



KAUPUNKILIIKENNE

Vuosikertomus 2024



SISÄLLYS

Toimitusjohtajan katsaus	3
Tämä on Kaupunkiliikenne Oy	4

Strategia – Kohti kestävää kasvua

7

Vastaamme pääkaupunkiseudun kasvuun	8
Kaupunkiliikenteen strategia 2023-2026	10

Vuosi 2024

14

Liikennöimme	15
Panostamme turvallisuuteen	19
Rakennamme uutta	21
Pidämme infran ja kiinteistöt kunnossa	29
Kehitämme kalustoa	33
Kehitämme uusia palveluja	36
Parannamme kapasiteettia	40

Talouskatsaus

41

Henkilöstökatsaus

46

Toimenpiteet	51
Työterveys	54
Työturvallisuus	55
Tunnusluvut	56

Ympäristökatsaus

59

Toimintaperiaattemme	61
Toimenpiteet	62
Energia ja polttoaineet	68
Resurssien käyttö ja kiertotalous	75

Kannen kuva: Riikka Sorsa

Kuvat: Kaupunkiliikenne Oy:n kuva-arkisto, Aarni Salomaa ja Sami Perttilä

Taitto: Ville Repo





Toimitusjohtajan katsaus vuoteen 2024

Vuonna 2024 jatkoimme operatiivisen laadun kehittämistä sekä keskityimme kolmen suuren projektin läpiviemiseen. Liikennöinnin luotettavuus (=ajettujen lähtöjen määrä/suunnitellut lähdöt) oli viime vuonna hyvä; metro 99,91 prosenttia, kantaratikka 99,81 prosenttia ja pikaratikka PR15 99,83 prosenttia. Esimerkiksi metrossa oli viime vuonna 216 000 lähtöä, joista jäi sopimusvelvoitteen ulkopuolelle vain 201 lähtöä. Tämä tarkoitti käytännössä sitä, että yksi ajamaton lähtö tapahtui joka toinen päivä.

Pikaraitiolinja 15:n osalta positiivinen asia oli ulkopuolisten häiriöiden (=radalle eksyneet autot) merkittävä vähentyminen, mikä paransi kokonaisluotettavuutta, joka oli 99,17 prosenttia (vuonna 2023 97,58 prosenttia). Asiakastytyväisyyskyselyssä PR15-linjan matkustajista 96,71 prosenttia oli tyytyväisiä palveluun, ja tämä oli paras arvosana HSL:n asiakastytyväisyyskyselyssä. Hopeasijalla oli komeasti Suomenlinnan Liikenne tuloksellaan 96,36 prosenttia.

Toteutamme joka vuosi kymmeniä investointiprojekteja mm. asemien, IT-järjestelmien ja kaluston osalta. Vuosi 2024 oli kolmen suuren projektin vuosi: Ratikkalinjan 13 liikennöinnin aloittaminen, Rautatien metroaseman paloturvallisuushanke sekä Ruskeasuon uuden ratikkavarikon käyttöönotto.

Raitiotielinja 13 käynnistyi elokuussa. Se on osoittautunut suosituksi ja pidetyksi lisäyksenä kantaratikan verkostossa. Luon-

toarvojen huomiointi onnistui hankkeessa erittäin hyvin.

Teknisesti haastava ja suuren julkisuuden saanut Rautatien metroaseman paloturvallisuushanke hankaloitti metrolla matkustamista viime kesänä. Projektin onnistuminen edellytti tarkan ennakkosuunnittelun, tavoitteellisen aikataulun sekä toimivan yhteistyön HSL:n, urakoitsijan ja Kaupunkiliikenteen eri yksiköiden välillä.

Kolmas päähanke oli Ruskeasuon ratikkavarikon käyttöönotto marraskuussa. Uusi raitiovaunuvarikko valmistui toukokuussa ja se tulee olemaan toinen päävarikoistamme. Koskelan varikon toiminnot siirtyivät Ruskeasuolle ja Koskelan varikon purkutyöt alkoivat tammikuussa 2025. Uuden Koskelan raitiovaunuvarikon rakentaminen käynnistyy alkuvuodesta 2025. Operointi uudelta varikolta aloitetaan suunnitelman mukaan vuonna 2029.

Onnistumisten vastapainona meillä oli alkuvuonna ongelmia raitiotieinfran talvikunnossapidossa, mikä heikensi kantaratikan kokonaisluotettavuutta. Kunnossapitoyksikkö on tämän jälkeen tehnyt paljon töitä, jotta sekä henkilöstöresurssit että kunnossapitokaluston määrä ovat riittäviä. Esimerkkinä kalustokapasiteetin lisäyksestä vanhoista nivelvaunuista rakennettiin oman henkilökunnan voimin uusi kunnossapitovaunu, joka lähti "Vallilan pajalta" töihin tammikuussa 2025.

Vuoden 2025 aikana jatkamme valmisteluja uuteen konsernimalliin siirtymisessä. Omistajamme – Helsingin ja Vantaan kaupungit – sopivat vuonna 2021 yhtiön perustamisen yhteydessä, että konsernirakenne toteutetaan siinä vaiheessa, kun Vantaan kaupunki tekee lopullisen päätöksen raitiotiehankkeen toteutuksesta.

Yhtiörakennetta muutetaan siten, että Kaupunkiliikenteen omistama raitiotie- ja pikaraitiotieinfra sekä varikot ja vaunut siirretään kahteen perustettavaan tytäryhtiöön. Nämä yhtiöt aloittavat toimintansa 1.1.2026. Suunnitelman mukaan liikennöintiyksikön ja kunnossapitoyksikön toiminnot myös yhtiöitetään, ja tämä tapahtuu vuonna 2028.

Yksi viime vuoden merkittävimmistä asioista oli yhtiön arvojen määrittely. Arvomme – Arvostan ja välitän, Olen osa ratkaisua ja Onnistun yhdessä – luovat pohjan toimintakulttuurimme kehittämiseksi. Arvojen lanseeraus yksiköissä aloitettiin loppuvuodesta, ja se jatkuu vuoden 2025 aikana. Jatkamme myös panostusta esihenkilötyön kehittämiseen ja koulutukseen. Meillä on hyvät edellytykset jatkaa operatiivisen toimintamme ja palvelumme kehittämistä entistä paremmaksi.

Juha Hakavuori
Toimitusjohtaja

Tämä on Kaupunkiliikenne Oy

Olemme läsnä kaupunkilaisten arjessa.
Vuonna 2024 metrojunissa, raitiovaunuissa,
Suomenlinnan lautalla ja kaupunkipyörillä
tehtiin 129 miljoonaa matkaa.



Liikennöimme raitiovaunuja ja tuotamme metron liikennöintiä palveluna. Tytäryhtiömme Suomenlinnan Liikenne Oy vastaa Suomenlinnan ja Kruunuvuorenrannan lauttojen henkilö- ja rahtiliikenteestä.

Metro- ja raitiovaunuliikenteen kiinteistöjen ja radan kunnosta huolehtii lähes 330 ammattitaitoista työntekijäämme. Yhteensä Kaupunkiliikenteellä työskentelee lähes 1500 eri alojen ammattilaista.



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

Liikevaihtomme vuonna 2024 oli 259,2 miljoonaa euroa. Olemme merkittävä joukkoliikennealan toimija, jonka liikevaihto kasvaa vuodesta toiseen.



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

Ainutlaatuista osaamistamme tarvitaan useissa suurissa pääkaupunkiseudun raideliikennehankkeissa, kuten Kruunusilloissa, Länsi-Helsingin raitiotiehankkeissa sekä varikkohankkeissa. Vuonna 2024 investoimme uuteen joukkoliikenneinfraan noin 167,6 miljoonaa euroa.

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



Matkustajat ovat tyytyväisiä tuottamiimme palveluihin. Kaikista joukkoliikennemuodoista Helsingin seudun matkustajat olivat vuonna 2024 kaikkein tyytyväisimpiä järjestämääme pikaraitiovaunuliikenteeseen.

Metrolienteestä ja siihen liittyvästä joukkoliikenneinfrastruktuurista vastaa Helsingin kaupungin liikenneliikelaitos. Se vastaa myös metron rataverkosta ja metrolienteestä.



Kaupunkiliikenteen avainluvut

Liikevaihto, milj. €	259,2
Tulos, milj. €	4,3
Tase, milj. €	1227,8
Investoinnit, milj. €	167,6
Omavaraisuusaste	21,5%
Liikevoitto	7,3%
Liikennöinnin luotettavuus	99,83%
Matkustajatyytyväisyys	90,7%
Henkilöstötyytyväisyysindeksi	53,1
Matkustajamäärä, milj.	141,7

Kaupunkiliikenne Oy 2024

Henkilöstöä	1354
Kaupunkiliikenteen osuus Helsingin seudun joukkoliikennematkoista	39%
Raitioteiden raidekilometrit (kantaraitiotie)	140 km
Pikaraitiotie	53 km
Raitiovaunupysäkkejä	311
Raitiovaunuja	148
Metron raidekilometrit	92 km
Metroasemia	30
Metrojunia	50
Kaupunkipyöräasemia	347
Kaupunkipyöriä	3470

Kaupunkiliikenteen tytäryhtiöt

Suomenlinnan Liikenne Oy	100%
Ruskeasuon Varikkokiinteistö Oy	100%
Kiinteistö Oy Mosaiikkitorin	
Pysäköintilaitos Oy	72%
Kiinteistö Oy Espoon terminaali	50%
Kiinteistö Oy Helsingin	
Tapulikaupungintie 5	35,7%
Fallkullan Kiilan Pysäköinti Oy	22,2%
Kiinteistö Oy Helsingin	
Ruoholahden Parkki Oy	9,2%

Mukana ei ole alle 2 prosentin omistuksia.

Suomenlinnan Liikenne Oy 2024

Liikevaihto, milj. €	9,2
Tulos €	0
Henkilöstöä	17



ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Inspecta Sertifiointi Oy

STRATEGIA

Kohti kestäväää kasvua



Vastaamme pääkaupunkiseudun kasvuun

Toimintaympäristömme muuttuu pääkaupunkiseudun väestömäärän kasvaessa. Kasvun myötä liikennemäärät ja liikenteen aiheuttamat päästöt kasvavat. Kaupungin kestävä kasvun varmistamiseksi panostamme raideverkoston kehittämiseen ja kasvattamiseen.

Pääkaupunkiseudun väestömäärä kasvaa tulevina vuosikymmeninä. Ennusteen mukaan vuonna 2060 Helsingin asukasmäärä on jo noin 870 000. Merkittävoin osa kasvusta ohjataan joukkoliikenteellä hyvin saavutettaville alueille erityisesti raiteliikenteen asemien läheisyyteen ja joukkoliikenteen solmukohtiin.

Pääkaupunkiseudun väestömäärän kasvun myötä liikennemäärät ja liikenteen aiheuttamat päästöt kasvavat edelleen. Vuoteen 2030 mennessä Helsingin kaikista päästöistä yli 60 prosenttia tulee arvioiden mukaan liikenteestä. Kaupungin kestävä kasvun varmistamiseksi strateginen kaupunkikehitys tukeutuu kevytraideliikenteen kehittämiseen ja raideverkoston kasvattamiseen.

Tehokas, päästöttömällä sähköllä toimiva ja raiteliikenteeseen perustuva joukkoliikennejärjestelmä mahdollistaa tulevaisuudessa pienemmät ilmastopäästöt pääkaupunkiseudun väestömäärän kasvaessa voimakkaasti tulevina vuosikymmeninä.

Tulevaisuudessa kevyellä raiteliikenteellä on edelleen positiiviset kehitysnäkymät, ja raiteliikenne tulee jatkamaan bussiliikenteen korvaamista enenevässä määrin. Pääkaupunkiseutu kasvaa ja tarvitsee merkittäviä joukkoliikenneinvestointeja, jotka luovat meille mahdollisuuden liiketoiminnan kestäville kasvulle. Raiteilla kuljettujen matkojen määrä voi jopa kolminkertaistua 2040-luvulle mennessä, minkä seurauksena kaupunkien investoinnit raideinfrastruktuuriin kasvavat voimakkaasti.

Haastava makrotaloudellinen tilanne tuontista suurempia kustannuspaineita pääkaupunkiseudun kunnille, ja kuntien saamat tulot supistuvat merkittävästi. Myös kuluttajien heikko luottamus talouteen ja sensitiivisyys hinnankorotuksille tuovat epävarmuuksia liittyen liikennöinnin nykyiseen ja tulevaisuuden käyttöasteisiin.

Ilmastomuutoksen vaikutukset näkyvät yhä selkeämmin, ja luontokato on noussut toiseksi aikamme merkittävistä ympäristökysymyksistä. Yksityiseltä ja julkiselta sektorilta vaaditaan merkittäviä toimenpiteitä ilmastomuutoksen hillitsemiseksi, sään ääri-ilmiöihin sopeutumiseksi ja luontokadon pysäyttämiseksi.

EU:n kestävyysääntely lisääntyy, mikä velvoittaa yrityksiä parantamaan liiketoimintansa kestävyyttä ja raporttoimaan toiminnastaan tarkemmin ja avoimemmin. EU:n

kestävyysraportointivelvoite koskee myös Kaupunkiliikennettä vuoden 2025 tiedoista alkaen. Omistajilla ja asiakkailamme on kunnianhimoiset ilmastotavoitteet, joihin Kaupunkiliikenteen on vastattava. Myös työntekijöiden vaatimukset vastuulliselle toiminnalle ovat kasvaneet, mikä vaikuttaa tulevaisuudessa yhä vahvemmin työntekijöiden saatavuuteen ja pitämiseen.



Toimintaamme vaikuttavat megatrendit ovat kaupungistuminen, teknologinen kehitys sekä luonnon kantokyvyn mureneminen. Megatrendit tarjoavat meille uusia mahdollisuuksia, mutta toisaalta ne asettavat toiminnallemme uusia vaatimuksia. Toimintaympäristömme isoimmat epävarmuudet liittyvät työvoiman saatavuuteen, energian hinnan kehitykseen sekä julkisen liikenteen matkustajamäärien kehitykseen.

Ainutlaatuinen kaupunkiraideliikenteen asiantuntija

Omistajiemme Helsingin ja Vantaan kaupunkien sekä asiakkaidemme HSL:n, Länsimetron ja Espoon kaupungin näkökulmasta meillä on kustannustehokkaiden ja laadukkaiden joukkoliikennepalvelujen kehittäjänä ja tuottajana merkittävä rooli

koko pääkaupunkiseudun houkuttelevuuden parantamisessa. Olemme läsnä kaupunkilaisten arjessa ja teemme kaupunkilaisten liikkumisesta vaivatonta. Liikennöitsijänä sekä joukkoliikenteen infrastruktuurin kehittäjänä ja omistajana olemme Suomessa ainutlaatuinen kaupunkiraideliikenteen asiantuntija, joka toimii kokonaisuuden ja yhteiskunnan kokonaisedun kannalta parhaalla mahdollisella tavalla.

Haluamme jatkossakin kantaa vastuuta kaupunkirajat ylittävän joukkoliikenteen toteutuksesta ja kehittämisestä. Jotta se on mahdollista, tulee palveluidemme laadun ja kustannustehokkuuden olla niin korkeatasoista, että meidät halutaan pitää kumppanina raitio- ja metroliiikenteen liikennöinnissä sekä raideverkoston laajenuksessa myös tulevaisuudessa.



Kaupunkiliikenteen strategia 2023–2026

Perustehtävämme on tuottaa ja kehittää pääkaupunkiseudun kestävä liikumisen palveluita ja infrastruktuuria laadukkaasti ja kustannustehokkaasti. Visiomme on olla kestävien kaupunkien paras liikuttaja ja kehittäjä.

Vuoteen 2026 ulottuvalla strategia-kaudella jatkamme pitkäjänteistä työtämme. Edistämme strategiaamme viiden teeman kautta, jotka ovat *Ainutlaatuinen kaupunkiliikkuksen kokonaisuus*, *Kestävää liikumista yhdessä*, *Kustannustehokkuus*, *Erinomainen työntekijäkokemus* ja *Hiilineutraalius*.

Vuoden 2024 aikana strategiaa toteutettiin liiketoiminnoittain sekä läpi organisaation kulkevien strategisten kehitysohjelmien kautta. Strategisten tavoitteiden saavuttamisessa jokaisella Kaupunkiliikenteen työntekijällä on merkittävä vaikutus.

Tavoitekeskusteluissa jokainen työntekijä asetti Kaupunkiliikenteen strategisiin tavoitteisiin pohjautuvat omiin työtehtäviin liittyvät tavoitteet yhdessä esihenkilön kanssa. Lisäksi strategiset kehitysohjelmamme sekä noin 400 investointiprojektiamme edistivät strategiaan tavoitteisiimme pääsemistä.

AINUTLAATUINEN KAUPUNKILIIKKUMISEN KOKONAISUUS

Johdamme sopimusasiakkuuksiamme ja matkustajakokemusta tavoitteellisesti ja vastaamme asiakkaidemme odotuksiin. Prosessimme ovat erinomaisia. Johdamme liikennöinnin sekä infran ja kaluston kehittämistä ja omistamista saumattomana yhtenä kokonaisuutena, mikä saa aikaan asiakkaalle mitattavia taloudellisia ja laadullisia etuja. Kehitämme matkustuskokemusta kokonaisuutena matkaketjuissamme (pyöräily, pysäköinti, asemat, pysäkit, kalusto). Etsimme jatkuvasti uusia tapoja edistää kestävä liikumista yhdessä asiakkaittemme kanssa. Kaupunkiliikenteen brändi on vahva ja tunnettu, ja kehitämme sitä kokonaisvaltaisesti.

Vuoden 2024 aikana jatkoimme systemaattista työtämme asiakaskeksien palvelukulttuurin ja asiakastytytyvyyden parantamiseksi. Veimme vuoden aikana

käytäntöön asiakaskokemusvalmennuksissa koottuja kehitystoimenpiteitä, kirjastimme asiakaspalvelumme periaatteet sekä laajensimme Kaupunkiliikenteen uutiskirjeen vaikuttavuutta kuntapäätäjille. Mittaamme sopimusasiakkaidemme asiakastytytyvyyttä säännöllisesti, ja kohdennamme kehitystoimenpiteitä asiakastarpeiden mukaisesti.

Vuoden 2024 aikana käynnistimme läpi liiketoimintayksiköiden menevän strategisen kehitysohjelman, jolla edistämme liikennöinnin, infran ja kaluston kehittämistä yhtenä kokonaisuutena. Vuoden 2026 loppuun mennessä toteutamme konkreettiset muutokset kunnossapito-, omaisuudenhallinta- ja liikennöinti-yksiköiden sisäisissä ja yksiköiden välisissä prosesseissa, organisoitumisessa, vastuissa ja toimintatavoissa.



Kaupunkiliikenne strategia 2023–2026

KESTÄVÄÄ LIKKUMISTA YHDESSÄ

Haluamme tarjota kolmansille osapuolille aktiivisesti mahdollisuutta tarjota ja kehittää palveluita tuottamallemme infrastruktuuralustalle. Parannamme julkisesti omistetun omaisuuden tuottoa sekä tarjoamme palveluita kaupunkilaisten arjen ja matkustajakokemuksen parantamiseksi. Tavoittelemme pitkäjänteistä yhteistyötä alan parhaiden toimijoiden kanssa. Luotamme siihen, että ydinosaamisemme ulkopuolella markkinat tuottavat kustannustehokkaimmat ja innovatiivisimmat ratkaisut.

ERINOMAINEN TYÖNTEKIJÄKOKEMUS

Panostamme tavoitteelliseen johtamiseen sekä hyvään lähiesihenkilötyöhön. Uudistamme työskentelytapojamme parantamalla päätöksentekoa, tiedon jakamista ja työn sujuvuutta digitaalisin ratkaisuin, automaatioilla ja digitalisoitua tietoa hyödyntäen. Panostamme strategisten kyvykkyyksien kehittämiseen, jatkuvaan oppimiseen ja osaamisen kehittämiseen. Kehitämme työkykyjohtamista ja edistämme turvallista työyhteisöä. Varmistamme optimaaliset resurssit eri palveluissamme.

Kertomusvuonna kehitimme työntekijäkokeusta useilla eri osa-alueilla. Vuoden aikana keskeisinä projekteina olivat arvojen päivittäminen ja toimintakulttuurin kehittäminen. Esihenkilöillä on merkittävä rooli arvojen ja toimintakulttuurin johtamisessa,

joten esihenkilötyötä kehitettiin muun muassa tutkintopohjaisella valmennuksella (Lähiesihenkilötyön ammattitutkinto), johon osallistui 24 esihenkilöä. Vuoden aikana pilotoimme ketterää toimintamallia ja tiimitason kvartaalisuunnittelua. Uudistimme myös idea- ja innovaatiotoimintaa ja päivitimme prosessia niin, että ideoiden

lähettäminen, käsittely ja niistä palkitseminen on sujuvampaa.

Tulospalkkiomittaristo uusittiin vuodelle 2024, ja samalla päivitettiin tavoitekeskusteluprosessit. Näillä toimilla yhtenäistettiin keskeisiä johtamisen tavoitteita samaan suuntaan yhtiön avainmittareiden kanssa. HR-raportointiin siirtäminen PowerBI-palve-

luun aloitettiin. Jatkossa esihenkilöt saavat ajantasaista tietoa henkilöstöstään.

Työnantajamielikuvaa kehitettiin onnistuneilla rekrytointikampanjoilla. Niiden myötä saimme kuljettajarekrytointien hakijamääriin merkittävää nousua. Strategiset osaamiset määriteltiin ja niille laadittiin kehittämistoimenpideohjelmat.



Kuva Liisa Ketola

HIILINEUTRAALISUUS

Haluamme olla suunnannäyttäjä infra- ja liikennepalvelualan hiilineutraalisuuden kehittämisessä. Muutamme valinnoillamme koko alan toimintaa luomalla kysyntää kestävämmille tuotteille ja palveluille. Panostamme esimerkiksi rakentamishankkeiden vähähiilisyys, kiinteistöjen energiatehokkuuteen, uusiutuvan energian pientuotantoon sekä työkoneiden ja liikennöintikaluston elinkaaren päästöjen vähentämiseen.

Hiilineutraali Kaupunkiliikenne -ohjelman eli Hilkan toteuttaminen eteni suunnitellusti vuoden aikana. Kehitystoimenpiteet hiilineutraaliuden edistämässä keskittyvät erityisesti rakentamisprojektien päästöjen vähentämiseen, sillä päästömme syntyvät pitkälti rakentamisesta. Asetimme kaikille projekteillemme ilmastotavoitteet, selvitimme projektimme päästöjä päästölaskennan avulla sekä toteutimme päästövähennystoimia esimerkiksi ottamalla käyttöön vähäpäästöistä betonia ja kiertotalousmateriaaleja.

Työkoneiden ja työmaatoiminnan päästöjä vähensimme päästöttömät työmaat green deal -sopimuksen mukaisesti muun muassa käyttämällä uusiutuvaa polttoainetta, hankkimalla sähköisiä ajoneuvoja sekä vaatimalla fossiilittomuutta urakoitsijoiltamme ja alihankkijoiltamme.





KUSTANNUSTEHOKKUUS

Luomme pohjan liiketoimintamme voimakkaalle kasvulle. Arvioimme toimintojemme kustannustehokkuutta jatkuvasti suhteessa markkinoiden hintatasoon. Tehokkuutemme perustuu sujuviin perusprosesseihin, jotka tuotamme yhdessä selkeästi ja läpinäkyvästi. Luomme tehokkuutta ja laatua hyödyntämällä digitaalisia työkaluja sekä yhdistämällä oman ydinosaamisemme kansainvälisesti parhaiden toimijoiden kanssa.

Vuoden aikana kustannustehokkuuden kehitystyössä panostettiin erityisesti raitioliikenteen operoinnin kustannustehokkuuden kehittämiseen. Tämän lisäksi

analysoimme mahdollisuudet Kaupunkiliikenteen synergiahyötyjen kasvattamiseksi. Kaupunkiliikenteen tuottamat synergiat tarkoittavat kustannus-, laatu- ja luotettavuushyötyjä, jotka saavutamme kehittämällä liikennöinnin, infran ja kaluston hallintaa sekä omistamista saumattomana yhtenä kokonaisuutena.

