

KOTIKULMAT KUNNOSSA - ROTVALLIN MOLEMMIN PUOLIN 2023.

VUOSIKERTOMUS

14

KUNNOSSAPIDON
RAKENTAMISEN UUSI
TOIMINTAMALLI

PAIKKATIETOOON LISÄÄ
OSAAJIA #16

KERTOMUS

VUODESTA 2023

TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS Paljon hyvää	4
ESIHENKILÖTAIDOT Keskiössä työkykyjohtaminen	5
LAATUSERTIFIKAATTI ISO 9001 Toiminnan jatkuvan kehittämisen tueksi	9
KALUSTOPALVELUIDEN VAHVA VUOSI Isoja investointeja	10
KUNNOSSAPITOPALVELUT Lisää tehoa panostuksilla	11
KUNNOSSAPIDON RAKENNUTTAMINEN Uusi toimintamalli käyttöön	14
PAIKKATIETO- JA MITTAUSPALVELUT Lisää osaajia ja laitteita	16
RAKENTAMISPALVELUT Lapsille ja perheille hienoja kohteita	18
KIERTOTALOUDEN KEHITYSTÄ Kasvua, yhteistyötä ja hankkeita monilla eri alueilla	22
KIERTOTALOUSKARTOITUS	24
INFRA ILMASTOKUMPPANI	26
LUMOLLA HIILINEUTRAALEJA TEKOJA	28
TYÖTURVALLISUUS	30
TUNNUSLUKUJA	32
TULOSLASKELMA	35
HALLITUS JA JOHTORYHMÄ	36



PALJON HYVÄÄ

Yhtiön neljäs toimintavuosi oli taloudellisesti hyvä. Liikevaihto ja kannattavuus toteutuivat suunniteltua parempina. Yhtiön kannattavuus on säilynyt vuosina 2020-2023 omistajan edellyttämällä tasolla ja liikevaihto oli vuonna 2023 yhtiön historian suurin.

Infra aloitti vuonna 2023 merkittäviä rakennushankkeita mm. Tesoman taimiston ja Västringinmäen kaava-alueilla. Nämä hankkeet jatkuvat keskeytyksettä vuodelle 2024. Infra edisti osaltaan kiertotaloutta ja käsitteli ennätysellisen määrän rakentamisen alta tullutta louhetta. Kierrätyslouheesta tehdyillä murskeilla korvattiin kauempaa louhoksilta tuotavia kalliomurskeita. Infra toteutti myös jääkiekon MM-kisojen kisakadut ja keskustan kesäkeitaan. MM-kisoista alkanutta tehostettua puhtaanapitoa jatkettiin keskusta-alueella läpi kesän, mikä näkyi myönteisenä myös kuntalaisilta kerätyssä palautteessa.

Tilaa-asiakkaiden tyytyväisyys Infraan laski hieman säilyen kuitenkin keskimäärin varsin hyvällä tasolla. Samaan aikaan kuntalaisille suunnatuista tyytyväisyyskyselyistä saatiin huipputulokset.

Vuonna 2023 oltiin mukana järjestämässä erilaisia talkootapahtumia mm. kaupungin siisteyteen ja vieraslajien torjuntaan liittyen. Infra on sitoutu-



Kuva Jyrki Ristilä

nut Kestävä Tampere 2030 -ohjelmaan ja vastuullisuustyöhön mm. lisäämällä ympäristöystävällisten työkonoiden käyttöä, optimoimalla työmaiden masataloutta ja edistämällä luonnon monimuotoisuutta kaupunkiniittyjen avulla.

Vuonna 2023 toteutettiin ISO-sertifiointi. Sertifiointi mittaa johtamisjärjestelmää ja sen avulla löydetään johtamiseen ja toimintaan liittyviä kehityskohteita ja tuetaan toiminnan jatkuvaa parantamista.

Infra solmi sopimuksen uudesta toiminnanohjausjärjestelmästä. Järjestel-

mä korvaa useita vanhoja järjestelmiä ja sujuvoittaa toimintaa. Järjestelmä otetaan pääosiltaan käyttöön vuoden 2025 alusta.

