

METROSILTA - KIPPARLAHTI - UUDEN SILLAN RAKENTAMINEN

Projektiluokka	B
Projektin yksikkö	Infra- ja kalustoyksikkö. Hankepalvelut
Omaisuusluokka	Rata ja ratasähkö
Projektin omistaja	Kasurinen Seppo
Projektipäällikkö	Valkama Eero
Ohjausryhmä	Reiman Kimmo, Valkama Eero, Nikola Mika, Kuustie Sanna, Kasurinen Seppo, Vilonen Ilkka, Jurvanen Eevertti
Projektin kuvaus	<p>Sillan rakenteet on todettu nykyisten määräyksien mukaan riittämättömäksi. Ramboll Oy on laskenut rakenteiden kantavuuksia ja tehnyt eri vaihtoehtoin tutkimuksia kantavuuden lisäämiseksi nykyisiin rakenteisiin. Projektissa "Metrosilta - Kipparlahti - Jänneterästen kuntotutkimus ja sillan vahvistaminen" tehtiin esisuunnittelua ja tutkimuksia. Projektissa todettiin, että suunnitelluilla vahvennusmenetelmillä ei saada sillalle riittävää kantokykyä. Tehtyjen NDT-tutkimuksien, selvityksien ja esisuunnittelun perusteella, on päädytty tulokseen, jossa rakennetaan uusi silta vanhan tilalle. Tämä projekti on siten jatkoprojekti "Metrosilta - Kipparlahti - Jänneterästen kuntotutkimus ja sillan vahvistaminen" projektille, mutta kuitenkin oma erillinen projektinsa.</p> <p>Sillan uusimisella tähdätään riskittömään metroliikenteeseen.</p> <p>Rakentamisen ajankohta ajoitetaan samaan aikaan kuin Siilitien ja Sahaajankadun siltojen kantavuuden lisäämiseksi tehtävät urakat ovat käynnissä. Saman ajankohdan valinnalla halutaan järjestää tarvittavat liikennekatkot samaan aikaan metron liikenteessä. Metroliikenteen katkon ajaksi on järjestettävä korvaava liikenne ja poikkeusliikenteen kestoksi on arvioitu 1-2 viikkoa vuoden 2021 heinäkuussa.</p> <p>Sillan uusiminen aloitetaan ennakoivilla töillä, jolloin pengerretään sillan perustuksia. Vanhan rakenteen purku aloitetaan radan päällysrakenteen purkamisella ja ratasepelöinnin poistolla. Uusi rakenne valmistetaan vanhan sillan viereen, josta se työnnetään vanhan sillan tilalle. Sillalla oleva kaapelointi on tuettava väliaikaisesti, jotta vältytään kaapeleiden katkaisulta. Uuden sillan paikoilleen siirron jälkeen vuorossa on kaapelien asennus ja päällysrakenteen sepelöinti uudella sepelillä. Sepelöinnin jälkeen jaetaan uudet pölköt sillalle ja siirretään vanhat kiskot paikoilleen, mikäli ne eivät ole liian kuluneita. Projektissa käytetään uusia kiinnitysosia. Radan ollessa valmis, se on myös tuettava radan tuentakoneella, jolloin se saadaan lopulliseen asemaansa.</p>
Projektin tavoitteet	Sillan uusiminen tähtää metroliikenteen turvallisuuden lisäämiseen ja häiriöttömään liikennöintiin.
Kustannus-hyötyarvio	Kipparlahden metrosillan nykyinen rakenne ei kestä metroliikenteen kuormituksia. Sillan NDT- kuntotutkimuksissa, esiselvityksessä ja esisuunnittelussa on todettu,

Osoite

 Toinen linja 7 A
00530 HELSINKI

Adress

 Andra linjen 7 A
00530 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihe 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

