

Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy
PL 100
01022 Kaupunkiliikenne

Viite
Kirjeenne 27.4.2026

**PÄÄKAUPUNKISEUDUN KAUPUNKILIIKENNE OY:N LAUSUNTOPYYNTÖ KÄYTTÖIÄN
PÄÄSSÄ OLEVAN RAITIOVAUNUKALUSTON KORVAAMINEN -HANKESUUNNITELMAN JA
PÄÄKAUPUNKISEUDUN PIKARAITIOLIIKENTEEEN KASVUN MAHDOLLISTAVA RAITIOVAU-
NUHANKINTA -HANKESUUNNITELMAN TARKISTAMISESTA**

Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy (Kaupunkiliikenneyhtiö) pyytää Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) hallituksen lausuntoa käyttöiän päässä olevan raitiovaunukaluston korvaaminen -hankesuunnitelman ja pääkaupunkiseudun pikaraitioliikenteen kasvun mahdollistavan raitiovaunuhankinta hankesuunnitelman tarkistamisesta 31.5.2026 mennessä.

Helsingin seudun liikenteen (HSL) hallitus on antanut ehdollisen puoltavan lausunnon hankesuunnitelmista kokouksessaan 10.10.2023. Hankesuunnitelmissa esitetty hintataso on HSL:n hallituksen päätöksen jälkeen kasvanut ja Kaupunkiliikenneyhtiö on pyytänyt uutta lausuntoa päivitystyä hankesuunnitelmista 27.4.2026.

Lähtötiedot

Kaupunkiliikenneyhtiön vanhimmat kantakaupungin raitioliikenteen linjaliikennekäytössä olevat raitiovaunut ovat tulossa teknisen käyttöikänsä päähän. Pääkaupunkiseudulle ollaan myös rakentamassa uusia pikaraitiotieitä Länsi-Helsinkiin ja Vantaalle. Näiden liikennöintiin tarvitaan uusia pikaraitiovaunuja.

Vanhenevan kaluston uusimisen yhteydessä on kilpailutettu pikaraitiovaunukalustoa mahdollistamaan tuleva pääkaupunkiseudun pikaraitiovaunuliikenteen kasvu. Pikaraitiovaunuja hankitaan uusille pikaraitiolinjoille yhteensä 33 kappaletta. Pikaraitiovaunut toimitetaan nykyisen suunnitelman mukaan ennen kaupunkiraitiovaunuja, jotta uudet pikaraitiolinjat Vantaalla ja Länsi-Helsingissä saadaan mahdollisimman nopeasti käyttöön. Pikaraitiovaunujen toimitus on tarkistetussa hankesuunnitelmassa ajoitettu vuosille 2030-2032 (protovaunut 2029).

Kaupunkiliikenneyhtiöllä on vuoden 2026 lopussa käytössä kaupunkiraitioliikenteen tuottamiseen 39 kpl 1980-luvuilla hankittuja ja myöhemmin väliosalla varustettuja MLNRV-raitiovaunuja sekä 70 kpl 2010-luvulla hankittuja Artic-raitiovaunuja. Käyttöiän päässä olevan raitiovaunukaluston korvaamisen hankesuunnitelma tähtää MLNRV-kaluston korvaamiseen 30 uudella raitiovaunulla. Kaluston uusiminen on tarkistetussa hankesuunnitelmassa ajoitettu vuosille 2032-2034 (protovaunut 2030).

Kaluston omistaa Kaupunkiliikenneyhtiö ja sen hankinnan ja käytön kustannukset maksaa HSL kaupunkiraitioliikenteen liikennöintisopimuksen ja myöhemmin kaluston käyttösopimuksen perusteella.

Strategiasidonnaisuus

Raitiovaunukaluston uusiminen toteuttaa HSL:n strategiakauden 2026-2029 tavoitteita seuraavasti:

Helppoa liikkumista ihmisille

Uudet raitiovaunut toteuttavat HSL:n helppouden tavoitetta. Kaluston suunnittelussa on huomioitu eri käyttäjäryhmät ja esteettömyysvaatimukset ja kalusto on suunniteltu mahdollisimman helpokäyttöiseksi erilaiset käyttäjätarpeet, kuten lastenvaunut ja matkatavarat huomioiden.

