



# V U O S I K E R T O M U S 2 0 1 9





# SISÄLLYS

## TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

3

## HKL KAUPUNKILAISTEN ARJESSA

24

HKL:n perustehtävä osuu vastuullisuuden ytimeen.....25  
Asiakastyytyväisyys hyvällä tasolla.....25  
Matkustajien turvallisuutta vaalitaan ja kehitetään...27

## TÄMÄ ON HKL

4

## KAUPUNGIN PARAS LIIKE

6

Kestävän liikkumisen palveluita laadukkaasti ja kustannustehokkaasti.....7  
Länsimetro Oy:n ja HKL:n yhteistyöllä merkittäviä vaikutuksia.....9

## HKL 2019

10

HKL lukuina.....11  
Suuret raitiotiehankeet rakentavat tulevaisuuden Helsinkiä.....11  
Yksi asetinlaite takaa sujuvamman metrolinjan.....14  
Kaupunkipyöräpalvelu laajeni vastaamaan lisääntyneen käytön tarpeisiin.....15  
Metrojunien peruskorjaus parantaa ajoergonomiaa ja viihtyisyyttä.....16  
Uusi junia länsimetron tarpeisiin.....17  
Hämeentie uudistuu.....17  
Uusia ja kunnostettuja raitiotieratoja.....18  
Ensimmäisten Artic-vaunujen kunnossapito siirtyi HKL:lle.....18  
Raitiotiealan asiantuntijat kokoontuivat Vallilan Konepajalle.....19

## TAVOITTEENA KUSTANNUSTEHOKKUUS

20

HKL:n liikevaihto kasvoi jälleen.....21  
Kustannustehokkuutta parannetaan.....22  
Investointibudjetin kasvu mahdollistaa uudet raitiotiehankeet.....23

## HKL TYÖNANTAJANA

29

HKL:ssä panostetaan työssä kehittämiseen.....30  
Uusia työkaluja työhyvinvointiin.....31  
Työhyvinvointitutkimusten tulosten perusteella toimenpiteisiin.....31  
HKL:ssä ei suvaita kiusaamista tai epäasiallista käytöstä.....32  
Korikorjaamossa työhyvinvointi parani ohjaavalla johtamisella.....32  
HKL on kaupunkiraideliikenteen moniosaaja.....33  
Samalla radalla – kohti yhteisiä toimintatapoja...34  
Ensimmäiset kaupunkiraideliikennekuljettajat valmistuivat.....35  
Työturvallisuudesta ei tingitä.....36  
Kaluston kunnossapidossa turvallisuus huomioidaan kaikessa tekemisessä.....37

## HKL YMPÄRISTÖ- VASTUULLISENA TOIMIJANA

38

HKL ympäristövastuullisena toimijana.....39  
Ympäristötyön tulokset.....39  
Suurilla infrahankkeilla suuret ympäristövaikutukset.....42  
Ympäristövastuullista rakentamista Raide-Jokerissa.....42

## HKL:N ORGANISAATIO

43

➔ **Helsingin kaupungin liikenneliikelaitos eli HKL on miljoonien matkojen mahdollistaja. Se tuottaa ja kehittää kestävän liikkumisen palveluita laadukkaasti ja kustannustehokkaasti. HKL omistaa Helsingin raideliikenneinfrastruktuurin ja vastaa metron, raitiovaunun ja Suomenlinnan lautan liikennöinnistä sekä Helsingin kaupunkipyöräpalvelusta.**



KUVA TOM TOIKKA

# TOIMITUS- JOHTAJAN KATSAUS

**Vuonna 2019 metron matkustajatytyväisyys parani merkittävästi. Myös ratikan matkustajatytyväisyys parani säilyen isoista joukkoliikennemuodoista parhaalla tasolla. Suurista kaupungin kehitystä tukevista investoinneista Raide-Jokerin rakentaminen käynnistyi. Metron tulevaisuuden kehittämisen askelmerkit 2020-luvulle valmistuivat. Kaupunginkanslian ja HKL:n yhdessä laatima HKL:n hallintomuotoselvitys esitti HKL:n yhtiöittämistä.**

**H**KL:n hallintomuotoa selvittänyt työryhmä päätyi esitykseen HKL:n yhtiöittämisestä niin, että HKL säilyisi muutoksessa yhtenä kokonaisuutena, joka hoitaa niin infra, vaunukalustoa, kunnossapitoa, liikennöintiä kuin muitakin HKL:n nykyisiä tehtäviä. HKL:n kannalta olennaista on, että näiden toimintojen väliset mittavat synergiat säilyvät. Yhtiöittämisen keskeisimpänä hyötynä olisi, että yhtiönä HKL voi toimia kaupunkiraideliikenteen seudullisena osaamiskeskittymänä niin, että raitiovaunuhankinnoissa, varikkojen rakentamisessa ja ratojen rakentamisessa saavutetaan paljon hyötyä niin Helsingille kuin naapurikaupungeillemme.

HKL:n organisaatiota uudistettiin alkukesästä. Uudistuksen johtavana ajurina oli vahvistaa panostamme tulevaisuuden menestyksemme kannalta kahdella ratkaisevalla osa-alueella - henkilöstöjohtamisessa ja talouden johtamisessa. Taloudesta vastaavaksi johtajaksi nimitettiin HKL:n sisältä

**Karoliina Rajakallio** ja henkilöstöstä vastaavaksi johtajaksi valittiin aiemmin mm. Traficomissa henkilöstöjohtamisesta vastannut **Petri Lumijärvi**.

Kaupunginvaltuusto kasvatti HKL:n 10-vuotisen investointisuunnitelman 1,855 miljardiin euroon. Tämä luottamuksen osoitus HKL:lle kertoo myös kaupungin vahvasta panoksesta pikaraitiotiehin osana tulevaisuuden Helsinkiä. Raide-Jokerin rakentaminen käynnistyi noin 30 kohteessa. Kruunusiltojen toteutukseen valittiin allianssitoimijat. Seuraavaksi toteutukseen tällä vuosikymmenellä tulevat pikaraitiotiet ovat Kalasataman raitiotie, Vihdintien bulevardiratikka, Viikin-Malmin ratikka ja Tuusulanväylän bulevardiratikka.

Metron tulevaisuuden osalta asettelimme yhteiset askelmerkit HSL:n, Länsimetro Oy:n ja Espoon kanssa. Metron kapasiteetti ja luotettavuus varmistetaan vuosikymmenen kestäväällä laajalla hankekokonaisuudella, jonka merkittävä osa on metron kulunvalvontajärjes-

telmän kokonaisuudistus ja vuorovälin tihentäminen.

Vuonna 2020 HKL:n tulevaisuuden kannalta ratkaisevaa on mahdollisesta yhtiöittämisestä päättäminen ja sen mukanaan tuomat muutokset HKL:n palvelukyvyyn kehittämiseksi. Yhteiskunnallisesti merkittävää on varmistaa kykymme toteuttaa meneillään ja käynnistymässä olevat kaupunkiraideliikenteen kehityshankkeet niin laadullisesti kuin taloudellisesti ensiluokkaisesti ja samalla huolehtia siitä, että metro ja ratikka vahvistavat asemaansa kaupunkilaisten sydämissä. ■

**Ville Lehmoskoski**  
toimitusjohtaja



# TÄMÄ ON HKL



Olemme läsnä kaupunkilaisten arjessa. Vuonna 2019 metrojunissa, raitiovaunuissa ja Suomenlinnan lautalla tehtiin 152 miljoonaa matkaa.



Omistamme mm. Helsingin raitiovaunut, metrojunat sekä raitiotie- ja metroradan, joiden kunnosta huolehtii noin 300 ammattitaitoista työntekijäämme.



Ainutlaatuisista osaamistamme tarvitaan useissa suurissa pääkaupunkiseudun raideliikennehankkeissa, kuten Raide-Jokerissa, Kruunusilloissa ja Kalasataman raitiotie -hankkeessa.



Vastaamme suositusta Helsingin kaupunkipyöräpalvelusta, johon käyttäjät ovat tyytyväisiä vuosi toisensa jälkeen.



Kaiken toimintamme perusta on turvallisuus. Kunnossapitomme työntekijät huolehtivat infran ja kaluston turvallisuudesta, valvomot ja järjestyksenvalvojat puolestaan ympäri vuorokauden matkustajien turvallisuudesta.



Kaikista joukkoliikennemuodoista Helsingin seudun matkustajat olivat vuonna 2019 kaikkein tyytyväisimpiä järjestämäämme metro- ja raitiovaunuliikenteeseen.



Vastuullisuus tarkoittaa meille laadukkaita, kustannustehokkaita ja ympäristöystävällisiä palveluja henkilöstön hyvinvointia unohtamatta.



Liikevaihto 2019 **207,2** miljoonaa euroa Olemme merkittävä joukkoliikennealan toimija, jonka liikevaihto kasvaa vuodesta toiseen.

## HKL lukuina

	2019
Liikevaihto, milj. €	207,2
Henkilöstöä	1 253
HKL:n osuus Helsingin seudun joukkoliikennematkoista %	39
Raitiovaunupysäkkejä	310
Metroasemia	25
Kaupunkipyöräasemia	2380
Raitiovaunuja	122
Metrojunia	45
Raitioteiden linjaratapituus, km	48,8
Metron linjaratapituus, km	36

## Suomenlinnan Liikenne Oy lukuina

Liikevaihto, milj. €	5
Tulos, €	48 684
Henkilöstömäärä	15



# KAUPUNGIN PARAS LIIKKE

**TAVOITETILAMME VUONNA 2024**  
on olla kaupungin paras liike  
kaupunkilaisten elämän laadun  
ja kaupungin elinvoiman  
kehittämiseksi.

## HKL:N ARVOT

- \* **effisyys**
- \* **asiakaslähtöisyys**
- \* **yhteisöllisyys**

## HKL:N STRATEGISET TAVOITTEET

- 1.** HKL on kustannustehokkuudeltaan Euroopan paras raideliikennetoimija.
- 2.** Kestävän liikkumisen kulkumuutososuus kasvaa.
- 3.** HKL on oman alansa arvostetuin osaja.
- 4.** HKL on Suomen paras julkisen sektorin työpaikka.

KUVA: HKL, KUVA-ARKISTO

## KESTÄVÄN LIIKKUMISEN PALVELUITA **LAADUKKAASTI** JA KUSTANNUSTEHOKKAASTI

**L**iikennesektorin toimintaympäristö on muutoksessa. Pääkaupunkiseutu kasvaa, raideliikenne ylittää kuntarajat, ihmisten liikkumistotumukset muuttuvat ja teknologia kehittyi. Ilmastonmuutos asettaa liikkumiselle uusia reunaehtoja, mutta tuo joukkoliikenteelle myös mahdollisuuksia.

Tehokas, vihreällä sähköllä toimiva ja raideliikenteeseen perustuva joukkoliikennejärjestelmä mahdollistaa yhdyskuntarakenteen tiivistymisen ja ilmastotavoitteiden saavuttamisen. Toimiva, kuntarajojen yli kasvava raitio- ja metroliikenne houkuttelee autoilijoita joukko-

liikenteen asiakkaiksi, mutta joukkoliikenteen palveluja on myös kehitettävä vastamaan asiakkaiden uusiin tarpeisiin.

Omistajamme Helsingin kaupungin ja tilaaja-asiakkaamme HSL:n näkökulmasta HKL:llä on kustannustehokkaiden ja laadukkaiden joukkoliikennepalvelujen tuottajana rooli koko seudun houkuttelevuuden parantamisessa. Olemme läsnä lähes jokaisen kaupunkilaisen elämässä, ja teemme kaupunkilaisten arjesta vaivatonta.

Vahvuutemme on kaksoistehtävä. Liikennöitsijänä ja joukkoliikenteen infrastruktuurin omistajana olemme

Suomessa ainutlaatuinen kaupunkiraideliikenteen asiantuntija, joka toimii kokonaisuuden ja yhteiskunnan kokonaisedun kannalta parhaalla mahdollisella tavalla.

HKL työllistää noin 1200 ammattilaista, joita ilman emme pääse tavoitteisiimme. Henkilöstön tulee kokea, että heitä arvostetaan ja että heillä on mahdollisuus onnistua ja kehittyä työssään. Motivoituneen, sitoutuneen ja osaavan henkilöstön työn ansiosta lunastamme lupauksemme.

HKL:n liikennöintisopimukset metro- ja raitioliikenteessä jatku-





vat vuoteen 2024 ja lauttaliikenteessä vuoteen 2027 saakka. Metro liikennöi jo kahden kaupungin alueella, ja myös raitiovaunuliikenne laajenee tulevien hankkeiden myötä seudulliseksi.

Haluamme jatkossakin kantaa vastuuta joukkoliikenteen toteutuksesta ja palveluilla yhä kasvavaa asiakaskuntaamme hyvin. Jotta se on mahdollista, tulee palvelukykyämme, laatumme ja kustannustehokkuutemme olla niin korkeatasoisia, että HKL haluaa pitää kumppanina raitio- ja metroliiikenteen liikennöinnissä sekä raideverkon laajennuksessa myös tulevaisuudessa.

### Keskeisimpien tavoitteiden toteutuminen

HKL:n suunta vuonna 2019 oli positiivinen, vaikka emme saavuttaneetkaan kaikkia asettamiamme tavoitteita. Erityisesti asiakkaidemme ja kumppaniemme näkökulmasta onnistuimme parantamaan toimintaamme.

Kustannustehokkuuden parantamisessa onnistuttiin, kun toiminnan kokonais-

kustannukset paikkakilometriä kohden olivat tavoitteen mukaiset. Metroliikenteen luotettavuustavoite toteutui, mutta raitioliikenteessä tavoitteesta jäätiin jonkin verran. Raitioliikenteen luotettavuutta heikensi alkuvuoden henkilöstöpula, joka helpottui uusien kuljettajien valmistuttua.

Asiakasmäärä pysyi kokonaisuudessaan ennallaan edellisvuoteen nähden. Metroliikenteen asiakasmäärä lisääntyi huomattavasti Espoon matkustajamäärien kasvun kautta, mutta raitioliikenteessä matkustajamäärät vähenivät pääasiassa Hämeentien peruskorjauksen aiheuttamien poikkeusreittien vuoksi. Kaupunkipyöräpalvelun asiakasmäärä jatkoi kasvuaan verkoston laajentumisen myötä. Raitioliikenteen matkustajien tyytyväisyys parani kaikilla osa-alueilla ja ylitti tavoitteen. Metroliikenteen tulokset paranivat huomattavasti länsimetron liikenteen vakiintuessa, mutta tavoitteeseen emme aivan yltäneet.

Kumppaniemme tyytyväisyys HKL:n toimintaan parani hieman kaikilla osa-alueilla, mutta jäimme tavoitteesta. Muutos edelliseen vuoteen on silti merkittävä, sillä silloin kumppanimme kokivat toimintamme aiempaa heikommaksi. Tutkimuksen tulosten mukaan olemme entistä paremmin kumppaneidemme tavoitettavissa, mutta kehitettävää meillä on edelleen esimerkiksi päätöksenteon ketteryydessä.

Henkilöstön tyytyväisyyteen on panostettu viime vuosina merkittävästi, mutta kertomusvuonna tehdyn Great Place to Work -tutkimuksen tulokset osoittavat, että työtä on jatkettava edelleen pitkäjänteisesti. Jatkossa tulemme toteuttamaan nopeita, henkilöstön arjessa konkreettisesti näkyviä toimenpiteitä, joilla parannamme työhyvinvointia.

