



27.04.2017

Kokousaika Torstai 27.04.2017 klo 16:00 - 18:13

Kokouspaikka Toinen linja 7, 4. kerros

Läsnä

Jäsenet

Rantanen, Tuomas	puheenjohtaja
Simonen, Riina	varapuheenjohtaja
Kokkila, Kimmo	jäsen
Kälviä, Kari	jäsen
Loman, Stefan	jäsen
Oka, Sakari	jäsen
Tamminen, Lilja	jäsen
Vepsä, Sinikka	jäsen
	saapui 16:10, poissa: 69§

Muut

Luukkainen, Hannele	kaupunginhallituksen edustaja
Judström, Yrjö	hallintojohtaja
Jurva, Toni	yksikön johtaja
Kuukankorpi, Arttu	yksikön johtaja
Lehmuskoski, Ville	toimitusjohtaja
Lähdetie, Artturi	yksikön johtaja
Rajakallio, Karoliina	yksikön johtaja
	saapui 16:05, poissa: 69§
Norrena, Elina	palvelukehitys- ja viestintäpäällikkö
Mutka, Rain	hallintopäällikkö
Pietilä, Tuomo	asiantuntija
	paikalla 72§
Saarikoski, Juha	asiantuntija
	paikalla 71§
Setälä, Niko	asiantuntija
	paikalla 71§, 72§

Puheenjohtaja

Tuomas Rantanen 69-75 §

Esittelijät

Ville Lehmuskoski toimitusjohtaja



27.04.2017

	Artturi Lähdetie	69 § yksikön johtaja
	Yrjö Judström	70-72 § hallintojohtaja
		73-75 §
Pöytäkirjanpitäjä	Rain Mutka	hallintopäällikkö 69-75 §



27.04.2017

§	Asia	
69	TJ/1	Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä pöytäkirjan tarkastajien valinta
70	INKA/1	Raide-Jokerin varikkoselvityksen esittely
71	INKA/2	Ratikkaprojektin raportin ja lopputulosten esittely
72	INKA/3	M100 –junien peruskorjauksen hankesuunnitelman esittäminen valtuustolle
73	YHPA/1	Tämän kokouksen päätösten täytäntöönpano
74	YHPA/2	Liikennelaitoksella tehtyjen päätösten seuraaminen
75	YHPA/3	Ilmoitusasiat ja johtokunnan esille ottamat asiat



§ 69

Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä pöytäkirjan tarkastajien valinta

Päätös

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta päätti todeta kokouksen laillisesti koolle kutsutuksi ja päätösvaltaiseksi. Samalla liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta päätti valita pöytäkirjantarkastajiksi jäsenet Kälviän ja Kokkilan sekä varatarkastajiksi jäsenet Okan ja Lomanin.

Esittelijä

toimitusjohtaja
Ville Lehmuskoski

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijä

toimitusjohtaja
Ville Lehmuskoski

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



27.04.2017

INKA/1

§ 70

Raide-Jokerin varikkoselvityksen esittely

HEL 2017-001441 T 02 08 02 01

Päätös

Liikennelaitos -liikelaituksen johtokunta päätti merkitä tiedoksi asiasta saamansa informaation.

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Mikko Halonen, projekti-insinööri, puhelin: 310 34707
mikko.halonen(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Raide-Jokeri on teettänyt selvityksen Raide-Jokerin eri varikkovaihtoehtoja. Samassa yhteydessä on myös selvitetty yhdysraidevaihtoehtoja Raide-Jokerin ja Helsingin kantakaupungin verkon välille.

Selvitykseen on tarkennettu Raide-Jokerin varikkotoimintoja sekä päivitetty niiden kustannusarviot. Selvityksessä vertaillaan yhden tai kahden varikon toteutusmallien kannattavuuksia niin, että siinä on huomioitu liikennöinti ja radan kunnossapito sekä investointikustannukset. Raportti sisältää liikennöintikustannusten herkkyystarkastelun yhden tai kahden varikon toteutusmallista.

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Mikko Halonen, projekti-insinööri, puhelin: 310 34707
mikko.halonen(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



27.04.2017

§ 71

Ratikkaprojektin raportin ja lopputulosten esittely

HEL 2017-004724 T 08 00 02

Päätös

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta päätti merkitä tiedoksi saamansa informaation Ratikkaprojektista.