Synergiahyötyjen analyysissä tunnistimme kustannustehokkuuden kehityskohteet, mittarit ja niiden taloudellisen vaikutuksen. Määritetyt kustannustehokkuustoimenpiteet toteutamme vuoden 2026 loppuun mennessä strategisen kehitysohjelman kautta.



Vuosi 2024



LIKENNÖIMME

Matkustajien tyytyväisyys hyvällä tasolla

Matkustajatyytyväisyys heikkeni hieman kertomusvuoden aikana, mutta pysyi edelleen hyvällä tasolla.

Matkustajatyytyväisyys on keskeinen mittari toimintamme onnistumiselle ja kehittämiselle. Saamamme palautteet ja asiakastutkimukset auttavat meitä tunnistamaan palvelumme ongelmakohtia ja toteuttamaan tarvittavia kehitystoimenpiteitä.

Vaikka matkustajatyytyväisyys pysyi hyvällä tasolla, matkustajien tyytyväisyyttä heikensi luultavasti kesän 2024 merkittävät liikennepoikkeukset. Kun huomioidaan Rautatientorin metroaseman ja Mannerheimintien remontin vaikutukset joukkoliikenteen reitteihin, on tyytyväisyyden lasku pienempi, mitä näin suuri liikennepoikkeus olisi voinut aiheuttaa.

Matkustajien tyytyväisyys tuottamaamme joukkoliikennepalveluun oli korkealla tasolla, vaikka se heikkeni hieman edelliseen vuoteen verrattuna. Tyytyväisimpiä

olivat pikaraitioliikenteen matkustajat, joista tyytyväisiä oli peräti 96,7 prosenttia. Metroliikenteen matkustajista tyytyväisiä Kaupunkiliikenteen tuottamaan palveluun oli 90,6 prosenttia ja raitioliikenteessä 89,8 prosenttia. Tulokset perustuvat HSL:n tuottamaan asiakastyytyväisyyskyselyyn.

Seuraamme käyttäjien tyytyväisyyttä HSL:n kyselyn lisäksi asiakaspalautteiden sekä Mystery Shopping -tutkimuksen avulla.

Kertomusvuonna asiakaspalautteiden määrä kasvoi edelliseen vuoteen verrattuna. Palautteista aiempaa suurempi osuus oli kuitenkin positiivisia. Saamistamme asiakaspalautteista kiitoksia oli yli 15 prosenttia. Vaikka edelleen ehdottomasti suurin osa saamistamme asiakaspalautteista on negatiivisia, on positiivisten palautteiden osuuden kasvu merkki matkustajien tyytyväisyyden kasvusta palveluumme.

Kaupunkiliikenteen vuosi 2024 lukuina

	2024	2023
Matkustajia raitioliikenteessä, milj.	49,3	44,2
Matkustajia metroliikenteessä, milj.	74,7	79
Matkustajia Suomenlinnan lautalla, milj.	2,4	2,2
Kaupunkipyörämatkoja, milj.	2,6	2,5
Raitioliikenteen paikkakilometrit, milj. km*	796	703
Metroliikenteen paikkakilometrit, milj. km*	3 374	3 565
Raitioliikenteen aikataulun mukaisista lähdöistä ajettiin, %	99,81	99,72
Metroliikenteen aikataulun mukaisista lähdöistä ajettiin, %	99,91	99,79

*Paikkakilometri kertoo vaunun tai junan kulkeman matkan kerrottuna asiakaspaikkojen määrällä



Muutoksia ja laajennuksia raideliikenteessä

Uusi raitiolinja 13 Nihdistä Kalasataman kautta Pasilaan laajensi raitiotieverkostoa. Rautatientorin metroaseman paloturvallisuushankkeesta ja Mellunmäen metrohaaran korjaustöistä aiheutuva kesän 2024 metron liikennöintikatko aiheutti haasteita liikennöintiin.

Raitiolinjan 13 koeajot käynnistyivät huhtikuussa 2024. Kaupunkiliikenne Oy vastaanotti uuden raitiotiejärjestelmän toukokuussa 2024, kun kaikki testaukset ja tekninen koeliikenne oli saatu onnistuneesti päätökseen. Kuljettajat perehdytettiin linjalle kesän 2024 aikana.

Linjan 13 ensimmäinen vuoro lähti Nihdistä 12.8.2024 klo 5.27. Sateenkaariratikalla ajettu lähtö keräsi vaunun täyteen innokkaita matkustajia. Avajaiset jatkuivat iltapäivällä kauppakeskus Redin ympäristössä, jossa oli ohjelmaa kaikenikäisille.

Työt Rautatientorin metroasemalla ja Mellunmäen metrohaaralla aiheuttivat liikennöintikatkon

Metroliikenteeseen vaikuttavat työt tehtiin kesällä, ja siksi Rautatientorin metroasema oli suljettuna metroliikenteeltä 3.6.–1.9.2024. Tällöin metron keskustan pääteasemina toimivat idästä päin Helsingin yliopisto ja lännestä Kamppi. Ensimmäisenä päivänä keskustan pääteasemilla oli ruuhkautumista, ja matkustajien liikkumista jouduttiin hetkellisesti rajoittamaan.

Helsingin yliopiston asemalla ruuhkia ilmeni useina päivinä. Haasteita oli hissien ja liukuportaiden kanssa, koska asemaa ei ole mitoitettu suurille matkustajamäärille. Ruuhkat johtuivat liukuportaiden ja hissien välityskyvystä sekä asemalaiturille yhtä ai-

kaa turvallisesti mahtuvien matkustajien määrästä.

Elokuun alussa ennen koulujen alkamista HSL ja Kaupunkiliikenne kehittivät matkustajia vaihtamaan metron ja ratikan välillä Hakaniemessä Helsingin yliopiston sijaan. Myös pyörän kanssa matkustavia pyydettiin välttämään Helsingin yliopiston ja Kampin metroasemia.

Liikenteen poikkeusjärjestelyt päättyivät kesän jälkeen suunnitellusti. Rautatientorin metroasema avautui jälleen metroliikenteelle 2.9.2024. Mellunmäen metroasema avautui metroliikenteelle 9.9.2024, jonka jälkeen metro kulki taas kaikille asemille normaalisti.

Liikenteen poikkeusjärjestelyitä suunniteltiin HSL:n kanssa yli vuoden ajan. Tiivistä yhteistyötä tehtiin HSL:n kanssa myös poikkeuksista tiedottamisessa ja opastamisessa. HSL tutki matkustajien tyytyväisyyttä kesän liikenteen poikkeusjärjestelyihin koko kesän auki olleella sähköisellä kyselyllä. Noin 90 prosenttia matkustajista koki saaneensa riittävästi tietoa poikkeusjärjestelyistä, ja noin 84 prosenttia matkustajista koki ymmärtävänsä, miksi poikkeusjärjestelyt olivat tarpeellisia. Tunnusluvut kehittyivät kesän aikana positiiviseen suuntaan.



Vesiliikenteessä tyytyväisiä matkustajia

Vuonna 2024 Suomenlinnan linjoilla kulki 2 166 892 matkustajaa. Määrä kasvoi edellisestä vuodesta 7,7 prosenttia.

Kaupunkiliikenne järjestää lauttaliikennettä tytäryhtiömme Suomenlinnan Liikenne Oy:n (SLL) kautta. SLL vastaa liikennöinnistä kolmella eri reitillä, jotka ovat linja 17 Kruunuvuorenrannasta Meritullintorille, linja 19 Kauppatorilta Suomenlinnaan sekä linja 19E (huoltoliikenne) Katajanokalta Suomenlinnaan.

Suomenlinnan henkilöliikenteen lautta Suomenlinna 2 täytti kertomusvuonna 20 vuotta. Alukseen aikanaan valittu tekniikka saavutti osin elinkaarensa pään ja oli pakko uusien toimittajien varaosa- ja huoltotuen loppuessa. Päivitystyöt saatiin päätökseen marraskuussa. Teknisten päivitysten osana alukseen asennettiin laitteisto, jolla sen operoinnin aikaista energiankulutusta pystytään seuraamaan ja analysoimaan tavalla, johon ei aiemmin ole ollut mahdollisuutta.

Kruunuvuorenrannan liikenteessä kuljetettiin kertomusvuonna 242 509 matkustajaa. Edellisvuoteen verrattuna kasvu kertyi 27,9

prosenttia, mutta vuonna 2023 liikenne alkoi vasta vappuna. Linjalle kilpailutettiin syksyllä liikennöinnin jatko vuoteen 2028, koska kaupunginhallituksen päätöksen mukaisesti SLL ei hanki tätä liikennettä varten omaa kalustoa, mutta liikenne järjestetään. Kilpailutus oli vielä kesken vuoden 2025 alussa.

Matkustajat olivat kertomusvuonna tyytyväisiä lauttaliikenteeseen HSL:n vuosittain toteuttaman asiakastyytyväisyyskyselyn mukaan. Tyytyväisten osuus oli 96,4 prosenttia. Tulos oli samalla tasolla kuin vuonna 2023.



Suomenlinnan Liikenne Oy 2024

Liikevaihto, milj. €	9,2
Tulos €	0
Henkilöstöä	17



Kuljettajarekrytoinnin haasteet ja onnistumiset

Uusien raitiovaunukuljettajien tarve jatkui kertomusvuonna. Kaupunkiliikenteelle rekrytoitiin ennätysmäärä, noin 200 raitiovaunukuljettajaa, ja hakijoita oli yli 2000. Metrojunankuljettajaksi haki noin 500 henkilöä, ja heistä 40 valmistui kuljettajaksi.

Hakijakokemuksen kehittämiseksi kuljettajarekrytointia uudistettiin mm. järjestämällä infotilaisuuksia. Niissä kerrottiin kuljettajan työstä, koulutuksesta ja siitä, millaista on olla töissä Kaupunkiliikenteellä.

Kuljettajan työn vaatimuksena on hyvä terveys ja riittävä suomen kielen taito. Kaupunkiliikenne koetaan hyvämaineisena, vakavaraisena ja varmana työnantajana, jolla on hyvät edut. Pitkän ja huolellisen rekrytointiprosessin jälkeen kuljettajakursseille valikoitui motivoituneita ja sitoutuneita opiskelijoita.

Kertomusvuonna raitiovaunukuljettajakurssien hakijamäärää saatiin nostatettua lähes puolella. Mainontaan panostettiin luomalla hyvän mielen kampanja, jossa erilaiset ratikkapersoonat hakivat itselleen kumppania. Facebookissa ja Instagramissa mainokset keräsivät yli 370 250 katselukertaa ja 9 200 klikkausta.

Vuonna 2025 kuljettajarekrytointia kehitetään edelleen, sillä tarve tulee olemaan raideverkoston laajenemisen myötä edellisvuosien kaltainen.



PANOSTAMME TURVALLISUUTEEN

Turvallisesti liikenteessä

Liikenneonnettomuuksien määrä raitio-
liikenteessä kasvoi edelliseen vuoteen
verrattuna, ja haasteeseen etsittiin
kertomusvuonna ratkaisuja erityisesti
kuljettajakoulutusta. Metrossa infran ja
järjestelmien kehittämistä jatkettiin.

Aiempien vuosien tapaan valtaosa
raitio liikenteen onnettomuuksista
oli lieviä, mutta varsinkin lokakuussa
2024 sattunut pikaraitiovaunujen törmäys
aiheutti suuret aineelliset vahingot.

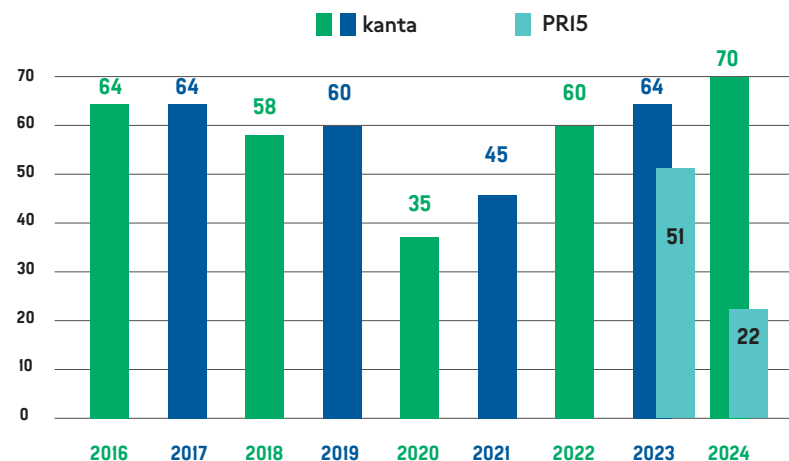
Tyypillisimmät onnettomuustyytit olivat
aiempien vuosien tapaan kylkiosumia sekä
autojen kääntymisiä raitiovaunujen eteen.
Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia
ei sattunut lainkaan. Median uutisoinnis-
sa painottuivat varsinkin uudella pikarai-
titiellä sattuneet onnettomuudet, joita
sattui 23 kappaletta, mutta liikennesuo-
ritteeseen suhteutettuna onnettomuusti-

heys oli kantakaupungin puolella 3,2 kertaa
suurempi. Yksi osatekijä raitio liikenteen
onnettomuusmäärien kasvuun on uusien
kuljettajien suuri määrä. Tästä syystä kul-
jettajakoulutusta pidennettiin ja liikennöin-
nin esihenkilötyön ja kuljettajakoulutuksen
yhteistyötä lisättiin.

Katuinfran ratkaisujen osalta liikenne-
turvallisuusyhteistyö Helsingin ja Espoon
kaupunkien katusuunnittelutoimintojen
kanssa on vakiintunut. Raitiotieratojen ris-
kipaikkojen käsittelyfoorumissa käsitellään
onnettomuuksia ja vaaratilanteita ja pyritään
tunnistamaan erilaisia parannuskeinoja pie-
nistä merkkilisäyksistä aina laajempiin, pi-
demmän tähtäimen suunnitteluratkaisuihin.

Matkustajien kokemaa järjestys ja turvalli-
suus laskivat HSL:n asiastyytyväisyystut-
kimuksen mukaan kertomusvuonna sekä
metro- että raitiovaunuliikenteessä. Pikarai-
tiovaununin ja 15 sai parhaimmat arvosanat.

Raitiolikenteen törmäystaajuus
(Törmäystä / 100 000 linjatuntia)



Metro vaatii päivittämistä

Metro on jo yli 40 vuotta vanha, ja sen infra ja järjestelmät vaativat päivittämistä. Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden kehityshankkeen ja Mellunmäen metrohaaran vaatima metron liikennöintikatko kesällä 2024 sujui hyvin. Peruskorjaustarpeet kuitenkin jatkuvat: esimerkiksi Junatien sillan kunto osoittautui ennakoitua heikommaksi, minkä vuoksi syksyllä käynnistettiin toimet väliaikaisten tuentojen toteuttamiseksi sekä peruskorjauksen kiirehtimiseksi.

Metron liikennöinnin turvallisuuspoikkeamat vähenivät muun muassa esihenkilötyön ja kuljettajakoulutuksen parannuskeinojen ansiosta.



Riskienhallintaa kehitettiin

Kertomusvuonna kehitettiin riskienhallintaprosesseja päivittämällä ohjeistusta, lisäämällä ohjausta ja resursointia sekä luomalla uusia menettelyjä varsinkin muutostenhallinnan, investointiprojektien riskienhallinnan sekä käyttövaiheen riskienhallinnan ennakoivaan huomioimiseen. Merkittävien riskien käsittelylle luotiin myös uusi johdon

riskipaneeli. Lisäksi lisättiin teeman koulutusta toimihenkilöille ja projektipäälliköille.

Tehostettua riskiperustaista tilannekuvaa toteutettiin onnistuneesti erityisesti vuoden keskeisten hankkeiden osalta eli kesän 2024 metron liikennöintikatossa, raitiolinjan 13 aloituksessa sekä Ruskeasuon raitiovaunvarikon käyttöönotossa.

Kyberturvallisuus toiminnassamme

Tuottamamme raideliikenne on yhteiskunnallisesti tärkeä toiminto, joka vaatii normaalia laajempaa varautumista jatkuvuuden takaamiseksi.

Kyberturvallisuuden kehittämistyö jatkui ISO 27001-standardiin pohjautuen. Kertomusvuonna kehitettiin prosesseja ja osaamista, sekä parannettiin konkreettista valvontakyvykkyyttä ottamalla käyttöön tietoturvallisuusvalvomo (SOC). Kaupunkiliikenne

osallistui myös Digi- ja väestötietoviraston järjestämään Taisto-harjoitukseen omien harjoitusten lisäksi. Henkilöstöturvallisuuden kehittämiseksi ryhdyttiin teettämään myös Suojelupoliisin henkilöturvallisuus selvityksiä tietyissä kriittisissä tehtävissä toimiville. Lisäksi varautumisen osalta käynnistettiin poikkeusoloja koskevien valmiussuunnitelman osien päivitys.



RAKENNAMME UUTTA

Raitiolinja 13 aloitti liikennöinnin

Uusin raitiolinja 13 aloitti liikennöinnin Nihdin ja Länsi-Pasilan välillä elokuussa.

Ympäristöön onnistuttiin luomaan uudenlaista, näyttävää ja monimuotoista kaupunkiympäristöä, ja rakentamisen ilmastovaikutuksia vähennettiin muun muassa kiertotalousratkaisuin. Kalasatamasta Pasilaan -hanke saikin Suomen ensimmäisenä raitiotiehankkeena BREEAM Infrastructure -ympäristöluokituksen toiseksi parhaalla arvosanalla kiitettävä.

Vastuullisuustoimenpiteitä tarkasteltiin hankkeessa ympäristöluokituksessa määriteltujen kahdeksan osa-alueen näkökulmasta, jotka olivat johtaminen, resilienssi (kriisinkesto-, selviytymis- ja palautumis-

kyky), sidosryhmät, maankäyttö ja ekologia, maisema ja kulttuurihistoria, päästöt sekä resurssit ja liikenne.

Uutta raitiotietä rakennettiin 4,5 kilometriä. Raitiotie toteutettiin viherratana aina, kun mahdollista. Viherradalla kasvaa monimuotoista paahde- ja niittykasvillisuutta sekä maksaruohoa ja sammalta. Linjan pysäkit ja sähkönsyöttöasemat vihertävät kasvikattojen ansiosta. Ympäristö linjan 13 varrella suunniteltiin hyvin vaihtelevaksi: reitillä on niin kaupunkiympäristöä, ruderaatti- eli joutomaa-alueita, aroistutuksia, merenranta- ja puisto- ympäristöäkin.



Linja 13 mahdollisti alueen monipuolisen kehittymisen

Kalasatamasta Pasilaan -hanke tuotti merkittävää arvoa tilaajilleen Kaupunkiliikenteelle ja Helsingin kaupungille. Hanke saavutti sille asetetut tavoitteet ja valmistui sekä aikataulussa että budjetissa. Kalasatamasta Pasilaan -hankkeen keskeisenä tavoitteena oli tukea Kalasataman kaupunginosan kehittymistä. Hankkeen runkona toimiva raitiotieyhteys yhdistää toisiinsa Helsingin kaksi nopeimmin kasvavaa aluetta, Kalasataman ja Pasilan.

Uuden raitiotien lisäksi hankkeessa parannettiin kävelyn ja pyöräilyn järjestelyitä muun muassa rakentamalla uusia pyöräliikenteen baanayhteyksiä. Katuja ja kunnallistekniikkaa peruskorjattiin ja rakennettiin merkittävä määrä. Nihtiin rakennettiin uusia katuja ja kunnallistekniikkaa mahdollistamaan alueen rakentumista ja kehittymistä.

Hankkeen onnistumiset, kehityskohteet ja opit on koottu Arvoa rahalle -raporttiin, joka julkaistiin Kaupunkiliikenteen verkkosivuilla marraskuussa 2024. Uudenlaiseen ja helposti lähestyttävään muotoon tehty raportti tuotettiin yhdessä allianssiosapuolten kanssa.



Liikennöinti ja kunnossapito alkoivat Ruskeasuon varikolla

Vuonna 2024 valmistui ja otettiin käyttöön Ruskeasuon raitiovaunu- ja bussivarikko. Varikolta liikennöidään kaikkia raitiolinjoja uuden Koskelan varikon rakentamisen aikana.

Talvella 2021 alkanut Ruskeasuon raitiovaunuvarikon kokonaisvastuu- eli KVR-urakka saatiin päätökseen toukokuussa 2024. Päärakojen sijasta Skanska luovutti varikon tilaajalle eli Kaupunkiliikenteen tytäryhtiölle Ruskeasuon Varikkokiinteistö Oy:lle. Samassa yhteydessä varikko siirtyi myös käyttäjän eli Kaupunkiliikenteen hallintaan, ylläpitoon ja valvontaan.

Alkuvuonna 2024 ennen valmistumista varikolla tehtiin testauksia ja koestuksia sekä koeajoja. Käyttökoulutukset puolestaan käynnistyivät jo huhtikuussa kiinteistöhuollon henkilöstön koulutuksilla.

Hallinnanluovutuksen jälkeen Kaupunkiliikenne jatkoi suunnitellun mukaisesti uuden raitiovaunuvarikon varustamista, henkilöstön kouluttamista ja perehdyttämistä sekä varikkotoimintojen ylösajoa testauksineen. Muun muassa kuljettajien koulutukset aloitettiin kesäkuun alussa, ja ne jatkuivat läpi kesän.

Varikonohjausjärjestelmä ohjaa automaattisesti liikennettä Ruskeasuon varikolle sisään ajettaessa, varikolla liikuttaessa ja

sieltä ulos ajettaessa. Järjestelmä otettiin osittain käyttöön loppuvuodesta.

Bussikannen vuokralaisena toimiva Koiraviston Auto palasi väistötiloista ja aloitti liikennöinnin uudestaan varikolta kesäkuussa 2024.

Operatiivinen toiminta käynnistyi loppuvuonna

Operatiivinen toiminta käynnistettiin vaihteittain marras- ja joulukuun aikana. Aluksi varikolle saapui kymmenen raitiovaunua vuoronsa päätteeksi.

Raitiovaunujen liikennöinti Ruskeasuon varikolla aloitettiin täydellä 72 vaunun kapasiteetilla joulukuun alussa. Samalla liikennöinti siirtyi kokonaan Koskelan varikolta Ruskeasuolle. Myös kalustokunnossapidon toiminta muutti Koskelasta Ruskeasuolle joulukuun aikana.

Ruskeasuon varikolla säilytetään, huolletaan ja korjataan sekä liikennöidään kaikkia kantakaupungin raitiolinjoja. Se on Helsingin raitioliikenteen päävarikko uuden Koskelan varikon valmistumiseen saakka ja sen jälkeen toinen päävarikko.



Koskelan varikko siirtyi toteutukseen

Koskelan varikkohankkeen kehitysvaihe saatiin päätökseen kertomusvuonna, ja rakennusluvan saamisen myötä hankkeessa siirryttiin toteutukseen.

Kesällä 2023 alkanut Koskelan varikkohankkeen kehitysvaihe jatkui vuonna 2024, kun Kaupunkiliikenne jatkoi yhdessä allianssikumppaneidensa kanssa uuden Koskelan varikon tila- ja toiminnallisten ratkaisujen suunnittelua.

Uutta varikkoa suunniteltiin tiiviissä yhteistyössä varikon tulevien käyttäjien – muun muassa liikennöinti- ja kunnossapitohenkilöstön – kesken, jotta lopputulos on kaikkien kannalta paras mahdollinen.

Kesäkuussa varikon alueella aloitettiin varsinaisia rakennustöitä valmistelevat esirakennustyöt. Osana esirakennustöitä

muun muassa siirrettiin hulevesilinjaa ja purettiin Koskelantien varressa sijaitseva varastorakennus.

Lokakuussa uudelle varikolle myönnettiin rakennuslupa. Joulukuussa allianssin osapuolet allekirjoittivat toteutusvaiheen allianssisopimuksen, ja sen myötä hankkeessa siirryttiin toteutusvaiheeseen.

