

8.12.2020

## HIOMA- JA HARJAVAUNUKALUSTON PERUSKORJAUS

Projektiluokka	C
Projektin yksikkö	Kunnossapitoyksikkö.Kehitys- ja tukipalvelut
Omaisuuksiluokka	Muu tuotanto-omaisuus
Projektin omistaja	Metsä-Mähkä Antti
Projektipäällikkö	Laurila Jaakko
Projektin kuvaus	<p>Vaunutoimittaja suosittelee perusteellista korjausta vaunuille 8 vuoden kuluttua hankinnasta. Hioma- ja harjavaunut on hankittu vuonna 2010 ja 2012. Hankkeen seuraava mahdollinen toteutusaikataulu on kevät/kesä 2021, jolloin ko. kalustoa tarvitaan vähiten eli vaunujen kunnostamiselle parhaiten aikaa. Hankkeessa tehdään yhden vaunun kunnostus/vuosi, koska kunnostustoimenpiteen kokonaisaika pystytään arvioimaan vasta kunnossapitotyötä tehtäessä. Tällä hankkeella tehdään vaunu 2010:n peruskorjaus.</p> <p>Projektin scope: tehdään sekä HKL:n toimesta kalustokunnossapitotöitä että tilataan osa töistä ja tarvikkeista.</p> <p>Kunnostetaan kalustosta mitä voidaan HKL:n kalustokunnossapidon huoltohenkilökunnan toimesta. HKL:n itse tekemiä töitä: telityöt, linjajännitteen nosto, hydraulikka: venttiileihin tehtävä muutoksia, inverttereiden vaihdot ja niiden jäähdytysyksikön muutostyöt.</p> <p>Moottorivaihderyksiköt (akseli, moottori, vaihteisto, jarrupaketti) 4kpl /vaunu pitääne toimittaa Saksaan huoltoon toimittajalle.</p> <p>Sisällytetään hankkeeseen mahdollisuuksien (budjetin) mukaan muitakin kriittisiä hankintoja (toimittajalla pitkät toimitusajat ja joitakin tarvikkeita hyvä olla siksi varastossa, jotta liikennekatkoksilta vältytään): ajomoottorin inverttereitä (4kpl)/vaunu/kevät (tot. 8 kpl), virroitin ja glyseriinivirroitin, kääntörengas 2 kpl/vaunu (4 tot.), ensiöjouset (16 kpl).</p> <p>Projektin kustannusarvio perustuu aikaisemman projektipäällikön arvioon.</p>
Projektin tavoitteet	<p>Vaunut 2010: Varmistetaan raitioradan ylläpito eli hionnan ja lumitöiden toimivuus. Täyskorjauksessa on kyse valmistajan (Windhoff) antamiin huolto- ja kunnossapito-ohjeisiin sisältyvästä vaatimuksesta, jolla varmistetaan työvaunun asianmukainen toiminta olosuhteissa, joihin se on tarkoitettu.</p> <p>Peruskorjauksessa varmistetaan ajonsäätö- sekä apulaitteiden toiminta sekä kaluston rakenteiden kunto seuraavan 8 vuoden tk-jakson aikana.</p>
Kustannus-hyötyarvio	Vaunujen ylläpitotyöllä saadaan pidettyä kiskoja ajopinta ajettavuudeltaan hyvänä (esim. lehtien tai lumen poisto).

**Osoite**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINKI

**Adress**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINGFORS

**Puhelin**

Vaihde 09 310 1071

**Telefon**

Växel 09 310 1071

8.12.2020

Valmistajan nimenomaisten ohjeiden vastainen laiminlyönti voi johtaa kaluston ennalta arvaamattomiin rikkoontumisiin.

Projektin rajaukset	Projekti käsittää vaunu 2010 hioma- ja harjausvaunukaluston perusteellisen kunnostukseen. Vaunu 2012 tehdään mahdollisesti seuraavana vuonna (ta 10v. varauduttu vaunu 2012 kunnostukseen).
Projektin rahoitusmalli	Infrakorvaus
Rahoitussuunnitelma	v. 21 tb_228 tEUR, v. 22 tb 122 tEUR. Hanke on tavoitteena toteuttaa v. 21, mutta joitakin kustannuksia voi tulla v. 22.
Vaikutukset käyttötalouteen	Hankkeella negatiivinen käyttötalousvaikutus 36 800 EUR/vuodessa.
Vaikutukset metro- tai raitioliikenteeseen	Hanke takaa raitioteiden kunnossapidettävyyden.
Ympäristövaikutukset	Hanke edistää joukkoliikennettä: kun raiteita pidetään kunnossa, niillä voidaan liikennöidä. Jos kaluston kunnostus jätetään tekemättä, vaunun oletettu elinkaari pienenee (materiaalitehokkuus laskisi).
Projektin riskikartoitus	Tehty projektisivulla

Arvio kustannusriskitasosta 1-5 4

Kustannusriskitasonpäivämäärä 10.9.2020

Hankesuunnitelman  
enimmäishinta 350 000 €

	€ (alv 0%)	
	2021	2022
- Yhteiset	228 000	122 000
<b>Yhteensä</b>	<b>228 000</b>	<b>122 000</b>

Aikataulu

**Osoite**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINKI

**Adress**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINGFORS

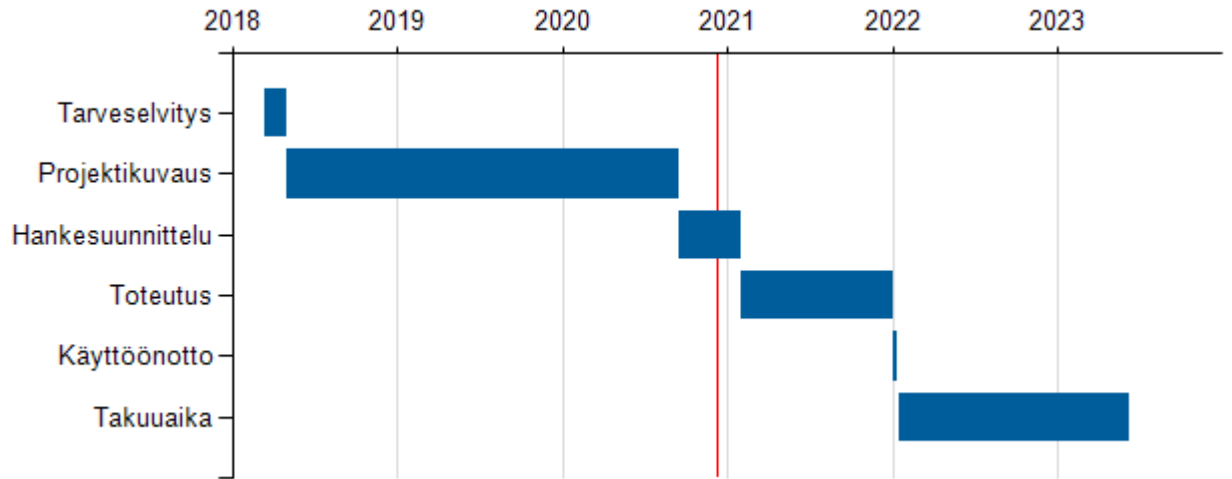
**Puhelin**

Vaihde 09 310 1071

**Telefon**

Växel 09 310 1071

8.12.2020



**Osoite**

Hämeentie 86  
 00550 HELSINKI

**Adress**

Hämeentie 86  
 00550 HELSINGFORS

**Puhelin**

Vaihde 09 310 1071

**Telefon**

Växel 09 310 1071