



Vantaan ratikan vaunuhankinta -hankesuunnitelman hyväksyminen

VD/4116/02.08.00.00/2023

KK/HW/TH/JH/EP

Kaupunginhallituksen hyväksymän Ratikan hankesuunnitelman mukaan Vantaan raitiovaunut, kuten muutkin pääkaupunkiseudun raitiovaunut, hankkii Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy. Kalustohankintaa varten Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy on laatinut Vantaan ratikan vaunuhankinta -hankesuunnitelman. Em. suunnitelman mukaan Vantaan ratikan reitille tarvitaan yhteensä 18 kappaletta raitiotievaunuja.

Kaupunginvaltuusto päätti 22.5.2023 § 5, että Vantaan ratikka toteutetaan Vantaan ratikan hankesuunnitelman pääperiaatteiden mukaisesti. Ratikan rakentaminen voidaan aloittaa sitten, kun tulevan MAL-sopimuksen mukainen valtion investointirahoitus on varmistunut. Päätöksessä todetaan myös, että Vantaan ratikan rakentaminen edellyttää määrärahojen osalta valtuustonhyväksyntää seuraavan talousarvion yhteydessä.

Kaupunginhallituksen hyväksymän Ratikan hankesuunnitelman mukaan Vantaan raitiovaunut, kuten muutkin pääkaupunkiseudun raitiovaunut, hankkii Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy. Yhteisellä hankintatavalla alennetaan kaikkien raitiovaunujen hankintahintaa. Lisäksi kaluston yhteensopivuus tuottaa synergia hyötyjä liikennöintiin ja kaluston ylläpitoon. Kaluston tarkat ominaisuudet määritetään kalustohankinnan yhteydessä.

Kalustohankintaa varten Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy on laatinut Vantaan ratikan vaunuhankinta -hankesuunnitelman. Em. suunnitelman mukaan Vantaan ratikan reitille tarvitaan yhteensä 18 kappaletta raitiotievaunuja. Uusien vaunujen hankinta on välttämätöntä Vantaan kaupungin ja HSL:n suunnitteleman liikenteen hoitamiseksi, koska Kaupunkiliikenteen nykyinen vaunukalusto ei riitä Vantaan ratikan liikennöintiin määrällisesti eikä laadullisesti.

Vantaan ratikan vaunujen hankinnan kokonaishinnaksi arvioidaan yhteensä noin 79 miljoonaa euroa, joka jakautuu vuosille 2024–2033. Vaunujen ostohinta tulee olemaan hankinnassa tärkeässä roolissa, mutta myös elinkaarikustannuksia painotetaan vaunun valinnassa. Hankintaan sisältyy raitiovaunujen toiminnan ja kunnossapidon kannalta välttämättömät erikoislaitteet ja -työkalut sekä käyttöohjeet, koulutukset, dokumentaatio sekä hankinnan yhteydessä tarkemmin arvioitavat vara- ja vaihto-osat.

Raitiovaunujen hankinnat ovat useita vuosia kestäviä projekteja, ja tämän vuoksi kalustohankinta on aloitettava mahdollisimman varhain. Kalustohankinnan viivästyminen vähentää testaamisaikaa, jolloin tietoa esimerkiksi vaunujen ylläpidosta ja toimintakyvystä ei saada tarpeeksi ja ratikkavaunuja ei voida liikennöidä parhaalla mahdollisella tavalla heti alusta lähtien. Kalustohankinnan viivästyminen voi pahimmillaan tarkoittaa jopa Vantaan ratikan liikennöinnin myöhästymistä, koska tarvittava kalusto puuttuu.

Koska vaunuhankinnan toteuttaa Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy, varsinaisen hankintapäätöksen tekee aikanaan yhtiö eikä Vantaan kaupunki. Yhtiön osakassopimuksen mukaan osakkaana oleva kaupunki rahoittaa ja takaa alueellensa sijoittuvan pikaraitiotiekaluston ja -varikon investointikustannukset. Vantaan kaupunki siis vastaa hankittavien vaunujen rahoituksesta. Osakassopimuksen mukaan yhtiön tulee ennen lopullista sitovaa päätöksentekoa hakea osakkaana olevan kaupungin etukäteinen suostumus aina, kun kyse on sellaisista Yhtiön tai Konserniyhtiön



investoinneista, joiden takausvastuu tai rahoitusvelvollisuus on osakkaalla. Lähtökohtaisesti rahoituskulut sisältyvät Vantaan ratikan operointimenoihin.