Työterveyshuollon yhteistyötä on tiivistetty, minkä seurauksena sairaspöytäkirjojen määrä on laskenut vuoteen 2022 verrattuna. Myös tapaturmien määrä väheni edellisvuoteen verrattuna. Pitkävirtisten turvakengien käyttöönotolla saatiin estettyä lähes kaikki nilkkavammat, joita oli vuonna 2022 lukuisia.

*Lauri Niemi
toimitusjohtaja*

ESIHENKILÖTAIDOT JA TYÖKYKYJOHTAMINEN KESKIÖSSÄ

Henkilöstöjohtamisen näkökulmasta vuoden merkittävimmät kehittämishankkeet olivat esihenkilöiden valmentavan johtamisen valmennuskokonaisuus ja työkykyjohtamisen uudistetun toimintamallin käyttöönotto. Edellisenä syksynä käynnistetyin esihenkilöiden valmennusohjelman tarkoituksena oli tukea Infran strategisten linjausten toteutumista kehittä-

mällä valmentavan johtajuuden taitoja ja Infran yhtenäistä johtajuuden mallia, joiden avulla mahdollistetaan hyvinvoiva ja motivoitunut henkilöstö, sekä toiminnan sujuvuus ja tuloksellisuus. Valmentavan johtamisen kautta on tavoitteena tukea henkilöstöä työskentelämään kohti tavoitteita ja tekemään niiden mukaisia ratkaisuja arjen työssä. Tavoitteena on kehittää työyhteisön

kulttuuria yhä enemmän ratkaisukeskeiseen ja yhdessä tekemisen suuntaan. Esihenkilöiden osaamisen vahvistumisen kautta koko henkilöstön työyhteisötaidot ja itseohjautuvuus kehittyvät ja esihenkilöt saavat myös työkaluja käsitellä hankalia tilanteita ja vahvistaa myönteistä yhdessä tekemisen kulttuuria.



Esihenkilöiden valmennukseen osallistuneet olivat tyytyväisiä kurssin antiin. Kuva Merja Takamäki.



Työkyvystä ja jaksamisesta kannattaa huolehtia ennakoivasti. Kuva (ylh.) Tiina Uskalinmäki ja (oik.) Marko Saarinen.

Valmennuksen aikana harjoittelimme taitoja, joilla esihenkilöt voivat vahvistaa ja rakentaa psykologista turvallisuutta ja luottamusta tiimissä. Käsitelimme myös keskustelukulttuurin ja tiedonkulun vaikutusta hyvinvointiin, tuloksellisuuteen ja työyhteisön kehittymiseen. Lisäksi opimme tunnistamaan ja hyödyntämään tiimin jäsenten vahvuuksia ja kykyjä ja lisäsimme esihenkilöiden osaamista johtaa motivaatiota. Lisäsimme ymmärrystämme palautteen antamisen merkityksestä mm. oppimisen, sisäisen motivaation ja yhdessä kehittämisen näkökulmasta. Vahvistimme osaamis-
tamme johtaa tiimiä kohti tavoitteita ja yhteistä päämäärää. Samalla harjoittelimme motivoivan tavoitteen asettamista ja myönteisen tulevaisuudenkuvan



vahvistamista. Esihenkilöt saivat keinoja vahvistaa sitä, mitä haluamme saada aikaan ja myös keinoja puuttua siihen, millaista toimintaa emme halua. Veimme ajatteluamme ratkaisukeskeiseen suuntaan ja saimme työkaluja ratkaisukeskeisen ajattelutavan kehittämiseksi.

Niin ikään jo edellisenä syksynä uudistettu työkykyjohtamisen malli ja työterveyshuollon yhteistyökäytännöt vietiin vuoden aikana käytäntöön.

Uudistuksella tavoiteltiin aiempaa parempaa ennakoivaa työkyvyn tukea, työkykyriskien hallintaa ja sujuvaa, aktiivista työterveyshuollon yhteistyötä. Käytäntöjä koulutettiin esihenkilöille ja työterveyshuolto piti infoja osatyökykyisyydestä ja ratkaisuvaihtoehdoista, puheeksi ottamisesta ja esihenkilöiden omasta työssä jaksamisesta. Panostimme etenkin ennakoivaan työhön työpaikkaselvityksillä ja -käynneillä, terveystarkastuksilla sekä työkykyriskien kartoituksella. Kokonaisuutena tehty panostus aiheutti hetkellisen työterveyshuollon kustannusten kasvun ja saavutimme vuoden aikana sairauspoissaoloihin 8%:n laskun.