Telefax

Telefax 09 310 34978

	<p>ettei suunnitelluilla vahvistusmenetelmillä päästä riittävän hyvään lopputulokseen ja tämän perusteella silta on päätetty uusiksi kokonaan. Sillan peruskonstruktio on todettu ongelmalliseksi ja se on jännitetty nykyisin riskirakenteeksi määritellyllä KA-jänne menetelmällä.</p>
Projektin rajaukset	Mahdolliset katujen parannustyöt eivät kuulu projektin sisältöön.
Projektin rahoitusmalli	Infrakorvaus
Rahoitussuunnitelma	Hankkeeseen on käytetty kesäkuuhun 2019 mennessä 570 euroa. Vuodelle 2019 HKL:n tulosbudjetissa on varattu hankkeelle 0 euroa. Lisäksi hankkeeseen on varauduttu HKL:n talousarvio- ja taloussuunnitelma-esityksessä 2020-2029 seuraavasti: 2021: 3 225 000 euroa. Hanke rahoitetaan lainarahoituksella.
Vaikutukset käyttötalouteen	<p>Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen 50 vuoden poistoajalla ovat seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Käyttötalousvaikutus ilman poistoja 0 euroa. -Poistot 3 800 000 euroa -Yhteensä -3 800 000 euroa -Käyttötalousvaikutus keskimäärin -76 000 euroa/vuosi <p>Tarkempi laskelma on talletettu Reila-järjestelmään.</p>
Vaikutukset metro- tai raitioliikenteeseen	Työssä tarvitaan liikennekatkoa, kun vanha silta siirretään pois paikaltaan ja uusi silta siirretään paikalleen. Katkoaika pyritään pitämään mahdollisimman lyhyenä ja ajoittamaan kesäaikaan 2021 muiden katkoa vaativien työkohteiden kanssa samaan aikaan. Liikennekatko on arvioitu 1-2 viikon mittaiseksi. Hankkeen aikana voi olla myös tarpeellista asettaa metrolle työmaanopeusrajoitus.
Viestintäsuunnitelma	Hankkeen tiedottamisesta vastaa Helsingin kaupungin liikenneliikelaituksen (HKL) hankepalvelut yhdessä HKL:n viestinnän ja HSL Viestinnän kanssa. Hankkeesta tiedotetaan suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Kriisiviestintä: HKL Kriisiviestintäsuunnitelma 24.11.2016 mukaisesti.
Ympäristövaikutukset	Hankkeella ei ole merkittäviä melu-, jäte-, tai muita ympäristövaikutuksia. Hanke ei vaikuta metrolle energiankulutukseen.
Projektin riskikartoitus	<p>Riskikartoitus on tehty projektisivulla. Hankkeen riskeinä mainittakoon aikataulussa pysyminen, kustannuksien pysyminen suunnitellussa sekä liikennekatkon suunniteltu pituus ja ajoittuminen halutulle ajanjaksolle.</p> <p>Riskien hallinta toteutetaan riskien hallinta –työkalun avulla. Hankkeen alussa riskejä tunnistetaan riskityöpajoissa. Projektiryhmä seuraa ja päivittää riskejä koko hankkeen ajan. Olennaisimpia riskejä käsitellään lisäksi hankkeen ohjausryhmässä.</p>
Hankesuunnitelman enimmäishinta	3 800 000 €

€ (alv 0%)

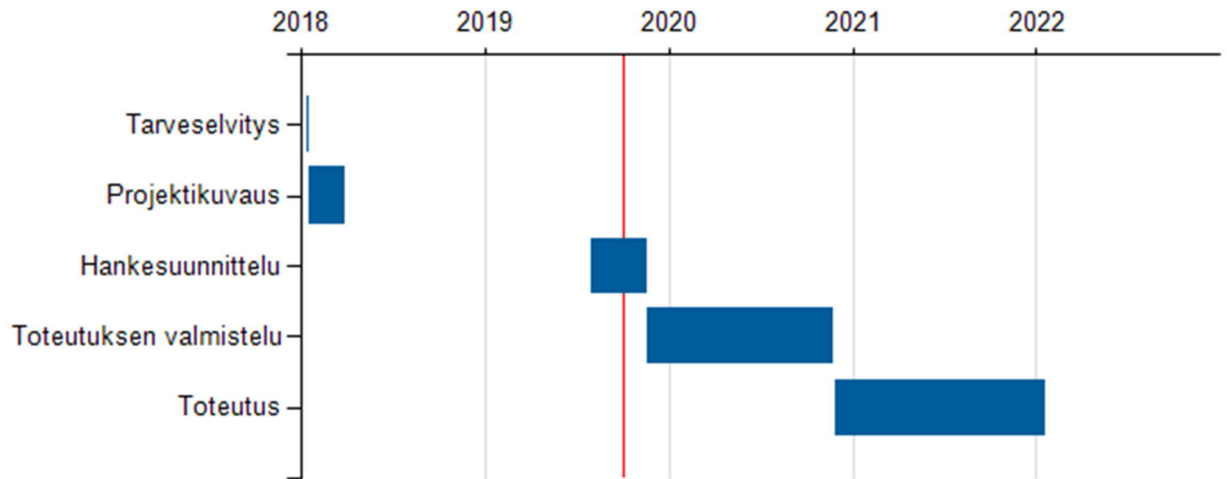
Osoite	Adress	Puhelin	Telefon	Telefax
Toinen linja 7 A 00530 HELSINKI	Andra linjen 7 A 00530 HELSINGFORS	Vaihe 09 310 1071	Växel 09 310 1071	Telefax 09 310 34978

1.10.2019

7811038

	2018	2019	2020	2021	2022
- Projektipäällikön kustannukset		5 000	15 000	15 000	5 000
- Rakennuttajan kustannukset	210	360	270 000	120 000	60 000
- Rakennustekniset työt				1 800 000	800 000
- Kokonaisurakan työt			0		
- Ratasähkötyöt			10 000	100 000	
- Ratatyöt			10 000	100 000	
- Rakentamismuutokset			0		
- Hankevaraukset			40 000	150 000	299 430
Yhteensä	210	5 360	345 000	2 285 000	1 164 430

Aikataulu


Osoite

 Toinen linja 7 A
00530 HELSINKI

Adress

 Andra linjen 7 A
00530 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihde 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

Telefax

Telefax 09 310 34978