Mikäli valtio ei sitoudu osallistumaan Vantaan ratikan toteutukseen, niin Vantaan ratikkaa ei rakenneta. Tällöin välittömästi keskeytetään myös Vantaan ratikan vaatimien vaunujen hankintaprosessi. Hankinnan keskeyttämisestä ei aiheudu kustannuksia Vantaan kaupungille.

Vaunuhankinnan rahoitus suunnitellaan vaunuhankinnan aikana ja tuodaan erikseen päätettäväksi. Hallintosäännön 8 luvun 1 §:n 5 momentin kohdan 31 mukaan kaupunginhallitus päättää useampaa kuin yhtä toimialaa koskevien ja kaupunkitasoista linjausta vaativien investointihankkeiden hankesuunnitelmien (tavoitehintoineen) ja kustannusarvioiden hyväksymisestä lukuun ottamatta teknisten perusparannusten tai alle 1 000 000 euroa (alv 0 %) maksavien hankkeiden hankesuunnitelmia.

Kaupunginhallitus 7.8.2023 § 29

Kaupunginjohtajan va. esitys:

Päätetään

- a) hyväksyä Vantaan ratikan vaunuhankinta -hankesuunnitelma, ja
- b) todeta, että Vantaan ratikan vaunuhankinta keskeytetään, mikäli valtio ei sitoudu Vantaan ratikan investointirahoitukseen tai jos Vantaan kaupunginvaltuusto ei myönnä määrärahoja raitiotien rakentamiseen vuoden 2024 talousarvion yhteydessä.

Käsittely:

Merkittiin, että apulaiskaupunginjohtaja Tero Anttila poistui yhteisöjäävinä kokouksesta asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi.

Päätös:

Päätettiin jättää asia pöydälle seuraavaan kokoukseen.

Kaupunginhallitus 21.8.2023 § 7

Kaupunginjohtajan va. esitys:

Päätetään

- a) hyväksyä Vantaan ratikan vaunuhankinta -hankesuunnitelma, ja
- b) todeta, että Vantaan ratikan vaunuhankinta keskeytetään, mikäli valtio ei sitoudu Vantaan ratikan investointirahoitukseen tai jos Vantaan kaupunginvaltuusto ei myönnä määrärahoja raitiotien rakentamiseen vuoden 2024 talousarvion yhteydessä.

Käsittely:

Merkittiin, että apulaiskaupunginjohtaja Tero Anttila poistui yhteisöjäävinä kokouksesta asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.



Liitteet:

- Vantaan ratikan vaunuhankinta -hankesuunnitelma

Täytäntöönpano: kaupunkiympäristön toimiala

Muutoksenhakuohje: 3.1 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

Henry Westlin, puh 040 041 7436,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

