



19.12.2013

Infraj/3

3

Lauttasaaren ja Koivusaaren asemien rakennussuunnitelmien hyväksyminen

HEL 2013-006107 T 10 06 00

Päätösehdotus

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta päättäneen esittää kaupunginhallitukselle, että

- kaupunginhallitus hyväksyisi Koivusaaren ja Lauttasaaren metroasemien rakennussuunnitelmat
- kaupunginhallitus päättäisi, että pelastuslaitoksen edellyttämät väestönsuojaratkaisut toteutetaan asemien yhteyteen, sekä
- kaupunginhallitus päättäisi, että kaikki sisäänkäynnit rakennetaan esteettömiksi.

Esittelijä

Aikaisemmat päätökset

Kaupunginvaltuusto päätti 21.5.2008 (133 §) kaupunginhallituksen ehdotuksen mukaisesti hyväksyä Länsimetron toteuttamisen hankesuunnitelman joukkoliikennelautakunnan esityksen 27.3.2008 sekä tarkistetun, 14.3.2008 päivätyn hankesuunnitelman mukaisesti siten, että hankkeen kokonaiskustannusarvio on yhteensä 713 600 000 euroa (alv 0 %, maanrakennusindeksi 131,5 pistettä; lokakuu 2007) ja Helsingin kaupungin osuus kustannuksista 144 300 000 euroa (alv 0 %), kun valtion osuus kustannuksista on 30 % kokonaiskustannuksista laskettuna.

Samalla kaupunginvaltuusto päätti oikeuttaa kaupunginhallituksen hyväksymään suunnitelmat Lauttasaaren ja Koivusaaren asemien toteuttamisesta em. kokonaiskustannusarvion puitteissa.

Lisäksi kaupunginvaltuusto oli hyväksynyt seuraavat neljä toivomuspontta:

1. Kaupunginvaltuusto edellyttää, että metroasemien toteutuksen lähtökohtana on oltava, että kaikki niiden sisäänkäynnit ovat esteettömiä. (Elina Moisio)
2. Kaupunginvaltuusto edellyttää, että Koivusaarella olevien venelaituripaikkojen määrää ei vähennetä. (Tuomas Rantanen)



3. Kaupunginvaltuusto edellyttää, että selvitetään voisiko uusia metroasemia kehittää kansainvälisen esimerkin mukaan taidemetroasemiksi. (Tuomas Rantanen)
4. Kaupunginvaltuusto edellyttää, että kun Helsingissä ruvetaan peruskorjaamaan metroasemia, ne tehdään samalla tavalla korkeatasoisiksi kuin Länsimetron uudessa linjassa. (Maija Anttila)

Lauttasaaren ja Koivusaaren rakennussuunnitelmia käsiteltiin johtokunnan kokouksessa 2.5.2013 (76 §). Päätösesittely kuului seuraavasti:

Liikennelaitos –liikelaitoksen johtokunta päättäne esittää kaupunginhallitukselle, että se hyväksyisi Koivusaaren ja Lauttasaaren metroasemien rakennussuunnitelmat sekä päättää pelastuslaitoksen edellyttämien väestönsuojaratkaisujen toteuttamisen asemien yhteyteen sekä kaikkien sisäänkäyntien rakentamisen esteettömiksi.

Johtokunta päätti tällöin seuraavaa:

Liikennelaitos –liikelaitoksen johtokunta päätti esittää kaupunginhallituksen harkittavaksi, että Koivusaaren asema rakennetaan välttämättömin osin, mutta sitä ei oteta käyttöön ennen kuin Koivusaaren asuinalueen rakentaminen toteutuu.

Asemien kustannusarvioiden tarkennettua erityisesti Koivusaaren osalta on tarpeellista tuoda asia uudelleen johtokunnan käsiteltäväksi.

Lauttasaaren ja Koivusaaren asemien suunnitelmat

Lauttasaaren metroaseman rakentamiseen haasteet liittyvät ostoskeskuksen mahdolliseen uudelleen rakentamiseen. Asemakaavamuutos on saanut lainvoiman ja vanhan ostoskeskuksen purkaminen on käynnistymässä keväällä 2014. Metron suunnitelmissa on varauduttu siihen, että ostoskeskuksen kiinteistö uusitaan kokonaisuudessaan. Uudistamishankkeeseen on varauduttu mm. niin, että kiinteistön alle louhittu raiteenvaihtohalli on vahvistettu lisäpultituksilla.

Koivusaaren kaavoitus on edennyt odotettua hitaammin. Koivusaaren metroaseman sisäänkäynnit toteutetaan kahdessa vaiheessa niin, että ensin toteutetaan itäinen sisäänkäynti, joka palvelee Katajajarjun suuntaa, ja myöhemmin Koivusaaren rakentamisen yhteydessä läntinen sisäänkäynti. Väliaikaisesti läntinen sisäänkäynti peitetään



betonikannella ja se tarjoaa mahdollisuuden esimerkiksi skeittialueen toteuttamiselle.

Havainnekuvia asemista on esitetty liitteissä 1 (Lauttasaaren asema) ja 2 (Koivusaaren asema).

Hankesuunnitelman ratkaisuihin suunnitellut muutokset

Savunpoistoon liittyvää mitoitusta on tarkistettu ottaen huomioon pelastuslaitoksen asettamat vaatimukset. Tämä on johtanut savunpoistojärjestelmien korvausilman määrän sekä laitetehon –puhaltimet ja kanavat– kaksinkertaistumiseen.

