

10.10.2023

Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy  
PL 100  
01022 Kaupunkiliikenne

Viite  
Kirjeenne 31.8.2023

## **PÄÄKAUPUNKISEUDUN KAUPUNKILIIKENNE OY:N LAUSUNTOPYYNTÖ KÄYTTÖIÄN PÄÄSSÄ OLEVAN RAITIOVAUNUKALUSTON KORVAAMINEN -HANKESUUNNITELMASTA**

Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy (Kaupunkiliikenneyhtiö) pyytää Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) hallituksen lausuntoa käyttöiän päässä olevan raitiovaunukaluston korvaaminen hankesuunnitelmasta 10.10.2023 mennessä.

Helsingin kaupungin liikennelaitoksen (HKL) johtokunta on kokouksessaan 16.12.2021 esittänyt Helsingin kaupunginvaltuustolle hyväksyttäväksi hankesuunnitelman käyttöikänsä päässä olevien MLNRV-raitiovaunujen korvaamisesta. Helsingin seudun liikenteen (HSL) hallitus on kokouksessaan 8.2.2023 antanut puoltavan lausunnon aiheesta. Kaupunkiraitiovaunukaluston tarvittava määrä on HSL:n hallituksen päätöksen jälkeen muuttunut ja Kaupunkiliikenneyhtiö on pyytänyt uutta lausuntoa päivitetystä hankesuunnitelmasta 31.8.2023.

### **Lähtötiedot**

Kaupunkiliikenneyhtiön vanhimmat kantakaupungin raitioliikenteen linjaliikennekäytössä olevat raitiovaunut ovat tulossa teknisen käyttöikänsä päähän.

Kaupunkiliikenneyhtiöllä on käytössä kaupunkiraitioliikenteen tuottamiseen 52 kpl 1970- ja 1980-luvuilla hankittuja ja myöhemmin välisosalla varustettuja MLNRV-raitiovaunuja sekä 70 kpl 2010-luvulla hankittuja Artic-raitiovaunuja. Hankesuunnitelma tähtää MLNRV-kaluston korvaamiseen.

Kaluston omistaa Kaupunkiliikenneyhtiö ja sen hankinnan ja käytön kustannukset maksaa HSL liikennöintisopimusten perusteella. Käyttöikänsä päässä olevan MLNRV-kaluston korvaaminen on tarpeellista toimintaympäristön tulevista muutoksista, kuten mahdollisten tulevien liikenteen hankintamalleihin tehtävistä muutoksista riippumatta.

Vanhenevan kaluston korvaaminen on tarkoituksenmukaista ajoittaa niin, ettei liikenteen palvelutaso pääse laskemaan teknisistä syistä johtuvan kalustovajauksen johdosta. Tästä syystä ka-

10.10.2023

luston uusiminen on ajoitettu vuosille 2029-2032 ja sen hankinta käynnistetään vuoden 2023 aikana.

Vanhenevan kaluston uusimisen yhteydessä varaudutaan optioilla myös tulevaisuuden linjasto-laajennuksiin sekä hankitaan kalustoa mahdollistamaan tuleva pääkaupunkiseudun pikaraitiovaunuliikenteen kasvu.

## Strategiasidonnaisuus

Raitiovaunukaluston uusiminen toteuttaa HSL:n neljää strategista tavoitetta seuraavasti:

### *Kohti päästötöntä joukkoliikennettä*

Raitiotie on ympäristöystävällinen kulkumuoto, sillä sen liikennöinnissä voidaan käyttää CO<sub>2</sub>-vapaasti tuotettua sähköä. Uudistetun raitiovaunukaluston rakentamisessa voidaan hyödyntää kestäviä ratkaisuja ja parantaa kaluston energiatehokkuutta. Uuden kaluston hankinta mahdollistaa myös raitiotieverkon laajentamisen ja näin ollen päästöttömän liikenteen osuuden kasvattamisen.

### *Joukkoliikenteen käyttö ennätyslukemissa*

Tarjonnan laadun parantamisella voidaan houkutellessa lisää matkustajia joukkoliikenteeseen. Aikaisemmissa raideliikenteen hankkeissa on huomattu, että se houkuttelee enemmän käyttäjiä, kuin muut kulkumuodot. Uusi, nykyaikainen esteetön raitiovaunukalusto parantaa raitioliikenteen myös raitioliikenteen luotettavuutta, mikä osaltaan tukee joukkoliikenteen käytön kasvua.