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Artturi Lähdetie, yksikön johtaja, puhelin: 310 35245
artturi.lahdetie(a)hel.fi

Liitteet

1 Liite Ratikkaprojektin loppuraportti.pdf

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Ratikkaprojekti määriteltiin Helsingin strategiaohjelmassa 2013–2016 seuraavasti: "perustetaan poikkihallinnollinen ratikkaprojekti kehittämään raitioliikennettä ja valmistautumaan sen laajentamiseen". Kaupunginhallitus päätti 20.5.2013 kehottaa "kaupunkisuunnitteluvirastoa, liikennelaitosta ja talous- ja suunnittelukeskusta valmistelemaan esityksen poikkihallinnollisen ratikkaprojektin perustamisesta."

Ratikkaprojekti päättyy valtuustokauden loppuessa 31.5.2017. Ratikkaprojektin loppuraportti kokoaa yhteen projektin aikana laaditut selvitykset ja tehdyt toimenpiteet sekä vastaa miten projekti on saavuttanut asetetut tavoitteet. Raportin lopussa kerrotaan myös, miten raitioteiden ja raitioliikenteen kehittäminen jatkuu ratikkaprojektin päätyttyä.

Ratikkaprojektille asetettiin työn alussa kolme päätavoitetta.

Ensimmäinen tavoite oli parantaa raitioliikenteen luotettavuutta ja kustannustehokkuutta. Ratikkaprojektin aikana on kehitetty luotettavuuden



27.04.2017

seurannan mittaristoa ja seurantamenetelmiä, joiden avulla luotettavuuden seuranta voi olla jatkossa jatkuvaa ja ongelmiin voidaan puuttua heti niiden ilmetessä. Jatkuvasti toimivan seurantajärjestelmän rakentaminen on mahdollista, kun HSL:n valmisteilla oleva lippu- ja informaatiojärjestelmä otetaan täysimittaisesti käyttöön.

Luotettavuuden ja kustannustehokkuuden parantamiseksi on kehitetty raitioteiden suunnitteluperiaatteita ja -ohjeistusta sekä määritelty suunnittelua ohjaavat tavoitteet nopeuden, sujuvuuden, luotettavuuden ja häiriöttömyyden suhteen. Päivitettyjä suunnitteluperiaatteita on viety myös käytäntöön ja uudet rataosuudet suunnitellaan niiden mukaisesti. Muita luotettavuuden ja kustannustehokkuuden parantamiseen tähtäviä toimenpiteitä ovat olleet mm. liikennevaloetuuksien kehittämistyön aloittaminen sekä syväuraisten vaihteiden kehittäminen.

Kustannustehokkuutta parantavat myös kalustokoon kasvu uusien vau-
nujen lisääntyessä ja syksyn 2017 linjastouudistus, jonka yhtenä tavoitteena on pienentää nousukohtaisia kustannuksia. Luotettavuuden ja kustannustehokkuuden parantamistyötä jatketaan Raitioliikenteen kehittämishjelmassa, jossa laaditaan suunnitelma koko nykyisen raitioverkon nopeuden ja luotettavuuden kehittämiseksi kehittämistavoitteiden mukaisiksi.

Toinen tavoite oli muodostaa näkemys raitioliikenteen tavoitelaajuudesta.

Tätä tavoitetta lähestyttiin määrittelemällä raitioliikenteen rooli joukkoliikennejärjestelmässä. Raitioliikenteen kokonaisuudesta eroteltiin kaksi erilaista osaa: pikaraitiotiet ja kaupunkiraitiotiet. Pikaraitioiteilla kulkee nopeita ja suurikapasiteettisia pikaraitiolinjoja omilla korkealuokkaisilla väylillään ja niiden roolina on palvella säteittäisiä ja poikittaisia runkoyhteyksiä koko kaupungin alueella ja seudullisesti. Kaupunkiraitioiteilla kulkee nykyisen kaltaisia raitiolinjoja, pääosin pikaraitioteiden runkoreitien ulkopuolella. Niiden roolina on palvella yhtenäisen ja tiiviin kaupunkirakenteen liikkumistarpeita. Tulevia raitiotiehankkeita kehitetään tähän roolijakoon perustuen. Etenkin kaupunkiraitioteiden tavoitelaajuuden määrittämistä jatketaan Kantakaupungin joukkoliikennejärjestelmän kehittämisselvityksessä vuoden 2017 aikana.