Marras- ja joulukuun aikana vanhan Koskelan varikon toiminta ajettiin alas ja siirrettiin Ruskeasuon varikolle. Alueesta tuli työmaa, ja pihan pintarakenteiden purkutyöt alkoivat joulukuussa.

Ratakunnossapidon sekä ratakorjaamon

toimintoja varten kaarihalliin rakennettiin väistötilat. Lisäksi asuinkäytössä ollut Ananastalo tyhjensi asukkaista talven aikana, sillä rakennus ei täytä tulevaisuudessa asumiselle vaadittavia määräyksiä.

Koskelan varikolle rakennetaan muun muassa säilytystilat arviolta 50 raitiovau- nulle, noin 13 vuorokausihuoltopaikkaa ja 13 kunnossapitopaikkaa, sorviraide sekä työvaunujen säilytys- ja huoltopaikkoja. Osana hanketta uusitaan myös vaunuvarikon yhteydessä olevat ratakunnossapidon tilat. Tavoitteena on, että uusi varikko otetaan käyttöön vuonna 2029.

Ratakorjaamon rakentaminen käynnistyi

Koskelan varikon yhteydessä ollut ratakorjaamo ei enää mahdu uudelle varikolle. Uusien tilojen rakentaminen Kivikkoon alkoi keväällä 2024.

Kivikon ratakorjaamolle rakennetaan tuotantotilat raiteiden ja vaihteiden rakentamiselle sekä muita ratakunnossapidon ja raiteiden rakentamisen tukitoimintoja, kuten ulkovarastoja sekä tilat ratarakenteiden kierrättämistä varten. Uusi ratakorjaamo tulee olemaan konepajamainen tuotantolaitos, joka koostuu tuotantohallista, toimistosiivestä ja varastoalueista.

Sopimus KVR-urakasta solmittiin urakoitsijana toimivan Skanska Talonrakennus Oy:n kanssa tammikuussa 2024. Suunnittelua jatkettiin muun muassa käyttäjätyöpajoissa, ja Kaupunkiliikenteen tavoitteita tarkennettiin kevään edetessä.

Hanke sai rakennusluvan huhtikuussa, ja rakentaminen voitiin käynnistää jo saman kuukauden aikana. Rakentaminen eteni ripeästi kesän aikana. Sisätyöt päästiin tekemään jo talvella 2024.

Vanhan Koskelan varikon tyhjentäessä joulukuussa 2024 ratakorjaamo siirtyi kaarihalliin, jonne sen toiminnoille rakennettiin väistötilat.

Hanke eteni aikataulussa. Tavoitteena on, että rakennustyöt valmistuvat pihatöitä lukuun ottamatta keväällä 2025 ja tuotanto voi pyörähtää käyntiin porrastetusti syksyn 2025 aikana.



Kruunusillat-raitiotien rata rakentuu aikataulussa

Vuonna 2024 Kruunusillat-raitiotien rakennustyöt etenivät aikataulussa koko reitillä, ja raitiotietä oli kokonaisuudessaan valmiina vuoden lopussa jo 5768 ratametriä eli noin 75 prosenttia.

Kaupunkiliikenne vastaa Kruunusillat-hankkeessa noin kahdeksan kilometrin pituisen raitioradan rakentamisesta. Raitiotie yhdistää Laajasalon, Korkeasaaren ja Kalasataman Hakaniemeen. Raitiotien koeajot aloitetaan syksyllä 2025.

Nihdin ja Korkeasaaren välisellä Finkensillalla ratarakentaminen valmistui kokonaan ja Laajasalossa ja Hakaniemessä suurelta

osin kertomusvuoden aikana. Hakaniemen ja Nihdin välisellä Merihaansillalla kiskoasennukset käynnistyivät syksyn 2024 aikana, ja Korkeasaarressakin tehtiin lokakuussa viimeisiä radan hitsauksia vaihdealueella.

Kruunuvuorensillan pyloni kohosi yli 124 metrin korkeuteen. Sillan betonikansi ja vesieristys valmistuivat kokonaisuudessaan loppuvuoden aikana. Sillalle asennettiin yhteensä 45 ratametriä. Itäisen

tulosillan kiskoasennukset saatiin myös valmiiksi. Länsipään tulosilta valmistuu vuonna 2025 ja vinoköysiosuuden vuonna 2026. Sillalla tehdään vuonna 2025 vinoköysiosuuden rataalaatta, ja sillan kupeeseen Kruunuvuorenrantaan asennetaan kiskonliikuntalaitteet.

Kruunusillat-raitiotie valmistuu ja aloittaa liikennöinnin näillä näkymin vuoden 2027 aikana.



Kuvat Kruunusillat raitiotie



Vantaan ratikassa aloitettiin kehitysvaihe

Vuonna 2024 Kaupunkiliikenne Oy sekä Vantaan ja Helsingin kaupungit päättivät yhteistyöstä Vantaan ratikan toteuttamisessa. Sen lisäksi, että Kaupunkiliikenne vastaa Helsingin osuudesta, olemme koko hankkeessa tärkeä osapuoli ja kumppani.

Kaupunkiliikenne ja Vantaan kaupunki laativat alkuvuodesta 2024 suunnitelman yhteistyöstä Vantaan ratikkahankkeen toteutuksessa. Syyskuussa 2024 Kaupunkiliikenteen hallitus päätti omalta osaltaan allianssikumppanien valinnasta ja osallistumisestaan Vantaan ratikan toteuttamiseen.

Vantaan ratikan rakentamisen rahoitus varmistui lokakuussa, kun Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi Helsingin seudun ja valtion välisen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuksen eli MAL-sopimuksen vuosille 2024–2035.

Päätöksen myötä ratikkahanke siirtyi joulukuussa 2024 kehitysvaiheeseen, joka kestää kesään 2025 saakka. Kehitysvaiheen aikana ratikan rakentajat ja suunnittelijat viimeistelevät suunnitelmia ja valmistautuvat aloittamaan rakentamisen vuonna 2025.

Kaupunkiliikenteellä merkittävä rooli Vantaan ratikan toteutumisessa

Kaupunkiliikenne on avustanut Vantaan ratikkahanketta jo vuodesta 2020 antamalla asiantuntija-apua valmisteluun ja hankesuunnitelman laatimiseen liittyen. Asiantuntijuuttamme tarvitaan hankkeessa jatkossakin mm. rata-, ratasähkö-, kalusto- ja liikennetekniikassa sekä allianssi- ja hankeintegraation toteuttamisessa. Vuonna 2024 Kaupunkiliikenteen sisällä organisoitiin tiimi, joka on mukana hankkeessa.

Kaupunkiliikenne toimii Vantaan ratikan Helsingin puolelle ulottuvan osuuden tilaajana itäosan allianssissa. Muita tilaajia hankkeessa ovat Vantaan kaupunki ja Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY). Kaupunkiliikenteen tehtävä hankkeessa on varmistaa raitiotien laadukas toteutuminen ja toiminnallisuus.

Lisäksi Kaupunkiliikenne toteuttaa Vaaran varikon ja varautuu ratainfraan kunnossapidon vaatimiin tehtäviin. Kaupunki-



Kuva Ramboll Oy

liikenteen toteuttamalla Vaaran varikolla varaudutaan Vantaan ratikan raitiovaunujen säilytykseen ja huoltoon, mutta myös tulevaisuuden varalta raitioliikenteen laajenemiseen.

Vaunukalustohankinta toteutetaan osana käynnissä olevaa raitiovaunuhankintaa. Kaupunkiliikenne osallistuu myös Vantaan kaupungin ja HSL:n kanssa valvomotoimintojen organisoinnin suunnitteluun ja tarvittavilta osin valvomotoimintojen järjestämiseen.





Kuva Voima Graphics Oy

Kolmen pikaratikkahankkeen allianssiohjelmaa valmisteltiin

Suunnitteilla olevien Länsiratikoiden, Viikin-Malmin pikaraitiotien ja Länsisataman pikaraitiotien rakentajat ja suunnittelijat kilpailutettiin kertomusvuonna.

Allianssissa kolme hanketta on mahdollista niputtaa yhdeksi ohjelmaksi. Tällä tavoitellaan merkittäviä synergiatyöjy, joilla pyritään saamaan esimerkiksi rakentamisaikaa lyhemmäksi ja rakennustöistä aiheutuvia haittoja pienemmiksi.

Kesäkuussa 2024 käynnistyneeseen allianssakilpailutukseen osallistui neljä ehdokasta. Tarjouskilpailu koostui kahdesta vaiheesta, joissa arvioitiin tarjoajien osaamista, johtamiskyvykkyyttä ja yritysten johdon sitoutumista ohjelman toteutukseen.

Kilpailutuksen voitti kaksi ryhmittymää, joista toisen muodostavat Destia Oy, Destia Rail Oy, Proxion Plan Oy sekä WSP Finland Oy ja toisen YIT Infra Oy, NRC Group Finland Oy, Sitowise Oy sekä Sweco Finland Oy.

Allianssit ryhtyivät kehittämään kertomusvuonna Länsiratikat-hankkeen sekä koko

ohjelman toteutusta. Länsiratikat-hankkeen kokonaisvaltainen suunnittelu tullaan käynnistämään vuonna 2025. Viikin-Malmin pikaraitiotien ja Länsisataman pikaraitiotien optiot olivat kertomusvuonna yleissuunnitteluvaiheessa.

Helsingin kaupunki ja Kaupunkiliikenne Oy ovat infra-alan merkittävimpiä tilaajia. Allianssiohjelman yhtenä tärkeänä tavoitteena on toimia koko alan edelläkävijöinä muun muassa vastuullisuudessa ja päästövähennyksissä.

Investointien ennakoituus enimmäisarvo on 1 200 miljoonaa euroa. Käytettävä osuus varmistuu muun muassa tavoite-kustannusten ja toteutettavien laajuuk-sien tarkennuttua. Raitiotieinvestointien alustava arvioitu osuus on noin 600 miljoonaa euroa.

Länsiratikat

Länsiratikat tulee antamaan lähtökohtat uudelle kaupunkibulevardille ja raideliikenteeseen perustuvalle joukkoliikenteelle läntisessä Helsingissä. Suunnitelma sisältää Huopalahdentien ja Vihdintien kaupunkibulevardin ja pikaraitiotien uuden rataosuuden sekä läntisen kantakaupungin uudet raitiotieosuudet Fredrikinkadulla, Topeliuksenkadulla ja Nordenskiöldinkadulla. Uusien rataosuuksien yhteispituus on noin kahdeksan kilometriä. Tavoitteena on käynnistää rakentamisvaihe vuonna 2026.

Länsisataman pikaraitiotie

Länsisataman pikaraitiotie tulee kulkemaan Hakaniemen ja Länsisataman välillä. Reitti rakennetaan Kruunusillat-raitiotien jatkeeksi eli Yliskylä–Hakaniemi-pikaraitiolinjalle. Toteutus ajoittuu arviolta vuosien 2027-2031 välille.

Viikin-Malmin pikaraitiotie

Noin 15 kilometrin pituinen pikaraitiotieyhteys tulee valmistuessaan kulkemaan Kumpulan kampukselta Malmin lentokentälle. Malmilta rata haarautuu kahteen suuntaan: läntisen haaran päätepysäkki on Malmin sairaalan lähetyvillä ja itäisen haaran Jakomäessä. Ensimmäisen vaiheen toteutus Malmin sairaalan haaralla ajoittunee arviolta vuosien 2028-2032 välille.

Metrovarikon laajennusosaan uusi vaihto-osakorjaamo

Metrovarikon laajennusosa saatiin hyvään vaiheeseen kertomusvuoden aikana.

Metrojunien ja raitiovaunujen kalustomäärät tulevat kasvamaan tulevina vuosina. Uusi kalusto vaatii uusia tuotantolaitteita, joita meillä ei aikaisemmin ole ollut. Lisäksi raitiovaunujen kaikki vaihto- ja varaosat tullaan kunnostamaan tulevaisuudessa metrovarikolla. Muun muassa näistä syistä rakennetaan metrovarikon vaihto-osatuotannon laajennusosa, joka valmistuu vuonna 2025.

Hankkeen tarkoituksena on yksinkertaistaa sisäisiä prosesseja keskittämällä töitä ja materiaaleja samaan paikkaan. Laajennusosaan sijoitetaan vaihto- ja varaosakorjaamo, jossa korjataan ja huolletaan metrojunien ja raitiovaunujen telejä, virroittimia ja muita vaihto-osia. Uusi korjaamo korvaa osan Vallilassa olevista vanhentuneista tiloista.

Vuodelle 2025 jää rakennusteknisiä töitä, talotekniikan asennuksia sekä laiteasennuksia.



PIDÄMME INFRAN JA KIINTEISTÖT KUNNOSSA

Rautatientorin metroasemalla parannettiin paloturvallisuutta

Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamishanke alkoi maaliskuussa 2024. Paloturvallisuutta oli välttämätöntä parantaa aseman käyttäjien turvallisuuden ja viranomaisten asettamien paloturvallisuusvaatimusten vuoksi.

Paloturvallisuuden parantamishankkeessa kohennettiin metroaseman paloturvallisuutta ja viihtyisyyttä uusimalla järjestelmiä, laituritason ja liukuportaiden valaistusta sekä pintamateriaaleja. Metron tunneleihin ja rata-alueelle asennettiin uudet savuovet, joilla erotetaan metrotunnelit ja laiturialue toisistaan savunmuodostumistilanteessa. Myös liukuportaiden alaosaan metron laituritasolle asennettiin savusulkuovet. Metrolaiturien yläosaan rakennettiin savuotsa koko laiturin pituudelle erottamaan metrolaituri ja raidealue toisistaan. Asemalle asennettiin myös koko metrolaiturialueen kattava sprinklerisammutusjärjestelmä.

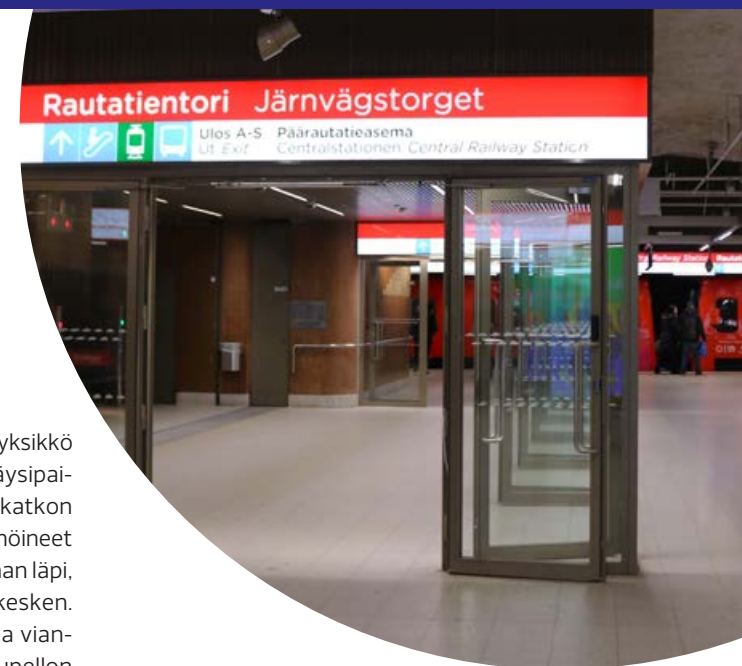
Aseman viihtyisyyttä lisättiin uusimalla valaistusta sekä pintamateriaaleja laituritasolla ja liukuporrasalueella. Uudet LED-valaisimet ovat energiatehokkaampia, ja niiden valo on miellyttävämpi silmälle. Laiturialueen akustiikkaa parannettiin uusimalla alakattoalueita ja lisäämällä uusia ääntä vaimentavia pintoja. Myös laiturialueen sähkönjakelu-, tele- ja turvajärjestelmät vaihdettiin vastaamaan nykyisiä vaatimuksia.

Metroliiikenteeseen vaikuttavat työt tehtiin kesällä, ja sen vuoksi Rautatientorin metroasema oli suljettuna metroliiikenteeltä 3.6.–1.9.2024. Tällöin metron keskustan pääteasemina toimivat idästä päin Helsingin yliopisto ja lännestä Kamppi.

Kaupunkiliikenteen kunnossapitoyksikkö otti Sammalvuoren metrovarikon täysipainoisesti käyttöön kesän liikennöintikatkon vuoksi. Koska metrojunat eivät liikennöineet lainkaan Rautatientorin metroaseman läpi, junakalusto jaettiin idän ja lännen kesken. Liikennöintikatkon aikana huolto- ja viankorjaustoimintaa tehtiin sekä Roihupellon että Sammalvuoren varikoilla.

Rautatientorin paloturvallisuuden parantamistyöt jatkuivat liikennekatkon jälkeen ilman matkustajille aiheutuneita häiriöitä. Hanke valmistui tammikuussa 2025 kaksi kuukautta etuajassa. Hankkeen pääura-koitsijana toimi VM Suomalainen Oy. Konekustannukset jäivät alle hyväksytyin

hankesuunnitelman 16,4 miljoonaa euroa. Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamishanke toteutettiin ensimmäisenä vaiheena ennen metroaseman muuta varsinaista perusparannusta.





Mellunmäen metrohaaralla parannettiin toiminnallisuutta

Mellunmäen metrohaaralla jouduttiin katkaisemaan metroliikennettä kesällä 2024 muun muassa Länsimäen sillan ja Kontulan metroaseman perusparannusten vuoksi.

Mellunmäen metroasema oli kiinni 3.6.–8.9.2024. Metron pääteasemana Mellunmäen haaralla oli Kontulan asema 3.–23.6.2024 sekä 5.8.–8.9.2024. Kontulan aseman ollessa kiinni 24.6.–4.8.2024 pääteasemana toimi Myllypuro 24.6.–7.7.2024. Myllypuron metroaseman ollessa kiinni 8.7.–4.8.2024 pääteasemana toimi Itäkeskus 8.7.–4.8.2024. Metron

liikennöintikatkon ajaksi HSL järjesti korvaavaa liikennettä Itä-Helsingissä.

Mellunmäen metroaseman vieressä Länsimäentien sillalla korjattiin vuosien saatossa syntyneitä vaurioita. Perusparannuksessa uusittiin vesieriste ja sillalla kulkevaa tekniikkaa, kuten radan pintarakenteet ja kaapelikanavat, sekä toteutettiin yhden tuen paikallinen vahventaminen.

Uudella vesieristeellä estetään kosteuden pääseminen sillan rakenteen sisälle ja siten rakenteen vaurioituminen. Korjaukset tehtiin mahdollisimman pitkäikäisillä suunnitteluratkaisuilla, jotta sillan elinikä olisi mahdollisimman pitkä. Länsimäentien

sillan korjaushanke alkoi huhtikuussa 2024 valmistelevilla töillä. Kesäkuusta syyskuuhun töitä tehtiin vuorokauden ympäri. Parannustyöt jatkuivat vielä loppuvuoteen 2024.

Alakiven ja Mustapuronpolun alikulkukäytävillä korjattiin normaalista kulumisesta aiheutuneita aiempia vaurioita ja uusittiin muun muassa vesieristeet. Korjaustöillä jatkettiin alikulkukäytävien elinkaarta, millä vältetään kalliimmat korjauskustannukset tulevaisuudessa. Alikulkukäytävien korjaus kesti kesäkuusta syyskuuhun 2024.

Liikennekatkon yhteydessä Kurkimäen, Mustapuron ja Vuosaaren vaihdealueilla vaihdettiin 12 vaihdetta ja raideristeyks. Vaihdeiden

uusimisella varmistetaan, ettei vaihdehäiriöitä tule, jolloin metroliikenne on jatkossa entistä turvallisempaa ja tehokkaampaa. Vaihdytöitä tehtiin kesä–heinäkuussa 2024. Muista kesän metron parannushankkeista poiketen vaihdytöitä tehtiin Kaupunkiliikenteen omien työntekijöiden voimin.



Metroasemista viihtyisämpiä ja turvallisempia

Kertomusvuonna ryhdyttiin kunnostamaan Kontulan metrosemaa. Lisäksi suunniteltiin Myllypuron sekä Kampin terveys- ja hyvinvointikeskusten yhteydessä toteutettavia lippuhallien perusparannuksia sekä Herttoniemen metroaseman kunnostusta.

Kontulan metroasemasta tulee perusparannuksen myötä paremmin matkustajia palveleva, turvallisempi ja viihtyisämpi. Työt sijoittuivat suurelta osin aseman laiturialueelle, minkä vuoksi metro ei liikennöinyt Kontulaan 24.6.–4.8.2024. Aseman laiturialueella korjattiin betonirakenteita sekä uusittiin laiturin lattiakiveykset, pintarakenteita ja varusteita. Lisäksi uusittiin sisäänkäyntien rakenteita ja pintamateriaaleja. Hanke jatkuu vielä vuonna 2025, jolloin aseman läntinen sisäänkäynti rakennetaan kokonaisuudessaan uudelleen ja itäisen sisäänkäynnin liukuportaat ja hissit uusitaan.

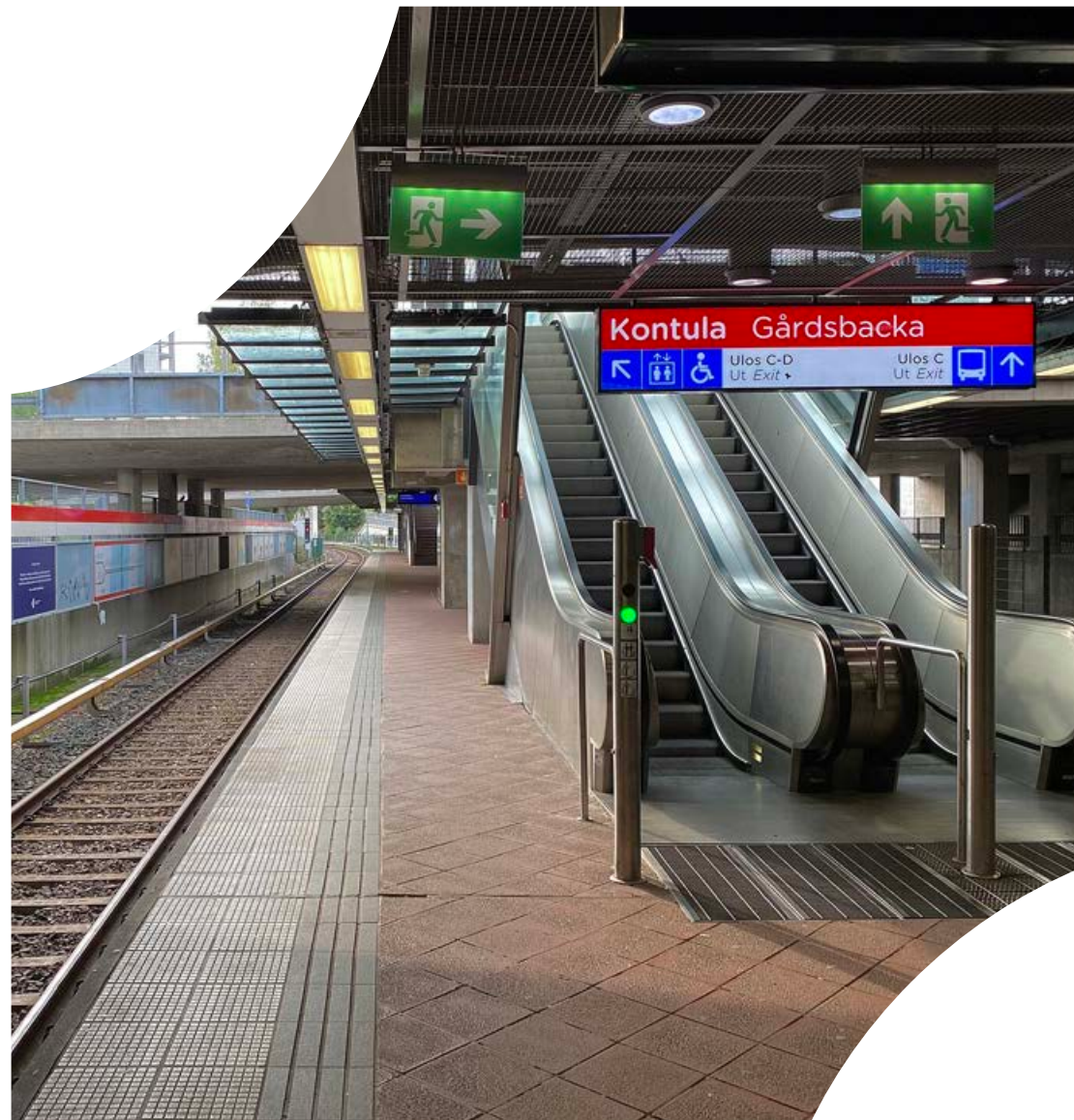
Kaupunkiliikenne on mukana Myllypuron terveys- ja hyvinvointikeskuksen laajennuksen suunnittelussa. Laajennusosa rakentuu osittain metroradan yläpuolelle, ja samassa yhteydessä Myllypuron metroaseman pohjoinen sisäänkäynti lippuhalleineen uusitaan. Rakennustyöt on suunniteltu aloitettavaksi keväällä 2025.

