



13.03.2019

Asia/11

## § 101

### Raide-Jokerin varikon hankesuunnitelman hyväksyminen

HEL 2019-000577 T 10 06 00

#### Päätös

Kaupunginvaltuusto hyväksyi Raide-Jokerin varikon hankesuunnitelman liikenneliikelaitoksen esityksen 31.1.2019 mukaisesti siten, että varikon kokonaiskustannusarvio on yhteensä 69,45 milj. euroa, josta Helsingin kaupungin osuus on yhteensä 62,44 milj. euroa (ratainfran osalta MAKU-indeksi marraskuu 2018, varikkorakennuksen osalta rakennuskustannusindeksi marraskuu 2018).

#### Esittelijä

Kaupunginhallitus

#### Lisätiedot

Kristiina Matikainen, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36035  
kristiina.matikainen(a)hel.fi

#### Liitteet

- 1 Liikenneliikelaitoksen johtokunnan esitys 31.1.2019
- 2 Varikon hankesuunnitelma
- 3 Hankekuvaus
- 4 Päivitetty hankearviointi
- 5 Päivitetty kaupunkitaloudellinen arviointi
- 6 Vaikutukset käyttötalouteen ja lipun hintoihin, päivitetty
- 7 HSL:n lausunto 22.1.2019

#### Muutoksenhaku

Kunnallisvalitus, valtuusto

#### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

#### Esittelijän perustelut

Raide-Jokerin kokonaisuuteen liittyvät aikaisemmat päätökset

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 15.6.2016 § 178 Raide-Jokerin hankesuunnitelman ratainfran osalta. Myös Espoon kaupunginvaltuusto hyväksyi hankesuunnitelman kesäkuussa 2016. Hankesuunnitelman enimmäishinnan korottaminen on erillisenä asiana tässä kokouksessa.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 28.9.2016 § 239 Raide-Jokeri -linjan raitiovaunuhankinnan hankesuunnitelman. Hankesuunnitelman mukaan

#### 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

+358 9 655 783

#### Y-tunnus

0201256-6

#### Tilinro

FI0680001200062637

#### Alv.nro

FI02012566



Raide-Jokeri -linjan liikennöintiä varten hankitaan enintään 29 kappaletta kahteen suuntaan ajettavia, 35 metriä pitkiä raitiovaunuja.

Kaupunginhallitus hyväksyi 24.10.2016 § 926 Espoon ja Helsingin yhteistyösopimuksen Raide-Jokeri -linjan suunnittelusta ja toteutuksesta. Yhteistyösopimuksessa sovittiin mm. hankkeen organisoinnista nykyisten Helsingin ja Espoon kaupunkiorganisaatioiden puitteissa ja niihin tukeutuen sekä kustannusvastuusta ja kustannusten jakautumisesta. Helsingin ja Espoon yhteinen Raide-Jokerin johtoryhmä päätti 9.12.2016 hankkeen toteuttamisesta allianssimallilla.

#### Liikenneliikelaitoksen johtokunnan esitys

Liikenneliikelaitoksen johtokunta esittää 31.1.2019 Raide-Jokerin varikon hankesuunnitelman hyväksymistä siten, että varikon kokonaiskustannusarvio Helsingin kaupungin osalta on yhteensä 62 436 605,00 euroa (ratainfran osalta MAKU-indeksi marraskuu 2018, varikkorakennuksen osalta rakennuskustannusindeksi marraskuu 2018).

Varikon kokonaiskustannusarvio on 69 443 570,00 euroa. Espoon kaupunki osallistuu varikon kustannuksiin 7 006 965,00 eurolla.

Liikenneliikelaitoksen johtokunnan esitys on liitteenä 1. Liitteinä 2-6 ovat Roihupellon raitiovaunuvarikon hankesuunnitelma, Raide-Jokerin hankekuvaus, Raide-Jokerin hankearviointi, Raide-Jokerin kaupunkitaloudellinen arviointi sekä vaikutukset käyttötalouteen ja lipun hintoihin. Liitteet 3-6 ovat samat kuin tämän esityslistan edellisessä asiassa (Raide-Jokerin hankesuunnitelman enimmäishinnan korottaminen Helsingin kaupungin osalta).