Henkilöstön tyytyväisyyteen on panostettu viime vuosina merkittävästi, mutta kertomusvuonna tehdyn Great Place to Work -tutkimuksen tulokset osoittavat, että työtä on jatkettava edelleen pitkäjänteisesti. Jatkossa tulemme toteuttamaan nopeita, henkilöstön arjessa konkreettisesti näkyviä toimenpiteitä, joilla parannamme työhyvinvointia.

# LÄNSIMETRO OY:N JA HKL:N YHTEISTYÖLLÄ MERKITTÄVIÄ VAIKUTUKSIA

**Vuoden 2017 marraskuussa matkustajille avattu metrolinnetie Ruoholahdesta Matinkylään teki Länsimetro Oy:stä ja HKL:stä sopimuskumppaneita, kun HKL otti vastatakseen Länsimetron omistaman länteen suuntautuvan metron hallinnoinnista ja kunnossapidosta.**

**V**aikka HKL:llä on pitkä kokemus metrojärjestelmän ylläpidosta, sekä HKL että Länsimetro Oy olivat liikenteen käynnistyessä uuden edessä. Esimerkiksi tekniikka Ruoholahdesta länteen menevällä osuudella on aivan eri luokkaa verrattuna kantametroon. Alkukankeuksien jälkeen kunnossapito ja huoltotoimet vakiintuivat hyvälle tasolle.

– Länsimetron kunnossapidossa on vuosittain yli 25 000 ennalta ohjelmoitua toimintaa varmistavaa huolto- ja tarkastustehtävää. Siksi prosessit on pitänyt hioa huippuunsa, kertoo asiakkuuspäällikkö **Eeva Heckwolf**.

HKL:n ja Länsimetro Oy:n kumppanuuteen panostettiin nimeämällä HKL:lle asiakkuuspäälliköksi Eeva Heckwolfin, jonka tehtävänä on koordinoida ja kehittää yhteistyötä.

– Käytännössä yhteistyön onnistumista seurataan ja siitä raportoidaan tiiviisti Länsimetron ja HKL:n yhteisissä työryhmissä. HKL:läiset ovat tuttuja kasvoja Länsimetron toimistolla Espoossa, ja länsimetrolaiset jalkautuvat kentälle kunnossapidon pariin, Heckwolf kertoo.

### Sopimus sinetöi yhteistyön

Yhteistyöstä sovittiin vuonna 2017 sopimuksella, jota päivitettiin kertomus-

vuonna parin toimintavuoden aikana virinneiden tarpeiden pohjalta. Yhteistyösopimus on yksi Suomen suurimpia, ja siihen sisältyy karkeasti jaoteltuna länsimetron isännöinti, huolto ja kunnossapito, valvomotoiminnot sekä hallinnointi. Tämä vaatii kaikkien HKL:n yksiköiden panosta.

– Sopimuksen päivittäminen oli iso askel yhteistyössämme, sillä vastaamme yhdessä sopimuksen toimivuudesta ja metron toimintaympäristön turvallisuudesta viime kädessä matkustajille, painottaa Länsimetro Oy:n elinkaarijohtaja **Ulla Valtonen**, joka vastaa Länsimetro Oy:ssä myös riskienhallinnasta.

### Perusteellinen työ ennen sopimuksen allekirjoittamista

Sopimusta ryhdyttiin päivittämään alkuvuodesta 2019. Tavoitteena oli parantaa hallinnointi- ja ylläpitokustannusten sekä hankintaprosessien läpinäkyvyyttä ja asettaa toiminnalle mitattavat tavoitteet. Osana sopimuspäivitystä laadittiin yksityiskohtaiset tehtävien kuvaukset HKL:n Länsimetrolle tuottamista palveluista, joiden lukumäärä on lähes sata. Sopimusmuutosten jälkeen kokonaan uudistettu yhteistyösopimus allekirjoitettiin marraskuussa.

– Päivitystyö oli haastavaa, mutta samalla myös palkitsevaa. Pääsimme yhteiseen näkemykseen, josta kiitos kuuluu kaikille niille, jotka olivat mukana päivitysprosessissa niin HKL:stä, Länsimetro Oy:stä kuin Espoon kaupungilta-kin, Valtonen toteaa.

Vuonna 2020 uutta sopimusta ryhdyttiin soveltamaan käytäntöön. Kyseessä on melkoinen muutos, ja luultavasti kestää jonkin aikaa, että kaikki uudet käytännöt pääsevät täyteen vauhtiin.

– Sopimuksen liittyvien palveluiden kuvauksia oli laatimassa suuri joukko kunnossapidon ja isännöinnin henkilöstöä, mikä on osaltaan sitouttanut heitä uudistuksiin ja helpottaa siten myös muutosta, Valtonen uskoo.

**Olemme Suomessa ainutlaatuinen kaupunkiraideliikenteen asiantuntija, joka toimii kokonaisuuden ja yhteiskunnan kokonaisedun kannalta parhaalla mahdollisella tavalla.**

## Toiminnan suunnittelun kokonaisuus



Länsimetro Oy:n elinkaarijohtaja Ulla Valtonen ja HKL:n asiakkuuspäällikkö Eeva Heckwolf.



# HKL 2019

## HKL LUKUINA

	2019	2018
Matkustajia raitioliikenteessä, milj. ....	56,8	61,5
Matkustajia metroliikenteessä, milj. ....	92,6	88,4
Matkustajia Suomenlinnan lautalla, milj. ....	2,2	2,2
Ajoneuvokuljetuksia Suomenlinnan lautalla.....	16 572	16 183
Kaupunkipyörämatkoja, milj. ....	3,2	2,8
Raitioliikenteen paikkakilometrit, milj. km* .....	779,1	736,1
Metroliikenteen paikkakilometrit, milj. km* .....	3477,2	3456,9
Raitioliikenteen matkustajakilometrit, milj. km** .....	125	135
Metroliikenteen matkustajakilometrit, milj. km** .....	734	701
Raitioliikenteen aikataulun mukaisista lähdöistä ajettiin, % .....	99,79	99,74
Metroliikenteen aikataulun mukaisista lähdöistä ajettiin, % .....	99,87	99,00

\* PAIKKAKILOMETRI KERTOO VAUNUN TAI JUNAN KULKEMAN MATKAN KERROTTUNA ASIAKASPAIKKOJEN MÄÄRÄLLÄ.  
\*\* MATKUSTAJAKILOMETRI KERTOO VAUNUN TAI JUNAN KULKEMAN MATKAN KERROTTUNA TODELLISELLA MATKUSTAJAMÄÄRÄLLÄ.



KUVA HELSINGIN KAUPUNKI, WSP, KNIGHT ARCHITECTS

## SUURET RAITIOTIEHANKKEET RAKENTAVAT TULEVAISUUDEN HELSINKIÄ

Raitioliikenteellä on tulevaisuudessa yhä merkittävämpi rooli helsinkiläisen joukkoliikenteen tuottajana.

**R**aideliikenteellä on ympäristön ja kaupungin kasvun kannalta tärkeä merkitys ja kaupunkikokemuksesta parantava vaikutus. Suunnitelmissa on, että tulevaisuudessa runkoliikenne kulkisi pääosin raiteilla ja bussiliikenne vastaisi liityntäliikenteestä.

Helsingissä ja sen ympäristössä on meneillään lukuisia raitiotieprojekteja, joista kertomusvuoden suurimmat ja ajankohtaisimmat olivat Raide-Jokeri, Kruunusillat ja Kalasataman raitiotie.

Näissä kaikissa hankkeissa HKL:llä on iso rooli, kuten käytännönläheis-

tä ymmärrystä siitä, miten liikennettä operoidaan, mitä infran suunnittelussa tulee ottaa huomioon ja millaiset asiat aiheuttavat kustannuksia infran ylläpidossa. ■





— Raide-Jokeri — Kruunusillat — Kalasataman raitiotie

### Raide-Jokeri – pääkaupunkiseudun ensimmäinen pikaraitiotie

Raide-Jokeri-pikaraitiolinja rakennetaan Itäkeskuksen ja Espoon Keilaniemen välille. Se korvaa linjan 550, joka on Helsingin seudun vilkkaimmin liikennöity bussilinja. Raide-Jokeri on Helsingin ja Espoon yhteishanke, jossa projektivastuu eli vastuu Raide-Jokeri-linjan infrastruktuurin suunnittelusta ja toteutuksesta on HKL:n organisaatioon kuuluvalla projektioyryksellä. HKL myös suunnittelee ja tilaa Raide-Jokerin liikennöintiä tarvittavan kaluston. Raide-Jokerin allianssimallissa eri osapuolet, eli tilaaja, suunnittelijat ja ura-

koitsijat, integroitiin yhdeksi yhteiseksi organisaatioksi. Hankkeen suunnittelija-konsulttina toimii Ramboll Finland Oy:n, Sitowise Oy:n ja Swecon muodostama ryhmittymä. Urakoitsijana toimii NRC Group Finland Oy:n ja YIT Suomi Oy:n ryhmittymä. Toukokuun 2019 lopussa saatiin päätökseen kehitysvaihe, jonka aikana laadittiin muun muassa tavoitekustannukset ja toteutusaikataulu. Uusi kustannusarvio ylitti hankesuunnitelman alustavan kustannusarvion. Helsingin ja Espoon kaupunginvaltuustot hyväksyivät päätetyn kustannusarvion keuhällä 2019. Kesäkuussa 2019 aloitettiin toteutusvaihe eli rakennustyöt useissa eri

kohteissa Helsingissä ja Espoossa. Kertomusvuoden aikana rakentaminen käynnistyi kaikkiaan 15 kilometrin matkalla. Marraskuussa 2019 aloitettiin Raide-Jokerin radan rakennus, kun ensimmäiset kiskot asennettiin Espoon Ravitielle. Liikennöinti Raide-Jokeri-linjalla alkaa vuonna 2024.

Radan pituus **25 km**  
**34** pysäkkiä  
 Nopeus keskimäärin **25 km/h**

### Kruunusillat rakentaa Suomen pisimmän sillan

Kruunusillat-hanke yhdistää kymmenen kilometrin raitiotieyhteydellä Laajasalon, Korkeasaaren ja Kalasataman keskustaan. Samalla se luo uuden merellisen reitin myös pyöräilijöille ja jalankulkijoille. Hankkeen näkyvimät osat ovat kolme uutta siltaa: Kruunuvuorensilta, Finkensilta ja Merihaansilta. Kruunuvuorensilta tulee olemaan Suomen pisin silta, noin 1200 metriä. Kruunusillat-raiotie on päätetty toteuttaa kahden urakkamuodon yhdistelmänä; Kalasataman ja Kruu-

nuvuoren rannan väliset kaksi siltaa, Kruunuvuorensilta ja Finkensilta, sekä Korkeasaaren esirakentaminen, toteutetaan kokonaisurakkana. Yhteyden muu rakentaminen tehdään allianssimallilla. HKL on mukana hankkeessa toisena tilaajana ja osallistuu hankkeen johtamiseen ja ohjaamiseen. Allianssiosuuden kilpailutus tehtiin syyskuuh 2019. Voittajaksi valittiin ryhmä, johon kuuluvat YIT Suomi Oy, NRC Group Finland Oy, Ramboll Finland Oy, Sweco Infra & Rail Oy ja Sitowise Oy. Työnsä Kruunusillat-allianssi aloitti marraskuun 2019 lopussa kehitysvaiheella, joka kestää noin puolitoista

vuotta. Kehitysvaiheessa suunnitellaan allianssikonaisuuden lopullinen sisältö ja toteutus sekä määritellään tavoitekustannukset ja kannustinjärjestelmä. Rakentaminen alkaa arviolta vuonna 2021. Tavoitteena on, että liikennöinti alkaa vuonna 2026.

Radan pituus noin **10 km**  
**15** pysäkkiä  
 Nopeus alustavan arvion mukaan **22 km/h**

*"Vuosi 2019 kului allianssiprojektin rakentamiseen ja kilpailuttamiseen. Vuonna 2020 siirrytään uuteen vaiheeseen allianssin kehitysvaiheen alkaessa, työnteke alkaa nopeassa tahdissa, ja on tärkeää saada uudet osapuolet mukaan ja rakentaa yhteistyö toimivaksi niin hankkeessa kuin kaupungin muun organisaation kanssa." – Ville Alajoki, tiimipäällikkö*

### Kalasataman raitiotie kasvattaa kantakaupunkia

Kalasataman raitiotie on osa Kalasataman aluerakentamisen kokonaisuutta. Raitiotietä rakennetaan noin 4,5 kilometriä reitille Nihti–Kalasataman keskus–Vallilanlaakso–Pasila. Raitiotie rakennetaan osaksi Helsingin raitiotieliikenteen runkoverkkoa. HKL vastaa koko hankkeen ohjauksesta.

Kertomusvuoden alussa Kalasataman raitiotie-hanke eteni hankinnan suunnitteluvaiheeseen. Toteutustavaksi sovittiin Raide-Jokerin ja Kruunusillat-hankkeen tavoin allianssimalli. Syyskuuh 2019 vahvistettiin hankintaprosessi. Allianssi aloittaa työskentelyn keuhällä 2020. Rakentamisen on suunniteltu ajoittuvan pääsääntöisesti vuosille 2021–2023, minkä jälkeen tehdään testaukset ja päästään käyttöönotto vaiheeseen.

Näillä näkymin raitiotie aloittaa liikennöinnin syyskuuh 2024.

Radan pituus **4,5 km**  
**8** pysäkkiä  
 Nopeus keskimäärin **20 km/h**

*"Olemme kulkeneet mielenkiintoista hankematkaa tammikuusta 2019 alkaen. Tämä on edennyt HKL:n ohjauksessa yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan ja muiden asiantuntijoiden kanssa. Yhteistyö laajenee keuhällä 2020 osana hankintavaihetta, ja allianssin palveluntuottajat liittyvät mukaan hankkeen jatkekehitykseen sekä toteutukseen yhteistyössä tilaajan kanssa." – Mikko Asikainen, projektipäällikkö*

*"Raide-Jokeri-pikaraitiotie on merkittävä päänavaaja pääkaupunkiseudulla. Projektin niskassa on suuret onnistumispaineet tulevien, vielä käynnistymättömien hankkeiden taholta. Onnistumisella edistämme tulevien hankkeiden toteutumista. Projektin suunnitteluun keskittyneen kehitysvaiheen ja nyt puolisen vuotta käynnissä olleen toteutusvaiheen jälkeen olen erittäin luottavainen onnistumisemme suhteen. Allianssikumppanit ovat osoittautuneet luottamuksen arvoisiksi, ja allianssimalli luo erinomaiset mahdollisuuden projektin onnistumiselle." – Juha Saarikoski, projektijohtaja*





# YKSI ASETINLAITE TAKAA SUJUVAMMAN METROLIIKENTEEEN

Metrolinjalle saatiin kertomusvuonna aiemman kahden sijaan yksi, yhteinen asetinlaite, kun Mipro Oy:n toimittama asetinlaite- ja käytönohjausjärjestelmä otettiin käyttöön Ruoholahdesta itään kulkevalla rataosuudella.

Uuden asetinlaitteen toteuttaminen ja käyttöönotto oli mittava, vuosia kestänyt hanke, ja se kulminoitui kantametron rataosuuden ja metrovarikon asetinlaitejärjestelmän käyttöönottoon kahtena viikonloppuna tammikuussa 2019.

– Yksi asetinlaite helpottaa ennen kaikkea liikenteenohjauksen työtä ja sitä kautta häiriönhallintaa. Metroliikenteen häiriöistä palaudutaan nyt todennäköisesti nopeammin ja helpommin kuin aiemmin. Liikenteen hallinta kantametron alueella on jatkossa muutenkin aiempaa joustavampaa, kertoo projektipäällikkö **Salar Mohammad**.