VANTAAN RATIKAN VAUNUHANKINTA

Projektiluokka	A
Projektin yksikkö	OmaisuuDENhallintayksikkö.Kalustopalvelu
Omaisuusluokka	Kalusto
Projektin omistaja	Heikkilä Heidi
Projektipäällikkö	Rossi Timo
Projektin kuvaus	Projektin kustannus- ja aikatauluarviot perustuvat vaunuhankintaprojektin, Vantaan kaupungin sekä HSL:n kanssa käytyihin vuorovaikutuskeskusteluihin. Vaunun hinnoittelussa käytetty markkinavuoropuhelusta saatuja arvioita: Ensimmäinen vaunu: n. 9 milj. euroa (sis. protosuunnittelukulut) Vaunut 2-18: n. 4 milj. euroa per kpl Projektia hallinnoidaan vaunuhankinnan Teamsissa, josta löytyvät kaikki ajankohtaiset vaunuhankintaan liittyvät taustatiedot, hankintasopimuksen draft versio sekä kaikki hankintaan liittyvät liitemateriaalit.
Projektin tavoitteet	Kyseessä on uudella raitiotielinjastolla liikennöinnin mahdollistava kalustohankinta, jonka taustalla on Vantaan kaupunginvaltuuston 22.5.2023 hyväksymä päätös Vantaan ratikan rakentamisesta Kaupunkiliikenne Oy valmistelee Helsingin ja Vantaan vaunuhankintoja, ja Vantaa vastaa osakassopimuksen mukaisesti rahoituksen järjestämisestä. Noin 19 kilometriä pitkän raitiolinja tulee kulkemaan Helsinki-Vantaan lentoasemalta Jumbon ja Tikkurilan kautta Hakunilaan ja siitä Länsimäen kautta Mellunmäen metroasemalle. Poikittainen raideliikenneyhteys tulee olemaan osa pääkaupunkiseudun pikaraitiotieverkostoa ja Vantaan ensimmäinen raitiotielinja. Vantaan ratikan rakentaminen voi alkaa aikaisintaan vuonna 2024 tulevan MAL-sopimuksen mukaisen valtion investointirahoituksen varmistuttua.
Kustannus-hyötyarvio	Uusien vaunujen hankinta on välttämätöntä Vantaan kaupungin ja HSL:n suunnitteleman liikenteen hoitamiseksi, sillä nykyinen Kaupunkiliikenteen vaunukalusto ei riitä siihen määrällisesti eikä laadullisesti Raitiovaunujen hankinnat ovat hyvin pitkäkestoisia projekteja ja siksi kalustohankinta Vantaan ratikan liikennöintiä varten pitää käynnistää, vaikka MAL-rahoitus valtiolta ei ole vielä varmistunut. Jos kalustohankinnan aloittamista lykätään, myös Vantaan ratikan liikennöinnin aloittaminen lykkääntyy tai esisarjan vaunun testaamisesta saatava hyöty jää saavuttamatta. Tällöin muut vaunuhankinnan myöhemmin toteutettavat osa-alueet (kantakaupungin uudet vaunut sekä Länsi-Helsingin raitiotiet) eivät saa testauksessa todettuja hyötyjä, ja muutostarpeiden vaikutuksia on vaikea arvioida.

Hankinnan tarjouspyyntöön kirjataan että tarjouspyyntö voidaan vetää takaisin jos valtion rahoitusta Vantaan ratikka -hankkeelle ei myönnetä.

Projektin rajaukset

Projektissa hankintaan yhteensä kahdeksantoista (18) uutta kahteen suuntaan ajettavaa pikaraitiovaunua liikennöimään Vantaan pikaraitiotielle. Hankintaan sisältyy raitiovaunujen toiminnan ja kunnossapidon kannalta välttämättömät erikoislaitteet ja -työkalut sekä käyttöohjeet, koulutukset, dokumentaatio sekä hankinnan yhteydessä tarkemmin arvioitavat vara- ja vaihto-osat. Vaunun muotoilun kustannukset on rajattu tämä hankkeen ulkopuolelle, pois lukien kaikki hankinnan "design freeze" pisteeseen asti tehty suunnittelutyö, joka kuuluu hankinnan hintaan. Projektissa ei ole huomioitu kuluja rataverkon tai muun raitioliikenteen vaatiman infran lisärakentamisesta tai mahdollisista muutostöistä.

Projektin rahoitusmalli

Liikennöintikorvaus

Rahoitussuunnitelma

Kaupunkiliikenne Oy on varautunut hankkeeseen investointisuunnitelmassaan vuosille 2024–2033, jossa Vantaan ratikan vaunujen osuus on yhteensä n. 79 milj. euroa. Summa saattaa vaihtua ennen hankesuunnitelman siirtämistä toteutukseen, riippuen HSL:n ilmoittamasta lopullisesta vaunumäärästä sekä vaunun pituudesta. Kaupunkiliikenne Oy rahoittaa hankkeen lainarahoituksella. Korkokulut ovat laskettuna erikseen projektisivustolta löytyvään Excel tiedostoon, sekä mainittuna alempana "Vaikutukset käyttötalouteen" -kohdassa.