Kaupunkiliikenne on mukana myös valmistelemassa Kampin terveys- ja hyvinvointikes-

kuksen rakentamista. Kampin metroaseman Frederikinkadun lippuhalli purettiin keväällä 2024. Terveys- ja hyvinvointikeskuksen katusuunnitelmaan rakennetaan uusi lippuhalli, jossa on kolme sisäänkäyntiä sekä kulkuyhteydet Sähkötalon kauppakäytävälle.

Kaupunkiliikenne suunnitteli vuonna 2024 Herttoniemen metroaseman lippuhallin, huoltorakennuksen ja piha-alueen kunnostusta. Työt asemalla aloitettiin alkuvuonna 2025. Tavoitteena on lisätä metroaseman viihtyisyyttä ja parantaa teknisten järjestelmien toimintavarmuutta. Metroasemalla uusitaan muun muassa hissit, liukuportaat ja lippuhallien pinnat. Myös piha-aluetta kunnostetaan muun muassa uusimalla kivetys ja parantamalla valaistusta.

Kaupunkiliikenne jatkoi vuonna 2024 Herttoniemen ja Siilitien metroasemien välisen meluseinän suunnittelua. Tavoitteena on parantaa Herttoniemen ja Siilitien metroasemien välisen asuinalueen meluntorjuntaa.



Metreittäin uutta ja korjattua rataa

Helsingin raitiotieverkostossa korjattiin yhteensä 1504 raidemetriä rataa ja uusittiin kantakaupungin raitioiteitä liki 2000 raidemetriä.

Korjauskohteiden lisäksi Mannerheimintie ja Tahitinkadulla rakennettiin uutta rataa.

Mannerheimintien peruskorjausurakan 2. vaihe (Runeberginkatu - Reijolankatu) aloitettiin heti 1. vaiheen valmistumisen jälkeen purkutöillä. Vuoden loppuun mennessä uusia raiteita oli rakennettu 1400 raidemetriä. Töölön varikon edustan yhteiskäyttöpylväät

ja ajojohdinjärjestelmän maanalaiset syöttökaapelit uusittiin urakka-alueella.

Jätkäsaareen Tahitinkadulle rakennettiin uusi raitiovaunujen kaksiraiteinen kääntöympyrä. Kääntöpaikalle rakennettiin 460 raidemetriä rataa, kahdeksan raitiotievaihdetta ja yksi raitiovaunupysäkki. Kääntöpaikka varusteltiin automaattisella kiskonrasvausjärjestelmällä.

Korjauskohteet raidemetreinä kantaraiteilla vuonna 2024

Aleksanterinkatu-Ritarihuone	90 rdm
Bulevardi-Fredrikinkatu	248rdm
Itämerenkatu-Mechelininkatu	88rdm
Jämsänkatu-Teollisuuskatu	100rdm
Laivasillankatu-Eteläranta	288rdm
Mannerheimintie-Arkadiankatu	110rdm
Mäkelänkatu (Kimmonkatu)	350rdm
Simonkatu-Annankatu-Urho Kekkosen katu	230rdm
Yhteensä	1504 rdm



KEHITÄMME KALUSTOA

Raitiovaunuhankinta eteni neuvotteluvaiheeseen

Kaupunkiliikenne hankkii 30 uutta kaupunkiraitiovaunua ja 33 pikaraitiovaunua sekä näiden varaosat ja elinkaaren tuen 30 vuodeksi. Hankinta sisältää myös optioita laajenevan raitiotieverkoston tarpeisiin.

Raitiovaunuhankinnan osallistumishakemuspyyntö jätettiin loppuvuodesta 2023. Kaikki määräaikaan mennessä osallistumishakemuksen jättäneet toimittajat valittiin neuvotteluihin. Valitut toimittajat ovat Construcciones y Auxiliars de Ferrocarriles, S.A., Škoda Transtech Oy ja Stadler Polska sp. z o.o.

Hankintaneuvottelut käytiin alustavien tarjousten pohjalta syksyn ja talven aikana 2024–2025. Kaupunkiliikenne Oy:n hallitus tekee toimittajavalinnan syksyllä 2025.

Uudet kaupunkiraitiovaunut korvaavat kantakaupungin raitioliikenteessä käytössä

olevat osamatalalattiaiset Valmetin valmistamat nivelraitiovaunut. Vanhojen raitiovaunujen teknistä elinkaarta ei ole enää kustannustehokasta eikä tarkoituksenmukaista jatkaa.

Hankkeella varaudutaan myös tulevaan vuoromäärän ja linjastojen kasvuun sekä lisätään kantakaupungin raitiotieverkolla liikennöivän raitiovaunukaluston luotettavuutta, liikennöitävyyttä, turvallisuutta ja ympäristöystävällisyyttä. Ikääntyvä kalusto on herkempää vikaantumaan, joten korjaustarpeet kustannuksineen tulevat yllättäen. Uudet raitiovaunut tulevat liikenteeseen vuosien 2027–2034 välillä.



Uusia ja peruskorjattuja metrojunia

M200-junien peruskorjaus saatiin päätökseen keväällä 2024. Lisäksi hankinnasta kiinnostuneiden kalustovalmistajien kanssa käytiin M400 metrojunahankinnan markkinavuoropuhelua.

Vuonna 2023 aloitettiin Bombardierin vuosina 2000–2001 valmistamien M200-sarjan junien peruskorjaus, joka kesti vuoden 2024 kevääseen. Peruskorjauksessa kunnostettiin ja nykyaikaistettiin matkustamo, matkustajainformaatiojärjestelmä sekä tehtiin teknisen käyttöön jatkamisen edellyttämiä osavaihtoja ja korjauksia. Kaikkien junien peruskorjauksesta vastasi VR FleetCare. Peruskorjaus valmistui etuajassa ja alle budjetoidun maksimiumman.

Ennakoilmoitus M400-hankkeesta julkaistiin vuosien 2023–2024 vaihteessa. Tämän jälkeen hankinnasta kiinnostuneiden kalustovalmistajien kanssa käytiin markkinavuoropuhelua, jossa pyrittiin parantamaan hankintamateriaalia ja ymmärtämään kalustovalmistajien valmiutta sekä kiinnostusta hankintaa kohtaan. Lisäksi projektitiimi teki benchmark-vierailuja kalustovalmistajien ja kalusto-operaattoreiden luokse. Varsinainen hankintavaihe on tarkoitus käynnistää vuoden 2025 aikana.



Uusi raivausajoneuvo vastaa tulevaisuuden tarpeisiin

Kaupunkiliikenne Oy hankki kertomusvuonna uuden, toimivamman ja suuremman raivausajoneuvon.

Raideverkosto kolmikertaistuu seuraavan kymmenen vuoden aikana. Uusi pikaraitiolinja ja linja 13 Kalasatamasta Pasilaan ovat lisänneet operoitavaa raideväliä yli 30 kilometriä suuntaansa. Raideverkoston kasvaessa myös tehtävät tulevat lisääntymään. Lisäksi pikaraitiolinja asettaa raivauskalustolle uudenlaisia vaatimuksia. Näistä syistä Kaupunkiliikenne Oy hankki kertomusvuonna uuden raivausajoneuvon, joka käyttää tunnusta RA1.

Kaupunkiliikenne vastaa raivaustöistä raitiotieradalla ja sen läheisyydessä raivausajoneuvon avulla. Tällaisia töitä ovat esimerkiksi väärin pysäköityjen ajoneuvojen siirto raitiovaunujen tieltä, raitiovaunujen siirto suistumistapauksissa, muu raideliikenteeseen liittyvä pelastustoiminta sekä pienemmät avustustehtävät.

Kaupunkiliikenteen raitiovaunun huolto- tiimi teki hankkeessa yhteistyötä korin rakentaneen Saurus Oy:n ja alustan tehneen Scania Oy:n kanssa.

Ajoneuvon uudet ominaisuudet ja mukavuudet ovat tätä päivää kosketusnäytöllisestä käyttöpaneelistä erilliseen ilmastointiin ohjaamossa ja miehistötiloissa. Ajoneuvo muistuttaa ulkonäöltään ja kooltaan miltei paloautoa ja kykenee monenlaisiin tehtäviin. Siksi ajoneuvoa voi ajaa vain C-luokan ajokortilla, ja se edellyttää käyttökoulutuksen.

Kun ennen kaiken tarvittavan tavaramäärän kuljettamiseen tarvittiin kolme ajoneuvoa, uusi ajoneuvo pitää sisällään kaiken, mitä tällä hetkellä tarvitaan. Tilaa on lisäksi vielä tulevaisuuden hankinnoille.



KEHITÄMME UUSIA PALVELUJA

Rakennamme parempaa pyöräilykaupunkia

Kaupunkipyöräpalvelu on ollut käyttöönotosta asti erittäin suosittu palvelu. Vuonna 2024 kaupunkipyörillä poljettiin noin 2,6 miljoonaa matkaa.

Kaupunkiliikenne tuottaa ja kehittää yhdessä yhteistyökumppaniensa kanssa Helsinkiin erilaisia kestävän liikunnan palveluita. Helsingin kaupungin tavoitteena on lisätä pyöräilyn osuutta liikumismuotona 20 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Tämän kasvun mahdollistamisessa pyöräilijöille suunnattujen palvelujen rooli on merkittävä.

Vuonna 2024 kaupunkipyörillä poljettiin noin 2,6 miljoonaa matkaa, joista noin

2,3 miljoonaa Helsingissä. Koko kaudeksi rekisteröityi yli 46 000 asiakasta, joka oli enemmän kuin edellisenä vuonna. Myös viikko- ja päiväpasseja ostettiin enemmän kuin edellisenä vuonna (viikopasseja noin 5 400 kpl ja päiväpasseja noin 22 000 kpl). Kaudella 2023 pilotoitua uutta jatkuva kuu-kausitilaus-käyttöoikeustuotetta päätettiin jatkaa kaudella 2024 (rekisteröityjä asiakkaita noin 5 500 kpl).

Kaupunkipyörät olivat tuttuun tapaan käytössä huhtikuun alusta lokakuun loppuun saakka. Pyöriä oli tarjolla Helsingissä ja Espoossa kaudella 2024 yhtä paljon kuin edellisenä vuonna eli 4 570. Myös asemia oli käytössä yhtä paljon kuin edellisenä vuonna eli 457.

Tyytyväisiä polkijoita

Kaupunkipyöräpalvelun asiakkaille tehdään vuosittain asiakastyytyväisyyskysely kauden lopussa. Tehtyjen kyselyiden tulosten mukaan kaupunkipyöräpalveluun ollaan varsin tyytyväisiä. Vuonna 2024 NPS-luku (palvelun suositteluarvo) oli 47, joka on erinomainen tulos. Parhaimmat arvostukset saivat käyttömaksujen selkeys ja kohtuullisuus. Heikommat arvostukset saivat pyörän palautus asematelineeseen ja pyörien saatavuus.

Kyselyn mukaan kaupunkipyöriä käytetään selvästi eniten vapaa-ajan matkoilla. Myös asiointi- ja työmatkapyöräily ovat yleisiä syitä käyttää kaupunkipyöriä. Kyselyssä kysyttiin erikseen myös mielipiteitä kauden 2024 pilotista käyttöajan pidentämisestä 30 minuutista 60 minuuttiin. Käyttöajan pidentäminen nousi asiakaskyselyiden tuloksissa esiin erittäin positiivisena asiana. Pidemmän käyttöajan koettiin muun muassa riittävän paremmin erilaisiin matkoihin ja tuovan joustoa liikumiseen.

Kaupunkipyöräpalvelun tunnusluvut 2024 (2023)

- Matkoja yhteensä noin **2,6 miljoonaa** (2,54)
- joista Helsingissä **2,3 miljoonaa** (2,2)
- Matkoja pyörää kohden päivässä **3,0** Helsingissä (2,9)
- Keskimääräinen ajomatka Helsingissä **2,6 km** (2,3 km)
- Keskimääräisen ajomatkan kesto Helsingissä **15,7 min** (17,8 min)
- Kaupunkipyöräasemia Helsingissä **347** (347)
- Kaupunkipyörän asiakastyytyväisyys **NPS 47** (48)



Uuden kaupunkipyöräpalvelun kilpailutus aloitettiin

Syksyllä 2024 käynnistettiin myös uuden kaupunkipyöräpalvelun kilpailutus. Helsingin seudulla kaupunkipyöräjärjestelmiä on nykyisin käytössä Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla. Helsingissä ja Espoossa on yhteinen kaupunkipyöräjärjestelmä ja Vantaalla oma kaupunkipyöräjärjestelmä.

Nykyisten kaupunkipyöräpalvelujen sopimuskaudet päättyvät samanaikaisesti vuoden 2025 lopussa. Tavoitteena on ottaa käyttöön keväällä 2026 uusi seudullinen

kaupunkipyöräjärjestelmä, joka on useassa seudun kunnassa toimiva yhtenäinen, helpokäyttöinen ja käyttäjälle edullinen kaupunkipyöräpalvelu.

Kaupunkiliikenne vastaa hankinnan valmistelusta ja kilpailuttamisesta yhteistyössä muiden osapuolten kanssa. Tavoitteena on muodostaa joustava puitesopimus, joka mahdollistaa palvelun kehittämisen ja erilaisten optioiden käyttöönottamisen sopimuskauden aikana.

Liityntäpysäköinti- palveluja parannettiin

Kaupunkiliikenne Oy vastaa Helsingin metro- ja juna-asemien yhteydessä olevista autojen ja pyörien liityntäpysäköintipaikoista. Pyörien liityntäpysäköintipalvelua parannettiin vuonna 2024 kuudella asemalla.

Liityntäpyöräpysäköintipalvelun kehittämistä ohjaavat Helsingin kaupungin pyöräliikenteen kehittämissuunnitelmassa 2020–2025 asetetut tavoitteet sekä sen jälkeen laadittu Pyöräpysäköinnin yleissuunnitelma ja toteutusohjelma 2021–2025 (Helsingin kaupunki ja HKL, 2021). Ohjelmassa on esitetty tavoitteet ja alustava aikataulu raideliikenteen asemien pyöräpysäköinnin kehittämisestä vuosille 2021–2024 sekä laskettu paikkamääratarve vuodelle 2030. Liityntäpyöräpysäköinnin toteutusohjelman toteuttaminen etenee suunnitellusti.

Pyörien liityntäpysäköintipalvelua parannettiin vuonna 2024 kuudella asemalla:

Huopalahden, Malminkartanon, Oulunkylän, Pitäjänmäen ja Puistolan juna-asemilla sekä Kontulan metroasemalla. Asemien vanhat huonokuntoiset telineet uusittiin ja kapasiteettia lisättiin paremmin täyttämään arvioidun kysynnän tarvetta. Samalla lisättiin opastusta ja kohteiden näkyvyyttä sekä parannettiin pysäköinnin laatua ja turvallisuutta mahdollistamalla runkoluokitus ja lisäämällä valaistusta ja katoksia säänsuojaksi.

Vuonna 2025 parannetaan liityntäpyöräpysäköinnin palvelutasoa Helsingin yliopiston, Sörnäisten, Ruoholahden ja Myllypuron metroasemilla.

Uusia ja uudistuneita pyöräpalveluja

Kaisantunnelin Pyörätalli

Kaisantunnelin yhteyteen sijoittuva Pyörätalli avattiin käyttöön heinäkuussa 2024. Kaupunkiliikenne Oy:n hallinnoimassa tallissa on pysäköintipaikkoja lähes 900 polkupyörälle. Pyörätalli paransi merkittävästi pyöräliikennettä tukevien palvelujen tarjontaa Helsingin keskustan alueella.

Pyörätallissa on huomioitu erilaisten pyörätyyppien tarpeet, ja pyörille on runkoluokittavia telineitä kahdessa tasossa. Lisäksi tilasta löytyy pyörien pesu- ja huoltopiste, sähköpyörän akun latausmahdollisuus, vesipiste, tavaransäilytyslokerot sekä Helsingin pyörähuollon tarjoama pyörähuoltopalvelu.



Pyörätallin syksyn 2024 aikana kerättyyn palautekyselyyn saatiin 35 vastausta. Vastaajista 47 prosenttia oli erittäin tyytyväisiä tai tyytyväisiä palveluihin. Tyytyväisten palautteenantajien avoimissa palautteissa toivottiin lisää kaaritelineitä ja todettiin ruokalahettien sähkömopojen vievän paljon tilaa nykyisillä kaaritelineillä. Erittäin tyytymättömien osuus vastaajista oli 40 prosenttia. Negatiivisissa avoimissa palautteissa korostui se, että talliin pääsi sisään ainoastaan HSL:n matkakortilla.

Pyöräkeskus muutti Töölönlahdenpuistoon

Suosittu pyöräliikenteen palvelu Pyöräkeskus avautui uudessa paikassa Töölönlahdenpuiston tapahtuma-aukiolla kesäkuussa 2024. Uutena yhteistyökumppanina aloitti Inurba Mobility.

Helsingin kaupunki on tarjonnut kaupunkilaisille pyöräkeskuspalvelua vuodesta 2012 lähtien aina keväästä syksyyn. Palvelun tavoitteena on tehdä pyöräilystä houkuttelevampaa ja helpompaa, ja näin auttaa pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvattamisessa.

Pyöräkeskuksen kävijämääriä ja asiakastytyväisyyttä seurattiin vuonna 2024. Palautekyselyn vastaajista 76 prosenttia oli tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä palveluun. Suosituin palvelu oli pyörän huoltaminen henkilökunnan opastuksella. Kävijämäärät olivat keskimäärin 21 asiakasta/päivä (vuonna 2023 keskimäärin 39 asiakasta/päivä). Palvelua käytti ensimmäistä kertaa 33 prosenttia vastaajista.

Vuonna 2024 kautta jatkettiin marraskuun loppuun, koska pyöräilykelit jatkuivat hyvinä. Edelliskautena saadun palautteen



perusteella kokeiltiin lauantaiaukioloa keran kuukaudessa.

Pyöräkeskus tarjoaa pyörän kunnossapitoon liittyviä käytännön neuvoja, ja siellä voi tehdä omalle pyörälleen pikahuollon keskuksen ammattilaisten opastuksen ja työkalujen avulla. Pyöräkeskukselta saa myös vinkkejä pyöräilyyn ja kaupunkipyörien käyttöön.

Uusia innovaatioita

Vuonna 2024 toteutettiin kaksi pyöräpysäköinnin kehittämiseen liittyvää pilottihankeä yhteistyössä Forum Viriumin kanssa.

Forum Virium Helsingin ja Business Helsingin yhteishanke Mobility Lab Helsinki yhdessä Kaupunkiliikenne Oy:n kanssa etsi kokeiluhallalla uusia ratkaisuja älykkäille ja turvallisille polkupyöräpysäköinneille metro-

asemien ja muiden liikenteen solmukohtien yhteyteen. Lisäksi kokeiluhallassa etsittiin innovatiivisia ratkaisuja, joilla voidaan kerätä dataa pyöräpysäköinnistä muun muassa tietopohjaisen päätöksenteon tueksi.

Kansalaistorilla testattiin syyskuusta marraskuuhun uudenlaista pyöräpysäköintiä Kiasman edessä. Parkissa oli kahdeksan erillistä lukittavaa kaappia, jotka toimivat erillisellä sovelluksella. Pyöräpysäköinnissä uutta oli se, että käyttäjä pystyi jättämään pyöränsä lisäksi parkkiin esimerkiksi kypärän ja repun, sillä kullakin pyörällä oli tässä parkissa oma, lukittava tilansa.

Käyttäjille tarjottiin sovelluksen kautta 3–8 tuntia ilmaista ja turvallista pyöräpysäköintiaikaa. Kokeilun aikana sovelluksen latasi 112 käyttäjää, ja parkkia käytettiin 33 kertaa. Keskimääräinen pysäköintiaika oli 2,5

tuntia. Yhtäkään pyörää ei varastettu eikä kaappeihin kohdistunut ilkivaltaa.

Tavoitteena oli muun muassa testata teknologiaa ja käyttäjäkokemusta, kerätä ja analysoida käyttödataa, arvioida käyttöönoton ja hinnoittelustrategian toimivuutta ja arvioida palvelun markkinakysyntää. Pilotissa haasteeksi osoittautui tarvittavien lupien saaminen kaupungilta ja lyhyestä kokeilujaksosta johtuneet vähäiset käyttäjämäärät.

Pysäköintiratkaisun on kehittänyt norjalainen startup-yritys Bikeloop. Kiasma tarjosi pyöräkaappeihin tarvittua sähköä.

Pyöräpysäköinnin datankeruu-pilotin aikana sovellettiin Marshall AI:n AFSA-alustaa uudessa ympäristössä reaaliaikaiseen liikenteenlaskentaan ja saatiin kerättyä suunnitellusti dataa pyöräpysäköinnistä Kaisan tunnelin Pyörätallissa.



PARANNAMME KAPASITEETTIA

Metron kapasiteettia ja luotettavuutta parannetaan kokonaisuutena

Kaupunkiliikenne Oy parantaa metron kapasiteettia ja luotettavuutta muun muassa uusimalla junakulunvalvontajärjestelmän sekä korvaamalla kantametron raidevirtapiirit.

Junakulunvalvontajärjestelmän hankinnassa käytiin vuoden 2024 aikana useita tarjouspyyntökierroksia ja lopulliset alustavat tarjoukset saatiin joulukuussa. Toimittajaehdokkaat vierailivat tutustumassa metroinfrastruktuuriin sekä keskustelivat nykyisen liikenteenohjausjärjestelmätoimittajan kanssa.

Uutta junakulunvalvontajärjestelmää tukemaan hankitaan uusi radioverkko. Tammiukuussa päätettiin, että neuvotteluihin etenee kolme ehdokasta: Elisa Oyj, Telia Finland Oyj ja DNA Oyj ryhmittymänä Edzcom Oy:n kanssa. Ensimmäiset alustavat tarjoukset saatiin huhtikuussa ja hankinnan toiset alustavat tarjoukset joulukuussa.

Kesäkuussa hankkeen ohjausryhmässä tehtiin päätös radioverkon ratkaisusta.

Ratkaisuksi valikoitui kahden erillisen radioverkon ratkaisu, jossa ensisijainen verkko on metron junakulunvalvonnan tarpeisiin rakennettu erillinen verkko. Toinen verkko perustuu julkisessa mobiiliverkossa toimivaan priorisoituun palveluun.

Uuden junakulunvalvontajärjestelmän käyttöönotto edellyttää muutoksia nykyisiin asetinlaite- ja liikenteenohjausjärjestelmiin. Vuonna 2024 nykyisen järjestelmän toimittajalta pyydettiin alustavaa tarjousta nykyisen järjestelmän muutoksille.