Uuden asetinlaitteen käyttöönottoa edelsi kuukausien mittainen testausvaihe, jossa varmistettiin, että olemassa olevat 1980-luvun ratalaitteet ja niihin rakennetut rajapinnat toimivat uuden asetinlaitteen kanssa ja täyttävät korkeimmat turvallisuusvaatimukset.

Asetinlaitteen logiikka ja radan varren laitteet, kuten opastimet, kääntölaitteet ja nopeusvalvontapisteet, irrotettiin aiemmasta Siemensin asetinlaitejärjestelmästä ja kytkettiin uuteen, länsimetron osuudella jo käytössä olevaan Miproon järjestelmään. Kytkentöjen tekemisen jälkeen uusi järjestelmä testattiin huolellisesti koetuksilla ja koeajoilla, jotta voitiin varmistua sen virheettömästä toiminnasta. Muutokset koskivat koko vanhaa Helsingin metrorataverkkoa.

## Onnistunut käyttöönotto vaati ammattitaitoa ja venymistä

Rataosuuden käyttöönotto testausineen aiheutti tammikuussa 2019 yhden viikonlopun kestäneen metroliikenteen katkon.

– Poikkeuksellisen tiukka aikataulu vaati rautaista ammattitaitoa ja osaaamista, huolellista valmistautumista sekä testausta ja harjoittelua etukäteen, Mohammad muistuttaa.



Liikenteenohjauksessa valvottiin uuden asetinlaitteen käyttöönottoa.

Haasteista huolimatta käyttöönotto saatiin päätökseen onnistuneesti, ja pääkaupunkiseudun liikenteelle oleellisen tärkeä metrolinja käynnistyi maanantaiaamuna 14.1.2019 suunnitelman mukaisesti.

HKL:n, Mipro ja HSL:n yli 150 asiantuntijaa työskentelivät koko viikonlopun asetinlaitteen vaihdon parissa muun muassa laiteloissa, radalla ja liikenteenohjauksessa. HKL:stä mukana oli muun muassa turvalaiteasentajia, ratamiehiä, metrojunankuljettajia, ratasähkömiehiä, turva-, liikenne- ja teknisten valvomoiden henkilökuntaa, kiinteistöhenkilöstöä, turvallisuusasiantuntijoita ja projektihenkilöstöä.

– Käyttöönotto edellytti HKL:n henkilöstöltä laajalla rintamalla venymistä kellonajasta ja omista työvuoroista riippumatta, kiittää HKL:n toimitusjohtaja **Ville Lehmuskoski**.

Asetinlaitteen vaihdon yhteydessä tehtiin parannuksia myös junia ohjaavaan ATS-järjestelmään (Automatic Train Supervision). Se mahdollisti parannuksia matkustajainformaatiojärjestelmään: esimerkiksi laiturinäyttöjen kautta näkyvät junien saapumisajat ovat nyt aiempaa täsmällisempiä ja lippuhalleissa sijaitsevat metron aikataulunäytöt näyttävät aikataulut reaaliajassa. Uuden asetinlaitteen myötä järjestelmät on sovitettu yhteen niin, että niiden kautta kaikkialla on mahdollista näyttää reaaliaikaa. Uusi asetinlaite mahdollistaa myös uusien matkustajainformaatio-

## Käyttöönotto numeroina

- 21** km rataa
- 17** asemaa
- 822** ulkolaitetta
- yli **3280** kytkenäliitintä
- 6** testipistettä
- 2000** testicasea

## Mikä ihmeen asetinlaite?

Asetinlaite on metron liikenteenohjausjärjestelmän sydän. Asetinlaite määrittää metron kulkutiet radalla, kääntää vaihteet oikeaan asentoon, ohjaa radalla olevia opastimia ja antaa HKL:n liikenteenohjausvalvomoon ajantasaisen tiedon siitä, missä kohdissa rataosuutta metrojunat kulloinkin ovat. Asetinlaite pitää huolta myös turvallisuudesta varmistamalla, että junalla on vapaa turvattu kulkutie ja turvallinen etäisyys junien välillä säilyy. Asetinlaitteen koko metrolinjalle toimitti suomalainen turvallisuuden ja ympäristötekniikan yritys Mipro Oy.

# KAUPUNKIPYÖRÄPALVELU LAAJENI VASTAAMAAN LISÄÄNTYNEEN KÄYTÖN TARPEISIIN

HKL kehittää pyöräilypalveluita - esimerkiksi kaupunkipyöräpalvelua ja polkupyörien liikeyntäpysäköintiä - osana päivittäistä matkakettua sekä elävää ja toimivaa kaupunkia.

Kaupunkipyöräpalveluun rekisteröityneiden koko kauden käyttäjien määrä kasvoi huomattavasti vuonna 2019. Suosion kasvaessa palvelussa otettiin käyttöön 91 uutta asemaa ja 910 uutta pyörää eri puolilla Helsinkiä.

Uusia kaupunkipyöräasemia oli toivottu laajasti. Helsingin laajennuksessa painotettiin erityisesti Itä-Helsinkiä, mikä oli HKL:n johtokunnan aiemmin tekemän linjauksen mukaista. Asemia sijoitettiin työpaikka-, palvelu- ja asukaskeskittymien sekä raideliikenteen pysäkkien läheisyyteen, eli sinne missä ihmisiä ja liikkumistarvetta on eniten. Kaupunkipyöriä oli vuonna 2019 käytössä 2410, ja asemien kokonaismäärä nousi 241:een kattaen nyt alueen Kehä I:een saakka joka suunnassa. Kaukaisimmat asemat Helsingin keskustasta ovat Vartiokylässä.

Kaupunkipyöräpalvelu on vakiinnuttanut paikkansa kaupunkilaisten arjessa ja joukkoliikenteen osana. Helsingin ja Espoon kaupunkipyöräjärjestelmät ovat yhteensopivia, joten pyörän voi ottaa halutessaan käyttöönsä toisessa kaupungissa ja palauttaa toiseen. Koko kaudeksi rekisteröityneiden käyttäjien määrä kasvoi reilusti edelliseen vuoteen verrattuna. Espoo mukaan lukien heitä oli kertomusvuonna 61 348, kun määrä edellisenä vuonna oli noin 48 500. Polkupyörien käyttöoikeuksien myynti painottui selkeämmin koko kauden lipputuotteeseen yhden päivän tai viikon sijaan.

Kaupunkipyörien vakiintuneesta asemasta kertoo myös se, että palvelun käyttömäärät olivat koko kauden ajan tasaisella tasolla, varsinaista käyttöpiikkiä ei ajallisesti näkynyt. Aiempien kausien tapaan arkimatkat työmatka-aikoina ja erityisesti joukkoliikenteen solmukohtissa erottuivat suosituimpina matkamäärissä.

## Positiivista huomiota ja uusia favoiteita

Suomen Latu ry palkitsi kaupunkipyörät Suomen liikkuttaja -diplomilla kertomus-



KUVA MARIE VON BELL

vuoden huhtikuussa. Lisäksi Suomen Kuntatekniikan yhdistys myönsi kaupunkipyörille kunniamaininnan kehityshankkeiden sarjassa.

Palvelua aiotaan kehittää edelleen monilta osin. Asemasijainteja, pyörien tasauksen tehokkuutta sekä koko palvelun laatua ja käytettävyyttä pyritään optimoimaan kokemuksen ja palautteen mukaan. Tavoitteena on myös, että esimerkiksi tietyömaista johtuvat korvaavat asemasijainnit saataisiin nopeammin käyttöön ja tieto muutoksista käyttäjille entistä paremmin.

Vuonna 2020 HKL aloittaa modernin pyöräpysäköintikeskuksen rakentamisen päärautatieasemalle osana uutta Kaisaniemi-Kansalaistori-alikulkua. Keskukseen tulee pysäköintitilat noin 1000 pyörälle, ja sen arvioitu valmistusaika on vuonna 2022. ■

## Vuosi 2019 lukuina

- Matkoja yhteensä **3,8** miljoonaa, joista Helsingissä **3,2** miljoonaa
- Matkoja pyörää kohden keskimäärin **6,5**/päivä
- Koko kauden rekisteröityneitä noin **61 300** (Helsinki ja Espoo yhdessä)
- Viikkokäyttäjää noin **6000**
- Keskimääräinen ajomatka **2,1** km
- Keskimääräisen ajomatkan kesto **14** min
- Pyöräasemia **241**
- Pyöriä **2410**

## Fillariopas kaupunkipyörien käyttäjien apuna

**Anni Bergström** toimi kertomusvuonna kaupunkipyöräoppaana Espoon ja Helsingin alueella maaliskuun lopusta elokuun loppuun. Hänen tehtävänään oli opastaa ja auttaa sekä turisteja että kaupunkilaisia pyörän käyttöön liittyvissä kysymyksissä. Ongelmia saattoi esiintyä pyörän käyttöönotossa tai palauttamisessa, ja niitä selviteltiin tarvittaessa pyörät ja asemat toimittaneen City Bike Finlandin asiakaspalvelun kanssa.

– Monet, varsinkin ulkopaikkakuntalaiset olivat erittäin onnellisia, kun joku oli näyttämässä, miten pyörien käyttöönotto toimii, Anni kertoo.



# METROJUNIEN PERUSKORJAUS PARANTAA AJOERGONOMIAA JA VIIHTYISYYTTÄ

M100- ja M200-sarjan junia peruskorjataan pintakäsittelmällä, sisustamalla matkustamot, päivittämällä matkustajainformaatio ja uusimalla ohjaamot. Myös M300-sarjan junien ohjaamoergonomiaa parannetaan.



Vaunun 122 pintakäsittely käynnissä VR Fleet Care Oy:n Pieksämäen konepajalla.

M100- ja M200-sarjan metrojunien peruskorjauksen hankintasopimus tehtiin VR-Yhtymä Oy:n ja VR Kunnossapito Oy:n kanssa keuhällä 2019. Työt aloitettiin syksyllä 2019, kun metrovarikolta lähti ensimmäinen M100-juna VR:n Pieksämäen konepajalle pintakäsittelyyn. Pieksämäeltä junat kuljetetaan Ilmalaan Helsingin varikolle, jossa töitä jatketaan.

Pintakäsittelyn lisäksi junien matkustajainformaatiojärjestelmä päivitetään ja matkustamo sisustetaan uudestaan. Sisäpinnat saavat vaaleanharmaan sävyn, ja juniin tulee led-valaistus. M100-metrojunan matkustamon avointa tilaa lisätään penkkejä poistamalla, ja junan ohjaamo, myös ajopöytä, uudistetaan kokonaisvaltaisesti.

– Peruskorjaushakkeeseen sisältyvä M100-sarjan ajoergonomian parannus toteutetaan metrojunankuljettajien toiveiden ja tarpeiden pohjalta yhteistyössä ergonomiakonsulttien kanssa, kertoo hankkeen projektipäällikkö **Tuomo Pietilä**.

HKL peruskorjaa tulevien vuosien aikana kaikki M100- ja M200-sarjan junat. Peruskorjaus tehdään 39:lle Valmetin/Strömbergin vuosina 1979–1984 valmistamalle M100-metrojunalle ja 12:lle Bombardierin vuosina 2000–2001 valmistamalle M200-metrojunalle. Kokonaisuudessaan projekti kattaa siten yhteensä 102 peruskorjattavaa junaa. Viimeinen peruskorjattu metrojuna saadaan liikenteeseen vuonna 2023. Peruskorjattavien junien on tarkoitus liikennöidä vähintään 2020- ja 2030-lukujen taitteeseen asti.

## Parannuksia M300-sarjan junien ohjaamoergonomiaan

Myös M300-sarjan junien ohjaamoergonomiaa parannetaan. M300-junat tilattiin alun perin automaattiajoon soveltuvina junina, mutta metron automatisointiprojektin keskeytyessä HKL tilasi juniin tilapäisen kuljettajakäyttöön soveltuvan ohjaamon. Tilapäisen ohjaamon kuljettajaergonomiassa havaittiin kuitenkin puutteita, minkä vuoksi HKL käynnisti

**”Peruskorjaushankkeeseen sisältyvä M100-sarjan ajoergonomian parannus toteutetaan metrojunankuljettajien toiveiden ja tarpeiden pohjalta yhteistyössä ergonomiakonsulttien kanssa.”**

**– projektipäällikkö Tuomo Pietilä.**

hankkeen ohjaamoergonomian parantamiseksi.

Ohjaamoihin suunnitellaan ominaisuuksia, jotka vähentävät kuljettajan fyysistä rasitusta ja parantavat työasentoa ja ergonomiaa. Kuljettajan istuin vaihdetaan, ja uudessa istuimessa on huomattavasti nykyistä laajemmat säätömahdollisuudet. Myös ajopöytä uusitaan, ja jatkossa kuljettajalla on mahdollisuus ajaa seisoma-asennossa. Poljintaso vaihdetaan säädettäväksi ja ajokahva uudenmalliseksi. Tuuletusta ja lämmitystä parannetaan, ja ohjaamoon lisätään puhelimen latausmahdollisuus, avattava sivuikkuna, mukiteline ja kattoon jumppatanko.

Ohjaamon muutostyöt alkavat keuhällä 2021, ja ne tehdään juna kerrallaan. Muutostyöt tehdään kaikkiaan 20 junaan, eli 40 ohjaamoon. Yhden junan muutostyöt vievät noin kaksi viikkoa. Muutokset ohjaamoihin toteuttaa M300-junien valmistaja CAF Roihupellon metrovarikolla vuosien 2021 ja 2022 aikana. ■

## Uusi junia länsimetron tarpeisiin

Metron kapasiteettia tullaan lähivuosina parantamaan lisääntyvän matkustajamäärän myötä tilaamalla uusia M300-sarjan junia. HKL hankkii viisi uutta junaa, jotka toimitetaan näillä näkymin Helsinkiin vuoden 2022 aikana.

Hankinnan myötä junien kokonaismäärä kasvaa nykyisestä 45 junasta 50:een, joista M300-sarjan junia on 25. Hankinnan kokonaishinta on 40,7 miljoonaa euroa, mikä sisältää juniin tarvittavat varaosat. Junien suunniteltu käyttöaika on 40 vuotta.

– Uudet junat saavat samanlaiset ohjaamot, jotka asennetaan jo liikenteessä oleviin M300-juniin. Muitakin pieniä muutoksia tulee, sillä vanhat junat ovat uusien tullessa jo kymmenisen vuotta vanhoja. Pyrimme kuitenkin siihen, että varaosat käyvät kaikkiin juniin, eikä eri-ikäisissä junissa ole esimerkiksi erilaisia ovia, projektipäällikkö **Perttu Juhas** kertoo.

Uutta junakalustoa tarvitaan länsimetron liikenteen laajentuessa Kivenlahteen 2020-luvun alkupuoliskolla. Junat valmistaa kiskokalustovalmistaja CAF Espanjassa. CAF on valmistanut myös aiemmat M300-sarjan junat. ■

# HÄMEENTIE UUDISTUU

Maaliskuussa 2019 aloitettiin Hämeentien mittava peruskorjaus maankaivuulla, kalliolouhinnalla ja uuden kunnallistekniikan asentamisella. Peruskorjauksen yhteydessä uusitaan raitiotiekiskot.

Raitioliikenne Hämeentiellä katkaistiin urakka-alueella remontin alkaessa. Raitiovaunut palaavat Hämeentielle Kurvin ja Helsinginkadun

väliselle osuudelle keuhällä 2020 ja koko reitille loppuvuodesta 2020.

