

**VA\_C101-HALLIN HUOLTOTILAN UUELLEEN ORGANISOINTI**

Projektiluokka	C
Projektin yksikkö	Kunnossapitoyksikkö. Kaluston kunnossapito
Omaisuusluokka	Varikot ja valvomotilat
Projektin omistaja	Nyysönen Johanna
Ohjausryhmä	Matikainen Hannu
Projektipäällikkö	Rantamaa Ari
Projektin kuvaus	<p>Artic-raitiovaunukaluston ensimmäinen kahden (2) vuoden huolto (AH6; 140000km) suoritetaan tammikuussa 2021. Vuonna 2021 AH6 huoltoja tulee kilometriennusteen mukaan 26 kpl. Ko. huollon suoritus aika on n.10 päivää. AH6 huoltoa voidaan suorittaa vain huoltoraiteella, jossa on leveä monttupaikka nostimilla ja kattotaso. Tällaisia paikkoja ei ole tällä hetkellä HKL:n käytössä yhtään. Vallilan varikolla on yksi tällainen paikka, joka on määritelty hankintasopimuksen mukaan Skoda Transtech Oy:n käyttöön. Scope: Kattotason uusiminen, kattonostimen asennus ja tukirakenteet, työtason uusiminen (vaatii raiteen poiston), vaunun nostopaikkojen vahvistaminen, portaiden (portaat eivät vastaa turvallisuusstandardeja) ja kulkutasojen uusiminen (kulkutason pidennys vastamaan Articin mittoja), valaistuksen (katto- sekä ylä- ja alahuoltotasot) ja sähköliittimien uusiminen, henkilönostin (vaunun alapuolinen) ja asennustyöt. LVI-työt (Lisätty 27.11.2019 -&gt;), Imurijärjestelmä, öljynvaihto, hydraulikkavaunun saksinostin.</p> <p>Aikataulu: Valmis helmikuu 2021        Tieto: X:\Kaluston kunnossapito\07 Vallilan varikko Telikorjaamo 8636\Projektit\C-osan muutokset</p> <p>Kustannusarvio perustuu asiantuntija-arvioihin ja alustaviin tarjouskyselyihin. Suunnittelu aloitettu maaliskuussa 2020; rakennetekniikan osalta suunnitelmat pääpiirteittäin valmiit kesäkuussa 2020, jonka jälkeen saatu kustannusarviot rakennus- ja teräsrakennearakoitsijoilta.</p>
Projektin tavoitteet	<p>On Artic-vaunujen marraskuussa 2020 alkavien isojen huoltojen toimipiste, jollaista ei ole HKL:n käytössä, toimii lisäksi MLNRV:n ja työvaunujen kunnossapitoraitena.</p> <p>Projekti hyödyttää ensisijaisesti kaluston kunnossapitoa siten, että Artic-kunnossapitopaikkojen määrä vastaa tarvetta.</p> <p>Tällä projektilla ratkaistaan seuraavat ongelmat: Artic-vaunukaluston huolto- ja kunnossapitotilojen riittävät huoltopaikat (käsittää nostot, ja kattotyöt) sekä Vallilan C-hallin käyttökapasiteetin nostaminen lähelle 100 %:a sen ollessa nyt noin 40 %.</p>
Kustannus-hyötyarvio	<p>Artic-kaluston ehkäisevän kunnossapidon kaikki AH5-AH9 suoritteet (70 000 km – 1 400 000 km) ja osa korjaavasta kunnossapidosta tehdään Vallilassa. Tätä työtä tekevät Skoda ja HKL samanaikaisesti. Lisäksi työvaunujen</p>

**Osoite**

 Hämeentie 86  
 00550 HELSINKI

**Adress**

 Hämeentie 86  
 00550 HELSINGFORS

**Puhelin**

Vaihe 09 310 1071

**Telefon**

Växel 09 310 1071

21.5.2021

7105231

	<p>huoltotarve (työkalujen vaihto, vaunun ja työkalun pesu, pesutankin täyttö) aiheuttaa ylikuormitusta R1-R3 käyttöön. Tämän hetkinen tilanne: Vallilan C-hallin R4-R6 käyttöaste on alhainen, koska raiteet eivät sovellu nykyiseen kunnossapitotoimintaan. Sen sijaan R1-R3 ovat ylikuormitettuja.</p>
Projektin rajaukset	<p>Huoltopaikka päivitetään suoriutumaan vaativista huoltotoimenpiteistä kokonaisuudessaan. Lisäksi LVIS ja turvallisuus (rajakytkimet, valaistus, sähköliittimet, portaat) päivitetään vastaamaan nykypäivän standardeja ja huoltotoimintaa.</p>
Projektin rahoitusmalli	<p>Liikennöintikorvaus</p>
Rahoitussuunnitelma	<p>Hankkeen suunnittelutyöhön on käytetty kesäkuuhun 2020 mennessä 50000 euroa (rakennesuunnitelma sisältäen teräsrakenteet ja sähkösuunnittelu osin). Hyväksyty n h a n k e p ä ä t ö k s e n m u o t o k o r o t u s t a 2 3 0 t € .</p>
Vaikutukset käyttötalouteen	<p>10 vuoden poistoajalla poistot ovat -8 0 0 0 0 , 0 0 € / v u o s i .</p>
Vaikutukset metro tai raitioliikenteeseen	<p>Ei vaikuta metro tai raitioliikenteeseen. Työ suoritetaan pääasiallisesti korjaamon tiloissa, jotka eivät ole aktiivisessa käytössä. Osa työstä vaikuttaa Skoda Transtechin toimintaan ja huoltovarmuuteen (valaisimien, portaiden uusiminen), sekä lisäksi työvaunun (banaani) huoltotoimenpiteisiin (veden täyttö, työkalujen vaihto)</p>
Viestintäsuunnitelma	<p>Tiedotus Vallilan varikon työntekijöille (HKL, SKODA). Työmaa voi ulottua hetkellisesti Vallilan R1-R6 ratapiha-alueelle.</p>
Ympäristövaikutukset	<p>Ei ympäristövaikutuksia</p>
Projektin riskikartoitus	<p>Tehty erillinen liite ja tallennettu projektin asiakirjoihin</p>
Arvio kustannusriskitasosta 1-5	<p>4</p>
Kustannusriskitasonpäivämäärä	<p>22.2.2021</p>
Hankesuunnitelman enimmäishinta	<p>830 0 0 0 €</p>
Korotuksen perustelut	<p>Hankkeen kiireellisyyden takia projektia ei ole kilpailutettu rakennesuunnittelua ja teräsrakennesuunnitelmia lukuun ottamatta, vaan hanke on tilattu ja toteutettu laskutyönä HKL:n puitesopimustoimijoiden työsuorittein. Projektin rakennusteknisten töiden toteutusvaihe on aloitettu ennen turvajärjestelmien suunnittelua, joten kustannusarvion laadinnassa on tältä osin ollut epävarmuustekijöitä.</p>