Kolmas tavoite oli luoda edellytykset raitioliikenteen laajentamiselle ja kehittämiselle.

Näitä edellytyksiä luotiin määrittämällä raitioteiden hankeprosessi ja kehittämällä eri hallintokuntien toimijoiden välistä yhteistyötä. Yhteistyön kehittämiseksi perustettiin myös säännöllisesti kokoontuva raitiotie-
hankkeiden koordinoitiryhmä. Edellytyksiä raitioliikenteen laajentami-



27.04.2017

selle ja kehittämiselle luotiin myös päivittämällä suunnitteluohjeita. Pikaraitioteiden osalta tämä jatkuu HSL:n vetämänä seudullisena työnä. Tieliikennelain uudistustyössä on edistetty raitioliikenteen aseman täsmällistä määrittämistä ja vahvistettu ajoneuvojen velvollisuutta väistää raitioliikennettä.

Raitioliikenteen laajentamisen ja kehittämisen edellytyksiä parannettiin myös edellä mainitulla roolimäärittelyllä. Pidempien matkojen pikaraitioliikenteen ja lyhyempien matkojen kaupunkiraitioliikenteen erilaiset ominaisuudet ja vaatimukset selkeyttävät uusien raitiolinjojen suunnittelua ja toisaalta nykyisten ratojen kehittämistarve selvästi nopeammiksi on täsmentynyt pikaraitiotien runkoreiteillä. Määrittelemällä pikaraitioteiden runkoverkko Helsingin keskustaan asti mahdollistetaan pikaraitiotieverkon laajeneminen yhä kauemmas keskustasta matka-aikojen pysyessä silti kohtuullisina.

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Artturi Lähdetie, yksikön johtaja, puhelin: 310 35245
artturi.lahdetie(a)hel.fi

Liitteet

1 Liite Ratikkaprojektin loppuraportti.pdf

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



27.04.2017

§ 72

M100 –junien peruskorjauksen hankesuunnitelman esittäminen valtuustolle

HEL 2017-004725 T 08 00 02

Päätös

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta päätti esittää kaupunginhallitukselle, että se esittäisi valtuustolle hyväksyttäväksi 42:n M100 -junayksikön peruskorjauksen hankesuunnitelman 30.200.000,00 euron arvonlisäverottomaan enimmäishintaan (kustannustasossa 3/2017). Tämän lisäksi tilaajan oman työn ja ulkopuolisen asiantuntijatyön kustannusarvio koko hankkeen toteutuksen ajalta on yhteensä 990.000,00 euroa (alv 0 %).

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Tuomo Pietilä, projekti-insinööri, puhelin: 34776
tuomo.pietila(a)hel.fi

Liitteet

1 Hankesuunnitelma

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet

Ote

Hankinta
Yksikön johtaja
Projekti-insinööri

Otteen liitteet

Liite 1
Liite 1
Liite 1

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitoksen M100-sarjan metrojunakalustoon kuuluu kolme (3) v. 1977 toimitettua M101-sarjan kaksivaunuista junayksikköä (nk. nokkajuna) ja kolmekymmentäyhdeksän



27.04.2017

(39) v. 1979-1984 toimitettua M107-sarjan kaksivaunuista junayksikköä (nk. sarjajuna) eli yhteensä 42 junayksikköä.

M100-sarjan hankinnan yhteydessä määritelty tavoitteellinen käyttöikä on 40 vuotta, mikä täyttyy lähivuosina. Peruskorjauksen tärkein päämäärä on varmistaa, että junien käyttöä voidaan jatkaa luotettavasti 2020-luvun loppuun saakka. Tällöin M100-sarjan junat saavuttavat keskimäärin lähes 50 vuoden käyttöiän.

Peruskorjauksen toteuttaminen antaa mahdollisuuden lykätä uusien junien hankintaa. Metron automatisointi on tämän hetken arvion mukaan ajankohtaista 2020-luvun lopulla. Uuden kaluston (M400) hankinta ja metron automatisointi on järkevää toteuttaa samanaikaisesti, jolloin uudet metrojunat voidaan tilata ilman ohjaamoja ja muutenkin automatisointiin yhteen sovitettuina.