Tulevaisuuden kestäviä matkaketjuja

Raitiotie on ympäristöystävällinen kulkumuoto, sillä sen liikennöinnissä voidaan käyttää CO₂-vapaasti tuotettua sähköä. Uudistetun raitiovaunukaluston rakentamisessa voidaan hyödyntää kestäviä ratkaisuja ja parantaa kaluston energiatehokkuutta. Uuden kaluston hankinta mahdollistaa myös raitiotieverkon laajentamisen ja näin ollen kestävien matkaketjujen vahvistamisen.

Tuottavuudella tilaa uudistumiselle

Uusi nykyistä kalliimpi kalusto ei tue HSL:n tuottavuuden tavoitetta. Toisaalta nykyistä tehokamman kaluston käyttöasteen turvin hankittava kalustomäärä on pidetty mahdollisimman tehokkaana ja optioilla on varauduttu tulevaisuuden kalustotarpeisiin.

Tarjouskilpailun kuvaus

HSL:n hallituksen edellisten lokakuussa 2023 annettujen lausuntojen jälkeen Kaupunkiliikenneyhtiö käynnisti raitiovaunujen tarjouskilpailun. Tarjouskilpailu järjestettiin erityisalojen hankintalain mukaisena neuvottelumenettelynä. Tarjouskilpailuun ilmoittautui alussa kolme kalustotoimittajaa. Vuosien 2024 ja 2025 aikana käytyjen neuvottelukierrosten jälkeen jätti tarjouksen kaksi kalustotoimittajaa määräaikaan mennessä kesällä 2025. Yksi tarjous jouduttiin hylkäämään tarjouspyynnön vastaisena, jolloin Kaupunkiliikenneyhtiön hallitus päätti tilata tarjouspyynnön kohteen olevat kaupunki- ja pikaraitiovaunut ainoan hyväksyttävissä olevan tarjouksen perusteella. Tarjouskilpailun ratkaisusta valitettiin markkinaoikeuteen syksyllä 2025 ja markkinaoikeus hylkäsi valituksen maaliskuun 2026 lopussa.

Hankkeen kustannukset ja vaikutukset käyttötalouteen

HSL on 10.10.2023 antanut lausunnot

- kaupunkiraitiovaunujen hankesuunnitelmasta, joka käsittää 30 kaupunkiraitiovaunun hankinnan yhteishintaan 107 miljoonaa euroa. Kokonaiskustannus on määritelty syyskuun 2021 kustannustasoon. Uuden tarkistetun hankesuunnitelman mukainen enimmäishinta on 151,4 miljoonaa euroa. Kasvua aiempaan HSL:n lausumaan hankesuunnitelmaan on 44,4 miljoonaa euroa.
- pikaraitiovaunujen hankesuunnitelmasta, joka käsittää 33 pikaraitiovaunun hankinnan yhteishintaan 163,7 miljoonaa euroa. Kokonaiskustannus on määritelty elokuun 2023 kustannustasoon. Uuden tarkistetun hankesuunnitelman mukainen enimmäishinta on 180,2 miljoonaa euroa. Kasvua aiempaan HSL:n lausumaan hankesuunnitelmaan on 16,5 miljoonaa euroa.

Hankkeiden kustannukset muodostuvat raitiovaunujen suunnittelun ja hankinnan lisäksi vaihto-osien hankinnasta, projektinjohdosta ja -valvonnasta, rakentamisen aikaisista koroista sekä 2% hankevarauksesta.

Yhteensä kaupunki- ja pikaraitiovaunukaluston kustannustaso on noussut HSL:n hallituksen lokakuussa 2023 antamien lausuntojen jälkeen 60,9 miljoonaa euroa eli 22,5 % verrattuna lausuntohetkellä käytettyihin hintoihin. Yleinen hintatason kasvu selittää tästä kasvusta noin puolet. Hankintasopimuksen mukaisella indeksillä tarkistettuun hintatasoon verrattuna kasvua on noin 31,7 miljoonaa euroa eli 11,7%. Oheisessa taulukossa on esitetty vaunutyypikohtaiset kustannustason kasvut alkuperäiseen ja indeksitarkistettuun hintatasoon verrattuna.