Kantametron raidevirtapiirit korvataan

Metron nykyiset raidevirtapiirit ovat tuossa elinkaarensa päässä. Raidevirtapiirit tarkkailevat junien sijaintia radalla,

ja ilman niitä turvallinen liikennöinti olisi mahdotonta. Raidevirtapiirien korvaushankkeen ohjausryhmässä päätettiin valita teknologiaksi akselilaskenta. Hankinnan osallistumispyyntö julkaistiin syksyllä 2024. Osallistumishakemuksen jätti neljä toimittajaa, jotka kaikki kutsuttiin osallistumaan tarjouskilpailuun.

Kapasiteetin ja luotettavuuden parantamiseksi tehdään lukuisia toimenpiteitä

Alkuvuonna Itäkeskuksessa ja Kulosaarissa saatiin valmiiksi turvalaitteita (opastimia ja testimagneetteja) koskevat muutokset. Opastimien sijaintia ja vaihdettiin niiden näkyvyyden parantamiseksi. Myös Roihupellon metrovarikon liikenteenohjausjärjestelmään

tehtiin turvallisuutta parantavia toimenpiteitä. Matkustajaohjausta kehitettiin pilotoimalla Kampin, Rastilan ja Myllypuron metroasemilla uudenlaisia opasteita, joissa kerrottiin missä kohtaa laituria metro pysähtyy. Opasteiden tavoitteena oli sujuvoittaa liikkumista asemalla.

Vuoden aikana hankkeessa jatkettiin laajaa yhteistyötä koko organisaation kesken. Yhteistyötä tiivistettiin erityisesti M400-metrojunien hankinnan kanssa. Syyskuussa järjestettiin METKA-päivä, joka toi yhteen noin 50 hankkeen parissa työskentelevää ja hankkeeseen liittyvää henkilöä paitsi Kaupunkiliikenteeltä, myös HSL:ltä, Länsimetrolta sekä Liikenneliiketaloksesta.



Talouskatsaus 2024



Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:n liikevaihto vuonna 2024 oli 259,2 milj. euroa, josta metrokorvaukset HKL:ltä olivat 109,9 milj. euroa, raitioliikennekorvaukset 93,6 milj. euroa ja palvelukorvaukset joukkoliikenneinfrastrasta Helsingin kaupungilta 55,2 milj. euroa. Liikevaihto nousi edellisestä vuodesta 44,5 milj. euroa. Liikevaihtoa kasvatti erityisesti uusien raitiolinjojen liikennöintien käynnistymiset Raide-Jokeri (10/2023) ja Kalasatama-Pasila (8/2024).

Kaupunkiliikenteen tilikauden voitto ennen tilinpäätöseriä oli 4,3 (2,6) milj. euroa. Tilikaudella 2024 operatiivinen toiminta oli hieman kannattavampaa kuin edellisellä tilikaudella.

Kaupunkiliikenteen investointeja toteutui 167,6 milj. euroa eli 2,8 milj. euroa budjetoitua enemmän. Ylityksen aiheuttivat investointiohjelman ennakkomaksuerien ajoittuminen tilikaudelle 2024.

Kaupunkiliikenne rahoittaa investointinsa pääosin lainarahoituksella. Tilinpäätöksessä yhtiöllä oli lainaa 854 milj. euroa. Vuoden 2024 aikana Kaupunkiliikenne Oy nosti uutta pitkäaikaista lainaa Euroopan Investointipankilta 171,6 milj. euroa. Kaupunkiliikenteen omavaraisuusaste oli 21,5 % (23,9 %). Taseen loppusumma oli 31.12.2024 1 228 milj. euroa.



Tuloslaskelma

TULOSLASKELMA	2024	2023
Liikevaihto	259 172 522,24	214 719 723,25
Valmistus omaan käyttöön	8 265 843,94	7 726 512,44
Liiketoiminnan muut tuotot	22 454 892,75	22 064 251,26
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat:		
Ostot tilikauden aikana	-32 393 293,32	-37 077 552,68
Varastojen muutos	-596 382,18	-181 346,20
Ulkopuoliset palvelut		
Muiden palvelujen ostot	-67 603 196,36	-53 074 869,32
	-100 592 871,86	-90 333 768,20
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-73 294 136,05	-63 756 133,94
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-12 086 075,47	-11 103 469,42
Muut henkilösivukulut	-1 949 455,78	-2 210 613,46
	-87 329 667,30	-77 070 216,82
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot	-42 585 538,59	-27 927 641,11
	-42 585 538,59	-27 927 641,11
Liiketoiminnan muut kulut		
Liiketoiminnan muut kulut	-40 552 044,31	-37 767 922,98
Liikevoitto	18 833 136,87	11 410 937,84

	2024	2023
Rahoitustuotot ja -kulut		
Muut korko- ja rahoitustuotot	25 615,00	344,84
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-14 560 397,07	-8 099 265,25
	-14 534 782,07	-8 098 920,41
Voitto (tappio) ennen tilinpäätös siirtoja ja veroja	4 298 354,80	3 312 017,43
Tilinpäätössiirrot		
Poistoeron muutos	-5 282 690,00	-980 900,00
	-980 900,00	0
Tilikauden voitto (tappio)	-984 335,20	2 331 117,43



Tase, vastaavaa

PYSYVÄT VASTAAVAT

	31.12.2024	31.12.2023
Aineettomat hyödykkeet		
Aineettomat oikeudet	4 133 115,05	4 779 238,76
Muut aineettomat hyödykkeet	4 607 164,98	5 717 941,87
Ennakkomaksut	1 920 767,6	150 647,63
	10 661 047,63	10 647 828,26
Aineelliset hyödykkeet		
Rakennukset ja rakennelmat	122 560 510,03	122 093 048,21
Koneet ja kalusto	417 614 262,53	359 509 288,84
Muut aineelliset hyödykkeet	309 491 088,17	262 291 405,42
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	280 048 039,97	261 755 722,06
	1 129 713 900,7	847 441 551,05
Sijoitukset		
Osuudet saman konsernin yrityksissä	16 684 582,70	16 684 582,70
Osuudet omistusyhteisyrityksissä	3 516 893,49	3 516 893,49
Muut osakkeet ja osuudet	82 704,05	82 704,05
	20 284 180,24	20 284 180,24

VAIHTUVAT VASTAAVAT

	31.12.2024	31.12.2023
Vaihto-omaisuus		
Aineet ja tarvikkeet	7 479 787,26	8 076 169,44
	7 479 787,26	8 076 169,44
Saamiset		
Pitkäaikaiset saamiset		
Muut saamiset	6 198 037,19	5 763 226,49
	6 198 037,19	5 763 226,49
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	6 664 615,34	8 369 249,14
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	42 601 467,36	39 489 869,87
Saamiset omistusyhteisyrityksiltä	44 878,8	0,00
Muut saamiset	732 085,23	5 098 105,10
Siirtosaamiset	1 671 199,21	3 812 140,73
	51 714 245,94	56 769 364,84
Rahat ja pankkisaamiset		
Rahat ja pankkisaamiset	1 784 220,58	1 263 109,89
	1 784 220,58	1 263 109,89
VASTAAVAA YHTEENSÄ	1 227 835 419,54	1 108 453 343,69

Tase, vastattavaa

OMA PÄÄOMA

	31.12.2024	31.12.2023
Osakepääoma	26 611 460,00	26 611 460,00
Muut rahastot		
Sijoitetun vapaan pääoman rahasto	238 703 140,00	26 611 460,00
Edellisten tilikausien voitto (tappio)	-192 911,29	-2 524 028,72
Tilikauden voitto (tappio)	-984 335,20	2 331 117,43
	264 137 353,51	265 121 688,71

TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ

Poistoero	6 263 590,00	980 900,00
Muut pakolliset varaukset	0,00	0,00
	6 263 590,00	980 900,00

VIERAS PÄÄOMA

Pitkäaikainen		
Velat saman konsernin yrityksille	414 105 090,42	433 824 380,43
Lainat rahoituslaitoksilta	354 423 428,36	196 610 170,00
	768 528 518,78	630 434 550,43
Lyhytaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	13 786 741,64	3 389 830,00
Ostovelat	37 051 416,28	30 059 488,96
Velat saman konsernin yrityksille	116 747 930,08	159 599 900,95
Muut velat	2 456 087,01	1 580 002,57
Siirtovelat	18 863 782,24	17 286 982,07
	188 905 957,25	211 916 204,55

VASTATTAVAA YHTEENSÄ

1 227 835 419,54	1 108 453 343,69
-------------------------	-------------------------



Henkilöstökatsaus 2024



Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

Vuonna 2024 aloitimme EU:n kestävyysraportointidirektiivin (CSRD) vaatimuksiin valmistautumisen tekemällä eurooppalaisen kestävyysraportointistandardin (ESRS 2) mukaisen kaksinkertaisen olennaisuuden arvioinnin.

Kestävyysraportointistandardin perusteella olennaisimmat omaan henkilöstöömme liittyvät kestävyysseikkamme liittyvät terveyteen ja turvallisuuteen, moninaisuuteen ja sukupuolten tasa-arvoon, työehtosopimusneuvotteluihin ja

työmarkkinaosapuolten vuoropuheluun sekä työllisyysturvaan.

Toimintaperiaatteet ja tavoitteet

Omaan työvoimaamme liittyvää vastuullisuutta ohjaavat soveltuvien osin lainsäädännön lisäksi toimintaperiaatteet, jotka koostuvat hallituksen hyväksymistä Kaupunkiliikenteen arvoista, visiosta ja strategiasta sekä vastuullisuusperiaatteista ja johtamisjärjestelmästä.

Yhdenvertainen ja tasa-arvoinen kohtelu

Olemme sitoutuneet edistämään henkilöstön yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa. Tätä työtä ohjaavat vastuullisuusperiaattemme sekä tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuun-

nitelmamme. Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustyön käytännön ohjauksesta vastaa henkilöstöjohtaja yhteistyössä työsuojelutoimikunnan kanssa.

Emme salli minkäänlaista syrjintää tai epäasiallista kohtelua missään työsuhteen elinkaaren vaiheessa riippumatta siitä, onko kyseessä vakituinen, määräaikainen vai osa-aikainen työsuhde.

Osaamisen kehittäminen

Johtamistamme ja henkilöstön kehittämistä ohjaa strategiaamme. Liiketoimintayksiköi-

demme johtajat ja HR-palvelut vastaavat henkilöstöasioihin liittyvien toimintaperiaatteiden toteutuksesta. Tuemme johtamis- ja esihenkilötyötä esihenkilöiden säännöllisillä koulutuksilla ja valmennuksilla. Henkilöstön osaamista kehitetään pitkäjänteisesti strategiaamme ja tavoitteidemme mukaisesti.

Työolot

Henkilöstön työolojen osalta olemme sitoutuneet Suomen lainsäädännön ja sovellettavien työehtosopimusten mukaiseen toimintaan. Noudatamme Rautatiealan työehtosopimusta ja Rautatiealan toimi-



henkilöitä koskevaa työehtosopimusta henkilöstömme työehtoihin. Maksamme kaikille työntekijöille vähintään työehtosopimuksen mukaista palkkaa, ja kaikilla työntekijöillämme on oikeus kuulua tai olla kuulumatta ammattiliittoon.

Työterveys ja työturvallisuus

Työturvallisuuttamme ohjaa turvallisuus-, laatu- ja ympäristöjohtamisjärjestelmä (TLY), jolle on myönnetty ISO 45001 -sertifikaatti. Turvallisuuden toimintaperiaatteiden toteutumisesta vastaavat liiketoimintayksiköidemme johtajat toimitusjohtajan määrittämien vaatimusten mukaisesti.

Työturvallisuuden roolit ja vastuut olemme määritelleet TLY-johtamisjärjestelmässä, josta on laadittu koko henkilöstölle turvallisuusperehdytys verkko-oppimisympäristöön. Perehdytämme sekä omat että urakoitsijoidemme ja kumppaniemme työntekijät turvalliseen liikkumiseen kullakin varikkoalueella ja järjestämme heille tarvittavat turvallisuuteen liittyvät koulutukset.

Työhyvinvointia ja työkyvyn edistämistä ja ylläpitoa ohjaavat vastuullisuusperiaat-

teet, strategia, työterveyden toimintasuunnitelma sekä työsuojelun toimintaohjelma. Työhyvinvoinnin ja työkyvyn edistäminen on ennakkoivaa toimintaa, ja tavoitteinamme on työntekijöiden työkykyä uhkaavien tekijöiden tunnistaminen, toimenpiteiden käynnistäminen ja terveyden ylläpito läpi työuran. Järjestämme terveydenhuollon lakisääteisesti. Tiedot terveyspalveluista on saatavilla sisäisillä intranet-sivuillamme ja ne sisältyvät työntekijöiden perehdytykseen.

Tavoitteemme

Omaan henkilöstöömme liittyvät numeeriset tavoitteet määritellään strategiasamamme. Lisäksi asetamme vuosittain laadimassamme liiketoimintasuunnitelmassa laadullisia tavoitteita, jotka konkretisoidaan liiketoimintayksiköiden tasolle. Tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen liittyvät tavoitteet asetamme tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmassa.

	Tavoite 2025	Toteuma 2024	Toteuma 2023
Henkilöstötyytyväisyys	57	53,1	51,6
Johtamisindeksi	67	61,6	59,7
Työtapaturmataajuus	< 11	20,9	13,3



Yhteydenpito oman työvoiman ja työntekijöiden edustajien kanssa

Yhteistoiminnan periaatteidemme tarkoituksena on edistää työnantajan ja työntekijöiden välistä vuorovaikutusta työpaikan toiminnan kehittämiseksi ja työntekijöiden vaikutusmahdollisuuksien lisäämiseksi päätöksissä, jotka koskevat työtä, työoloja ja työntekijän asemaa työssä. Yhteydenpitoa henkilöstön ja henkilöstön edustajien kanssa tapahtuu laajasti moneen asiaan liittyen.

Työehtoihin liittyvät sopimukset

Sovellamme kaikkiin työntekijöihimme työtehtävien perusteella määritellyn työehtosopimuksen eli Rautatiealan työehtosopimuksen ja Rautatiealan toimihenkilöitä koskevan työehtosopimuksen mukaisia työehtoja. Joissain asioissa meillä on myös paikallisesti sovittu henkilöstöjärjestöjen kanssa työehtosopimuksesta poikkeavista työehdoista. Paikalliset sopimukset liittyvät pääasiassa työaikoihin ja työstä maksettaviin korvauksiin.

Yhteistoimintaan liittyvät aktiviteetit

Noudatamme kaikessa toiminnassamme Suomen työlainsäädäntöä ja sovellettavia työehtosopimuksia. Toteutamme yhteistoimintaa henkilöstön edustajien kanssa yhteistoimintalain ja yhteistoimintasopimuksemme mukaisesti. Yhteistoimintamenettelyn tarkoituksena on edistää työnantajan ja työntekijöiden välistä vuorovaikutusta työpaikan toiminnan kehittämiseksi ja työntekijöiden vaikutusmahdollisuuksien lisäämiseksi päätöksissä, jotka koskevat työtä, työoloja ja työntekijän asemaa työssä.

Järjestimme luottamusmiehille ja työsuojeluvaltuutetuille vuonna 2024 kaksi yhteistyöfoorumia, joissa luottamushenkilöt, työsuojeluvaltuutetut, HR ja yhtiön johto käsittelivät yhtiön yhteistoiminnan kehittämistä ja yhtiön tulevaisuuden suunnitelmia.





Käsitlemme yhteistoimintaan ja henkilöstöasioihin liittyviä asioita yhdessä pääluottamusmiesten kanssa yt-toimikunnassa kuudesti vuodessa. Lisäksi HR ja pääluottamusmiehet käyvät joka toinen viikko läpi ajankohtaisia henkilöstöasioita yhteisessä palaverissa.

Henkilöstötutkimukset

Seuraamme henkilöstömme työhyvinvoinnin tilaa keväällä toteutettavalla suppealla työhyvinvointipulssi-kyselyllä ja syksyllä toteutettavalla laajalla työhyvinvointikyselyllä.

Työhyvinvointitutkimuksessa seuraamme sitoutumista, johtamista, suorituskykyä ja omistautuneisuutta yrityksen, tiimin ja oman työn kannalta. Työhyvinvointitutkimuksen toteutuksesta vastaa HR-palvelut, ja ylimmän johdon vastuulla on HR-palvelujen tuella huolehtia tulosten käsittelystä ja huomioimisesta päätöksenteossa.

Tulokset käydään läpi eri organisaatio-tasoilla sekä luottamushenkilöiden kanssa. Koulutamme esihenkilöimme tulosten käsittelyyn. Lisäksi tarjoamme tiimeille HR:n tukea tulosten käsittelyyn ja kehitystoi-

menpiteiden muodostamiseen. Tulosten perusteella jokaisessa työyhteisössä sovi-taan kehitystoimenpiteet, joiden toteutu-mista seuraamme yksikkö- ja yritystasolla.

Työsuojeluun liittyvä yhteistoiminta

Toteutamme työsuojeluun liittyvää yhteistoimintaa työsuojelupäällikön johdolla yhdessä työsuojeluvaltuutettujen kanssa. Työsuojelutoimikunta tekee vuosittain työsuojelun toimintasuunnitelman, jonka perusteella työsuojelupäällikkö yhteis-työssä työsuojelutoimikunnan kanssa määrittää keskeisimmät työturvallisuuteen liittyvät kehitystoimenpiteet. Työsuojelutoimikunnan kokouksia pidetään kerran kuukaudessa.

Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat yrityksen omille työntekijöille huolenaiheiden esiin tuomiseksi

Olemme sitoutuneet luomaan turvallisen ja terveellisen työympäristön kaikille työntekijöillemme. Työterveys ja -turvallisuus ovat meille ensiarvoisen tärkeitä, ja kehitämme jatkuvasti toimintatapojamme näiden osa-alueiden parantamiseksi.

Kannustamme työntekijöitämme aktiivisesti ilmoittamaan mahdollisista työturvallisuuteen liittyvistä huolista ja näkemyksistä. Käytössämme on Valpas-järjestelmä, jossa työntekijät voivat ilmoittaa poikkeamista ja kirjata turvallisuushavaintoja.

Esihenkilöt ja muut nimetyt tahot käsittelevät havainnot viipymättä, ja kaikki tapaturmat ja vaaratilanteet tutkitaan huolellisesti. Tutkintojen avulla pyrimme ehkäisemään vastaavia tapauksia tulevaisuudessa ja tunnistamaan mahdolliset puutteet turvallisuuden johtamisessa.

Emme hyväksy minkäänlaisia vasta-toimia turvallisuusilmoitusten tekijöitä kohtaan. Olemme sitoutuneet edistämään avointa ja luottamuksellista ilmapiiriä, jossa jokainen työntekijä voi

tuntea olonsa turvalliseksi tuodessaan esiin huoliaan.

Työskentelemme jatkuvasti parantaaksemme työoloja ja työturvallisuutta. Kehitämme säännöllisesti koulutusohjelmia ja tiedotuskampanjoita, joiden avulla pyrimme lisäämään työntekijöidemme tietoisuutta turvallisuusasioista ja varmistamaan, että heillä on tarvittavat tiedot ja taidot turvalliseen työskentelyyn.

Olemme sitoutuneet toimimaan avoimesti ja eettisiä periaatteita noudattaen. Käytössämme on Whistleblowing-kanava. Sen kautta voi ilmoittaa väärinkäytösepäilyistä, jotka voivat olla esimerkiksi toimihenkilön petollinen, epärehellinen, laiton tai epäeettinen toiminta tai käytös tai muu säännösten tai määräysten vastainen toiminta.

Ilmoituksen pääsee tekemään niin kotisivuillamme kuin intranetissämme. Ilmoituksen voi tehdä myös anonyymisti. Ilmoitukset käsitellään sitä varten perustetussa käsittelijäryhmässä ilmoittajansuoja huomioiden.



TOIMENPITEET

Henkilöstötyytyväisyys

Hyvinvoivat, osaavat, innostuneet ja työstään ylpeät ammattilaiset luovat parasta kaupunkiliikennettä. Tämän toteutuminen edellyttää hyvää tietoon perustuvaa henkilöstöjohtamista. Strategiamme mukaisesti yhtenä fokusalueenamme vuonna 2024 oli erinomainen työntekijäkokemus.

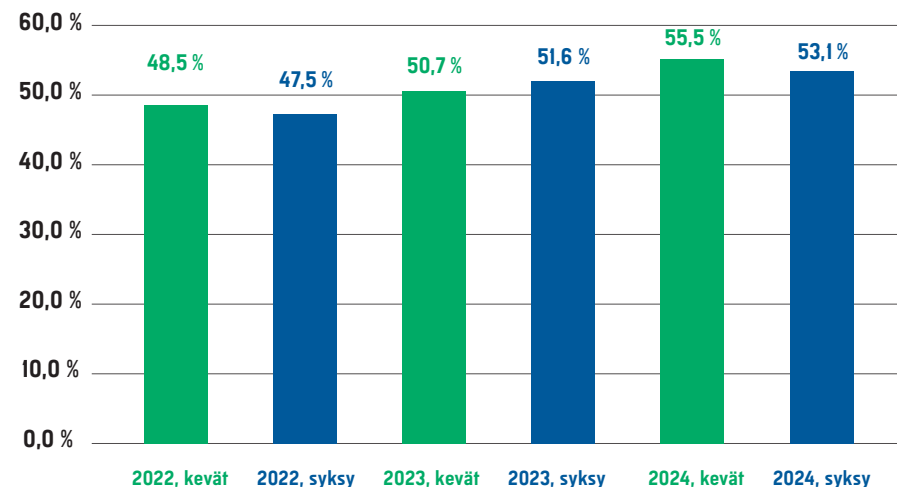
Vuoden 2024 painopisteitä henkilöstöjohtamisessa olivat toimintakulttuurin, esihenkilötyön ja sen tuen kehittäminen, päätöksenteon sujuvoittaminen sekä työkykyjohtamisen tuki esihenkilötyössä. Vuoden 2024 työhyvinvointitutkimusten tulokset kehittyivät myönteisesti edellisiin vuosiin verrattuna. Erityisesti kuljettajaryhmissä muutos on ollut merkittävä. Kyselyillä seu-

rasimme työelämän laatuindeksin (QWL) kehittymistä.

Työyhteisön kehittämissuunnitelmalla edistämme työnantajan ja henkilöstön välistä vuoropuhelua. Työhyvinvoinnin edistämisen osalta halusimme kehittämissuunnitelmassa kiinnittää huomiota erityisesti henkilöstön kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin ja työkyvyn ylläpitämiseen mahdollisimman ennakoivasti ja yhteistyössä eri toimijoiden välillä.

Henkilöstön hyvinvoinnin ja työkyvyn edistämisen toimia olivat muun muassa työhyvinvoinnin tilan seuraaminen työhyvinvointikyselyiden perusteella ja työkykymallin mukaisen toiminnan toteuttaminen.

QWL-indeksi 2022-2024



Henkilöstön kehittäminen

Kertomusvuonna saimme päätökseen edellisenä vuonna aloitetun strategisten osaamisten määrittelytyön. Kaupunkiliikenteen strategiseksi osaamisiksi vahvistettiin tiedolla johtaminen, hiilineutraalius, esihenkilötyö, synergia, projektinhallinta ja hankintaosaaminen. Kunkin osaamisalueen nykytila arvioitiin, ja vuodelle 2025 laadittiin kehitystoimenpiteiden suunnitelma.

Jokaisen työntekijän kanssa käydään vuosittain tavoitekeskustelut, jotka on jaettu kahteen osaan. Tavoitekeskustelut ovat osa suorituksen johtamisen prosessia, jossa esihenkilö ja työntekijä käyvät läpi työsuoritusta, tavoitteita, työhyvinvointia ja kehittymistä. Lisäksi palveluissa tai tiimeissä käydään ryhmäosaamiskeskustelu, jossa tunnustetaan tiimin osaamisen vahvuuksia ja kehittämistarpeita sekä sovitaan yhteisesti kehitettävien osaamisten painopistealueet.

