



22.08.2019

Asia/11

§ 135 Hankesuunnitelma, Ilmalan sähkösyöttöasema

HEL 2019-008540 T 08 00 08

Päätös

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti hyväksyä Ilmalan sähkösyöttöaseman hankesuunnitelman 18.7.2019 esityksen mukaan niin, että hankkeen kokonaishinta yhteensä sisältäen suunnittelun, rakennustyöt ja hankkeeseen sisältyvät erillishankinnat sekä hankintojen aikaiset lisä- ja muutostyöt on 2,0 milj. euroa (alv 0 %).

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Rauno Iivari, projektipäällikkö, puhelin: 040 1603398
rauno.iivari(a)hel.fi
, puhelin

Liitteet

1 AB-C-Hankesuunnitelma_Ilmalan 18.7
2 1155_0100_0006

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Ilmalan sähkösyöttöaseman rakentaminen parantaa merkittävästi raitiotiejärjestelmän käyttövarmuutta ja häiriönsietokykyä raitiotieverkon laajentuessa Länsi-Pasilasta Ilmalaan.

Hankkeen strategiasidonnaisuus

Helsingin kaupunkistrategiassa 2017-2021 (kaupunginvaltuusto 27.9.2017, 321 §) todetaan, että liikennejärjestelmän toimivuudesta huolehditaan liikenneinvestoinneilla ja että kestävien liikennemuotojen kulkumuoto-osuutta kasvatetaan. Päätösehdotus tukee näitä kaupunkistrategian tavoitteita kestävä kasvun turvaamisesta ja on näin strategian mukainen.



Suhde muihin päätöksiin

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

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi 21.8.2018, 391 §, Pasilankadun välillä Kyllikinportti–Radiokatu katusuunnitelman.

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi 22.1.2019, 24 §, Ilmalankadun ja Radiokadun katusuunnitelmat.

Kaupunkiympäristön toimialan yritystontit-tiimin päällikkö päätti vuokrata 3.7.2019, 63 §, Helsingin kaupungin liikenneliikelaitokselle määräalan Pasilasta sähkönsyöttöaseman sijoittamista varten.

Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

Ilmalan raitiotie täydentää Pasilan raitiotieverkostoa HSL:n raitiotieliikenteen linjastosuunnitelman mukaisesti, kun raitiolinja 9 jatketaan Pasilasta Ilmalaan. Raitiotie rakennetaan Kyllikinportista eteenpäin Pasilankatua, Radiokatua, Ilmalankatua ja Ilmalankujaa pitkin uudelle Ilmalantorille. Ilmalan raitiotien on tarkoitus valmistua vuoden 2021 loppuun mennessä.

Tällä hetkellä Helsingin kaupungin liikenneliikelaitoksella (HKL) on käytössä 24 sähkönsyöttöasemaa ympäri Helsingin kantakaupungin raitiotieverkkoa. Sähkönsyöttöasemien hajauttaminen raitiotieverkon läheisyyteen pienentää verkoston häiriöherkkyyttä sekä ajosähkön siirrosta aiheutuvaa häviötä. Nykyisistä sähkönsyöttöasemista Ilmalan raitiotietä lähimmät olisivat Auroran ja Vallilan sähkönsyöttöasemat.

Etäisyyden puolesta Auroran sähkönsyöttöasema on riittävän lähellä Ilmalan raitiotietä, mutta aseman nykyiset laitteistot kuormittaisivat liikaa eikä asemalle ole nykyisellään mahdollista lisätä lähtöjä. Auroran sähkönsyöttöaseman kapasiteetin laajentaminen vaatisi sekä syöttöaseman tilojen että laitteiston muutoksia ja myös korvaavaa väliaikaisratkaisua. Lisäksi koko Länsi-Pasilan ja Ilmalan raitioteiden sähkönsyötön hoitaminen tämän yhden aseman kautta lisäisi raitiotieverkon tämän osuuden häiriöherkkyyttä.

Uuden sähkönsyöttöaseman rakentaminen Ilmalaan on näin ollen sekä kokonaistaloudellisesti että Helsingin raitiotieverkon käyttövarmuuden ja häiriönsietokyvyn kannalta tarkoituksenmukaisin ratkaisu. Ilmalan sähkönsyöttöasemaa voidaan myös mahdollisesti hyödyntää Kalasataman raitiotien luoteisosan sähkönsyötön ratkaisuisissa.



22.08.2019

Hankkeen tavoitteena on rakentaa ja varustaa uusi sähkönsyöttöasema Länsi-Pasilaan niin, että uusi sähkönsyöttöasema on käyttövalmis Ilmalan raitiotien valmistumiseen mennessä.