**Osoite**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINKI

**Adress**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINGFORS

**Puhelin**

Vaihe 09 310 1071

**Telefon**

Växel 09 310 1071

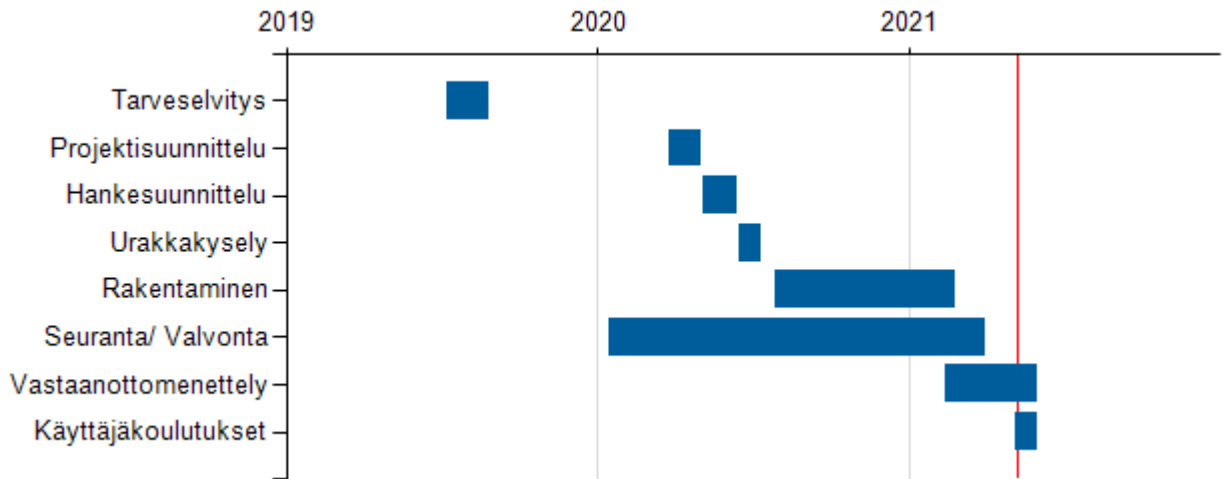
Projektin edetessä suunnitelmat ovat päivittyneet vaikuttaen projektin eri osa-alueisiin: sähkö- ja turvatekniikka, metallityöt ja työmaasuojaukset. Projektin kontolle on langennut huoltotoimintaan liittyviä LVI- ja järjestelmäasennuksia (mm. paineilma- ja imurijärjestelmät, ketjunostin), joita ei ole huomioitu alkuperäisessä kustannusarviossa.

Teräsrakennesuunnittelun ja rakennustöiden kustannukset kasvoivat hieman arvioitua suuremmiksi johtuen työsisällön laajentumisesta (mm. turvaporttiasennukset, muutokset vaununostimien alustarakenteisiin, putkistokoteloinnit). Yksi valaisinlinja lisättiin suunnitelmiin, jotta yleisvalaistus ylähuoltotasolta työskenneltäessä on riittävä.

Työalueen suojaus alipaineistuksineen on vaatinut suunniteltua enemmän panostusta, sillä asennustoiminta muilla raiteilla on jatkunut koko projektin ajan. Turvatekniikkaan liittyvien komponenttien toimitusajat ja kustannukset ovat olleet arvioitua suurempia. Sähkösuunnittelija toimittaa erillisen listauksen merkittävimmistä turvatekniikkaan liittyvistä komponenteista ja niiden kustannuksista.

	€ ( a l )		
	2019	2020	2021
- Projektipäällikön kustannukset	3 358	24 184	
- Rakennuttajan kustannukset	16 791	61 202	15 843
- Rakennustekniset työt		512 180	17 394
- Sähkötyöt		17 954	35 963
- Rakennusautomaatiotyöt		4 076	
- Ratasähkötyöt		723	
- Erillishankinnat		35 855	13 720
- Hankevaraukset			70 756
<b>Yhteensä</b>	<b>20 149</b>	<b>656 175</b>	<b>153 676</b>

Aikataulu



**Osoite**

Hämeentie 86  
 00550 HELSINKI

**Adress**

Hämeentie 86  
 00550 HELSINGFORS

**Puhelin**

Vaihde 09 310 1071

**Telefon**

Växel 09 310 1071