Taulukko 1: vertailu alkuperäisiin lausuntoihin

Erä (M€),0	Yksisuuntainen	Kaksisuuntainen
Alkuperäinen enimmäishinta (nimellinen, ei indeksikorjausta)	107,0	163,7
Sopimusindeksillä korjattu alkuperäinen enimmäishinta: 35 % LCI (Eurostat lc_lci_r2_a, B-S, 2020=100) + 65 % PPI C28 (Eurostat sts_inppd_m, NACE C28, 2021=100). Kustannusrisikipäivät: KR 7.9.2021 PR 26.9.2023. Vertailupiste: 09/2025.	127,7	172,2
Hankkeen kustannukset 09/2025	151,4	180,2
Korotustarve (€) (Hankkeen uusi enimmäishinta - alkuperäinen enimmäishinta)	44,4	16,5
Korotusprosentti – vrt alkuperäinen hinta	41,5%	10,1%
Korotustarve (€) (Hankkeen uusi enimmäishinta - Indeksikorjattu alkuperäinen enimmäishinta)	23,7	7,9
Korotusprosentti – vrt indeksikorjattu hinta	18,6%	4,6%

Kustannustason kasvuun johtavat tekijät

Keskeinen tekijä hankesuunnitelmien kustannusnousussa syy oli Venäjän hyökkäys Ukrainaan helmikuussa 2022, mikä aiheutti välittömän ja pitkäkestoisen häiriön raaka-ainemarkkinoilla, toimitusketjuissa ja energian hinnoissa eurooppalaisessa valmistuksessa. Lisäksi Lähi-idän jatkuva konflikti on lisännyt riskejä edelleen häiritsemällä Punaisenmeren laivaliikennettä ja pidentämällä komponenttien toimitusaikoja.

Hintatasoon on vaikuttanut myös kiinnostuneiden tarjoajien vähäinen määrä. Alkuvaiheessa tarjouskilpailuun ilmoittautui kolme tarjoajaa, joista yksi jättäytyi pois ennen lopullisen tarjouksen jättöaikaa. Markkinoiden heikko kiinnostus johtui pääasiassa hankinnan pienestä koosta, ylikuumentuneesta maailmanlaajuisesta kiskokalustomarkkinasta, Helsingin vaativasta rata-geometriasta ja siitä, että edellisten raitiovaunujen valmistajalla katsottiin olevan vahva kotimarkkinaetu. Hankintayksikkö teki paljon töitä valmistajien kiinnostuksen herättämiseksi, mutta koska kyseessä on hyvin räätälöity tuote, ei osa potentiaalisista tarjoajista lähtenyt mukaan ollenkaan. Vähäinen tarjoajien määrä on antanut mukana olleille enemmän hinnoitteluvoimaa ja täten kasvattanut kustannustasoa.

Kaupunkiraitiovaunujen suurempi suhteellinen hinnankorotus johtuu siitä, että kaupunkiraitiovaunujen hintataso oli alkuperäisessä hankesuunnitelmassa asetettu syykuuhun 2021, kun pikaraitiovaunuhankinnassa hankesuunnitelman hintataso elokuu 2023. Näin kaupunkiraitiovaunujen vaunukohtainen hinta-arvio perustui aiempien vaunutoimitusten alhaisempaan hintatasoon eikä sellaisenaan vastannut myöhemmin muodostunutta markkinatilannetta, jo ennen Ukrainan sodan aiheuttamia markkinashokkeja. Lisäksi Ukrainan sodan välittömät vaikutukset raaka-aine- ja energiamarkkinoilla vuosina 2021–2022 olivat mahdollisesti vuosi-indeksin kasvua suurempia.

Pikaraitiovaunut toimitetaan alustavan suunnitelman mukaan ensin, minkä vuoksi kalustotoimittajat ovat todennäköisesti hinnoitelleet projektin alkuvaiheessa toimitettavien pikaraitiovaunujen kustannukset matalammiksi saadakseen projektin kokonaiskustannusrakennetta tasapainoisemmaksi toimitusaikataulun suhteen. Tämä nostaa osaltaan kaupunkiraitiovaunujen hankesuunnitelman suhteellista hintatason korotusta verrattuna pikaraitiovaunujen suhteellisen hintatason korotukseen, vaikka molempien hankintojen hinnat ovat nousseet samassa markkinaympäristössä.

Kaupunkiraitiovaunujen vaikutus käyttötalouteen

Tarkistetun hankesuunnitelman mukaan hankkeen poistokustannukset ovat 30 vuoden poistoajalla noin 5,0 miljoonaa euroa vuosittain. Kaluston vakuutuksiin Kaupunkiliikenneyhtiö on arvioinut noin 0,1 miljoonaa euroa vuosittain. Hankkeen korkokulut ovat keskimäärin noin 2,3 miljoonaa euroa vuosittain. Yhteensä pääomakuluihin on arvioitu siis kuluvan noin 7,4 miljoonaa euroa vuosittain.