Hankkeen toteuttaminen

Ilmalan sähkönsyöttöaseman rakennus sijoittuu Veturitien ja Televisiokadun risteyksen pohjoispuolelle Helsingin kaupungin omistamalle maalle. Paikka on asemakaavassa merkitty katualueeksi, joten sähkönsyöttöaseman sijoittaminen ja rakentaminen ei vaadi kaavamuutosta.

Sähkönsyöttöaseman rakentamiseksi paikan nykyisestä kalliosta louhitaan yhtä nurkkaa pienemmäksi, jotta tilalle voidaan rakentaa n. 100 m² suuruinen tila sähkönsyöttöasemaa varten. Sijointupaikka ei ole Ilmalan raitiotien välittömässä läheisyydessä, mutta sijointupaikasta ei aiheuta merkittävää siirtohäviötä.

Ilmalan sähkönsyöttöaseman tilan sijoittamisessa ja suunnittelussa on hyödynnetty muiden viime vuosina rakennettujen sähkönsyöttöasemien suunnittelusta ja rakentamisesta saatuja kokemuksia haastavista sijointupaikoista hukkatilan minimoimiseksi.

Hanke toteutetaan Ilmalan raitiotien valmistumisen mukaisesti ja koordinoidaan siten radan rakentamisen sisältävän yhteisen kunnallisteknisen hankkeen kanssa. Raitiotien vaatimat muut sähkötyöt toteutetaan ratahankkeen yhteydessä, jotta liikennöinnin alkaminen asetetussa tavoiteaikataulussa voidaan varmistaa.

Sähkönsyöttöaseman rakennustöiden on suunniteltu käynnistyvän alkuvuonna 2020 niin, että sähkönsyöttöaseman rakennus on valmis loppukesästä 2020.

Hankkeella ei ole työnaikaisia vaikutuksia raitioliikenteeseen.

Hankkeen kustannusten muodostuminen

Ilmalan sähkönsyöttöaseman rakentamisen ja varustamisen kustannukset ovat enintään 2,0 milj. euroa hankesuunnitelman mukaisesti.

Hankkeen suunnitteluun on käytetty heinäkuun 2019 loppuun mennessä n. 34.700 euroa. Hankkeeseen on HKL:n vuoden 2019 budjetissa varauduttu käyttämään enintään 0,57 milj. euroa.

Vuodelle 2020 hankkeen kustannuksiksi on arvioitu 1,1 milj. euroa ja vuodelle 2021 0,3 milj. euroa. Vuosille 2020-2021 sijoittuvat kustannukset otetaan huomioon HKL:n talousarvioiden laatimisessa noille vuosille.



Rakennusurakan ja rakennuttamispalkkioiden kuluja on arvioitu HKL:lle kohdistuvan n. 0,93 milj. euroa vuosien 2019-2021 aikana.

Rakennusurakan töiden lisäksi hankkeessa käytetään n. 0,85 milj. euroa sähkönsyöttöaseman laitteistoihin liittyviin erillishankintoihin.

Näiden lisäksi hankkeelle tulee suunnittelun ja projektin johdon kustannuksia n. 0,12 milj. euroa sekä n. 0,1 milj. euron hankevaraus.

Edellä mainitun mukaisesti Ilmalan raitioradan sähköistykseen liittyvät kustannukset tulevat raitiotiehankkeen kustannuksiksi.

Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen

Hanke aiheuttaa 30 vuoden poistoajalla tasapoistoina 66.667 euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin.

HSL:n perussopimuksen perusteella 50 % investoinnin poistoista (noin 33.333 euroa/vuosi) ja 50 % laskennallisista korkomenoista (30 vuoden aikana yhteensä noin 0,78 milj. euroa, laskentakorko 5 %) voidaan laskea HSL:ltä. HKL palauttaa HSL:ltä laskuttamansa 50 % laskennallisen korkomenon ns. infran korkotulona kaupungille.

Loppuosa poistoista (noin 33.333 euroa vuodessa) ja investoinnin rahoittamisesta aiheutuvat todelliset noin 0,87 milj. euron korkokulut laina-aikana (korkokanta 3 % ja laina-aika 25 vuotta) jäävät kaupungin liikenneliikelaitoksen infratukena maksettavaksi. Ilmalan sähkönsyöttöaseman vaikutus HKL:lle maksettavaan kaupungin tukeen on keskimäärin 0,04 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. Ilmalan sähkönsyöttöaseman HKL:n osuuden kokonaisvaikutus Helsingin kaupungin käyttötalouteen arvioidaan olevan keskimäärin 0,63 milj. euroa vuodessa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n saama kaupungin tuki yhteensä).

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Rauno Iivari, projektipäällikkö, puhelin: 040 1603398
rauno.iivari(a)hel.fi
, puhelin

Liitteet



22.08.2019

Asia/11

-
- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | AB-C-Hankesuunnitelma_Ilmalä 18.7 |
| 2 | 1155_0100_0006 |

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta