



25.10.2018

Kokousaika                      Torstai 25.10.2018 kello 16:00 - 17:31

Kokouspaikka                    Big Room, Raide-Jokerin tilat, Valimotie 1, 2. krs. nh. Artic XL

Läsnä

Jäsenet

Karhu, Jessica	puheenjohtaja
Hillman, Perttu	
Loman, Stefan	
Luoma, Tuomo	
Stranius, Leo	
Ijäs, Petri	varajäsen
Saarinen, Markku	varajäsen

Muut

Hagberg, Tero	vs. yksikön johtaja
Jurva, Toni	yksikön johtaja
Lehmuskoski, Ville	toimitusjohtaja
Lähdetie, Artturi	yksikön johtaja
Rajakallio, Karoliina	yksikön johtaja
Norrena, Elina	palvelukehitys- ja viestintäpäällikkö
Mutka, Rain	vs. hallintojohtaja
Mohammed, Salar	asiantuntija saapui 17:08, poistui 17:22, paikalla: 147§
Reiman, Kimmo	asiantuntija saapui 16:08, poistui 17:08, paikalla: 146§

Puheenjohtaja

Jessica Karhu	144-148 §
---------------	-----------

Esittelijät

Ville Lehmuskoski	toimitusjohtaja 144 §
Karoliina Rajakallio	yksikön johtaja 145 §
Artturi Lähdetie	yksikön johtaja 146-147 §
Rain Mutka	hallintojohtaja



25.10.2018

---

148 §

Pöytäkirjanpitäjä

Rain Mutka

hallintopäällikkö  
144-148 §



25.10.2018

---

§	Asia	
144	Asia/1	Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä pöytäkirjan tarkastajien valinta
145	Asia/2	Liikenneliikelaitoksen johtokunnan lausunto valtuutettu Sivosen aloitteesta selvittää mahdollisuuksia sijoittaa pistorasioita kaupunkitilaan
146	Asia/3	Valmistautuminen automaattimetron toteuttamiseen
147	Asia/4	Metrol liikenteen katko asetinlaitteen käyttöönotossa
148	Asia/5	Ilmoitusasiat ja johtokunnan esille ottamat asiat



## § 144

### Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä pöytäkirjan tarkastajien valinta

#### Päätös

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti todeta kokouksen laillisesti koolle kutsutuksi ja päätösvaltaiseksi. Samalla liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti valita puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan poissa ollessa puheenjohtajaksi jäsen Jessica Karhun ja pöytäkirjantarkastajiksi jäsenet Hillmanin ja Luoman sekä varatarkastajiksi jäsenet Lomanin ja St-raniuksen.

Esittelijä

toimitusjohtaja  
Ville Lehmuskoski

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijä

toimitusjohtaja  
Ville Lehmuskoski

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



25.10.2018

Asia/2

## § 145

### Liikenneliikelaitoksen johtokunnan lausunto valtuutettu Sivosen aloitteesta selvittää mahdollisuuksia sijoittaa pistorasioita kaupunkitilaan

HEL 2018-006252 T 00 00 03

#### Lausunto

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti antaa seuraavan lausunnon kaupunginhallitukselle koskien valtuutettu Sivosen aloitetta mahdollisuuksista sijoittaa matkustajille tarkoitettuja pistorasioita kaupunkitilaan.

HKL:n tavoiteohjelmassa on kirjattu tavoitteeksi HKL:n pyrkimys edistää hyvää matkustuskokemusta. Näin HKL pyrkii kasvattamaan kestävien liikkumistapojen osuutta kaupunkilaisten liikkumisessa ja toteuttamaan oman osansa sujuvassa matkaketjussa. HKL:llä tämä tarkoittaa muun muassa hyvää asiakaspalvelua, pysäkkejä ja asemia sekä kehittyviä palveluita matkustajille. Joukkoliikenteeseen kytkeytyvien arjen sujuvuutta tukevien palveluiden, kuten sähköpistokkeiden saatavuus ja tarjoaminen on osa joukkoliikenteen hyvää asiakaspalvelua ja houkuttelevuutta.

HKL:n on jo vuoden 2018 aikana koeasentanut pistokkeen Rautatieaseman metroasemalle asiakkaidensa käyttöön. Saatujen kokemusten perusteella HKL tulee asentamaan vuoden 2019 aikana Helsingin kaupungin kantametron metroasemille 1-2 latauspistorasiaa per asema palvelemaan joukkoliikenteen käyttäjiä sekä muita asemilla liikkujia.

#### Esittelijä

yksikön johtaja  
Karoliina Rajakallio

#### Lisätiedot

Reino Aittomäki, palveluasiantuntija, puhelin: 310 35550  
reino.aittomaki(a)hel.fi

#### Liitteet

1 Sivonen Sameli aloite kvsto 30052018

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Lausuntoehdotus

Lausunto on ehdotuksen mukainen.



## Esittelijän perustelut

### Lausuntopyyntö

Kaupunginkanslia on pyytänyt HKL:n lausuntoa kaupunginhallitukselle.

### Esittelijä

yksikön johtaja  
Karoliina Rajakallio

### Lisätiedot

Reino Aittomäki, palveluasiantuntija, puhelin: 310 35550  
reino.aittomaki(a)hel.fi

## Liitteet

1 Sivonen Sameli aloite kvsto 30052018

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Päätöshistoria

Kaupunkiympäristölautakunta 04.09.2018 § 420

HEL 2018-006252 T 00 00 03

### Lausunto

Kaupunkiympäristölautakunta antoi kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Kaupunkiympäristölautakunta näkee mobiililaitteiden julkisten latausmahdollisuuksien selvittämisen puistoissa ja muussa julkisessa kaupunkitilassa tärkeänä. Toimintamallin kehittäminen ei ole kuitenkaan yksinomaan kaupungin tehtävä, vaan siinä tarvitaan laajasti myös alalla toimivien yritysten panosta. Keskeisenä kysymyksenä on ratkaista onko kyseessä verovaroin toteutettava kunnallinen palvelu vai yritysten tarjoama palvelu. Muita selvitettäviä asioita ovat toteutettavuuteen ja kustannuksiin liittyvät kysymykset sekä eri tekniikoiden soveltuvuus Suomen melko hankaliin sääolosuhteisiin, ilkvallankestävyys, toimintavarmuus sekä sähköturvallisuus.

Aloitteessa esitetään, että sähkövirta latauspisteisiin voitaisiin ottaa puistovalaisimista, jolloin välttyttäisiin suuremmilta investoinneilta. Helsingissä puistovalaisitusta ohjataan valaisinkeskuksilta, jolloin valaisimille tulee sähkövirtaa vain valojen palaessa. Päiväsaikaan valaisinpyl-



25.10.2018

väistä ei ole saatavissa sähkövirtaa. Lisäksi sähkön luovuttamiseen vastikkeetta saattaa liittyä lainsäädännöllisiä rajoituksia.

Aloitteessa esitetään myös aurinkosähkön käyttöä lataustoimintaan. Myös lautakunta näkee tämän varteenotettavana vaihtoehtona. Markkinoilla on tähän tarkoitukseen suunniteltuja tuotteita ja niitä käyttämällä välttyttäisiin hankalilta ja kalliilta kaapelien asennuksilta sekä sähköliittymien hankkimisilta. Laitteiden käytöstä on kuitenkin hyvin vähän kokemuksia.

Sähköturvallisuuskysymykset korostuvat rakennettaessa julkiseen ulkotilaan yleiseen käyttöön tarkoitettuja sähköpisteitä. Tämä nostaa laitteiden hintaa, mikä voi tehdä palvelusta käyttöön nähden hyvinkin kallista. Kokeilujen avulla myös toiminnan todelliset kustannukset tulisivat selvitetyksi.

Sähköpisteiden tarve on suurin vilkkaissa, paljon käytetyissä puistoissa ja kaupunkitiloissa. Nämä paikat ovat usein kaupungin keskeisimpiä ja arvokkaimpia kaupunkitiloja mistä syystä on tärkeää, että kaupunkikuvaan kiinnitetään riittävästi huomiota pisteitä toteutettaessa. On tärkeää, että kalusteet ja laitteet, samoin kuin niihin mahdollisesti asennettavat mainokset, ovat kaupunkikuvallisesti korkealuokkaisia ja noudattavat kaupunkitilaohjetta sekä muita kaupungin ohjeita ja määräyksiä.

Kaupunkiympäristötoimiala voi tarvittaessa osallistua selvityksen tekemiseen mobiililaitteiden yleisillä alueilla tapahtuvan lataustarpeen selvittämiseksi ja yleisen toimintamallin kehittämiseksi yhdessä alan muiden toimijoiden kanssa. Kaupungin talousarviossa ei kuitenkaan ole tällä hetkellä osoitettu toimintaan varoja eikä henkilöresursseja.

Esittelijä

kaupunkiympäristön toimialajohtaja  
Mikko Aho

Lisätiedot

Juhani Sandström, valaistuspäällikkö, puhelin: 310 38521  
juhani.sandstrom(a)hel.fi  
Olli Markkanen, yksikön päällikkö, puhelin: 310 39559  
olli.markkanen(a)hel.fi



25.10.2018

Asia/3

## § 146

### Valmistautuminen automaattimetron toteuttamiseen

HEL 2018-010804 T 08 00 02

#### Päätös

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti merkitä tiedoksi asiasta saamansa informaation.

#### Esittelijä

yksikön johtaja  
Artturi Lähdetie

#### Lisätiedot

Kimmo Reiman, hankepäällikkö, puhelin: 310 78449  
kimmo.reiman(a)hel.fi

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

#### Esittelijän perustelut

HSL:n hallitus päätti lokakuussa 2018 esittää HKL:lle, että HKL käynnistää vuoden 2019 alkupuolella uuden metron automatisointiin tähtäävän hankkeen. Nykyisen arvion mukaan lisäkapasiteettia tarvittaisiin noin vuodesta 2030 alkaen. Metron automatisointi mahdollistaisi lisäkapasiteetin lyhentämällä metrojunien vuoroväliä.

HKL:n käsitys metron vuorovälin tihentämisen tarpeen aikajänteestä on HSL:n näkemyksen kanssa yhtenevä. Metron kapasiteetin lisääminen vuoroväliä tihentämällä on tarpeen noin 2020-luvun lopussa.

Tämän hetken käsitys tarkoituksenmukaisesta tavasta tihentää metron vuoroväliä on metron automatisointi. On kuitenkin tarkoituksenmukaista kuulla markkinoita ja kartoittaa erilaisia ratkaisuja ja näkökulmia.

HSL:n kehotuksen mukaisesti HKL käynnistää vuoden 2019 alkupuolella esiselvityksen, jossa kartoitetaan erilaisia ratkaisuja ja luodaan tiekartta metron kehittämistoimille ainakin 2030-luvun alkuun saakka.

Mahdollinen metron automatisointi on pitkä prosessi. Vuonna 2006 käynnistetyn edellisen automatisointihankkeen ja nykyisen markkina-tuntemuksen pohjalta HKL arvioi, että varsinaiselle automatisointihan-





25.10.2018

Asia/3

kinnalle tulee varata aikaa ainakin seitsemän vuotta. Lisäksi esiselvityksen jälkeiset valmisteluvaiheet, kuten hankesuunnitelman valmistelu ja riittävän osaavan tilaajaorganisaation muodostaminen (rekrytoinnit ja koulutus), vievät useita vuosia.

Investointina metron automatisointi on mittava. Alustava kustannusarvio mahdolliselle automatisoinnille on noin 200 miljoonaa euroa. Tämän lisäksi samassa yhteydessä on mitä ilmeisimmin tarkoituksenmukaista korvata vanhat elinkaarensa päässä tuolloin olevat M100- ja M200-metrojunat uusilla junilla. Junien uusinnan arvioitu kustannus on noin 250 miljoonaa euroa. Mikäli esiselvityksessä päädytään metron automatisoinnin olevan tarkoituksenmukaista, tulee HKL päivittämään 10-vuotisen investointisuunnitelmansa esiselvityksen tulosten mukaisesti. Tämä saattaa edellyttää joko investointikaton uudelleen tarkastelua tai muiden investointien ajoituksen lykkäämistä.