Kokonaiskäyttökustannukset mukaan lukien materiaalit, tukipalvelusopimuksen kustannukset, kunnossapitotyöt ja ajoenergia on arvioitu olevan noin 5,3 miljoonaa euroa vuodessa.

Vuosittaiset kokonaiskustannukset ovat noin 12,7 miljoonaa euroa, mikä on arviolta noin 9,7 miljoonaa euroa nykytasoa enemmän. Kasvua alkuperäiseen hankesuunnitelmalausuntoon on 2,5 miljoonaa euroa vuositasolla

Taulukko 2: Kaupunkiraitiovaunuhankinnan käyttötalousvaikutus

Kustannukset M€/vuosi	Kaupunkiraitiovaunu alkuperäinen hanke- suunnitelma	Kaupunkiraitiovaunu tarkistettu hanke- suunnitelma
Kokonaiskäyttökustannukset mukaan lukien materiaalit, kunnossapitotyöt ja ajoenergia	4,5	5,3
Poistot	3,5	5,0
Korot	2,1	2,3
Vakuutus	0,1	0,1
Yhteensä	10,2	12,7

Pikaraitiovaunujen vaikutus käyttötalouteen

Tarkistetun hankesuunnitelman mukaan hankkeen poistokustannukset ovat 30 vuoden poistoajalla noin 6,0 miljoonaa euroa vuosittain. Kaluston vakuutuksiin Kaupunkiliikenneyhtiö on arvioinut noin 0,1 miljoonaa euroa vuosittain. Hankkeen korkokulut ovat keskimäärin noin 2,6 miljoonaa euroa vuosittain. Yhteensä pääomakuluihin on arvioitu siis kuluvan noin 8,7 miljoonaa euroa vuosittain.

Kokonaiskäyttökustannukset mukaan lukien materiaalit, tukipalvelusopimuksen kustannukset, kunnossapitotyöt ja ajoenergia on HSL:lle toimitettujen tietojen pohjalta arvioitu olevan noin 6,8 miljoonaa euroa vuodessa

Vuosittainen kokonaiskustannuskasvu on siten noin 15,5 miljoonaa euroa. Kasvua alkuperäiseen hankesuunnitelmalausuntoon on 0,3 miljoonaa euroa vuositasolla.

Taulukko 3: Pikaraitiovaunuhankinnan käyttötalousvaikutus

Kustannukset M€/vuosi	Pikaraitiovaunu alkuperäinen hankesuunnitelma	Pikaraitiovaunu tarkistettu hankesuunnitelma
Kokonaiskäyttökustannukset mukaan lukien materiaalit, kunnossapitotyöt ja ajoenergia	6,5	6,8
Poistot	5,5	6,0
Korot	3,1	2,6
Vakuutus	0,1	0,1
Yhteensä	15,2	15,5

Yhteensä kaupunki- ja pikaraitiovaunujen vuotuisten käyttökustannusten arvioidaan tarkistettujen hankesuunnitelmien mukaan kasvavan noin 25,2 miljoonalla eurolla nykytasoon verrattuna, kun kaikki kalusto on otettu matkustajakäyttöön. Tämä aiheuttaa noin 4,2 % kasvun lippujen hintoihin (subventiotaso-arvio 56,5 %). Mikäli hankinta katetaan kokonaan subventiolla, kasvaa subventiotaso noin 1,0 %. HSL:n näkemyksen mukaan vähintään kustannustason nousu pitää kattaa kuntasubventiolla eikä lippujen hintojen nostolla tai palvelutasoa karsimalla.

Kaupunkiliikenneyhtiö vastaa kaupunki- ja pikaraitiovaunujen valmistusvaiheen kustannuksista. HSL vastaa vaunujen kustannuksista niiden tultua matkustajaliikennekäyttöön aluksi liikennöintisopimusten ja myöhemmin erillisen kaluston käyttöä koskevan sopimuksen kautta.