Haasteita peruskorjauksessa ovat aiheuttaneet muun muassa vanhan

kunnallistekniikan sijaintitiedoissa olleet puutteet sekä vanhojen putkien hauraus. ■



## Mistä Hämeentien uudistuksessa on kyse?

- Hämeentie muutetaan Siltasaarenkadun ja Helsinginkadun välillä jalankululle, pyöräilylle ja joukkoliikenteelle tarkoitetuksi kaduksi. Tontille ajo, huolto- ja pelastusajo sekä jakeluliikenne ovat sallittuja, mutta yksityisautojen läpiajo kielletään.
- Samalla uusitaan raitiotiekiskot, kadun alla olevat putket ja kaapelit sekä kunnostetaan Sörnäisten metroaseman katto.
- Uudistus lisää jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta ja nopeuttaa joukkoliikennettä.
- Uudistuksen jälkeen Hämeentien varrella on myös viihtyisämpi asua, sillä autoliikenteen vähenemisen myötä vähenee myös melu ja ilmanlaatu paranee.
- Remontti valmistuu loppuvuonna 2020. Pääurakoitsija on Destia Oy.



# UUSIA JA KUNNOSTETTUA RAITIOTIERATOJA

**K**esä on HKL:ssä uusien raitiotieratojen asentamisen ja kunnostamisen aikaa. Laajenevan raitiolinjaston tarpeisiin rakennettiin vuonna 2019 uusia raitiotiekiskoja yhteensä neljällä työmaalla: Atlantinkadulla, Telakkakadulla, Pasilassa ja Hämeentiellä. Telakkakadun raitiotiekiskojen rakentaminen aloitti Hernesaaren raitiotien ensimmäisen vaiheen. Rakentaminen jatkuu kesään 2021 asti.

Loput 12 työmaata olivat peruskorjauksia, joissa vanhat kiskot uusittiin. Radan kunnostustöitä tehtiin kerto-

musvuonna muun muassa Pitkälläsillalla Siltasaarenkadulla ja Pasilansillalla.

Ratakiskojen käyttöikä riippuu liikennöinnin määrästä sekä siitä, millaisella rataosuudella kiskot ovat. Suoralla rataosuudella kiskot voivat kestää jopa 50 vuotta. Pahimmillaan kaarteissa kiskot kuluvat jo muutamassa vuodessa.

## Uudet vaihteet vähentävät kiskomelua

Ratatoiden yhteydessä asennettiin kertomusvuonna raitioteiden vaihdealueille yhteensä kuusi uutta ja peruskorjattiin

kaksi syväuraista vaihdetta.

Uudentyyppisistä syväuraisista vaihteista on saatu hyviä kokemuksia. Niillä pyritään vähentämään kiskomelua ja tärinää, jotka syntyvät raitiovaunun ylittäessä vaihdealueen. Syväuraiset vaihteet mahdollistavat lisäksi vaihdealueen ylityksen nykyistä suuremmalla nopeudella.

Jatkossa syväuraisten vaihteiden määrä lisääntyy, sillä HKL asentaa ratatoiden yhteydessä syväuraiset vaihteet aina, kun se on vaihteen geometrian puolesta mahdollista. ■

# ENSIMMÄISTEN ARTIC-VAUNUJEN KUNNOSSAPITO SIIRTYI HKL:LLE

**Ensimmäiset Artic-raitiovaunut tulivat kertomusvuonna siihen vaiheeseen, että valmistajan eli Transtechin takuu-aika päättyi, ja kunnossapito siirtyi kokonaisuudessaan HKL:lle.**

**K**un Artic-vaunut toimitetaan HKL:lle, ajetaan vaunulla niin sanottu 5000 kilometrin ongelmaton ajo, minkä jälkeen Transtech korjaa mahdolliset havaitut puutteet. Tämän jälkeen HKL antaa vaunulle alustavan hyväksynnän, mistä alkaa vaunun kolmevuotinen yleistakuu. Sen aikana Transtechilla on sopimuksen mukaan vaunun kunnossapitovastuu kolari- ja ilkkivaltakorjauksia lukuun ottamatta.

– Vuonna 2019 vaunut 403-414 siirtyivät Transtechilta kokonaan HKL:n huollettavaksi ja kunnossapidettäväksi. Vuoden 2020 lopussa noin puolet Artic-vaunuista on siirtynyt HKL:lle, kertoo projektipäällikkö **Marko Tuomela**.

Vaunuille tehdään elinkaarensa aikana huolto-ohjelman mukaisesti pienempiä huoltoja kahden viikon ja kuukauden välein ja suurempia vuosittain aina 20

vuoden huoltoväliin saakka.

– Kymmenen vuoden vuosihuollossa tehdään esimerkiksi täyskorjaus teleille, Tuomela kertoo.

Kaikkiaan vaunujen valmistajalla, eli Transtechillä, ovat takuuveloitteet koostuvat yleistakuusta, pidennetystä ja jatketusta yleistakuusta sekä järjestelmätakuusta. ■



KUVA JESSE UKKONEN

# RAITIOTIEALAN ASIAANTUNTIJAT KOKOONTUIVAT VALLILAN KONEPAJALLE

**Suomen raitiotiekaupunkien seminaari järjestetään vuorovuosin eri kaupungeissa. Kertomusvuonna järjestäjäkaupunki oli Helsinki, ja pääasiallisena järjestäjänä toimi HKL.**

**S**eminaari tarjosi monipuolisen kattauksen raitiotieasiasiaa yli 120 vieraille, kun lokakuun lopussa Vallilan Konepajalle saapui alan asiantuntijoita Virossa ja Pariisista asti. Apulaispormestari Anni Sinnemäen sanoin: seminaarissa oltiin mukana rakkaudesta ratikkaan.

Aiheina olivat muun muassa raitio liikenteen rooli hiilineutraalin Helsingin edistäjänä, digitalisaation ja automatisaation mahdollisuudet, pikaraitiotien hyödyt, Länsi-Helsingin raitioteiden yleissuunnitelma, Tallinnan liikennepalvelut, Raide-Jokerin rakentaminen, Tampereen raitiotien operoinnin allianssihakinta sekä Helsingin varikkohankkeet.

Asiantuntijapuheenvuoroja saatiin muun muassa HKL:stä, Helsingin kaupungilta, Tallinnan liikennepalveluista, NRC Group Finland Oy:stä ja Tampereen raitiotie -hankkeesta.

Seminaarin keynote-puheenvuoron pitänyt Pariisin ratikkaprojekteista vastaava johtaja, **Yo Kaminagai**, nosti avainpuheenvuorossaan esiin raitiovaunun taloudellisenä, ympäristöystävällisenä ja ennen kaikkea vetovoimaisena liikennevälineenä. ■

**Pariisin ratikkaprojekteista vastaavan johtajan, Yo Kaminagain, mielestä raitiovaunu on taloudellinen, ympäristöystävällinen ja ja ennen kaikkea vetovoimainen liikenneväline.**



KUVA ULLA PAUKKU



# TAVOITTEENA KUSTANNUS- TEHOKKUUS

## HKL:N LIIKEVAIHTO KASVOI JÄLLEEN

KUVA BORIS KOGUT

**H**KL:n tilikauden liikevaihto kasvoi kolme prosenttia vuodesta 2018, ja se oli 207,2 miljoonaa euroa. Tilikauden tulos ennen varauksia oli 6,6 miljoonaa euroa. Tulos oli edellistä tilikautta ja budjetoitua parempi. Erityisesti mainostuloja kertyi odotettua enemmän.

HKL:n investoinnit olivat 134,1 milj. euroa. Suurin investointikohde olivat Raide-Jokeri-infran maksut 42,5 miljoonaa euroa. Uusien Artic-raitiovaunujen maksueriä maksettiin 30,9 miljoonaa euroa.

HKL nosti uutta lainaa 90,0 miljoonaa euroa uusien raitiovaunujen ja metrojunien hankintaan. ■

*HKL:n tilikauden tulos oli edellistä tilikautta ja budjetoitua parempi.*

### TALouden TUNNUSLUVUT

	2019	2018
<b>TOIMINNAN LAAJUUS</b>		
Liikevaihto, milj. €	207,2	200,5
Liikevaihdon muutos, %	3,4	11,0
Toiminnan kokonaismenot ennen tilinpäätössiirtoja, milj. €	228,4	223,1

### TULOS JA TUOTTAVUUS

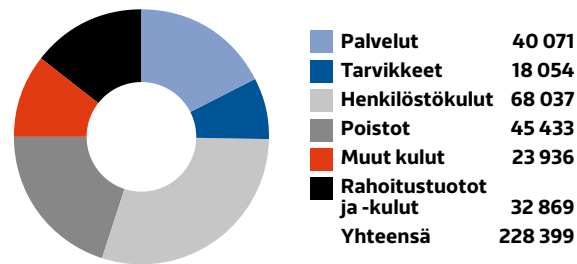
Tilikauden tulos, milj. €	2,8	2,8
Paikkakilometri-kustannus, €	0,054	0,053

### INVESTOINNIT, RAHOITUS JA TASE

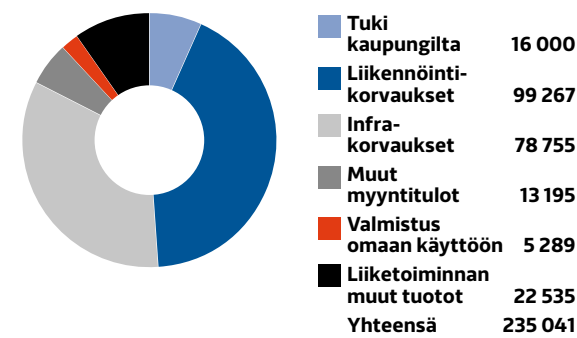
Investoinnit, milj. €	134,1	107,2
Lainakanta 31.12., milj. €	551	477
Tase 31.12., milj. €	1 096	993
Omavaraisuusaste, %	42,8	46,6



## Kulut, 1 000 € 2019



## Tulot, 1 000 € 2019



# KUSTANNUSTEHOKKUUTTA PARANNETAAN

**HKL:n liikennöinnin ja kunnossapidon kokonaiskustannukset ovat ratkaisevassa asemassa tulevaisuutemme kannalta.**

**K**ansainvälisten vertailujen perusteella HKL on jo eurooppalaista keskiarvoa kustannustehokkaampi liikennöitsijä, mutta tehokkaimpiin toimijoihin meillä on vielä matkaa. Eron kuromiseksi HKL:ssä on toteutettu operatiivisen tehokkuuden ja omaisuudenhallinnan kehitysohjelmat, jotka tähtäävät liikenteen järjestämisen kustannusten alenemiseen sekä HKL:n omaisuuden arvon säilymiseen ja kehittämiseen.

HKL:n tuottavuuskehityksen tavoitteena on paikkakilometreihin suhteutettujen liikennöintikustannusten aleneminen. Kertomusvuonna tavoite toteutui. Vuonna 2019 jatkettiin kustannustehokkuuteen tähtäviä toimia, joilla kasvatimme säästöjä reilulla kolmella miljoonalla eurolla. Kaikkiaan kertomusvuoden

loppuun mennessä saavutimme lähes kahdeksan miljoonan euron säästöt, ja toteutuksessa olevien toiminnan muutoshankkeiden avulla näköpiirissä on edelleen useiden miljoonien eurojen säästöpotentiaali.

Tuloksiin päästiin muun muassa järjestelmällä uudelleen valvomotoimintoja, järkeistämällä raitiovaunujen kunnossapitotöitä, tehostamalla kuljettajien työajankäyttöä ja ottamalla käyttöön hankinnan kategoriapohjainen toimintamalli.

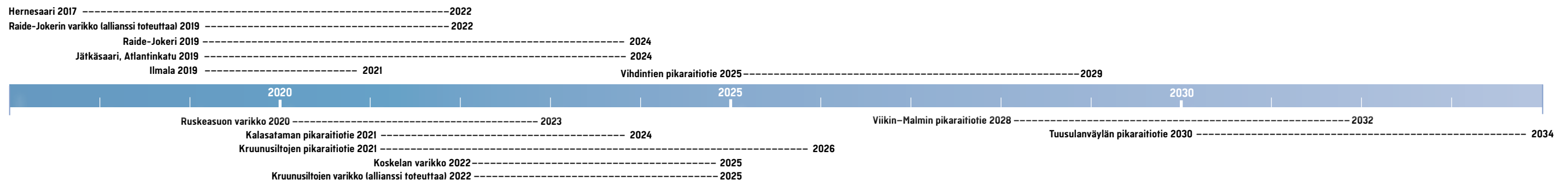
### Kustannustehokkuuteen tähtäävillä kehitysohjelmilla tuloksia

Omaisuuden hallinnan kehitysohjelman päämääränä on, että HKL:n omaisuus on kokonaisuudessaan inventoitu, omai-

suutta kehitetään suunnitelmallisesti ja investointien suunnittelu on tavoitteellista. HKL:llä on mittava omaisuus, johon kuuluvat muun muassa metroasemat, varikot, liikennöintikalusto, radat, infrastruktuuriin liittyvät järjestelmät, tuotantolaitteet ja -kalusto sekä ajoneuvot. Vuonna 2019 HKL:n omaisuuden arvo oli noin 1 015 miljoonaa euroa ja toteutuneet investointimenot 134,1 miljoonaa euroa.

Omaisuuden suuresta määrästä johtuen omaisuuden hallinta ja siihen liittyvät prosessit ovat keskeisiä HKL:n kokonaistehokkuuden kannalta. Omaisuuden hallinnan kehittäminen näkyy esimerkiksi kaluston käytön tehokkuutena, ratainfra- ylläpitokustannusten alenemisena ja sujuvampina hankkeina.

## Seuraavan 10 vuoden suurimmat investoinnit aikajanana



Omaisuudenhallinnan kehitysohjelman myötä onnistuimme yhdenmuikaistamaan investointiprosessimme ja tekemään investoinneistamme läpinäkyvämpiä. Kehitimme myös investointihankkeiden johtamista. Projektipäälliköiden työn tueksi laadittiin projektijohtamisen käsikirja, jossa määritellään HKL:n projektijohtamisen toimintamalli. Sen avulla varmistetaan hankkeiden huolellinen suunnittelu, parempi ennakoitavuus ja sujuvampi toteutus.

Kehitysohjelmat saavuttivat siis tavoitteensa. Taloudellisten tulosten lisäksi kehitysohjelmat opettivat meille paljon. Osaamme analysoida toimintaamme järjestelmällisemmin, kykymme löytää keinoja toiminnan parantamiseen on kasvanut ja tunnistamme muutostöiden taloudelliset vaikutukset systemaattisemmin.

Jatkossa keskitymme juurruttamaan kehitysohjelmien opit osaksi HKL:n arkea ja parantamaan toimintaamme jat-

kuvasti. Jotta kustannustehokkuutemme paranee edelleen ja saavutamme säästöjä pitkällä aikavälillä, meidän on tarkasteltava jatkuvasti totuttuja toimintamallejamme. Lähitulevaisuudessa keskeisiä asioita tulevat olemaan ainakin ennakoivan ja korjaavan kunnossapidon toimintamallin kehittäminen, huoltomäärien tarkastelu, työn tekemisen tavat, töiden ohjaaminen ja talousraportoinnin parantaminen. ■

# INVESTOINTIBUDJETIN KASVU MAHDOLLISTAA UUDET RAITIOTIEHANKKEET



KUVA HELSINGIN KAUPUNKI JA WSP

**H**KL tekee vuosittain merkittäviä investointeja joukkoliikenteen kehittämiseksi. Vuosi 2019 oli erityinen siinä mielessä, että Helsingin kaupunginvaltuusto päätti marraskuussa HKL:n ennestäänkin mittavan 10-vuotisen investointibudjetin kasvattamisesta 189 miljoonan euron edestä. Investointibudjettimme vuosille 2020-2029 on lisäyksen jälkeen 1,85 miljardia euroa.