### *Kustannustehokas joukkoliikenne*

HSL:n tavoite matkustajakilometrikustannukseksi ilman infraa on 0,25€/km. Kasvavat käyttökustannukset eivät tue strategiaa. On oletettavaa, että matkustajakilometrikustannus-tavoitetta ei saavuteta uudella raitiotiekalustolla, vaikka kaluston kapasiteetti kasvaa, sillä raitiotien matkustajakilometrikustannus ylittää nykyään jo selvästi tavoitearvon johtuen matkojen lyhyestä keskipituudesta. Nousukohtaisella kustannuksella laskettuna kaupunkiraitioliikenne on kustannustehokasta.

### *Tasapainoinen talous*

HSL:n strategian kannalta matkustajamäärien kasvattaminen on yksi keskeisistä toimista. Energiatehokas raitiotiekalusto sekä uuden isomman kaluston mahdollistama tarjonnan parantaminen mahdollistaa matkustajamäärien kasvun. Tasapainoista taloutta tukee myös uuden raitiotiekaluston hankinta mahdollisimman pienellä perushankinnalla ja joustavilla optiolla, mikä mahdollistaa ensin kaluston hankinnan nykytason ylläpitämiseen ja lisäkaluston hankinnan raitiotieverkoston laajentuessa.

## RAILI2-linjastosuunnitelman vaatimukset kalustolle

HSL:n hallitus hyväksyi 14.12.2021 kaupunki- ja pikaraitioliikenteen RAILI2-linjastosuunnitelman raitioliikenteen keskipitkän tähtäimen kehittämissuunnitelmaksi. RAILI2-suunnitelmassa arvioitiin

10.10.2023

hankinnan kohteena olevan uuden kaupunkiraitiovaunutarpeen olevan n. 50 vaunua. RAILI2-suunnitelma käsitti hankkeita ja rataosuuksia, joiden toteutuksesta ei ollut päätöstä.

Merkittävin kaupunkiraitiolinjoiden vaunutarpeeseen vaikuttava RAILI2-suunnitelman hanke on Länsisataman pikaraitiotie, jonka toteutuksesta ei ole vielä päätöstä. Ennen Länsisataman pikaraitiotien toteuttamista voidaan Kruunusillat-hankkeen 23 kpl ArticX54-pikaraitiovaunulla operoida koko Laajasalon–Kalasataman raitiolinjastokokonaisuutta. Tämä yksinään vähentää hankittavien kaupunkiraitiovaunujen tarvetta 15–17 vaunulla RAILI2-suunnitelmaan verrattuna.

Muut vaunuvähennykset johtuvat Hernesaaren raitiotien epävarmuuksista sekä pandemian myötä muuttuneiden liikkumistarpeiden mukaan arvioituista vuorotarjontasopeutuksista Manerheimintiellä. Näihinkin varaudutaan hankinnassa optioilla.

### **Hankkeen kustannukset ja vaikutukset käyttötalouteen**

Kaupunkiliikenneyhtiö on pyytänyt lausuntoa hankkeesta, joka käsittää 30 vaunun hankinnan yhteishintaan 106 miljoonaa euroa. Myöhemmin saadun korjatun hankesuunnitelman mukaan 30 vaunun hankkeen arvonlisäveroton kokonaiskustannus on enintään 107 miljoonaa euroa. Kokonaiskustannus on määritelty syyskuun 2021 kustannustasoon. Hankkeen kustannukset muodostuvat raitiovaunujen suunnittelun ja hankinnan lisäksi vaihto-osien hankinnasta, projektin johdosta ja -valvonnasta, rakentamisen aikaisista koroista sekä 5% hankevarauksesta.

Vaunujen muotoilun ja palvelumuotoilun kehittämisen kustannuksista vastaa HSL. Muotoilun ja palvelumuotoilun lopputuloksena syntyvien teknisten ratkaisujen toteutus sen sijaan sisältyy hankevarauksen kustannuksiin.

Hankkeen poistokustannukset ovat 30 vuoden poistoajalla noin 3,5 miljoonaa euroa vuosittain. Kaluston vakuutuksiin Kaupunkiliikenneyhtiö on arvioinut noin 0,1 miljoonaa euroa vuosittain. Hankkeen korkokulut ovat keskimäärin noin 2,1 miljoonaa euroa vuosittain. Yhteensä pääomakuluihin on arvioitu siis kuluvan noin 5,7 miljoonaa euroa vuosittain.