HKL tulee toteuttamaan käynnistettävän esiselvityksen yhteistyössä HSL:n ja Länsimetro Oy:n kanssa.

Esittelijä

yksikön johtaja  
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Kimmo Reiman, hankepäällikkö, puhelin: 310 78449  
kimmo.reiman(a)hel.fi

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



25.10.2018

Asia/4

## § 147 Metroliikenteen katko asetinlaitteen käyttöönotossa

HEL 2018-010803 T 08 02 01

### Päätös

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti merkitä tiedoksi asiasta saamansa informaation.

#### Esittelijä

yksikön johtaja  
Artturi Lähdetie

#### Lisätiedot

Salar Mohammad, suunnitteluinsinööri, puhelin: 310 35768  
salar.mohammad(a)hel.fi

### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukiello, valmistelu tai täytäntöönpano

### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

### Esittelijän perustelut

Asetinlaite on metron toiminnan kannalta keskeinen ja välttämätön järjestelmä. Helsingin metron alkuperäinen asetinlaite korvattiin Siemensin asetinlaitteella metron automatisointihankkeen yhteydessä 2000-luvun lopussa ja 2010-luvun alussa.

Kun HKL vuoden 2015 alussa purki metron automatisointia koskevat sopimukset Siemensin kanssa, käynnisti HKL välittömästi korvaavan asetinlaitteen hankinnan. Toteutetun kilpailutuksen myötä asetinlaitteen toimittajaksi valittiin suomalainen Mipro Oy.

Mipron asetinlaitetoimituksen ensimmäinen vaihe oli länsimetron asetinlaite. Seuraava vaihe on kantametron asetinlaitteet, joiden valmistelu on edennyt hyvin. Mipro Oy vaihtaa nykyiset asetinlaitteet koko Helsingin metron alueella tammikuussa 2019. Metron ratalinjan asetinlaitteiden käyttöönotto on ajoitettu viikonlopulle 11.-13.1.2019. Metrovarikon asetinlaite on tarkoitus ottaa käyttöön 25.-27.1.2019.

Ratalinjan asetinlaitteiden käyttöönoton aikana 11.-13.1. kantametrosa Ruoholahdesta itään on matkustajaliikenteen katko. HSL järjestää korvaavaa bussiliikennettä liikennöintikatkon ajaksi. Kantametron matkustajaliikenteen katkon aikana metro liikennöi länsimetron puolella



25.10.2018

Asia/4

Matinkylän ja Lauttasaaren välillä poikkeusaikataulun mukaisesti. Matkustajaliikenne uusilla asetinlaitteilla alkaa maanantaina 14.1.2019. Metrovarikon asetinlaitteen käyttöönotto ei aiheuta katkoa matkustajaliikenteessä.

Uuden asetinlaitteen käyttöönotto parantaa edelleen metron turvallisuutta ja luo edellytyksiä metroliikenteestä syntyvien tietojen hyödyntämiseksi joukkoliikenteen kehittämisessä ja matkustajainformaatiojärjestelmissä aiempaa kehittyneemmillä tavoilla.

Esittelijä

yksikön johtaja  
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Salar Mohammad, suunnitteluinsinööri, puhelin: 310 35768  
salar.mohammad(a)hel.fi

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



25.10.2018

Asia/5

---

## § 148

### Ilmoitusasiat ja johtokunnan esille ottamat asiat

#### Päätös

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti merkitä asiat tiedoksi.

Esittelijä

hallintojohtaja  
Yrjö Judström

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijä

hallintojohtaja  
Yrjö Judström

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



25.10.2018

---

## MUUTOKSENHAKUOHJEET

1

### MUUTOKSENHAKUKIELTO

**Pöytäkirjan 144, 145, 146, 147 ja 148 §:t.**

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

Sovellettava lainkohta: Kuntalaki 136 §



25.10.2018

---

## Liikenneliikelaitoksen johtokunta

Jessica Karhu  
puheenjohtaja

Rain Mutka  
pöytäkirjanpitäjä

Pöytäkirja tarkastettu

Perttu Hillman

Tuomo Luoma

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa  
[www.hel.fi](http://www.hel.fi) 01.11.2018.