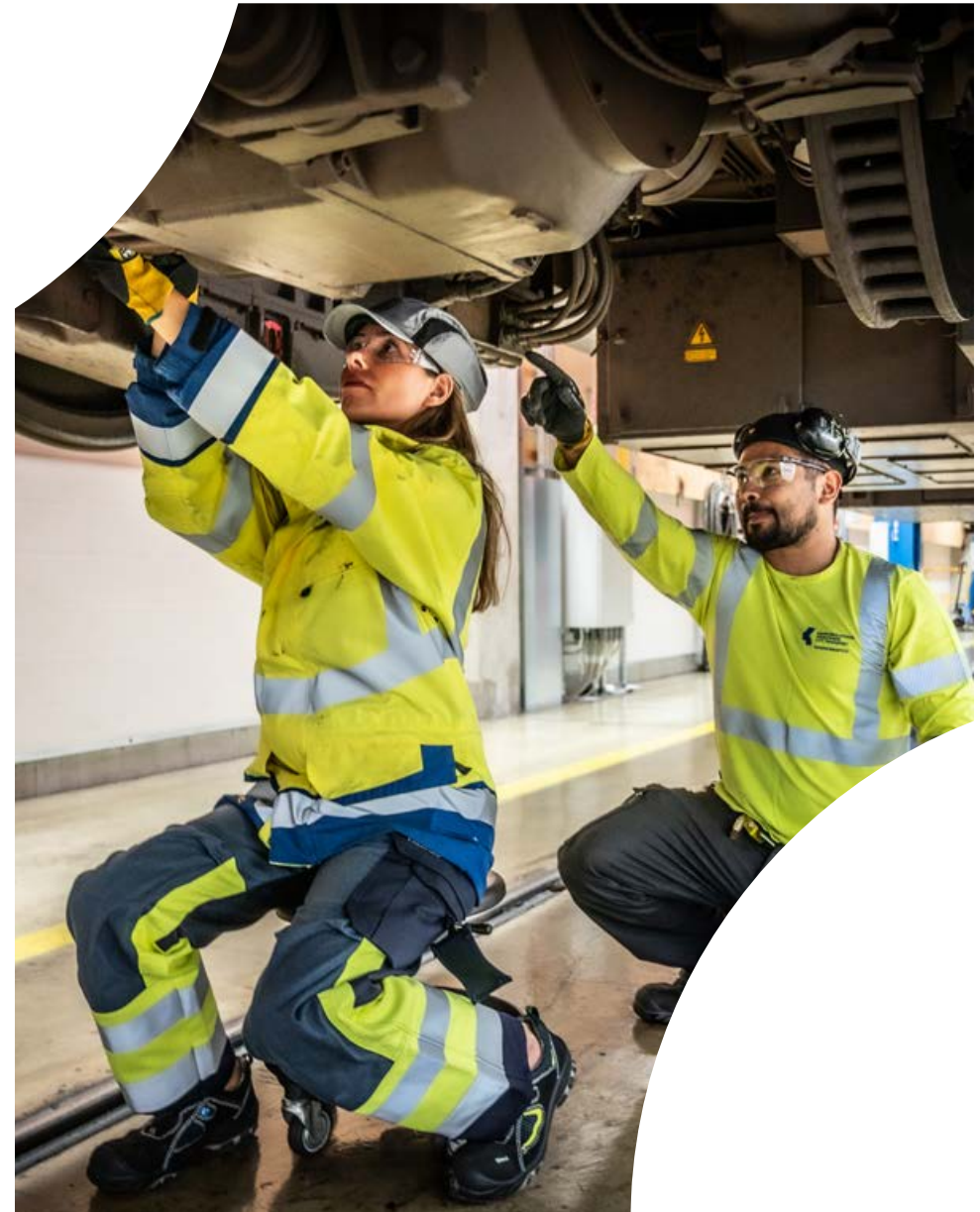
Alkuvuonna käynnistimme strategisen kehitysprojektin, jonka yhtenä osakokonaisuutena oli esihenkilötyön kehittäminen. Tavoitteena on tarjota esihenkilöille käytännön työkaluja ja vahvistaa heidän osaamistaan, jotta esihenkilötyö olisi tasalaatuisia ja vaikuttavaa.

Osana projektia käynnistimme ensimmäisen Kaupunkiliikenteelle suunnatun lähesihenkilötyön ammattitutkinnon, jonka suorittamisen aloitti syksyllä 22 esihenkilöä. Lisäksi järjestimme kolme valmennuspäivää valmentavan johtamisen teemalla, ja niihin osallistui yhteensä 85 esihenkilöä.

Projektijohtamisen osaamisen kehittämisen jatkui kertomusvuonna. Vuoden 2024 aikana järjestimme projektijohtamisen koulutuksia projektipäälliköille ja asiantuntijoille eri yksiköistä ja käynnistimme projektipäällikköverkoston toiminnan. Laadukkaasti johdettujen projektien merkitys on suuri liiketoimintamme kasvaessa voimakkaasti.

Light Rail Training -koulutusohjelmaan osallistui 28 henkilöä. Kansainvälisesti toteutettu ohjelma kehittää laaja-alaisesti kaupunkiraideliikenneosaamista.

Jatkoimme verkko-oppimisympäristö Pajan kehittämistä ja käytön laajentamista. Pajaan lisättiin useita uusia kursseja, ja aiemmin käynnistetyn käyttäjähallinnan projektin myötä myös metro- ja raitiovaunukuljettajien koulutukset siirrettiin Pajaan. Pajan käytön laajentamisella systematisoidaan ja monipuolistetaan henkilöstölle tarjottavia koulutuksia ja oppimistapoja.



Työnantajamielikuva

Työnantajamielikuvaa ylläpitämällä ja kehittämällä haluamme varmistaa motivoituneen ja ammattitaitoisen työvoiman saatavuuden ja pysyvyyden palveluksessamme. Vuonna 2024 jatkoimme Kaupunkiliikenteen sisäisen ja ulkoisen työnantajakuvan kehittämistä. Uusien arvojemme myötä vahvistimme sisäistä työnantajamielikuvaamme. Loimme arvot ohjaamaan päivittäistä työtämme sekä tapaamme toimia ja kohdella muita ihmisiä.

Työntekijälähettilästoimintamme jatkui sosiaalisen median kanavissamme, kun työntekijälähettiläät eri yksiköistä ja toiminnosta ottivat Kaupunkiliikenteen Instagram-tilin haltuunsa aina työviikoksi kerrallaan ja jakoivat ajatuksia ja kohtaamisia työpäivästään. Erityisesti kuljettajien päivät olivat suosittuja.

Lisäksi verkkosivuilla ja sosiaalisessa mediassa julkaisimme asiantuntijablogikirjoituksia ja työntekijätarinoita. Työntekijälähettiläillä,

asiantuntijablogeilla ja työntekijätarinoilla tuotiin esille monipuolista osaamistamme ja mielenkiintoisia työtehtäviämme.

Asiantuntijablogeissa toimme esille vastuullisuutta osana toimintamme kehittämistä. Asiantuntijamme nostivat aiheina esille muun muassa yhdenvertaisuutta, toimintamme synergian tuottamia kustannussäästöjä rautaverkostokaupungin rakentamisessa sekä kuljettajien työhyvinvoinnin kehittämistä.

Lisääntyneiden kuljettajakurssien vuoksi rekrytointimarkkinoinnissa panostimme erityisesti kuljettajarekrytointiin. Uudentyyppisen markkinoinnin myötä kuljettajarekrytointien hakijamäärät lähes tuplaantuivat.

Lisäsimme yhteistyötä oppilaitosten kanssa osallistumalla rekrytointitapahtumiin, joissa mainostimme työpaikkojamme alan opiskelijoille ja vastavuoroisesti opiskelijat vierailivat varikoillamme. Avasimme kanavat yhteistyön kehittämiselle ja jatkamiselle.



Työterveys

Työterveyden tavoitteena on edistää henkilöstön terveyttä sekä ennaltaehkäistä ja hoitaa työkykyä haittaavia sairauksia. Työterveyspalveluiden tuottamisvastuu oli nyt ensimmäisen kokonaisen vuoden Terveystalolla.

Työterveysyhteistyön tavoitteena on vaikuttava toiminta työolojen, työterveyden sekä työ- ja toimintakyvyn edistämiseksi. Perustan työterveysyhteistyölle muodostaa työterveystarpeiden tunnistaminen ja todentaminen. Kertomusvuonna valmisteltuun työterveyden toimintasuunnitelmaan on nostettu Kaupunkiliikenteen ja työterveyden kanssa yhdessä määritellyt tarpeet, tavoitteet ja toimenpiteet Terve työpaikka-mallin mukaisesti.

Työterveyskustannusten nousua selitti palveluntuottajan vaihtumisen myötä tapahtunut kustannusten hinnoittelutason nousu sekä parempi työterveyspalveluiden saatavuus. Omasta toiminnasta johtuvana tekijänä kustannuksia lisäsi erityisesti use-

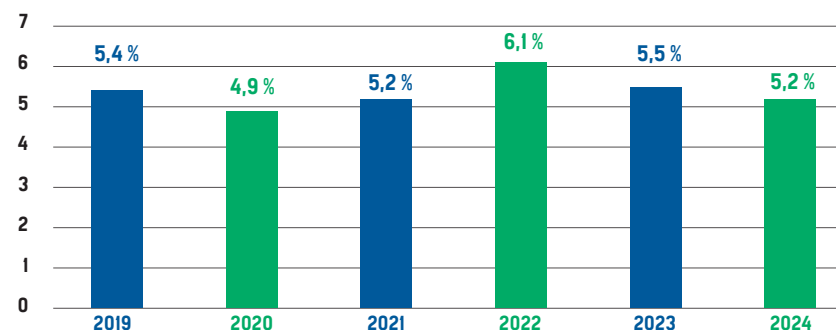
an kuljettajakurssin aloittaminen ja niihin liittyvät työhöntulotarkastukset.

Henkilöstön sairauspoissaolot laskivat hieman edelliseen vuoteen verrattuna. Eniten sairauspoissaoloja oli talvikuukausien aikana. Sairauspoissaolojen määrät olivat selkeästi korkeammat suurissa liikennöinnin ja kunnossapidon fyysistä työtä tekevien henkilöstöryhmissä kuin toimistotyön tehtävissä.

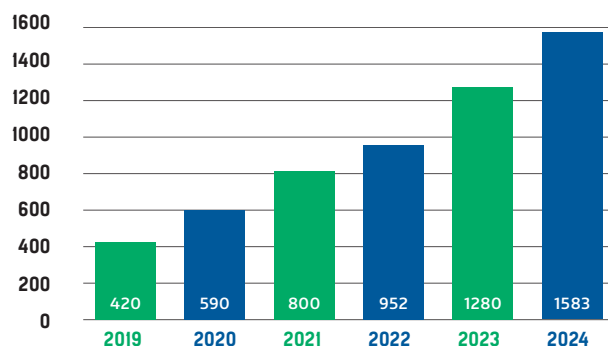
Vuonna 2024 otettiin käyttöön Terveystalon Sirius HR -työkyvyn ohjausjärjestelmä. Järjestelmä kokoaa työkyvyn seuraamisen ja hallinnan kannalta oleelliset tiedot yhdelle alustalle ja muuttaa ne ohjaustiedoksi esihenkilöitä, henkilöstöhallintoa ja työterveyshuoltoa varten. Järjestelmän käyttöönotosta järjestettiin HR:lle ja esihenkilöille koulutustilaisuuksia vuoden 2024 aikana.

Työnantajan ja työterveyspalveluntuottajan kesken on pidetty säännöllisiä palaveria ja lisäksi kahdesti vuodessa työterveyden sekä työkykyjohtamisen ohjausryhmien kokouksia.

Sairauspoissaoloprosentti



Turvallisuushavaintojen määrä



Työturvallisuus

Työpaikkatapaturmataajuus kääntyi vuonna 2024 kasvuun edelliseen vuoteen verrattuna. Työpaikkatapaturmataajuus oli kertomusvuonna 20,9, kun se edellisellä vuonna oli 13,3. Työtaturmataajuudessa palattiin nyt vuoden 2022 tasolle. Suurin vaikuttava tekijä työpaikkatapaturmataajuuden nousulle oli talvella tapahtuneet liukastumiset sekä muut kävelyyn liittyvät kompastumiset liikennöinnin tehtävissä.

Fyysiset kuormittumiset sekä venähdykset ja nyrjähdykset lisääntyivät sekä liikennöinnin että kunnossapidon tehtävissä.

Taajuusluvuissa eivät ole mukana liikenteen järkyttävistä tilanteista aiheutuneet niin sanotut psyykkiset tapaturmat. Vertailtavuuden vuoksi ne on suodatettu pois myös aiempien vuosien luvuista.

Henkilöstön kasvava turvallisuustietoisuus näkyy turvallisuushavaintojen määrässä. Niiden vahva kasvutrendi jatkui, ja ilmoituksia tehtiin 24 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Vuonna 2023 käyttöön otettua Valpas-järjestelmää hyödynnettiin entistä aktiivisemmin turvallisuushavainnoista ilmoittamiseen ja niiden käsittelyyn.

Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus

HR-palvelut ja työsuojeluorganisaatio on laatinut vuosille 2023–2026 Kaupunkiliikenne Oy:n tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelman. Siinä on määritelty keskeiset tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden painopistealueet sopimuskaudella.

Työsuojelutoimikunta ja HR määrittelevät vuosittaiset tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoimenpiteet, ja ne vahvistetaan vuosittain osaksi Kaupunkiliikenne Oy:n työyhteisön kehittämissuunnitelmaa. Sovittujen tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoimenpiteiden seuranta tapahtuu työsuojelutoimikunnan kokouksissa, ja vuoden toimenpiteiden toteutuminen arvioidaan yt-toimikunnan kokouksessa.

Vuoden 2024 keskeiset toimenpiteet liittyivät epäasiallisen kohtelun ehkäisemiseen, kertapalkkioiden oikeudenmukaiseen seurantaan, tasa-arvoiseen mahdollisuuteen sijoittua eri työtehtäviin sekä perhevapaiden oikeudenmukaiseen hyödyntämiseen.

Esihenkilöitä koulutettiin vuoden 2024 aikana kurinpitomenettelyyn liittyviin asioihin,

ja puheeksi ottamisesta järjestettiin esihenkilöille kaksi valmennustilaisuutta.

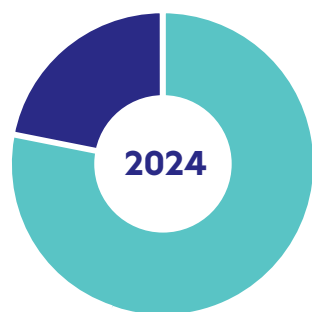
Kertapalkitsemisessa jaetut palkkiot jakaantuivat tehdyn selvityksen mukaan hyvin tasaisesti naisten ja miesten kesken. Miehille myönnettiin vuoden aikana euromääräisesti 74 prosenttia kaikista palkkioista, kun miesten osuus henkilöstöstä oli 75 prosenttia.

Työsuojelutoimikunta selvitti vuoden 2024 aikana naisten hakeutumista teknisen alan avoimien olleisiin työtehtäviin. Selvityksestä ilmeni, että naisia oli palkattu teknisen alan työtehtäviin, mutta naisten jättämien rekrytointihakemusten määrä oli suhteellisen pieni.

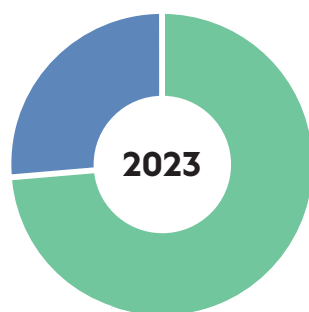
Vuonna 2024 aikana viestittiin henkilöstölle mahdollisuuksista hyödyntää vuonna 2024 voimaan tulleen lain suomien mahdollisuuksia perhevapaiden käyttämiselle. Vuonna 2024 Kaupunkiliikenne Oy:llä ei-synnyttävien vanhempien osuus pidetyistä vanhempainvapaista oli 28,7 prosenttia, kun vastaava luku Kelan tilastojen mukaan koko Suomessa oli 15,7 prosenttia.

TUNNUSLUVUT

Työntekijöiden määrä ja sukupuolijakauma



Naiset 24 % (361)
Miehet 76 % (1118)



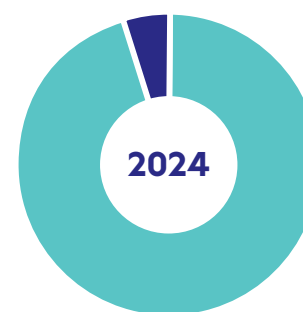
Naiset 25,7 % (348)
Miehet 74,3 % (1006)

2024
1479

Työntekijöiden lukumäärä
vuoden lopussa

2023
1354

Työntekijöiden määrä
sopimustyypeittäin



Vakituinen henkilöstö 94,7 %
Määräaikaiset 5,3 %

	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Vakinainen	342	328	1058	924	1400	1252
Määräaikainen	19	20	60	82	79	102
Yhteensä	361	348	1118	1006	1479	1354



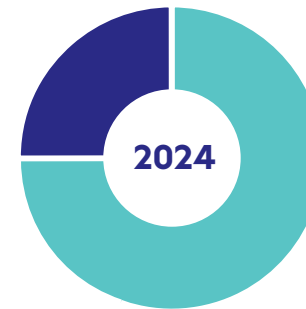
Lähtövaihtuvuus

	2024	2023
Vakinaisten työntekijöiden vaihtuvuus, lkm	127	135
Vakinaisten työntekijöiden vaihtuvuus, %	8 %	9,8 %
Määräaikaisten työntekijöiden vaihtuvuus lkm	66	86
Määräaikaisten työntekijöiden vaihtuvuus %	4,5 %	5,3 %

Työehtosopimusten piiriin kuuluvien työsuhteisten työntekijöiden osuus

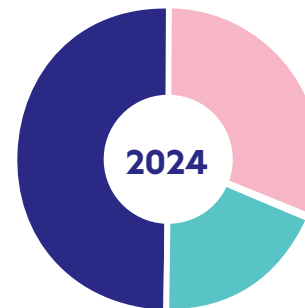
	2024	2023
Työehtosopimuksen piiriin kuuluvien työsuhteisten työntekijöiden osuus	100 %	100 %
Rautatiealan työehtosopimuksen piiriin kuuluvien työntekijöiden osuus	79,7 %	80,8 %
Rautatiealan toimihenkilöitä koskevan työehtosopimuksen piiriin kuuluvien työntekijöiden osuus	20,3 %	19,2 %

Johdon sukupuolijakauma

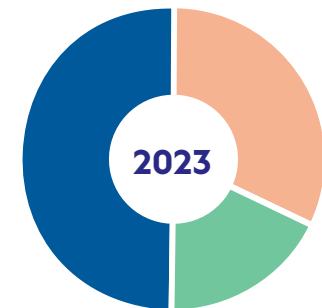


Naiset 25 % (2)
Miehet 75 % (6)

Henkilöstön ikäjakauma



Alle 30 vuotta 15,2 % (225)
31-50 vuotta 54,1 % (801)
Yli 51 vuotta 30,7 % (453)
Kaikki yhteensä (1479)



Alle 30 vuotta 14,7 % (154)
31-50 vuotta 51,1 % (737)
Yli 51 vuotta 34,2 % (463)
Kaikki yhteensä (1354)

Koulutustuntien keskimääräinen lukumäärä

	2024	2023
Koulutustuntien keskimääräinen lukumäärä, naiset	2,4 tuntia	1,8 tuntia
Koulutustuntien keskimääräinen lukumäärä, miehet	1,7 tuntia	0,8 tuntia
Koulutustuntien keskimääräinen lukumäärä per henki	1,8 tuntia	1,5 tuntia

Kirjattavien työtapaturmien lukumäärä

2024	2023
177	45

Työsuhteisten työntekijöiden työperäisten vammojen ja työtapaturmista johtuvien kuolemantapausten sekä työperäisten terveysongelmien ja niistä johtuvien kuolemantapausten vuoksi menetettyjen päivien lukumäärä

2024	2023
861	848

Työterveyden ja työturvallisuuden hallintajärjestelmän piiriin kuuluvat työntekijät

2024	2023
100 %	100 %

Työperäisistä vammoista ja työperäisistä terveysongelmista johtuvat kuolemantapaukset

2024	2023
0	0

Sukupuolten palkkaero

	2024	2023
Naisten osuus säännöllisissä palkkatuloissa	23,4 %	23,9 %
Miesten osuus säännöllisissä palkkatuloissa	76,6 %	76,1 %

Perhevapaat

	2024	2023
Perhevapaaseen oikeutettujen työntekijöiden määrä	1479	1354
Perhevapaalla olleiden työntekijöiden määrä	61	64
Perhevapaalla olleiden naisten määrä	12	21
Perhevapaalla olleiden miesten määrä	49	43
Perhevapaaseen oikeutettujen työntekijöiden osuus	100 %	100 %
Perhevapaalla olleiden työntekijöiden osuus	5,6 %	4,7 %
Perhevapaalla olleiden miesten osuus	20,5 %	32,8 %
Perhevapaalla olleiden naisten osuus	79,5 %	76,1 %



Ympäristökatsaus 2024



Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

Arvioimme ympäristövaikutuksemme siihen tarkoitukseen kehitetyn työkalun avulla, ja arviointi päivitetään tarvittaessa, mutta vähintään kolmen vuoden välein.

Arvioinnin perusteella Kaupunkiliikenteen merkittävimmät ympäristönäkökohdat liittyvät ilmastomuutokseen, resurssien käyttöön, maankäytön muutoksiin ja ilmanlaatuun, ja ne johtuvat rakentamisesta, energian ja polttoaineen kulutuksesta sekä kunnossapidon materiaalien käytöstä.

Ympäristöriskien ja -mahdollisuuksien tunnistaminen, arviointi ja hallinta on kytetty Kaupunkiliikenteen riskienhallintaprosessiin. Ympäristöriskien ja -mahdollisuuksien arviointi tehdään erillisen riskimatriisin avulla, jossa arvioidaan sekä ekologisia, toimintaympäristölle aiheuttavia että ilmasto-vaikutuksia. Riskirekisterin perusteella Kaupunkiliikenteen suurimmat ympäristöriskit liittyvät liikennöinnin meluun ja tärinäan, ympäristölainsäädännön ja muiden vaati-

musten noudattamiseen sekä Kaupunkiliikenteen toiminnan keskeytymisestä tai vaikeutumisesta aiheutuviin epäsuoriin päästöihin. Riskienhallinnan toimenpiteet on suunniteltu ja niiden toteutumista seurataan säännöllisesti.

Vuonna 2024 aloitimme myös EU:n kestävyysraportointidirektiivin (CSRD) vaatimukseen valmistautumisen tekemällä eurooppalaisen kestävyysraportointistandardin (ESRS 2) mukaisen kaksinkertaisen olennaisuuden arvioinnin. Sen perusteella olennaisimmat ympäristöasioihin liittyvät kestävyysseikkamme ovat ilmastomuutoksen hillintä ja sopeutuminen, energiankulutus, luonnon monimuotoisuus, resurssien käyttö ja kiertotalous sekä toiminnastamme syntyvät jätteet.



Toimintaperiaattemme ja tavoitteemme

Olemme vastuullisuusperiaatteidemme mukaan sitoutuneet vähentämään palvelujemme elinkaaren ympäristövaikutuksia ja huomioimaan ympäristönäkökohdat kaikessa toiminnassamme.

Ympäristöjohtamisen ja kehittämisen tukena meillä on koko toimintamme kattava ISO 14001 -standardin mukaisesti sertifioitu ympäristöjohtamisjärjestelmä.

Strateginen tavoitteemme on olla hiilineutraali vuonna 2030, mutta jo vuonna 2025 pyrimme päästöttömyyteen oman toimintamme suorien ja ostoenergian päästöjen osalta. Haluamme olla suunnannäyttäjä liikennöinti- ja infra-alan hiilineutraaliudessa. Kannamme vastuun koko toimintamme elinkaaren päästöistä, ja teemme keskeisiä valintoja, jotka muuttavat koko alan toimintaa.

Hiilidioksidipäästömme syntyvät pääosin investoinneista; siitä, kun rakennamme ja peruskorjaamme rataa, varikoita ja metroasemia tai hankimme metrojunia, raitiovau-
nuja ja kunnossapitokalustoa. Siksi ilmasto-

työmme keskiössä on investointiprosessin kehittäminen ja investointiprojektien päästöjen minimointi.