Näillä lisäyksillä haluttiin varmistaa uusien raitiotiehankeiden eli Vihdinti-

en kaupunkibulevardin, Viikin-Malmin ja Tuusulanväylän kaupunkibulevardin raitiotien toteutumisen mahdollisimman nopeassa mutta tarkoituksenmukaisessa aikataulussa. Käytännössä tämä tarkoittaa, että yli kymmenen vuoden ajan HKL rakentaa Helsingissä samanaikaisesti aina kahta suurta raitiotiehankeita. Kun edellinen hanke valmistuu, käynnistyy välittömästi seuraava suuri hanke.

– Investointibudjetin kasvattaminen ja lukuisat suuret rakennushankkeet

monipuolistavat rooliamme. Emme ole enää pelkästään raideliikenteen tuottaja ja kehittäjä vaan lähitulevaisuudessa olemme mitä suuremmissa määrin myös rakentaja. Se tuo meille uusia mahdollisuuksia, mutta myös velvoittaa meidät kehittämään toimintaamme, pohtii infra- ja kalustoyksikön johtaja **Artturi Lähdetie**. ■



# H K L KAUPUNKI- LAISTEN ARJESSA

## VIHREÄT VAELTAJAT



KAUPUNKIPYÖRÄ  
Polkimus urbanus



RAITIOVAUNU  
Spåra spora



METROJUNA  
Metromus urbanus

## HKL:N PERUSTEHTÄVÄ OSUU VASTUULLISUUDEN YTIMEEN

**A**jamme yhteiskunnan kokonaisuutta ja tuotamme kustannustehokkaita palveluja, joiden avulla kaupunkilaiset saavat vastinetta verorahoilleen. Kehitämme palvelujamme jatkuvasti muun muassa asiakaskokemuksen ja toiminnan tulosten perusteella. Turvallinen liikenne Helsingissä on toimintamme tärkein mittari.

Tuotamme kestävän liikkumisen pal-

veluja, jotka tukevat Helsingin seudun ympäristötavoitteiden saavuttamista. Kaupunkipyöräverkostolla kannustamme kaupunkilaisia liikkumaan yhä terveellisemmin.

Haluamme, että tuottamamme kaupunkiraideliikenteen palvelut ovat kaikkien käytettävissä riippumatta siitä, liikkuuko vaikkapa pyörätuolilla, lastenvaunujen kanssa tai opaskoiran avustamana. Huo-

mioimme esteettömyyden niin metrojunissa ja raitiovaunuissa kuin asemilla ja pysäkeilläkin.

Tutustu vastuulliseen toimintaamme kaupunkilaisten arjessa kertomusvuonna julkaistun kampanjavideomme myötä, joka löytyy YouTubeista nimellä Vihreät vaeltajat. ■

## ASIAKASTYYTYVÄISYYS HYVÄLLÄ TASOLLA

**HKL:n toiminnan tavoitteena on tarjota asiakkaille laadukasta ja asiakkaiden tarpeet täyttävää joukkoliikennepalvelua. Onnistumista mitataan seuraamalla asiakaspalautteita, HSL:n toteuttamalla asiakastyytyväisyystutkimuksella sekä HKL:n tekemillä edellisistä täydentävillä haastattelututkimuksilla sekä koeasioinneilla.**

**A**siakastyytyväisyyttä mitataan liikennöitsijäarvosanalla, joka on laatua mittaavien kysymysten keskiarvo arvosteluasteikolla 1-5. Molemmassa liikennöintimuodoissa huomioidaan kuljettajan ajotapa sekä vaunujen ja junien siisteys. Raitioliikenteessä huomioidaan lisäksi kuljettajan palvelu- ja neuvontakyky, metroluokassa

aikataulussa pysyminen ja opasteiden toimivuus asemilla.

Raitioliikenteen liikennöitsijäarvosana 4,04 ylitti tavoitteen, joka oli 4,03. Lähes kaikilla osa-alueilla oli nähtävissä positiivista kehitystä, mutta erityisesti olivat parantuneet kuljettajien kyky palvella ja neuvua sekä kaluston siisteys. Metroluokan arvosana 4,01 jäi alle tavoitel-

lun 4,19, mutta tulokset paranivat edelliseen vuoteen verrattuna huomattavasti. Tämä kertoo asiakkaiden luottamuksen palautumisesta metroluokasta ja laajentuneen metroluokan vakiintumisesta. Vaikka laajentumisen myötä metroluokan häiriöherkkyyttä lisääntyi, on kokemus liikenteen luotettavuudesta ja aikataulussa







KUVA PETER THORNTON



KUVA MARIE VON BELL

pysymisestä paranemaan päin.

Matkustajien kokema järjestys ja turvallisuus niin raitio- kuin metroliikenteessä oli huomattavasti korkeammalla tasolla kuin edellisenä vuonna, vaikka jäimme hieman alle tavoitetason. Myös liikenteen häiriöt ovat vähentyneet, mikä tukee positiivista kehitystä. Panostimme kertomusvuonna järjestyksenvalvonnan näkyvyyden parantamiseen sekä häiriötilanteisiin ennakoivasti puuttumiseen varmistaaksemme asiakkaiden turvallisuuden tunnetta.

### Mystery shopping

Mystery shopping mittaa matkustajien matkustuskokemusta. Tutkimusaineisto kerätään Mystery shopping -menetelmällä kulkemalla raitiovaunulla tavallisen matkustajan tavoin. Matkustaminen oli vuoden 2019 tutkimuksen mukaan sujuvaa ja turvallisen tuntuista. Kuljettajien kyky huomioida matkustajia asiakaspalveluhenkisesti vaihteli, kun taas ajotapaa pidettiin lähes poikkeuksetta rauhallisena ja miellyttävän tasaisena. Kokonaisuutena vuoden 2019 tulokset olivat parempia kuin edellisvuonna.

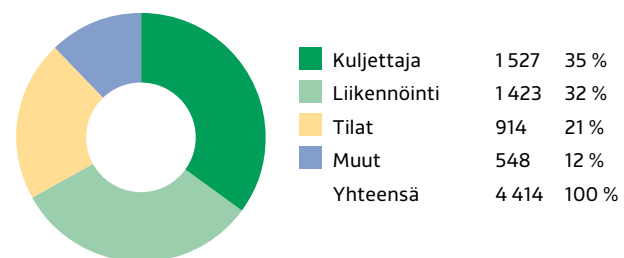
### Kumppanuuskyselyn tuloksissa positiivista nousua

HKL:n kumppanuuskysely lähetettiin HKL:n sidosryhmille ja yhteistyökumppaneille, kuten Länsimetro Oy:lle, Helsingin kaupungille sekä HKL:n hankinnan yhteistyökumppaneille. Kumppaneiden tyytyväisyyttä mitattiin indeksillä, jossa laskettiin vastausten "samaa mieltä" sekä "täysin samaa mieltä" osuus kai-

kista vastauksista. Kumppanuusindeksi 68,7 jäi alle 77 prosentin tavoitteen, mutta tyytyväisyys yhteistyöhön parani hieman edelliseen vuoteen verrattuna. Tulosten perusteella sidosryhmät ovat edelleen suhteellisen tyytyväisiä yhteistyöhön HKL:n kanssa. Erityistä huomiota vuonna 2020 vaatii tiedonkulun parantaminen sidosryhmille. ■

### Asiakaspalautteet 2019

Palautteita saatiin HSL:n palautejärjestelmän kautta.



# MATKUSTAJIEN TURVALLISUUTTA VAALITAAN JA KEHITETÄÄN

**Absoluuttisen matkustajaturvallisuuden lisäksi HKL:lle on tärkeää matkustajien tunne turvallisuudesta, se kuinka turvalliseksi matkustajat kokevat olonsa metrojunassa, raitiovaunussa, metroasemilla tai raitiovaunupysäkeillä. Yksi tärkeimmistä turvallisuutta ja sen tunnetta lisäävistä tekijöistä on järjestyksenvalvonta.**

**K**ertomusvuonna HKL vei päätökseen metro- ja raitioliikenteen järjestyksenvalvonnan kilpailutuksen, jonka voitti järjestyksenvalvonnasta edelliselläkin kaudella vastannut Palmia. Uusi sopimuskausi käynnistyi marraskuussa.

– Järjestyksenvalvonnan toimeksiantomme on valtakunnankin mittapuulla iso. Lisäksi haluamme kehittää toimin-

taa jatkuvasti, ja siksi niin kilpailutus kuin uuden sopimuskauden ennakkovalmistelutkin olivat pitkiä prosesseja, mutta lopputulokseen on helppo olla tyytyväinen, HKL:n turvallisuuspäällikkö **Juhana Hietaranta** kertoo.

HKL saa tietoa matkustajaturvallisuudesta ja varsinkin sen kokemuksesta erilaisten tutkimusten avulla (lue asiakastyytyväisyydestä sivuilta 25–26)

Exit-tutkimuksessa haastatellaan asemalta poistuvia matkustajia ja saadaan raapaistua heidän matkakokemustaan pintaa syvemältä. Tavoitteena on löytää konkreettisia asioita, jotka vaikuttavat turvallisuuden tai turvattomuuden tunteeseen.

– Exit-tutkimuksesta haemme vastauksia muun muassa kysymyksiin, näkykö järjestyksenval-





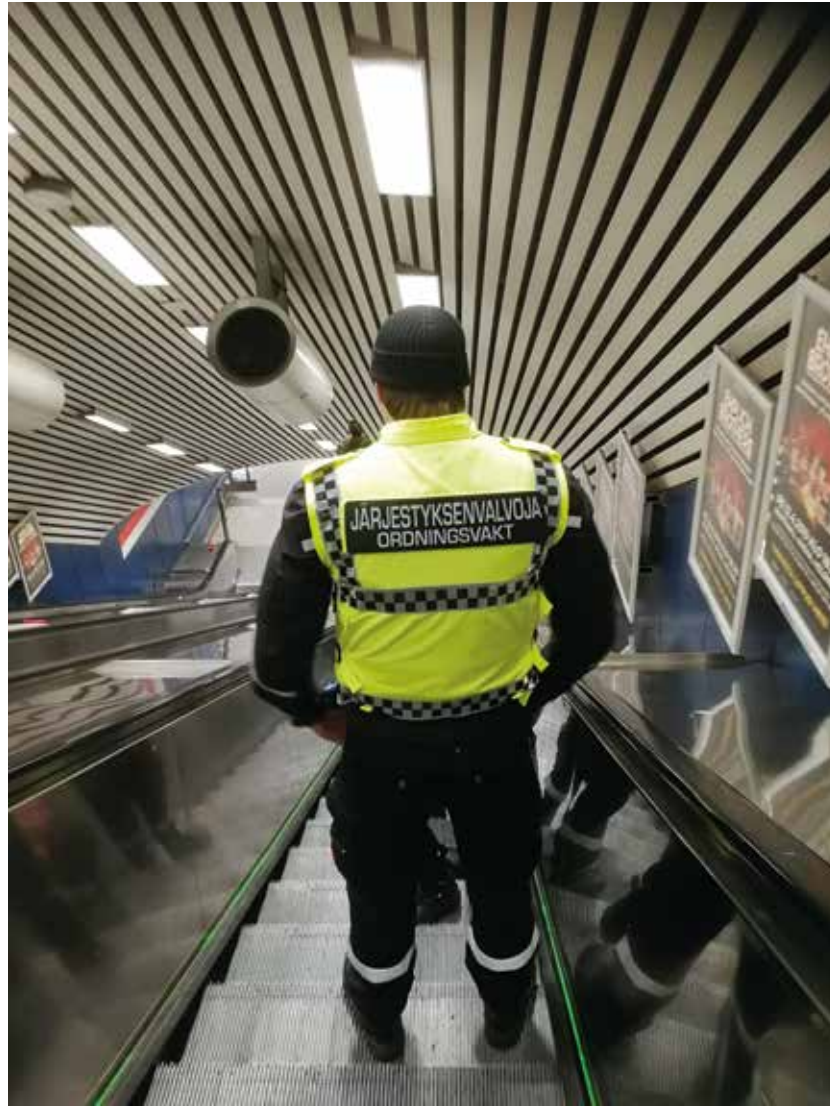
voja tarpeeksi usein metrovaunuissa ja -asemilla, miten he käyttäytyvät, ovatko he helposti lähestyttäviä ja tietääkö matkustaja, mistä saa tarvittaessa apua. Mystery shopping -tutkimuksilla taas pyritään selvittämään järjestyksenvalvojen palvelua käytännön tilanteissa. Hietaranta kertoo.

### Yhdessä kehittämistä

Uudella sopimuskaudella kiinnitetään aiempaa enemmän huomiota järjestyksenvalvontapalvelun seurantaan. Koska näkyvä valvonta on keskeistä niin ennaltaehkäisyyn kuin turvallisuuden tunteenkin kannalta, yhtenä keskeisenä mittarina seurataan teknisesti muun muassa järjestyksenvalvojen näkyvillä oloa ja sille asetettujen tavoitteiden toteutumista.

– Mittarointi ei ole missään nimessä pelkkää sanktiointia varten, vaan halusimme jo tarjouspyynnössä ohjata monipuolisella mittaristolla tarjouksia sellaiseen suuntaan, jossa saamme aidosti tavoitteitamme tukevaa ja kehittyvää palvelua, Hietaranta toteaa.

HKL edellyttää sopimuksessa maltillisena pysyvää henkilöstön vaihtuvuutta sekä tiettyjä järjestyksenvalvojan kohde- ja pätevyyskoulutuksia. Metro- ja raitioliikenteessä toimivilla järjestyksenvalvojilla on tärkeä olla riittävät tiedot esimerkiksi rataturvallisuudesta, pelastusjärjestelyistä ja liikkuvasta kalustosta. Palmia huolehtii järjestyksenvalvojen koulutuksista yhdessä laadituin ja hyväksytyin sisällöin, joissa hyödynnetään Exit- ja Mystery shopping -tutkimuksista saatuja tietoja. ■



KUVA MARIE VON BELL

Metroasemilla- ja junissa liikkuu vilkkaimpina aikoina yli 40 järjestyksenvalvojaa.

## RAUTATIENTORIN METROASEMAN VESIVAHINKO

Rautatientorin metroasemalla sattui mittava vesivahinko 23.8.2019 metroaseman lähistöllä olleen viemärin rikkouduttua rankkasateen yhteydessä ja veden päästyä eteneämään aina metroaseman tiloihin saakka.

Vesivahingon vuoksi metroasema oli matkustajilta suljettu koko viikonlopun. Perjantaina liikennöitiin kaksiosaisista liikennettä erikseen idässä ja lännessä. Lauantaina ja sunnuntaina liikennöitiin yhtenäistä metrolinjaa,

mutta Rautatientorin aseman ohi ajettiin pysähtymättä. Maanantaiaamuna asema avattiin matkustajille lukuisten korjausten, tarkistusten, testausten ja turvalliseksi varmistettujen poikkeusjärjestelyiden jälkeen. Tämän mahdollisti osaava ja ammattitaitoinen henkilökuntamme yhdessä yhteistyökumppaneiden kanssa.

