava käyttöönotettu ja prosessikäytössä ennen Kampin sähkösyöttöaseman kriittisten laitteistojen uusimisen aloittamista. Näin minimoidaan Kampin syöttöaseman peruskorjauksesta aiheutuvia riskejä metron liikennöinnille.

Ympäristötavoitteet

Hankkeelle on asetettu Helsingin kaupungin Hiilineutraali Helsinki - tavoiteohjelman mukaisesti ilmastovaikutuksia pienentäviä tavoitteita. Rakentamiseen kohdistuva päästövähennystavoite on 10 % verrattuna vuoden 2019 tasoon.

Hankkeen hiilijalanjälki lasketaan ja vaikuttavimmat tekijät tunnistetaan. Hankkeesta toteutetaan elinkaarilaskenta toteutuneiden materiaalien perusteella.

Hankkeen toteuttaminen

Hanke toteutetaan pääosin vuosien 2025–2027 aikana ja osa viimeistelytyöistä jatkuu vuodelle 2028.



Hankkeessa saneerataan Kampin metron sähkösyöttöaseman tilat pintojen, ilmanvaihdon, jäähdytyksen, kiinteistösähkön ja automatiikka-järjestelmien osalta. Sähkösyöttöasemalaitteistot, metroaseman omakäyttömuuntajat ja pääkeskukset uusitaan. Samalla saneerataan aseman länsipuolella sijaitseva metron sähkösyötölle olennainen rataerotintila ja uusitaan rataerotinkojeisto.

Hanke toteutetaan vaiheittain. Nykyiset laitteistot pidetään osittain käytössä töiden aikana ja uusimisen vaatimat laitteistojen käyttökätköt minimoidaan. Myös aseman omakäyttömuuntajien ja asennusten uusiminen tehdään vaiheittain aseman sähkönjakelun varmistamiseksi.

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

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

Vaikutukset metrolle

Hanke toteutetaan siten, ettei metrolle aiheudu katkoja ja tavoitteena on välttää vähäisemmätkin liikenteen rajoitukset. Työmaajärjestelyt eivät vaikuta metroasemaa käyttävien matkustajien kulkureitteihin. Kriittisiä käyttöönotto- ja kytkentätöitä suoritetaan öisin, kun asema on suljettu.

Hankkeen kustannukset

Hankkeen arvonlisäverottomat kokonaiskustannukset ovat enintään 10.610.000 euroa kustannustasossa syyskuu 2024.

Hankkeen kustannustason (esityksen mukaisesti syyskuu 2024) seurannassa käytetään rakennuskustannusindeksiä (2021=100, 9/2024 pisteluku 110,4).

Hankkeen suunnitteluun on käytetty elokuun 2024 loppuun mennessä 112.763,81 euroa.

Hankkeen kustannukset muodostuvat rakennus-, LVI- ja sähkötoista, sähkösyöttöasemalaitteiden ja rataerotinkojeiston hankinnan ja asennuksen kustannuksista sekä rakennuttamisen, projektinjohdon ja suunnittelun kustannuksista. Hankkeen kustannusarvioon sisältyy n. 14 % riskivaraus.



Vuoden 2024 aikana hankkeen kustannukset tulevat olemaan noin 266.000 euroa. Vuodelle 2025 hankkeen kustannuksiksi on arvioitu 3.055.000 euroa. Vuonna 2026 kustannukset ovat 5.413.000 euroa, 2027 1.688.000 euroa ja vuonna 2028 188.000 euroa.

Hanke on mahdollista toteuttaa kaupunginhallituksen 4.11.2024 kaupunginvaltuustolle hyväksyttäväksi esittämän, vuoden 2025 talousarvioesitykseen sisältyvän liikenneliikelaitoksen 10-vuotisen investointiohjelman puitteissa.

Hankkeen käyttötalousvaikutukset

Hanke aiheuttaa 30 vuoden poistoajalla tasapoistoina noin 353.700 euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin.

HSL:n perussopimuksen perusteella 50 % investoinnin poistoista (176.850 euroa/vuosi) ja 50 % laskennallisista korkomenoista (30 vuoden aikana yhteensä 4,1 milj. euroa, laskentakorko 5 %) voidaan laskea HSL:ltä. HKL palauttaa HSL:ltä laskuttamansa 50 % laskennallisen korkomenon ns. infran korkotulona kaupungille.

Loppuosa poistoista (176.850 euroa vuodessa) ja investoinnin rahoittamisesta aiheutuvat todelliset 6,4 milj. euron korkokulut laina-aikana (korkokanta 4 % ja laina-aika 25 vuotta) jäävät kaupungin liikenneliikelaitoksen infratukena maksettavaksi. Kampin metron sähkönsyöttöaseman saneerauksen vaikutus HKL:lle maksettavaan kaupungin tukeen on keskimäärin 429.000 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. Kampin metron sähkönsyöttöaseman saneerauksen HKL:n osuuden kokonaisvaikutus Helsingin kaupungin käyttötalouteen arvioidaan olevan keskimäärin 637.500 euroa vuodessa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n saama kaupungin tuki yhteensä).

Toimivalta

Hallintosäännön 11 luvun 1 §:n 2 momentin 1 kohdan mukaan liikeliikelaitoksen johtokunta päättää kaupunginhallituksen vahvistamissa rajoissa tarveselvitykseen perustuvan hanke- tai muun suunnitelman hyväksymisestä.

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



19.11.2024

Asia/6

Hankkeen arvonlisäverottoman yhteenlasketun kokonaishinnan ollessa 10.610.000 euroa HKL:n johtokunta voi esittää kaupunginhallitukselle hankkeen hyväksymistä.

Esittelijä

toimitusjohtaja
Saara Kanto

Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277
saara.kanto(a)hel.fi

Liitteet

1 Hankesuunnitelma

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano