

TÖ R15 KUNNOSTAMINEN JA R16 VAIHTEEN SIIRTO

Projektiluokka	C
Projektin yksikkö	OmaisuuDENhallintayksikkö.Hankepalvelu
OmaisuuDSluokka	Varikot ja valvomotilat
Projektin omistaja	Nyyssönen Johanna
Projektipäällikkö	Martemaa Anna
Projektin kuvaus	<p>Hankkeessa suoritettavat kunnostustyöt kohdistuvat raiteelle 15, Töölön varikon hallissa 1. Projektissa uusitaan R15 käyttöikänsä päässä olevat kiskot ja purkukuntoiset, parhaillaan käyttökiellossa olevat betonilaatat raiteiden 14-15 ja 15-16 väliltä sekä lisäksi avokanaalien edustoilta pienet laatta-alueet raiteiden 15-16, 16-17 ja 17-18 väliltä.</p>

Purkukuntoinen betonilaatta R14-15 välillä on tällä hetkellä käyttökiellossa turvallisuussyistä ja raide 15 on kokonaan poistettu käytöstä. Laattaa on jouduttu tukemaan väliaikaisilla tukirakenteilla, joista maksetaan vuokraa siihen asti, että laatta puretaan. Purkutyö tehdään samasta syystä kuin muutkin laatat Töölön varikolla. Suurin syy betoniterästen korroosiolle on betonilaatan karbonatisoituminen sekä se, että kiskoja ei ollut maadoitettu. Jännitteestä on aiheutunut sähkökemiallinen reaktio, joka on syövyttänyt raudat ja sen vuoksi laatan kantokapasiteetti on ollut todella heikko ja siitä on aiheutunut suuri turvallisuusriski.

Projektiin sisältyy myös tarvittavat lvisa-tekniset työt sekä kiskokaivot, niiden hiekanerottimet ja viemärointi. Projektissa huomioidaan välttämättömät käyttäjän määrittelemät lvisa-tekniset varustelut, valaistus ja käyttöhyödykkeet. Lisäksi vahvistetaan olevaa ylähuoltotasoa kaiteineen työturvallisuuden parantamiseksi. Projektiin sisältyy myös rakennesuunnitelmat ja projektinjohto avokanaalivaihtoehdosta, jota ei toteutettu. Kuitenkin tämän projektin urakalaskentasuunnittelu tulee olemaan tavanomaista edullisempaa, koska voidaan hyödyntää aiemmin toteutettua lattioiden, rakenteiden ja kiskojen kunnostus -projektin suunnitelmia.

Kustannusarvio perustuu suunnitelmista laadittuun kustannusarvioon sekä asiantuntija-arvioihin. Hankevarauksella varaudutaan hankkeen jatkosuunnittelun myötä täsmentyviin urakan kustannuksiin, hankkeen toteuttamiseen niin, että varikko pystytään pitämään toiminnassa, riskivarauxsiin sekä mahdollisiin töiden aikaisiin lisä- ja muutostöihin.

Hankkeen tausta:

Töölön raitiovaunuvarikolla on tehty laajamittaisia kunnostustöitä Töölön varikon lattioiden, rakenteiden ja kiskojen kunnostus -projektin (200159) puitteissa. Hankesuunnitelmasta on päätetty joulukuussa 2015 ja rakennustöitä suoritettiin vuosien 2017-2020 aikana. Huhtikuussa 2020 hankesuunnitelman korotuksessa saatiin hyväksyntä projektissa ilmenneille lisäyksille ja muutoksille, jotta projekti voitiin toteuttaa loppuun saakka. Hankesuunnitelmaan on sisällytetty raiteen 15 osalta vain kiskopilareiden vahvistaminen ja kiskojen uusiminen rakennesuunnitelmien mukaan siten, että pesulinjaston alueelta kiskoja ei vaihdeta.

Osoite

Hämeentie 86
00550 HELSINKI

Adress

Hämeentie 86
00550 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihe 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

Syksyllä 2019 selvitettiin raitiovaunu AH6 (Artic) 2 v. huoltojen vaatimia huoltopaikkamääriä ja siten uuden avokanaalipaikan rakentamista Töölön varikolle sillä perusteella, että varikolla on levennetty kaikkien hallien ovia Artic-vaunuja varten sekä avokanaalin rakentaminen olisi rakenneteknisesti suotuisaa tehdä R16 avokanaalin viereen. Avokanaalin mahdolliseksi paikaksi valikoitui raide 15, joka jätettiin tekemättä halliin 1 kohdistuneessa rakennusurakassa.