– Kokonaisuudessaan asema saatiin avattua matkustajakäyttöön yllättävänkin nopeasti tilanteen laajuus huo-

mioiden. Tapauksen myötä tunnistettiin kuitenkin myös kehittämiskohteita, ja sen pohjalta on käynnistetty vesivahinkoriskin tarkempi, asemakohtainen analyysityö, kertoo HKL:n turvallisuuspäällikkö **Juhana Hietaranta**.

Vaikka metroliikenne toipui pian normaaliksi, vesivahinko aiheutti erityisesti aseman hissi- ja johtokuiluun sellaisia vaurioita, joiden korjaaminen oli useiden kuukausien mittainen projekti. ■

# HKL TYÖN- ANTAJANA



# HKL:SSÄ PANOSTETAAN TYÖSSÄ KEHITTÄMISEEN

**H**KL:n tavoite on olla vastuullinen ja haluttu työpaikka, jossa henkilöstö voi hyvin ja joka tarjoaa mahdollisuuden merkityksellisen työn tekemiseen ja työssä kehittymiseen.

Toimintamme takaa osaava ja ammattitaitoinen henkilöstö kuljettajista ja asentajista insinööreihin ja monen muun alan asiantuntijoihin. Motivoitunut ja sitoutunut henkilöstö on edellytys HKL:n strategisten tavoitteiden toteutumiselle. Tästä syystä haluamme pitää henkilöstön hyvinvoinnista huolta. Henkilöstömme on sitoutunutta, sillä keskimääräinen palvelusaikamme on varsin pitkä, 11,85 vuotta.

Strategiseen tavoitteeseen pyrimme henkilöstöohjelman avulla. HKL:ssä panostettiin kertomusvuonna erityisesti työhyvinvoinnin ja työturvallisuuden parantamiseen sekä esihenkilöiden

osaamisen kehittämiseen.

Vuoden 2019 isoin satsaus oli Samalla radalla -hanke, joka osallisti kaikki esihenkilöt kehittämään osaamistaan ja HKL:n organisaatiokulttuuria. Työturvallisuuden ja työpaikkakiusaamisen ehkäisemiseen panostettiin resursseja ja osaamista vahvistamalla. Kuljettajakoulutuksessa aloitettiin uudenlainen kokeilu kouluttamalla kaupunkiraideliikennekuljettajia, jotka hallitsevat niin raitio- kuin metroliikenteessäkin ajamisen.

HKL:n hallinto organisoitiin uudelleen niin, että pystymme paremmin panostamaan tunnistettuihin kehityskohteisiimme. Uutta henkilöstöä ja liiketoiminnan tuki -yksikköä valittiin johtamaan **Petri Lumijärvi**. Henkilöstön hyvinvointi nostettiin keskiöön perustamalla uusi henkilöstön kehittämistiimi. Yksikön muita toimintoja henkilöstöpalvelujen lisäksi

ovat viestintä sekä hallinto- ja hankintapalvelut.

Toinen uusi yksikkö varmistaa toisen painopistealueemme, talouden johtamisen, strategian mukaisen kehittymisen. Talous ja toiminnanohjaus -yksikköä johtaa **Karoliina Rajakallio**. Talouspalvelujen lisäksi yksikön vastuulle kuuluvat turvallisuus, IT-palvelut, strateginen toiminnanohjaus, palvelukehitys sekä laatu- ja ympäristöasiat.

Myös infra- ja kalustoyksikössä sekä kunnossapidossa aloitettiin kertomusvuonna organisaatiouudistuksen työstäminen. Organisaatiouudistus tapahtuu vuoden 2020 aikana, ja sen tavoitteena on selkeyttää yksiköiden rooleja ja rajapintoja sekä kohdentaa osaaminen ja resurssit oikein. ■



## UUSIA TYÖKALUJA TYÖHYVINVOINTIIN

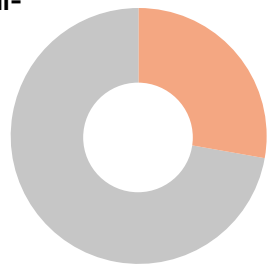
KUVA ELINA NORRENA

**H**KL ohjaa toimenpiteitä työhyvinvoinnin parantamiseksi henkilöstöohjelmamme mukaisesti. Johto seuraa säännöllisesti henkilöstöohjelmaa henkilöstötoimikunnan kokouksissa, ja siitä raportoidaan johtokunnalle kvartaaleittain.

Henkilöstöohjelma päivitettiin alkuvuodesta 2019. Keskeisiä pääteemoja ovat arjen työn sujuvuus, työ ja ergonomia, työkykyriskin minimointi ja syrjinnän nollatoleranssi. Teemoille asetettiin HKL- ja yksikötasoiset tavoitteet. Kertomusvuonna konkreettisia toimenpi-

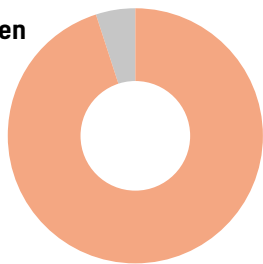
teitä olivat muun muassa kuljettajien ajoergonomian kehittäminen (lue lisää s. 16), Samalla radalla -hanke (lue lisää s. 34) sekä työpaikkakiusaamisen ja epäasiallisen käytöksen kitkeminen (lue lisää s. 32). ■

### Henkilöstön sukupuoli-jakauma



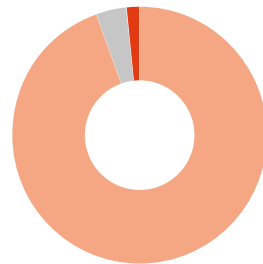
Naiset 28 %  
Miehet 72 %

### Työsuhteiden rakenne työsuhteen mukaan



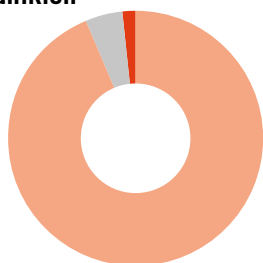
Vakituisen henkilöstö 95 %  
Määräaikaiset 5 %

### Työsuhteiden rakenne työajan mukaan



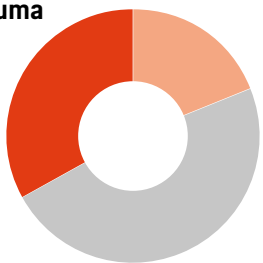
Kokoaikaiset 94,5 %  
Osa-aikaiset 4,1 %  
Tuntityöntekijät 1,4 %

### Henkilöstön äidinkieli



Suomi 93,7 %  
Muu kieli 4,7 %  
Ruotsi 1,6 %

### Henkilöstön ikäjakauma



Alle 30 vuotta 19 %  
31–50 vuotta 48 %  
yli 51 vuotta 33 %  
Keski-ikä 43,2 v

### Henkilöstö työtehtävien mukaan

	2018	2019
Raiovaunukuljettaja	413	429
Metrojunankuljettaja	161	174
Huolto- ja korjaamohenkilöstö	296	298
Hallinto- ja tukipalveluhenkilöstö	337	352
<b>Yhteensä</b>	<b>1 207</b>	<b>1 253</b>

## TYÖHYVINVOINTITUTKIMUSTEN TULOSTEN PERUSTEELLA TOIMENPITEISIIN

Vuoden 2018 Kunta10-tulokset sekä syksyn 2019 Great Place to Work -tutkimus osoittivat, että työhyvinvointia on HKL:llä parannettava konkreettisin toimenpitein, ja että koko henkilöstön pitää tavoitteen saavuttamiseksi työskennellä yhdessä.

**K**ertomusvuonna toteutettiin vuoden 2018 Kunta10-tutkimuksesta virinnetä toimenpiteitä. Tuleviin kehityshankkeisiin päätettiin varata aiempaa enemmän resursseja, ja niihin osallistettiin aktiivisemmin työyhteisöjen edustajia. Syrjintään ja epäasialliseen käytökseen puututtiin aiempaa herkemmin, ja esihenkilöitä tuettiin tilanteisiin puuttumisessa.

Tehtäväkuvia selkeytettiin, ja työn kuormittavuutta pyrittiin hallitsemaan monilla toimenpiteillä. Myös päätök-

sentekoa pyrittiin kehittämään ennakkoivammaksi ja avoimemmaksi. Yhteistoimintamallia ja -foorumia kehittämällä henkilöstölle luotiin parempia mahdollisuuksia osallistumiseen.

### Great Place to Work -tutkimuksen tulos konkreettisin haasteet

Toimenpiteistä huolimatta kertomusvuoden Great Place to Work -tutkimuksen kokonaistulos laski vuodesta 2017. Myös vastausprosentti laski. Tulosten myötä ryhdymme entistä järeämpiin

toimenpiteisiin, jotta jokainen HKL:läinen viihtyisi työssään ja kokisi oman työnsä arvokkaaksi.

Käymieni keskustelujen ja GPTW-kyselyn perusteella HKL:n tehtävä koetaan tärkeäksi, yhteishenki työyksiköiden sisällä tuntuu olevan hyvä ja työkalvereiden kanssa tullaan toimeen. Nämä ovat asioita, joiden varaan meidän on hyvä rakentaa parempaa työpaikkaa, toteaa henkilöstöä ja liiketoiminnan tuki -yksikön johtaja **Petri Lumijärvi**. ■



# HKL:SSÄ EI SUVAITA KIUUSAAMISTA TAI EPÄASIAALLISTA KÄYTÖSTÄ

Helsingin kaupungin Sopuisasti Stadissa -ohjelma rantautui kertomusvuonna myös HKL:ään, jossa se otettiin käsittelyyn jokaisessa yksikössä. Keskustelua käytiin muun muassa siitä, mitä epäasiallinen käytös, häirintä ja työpaikkakiusaaminen ovat ja mitä ne eivät ole, kuinka tilanteissa pitää toimia ja mistä on mahdollista saada apua.

**H**KL panosti kertomusvuonna työpaikkakiusaamisen kitkemiseen palkkaamalla elokuun alussa turvallisuusasiantuntijan. **Markus Lustigin** ensisijaisena tehtävänä on kehittää työsuojelua ja -turvallisuutta, johon sisältyy olennaisena osana työpaikkakiusaamisen ehkäiseminen.

– Käsittelyssäni oli syksyllä 2019 kuusi kiusaamis- ja ristiriitatilannetta. Työni on tukea esihenkilöitä, auttaa heitä toimenpiteiden laatimisessa ja tarvittaessa selvittää tilanteita yhdessä heidän kanssaan. Lisäksi luon uusia malleja kiusaamisen ennaltaehkäisemiseksi ja selvittämiseksi.

Esihenkilöille annettava tuki ja uusien työkalujen tarjoaminen on tärkeää niin

kiusaamistilanteissa kuin niiden ehkäisysäkin. Lustig kiersi syksyn 2019 aikana työyhteisöissä puhumassa työpaikkakiusaamisesta, ja esihenkilöiden sparraaminen jatkuu entistä suuremmalla volyymilla vuonna 2020.

Konkreettisenä toimenpiteenä kertomusvuonna kehitettiin koko henkilöstölle kiusaamistapausten ilmoittamiseksi uusi vertaiskanava, joka otettiin käyttöön vuoden 2020 alusta. Verkkolomakkeella voi ilmoittaa omasta tai sivullisen huomastaan epäasiallisesta kohtelusta.

## Asenteet muuttuvat vähitellen

HKL on Lustigin mukaan hyvin tyyppillinen työpaikka, mitä tulee kiusaamiseen.

– Meillä on häirintää, syrjintää ja epä-

asiallista käytöstä ihan samalla tavalla kuin muissakin organisaatioissa, mutta nyt niihin onneksi on ryhdytty puuttamaan entistä painokkaammin.

Vuosi 2019 oli vanhojen toimintamallien kartoittamista sekä uusien toimenpiteiden etsimistä ja jalkauttamista. Vuonna 2020 ryhdytään urakalla toimenpiteisiin.

– Laiva alkaa pikkuhiljaa kääntyä. Asenteiden muutokselle ja uusien mallien juurtumiselle pitää antaa aikaa, Lustig toteaa. ■

*Tuloksia syntyy, kun työtehtävät ja tavoitteet kokee merkityksellisiksi ja työntekijä saa itse päättää sopivimman tavan tehdä työnsä.*

## KORIKORJAAMOSSA TYÖHYVINVOINTI PARANI OHJAAVALLA JOHTAMISELLA

Kunnossapidon korikorjaamotiimin Great Place to Work -tulokset ovat positiivinen pilkahdus HKL:n työhyvinvointitulosten joukossa.

**K**orikorjaamon kokonaistulos parani merkittävästi kahden vuoden takaiseen verrattuna. Tiimiä johtaa korjaamomestari **Anssi Vainiola**, jonka johtamistyylillä poikkeaa totutusta.

– Kannatan ohjaavaa johtamista, jossa luotetaan alaisten osaamiseen ja motivaatioon. He ovat parhaita asiantuntijoita omassa työssään.

Työkaluna Vainiolalla on LEAN-johdantamiskäsikirja, jolla kehitetään tiimin toimintaa päivittäin. Keskustelu on Vainiolan tiimissä avointa. Hän määrittää

tiimilleen suunnan, mutta sopii tavoitteista yhdessä tiimin kanssa. Tuloksia syntyy, kun työtehtävät ja tavoitteet kokee merkityksellisiksi ja työntekijä saa itse päättää sopivimman tavan tehdä työnsä. Tärkeintä Vainiolan mielestä on alaisten kuunteleminen ja luvattujen asioiden hoitaminen.

– En jää koppiini istumaan vaan olen tiimiläisten mukana päivittäisessä toiminnassa. Silloin tulee keskusteltua ja aistittua ilmapiiriä.

Vainiola ei pelkää antaa positiivista

palautetta, mutta ei myöskään rakentavaa kritiikkiä.

– Kritiikkiä annetaan tarvittaessa koko tiimille ja asiasta, ei yksittäiselle henkilölle, Vainiola painottaa.

Kaiken a ja o on Vainiolan mielestä positiivinen asenne, joka versoo hyvää ryhmähenkkeä. Tässä yhtälössä esihenkilö on yhä enemmän valmentaja.

– Nykyajan johtamisessa pehmeillä arvoilla saadaan aikaan kovia tuloksia, Vainiola kiteyttää. ■



KUVA MISHA ENGSTRÖM

## HKL ON KAUPUNKIRAIDE-LIIKENTEEN MONIOSAAJA

**H**KL:stä löytyy sellaista kaupunkiraideliikenteen moniosaaamista, jota ei löydy mistään muista organisaatioista. Liikennöimme, ylläpidämme ja rakennamme uutta raideliikennettä ja tuemme kaupungin kasvua raideliikenteen varassa – tämän vuoksi meidän on myös huolehdittava siitä, että osaamisemme kehittyy ja kasvaa.

HKL:n henkilöstön koulutusbudjetti koko talossa oli kertomusvuonna noin 400 000 euroa. HKL:n tavoiteohjelman ja tuloskorttien perusteella osaamisen kehittämisen painopistealueet vuodelle

2019 olivat esihenkilöosaaminen, hankkeiden läpivientikyky sisältäen projektiosaamisen ja muutosjohtamisen, turvallisuus ja riskienhallinta sekä digiosaaminen. Lisäksi yksiköiden omista toimintasuunnitelmista nousevat osaamistarpeet, kriittiset osaamiset - erityisesti poistuva tai vain harvalla oleva osaaminen, sekä tehtävissä tarvittavat erityisosaamiset ovat huomioon otettavia näkökulmia koulutussuunnittelua tehtäessä.