#### Hankkeen sisällöstä

Raide-Jokerin pikaraitiotieinfra käsittää noin 25 kilometriä rataa ja 34 pysäkkiparia Itäkeskuksen ja Espoon Keilaniemen välillä. Radasta 16 km sijoittuu Helsingin ja 9 km Espoon puolelle. Raide-Jokeria liikennöidään 29 vaunulla. Roihupellon raitiovaunuvarikko rakennetaan pikaraitiotien kalustoa varten.

Kaupunginvaltuuston 15.6.2016 § 178 hyväksymässä Raide-Jokerin pikaraitiotien infrastruktuurin hankesuunnitelmassa ja kaupunginhallituksen 27.8.2018 § 520 hyväksymässä raitiotievarikoiden kehittämissuunnitelmassa oli varauduttu kahteen Raide-Jokerin varikkoon, joista päävarikko sijoittuisi Helsinkiin Roihuvuoreen ja sivuvarikko Espooseen Laajalahteen. Raide-Jokerin allianssin kehitysvaiheessa on Espoon kaupungin teettämien selvitysten perusteella päädytty yhden varikon ratkaisuun. Raide-Jokerin pikaraitiotien varikkotoiminnot ja operointi on toiminnallisesti ja taloudellisesti järkevää hoitaa yhdeltä varikolta. Nyt



käsittelyssä oleva hankesuunnitelma perustuu yhden varikon ratkaisuun.

Rakennettava uusi raitiotievarikko sijoittuu Roihupellon tontille 45196/1, jota liikenneliikelaitos hallitsee vuokrasopimuksen nojalla. Osassa tontilla sijaitsevista rakennuksista on nykyisin bussijokerin varikko, jonka toiminta siirtyy pois tontilta ennen raitiovaunuvarikon rakentamista.

Rakennettavan varikkorakennuksen bruttoala on yhteensä 9 533 m<sup>2</sup> (säilytyshalli 4 501 m<sup>2</sup> ja huoltohalli 5 032 m<sup>2</sup>). Roihupellon raitiovaunuvarikolle rakennetaan vaunukaluston tarvitsemat tilat. Rakennuksen pääasiallinen käyttötarkoitus on varikkotoiminta. Vaunujen ajo varikolle tapahtuu Raide-Jokerin linjaraiteilta Viilarintieltä tontin länsireunalta.

Varikkorakennukseen keskitetään Raide-Jokerin raitiovaunujen säilytys- ja huoltotoiminta. Kaluston raskashuolto ja kolarikorjaus tehdään liikenneliikelaitoksen muilla varikoilla tai kolmannen osapuolen tiloissa. Varikolla on tilat vaunujen säännölliselle huollolle ja tarvittaville korjauksille, päivittäisille tarkistuksille ja vaunujen puhdistukselle. Huoltohalli sisältää kolme kunnossapidon huoltopaikkaa, kaksi vuorokausihuoltopaikkaa, pyöräsorvipaikan ja pesulinjan. Rakennukseen tulee tilat kuljettajien ja huoltohenkilöstön toimisto- ja sosiaalituloille. Varikolle rakennetaan oma väestönsuoja, jonka rauhanajan käyttö on pukuhuone. Piha-alueille sijoitetaan henkilökunnan pysäköintialueet.

Säilytyshalli rakennetaan 34,5 m pitkille vaunuille, ja halliin mahtuu 29 vaunua. Korjaamo- ja huoltotilat rakennetaan 44 m pitkille vaunuille. Hankesuunnitelmassa on varauduttu varikon myöhempään laajentamiseen 44 m pitkille vaunuille, mutta mahdollisen laajennuksen kustannuksia ei ole huomioitu hankesuunnitelmassa.

## Kustannukset

Vuonna 2016 raitiotieinfran osalta hyväksytyssä Raide-Jokerin hankesuunnitelmassa oli esitetty arvio tulevista varikoiden kustannuksista. Kustannusarvio (huhtikuun 2015 hintatasossa) oli 64,1 milj. euroa ja kautuen Espoon Laajalahden (14,9 milj. euroa) ja Helsingin Roihupellon (49,15 milj. euroa) varikoille.

