

ITÄKESKUKSEN JA LÄHTÖPASTIMIEN TURVALAITEMUUTOKSET

Projektiluokka	C
Projektin yksikkö	Suuret kaupunkiraidehankkeet -yksikkö. Metron kapasiteettihankkeet
Omaisuusluokka	Rata ja ratasähkö
Projektin omistaja	Viika Heikki
Projektipäällikkö	Pulkkinen Jere
Projektin kuvaus	<p>Hanke tulee aloittaa vuoden 2021 aikana, jotta itse toteutus saadaan valmiiksi vuoden 2022 loppuun mennessä ennen Länsimetron 2-vaiheen liikennöinnin aloitusta. Itäkeskuksen risteysasema tahdistaa liikennettä ja metron kapasiteetin riittävyteen liittyä epävarmuuksia, koska Itäkeskuksen alue on tunnistettu pullonkaulaksi data-analyysin ja liikenteenohjauksen asiantuntijoiden lausuntojen perusteella. Linjan pitenemisen vuoksi kapasiteettia tullaan tarvitsemaan myös kantametron osuudella, koska pistemäisetkin häiriötilanteet tiheällä vuorovälillä näkyvät koko linjan liikenteessä ja häiriöistä palautuminen voi kestää pitkiäkin aikoja liikennöinnin aikataulun näkökulmasta. Hanke käynnistetään suunnitteluvaiheella, jossa käydään asiantuntijoiden kanssa läpi nykyinen toteutus ja sen seurauksena käynnistetään uuden toteutuksen suunnittelukokonaisuus. Suunnittelukokonaisuuden valmistumisen myötä projektin toteutuksen sisältöön voi tulla vielä muutoksia, jotka saattavat vaikuttaa myös projektin enimmäishintaan. Mikäli projektin laajuus muuttuu on mahdollista, että hankkeeseen tarvitaan päätös mahdollisista lisäyksistä. Tämän hetkinen kustannusarvio perustuu aiemmin toteutettujen projektien kustannustasoon.</p> <p>Vuoden 2021 kustannukset koostuvat projektipäälliköstä, turvalaitekonsultoinnista sekä turvalaite- ja rakennesuunnittelusta.</p> <p>Vuoden 2022 kustannukset koostuvat pääasiallisesti projektin materiaaleista, tekniikasta, toteutuksesta sekä projektipäälliköstä.</p>
Projektin tavoitteet	<p>Poistaa rataverkon pullonkauloja ja parantaa opastimien näkyvyyksiä Herttoniemen asetinlaitealueella sekä lisätä kapasiteettiä kantametron laitureilla. Projekti hyödyttää matkustajaliikennettä parantaen järjestelmän häiriönsietoa ja teoreettista vuoroväliä. Tämän hetkisten HKL:n selvitysten perusteella projekti tulee sisältämään seuraavat muutokset Herttoniemen asetinlaitealueeseen:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Esiopastimen EOCG lisäys pääopastimelle POCG * Pääopastimen POCA, esiopastimien EOCA 1 ja EOCA 2 opastimien uudelleen suunnittelu niin, että nopeutta saadaan kasvatettua näiden opastimien alueella ja tuettua muutoksien seurauksena suurempaa liikennöinnin kapasiteettia * Pääopastin POX siirto noin 500 metriä kohti itään * Uusi turvalaitesuunnitelma ja toteutus opastimien osalta PODG:n ja Itäkeskuksen laiturin väliselle alueelle

7.7.2021

7818281

Kustannus-hyötyarvio	Parantaa metron liikenteenohjausjärjestelmän kapasiteettiä. 2,5 minuutin vuorovälillä pelivarat on niin pieniä, että pienetkin häiriöt vaikuttavat koko linjan liikennöintiin ja aikatauluihin.
Projektin rajaukset	Projektin muutokset ja lisäykset rajautuvat Herttoniemen asetinlaitealueeseen.
Projektin rahoitusmalli	Infrakorvaus
Rahoitussuunnitelma	Vuodelle 2021 HKL:n tulosbudjetissa oli varattu hankkeelle yhteensä: 334 775,00 euroa. Kokonaiskustannusarvio on 600 000,00 euroa.
Vaikutukset käyttötalouteen	Parempi opastinnäkyvyys, liikenteen sujuvuus sekä järjestelmän viansietokyvyn parantuminen vähentää liikennehäiriöistä aiheutuvia kustannuksia n. 80 000,00 euroa per vuosi.

Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen	8	vuoden aikana ovat:
Tulojen lisäys ja kustannussäästöt	640,000	
Lisäkustannukset	0	
Käyttötalousvaikutus ilman poistoja	640,000	eur
Poistot	600,000	eur
Yhteensä:	40,000	eur
Käyttötalousvaikutus keskimäärin	5,000	eur/vuosi

Vaikutukset metro- tai raitioliikenteeseen

Opastimien uudelleen sijoittelu ja testaus voi aiheuttaa käyttöönottoon ja testaukseen liittyvissä ongelmatilanteissa katkoja liikennöintiin. Koska kokonaisuus selviää vasta suunnitteluvaiheen myötä ei vielä tiedetä tarvitaanko toteutusvaiheessa suunniteltuja liikennekatkoja sekä onko tarkoituksenmukaista perustaa Itäkeskuksen alueelle työmaata. Ohjelmistopäivitykset pyritään tekemään yöaikaan liikennöinnin aikataulujen ulkopuolella sovitusti.

Muutoksilla parannetaan metrojärjestelmän turvallisuutta sekä sujuvoitetaan liikennöintiä.

Ympäristövaikutukset Ei vaikutusta

Projektin riskikartoitus Tehty erillinen liite ja tallennettu projektin asiakirjoihin

Arvio kustannusriskitasosta 1-5 3

Kustannusriskitasonpäivämäärä 1.7.2021

7.7.2021

7818281

Hankesuunnitelman
 enimmäishinta 600 000 €

	€ (alv 0%)	
	2021	2022
- Projektipäällikön kustannukset	9 700	28 000
- Rakennuttajan kustannukset	150 000	
- Erillishankinnat	27 500	384 800
Yhteensä	187 200	412 800

Aikataulu