HSL:n aiempien vaatimusten huomiointi hankkeen edistämässä

HSL:n alkuperäisissä lausunnoissa esitettyjen vaatimusten mukaan

- uusien raitiovaunujen tulee täyttää HSL:n laatimissa palvelukuvauksissa kalustolle asetetut vaatimukset sekä HSL:n asettamat esteettömyysvaatimukset.
- Kaluston suunnittelussa huolehdittava siitä, että vaunuissa on riittävästi tilaa lastenvaunuille ja matkatavaroille.
- Kaluston tulee olla yhteensopiva kantakaupungin ja pikaraitioteidenrata- ja pysäkki-infran kanssa.
- Alkuperäisten hankesuunnitelmien puoltamisen ja sen edellyttämän rahoituksen hyväksymisen edellytyksenä on HSL:n osallistuminen hankkeen suunnitteluun riittäväällä tasolla.
- Kaluston kustannusten korvaamisesta tulee laatia erillinen sopimus
- Tarvittavan vaunumäärän joustoon ja tulevaisuuden linjastolaajennuksiin on hankinnassa varauduttu hankintaan sisällytettävillä optioilla

Uudessa kalustohankinnassa on huomioitu kaikki HSL:n kaupunkiraitio- ja pikaliikenteen palvelukuvauksissa kalustolle asetetut vaatimukset sekä HSL:n asettamat esteettömyysvaatimukset. Hankittava kalusto on nykyaikaista, hiljaista ja matalalattiaista, mikä mahdollistaa sujuvan ja esteettömän matkustuskokemuksen kaikille käyttäjille. Kaupunkiraitiovaunut soveltuvat Helsingin kantakaupungin tiheälle rataverkolle. Hankinnassa on huomioitu raitiotieverkoston tekniset erityispiirteet, jotta uusi kalusto on yhteensopivaa sekä nykyisen että kehittyvän rataverkon kanssa.

Esteettömyys on ollut keskeinen suunnitteluperiaate. Kalusto täyttää HSL:n vaatimukset tarjoten matalalattiaiset sisäänkäynnit, selkeästi merkityt pyörätuolipaikat ja esteettömän matkustustilan. Matkaketjun esteettömyys on varmistettu pysäkkien ja vaunujen yhteensopivuuden sekä saavutettavan matkustajainformaation avulla.

Valitun tarjoajan lopullisen tarjouksen perusteella tulevaan kaupunkiraitiovaunukalustoon on mahdollista toteuttaa nykyistä huomattavasti enemmän monitoimitilaa ja kaluston suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että vaunuissa on riittävästi tilaa lastenvaunuille ja matkatavaroille. Valmistajan teknisten reunaehtojen puitteissa hankintayksikkö ja HSL viimeistelevät vaunun sisätilojen suunnittelun projektin design-vaiheessa, jolloin lopullinen käytettävissä olevan monitoimitilan määrä tarkentuu.

Hankinnan kustannusten korvaamisesta on laadittu erillinen sopimus HSL:n ja Kaupunkiliikenne- ja liikenneviraston välillä HSL:n aikaisemmissa lausunnoissa vaaditun mukaisesti.

Tarvittavan vaunumäärän joustoon ja tulevaisuuden linjastolaajennuksiin on hankinnassa varauduttu hankintaan sisällytettävillä optioilla HSL:n aikaisemmissa lausunnoissa vaaditun mukaisesti.

HSL lausuu hankesuunnitelmien tarkistukseen seuraavaa:

HSL näkee elinkaarensa päässä olevien raitiovaunujen uusimisen olevan edelleen ajankoh- taista Kaupunkiliikenne- ja liikenneviraston asiantuntemukseen perustuvien selvitysten pohjalta.

Kaupunkiraitioliikenteen kehittyessä myös asiakkaiden tarpeet ja vaatimukset kehittyvät, jolloin kaluston nykyaikaistuminen tukee HSL:n strategisia tavoitteita. Uusien pikaraitiovaunujen hankinnan HSL näkee edelleen olevan tärkeä ja ajankohtainen, jotta liikenne uusilla pikaraitioilla on mahdollista käynnistää 2020-2030 -luvun vaihteessa.

Uusi vaunuhankinta nostaa merkittävästi raitioliikenteen kustannuksia, mikä aiheuttaa osaltaan merkittävää korotuspainetta lippujen hintoihin. Mikäli hinnankorotuksiin ei ole valmiutta, tulee vaunuhankinta kasvattamaan raitioliikenteen subventiotarvetta.

HSL ei tule kantamaan vaunuhankinnan kustannusriskiä ennen kuin kalusto on tarkoituksenmukaisessa matkustajaliikennekäytössä.

Mahdollisesta hankinnan toimeenpanokiellon rikkomuksesta ei saa tulla ylimääräisiä kuluja HSL:lle.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän hallitus

Lisätietoja: tulosalueen johtaja Johanna Wallin

TIEDOKSI

HSL:n kirjaamo