Vaikutukset käyttötalouteen

Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen 30 vuoden aikana ovat:
Tulojen lisäys ja kustannussäästöt 0 euroa

Lisäkustannukset (arvioitu kunnossapito) 82 500 000 euroa
Käyttötalousvaikutus ilman poistoja -82 500 000 euroa
Poistot (vaunuhankinta) 79 000 000 euroa
Yhteensä: -161 500 000 euroa

Käyttötalousvaikutus keskimäärin -5 383 333 euroa/vuosi
Tarkempi laskelma tallennettu Reila projektihallintaohjelman hankesuunnitelmakansioon.

Lisäksi muodostuu rahoituksesta aiheutuvia kuluja:
Laina-aika 30 vuotta, ja valmistuksen aikainen korkoprosentti on 4,0%.
Projektin aikaisia korkoja tulee 30 vuoden aikana 3 692 533 euroa
Käyttöönoton jälkeen korkoja muodostuu 30 vuoden aikana 44 357 467 euroa
Vakuutusmaksuja muodostuu 30 vuoden aikana 0,1% arvolla 1 201 250 euroa

Vaikutukset metro- tai raitioliikenteeseen

Vaunuhankinta on osa Vantaan ratikan hankesuunnitelmaa, joka yhdistää Kehäradan, Pääradan ja Mellunmäen metroaseman

Viestintäsuunnitelma

Hankkeen tulevasta viestinnästä sovitaan Vantaan kaupungin ja Kaupunkiliikenne Oy ja HSL:n viestinnän

Osoite	Adress	Puhelin	Telefon
Hämeentie 86 00550 HELSINKI	Hämeentie 86 00550 HELSINGFORS	Vaihde 09 310 1071	Växel 09 310 1071

kanssa hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen. Viestintään tullaan käyttämään Kaupunkiliikenne Oy:n yleisesti käyttämiä viestintäkanavia sekä sisäiseen että ulkoiseen viestintään huomioiden tarvittavat sidosryhmät

Ilmastotavoitteet

HILKKA-ohjelman mukaisesti pyrimme vähentämään tällä vaunuhankinnalla hiilidioksidipäästöjä n. 5% vrt. edellinen vastaava raitiovaunuhankinta. Toteutus tehdään teknisessä määrittelyssä, jossa hiilidioksidipäästöt ovat yhtenä osana toimittajien tekemää elinkaarikustannusmallia.

Kaupungin tiivistyminen joukkoliikenteen varteen on ehdoton edellytys Vantaan hiilineutraaliustavoitteen 2030 saavuttamiselle.

Joukkoliikenteen kehittäminen vähentää painetta autoliikenteen kasvuun, ja säästää näin tilaa katuverkolla. Joukkoliikenne mahdollistaa myös uusimpien ja ympäristöystävällisten teknologioiden hyödyntämisen kustannustehokkaasti. Esimerkiksi kaikki Kaupunkiliikenne Oy ajoenergiana käyttämä sähkö on alkuperäissertifioitua ja kestävällä tuotantotavalla tuotettua.

Hankkeessa tavoitellaan mahdollisimman alhaista hiilijalanjälkeä vaunun valmistuksen sekä koko elinkaaren ajan. Tähän ohjataan hankinnan kannustimilla. Kaupunkistrategian ilmastotavoitteet huomioidaan hankinnassa ottamalla ilmastönäkökulma läpäisevästi osaksi kaikkea hankkeen päätöksentekoa.

Joukkoliikenteen houkuttelevuutta yksityisautoiluun nähden voidaan parantaa nostamalla joukkoliikenteen palvelutasoa (linjat ja reitit, vuorovälit, vaihtojen sujuvuus, hinta, matkustusmukavuus). Hankkeella vastataan tähän palvelutason nostoon. Polkupyörien kuljettamisen mahdollistavat tilaratkaisut huomioidaan vaunun suunnittelussa. Tulevalta raitiovaunun toimittajalta tullaan vaatimaan ympäristönäkökohtien huomioimista vaunun koko elinkaaren ajalta sekä tuottamaan vaikutusten arviointia varten tarvittavat laskelmat. Nämä tulevat alustavasti olemaan myös yksi hankinnan mahdollisista laatuksiteereistä. Tämä koskee sekä osaavaa suunnittelua, kestävien ja ympäristöystävällisten materiaalien ja laitteiden käyttöä, niiden kierrätettävyyttä, osien ja osakokoonpanojen helppoa korjattavuutta sekä alhaista energiankulutusta

Vaunun aiheuttamaa melua pyritään rajoittamaan määrittämällä hankinnassa vaunujen ulkoiselle ja sisäiselle melulle rajat ympäristön ja matkustajien mukavuus huomioiden. Kuljettajien työergonomia ja viihtyvyys ovat myös tärkeitä hankinnassa huomioitavia arvoja ja hankinnassa tullaan ottamaan kuljettajat mukaan ohjaamon suunnitteluun.