Nyt käsittelyssä olevan suunnitelman mukainen Roihupellon raitiotievarikon kokonaiskustannusarvio Espoon osuus mukaan lukien on (marraskuun 2018 hintatasossa) yhteensä 69,45 milj. euroa, joka vastaa 66,5 milj. euroa huhtikuun 2015 hintatasossa. Kustannusten laskentaa on selostettu tarkemmin liikenneliikelaitoksen esityslistalla sekä liitteessä 2 (hankesuunnitelma).

Kustannukset jakautuvat eri osatehtäville seuraavasti:



Suunnittelu ja hanketehtävät	12,4 milj. euroa
Ratainfra (radan päällysrakenne, sähkö ja tekniset järjestelmät)	10,0 milj. euroa
Talonrakennus ja tontin maarakennus	31,5 milj. euroa
Omistajatehtävät	8,5 milj. euroa
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>62,4 milj. euroa</b>

Varikon kokonaiskustannukseen lisätään nykyisen bussivarikon kirjanpidollinen jäännösarvo noin 2,3 milj. euroa. Liikenneliikelaitos (HKL) neuvottelee HSL:n kanssa jäännösarvon käsittelystä niin, että jäännösarvo tulee huomioiduksi Raide-Jokerin varikon pääoma-arvossa varikosta maksettavaa HSL:n liikennöintikorvausta määritettäessä.

#### Vaikutukset käyttötalouteen ja lipun hintoihin

Raide-Jokerin varikkohankkeesta osa kustannuksista otetaan huomioon Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) maksettavissa liikennöintikorvauksissa sekä osa infrakorvauksissa ja kaupungin infra-tuessa.

HSL:n liikennöintikorvauksella korvattavaan osaan kuuluvat varikkorakennus ja piha-alue, joiden kokonaiskustannus on 51,3 milj. euroa (luku sisältää bussivarikon kirjanpidollisen jäännösarvon 2,3 milj. euroa). HSL:n infrakorvauksella ja Helsingin kaupungin infratuella korvattavaan osaan kuuluvat varikkoalueelle sijaitseva ratainfra, sisältäen radan, ratasähkön ja radan turvalaitteet. Infraan kohdistuvan varikon osuus on 13,4 milj. euroa.

Liikennöintikorvauksella korvattavan varikkorakennuksen ja piha-alueen poistovaikutus on 1,7 milj. euroa/vuosi (poistoaika 30 vuotta). Vakuutusrahastomaksu (0,1 %) on 30 vuoden aikana yhteensä noin 0,8 milj. euroa. Korkokulut ovat yhteensä noin 19,6 milj. euroa (korkokanta 3 % ja laina-aika 25 vuotta). Varikon käyttömenojen (pl. pääomakulut) arvioidaan olevan 1,3 milj. euroa/vuosi. Varikkorakennuksen ja piha-alueen osalta keskimääräinen vuosikustannus 30 vuodelle jaettuna on 3,7 milj. euroa.

Infraan kohdistuvan varikkoraitiotien osuuden poistovaikutus on 0,44 milj. euroa/vuosi (keskimääräinen poistoaika 30 vuotta). Vakuutusrahastomaksu (0,1 %) on 30 vuoden aikana yhteensä noin 0,3 milj. euroa.

HKL laskuttaa 50 % investoinnin poistoista infrakorvauksena HSL:ltä. Loppuosa poistoista eli 0,22 milj. euroa/vuosi jää kaupungin maksetta-



vaksi. Kaupunki maksaa ko. summan infratukena HKL:lle. HKL laskuttaa 50 % hankkeen laskennallisista korkomenoista (laskentakorko 5 %) infrakorvauksena HSL:ltä. HKL palauttaa tämän ns. infran korkotulon kaupungille. Infran korkotulo on yhteensä 5,2 milj. euroa. Vastaavasti kaupunki maksaa infratukena HKL:lle investoinnin rahoittamisesta aiheutuvat todelliset korkokulut. Todelliset korkokulut ovat yhteensä 5,8 milj. euroa (korkokanta 3 % ja laina-aika 25 vuotta).