Raiteelle 15 kohdistuvista töistä muodostui erillinen projekti muun muassa huomattavasti alkuperäistä laajemman toteutuksen, oman urakkakilpailun sekä aikataulun vuoksi. Lisäksi rakennustyöt olisivat vaatineet oman rakennusluvan. Huoltotoiminnan tarpeiden sekä rakentamisen laajuusvaihtoehtojen ja niiden kustannusarvioiden huolellisiin selvityksiin nojautuen kunnossapitotoiminnasta vastaava yksikkö on todennut, ettei avokanaalia rakenneta Töölön varikolle vaan raitiovaunu AH6:n huollot saadaan suoritettua muilla varikoilla. Raide 15 toteutetaan tavanomaisena raiteen kunnostamisena vastaavalla tavalla kuin varikon muut raiteet tähän mennessä.

Projektin tavoitteet	Projektin tavoitteena on tehdä välttämättömät rakennetekniset kunnostustyöt raiteiden 14-16 välillä ja uusia nykyiset elinkaarensa päässä olevat R15 kiskot. Toimenpiteillä raideliikenteeseen kohdistuneet raiteiden käyttörajoitteet voidaan poistaa.
Kustannus-hyötyarvio	Käyttökiellossa oleva alue saadaan huolto- ja kunnossapitotoiminnan käyttöön ja vaunuja voidaan ajaa taas normaalisti halliin. Lisäksi liikkuminen ja työskentely hallissa on turvallisempaa.
Projektin rajaukset	Projektiin ei sisälly rakenteellisesti muita varikon rakenteita, kuin mitä projektin kuvauksessa kerrotaan. Muut rakenteelliset toimenpiteet on toteutettu aiemmin. Raiteen 16 vaihteen siirto rajataan pois projektin sisällöstä. Artic-vaunun koeajossa on todettu vaunun voivan ajaa sisälle halliin riittävän alhaisella nopeudella. Rajauksella saavutetaan n. 200.000 euron säästö.
Projektin rahoitusmalli	Liikennöintikorvaus
Rahoitussuunnitelma	Hankkeen suunnittelutyöhön on käytetty lokakuuhun 2020 mennessä noin 65.000 euroa. Vuodelle 2021 HKL:n tulosbudjetissa on varattu hankkeelle 945.000 euroa. Hanke rahoitetaan lainarahoituksella.
Vaikutukset käyttötalouteen	Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen 25 vuoden aikana ovat: Käyttötalousvaikutus ilman poistoja 124.000 euroa Poistot 990.000 euroa Yhteensä -866.000 euroa Käyttötalousvaikutus keskimäärin -36.640 euroa/vuosi Tarkempi laskelma tallennettu Reilan hankesuunnitelmakansioon.
Vaikutukset metro- tai raitioliikenteeseen	Hankkeella on vaikutuksia raitioliikenteeseen ja kaluston kunnossapitotoimintaan. Raiteet 14-16 ovat pois käytöstä kunnostuksen aikana. Raidehäiriöt pyritään pitämään niin lyhytaikaisina kuin mahdollista.

Osoite

 Hämeentie 86
00550 HELSINKI

Adress

 Hämeentie 86
00550 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihde 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

Viestintäsuunnitelma Ulkoinen viestintätarve on tässä hankkeessa vähäinen, hoidetaan tarpeen vaatiessa HKL Viestinnän kanssa. Sisäisesti tulee viestiä käyttäjän toimintaan liittyvistä raidehäiriöistä ja mahdollisista vesikatkoista. Projektioorganisaatio tiedottaa ja sopii ajankohdista kunnossapitoyksikön kanssa.

Ympäristövaikutukset Betonilaattojen purkutöistä aiheutuu melua ja pölyä, laatat on purettava n. 30 cm soiroissa. Projektista tulee purkujätettä kuten betonia, raudoituksia sekä kiskoja.

Projektin riskikartoitus Tehty projektisivulla

Arvio kustannusriskitasosta 1-5 3

Kustannusriskitasonpäivämäärä 12.11.2020

Hankesuunnitelman 990 000 €
enimmäishinta

	€ (alv 0%)	
	2020	2021
- Projektipäällikön kustannukset	4 500	5 500
- Rakennuttajan kustannukset	80 500	90 500
- Rakennustekniset työt		455 000
- Putkityöt		70 000
- Sähkötyöt		82 000
- Erillishankinnat		35 000
- Hankevaraukset		167 000
Yhteensä	85 000	905 000

Aikataulu