Kaupunkiliikenneyhtiön hyväksytyssä hankesuunnitelmassa arvioidaan uuden kaluston kunnossapitokustannuksiksi noin 2,1 miljoonaa euroa vuosittain. HSL:lle annetun lisätiedon mukaan tämä summa sisältää kunnossapidon materiaalikustannukset. Kokonaiskäyttökustannukset mukaan lukien materiaalit, kunnossapitotyöt ja ajoenergia ovat HSL:lle toimitettujen tietojen pohjalta arvioitu olevan noin 4,5 miljoonaa euroa vuodessa

Vuosittaiset kokonaiskustannukset ovat noin 10,2 miljoonaa euroa, mikä on arviolta noin 7,2 miljoonaa euroa nykytasoa enemmän.

Nykyisen raitioliikenteen liikennöintisopimuksen mukaisesti hyväksytyn hankesuunnitelman sisältämät pääomakustannukset maksetaan Kaupunkiliikenneyhtiölle osana liikennöintikorvauksen pääomaosuutta. Vaunuhankinnan kustannukset toteutuvat uuden 1.1.2025 voimaan tulevan

10.10.2023

Kaupunkiraitioliikenteen liikennöintisopimuksen aikana, joten kustannukset maksetaan osana liikennöintisopimusta tai erikseen laadittavan vaunujen käytöstä ja kustannuksista solmittavan sopimuksen perusteella.

Kaupunki vastaa vaunujen valmistusvaiheen kustannuksista erillisen vastuunjakosopimuksen mukaisesti. Kaikki edellä mainitut sopimukset raitiovaunujen käytön aikaisten kustannusten ja valmistusaikaisten kustannusten korvaamisesta on allekirjoitettava ennen lopullisen tarjouspyynnön lähettämistä, arviolta viimeistään lokakuussa 2024.

### **HSL lausuu hankesuunnitelmaan seuraavaa:**

HSL näkee elinkaarensa päässä olevien raitiovaunujen uusimisen olevan ajankohtaista Kaupunkiliikenneyhtiön asiantuntemukseen perustuvien selvitysten pohjalta. Kaupunkiraitioliikenteen kehittyessä myös asiakkaiden tarpeet ja vaatimukset kehittyvät, jolloin kaluston nykyaikaisuus tukee HSL:n strategisia tavoitteita.

HSL:n näkemyksen mukaan uuden MLNRV-vaunujen korvaavan kaluston tulee täyttää HSL:n laatimassa kaupunkiraitioliikenteen palvelukuvauksessa kalustolle asetetut vaatimukset sekä HSL:n asettamat esteettömyysvaatimukset. Kaluston suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että vaunuissa on riittävästi tilaa lastenvaunuille ja matkatavaroille. Kaluston pitää olla yhteensopiva kantakaupungin rata- ja pysäkki-infran kanssa. Hankesuunnitelman puoltamisen ja sen edellyttämän rahoituksen hyväksymisen edellytyksenä HSL:n osallistuminen hankkeen suunnitteluun tulee jatkossakin olla riittävällä tasolla.

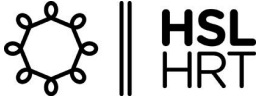
HSL:n näkemyksen mukaan MLNRV-kaluston uusimisen yhteydessä hankittavan kaluston määrä on pidettävä mahdollisimman tehokkaana RAILI2-suunnitelmaan sisältyvien epävarmuuksien johdosta. Toteutuspäätöksen saaneiden hankkeiden edellyttämä enimmäismäärä on 30 vaunua (87% käyttöaste), mikä on myös HSL:n näkemys vaunuhankinnan perushankinnan koosta.

Hankinnan kustannusten korvaamisesta tulee myös solmia erillinen sopimus HSL:n ja Kaupunkiliikenneyhtiön välillä ennen lopullisen tarjouspyynnön lähettämistä. Vaunujen valmistusvaiheen kustannusten kattamisesta Kaupunkiliikenneyhtiön tulee sopia Helsingin kaupungin kanssa. HSL ei tule kantamaan vaunuhankinnan kustannusriskiä ennen kuin kalusto on tarkoitukseenmukaisessa matkustajaliikennekäytössä.

Tarvittavan vaunumäärän joustoon ja tulevaisuuden linjastolaajennuksiin on syytä varautua hankintaan sisällytettävillä optioilla.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän hallitus

Lisätietoja: sopimuspäällikkö Jami Vitikainen p. 050 412 1926, tulosalueen johtaja Johanna Wallin p. 050 337 5685



LAUSUNTO

5 (5)

10.10.2023

TIEDOKSI

HSL:n kirjaamo  
Mika Häyrynen

HSL