



30.08.2017

Ärende/4

## § 300

### Projektplan för ombyggnad av metrotågen M100

HEL 2017-004725 T 08 00 02

#### Beslut

Stadsfullmäktige beslutade i enlighet med stadsstyrelsens förslag godkända projektplanen för ombyggnad av metrotågen M100 utgående från att ombyggnaden gäller 39 tågenheter och kostnaderna för ombyggnaden beräknas uppgå till 27,29 miljoner euro (exklusive mervärdesskatt).

#### Föredragande

Stadsstyrelsen

#### Upplysningar

Kristiina Matikainen, stadssekreterare, telefon: 310 36035  
kristiina.matikainen(a)hel.fi  
Saara Kanto, planeringsingenjör, telefon: 310 25531  
saara.kanto(a)hel.fi

#### Bilagor

- 1 Liikennelaitos -liikelaitoksen esitys 27.4.2017
- 2 M100 junien peruskorjauksen hankesuunnitelma

#### Sökande av ändring

Kommunalbesvär, fullmäktige

#### Beslutsförslag

Beslutet stämmer överens med förslaget.

#### Föredragandens motiveringar

Direktionen för affärsverket Helsingfors stads trafikverk HST har 27.4.2017 framställt en projektplan för ombyggnad av tågenheterna M100. Direktionen föreslår i sin framställning att sammanlagt 42 tågenheter byggs om, och kostnaderna för projektet beräknas uppgå till 30,2 miljoner euro (exklusive mervärdesskatt, i kostnadsnivån 3/2017). Dessutom beräknas kostnaderna för beställarens eget arbete och utomstående sakkunnigarbete uppgå till sammanlagt 0,99 miljoner euro (exklusive mervärdesskatt) under hela projektperioden. Kostnaderna för hela projektet beräknas alltså uppgå till sammanlagt 31,2 miljoner euro.

Framställningen från direktionen för affärsverket trafikverket utgör bilaga 1 och projektplanen utgör bilaga 2.



30.08.2017

Ärende/4

## Projektets innehåll

Metrotågsmaterielen i serien M100 omfattar tre tvåvagnade tågenheter av typ M101 (s.k. förserietåg) från 1977 och 39 tvåvagnade tågenheter av typ M107 (s.k. serietåg) från 1979–1984, dvs. sammanlagt 42 tågenheter. Avsikten är att bygga om bara 39 tågenheter. De tre förstnämnda tågenheterna kommer inte att byggas om. Härigenom uppgår de beräknade kostnaderna för projektet till 27,29 miljoner euro (26,3 mn + 0,99 mn euro).

De tre första tågenheterna i serien M100 är provexemplar som avviker från de serieproducerade tågen. Kostnaderna för ombyggnaden av provexemplaren är enligt projektplanen högre (0,96 mn euro/vagnpar) än för de s.k. serietågen (ca 0,726 mn/vagnpar). Helsingforsregionens trafik HRT har 13.6.2017 behandlat affärsverket trafikverkets program för utveckling av metro- och spårvagnsmaterielen och konstaterat att det inte lönar sig att bygga om de tre tågenheterna ovan om det inte är alldeles nödvändigt. Affärsverket trafikverket har justerat antalet metrotåg som ska byggas om och kostnads kalkylen för dessa enligt ovan.

Den drifttid på 40 år som sattes upp som mål i samband med upphandlingen av serien M100 uppnås inom de närmaste åren. Det visuella uttrycket och förarhytten på tågen i serien M100 motsvarar inte dagens krav på nya tåg. Målet för projektet är att bygga upp tekniken och öka underhållsmöjligheterna i tågen, förbättra förarnas arbetsmiljö och modernisera tågens utseende. Ombyggnaden omfattar bl.a. målning av tågen på utsidan, förnyande av förarhytten och passagerarutrymmena, tekniska förbättringar och underhålls- och reparationsåtgärder samt förnyande av systemet för passagerarinformation. Åtgärderna beskrivs mer i detalj i projektplanen.

Ombyggnaden förlänger tågens drifttid med ca 10 år och gör det möjligt att skjuta upp upphandlingen av nya tåg till slutet av 2020-talet. Det är tekniskt och ekonomiskt förnuftigt att genomföra upphandlingen av den nya materielen (M400) och automatiseringen av metron samtidigt i sinom tid.

## Kostnader och tidtabell

Kostnaderna för ombyggnadsprojektet beräknas uppgå till sammanlagt 27,29 miljoner euro (exklusive mervärdesskatt).

Avskrivningarna är cirka 2,7 miljoner euro om året. Försäkringsfondavgifterna är cirka 0,2 miljoner euro om året.



Affärsverket trafikverket finansierar projektet genom att ta lån. Räntekostnaderna uppgår till sammanlagt 1,7 miljoner euro (räntefot på 1 % och 10 års lånetid).