Olemme sitoutuneet kehittämään rakentamisen vastuullisuuden käytäntöjä ja asettamaan jokaiselle rakentamishankkeelle koko elinkaaren kattavat ympäristötavoitteet liittyen erityisesti ilmastonmuutoksen hillintään, kiertotalouteen, paikallispäästöjen vähentämiseen, meluntorjuntaan sekä kaupunkiympäristön biodiversiteetin säilyttämiseen. Todennamme tavoitteiden saavuttamisen läpinäkyvällä tavalla.

Vastuullisuuden kehittämisessä ja rakennushankkeidemme vastuullisuuden arvioinnissa ja todentamisessa käytämme apuna vastuullisuussertifiointeja. Sertifioimme lähtökohtaisesti kaikki uudisrakennushankkeemme, ja pyrimme sertifioinneissa alan parhaalle tasolle.

	Tavoite 2030	Tavoite 2025	Toteuma 2024	Toteuma 2023
Oman toiminnan suorat ja ostoenergian hiilidioksidipäästöt (scope 1 ja 2)	0 tCO ₂	0 tCO ₂	44 886 tCO ₂	48 341 tCO ₂
Arvoketjun epäsuorat hiilidioksidipäästöt (scope 3)	Hiilineutraali	-	Ei toteumatietoja	Ei toteumatietoja



Toimenpiteet

Ilmastonmuutos

Tuottamamme kestävä, laadukas ja houkutteleva raideliikenne vähentää yksityisautoilun tarvetta ja mahdollistaa tiiviin, raideliikenteeseen perustuvan kaupunkirakenteen muodostumisen. Vähennämme siis toiminnallamme liikenteen ympäristövaikutuksia eli pienennämme hiilijalanjälkeä sekä vähennämme paikallispäästöjä ja melua. Uuden raideliikenneinfrastruktuurin rakentamisesta ja liikennöintikaluston hankinnasta syntyy kuitenkin merkittävät hiilidioksidipäästöt, joiden vähentäminen on ympäristötyömme keskeisin painopiste.

Hilkka -ohjelmalla varmistamme hiilineutraaliustavoitteen toteutumisen

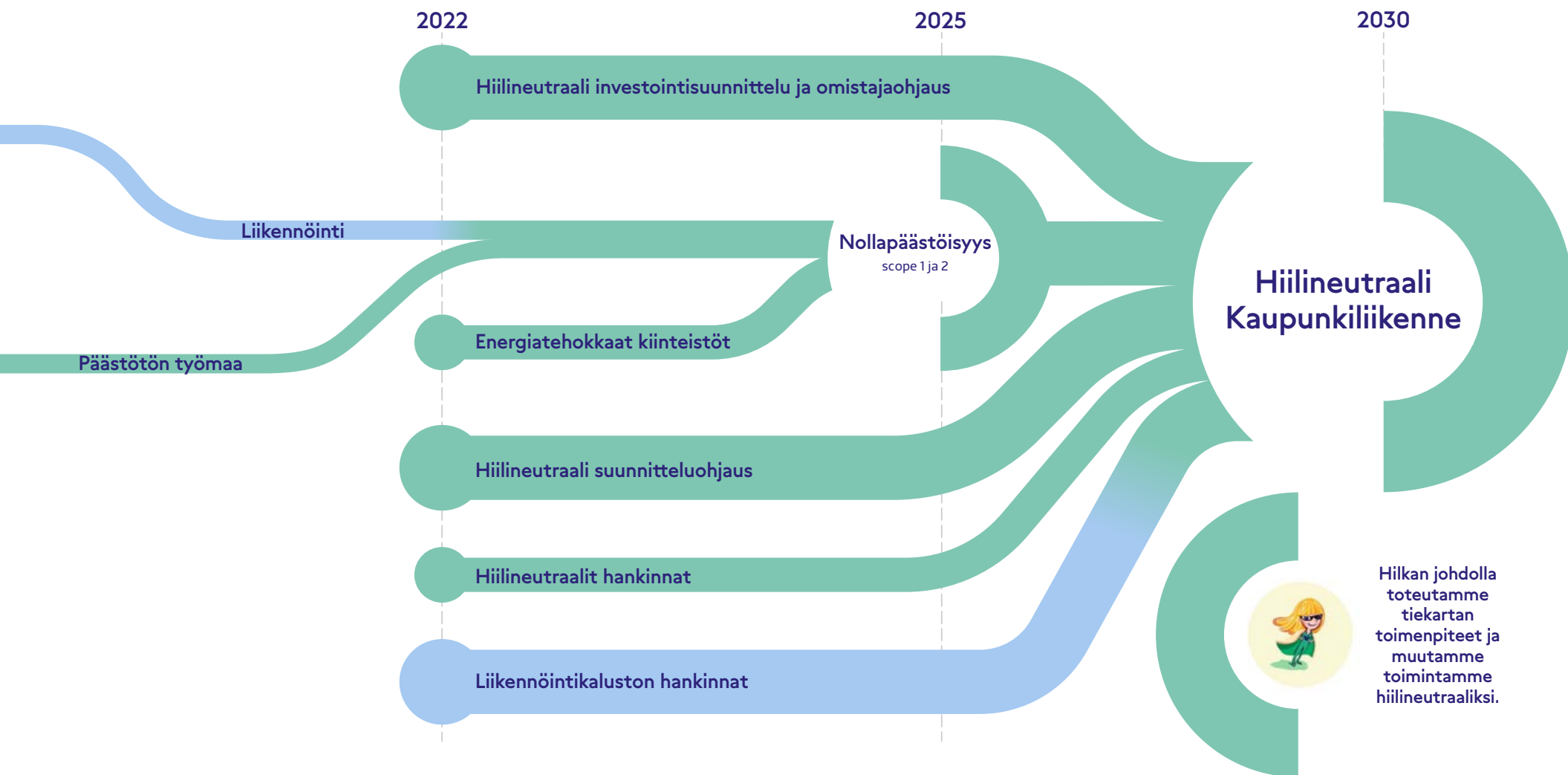
Toteutamme strategista hiilineutraaliustavoitettamme Hiilineutraali Kaupunkiliikenne eli Hilkka-ohjelman avulla, joka käynnistyi syksyllä 2022. Keskitymme ohjelmassa viiteen kokonaisuuteen.

- 1. Mahdollistamme** sen, että hiilineutraalius ja hiilen hinta ohjaavat investointien päätöksentekoa.
- 2. Varmistamme**, että rakennushankkeemme suunnitellaan mahdollisimman vähäpäästöisiksi.
- 3. Asetamme** hankinnoillemme hiilineutraaliusvaatimuksia ja kannustamme toimittajiamme innovatiivisuuteen.
- 4. Parannamme** kiinteistöjemme energiatehokkuutta, lisäämme uusiutuvan energian pientuotantoa ja hankimme vain päästöttömä sähköä ja kaukolämpöä vuodesta 2025 alkaen.
- 5. Vähennämme** työmaiden ja työkoneiden kasvihuonekaasu- ja paikallispäästöjä Päästöttömät työmaat Green Deal -sopimuksen mukaisesti.



Kuva Elina Rajala







Hiilijohtaminen osaksi investointiprosessia

Osana Hilikka-ohjelmaa kehitimme vuonna 2023 investointien hiilijohtamisen mallin, jonka avulla ilmasto- päästöt tuodaan osaksi investointiprojektien suunnittelua ja päätöksentekoa. Kertomusvuonna jatkoimme mallin kehittämistä erityisesti suurten uudishankkeidemme, kuten varikko- ja rataprojektien tarpeisiin.

Koskelan varikkoprojektin tavoitteena on mahdollisimman pieni hiilijalanjälki toiminnallisuudesta tinkimättä. Projektin kehitysvaiheessa luotiin yhdessä allianssikumppanien kanssa päivittäisen johtamisen työkalut ja tilannekuva, jossa verrataan tavoitetta

toteumaan niin kustannusten kuin päästöjenkin osalta. Reaaliaikainen, jatkuvasti päivittyvä tilannekuva mahdollistaa kustannus- ja päästötiedolla johtamisen esimerkiksi rakennusmateriaalien hankinnassa ja siten päästöjen tehokkaan vähentämisen. Varikkoprojektille asetettiin myös hiilibudjetti, jonka avulla varmistetaan päästöjä vähentävien ratkaisujen toteuttaminen ja katetaan niiden lisäkustannukset.

Kertomusvuosi oli ensimmäinen vuosi, jolloin asetimme rakentamisprojekteillemme numeeriset päästövähennystavoitteet, jotka ohjaavat projektin suunnittelua

ja toteutusta. Vuonna 2024 ei valmistunut yhtään projektia, jolle olisi asetettu tavoitteet, eli toteumatietoa ei ole vielä saatavilla. Teimme kaikissa suurissa, yli miljoonan euron arvoisissa projekteissamme myös elinkaarilaskennan (LCA), jonka avulla ohjaamme päästövähennystoimien valintaa ja varmistamme niiden tehokkuuden.

Jatkoimme kertomusvuonna investointiprojektien kanssa työskentelevien asiantuntijoidemme kouluttamista hiilijohtamisen mallin käyttöön. Koulutukseen osallistui yhteensä 61 projektipäällikköä ja muuta asiantuntijaa.



Vähensimme infrarakentamisen elinkaaren päästöjä

Kalasatamasta Pasilaan -hanke eli raitiolinja 13 valmistui kertomusvuonna. Hankkeella tehtiin kunnianhimoista ympäristötyötä, ja sen vaikuttavuus todennettiin vuonna 2024 valmistuneella elinkaarilaskennalla. Hankkeen toteutumamäärillä laskettu elinkaaren hiilijalanjälki oli yhdeksän prosenttia pienempi kuin suunnitelmamäärillä laskettu. Raitiotiemetriä kohden päästövähennelmä oli 15 prosenttia ja investoitua tuhatta euroa kohden 19 prosenttia. Merkittävimmät päästövähennykset saatiin aikaan materiaalitehokkuudella, vähäpäästöisillä ja kiertotalousmateriaaleilla sekä uusiutuvan polttoaineen käytöllä.

Hankkeella ympäristöasioiden sekä sosiaalisen ja taloudellisen kestävyys tavoitteita ohjattiin BREEAM Infrastructure -ympäristöluokituksen avulla. BREEAM Infrastructure on arviointi- ja luokitusjärjestelmä, joka antaa konkreettisia kriteereitä ja toimenpiteitä vastuullisuuden toteuttamiseen. Luokitusjärjestelmä ohjaa myös arvi-

oimaan, mittaamaan ja parantamaan kestävyystoimenpiteitä.

Työkalun ansiosta hankkeella tarkasteltiin vastuullisuutta hyvin laajasti. Hankkeella huomioitiin niin johtaminen, resilienssi, sidosryhmät, maankäyttö ja ekologia, maisema ja kulttuurihistoria, päästöt, resurssit kuin liikennekin.

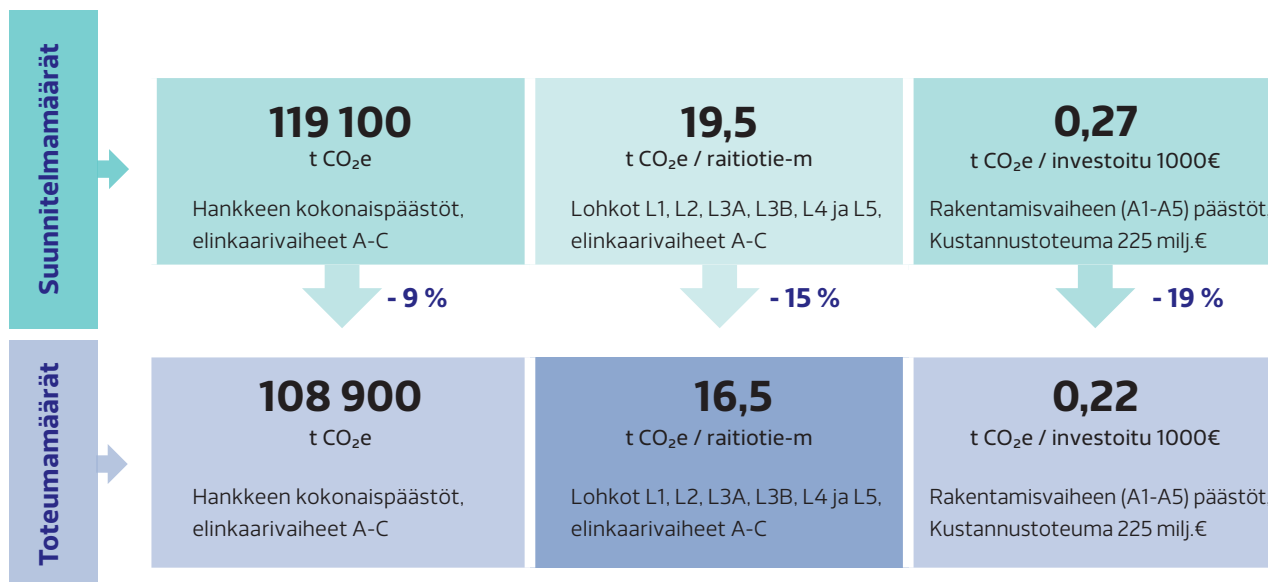
Hanke sai luokituksessa toiseksi korkeimman - BREEAM Excellent -arvosanan, joka perustui luokitusjärjestelmässä määriteltujen kriteereiden täyttymiseen. Suomessa on myönnetty BREEAM Infrastructure -ympäristöluokitus vain kerran aiemmin.

Kiitettävän luokitusarvosanan lisäksi myös Kuntarahoitus on antanut tunnustusta Kalasatamasta Pasilaan -hankkeelle vastuullisuustyöstä. Hankkeelle myönnettiin ensimmäisenä Suomessa Kuntarahoituksen Vihreän rahoituksen arvioinnissa täydet pisteet. Täysiin pisteisiin oikeutti päästölaskenta, vastuullisuusarvioinnin hyödyntäminen ja vastuullisuuden integroiminen johtamisjärjestelmään.

Esimerkkejä Kalasatamasta Pasilaan -hankkeella toteutettujen ratkaisujen päästövähennemistä.

Päästövähennysratkaisu	Päästövähennelmä	Osuus hankkeen elinkaaren kokonaispäästöistä
Uusiutuvan polttoaineen käyttö työmaatoiminnoissa ja työmaan kuljetuksissa	8 100 t CO ₂ e	7,4 %
Vähähiilisen betonin käyttö mm. paalulaatoissa	1 650 t CO ₂ e	1,5 %
Materiaalitehokas paalulaatta, ns. sienilaatta ja paalutyypin optimointi	1 266 t CO ₂ e	1,2 %
Kiertotalousmateriaalien käyttö, esim. kuonasora, betonimurske, asfalttirouhe, reuna-, nuppi-, noppa- ja maakivet, kasvualustat, maamassat, puretut betonirakenteet ti	987 tCO ₂ e	0,9 %





Ruskeasuon varikkohankkeissa huomioitiin ilmastovaikutukset

Ruskeasuon raitiovaunu- ja bussivarikko valmistui toukokuussa 2024, ja se otettiin tuotantokäyttöön joulukuussa 2024. Varikon rakentamisessa toteutettiin lukuisia ratkaisuja, joilla pienennettiin rakentamisen hiilijalanjälkeä. Varikkokiinteistölle haettiin BREEAM-sertifiointia tasolla Excellent.

Varikon maavaraiset betonilattiat tehtiin laajalti kuitubetonilla perinteisen raudoitettun betonin sijaan. Kuitubetonin avulla voitiin toteuttaa sekä raiderakenteiden ja tekniikan toimivuuden että hiilijalanjäljen kannalta parempi ratkaisu. Rakenteen päästöjä pienensi raudoitusten pois jääminen ja vähäpäästöisten muovikuitujen käyttäminen. Rakentamisessa käytettiin myös vähäpäästöistä betonia.

Vuorokausihuolto- ja korjaamohallin laituritasojen ja pohjien muotoilujen

suunnittelussa tehtiin eri ratkaisujen hiilijalanjälkivertailu, jonka perusteella alkuperäisen suunnitelman teräsrakenteet korvattiin vähempipäästöisillä betoni- ja harkkorakenteilla. Varikkorakennuksen tukiseinissä käytettiin alemman laatuluokituksen teräslevyjä, jotka olisivat muuten päätyneet vientimarkkinoille tai suoraan romumetalliksi ja uudelleen sulatettavaksi. Teräksen elinkaarta pidentämällä pienennettiin sekä valmistajan että rakentajan hiilijalanjälkeä.

Myös varikon toimintojen sijoittelussa huomioitiin toiminnallisuuden rinnalla päästövaikutukset. Alkuperäisessä suunnitelmassa toiminnot olivat jakautuneet eri puolille varikkorakennusta, mutta niitä keskittämällä välttyttiin muun muassa ylimääraisten maanalaisten tekniikkakäytävien rakentamiselta.



Energia ja polttoaineet

Lisäsimme kertomusvuonna uusiutuvan polttoaineen käyttöä

Kaupunkiliikenne on allekirjoittanut Päästöttömät työmaat green deal -sopimuksen, joka tähtää työmaatoiminnan hiilidioksidi- ja paikallispäästöjen minimoimiseen. Sopimuksen myötä tavoitteemme on, että työmaamme ovat täysin fossiilittomia vuonna 2025 ja otamme käyttöön vaihtoehtoisilla käyttövoimilla, kuten sähköllä, biokaasulla tai vedyllä toimivia työkoneita ja kuljetuskalustoa.

Vaadimme työmaa- ja kuljetuskalustolta myös tiukkoja päästöluokkatasoja. Raken- tamishankkeissa ja palveluhankinnoissa vaadimme urakoitsijoilta ja alihankkijoilta sopimuksen vaatimusten toteuttamista.

Vuonna 2024 omien ajoneuvojemme ja työkoneidemme kuluttamasta kevyestä polttoöljystä ja dieselistä 41 prosenttia oli uusiutuvaa, kun osuus edellisellä vuonna oli 31 prosenttia. Kaikkiaan käytimme 56 300 litraa uusiutuvaa kevyttä polttoöljyä ja 50 700 litraa uusiutuvaa dieseliä. Polttoaineen kulutus kuitenkin kasvoi 15 prosenttia edelliseen vuoteen nähden, ja siksi myös päästöt kasvoivat 25 prosenttia.

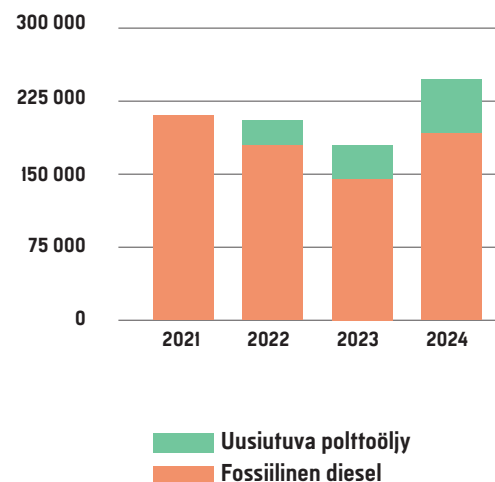
Kertomusvuonna panostimme myös sähköisten ajoneuvojen hankintaan. Kaupunkiliikenteellä on käytössä yhteensä 125 rekisteröityä ajoneuvoa tai työkonetta, jois-

ta 18 toimii sähköllä. Vuonna 2024 hankimme yhteensä kahdeksan uutta sähköistä ajoneuvoa, joista kolme oli henkilö- ja viisi pakettiautoja. Toimipisteissämme oli kertomusvuonna yhteensä 28 sähköisten työautojen latauspaikkaa, ja vuoden 2025 aikana lataus mahdollistetaan myös henkilöstön ja vierailijoiden autoille.

Myös tytäryhtiömme Suomenlinnan Liikenne Oy:n lautoissa käytetään uusiutuvaa polttoainetta eikä Kruunuvuorenrannan lautta käytä lainkaan fossiilista polttoainetta. Uusiutuvan polttoaineen osuus kaikesta polttoaineen kulutuksesta oli 16 prosenttia, kun se vuonna 2023 oli 19 prosenttia. Uusiutuvan polttoaineen hinnannousu alkuvuonna 2024 johti siihen, että Suomenlinnan linjalla siirryttiin tilaajan toiveesta takaisin fossiilisen polttoaineen käyttämiseen.

Kaikkiaan uusiutuvaa polttoainetta käytettiin lautoissa 106 000 litraa. Uusiutuvan polttoaineen osuuden pienenemisestä huolimatta lauttaliikenteen polttoaineenkulutuksen hiilidioksidipäästöt pysyivät suunnilleen vuoden 2023 tasolla, vaikka suoritteet lisääntyivätkin. Tämä johtui siitä, että Suomenlinna 2 -alus oli telakoinnin vuoksi pitkään pois liikenteestä ja sitä korvasi pienemmän koneetehon Suokki.

Ajoneuvojen ja työkoneiden polttoaineen kulutus



Sähkön kulutuksen energiatehokkuus parani

Liikennöinnissä jatkoimme jo pitkään käynnissä ollutta työtämme energiatehokkuuden parantamiseksi ja sähkönkulutuksen päästöjen pienentämiseksi. Käyttämämme liikennöintisähkö on ollut päästötöntä vuodesta 2012 alkaen. Vuonna 2024 hankimme liikennöinnin tarpeisiin pelkästään ydinsertifioitua sähköä.

Energiatehokkuutta parannamme muun muassa kouluttamalla kuljettajiamme jatkuvasti taloudelliseen ajotapaan. Metrossa on myös käytössä DAS-ajonohjausjärjestelmä, joka ohjaa kuljettajia energiatehokkaaseen ajoon. Pitkällä tähtäimellä siirrymme kohti metron puoliautomaattista liikennöintiä, joka mahdollistaa entistä tarkemman sähkönkulutuksen optimoinnin.

Raitiovaunuissa on ollut vuodesta 2013 lähtien käytössä jarrutusenergian talteenottojärjestelmä, jonka ansiosta jarrutusenergia voidaan hyödyntää vaunun lämmityksessä. Järjestelmä otettiin alun perin käyttöön Artic-vaunuissa ja myös uusissa pikaraitiovaunuissa on käytössä sama järjestelmä. Vanhempiin nivelvaunuihin järjestelmä asennettiin niiden peruskorjauksen yhteydessä. Järjestelmän on suunnitellut Lumikko Oy.

Raitioliikenteen kokonaissähkönkulutus lisääntyi 37 prosenttia, mutta myös suoritteet lisääntyivät, sillä kertomusvuosi oli pikaraitiotien eli linjan 15 liikennöinnin ensimmäinen kokonainen vuosi ja uuden linjan 13 aloitusvuosi. Raitioliikenteen ajoindeksi pieneni 23 prosenttia pitkälti pikaraitioliikenteen energiatehokkuuden ansiosta.

Pikaraitioliikenteen ajoindeksi oli jopa 13 prosenttiyksikköä alhaisempi kuin muun raitioliikenteen. Tärkein syy pikaraitiotien paremmalle energiatehokkuudelle on erilainen ajoprofiili. Pysäkkivälit ovat huomattavasti pidemmät ja suojateitä on harvemmassa kuin kantaradalla, jolloin ajaminen on tasaisempaa ja paljon sähköä kuluttavia kiihdytyksiä on vähemmän.

Metroliikenteen kokonaissähkönkulutus väheni seitsemän prosenttia, mutta myös suoritteet vähenivät hieman muun muassa Rautatietorin liikennöintikatkon vuoksi. Suoritteeseen suhteutettu sähkönkulutus eli ajoindeksi pysyi suunnilleen vuoden 2024 tasolla.

Kiinteistöjen kokonaissähkönkulutus väheni viisi ja ominaiskulutus yhdeksän prosenttia edellisvuoteen nähden, mutta luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia keskenään, sillä vuonna 2022 toteutetun säh-

könkulutuksen mittaroinnin parantamisen vaikutukset näkyivät täysimääräisesti vasta kertomusvuoden kulutuksessa.