Hanke toteutetaan vuosina 2018-2021 siten, että kaikki junayksiköt on peruskorjattu ennen kuin Länsimetron Kivenlahden jatkeen liikennöinti alkaa. Hankinta käynnistetään vuonna 2017.

M100-junien liikennöintikustannukset ovat alhaiset, eikä niihin ole sitoutunut suurta pääomaa. M100-sarjan käyttöiän jatkaminen mahdollistaa HKL:lle karttuneen kunnossapito-osaamisen, erikoistyökalujen ja varaosavaraston täysimääräisen hyödyntämisen.

Peruskorjauksella tähdätään junien kaupallisen ilmeen nykyaikaistamiseen, kuljettajien työympäristön parantamiseen ja junien tekniikan kunnostamiseen sekä huollettavuuden kehittämiseen. Peruskorjauksen tärkeimpiä toimenpiteitä ovat mm.:

- junien ulkomaalaus (vanhan maalikerroksen poistaminen)
- ohjaamon uudistaminen (uusi kuljettajan istuin, ergonomian ja varustelun parantaminen, jne.)
- matkustamon uudistaminen (yhtenäinen tila pyörätuolimatrustajia ja polkupyörien kuljettamista varten, valaistuksen uusiminen, ilmanvaihdon tehostaminen, jne.)
- huolto- ja korjaustoimenpiteet (ulko-ovien peruskorjaus, ilmakanaalien puhdistus)
- tekniikan parantaminen (uusitaan mm. ohjaamon ilmastointilaitte, ajopöydän merkkilampputaulu, tuulilasien pyyhkijöiden koneistot, ajovalot jne.)
- matkustajainformaatiojärjestelmän uusiminen (ml. uudet sisä- ja ulkonäytöt)

Peruskorjattavien vaunujen keskimääräinen käyttöaika on noin 10 vuotta, joten hankinnan poistovaikutus on 3.100.000,00 euroa/vuosi. HKL



27.04.2017

vakuuttaa raitiovaunut kaupungin vakuutusrahaston kautta. Vakuutusrahastomaksu on 0,1 % omaisuuden arvosta; 10 vuoden aikana vakuutusrahastomaksuja kertyy noin 200.000,00 euroa.

HKL rahoittaa hankkeen lainarahoituksella. Korkokulut ovat yhteensä noin 1.700.000,00 miljoonaa euroa (korkokanta 1 % ja laina-aika 10 vuotta).

HKL:n nykyisen liikennöintisopimuksen mukaisesti HKL laskuttaa metроваunujen peruskorjauksen poistot, korot ja vakuutusrahastomaksun HSL:ltä.

HKL:n investointisuunnitelmassa 2017-2026, jonka HKL:n johtokunta hyväksyi 16.8.2016, metроваunujen (M100- ja M200-vaunujen) peruskorjauksiin on budjetoitu yhteensä 20.000.000,00 euroa (2017: 7.000.000,00 euroa; 2018: 7.000.000,00 euroa; 2019: 6.000.000,00 euroa). HKL:n vuoden 2017 tulosbudjetissa, jonka HKL:n johtokunta hyväksyi 8.12.2016, metроваunujen peruskorjauksiin on budjetoitu 4.800.000,00 euroa vuodelle 2017.

Vuoden 2017 aikana valmisteltavassa HKL:n investointisuunnitelmassa 2018-2027 tullaan tarkentamaan metроваunujen peruskorjauksien budjetointia vuosille 2018-2021. M100-vaunujen peruskorjauksen arvioidaan jakaantuvan eri vuosille seuraavasti:

2017: 3.200.000,00 euroa
2018: 7.000.000,00 euroa
2019: 7.000.000,00 euroa
2020: 7.000.000,00 euroa
2021: 7.000.000,00 euroa

Vuonna 2016 alustavien suunnitelmien pohjalta laaditussa HKL:n tarjousarviossa vuodelle 2017 ei oltu huomioitu junien sähkökäytön modernisointia. Hankesuunnitelman laatimisessa on päädytty moottorien sähkökäytön uusimiseen IGBT-teknologiaan.