Suurin ponnistus kertomusvuonna oli Samalla radalla -hanke, joka koulutti kaikki HKL:n esihenkilöt kehittämään HKL:n toimintakulttuuria ja sitä kautta

työhyvinvointia sekä hyödyntämään valmentavaa esihenkilötyöskentelyä.

Vuonna 2018 muutettiin kuljettajien koulutus oppisopimus pohjaiseksi, ja kertomusvuonna koulutus vakiintui kolmella metrojunankuljettajakurssilla ja viidellä raitiovaununkuljettajakurssilla. Lisäksi vuonna 2019 pilotoitiin kaupunkiraideliikennekuljettajakurssi, jossa raitiovaununkuljettajia koulutettiin metrojunankuljettajiksi. ■



# SAMALLA RADALLA – KOHTI YHTEISIÄ TOIMINTATAPOJA

HKL:n henkilöstöasioiden vuoden 2019 tärkein tavoite oli työhyvinvoinnin parantaminen ja esihenkilötyön sujuvoittaminen. Tässä yhteisillä toimintatavoilla ja johtamisen kehittämisellä on tärkeä rooli. Kehitystyötä varten vuoden 2019 alussa aloitettiin Samalla radalla -hanke, joka auttaa esihenkilöitä kehittämään työhyvinvointia ja hyödyntämään valmentavaa esihenkilötyöskentelyä.

**H**ankkeen avulla kehitetään yhteisiä töiden tekemisen tapoja, vastuita, tavoitteita ja johtamista. Työhön osallistui suuri joukko HKL:läisiä eri yksiköistä ja tasoilta. Apuna hankkeen toteuttamisessa oli Azets Insight Oy. Pyrkimyksenä on muun muassa sujuvoittaa työn tekemisen tapoja, selkeyttää vastuita ja valtuuksia sekä nopeuttaa päätöksentekoa henkilöstölle tärkeissä asioissa.

## Tammi-helmikuu 2019 – haastattelut ja kysely

Hanke starttasi nykytilan selvittämisellä. Sitä varten kerättiin HKL:läisten näkemyksiä senhetkisistä toimintatavoista haastatteluilla ja kyselyllä. Johdolle sekä osalle päälliköitä, asiantuntijoita, mestareita ja työntekijöitä järjestettiin haastattelut. Niin haastatteluissa kuin kyselyssäkin nousi esiin erityisesti toive yhteisöllisemmästä toimintakulttuurista ja hierarkian vähentämisestä.

## Maalis-huhtikuu 2019 – työpajatyöskentely

Maaliskuussa 2019 aloitti työskentelynsä noin 40 hengen työryhmä. Työpajoissa luotiin haastattelujen ja kyselyjen tuloksia hyödyntämällä tavoitekulttuuri, eli tavoitteet HKL:n toimintatavoille sekä kuusi esimiesroolia.

## Toukokuu 2019–kevät 2020 – esihenkilövalmennukset

Valmennuksessa otettiin käyttöön ja ryhdyttiin työstämään työryhmässä luotuja uusia toimintatapoja. Valmennusten lomassa järjestettiin yksiköille omia päiviä, joissa ratkottiin yksikön omia huonosti toimivia käytäntöjä, toimeenpanon esteitä ja yksiköiden välisiä prosesseja.

## Samalla Radalla -hankkeen tuloksia

### Esimiesroolit



## Tavoitekulttuuri



# ENSIMMÄISET KAUPUNKIRAIDE-LIIKENNEKULJETTAJAT VALMISTUIVAT

HKL:ssä valmistui kertomusvuonna ensimmäinen kurssillinen kaupunkiraideliikennekuljettaja. Pilotissa kymmenen raitiovaunukuljettajaa koulutettiin metrojunankuljettajiksi.

**Y**hdistelmäkuljettajille on selkeä tarve, sillä taustalla ovat lomasuunnitteluun liittyvät haasteet. Raitiovaunuilla on läpi päivän suunnilleen sama vuoroväli, eikä kesäksikään liikenne juuri harvene, kuten ennen raitioliikenteen linjastouudistusta. Metrolla liikennöinti on ruuhkapainotteista, ja kesällä arkiliikenne noudattaa suunnilleen talvikauden lauantailiikennettä.

– Yhdistelmäkuljettajat voivat ajaa talvella molempia ja kesällä pääsääntöisesti ratikkaa, jolloin lomaa pystytään antamaan jouhevammin, kertoo liikennepäällikkö **Tero Hagberg**.

Lisäksi on hyvä, että osa varalla olevista kuljettajista kykenee paikkaamaan sekä metro- että ratikkapuolella.

– Jos pilotti onnistuu, eli saamme uuden tehtävän toimimaan ja kannat-

tamaan, on mahdollista kouluttaa kuljettajia lisää, Hagberg sanoo.

### Joustavia kuljettajia

Kun koulutettavia lähdettiin hakemaan, tärkeimpänä kriteerinä olivat joustavuus ja aiempi työmenestys. Joustavuutta tarvitaan, sillä kuljettajat saavat työvuoronsa vain lyhyeksi ajaksi kerrallaan. Lyhyessä työvuorosuunnittelussa seuraavan päivän työajan saa vasta edellisenä päivänä. Lisäksi kaupunkiraideliikennekuljettajalla työ voi alkaa ja loppua koko liikennöinnin operointialueella.

Lähiesimiehet ja liikennemestari **Markus Polttila** haarukoivat ensin potentiaaliset hakijat.

– Valittujen joukko oli tarpeisiimme sopiva, mutta myös he itse saavat uudelta työltään varmasti paljon: työnku-

va laajenee, työura etenee, haasteet lisääntyvät sopivasti ja peruspalkkakin on hieman parempi kuin perustehtävää tekeillä kuljettajilla, Polttila luettelee.

### Vaihtelua työnkuvaan

Raitiovaunukuljettaja **Liina Tuokko** oli yksi kaupunkiraideliikennekoulutuksen ensimmäisen kurssin opiskelijoista. Hän haki koulutukseen saadakseen vaihtelua työhönsä.

– Metron ajaminen on yllättävän erilaista kuin raitiovaunun. Tekniikka on eri, ajokäsi eri ja metroa ajetaan lujempaa. Lisäksi työ on metrossa itsenäisempää, mikä kasvattaa varmasti itseluottamusta.

Vuonna 2020 koulutukset jatkuvat, ja kahdeksasta metrojunankuljettajasta tulee myös raitiovaunukuljettajia. ■





KUVA ULLA PAUKKU

# TYÖTURVALLISUUDESTA EI TINGITÄ

**H**KL:ssä työturvallisuus on kaiken tekemisen perusta. Töitä on yhä tehtävä, jotta päästään haluttuihin tuloksiin ja saadaan terävöitettyä työturvallisuuden tärkeyttä koko henkilöstölle.

Kertomusvuonna työtapaturmien määrä kasvoi, mutta positiivista oli turvallisuuspoikkeamailmoitusten aiempaa runsaampi raportointi sekä uhka- ja väkivaltilanteiden määrän lasku. Vuoden 2019 tapaturmataajuus oli 44,5 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohti, kun se vuonna 2018 oli 26,39.

Työturvallisuuteen panostettiin muun muassa kehittämällä entisestään perusasioita. Liikennöinnissä ja kunnossapi-

dossa tapaturmia sattuu eniten. Siksi kunnossapitoyksikössä painotettiin oikeanlaisten suojavaateiden ja työtapojen merkitystä. Kuljettajille ryhdyttiin valmistelemaan entistä jäsenllympää tilanteiden purkua tapaturma- ja läheltä piti -tilanteisiin.

Jo toisen kerran järjestetty, kertomusvuonna kiertueen muodossa toteutettu Turvallisuus kuuluu jokaiselle -tapahtuma tavoitti neljänneksen henkilökunnasta. HKL:n toimipisteisiin jalkautunut kiertue pyrki herättelemään henkilöstön ajatuksia turvallisuuden eri osa-alueilta. Rasteilla perehdyttiin niin HKL:n työtapaturmiin, suojarusteisiin, liikenteen poikkeamiin kuin oman fyysisen kun-

non vaikutuksiin. Samalla henkilöstöä muistutettiin toimitila- ja pelastusturvallisuuden perusasioista.

HKL:n hallinnon organisaatiouudistuksen myötä turvallisuus- sekä laatu- ja ympäristöasiat pääsivät samaan yksikköön, ja niiden resursointia lisättiin. Tämä loi hedelmällisen pohjan HKL:n toimintajärjestelmän kehittämistyölle, muun muassa uuden työsuojelun toimintaohjelman valmistelulle.

Työterveyslaitos teki kertomusvuonna HKL:ssä tapahtuneista työtapaturmien syistä ja seurauksista analyysin, jota on hyödynnetty vuoden 2020 toimenpiteiden suunnittelussa. ■

# KALUSTON KUNNOSSAPIDOSSA TURVALLISUUS HUOMIOIDAAN KAIKESSA TEKEMISESSÄ

**Kaluston kunnossapidossa työturvallisuuteen on paneuduttu erityisen huolella ja saatu aikaan hyviä tuloksia.**

**K**ertomusvuonna kaluston kunnossapidossa tehtiin 175 turvallisuuspoikkeamailmoitusta, joista 30 prosenttia liittyi varikoiden turvallisuuteen. Ilmoitusten määrä lisääntyi huomasti, kun kaluston kunnossapitopäällikkö **Antti Vigelius** ryhtyi suunnittelemaan toimenpiteitä varikoiden turvallisuuden kohentamiseksi.

– Matka on pitkä, mutta suunta oikea. Kannustamme henkilöstöä kirjamaan poikkeamia ylös, ja nyt tulokset puhuvat puolestaan. Tästä esimerkkinä turvallisuuteen liittyvien poikkeamien määrän lisäys 456 prosentilla vuodesta 2018. Tapaturmat ovat tulleet samalla alas 52 prosenttia.

Visuaalisuuden lisääminen ja turvallisuusasioiden priorisointi ovat myös osaltaan vaikuttaneet tulokseen ja herättäneet keskustelua.

– Suurin kiitos suunnanmuutoksesta kuuluu koko henkilöstölle, joka on tehnyt varsinaisen työn. Turvallisuus on myös aina LEAN:in ytimessä, joten sen kehittäminen tulee kuulumaan tulevaisuudessaakin kaluston kunnossapidon perustaan. Tavoitteena on, että jokainen meistä pääsee terveenä eläkkeelle, Vigelius muistuttaa.

## Turvallisuushaasteille ratkaisuja

Kaluston kunnossapitoon palkattiin kertomusvuonna suunnitteluinsinööri **Jani**

**Thurén**, joka kehittää mittareita ja seuraava turvallisuutta. Hänen tehtävänä on muun muassa valvoa, että esihenkilöt ottavat viipymättä heille kuuluvat turvallisuuspoikkeamat työn alle.

– Jos turvallisuuspoikkeamailmoitukseen ei puututa, valistustyö menee hukkaan eikä asiaa oteta enää vakavasti, Thurén muistuttaa.

Lisäksi kaluston kunnossapidossa tehdään vuosittain kolme turvallisuuskierrosta ja lakisääteiset vaarojen arvioinnit.

Haasteita riittää. Raitiovaunuvarikot ovat iäkkäitä, eikä niitä ole suunniteltu Artic-vaunuille. Tilaa on vähän eikä se vastaa nykystandardeja. Uusien, suunnitteilla olevien varikoiden turvallisuutta mietitään jo nyt.

– Onneksi kaluston kunnossapidossa on osaamista, jonka avulla varmistamme uusien varikoiden turvallisuuden ja tilojen toimivuuden, Thurén kertoo.

Metrovarikolla ei ole raitiovaunuvarikoiden kaltaisia ongelmia, mutta asetinlaitteen vaihdon jäljiltä jäi puutteita, joista viimeisetkin korjataan kevään 2020 aikana. Keskimäärin turvallisuuspoikkeamailmoituksen tekemisestä kestää noin 23 päivää, kun poikkeama on korjattu.

## Opastuksella tuloksia

Opastus ja kannustaminen ovat saaneet aikaan sen, että yhä useampi mestari tukee työntekijöitään havaintojen teossa ja turvallisuuspoikkeamien ilmoittamisessa.

Kertomusvuonna tavoitteena oli, että jokainen tiimi kaluston kunnossapidossa tekee vähintään yhden ilmoituksen kuu-kaudessa, ja tavoite saavutettiin useana kuukautena. Yhteensä 37 prosenttia kaluston kunnossapidon henkilöstöstä teki vähintään yhden ilmoituksen.

– Vuodelle 2020 tavoitteet on nostettu korkealle, 80 prosenttiin, Thurén iloitsee. ■



KUVA MRIE VON BELL



# HKL YMPÄRISTÖ- VASTUULLISENA TOIMIJANA

## HKL YMPÄRISTÖ- VASTUULLISENA TOIMIJANA

**P**erustehtävämme on tuottaa kestävän liikkumisen palveluja, ja merkittävimmät ympäristövaikutuksemme ovatkin positiivisia. Kestävästi ja laadukkaasti tuotettu raideliikenne edistää Helsingin seudun ilmasto-, ilmanlaatu- ja melutavoitteiden saavuttamista, sillä se vähentää yksityisautoilua ja mahdollistaa kaupunkirakenteen tiivistymisen.

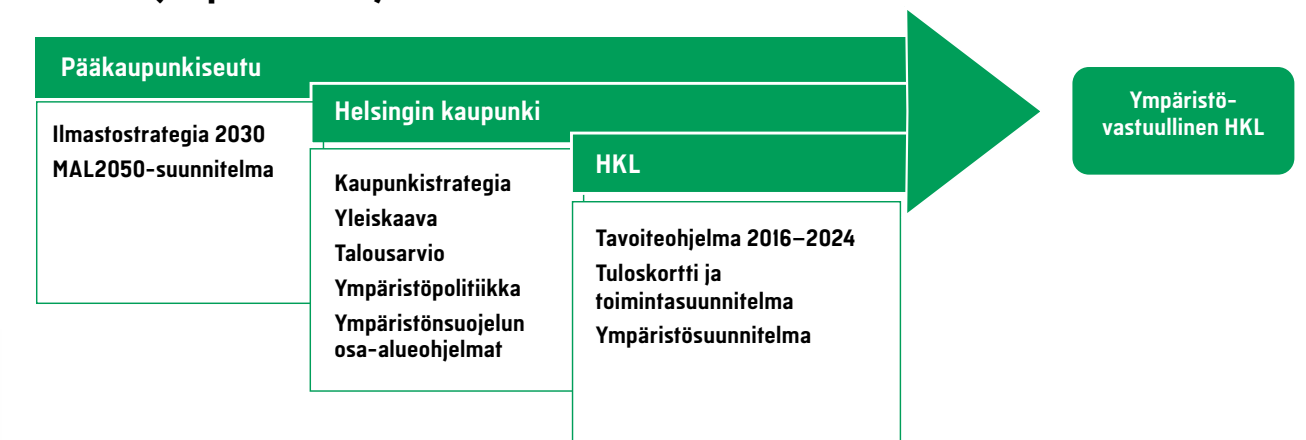
Negatiiviset ympäristövaikutuksemme liittyvät muun muassa uuden raide-

liikenneinfrastruktuurin rakentamiseen, kiinteistöjen energiankulutukseen, materiaalien käyttöön, meluun ja tärinänsä ja Suomenlinnan lautan polttoaineenkulutukseen ja päästöihin.