Vaikutuksia lipunhintoihin sekä kokonaisvaikutuksia kaupunkitaloudelliselta kannalta ei ole tarkasteltu varikon osalta erikseen, vaan osana koko Raide-Jokerin (raitiotieinfra, kalusto ja varikko) vaikutustarkastelua. Nämä tarkastelut ovat liitteissä 5 ja 6. Asiaa on myös selostettu tämän esityslistan edellisen asian yhteydessä.

Kaupunkitaloudellisia vaikutuksia ei myöskään ole tarkasteltu varikon osalta erikseen, vaan nekin sisältyvät koko Raide-Jokerin vaikutusarviointiin (liite 4). Asiaa on selostettu myös liikenneliikelaitoksen johtokunnan esityslistalla.

#### Jatkotoimenpiteet ja rahoitus

Raitiotievarikon tonttia valmistellaan rakentamista varten louhinnoilla vuonna 2019. Raitiotievarikon rakentaminen aloitetaan kesällä 2020 vanhojen rakennusten purulla ja pilaantuneiden maiden poistolla. Varsinainen rakentaminen aloitetaan vuonna 2020. Kohde valmistuu talonrakennustöiden osalta kesällä 2022. Tämän jälkeen varikolle asennetaan erilaisia raitiotietä palvelevia tietoteknisiä järjestelmiä.

Raide-Jokerin liikennöinnin aloitustavoite on kesäkuu 2024. Ensimmäinen Raide-Jokerin linjalla liikennöivistä vaunuista saapuu varikolle syksyllä 2022. Varikon aikataulun lähtökohta on, että varikko on valmis vastaanottamaan Raide-Jokerin vaunut ensimmäisestä vaunusta lähtien.

Raitiovaunuvarikon toteuttaminen edellyttää kaupungin ja liikenneliikelaitoksen välisen tontinvuokrasopimuksen muuttamista. Sopimusmuutos on allekirjoitettu tammikuussa 2019.

Raitiovaunuvarikon rakentaminen edellyttää myös asemakaavan muutosta, jonka valmistelu käynnistyy keväällä 2019. Rakentaminen voidaan kuitenkin aloittaa poikkeamispäätöksellä.

Liikenneliikelaitoksen vuoden 2019 talousarvion investointisuunnitelmassa Raide-Jokerin varikolle on varattu 57,1 milj. euroa vuosille 2019-2022. Liikenneliikelaitos tarkistaa investointisuunnitelmaa hankkeen osalta vuoden 2020 talousarvioehdotuksen yhteydessä. Hanke rahoitetaan lainarahoituksella.



## Saadut lausunnot

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL) on antanut asiasta lausuntonsa 22.1.2019. HSL:n mukaan Roihupeltoon sijoitettava varikko on sijainniltaan erinomainen ja tarjoaa hyvät edellytykset Raide-Jokerin liikennöinnille. Pikaraitioliikenteen kasvaessa varikkovaraus myös Raide-Jokerin länsipäässä on syytä kuitenkin säilyttää. Oma varikko mahdollistaa Raide-Jokerin liikenteen järjestämisen kilpailuneutraalilla tavalla. Huoltopaikkojen eriyttäminen mahdollistaa kunnossapidon kilpailutuksen tulevaisuudessa. HSL toteaa lisäksi, että varikkoinfran tulee mahdollistaa erilaiset kalustoskenaariot, mm. 45 metriä pitkät vaunut.

HSL:n lausunto on liitteenä 7.

## Kaupunginhallituksen kannanotot

Kaupunginhallitus toteaa, että Raide-Jokeri on kaupungin ja koko pääkaupunkiseudun kannalta strategisesti merkittävä hanke, jonka toteuttaminen edellyttää varikkotiloja uutta pikaraitiotiekalustoa varten. Nykyiset raitiovaunuarikot Koskelassa, Vallilassa ja Töölössä eivät sovelu pikaraitiovaunujen varikoiksi, joten Raide-Jokeria varten on tarpeen rakentaa oma varikko.

Kaupunginhallitus on 27.8.2018 § 520 hyväksynyt raitiotievarikoiden kehittämissuunnitelman, jonka lähtökohtana on, että Raide-Jokerin ja Kruunusiltojen raitioliikenteen vaunujen säilytys- ja korjaustarve hoidetaan niiden omilta varikoilta.