Projektin riskikartoitus

Tehty erillinen liite ja tallennettu projektin asiakirjoihin

Arvio kustannusriskitasosta 1-5 4

Kustannusriskitasonpäivämäärä 15.6.2023

Hankesuunnitelman enimmäishinta	79 000 000 €
------------------------------------	--------------

€ (alv 0%)

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2031	2032
------	------	------	------	------	------	------	------	------

Osoite

Adress

Puhelin

Telefon

Hämeentie 86
00550 HELSINKI

Hämeentie 86
00550
HELSINGFORS

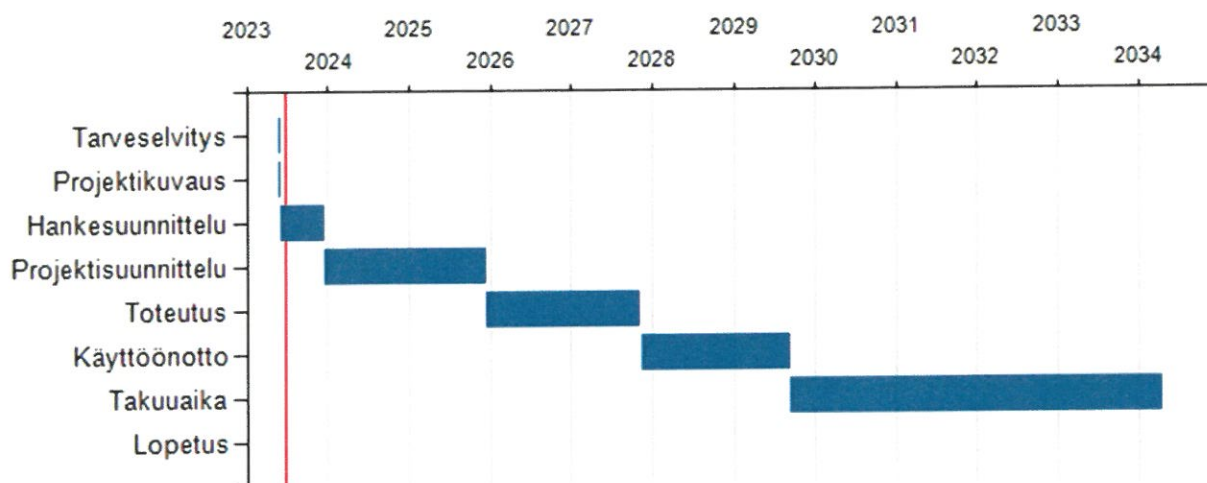
Vaihde 09 310
1071

Växel 09 310
1071

7210 Kalustopäällikkö

19.6.2023

- Projektipäällikön kustannukset	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000		
- Vaunu 1			800 000	1 200 000	1 800 000	3 000 000	1 300 000	900 000	
- Vaunu 2				1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000	
- Vaunu 3				1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000	
- Vaunu 4				1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000	
- Vaunu 5				1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000	
- Vaunu 6				1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000	
- Vaunu 7				1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000	
- Vaunu 8				1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000	
- Vaunu 9					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
- Vaunu 10					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
- Vaunu 11					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
- Vaunu 12					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
- Vaunu 13					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
- Vaunu 14					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
- Vaunu 15					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
- Vaunu 16					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
- Vaunu 17					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
- Vaunu 18					1 000 000	1 200 000	1 400 000		400 000
Yhteensä	100 000	100 000	900 000	8 300 000	20 300 000	24 900 000	15 400 000	3 700 000	4 000 000

Aikataulu

Osoite

Hämeentie 86
00550 HELSINKI

Address

Hämeentie 86
00550
HELSINGFORS

Puhelin

Vaihe 09 310
1071

Telefon

Växel 09 310
1071