HKL:n ympäristöjohtamista ohjaavat seudulliset ja Helsingin kaupungin ympäristöasioihin ja maankäyttöön liittyvät linjaukset. Helsingin kaupunkistrategiassa 2017–2021 asetettiin uudet kunnianhimoiset ilmastotavoitteet, joiden toteuttamisen mahdollistavat toi-

menpiteet on määritelty muun muassa Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimintaohjelmassa. Ohjelma tähtää liikenteen päästöjen vähentämiseen 69 prosentilla vuoden 2015 tasosta. HKL:n ympäristötavoitteet on asetettu kaupungin ohjaukseen perustuen. ■

### HKL:n ympäristöohjaus



## YMPÄRISTÖTYÖN TULOKSET

**H**KL:n ympäristötavoitteet toteutuivat kertomusvuonna hyvin. Merkittävin ilmastotekomme on vihreän sähkön hankkiminen. Vuodesta 2012 alkaen metrojunat ja raitiovaunut ovat kulkeneet pohjoismaisella vesi- ja tuulivoimalla tuotetulla sähköllä. HKL:n toiminnasta syntyvien suorien hiilidioksidipäästöjen määrä väheni edelliseen vuoteen nähden.

Pyrimme myös säästämään energiaa monin tavoin, ja liikennöinnissä energiansäästötavoitteet saavutettiin kirkkaasti. Ajoindeksi eli paikkakilomet-

reihin suhteutettu sähkönkulutus laski edelleen raitioliikenteessä. Metroliikenteessä ajoindeksi kasvoi hieman, mutta alitti silti tavoitteen reilusti. Suurimpana syynä positiiviseen tulokseen on uuden, energiatehokkaamman kalusto-osuuden kasvaminen, mutta myös kuljettajakoulutuksella, erityisesti taloudellisen ajotavan koulutuksella ja metron DAS-ajonopetusjärjestelmällä on merkitystä.

Kiinteistöjen pinta-alaan suhteutettu energiankulutus pysyi suunnilleen edellisen vuoden tasolla, mutta emme saavuttaneet tavoitettamme. Roihupel-

lon metrovarikolla otettiin kesäkuussa käyttöön aurinkovoimala, jonka tuotama sähkö hyödynnetään varikon toiminnassa. Voimala vähentää varikoiden sähkönkulutuksen hiilidioksidipäästöjä.

Tuottamamme jätteen määrä vaihtelee huomattavasti muun muassa työmaiden määrästä ja laadusta johtuen. Pyrimme lajittelemaan ja kierrättämään mahdollisimman suuren osan jätteistämme ja seuraamme materiaalina hyötykäytettävän jätteen osuutta. Materiaalihyötykäyttöaste kasvoi edellisvuoteen nähden, eli tavoite toteutui. ■



## HKL:n tärkeimmät ympäristötavoitteet ja niiden toteutuminen

Tavoite	Toteuma 2019
HKL toimii sertifioidun ympäristöjärjestelmän mukaisesti	
Ilmastonmuutosta hillitään käyttämällä uusiutuvaa energiaa	
Raitioliikenteen ajoindeksi 46,4 MWh/milj. paikka-km	37,2 MWh/milj. paikka-km
Metroliikenteen ajoindeksi 21,3 MWh/milj. paikka-km	20,0 MWh/milj. paikka-km
Kiinteistöjen energiankulutus 0,215 kWh/m <sup>2</sup>	0,258 kWh/m <sup>2</sup>
Jätteen materiaalihyötykäyttöaste kasvaa	60 %

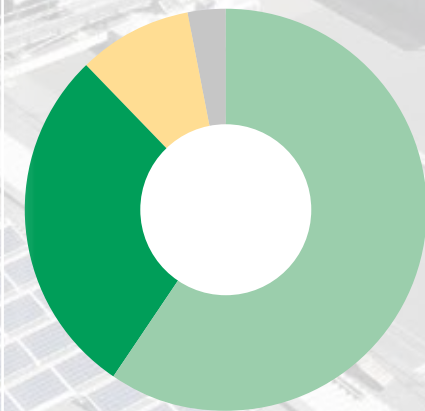
■ tavoite toteutui ■ tavoite ei toteutunut

## HKL:n kiinteistöjen energiankulutus (sähkö, kaukolämpö ja kaukojäähdytys)



	2015	2016	2017	2018	2019
Metroasemat	22,65	24,47	23,33	51,55	51,83
Varikot	23,53	24,82	25,09	39,26	39,04
Rautatieasemat	1,24	1,41	1,36	1,34	1,26
Muut kiinteistöt	1,77	1,92	2,40	1,39	3,13
Yhteensä	49,19	52,63	52,18	93,54	95,27
Yhteensä kWh/m <sup>2</sup>	0,224	0,240	0,238	0,253	0,258

## HKL:n suorat hiilidioksidipäästöt (tonnia CO<sub>2</sub>-ekv.)

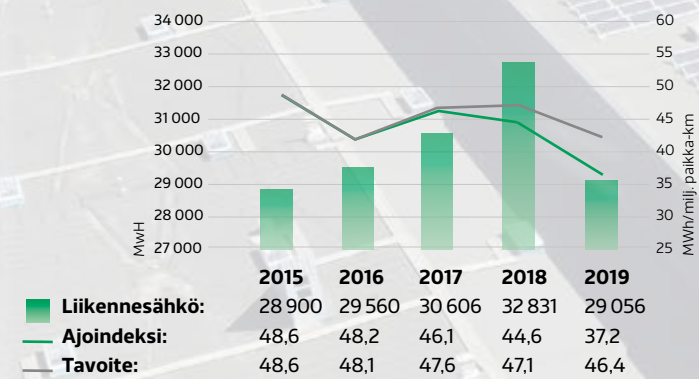


Kategoria	Päästöt (tCO <sub>2</sub> )	Osuus (%)
Kiinteistösähkö	11 464	59
Kaukolämpö	5 506	28
Suomenlinnan lautat	1 760	9
Polttoaineet	590	3
Kaukokylmä	14	0
Liikennöintisähkö	0	0
Yhteensä	19 333	100

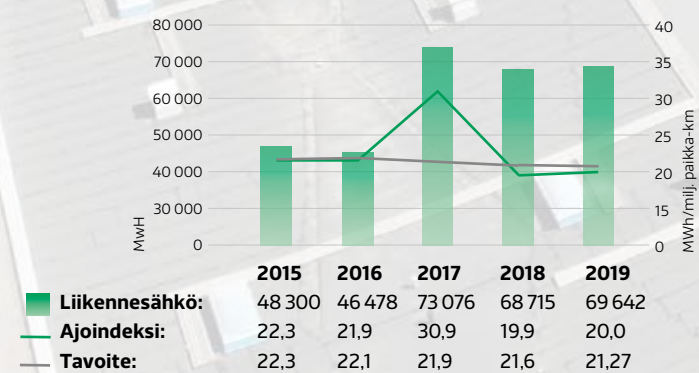
## Metrovarikon aurinkovoimalan tuotanto 2019

- Tuotanto 18.6.-31.12.2019 213,44 MWh
  - Tuotettu energia mahdollistaa noin 275 000 metromatkaa
  - Tuotettu aurinkoenergia vähentää HKL:n hiilidioksidipäästöjä noin 40 tonnia CO<sub>2</sub>ekv.
- Määrä vastaa suunnilleen 250 000 kilometrin ajoa henkilöautolla.

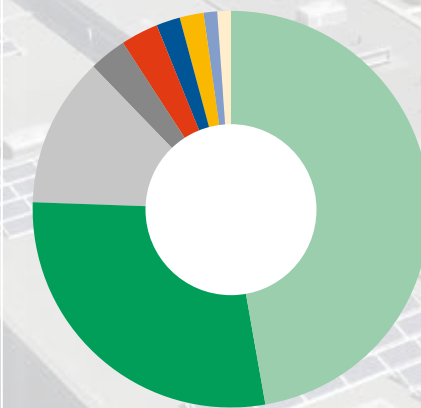
## Raitioliikenteen sähkönkulutus



## Metroliikenteen sähkönkulutus



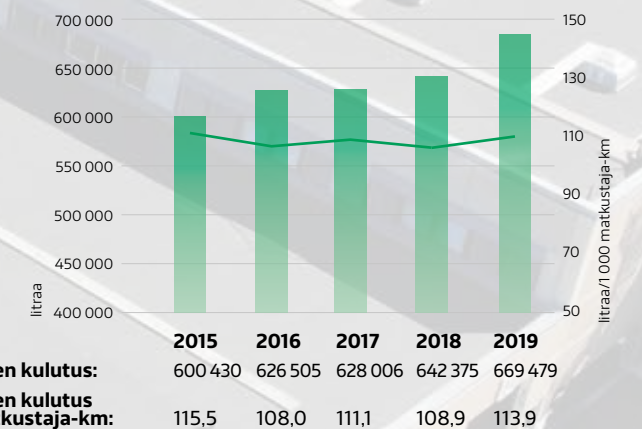
## HKL:n jättejakauma 2019



## Jätteen hyötykäyttöaste

- Materiaalina 60 %
- Energiana 19 %

## Suomenlinnan lauttaliikenteen polttoaineenkulutus





# SUURILLA INFRAHANKKEILLA SUURET YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

**H**KL:llä on tulevana vuosina merkittävä rooli uuden raideliikenneinfran rakentajana. Rakentamisen osuus etenkin raitiotieradan elinkaaren päästöistä ja materiaalin käytöstä on suuri, ja valtaosa elinkaaripäästöistä määräytyy jo hankkeen suunnitteluvaiheessa. Siksi haluamme kehittää hankkeiden vastuullisuutta huomioimalla koko niiden elinkaaren.

Kertomusvuonna käynnistettiin HKL:n infrahankkeiden vastuullisuusperiaatteiden ja -tavoitteiden määrittely. Vuonna 2020 alkava Kalasataman raitiotiehanke toimii vastuullisuuden parantamisen pilottialustana, ja kertomusvuonna HKL tilaajana asetti hankkeelle tavoitteita liittyen esimerkiksi elinkaarivaikutuksiin, kiertotalouteen, työmaiden haittavaikutuksiin sekä sidosryhmien osallistamiseen ja viestintään.

– On hienoa päästä tekemään asioita vähän uudella tavalla ja luomaan toimintamalleja, joilla on kauaskantoiset vaikutukset. Uskon, että Kalasataman raitiotie onnistutaan toteuttamaan esimerkillisen vastuullisesti. Yhteistyö hankkeen suunnittelussa on ollut hyvää, kiitokset jo tässä vaiheessa kaikille osallistuneille, sanoo hankkeen projektipäällikkö **Mikko Asikainen**.

Kalasataman raitiotien rakentaminen käynnistyy hankesuunnitelman mukaan vuonna 2021 ja liikennöinti alkaa vuonna 2024. ■

Kertomusvuonna käynnistettiin HKL:n infrahankkeiden vastuullisuusperiaatteiden ja -tavoitteiden määrittely. Vuonna 2020 alkava Kalasataman raitiotiehanke toimii vastuullisuuden parantamisen pilottialustana, ja kertomusvuonna HKL tilaajana asetti hankkeelle tavoitteita liittyen esimerkiksi elinkaarivaikutuksiin, kiertotalouteen, työmaiden haittavaikutuksiin sekä sidosryhmien osallistamiseen ja viestintään.

– On hienoa päästä tekemään asioita vähän uudella tavalla ja luomaan toimintamalleja, joilla on kauaskantoiset vaikutukset. Uskon, että Kalasataman raitiotie onnistutaan toteuttamaan esimerkillisen vastuullisesti. Yhteistyö hankkeen suunnittelussa on ollut hyvää, kiitokset jo tässä vaiheessa kaikille osallistuneille, sanoo hankkeen projektipäällikkö **Mikko Asikainen**.

Kalasataman raitiotien rakentaminen käynnistyy hankesuunnitelman mukaan vuonna 2021 ja liikennöinti alkaa vuonna 2024. ■

## YMPÄRISTÖVASTUULLISTA RAKENTAMISTA RAIDE-JOKERISSA



KUVAT TUUJA VILHOMAA/YYT

Vantaanjoen siltojen rakentamista edelsi vesilupaprosessi, ja luonnonsuojelulla suojellut vuollejokisimpukat siirrettiin sukeltamalla siltatöiden alta yläjuoksulle turvaan.

**H**KL:n infrahankkeista pisimmällä on Raide-Jokeri, jonka rakentaminen alkoi kertomusvuonna. Hankkeen ympäristövaikutuksia on selvitetty laajasti, ja rakentamisessa pyritään huomioimaan ympäristönäkökohdat mahdollisimman hyvin. Hankkeen ympäristötiimin asiantuntemus on vankkaa, sillä se koostuu kaikkien allianssiosapuolten eri alojen ympäristöosaajista.

– Raide-Jokeri-hankkeen tahtotila on alusta asti ollut olla suunnannäyttäjä ympäristövastuullisessa infrarakentamisessa. Hyvästä tahdosta huolimatta kustannukset joskus rajoittavat ympäristövastuullisten valintojen tekemistä.

Pyrimme pitämään ympäristöasiat esillä jatkuvasti päivittäisessä työssä, ja paljon olemmekin tehneet hankkeen ympäristövaikutusten vähentämiseksi, kertoo HKL:n ympäristöasiantuntijana hankkeessa työskentelevä **Niina Salojärvi**.

Hankkeessa pyritään muun muassa vähentämään maamassojen kuljettamisesta aiheutuvia päästöjä hyödyntämällä pintamaita maisemoinnissa. Kiertotaloutta edistetään esimerkiksi käyttämällä betonimursketta ja muita uusiomateriaaleja.

Raide-Jokerin linjan varrella sijaitsee monia arvokkaita luontokohteita, jotka tuovat hankkeeseen omat erityispiir-

teensä. Niiden säilyttämiseksi alueen suojellut lajit ja niiden elinympäristöt kartoitetaan aina ennen rakentamista ja huomioidaan rakentamisen aikana.

Hankkeessa on hyvä mahdollisuus tehdä myös ympäristön tilaa parantavia toimenpiteitä. Pikaraitiotien varrelle muun muassa rakennetaan pieneläinputki, tehdään kotojen kasveille ja hyönteisille paahdeympäristöjä, rakennetaan viheralaa lisääviä ja pölyä sitovia nurmiraitteita, parannetaan hulevesien hallintaa, siirretään kaadettavia puita metsän puolelle maapuiksi, asennetaan linnuille ja liito-oraville pönttöjä sekä torjutaan haitallisia vieraslajeja. ■

### HKL:n organisaatio



### Johtokunta

#### Jäsenet

**PUHEENJOHTAJA**  
Rissanen, Laura (Kok.)

**VARAPUHEENJOHTAJA**  
Suoranta, Anu (Vas.)

Luoma, Tuomo (Kok.)  
Hillman, Perttu (Kok.)  
Karhu, Jessica (Vihr.)  
Stranius, Leo (Vihr.)  
Harjanne, Afte (Vihr.)  
8.5.2019 asti  
Sivonen, Sameli (Vihr.)  
9.5.2019 alkaen  
Sutton, Kirsi (SDP)  
Loman, Stefan (SDP)

#### Varajäsenet

Haavisto, Joonas (Kok.)

Saarinen, Markku (Vas.)

Anunti, Kristiina (Kok.)  
Ivanitskiy, Katja (Kok.)  
Kaskeala, Niklas (Vihr.)  
Euro, Laura (Vihr.)  
Tamminen, Lilja (Vihr.)

Ijäs, Petri (SDP)  
From, Heidi (SDP)



# KAUPUNGIN PARAS LIIKE

HKL  
puhelinvaihde: 09 310 1071

PL 55250  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

[hkl@hel.fi](mailto:hkl@hel.fi)

[www.hkl.fi](http://www.hkl.fi)  
[@HKLhst](https://twitter.com/HKLhst)