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Tuomo Pietilä, projekti-insinööri, puhelin: 34776
tuomo.pietila(a)hel.fi

Liitteet

1

Hankesuunnitelma



27.04.2017

INKA/3

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet

Ote

Hankinta
Yksikön johtaja
Projekti-insinööri

Otteen liitteet

Liite 1
Liite 1
Liite 1



27.04.2017

YHPA/1

§ 73

Tämän kokouksen päätösten täytäntöönpano

Päätös

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta päätti, että tämän kokouksen päätökset voidaan panna täytäntöön ennen kuin ne ovat saaneet lainvoiman, ellei erikseen toisin ole päätetty tai myöhemmin päätetä.

Esittelijä

hallintojohtaja
Yrjö Judström

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijä

hallintojohtaja
Yrjö Judström

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



§ 74

Liikennelaitoksella tehtyjen päätösten seuraaminen

Päätös

Liikennelaitos –liikelaitoksen johtokunta päätti merkitä tiedoksi, että johtokunnan puheenjohtajan ilmoitukset 4.4. – 21.4.2017, ettei ota/esitlele otettavaksi johtokunnan käsiteltäväksi seuraavia toimitusjohtajan ja yksiköiden johtajien tekemiä päätöksiä:

Toimitusjohtaja	§ 33 – 35
Yhteiset palvelut, hallintojohtaja	§ 13 – 14
Toiminnanohjaus, yksikön johtaja	§ 4 – 5
Infra ja kalusto, yksikön johtaja	§ 44 – 58
Kunnossapito, yksikön johtaja	§ 25 – 30
Liikennöinti, yksikön johtaja	

[Linkki päätöksiin](#)

Esittelijä

hallintojohtaja
Yrjö Judström

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijä

hallintojohtaja
Yrjö Judström

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



27.04.2017

YHPA/3

§ 75

Ilmoitusasiat ja johtokunnan esille ottamat asiat

Päätös

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta päätti merkitä asiat tiedoksi.

Esittelijä

hallintojohtaja
Yrjö Judström

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Kaupunginhallitus (Khs)

Khs 20.3.2017 § 284 Ryj/1

§ 284

Kaupungin viranomaisten päätösten seuraaminen

Kaupunginhallitus päätti, ettei se ota seuraavien viranomaisten viikolla 11 tekemiä päätöksiä käsiteltäväkseen:

Liikennelaitos-liikelaitoksen johtokunta 16.3.2017

[Linkki pöytäkirjaan](#)

Khs 10.4.2017 § 369 Ryj/2

Kaupungin viranomaisten päätösten seuraaminen

Kaupunginhallitus päätti, ettei se ota seuraavien viranomaisten viikoilla 13 ja 14 tekemiä päätöksiä käsiteltäväkseen:

Liikennelaitos-liikelaitoksen johtokunta 30.3.2017

[Linkki pöytäkirjaan](#)

Esittelijä

hallintojohtaja
Yrjö Judström

Muutoksenhaku

Postiosoite

PL 1400
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
hkl@hel.fi

Käyntiosoite

Toinen linja 7 A
Helsinki 53
www.hkl.fi

Puhelin

+358 9 310 1071

Faksi

+358 9 310 35051

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI3280001301351509

Alvnro

FI02012566



27.04.2017

YHPA/3

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Postiosoite

PL 1400
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
hkl@hel.fi

Käyntiosoite

Toinen linja 7 A
Helsinki 53
www.hkl.fi

Puhelin

+358 9 310 1071

Faksi

+358 9 310 35051

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI3280001301351509

Alvnro

FI02012566



27.04.2017

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1

MUUTOKSENHAKUKIELTO

Pöytäkirjan 69, 70, 71, 72, 73, 74 ja 75 §:t.

Tähän päätökseen ei saa hakea muutosta, koska päätös koskee asian valmistelua tai täytäntöönpanoa.

Sovellettava lainkohta: Kuntalaki 91 §



27.04.2017

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta (HKL)

Tuomas Rantanen
puheenjohtaja

Rain Mutka
pöytäkirjanpitäjä

Pöytäkirja tarkastettu

Kari Kälviä

Kimmo Kokkila

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty yleisesti nähtävänä Helsingin kaupungin kirjaa-
mossa (Pohjoisesplanadi 11-13) 05.05.2017.