Samoin kulutuksen laskussa näkyvät täysimääräisesti vuonna 2022 käynnistetyt energiansäästökampanjan toimenpiteiden vaikutukset. Kampanjan myötä olemme muun muassa vaihtaneet valaisimiin LED-lamppuja sekä säättäneet lämmitystä ja valaistusta tarpeen mukaiseksi ja automatisoiduiksi. Myös metroasemien perusparannusten yhteydessä olemme parantaneet niiden energiatehokkuutta.

Kiinteistöjen kaukolämmön kokonaiskulutus kasvoi 13 prosenttia ja ominaiskulutus yhdeksän prosenttia vuoteen 2023 nähden. Kasvu kohdistui erityisesti varikoihin.

Koskelan varikolla tehtiin purkua ennakkoivia muuttoja, joiden vuoksi ovia jouduttiin pitämään paljon auki. Pikaratikka 15:n liikennöinnin aloituksen myötä varikoilla on aiempaa enemmän kalustoa, jolloin myös ovia joudutaan pitämään enemmän auki ja syntyy hukkalämpöä. Kalustoa myös lämmitetään kaukolämmöllä, jolloin lisääntynyt kalusto kasvattaa kulutusta. Kaukojäähdytyksen kulutus oli suunnilleen edellisen vuoden tasolla.



Uusiutuvaa energiaa omissa kiinteistöissämme

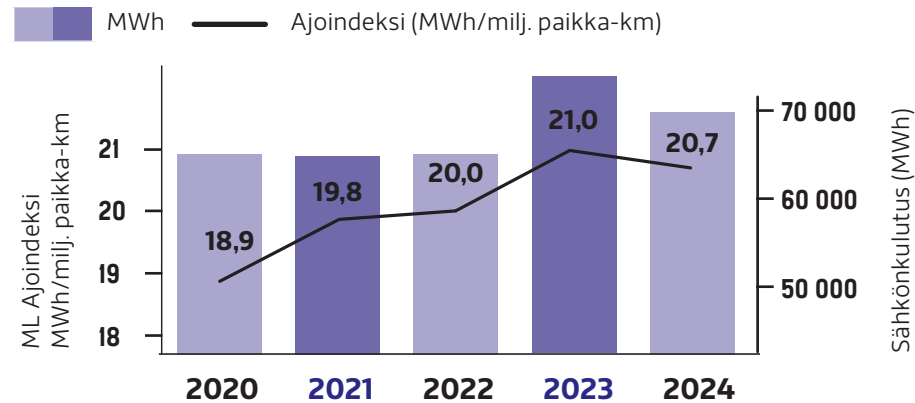
Tuotamme uusiutuvaa energiaa myös omissa kiinteistöissämme. Roihupellon metrovarikolla kesäkuussa 2019 käyttöön otetun aurinkovoimalan tuotanto oli kertomusvuonna 383 MWh. Voimalan tuottama sähkö hyödynnetään varikon toiminnassa. Tuotanto vastasi noin seitsemää prosenttia varikon kuluttamasta sähköstä.

Myös Itäkeskuksessa vuonna 2023 rakennetulla uudella sähkönsyöttöasemalla on aurinkopaneelit, joiden tuotto kertomusvuonna oli 16,1 MWh. Aurinkosähkön osuutta kiinteistön sähkönkulutuksesta ei vielä pystytä arvioimaan, sillä sähkönsyöttöaseman tuotantolaitteita ei toistaiseksi ole otettu tuotantokäyttöön, eikä esimerkiksi jäähdytyksen kuorma ole todellisella tasollaan.

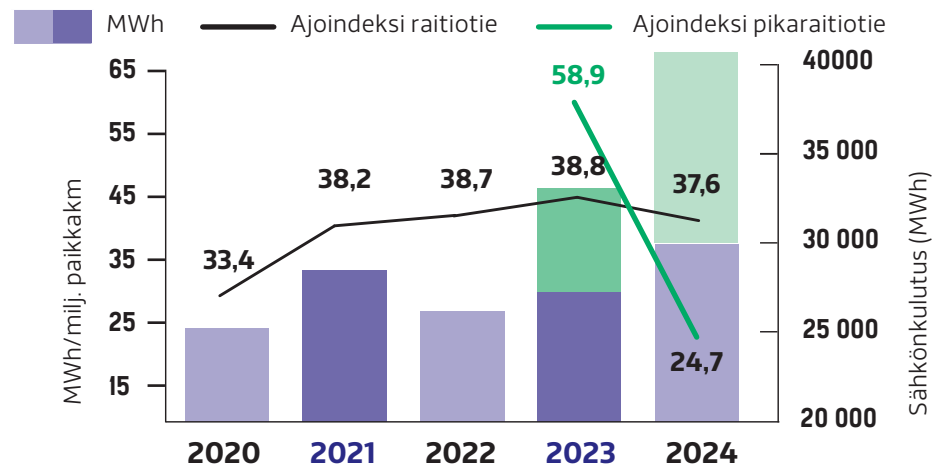
Kertomusvuonna käyttöön otetulle Ruskeasuon raitiovaunu- ja bussivarikolle rakennettiin maalämpöjärjestelmä, joka sekä lämmittelee että jäähdyttää varikkorakennusta. Varikon lämmitysenergiasta arviolta 93 prosenttia tuotetaan energiankierrätyksellä ja maalämmöllä. Varikon toiminta ja ympäri- vuorokautinen käyttö mahdollistavat rakennuksen sisäisen energiankierrätyksen. Tämä on toteutettu varikon maalämpöjärjestelmässä siten, että jäähdytysverkoston lauhde- ja hukkalämmöt kierrätetään ja hyödynnetään kiinteistön lämmityksessä.

Maalämpöjärjestelmän tuotannon mitarointityö on toistaiseksi kesken, emmekä pysty vielä seuraamaan sen tuotantoa. Myös Koskelan tulevalle varikolle suunnitellaan maalämpöjärjestelmää ja aurinkovoimalaa.

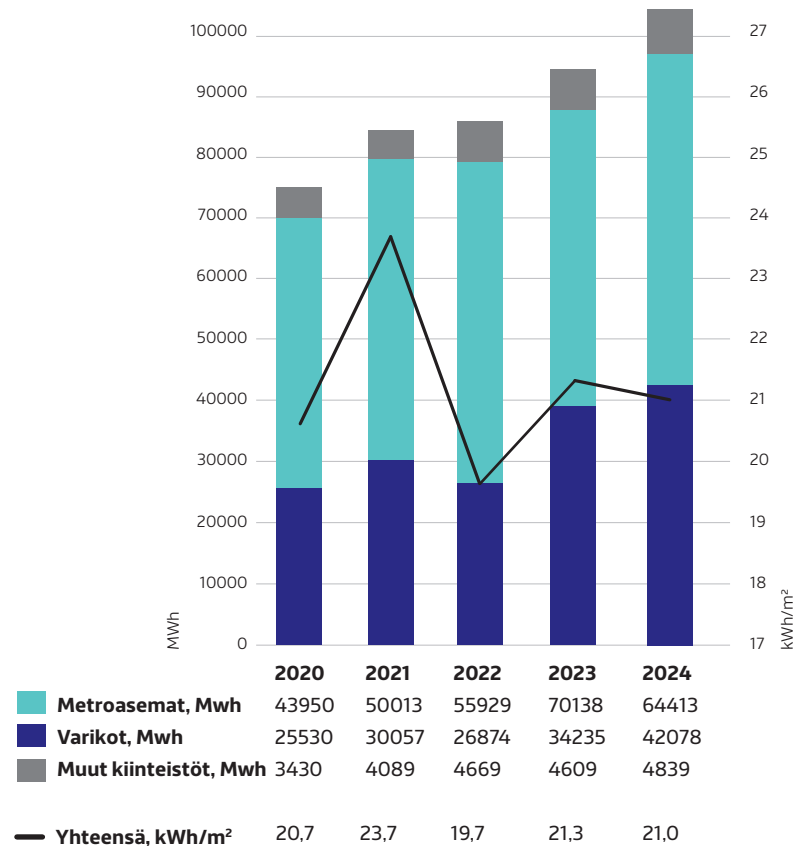
Metroliiikenteen sähkönkulutus ja ajoindeksi



Raitio- ja pikaraitioliikenteen sähkönkulutus ja ajoindeksi



Kiinteistöjen kokonaisenergiankulutus (MWh) ja ominaiskulutus (kWh/m²)



Energiankulutus ja energialähteiden yhdistelmä

	2024	2023
Hiilestä ja hiilituotteista peräisin olevan polttoaineen kulutus (MWh)	0	0
Raakaöljystä ja öljytuotteista peräisin olevan polttoaineen kulutus (MWh)	8 333	7 776
Maakaasusta peräisi olevan polttoaineen kulutus (MWh)	0	0
Muista fossiilisista lähteistä peräisin olevan polttoaineen kulutus (MWh)	0	0
Ostetun tai hankitun fossiilisista lähteistä peräisin olevan sähkön, lämmön, höyryn ja jäähdytyksen kulutus (MWh)	110 618	108 596
Fossiilisen energian kokonaiskulutus (MWh)	118 951	116 371
Fossiilisten energialähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta (%)	51 %	52 %
Ydinvoimaan perustuvista lähteistä peräisin olevan energian kulutus (MWh)	111 803	105 375
Ydinvoimaan perustuvien lähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta (%)	48 %	47 %
Uusiutuvista lähteistä, mukaan lukien biomassa (sekä biologista alkuperää oleva teollisuus- ja yhdyskuntajäte, biokaasu, uusiutuva vety jne.), peräisin olevan polttoaineen kulutus (MWh)	2 225	2 182
Ostetun tai hankitun uusiutuvista lähteistä peräisin olevan sähkön, lämmön, höyryn ja jäähdytyksen kulutus (MWh)	314	386
Itse tuotetun, muusta kuin polttoaineesta peräisin olevan uusiutuvan energian kulutus (MWh)	399*	482
Uusiutuvan energian kokonaiskulutus (MWh)	2 938	3 050
Uusiutuvien energialähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta (%)	1 %	1 %
Energian kokonaiskulutus (MWh)	234 091	224 796

EU:n kestävyysraportointistandardin ESRS E1 Ilmastonmuutos mukainen energialähteiden yhdistelmä

* Ruskeasuon ja Sammalvuoren varikon maalämpöjärjestelmien tuotannosta ei ole vielä tietoa saatavilla.



Kaupunkiliikenteen hiilidioksidipäästöt

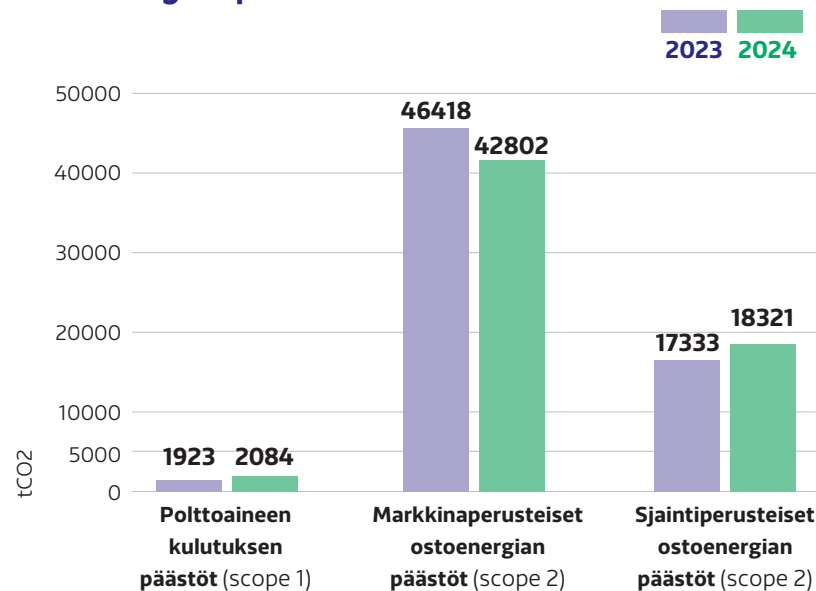
Kaupunkiliikenteen toiminnan suorat (scope 1) hiilidioksidipäästöt syntyvät ajoneuvojen ja työkoneiden sekä Suomenlinnan lauttaliikenteen polttoaineen kulutuksesta. Suorat päästömme kasvoivat kahdeksan prosenttia edellisvuoteen nähden. Kasvu johtui polttoaineen kulutuksen lisääntymisestä.

Ostoenergian (scope 2) markkinaperusteiset eli energiantuottajan päästökertoimella lasketut hiilidioksidipäästöt vähenivät edellisvuodesta kahdeksan prosenttia. Vähenemän taustalla vaikuttavat erityisesti kiinteistöjen sähkönkulutuksen energiatehokkuuden paraneminen ja Helenin kaukolämmön päästökertoimen pieneneminen eli tuotannon hiilidioksidipäästöjen väheneminen.

Ostoenergian sijaintiperusteiset (scope 2) eli energiaverkon keskiarvopäästökertoimella lasketut hiilidioksidipäästöt kasvoivat kuusi prosenttia edellisvuodesta. Syynä tähän oli kaukolämmön ja liikennöintisähkön kulutuksen lisääntyminen.



Kaupunkiliikenteen suorat ja ostoenergian päästöt



Kaupunkiliikenteen suorat hiilidioksidipäästöt

(scope 1) tCO2

	2024	2023
Suomenlinnan lauttaliikenteen polttoaineet	1 574	1 559
Ajoneuvojen ja työkoneiden polttoaineet	510	364
Yhteensä	2 084	1 924



**Kaupunkiliikenteen suorat ja ostoenergian
markkinaperusteiset* hiilidioksidipäästöt**
(scope 2) tCO₂

	2024	2023
Kiinteistösähkö	35 141	37 118
Kaukolämpö	7 661	9 300
Kaukojäähdytys	0	0
Liikennöintisähkö	0	0
Yhteensä	42 802	46 418

*Markkinaperusteiset päästöt lasketaan energiantuottajan päästö-
kertoimella ja ne kuvaavat yrityksen valintojen vaikutusta päästöihin.

**Kaupunkiliikenteen ostoenergian
sijaintiperusteiset** hiilidioksidipäästöt**
(scope 2) tCO₂

	2024	2023
Kiinteistösähkö	4 180	4 415
Kaukolämpö	6 762	5 964
Kaukojäähdytys	0	0
Liikennöintisähkö	7 379	6 955
Yhteensä	18 321	17 334

** Sijaintiperusteiset päästöt lasketaan energiaverkon keskiarvopäästöker-
toimella ja ne kuvaavat yrityksen kuluttaman energian todellisia päästöjä



Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit

Etenkin suurissa uudisrakentamishankkeissamme meillä on hyvä mahdollisuus tehdä toimenpiteitä, joiden avulla tuetaan ja lisätään luonnon monimuotoisuutta, varaudutaan paremmin muuttuvan ilmaston mukanaan tuomiin riskeihin sekä edistetään kaupunkiympäristön sopeutumista ilmastomuutokseen.

Raide-Jokeri- ja Kalasatamasta Pasilaan -hankkeissa teimme paljon vaikuttavia luonnon monimuotoisuutta säilyttäviä ja lisääviä valintoja, jotka parantavat samalla ilmastomuutoksen vaikutuksiin, kuten sään ääri-ilmiöihin varautumista. Seuraamme jatkuvasti tehdyn työn tuloksia ja vaikuttavuutta, jotta voimme kehittää tekemistämme edelleen tulevaisuuden hankkeissa.

Kalasatamasta Pasilaan -hankkeen riimukiviraitteiden ja paahderatojen kasvualustoissa käytettiin puupohjaista biohiiltä parantamaan kasvualustaa sekä hulevesipainanteiden kasvualustassa ja suodatuskerroksessa myös puhdistamaan vettä.

Hermannin rantatiellä tehdään yhdessä Helsingin yliopiston ja Helsingin kaupungin kanssa kasvillisuusseurannan avulla verrataan erilaisia biohiilipitoisia hiekoitushiekkapohjaisia kasvualustoja biohiilittömään kasvualustaan sekä kastelukiteillä parannettuun kasvualustaan. Seuranta käynnis-

tettiin kesällä 2024, mutta vuosi oli kuiva eikä kasvillisuudessa eri kasvualustoilla ollut havaittavissa eroja. Seuranta jatketaan, ja oletuksena on, että eroja syntyy ensimmäisen talven jälkeen.

Kalasatamasta Pasilaan -hankkeella tehdystä luonnonmonimuotoisuustyöstä voi lukea tarkemmin kertomusvuonna julkaistusta Arvoa rahalle -raportista. [Kalasatamasta Pasilaan -hanke - Arvoa rahalle -raportti](#).

Suunnitteilla oleville rakentamisprojekteille olemme asettaneet kunnianhimoiset biodiversiteettitavoitteet. Koskelan uuden varikon suunnittelun alkuvaiheessa alueella tehtiin ekologinen kartoitus, jonka suositukset alueen ekologisten olosuhteiden parantamiseksi ja ylläpitämiseksi huomioidaan suunnittelussa ja rakentamisessa. Varikon katolle suunnitellaan kasvikattoa ja rakentamisessa huomioidaan viherkäytävät, jotka turvaavat esimerkiksi liito-oravien reitit alueella.

Kertomusvuonna toimintansa aloittanut ohjelma-allianssi tulee toteuttamaan Länsiratiekat-hankkeen. Ohjelma-allianssin visiona on *Toteutamme yhdessä maailman parasta ja vastuullisinta kaupunkikehitystä* ja Länsiratiekat-hankkeen hankesuunnitelmassa tavoitteeksi asetettiin omaleimaisen kaupunkiympäristön luominen, kaupunkiluonnon tuominen kaupunkikuvaan ja vehreän katutilan luominen. Hankkeella tullaan hyödyntämään aiemmista hankkeistamme saatuja kokemuksia ja kehittämään tekemistä edelleen.

Myös pienemmissä radan peruskorjausprojekteissa on mahdollisuuksia biodiversiteetin parantamiseen. Kertomusvuonna suunnittelimme muun muassa kasvikattoa Mannerheimintien raitiovaunupysäkeille ja käynnistimme yhdessä Helsingin kaupungin kanssa siirrettävien työmaiden viherseinien pilotoinnin suunnittelun. Molemmat projektit valmistuvat vuonna 2025.



Resurssien käyttö ja kiertotalous

Rakentamisprojekteissamme etsitään jatkuvasti uusia keinoja parantaa materiaali-tehokkuutta ja hyödyntää kiertotalous-materiaaleja. Asetamme projekteillemme kiertotaloustavoitteet, jotka ohjaavat projektien suunnittelua ja toteutusta. Koskelan varikkohankkeen tavoitteena on edistää kiertotaloutta ja tehdä siihen liittyviä kokeiluja. Purkumateriaalin hyötykäytön osalta tavoitteleimme 90 prosentin hyötykäyttöastetta.

Allianssin henkilöstölle järjestettiin työpaja, jossa ideoitiin muun muassa betonirakenteiden, tiilien, luonnonkiven ja kiskojen hyödyntämistä uuden varikon rakentami-

ssa. Työpajan tuloksena hankkeella selvitettiin vanhan varikon purkutiilien uudelleenkäytön mahdollisuuksia, ja osa tiilistä tullaankin hyödyntämään uuden varikon rakentamisessa.

Herttoniemessä metroradan varressa suunnitellaan vanhan meluesteen korvaamista uudella. Vanhasta meluesteestä vapautuu 105 betonielementtiä, jotka voisi hyödyntää sellaisenaan jossain muualla. Koskelan varikon tontille tarvitaan melueste, ja hankkeella selvitettiin betonielementtien hyödyntämisen mahdollisuuksia. Päätöksenteko asiasta on vielä kesken.

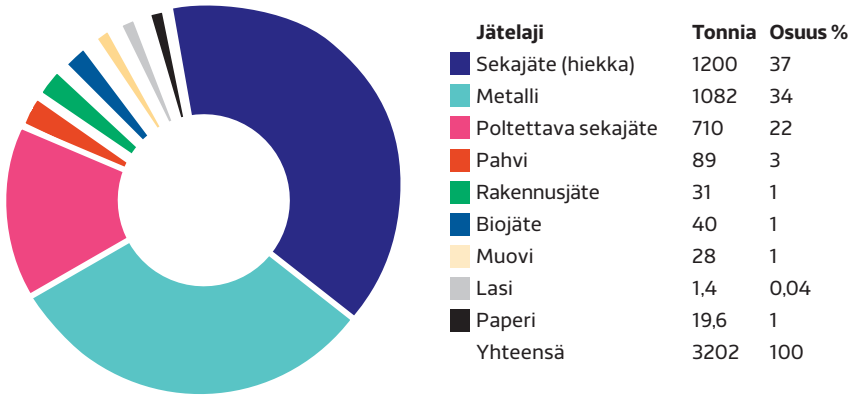
Vanhasta kunnossapitokalustosta uutta

Kiertotalous näkyy myös kalustohankinnoissamme. Metroradan huoltotöitä varten kunnossapidolla on ollut käytössä kaksi ratakuorma-autoa. Kertomusvuonna saimme käyttöömmme kolmannen auton, joka hankittiin käytettynä ja uudistettuna. Saksalaisen Robelin valmistama RKA4-ratakuorma-auto rakennettiin kahdenkymmenen käyttövuoden jälkeen pitkälti uudelleen. Korroosio- ja muut vauriot korjattiin sekä monet komponentit, kuten letkut, valot, penkit ja muut kuluneet ja vanhentuneet osat vaihdettiin uusiin. Vanhan auton elinkaarta pidennettiin ainakin vuosikymmenellä.

Pikaratikka 15:n radan huoltotöitä varten sen sijaan innovoitiin ja rakennettiin uusi

työvaunu 1980-luvun nivelraitiovaunusta. Vanhasta vaunusta irrotettiin välipala, ja siitä tehtiin kahteen suuntaan ajettava, jotta se pystyy kulkemaan pikaratikan radalla. Matkustajien penkit poistettiin sisältä, ja vaunun takapäähän rakennettiin toinen ohjaamo. Vaunuun suunniteltiin myös erillinen käyttöjärjestelmä. Rakentamisessa käytetyt osat löytyivät lähes kokonaan omasta takaa, ja myös varaosien osalta Kaupunkiliikenne on omavarainen. Työvaunu rakennettiin Vallilan raitiovaunuvarikolla kokonaan Kaupunkiliikenteen työntekijöiden omana työnä ja omalla tietotaidolla.

Kaupunkiliikenteen jätemäärä ja -jakauma 2024



Oman toimintamme jätteet ja hankinnat

Omasta toiminnastamme syntyvän jätteen määrä ja laatu vaihtelee huomattavasti muun muassa kunnossapidon työmaiden määrästä ja laadusta johtuen. Pyrimme aina lajittelemaan ja kierrättämään mahdollisimman suuren osan jätteistämme. Seuraamme materiaalina ja energiana hyötykäytettävän jätteen osuutta, ja pyrimme lisäämään erityisesti jätteiden materiaali-hyötykäyttöä.

Kertomusvuonna tehostimme erityisesti toimistojemme jätteiden lajittelua. Vuonna 2024 materiaalina hyötykäytettävän jätteen osuus oli 27 prosenttia ja energiana hyötykäytettävän jätteen 15 prosenttia.

Hankimme valtavat määrät materiaaleja ja palveluja vuosittain. Hankintojen ympäristövaikutuksia vähentääksemme olemme kehittäneet ympäristökriteerien käyttöä hankinnoissa. Kertomusvuonna loimme hankintoja tekevien tueksi ympäristökriteerikirjaston, josta löytyy olemassa olevat kriteerit, joita voi käyttää hankinnoissamme sellaisenaan tai soveltaen.

Kehitämme ja täydennämme kriteerikirjastoa jatkuvasti sitä mukaa, kun saamme kokemusta käytetyistä kriteereistä. Jatkoimme kertomusvuonna projektien kanssa työskentelevien henkilöiden kouluttamista siitä, kuinka ympäristöasiat tulee huomioida osana hankintaprosessia.