Asemien kustannusarviot

Lauttasaaren asema

Lauttasaaren aseman kustannusennuste ylittää 4,4 milj. eurolla indeksikorjatun budjetin. Aseman hankesuunnitelman mukainen budjetti oli 36,4 milj. euroa (maanrakennuskustannusindeksi MAKU tasossa 10/2007). Indeksikorjattu budjetti on 44,9 milj. € (MAKU 9/2013). Sidotut kustannukset (jo sovitut hankinnat) ovat 42,8 milj. euroa ja loppukustannusennuste 49,3 milj. euroa. Toisen sisäänkäynnin varustaminen esteettömäksi on kustannusvaikutuksiltaan n 1,2 – 1,4 milj. euroa. Lisäkustannus sisältyy eo. ennusteeseen.

Hankesuunnitelman kustannusarvioon nähden ylimääräisiä kustannuksia on syntymässä aseman yhteyteen toteutettavasta väestönsuojasta. Sen kustannukset ovat noin 1,5 milj. euroa.

Molempien sisäänkäyntien toteuttaminen esteettöminä sekä väestönsuoja rakentamisen lisäkustannukset ovat yhteensä noin 2,9 milj. euroa. Ennusteen mukaan aseman rakennuskustannukset ylittävät indeksikorjatun budjetin kaikkiaan 4,4 milj. euroa. Ylimääräinen 1,5 milj. euroa liittyy pääsisäänkäynnin raskaan betonirakenteen kustannuksiin.

Koivusaaren asema

Koivusaaren aseman kustannusennuste ylittää 12,8 milj. eurolla indeksikorjatun budjetin. Alkuperäinen budjetti oli 39,9 milj. euroa (MAKU 10/2007). Aseman indeksikorjattu budjetti on 49,4 milj. euroa (MAKU 9/2013). Sidottuna on tässä vaiheessa 54,0 milj. euroa. Loppukustannusennuste on 62,2 milj. euroa. Toisen sisäänkäynnin varustaminen esteettömäksi on kustannusvaikutuksiltaan n. 1,3 – 1,5 milj. euroa. Lisäkustannus sisältyy eo. ennusteeseen. Ennuste perustuu ratkaisuun, jossa Koivusaaren sisäänkäynnistä rakennetaan



vain maanalaiset osat ja maan pinnalle tarvittavat ilmanvaihtoon ja hätäpoistumiseen tarvittavat rakennelmat. Liikenteen alkaessa Koivusaaren puoleinen sisäänkäynti ei tule käyttöön vaan se jää odottamaan Koivusaaren kaavoituksen etenemistä sekä alueen rakentumista. Hankesuunnitelman kustannusarvioon nähden ylimääräisiä kustannuksia on syntymässä myös Koivusaaren aseman yhteyteen toteutettavasta väestönsuojasta. Tämän kustannukset ovat noin 1,5 miljoonaa euroa.

Kustannusennuste ylittää indeksikorjatun budjetin 12,8 milj. eurolla. Em. esteettömyys- ja väestönsuojakustannukset ovat tästä n. 3 milj. euroa. Loput 9,7 milj. euroa liittyvät Koivusaaren aseman odotettua vaativampiin rakennusolosuhteisiin ja esim. aseman porapaaluin tuetut kaivannot sijoittuvat aikaisemmin tehtyihin mereen tehtyihin täyttöihin.

Savunpoistojärjestelmän mitoitukseen liittyvä korvausilmamäärän kaksinkertaistamistarve kasvattaa ko. tehtävään liittyvien laitteiden tilavaatimukseen ja tarvittavien ilmanvaihtokanaalien ja kuilujen tilavuuksiin. Louhintalaajuuksiin liittyvät lisäkustannukset ovat kaikkiaan noin 4 milj. euroa. Rakennusurakan kustannusarvio on 9 milj. euroa indeksikorjattua budjettia korkeampi.

Vaikka ennusteen mukaiset kustannukset ylittävät indeksikorjatun budjetin merkittävästi, on joitakin hankintoja saatu tehtyä huomattavasti odotettua edullisemmin. Näistä merkittävimmät säästöt ovat syntyneet liukuporrashankinnassa, jossa Koivusaaren hinta alittaa ennusteen noin 5 miljoonalla.

Mikäli Koivusaaren asema jätettäisiin puolivalmiiksi eli tehtäisiin kaikki ne rakenteet, jotka tarvitaan metrojärjestelmän turvallisuusjärjestelmien toteuttamiseksi, pitäisi ennusteen kustannuksista toteuttaa joka tapauksessa noin 68 % eli 42,3 milj. euroa. Säästöön jäisi noin 20 milj. euroa ja indeksikorjattu budjetti alittuisi noin 7 milj. eurolla. Aseman rakentaminen valmiiksi metrol liikenteen ollessa toiminnassa maksaisi noin 1,75 kertaisesti em. säästön verran eli noin 35 miljoonaa. Kustannusnousu olisi hyvin suuri. Syynä tähän olisi se, että suuri osa töistä jouduttaisiin tekemään metrol liikenteen ollessa pysähdyksissä aamuyön tunteina (klo 01–04).

Esittelijä

yksikön johtaja
Juha Saarikoski

Lisätiedot

Juha Saarikoski, yksikön johtaja, puhelin: 310 35288
juha.saarikoski(a)hel.fi



19.12.2013

Infraj/3

Liitteet

- | | |
|---|---|
| 1 | Lauttasaaren aseman havainnemateriaalit |
| 2 | Koivusaaren aseman havainnemateriaalit |