Varikon ja raitiovaunukaluston yhteensovittaminen suunnitellulla uudella Roihuvuoren varikolla mahdollistaa varikkotoiminnan kehittämisen tehokkaaksi. Roihuvuoreen suunnitellun varikon sijainti on liikenteellisesti hyvä ja mahdollistaa kustannustehokkaan liikennöinnin Raide-Jokeri -linjalla.

HSL:n esittämät näkökohdat kilpailuneutraaliudesta ja erilaisten kalustoskenaarioiden mahdollistamisesta on otettu huomioon varikon teknisissä ratkaisuissa. Hankesuunnitelmaa on valmisteltu yhteistyössä HSL:n kanssa.

Kaupunginhallitus pitää liikenneliikelaitoksen esitystä perusteltuna.

Esittelijä

Kaupunginhallitus

Lisätiedot

Kristiina Matikainen, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36035  
kristiina.matikainen(a)hel.fi

## Liitteet

### 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

+358 9 655 783

### Y-tunnus

0201256-6

### Tilinro

F10680001200062637

### Alv.nro

F102012566



13.03.2019

Asia/11

- 1 Liikenneliikelaitoksen johtokunnan esitys 31.1.2019
- 2 Varikon hankesuunnitelma
- 3 Hankekuvaus
- 4 Päivitetty hankearviointi
- 5 Päivitetty kaupunkitaloudellinen arviointi
- 6 Vaikutukset käyttötalouteen ja lipun hintoihin, päivitetty
- 7 HSL:n lausunto 22.1.2019

## Muutoksenhaku

Kunnallisvalitus, valtuusto

## Tiedoksi

HKL

## Päätöshistoria

Kaupunginhallitus 25.02.2019 § 133

HEL 2019-000577 T 10 06 00

Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto hyväksyy Raide-Jokerin varikon hankesuunnitelman liikenneliikelaitoksen esityksen 31.1.2019 mukaisesti siten, että varikon kokonaiskustannusarvio on yhteensä 69,45 milj. euroa, josta Helsingin kaupungin osuus on yhteensä 62,44 milj. euroa (ratainfra osalta MAKU-indeksi marraskuu 2018, varikkorakennuksen osalta rakennuskustannusindeksi marraskuu 2018).

11.02.2019 Pöydälle

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Kristiina Matikainen, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36035  
kristiina.matikainen(a)hel.fi

Liikenneliikelaitoksen johtokunta 31.01.2019 § 21

HEL 2019-000577 T 10 06 00

Päätös

---

**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**

+358 9 655 783

**Y-tunnus**

0201256-6

**Tilinro**

FI0680001200062637

**Alv.nro**

FI02012566



13.03.2019

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti esittää kaupunginhallitukselle, että se esittäisi kaupunginvaltuustolle Raide-Jokerin varikon hanke-suunnitelman hyväksymistä siten, että varikon kustannukset Helsingin kaupungin osalta ovat 62 436 605,00 euroa (ratainfran osalta MAKU-indeksi 106,0 marraskuu 2018, kun 2015=100, Varikkorakennuksen osalta rakennuskustannusindeksiä marraskuun 2018).

Varikon kokonaiskustannusarvio on 69 443 570,00 euroa. Espoon kaupunki osallistuu varikon kustannuksiin. Lähtökohtaisesti Espoo osallistuu varikon kustannukseen raitiotieinfran osalta linjaraidekilometrien suhteessa kustannusosuudella noin 34 %, joka on 7 006 965,00 euroa esitetystä kokonaiskustannuksesta. Helsingin kaupungin osuus kustannuksista 62 436 605,00 euroa (ratainfran osalta MAKU-indeksi 106,0 marraskuu 2018, kun 2015=100, Varikkorakennuksen osalta rakennuskustannusindeksiä marraskuun 2018).

25.01.2019 Pöydälle

Esittelijä

yksikön johtaja  
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Lotta Koski-Lammi, projektipäällikkö, puhelin: 310 34942  
lotta.koski-lammi(a)hel.fi  
Juha Saarikoski, projektijohtaja, puhelin: 310 35288  
juha.saarikoski(a)hel.fi