Affärsverket trafikverket fakturerar de avskrivningar och räntor och den försäkringsfondavgift som orsakas av ombyggnaden av metrotågen hos HRT i samband med trafikeringskostnaderna. En del av de trafikeringskostnader som faktureras hos HRT ackumuleras årligen enligt användningen för staden att betala via betalningsandelen i HRT.

I affärsverket trafikverkets investeringsprogram för de tio följande åren, som finns som bilaga till budgeten för 2017 och ekonomiplanen för 2018–2019 godkända av stadsfullmäktige 30.11.2016, har sammanlagt 20,0 miljoner euro anvisats för ombyggnad av metrotåg (av typ M100 och M200). I HST:s budget för 2017, som utarbetades på basis av preliminära planer år 2016, har det inte beaktats att bl.a. eldriften för tågen delvis moderniseras.

Den preciserade projektplanen för ombyggnad av metrotågen M100 kommer att beaktas i samband med att förslaget till investeringsprogram i HST:s budgetförslag för 2018 utarbetas.

Projektet för ombyggnad av tågmaterielen M100 genomförs under åren 2018–2021 utgående från att alla tågenheter har byggts om innan trafikerings på västmetrons förlängning till Stensvik börjar. Upphandlingarna börjar år 2017.

#### Bedömning av projektet

Projektet är ekonomiskt och tekniskt motiverat. Ombyggnaden gör det möjligt att utnyttja den befintliga metromaterielen M100 under ytterligare 10 år. Ombyggnaden minskar servicebehovet, effektiviserar materielanvändningen och medför kostnadsbesparingar inom underhållet. Ombyggnaden är ekonomiskt sett ett mer lönsamt alternativ än att upphandla helt ny materiel i denna fas.

Projektet ska genomföras inom ramen för budgetförslaget för 2018, godkänd av stadsstyrelsen 12.6.2017, och inom de totala anslag på 1,3 miljarder euro som anges i HST:s investeringsprogram på 10 år i anvisningarna för hur förslaget till budget och ekonomiplan för 2018–2020 ska utarbetas.

HRT:s styrelse har 13.6.2017 för sin del godkänt programmen för utveckling av metro- och spårvagnsmaterielen som omfattar bl.a. ombyggnaden av metrovagnarna M100 och M200. Totalkostnaderna i programmet för reparation av metrotågen M100 och M200, godkänt av HRT:s styrelse, uppgår till ca 30–35 miljoner euro. De totala kostnader-



30.08.2017

Ärende/4

na för underhållsprogrammet påverkas av det slutliga priset på reparationerna och materielbehovet när trafikeringen på västmetrons förlängning till Stensvik börjar. Reparationsplanen för metrotågen genomförs under åren 2017–2021.

Föredragande

Stadsstyrelsen

Upplysningar

Kristiina Matikainen, stadssekreterare, telefon: 310 36035  
kristiina.matikainen(a)hel.fi  
Saara Kanto, planeringsingenjör, telefon: 310 25531  
saara.kanto(a)hel.fi

Bilagor

- 1 Liikennelaitos -liikelaitoksen esitys 27.4.2017
- 2 M100 junien peruskorjauksen hankesuunnitelma

Sökande av ändring

Kommunalbesvär, fullmäktige

För kännedom

HKL

Beslutshistoria

Kaupunginhallitus 21.08.2017 § 744

HEL 2017-004725 T 08 00 02

Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto päättää hyväksyä M100 -metrojunien peruskorjauksen hankesuunnitelman siten, että junayksiköitä peruskorjataan 39 ja että peruskorjauksen kustannusarvio on 27,29 milj. euroa (alv 0).

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Kristiina Matikainen, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36035  
kristiina.matikainen(a)hel.fi  
Saara Kanto, suunnitteluinsinööri, puhelin: 310 25531  
saara.kanto(a)hel.fi



30.08.2017

Ärende/4

---

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta (HKL) 27.04.2017 § 72

HEL 2017-004725 T 08 00 02

Päätös

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta päätti esittää kaupunginhallitukselle, että se esittäisi valtuustolle hyväksyttäväksi 42:n M100 -junayksikön peruskorjauksen hankesuunnitelman 30.200.000,00 euron arvonlisäverottomaan enimmäishintaan (kustannustasossa 3/2017). Tämän lisäksi tilaajan oman työn ja ulkopuolisen asiantuntijatyön kustannusarvio koko hankkeen toteutuksen ajalta on yhteensä 990.000,00 euroa (alv 0 %).

Esittelijä

yksikön johtaja  
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Tuomo Pietilä, projekti-insinööri, puhelin: 34776  
tuomo.pietila(a)hel.fi