Tehostettu tuki osatyökykyisille näkyi tiiviimpänä sairauspoissaoloseurantana ja nopeana reagoitina sekä työpaikalla että työterveyshuollossa. Työterveyshuollon sairauspoissaoloseuranta ja hoitosuunnitelmien ajantasaisuus kehittyi kokonaisuudessaan. Kokemuksen mukaan työnkuvien muokkaamisissa onnistuttiin hyvin ja korvaavan työn käyttöön mietityt työnkuvat laajensivat korvaavan työn käyttömahdollisuuksia. Työterveyden yhteydenpito matalalla kynnyksellä, työkyvyn tuen prosessit työterveyshoitajan ja työfysioterapeutin vastaanotoille, säännölliset yhteistyötaapaamiset, aktiivisempi työterveyshuollon viestintä henkilöstölle, etäpalvelujen ja digitaalisten kyselyiden hyödyntäminen ja ajantasainen kustannustenseuranta vahvistivat yhteistyötä entisestään.



Joululounas sai monen muun infralaisen ohella myös Koivulan Mikan suun hymyyn. Kuva Jyrki Ristilä.

Osaamista ja palkitsemista kehitettiin

Työvoiman saatavuutta sujuvoitettiin kilpailuttamalla vuokratyövoimapalvelut, joita käytetään mm. kiireellisissä työvoimatarpeissa. Osaamista kehitettiin Sarasen data-analytiikan upskilling-ohjelmassa ja kiertotalousasiantuntijan projektiluontoisella rekrytoinnilla. Data-analytiikkaohjelman tuloksena projektien seuranta ja raportointia sekä henkilöstöraportointia kehitettiin harppauksin. Syksyllä järjestimme vastuullisuustyöpajan, johon osallistui pa-

risen kymmentä infralaista pohtimaan ja määrittelemään Infran sidosryhmiä ja heidän odotuksiaan, toiminnassa painotettavia YK:n kestävän kehityksen tavoitteita ja niihin liittyviä Infran vastuullisuustavoitteita. Henkilöstön kehittämissuunnitelmassa vahvemmin esille nostettua IT-osaamista edistettiin säännöllisillä IT-klinikoilla. Aiemmin painopisteiksi nostetut aiheet, kuten ympäristöosaaminen, vastuullisuusosaaminen ja työkykyriskien hallinta vahvistuivat vuoden aikana tehdyillä toimilla.

Palkitsemiseen liittyviä käytäntöjä uudistettiin kehittämällä tulospalkkiojärjestelmää tukemaan yhä johdonmukaisemmin strategisten tavoitteiden toteutumista. Osaksi palkitsemisjärjestelmää otettiin käyttöön myös henkilöstörahasto, joka mahdollistaa tulospalkkioiden rahastoinnin ja pitkäjänteisen säästämisen. Henkilöstöä huomioitiin toistamiseen järjestetyssä Onnistumiset-kampanjassa, jossa palkittiin henkilöstöä onnistumisista ja hyvistä teoista. Henkilöstön kohtamisia mahdollistettiin elokuun lopulla järjestetyssä henkilöstön kesäjuhlassa Hatanpään Kartanolla sekä yhteisellä joululounaalla.

Infran töissä viihdytään hyvin

Työllistimme vuoden aikana 130 kesä- ja kausityöntekijää. Kauden päätteeksi tehdyssä kyselyssä parhaimmat arviot kausityöntekijät antoivat siitä, että heidät otettiin hyvin vastaan työpaikalla ja kiitosta saimme muun muassa kausityöntekijöiden arvostamisesta sekä tuen antamisesta. Samoin kausityöntekijät tunsivat olevansa työyhteisön jäseniä ja kokivat saaneensa tarvittaessa tukea työtehtäviinsä liittyen. Myös turvallisuusohjeiden tuntemus ja noudattaminen sekä rekrytointiprosessin sujuvuus saivat hyvät arviot. Pehdytys, palautteen saaminen ja työtehtäviin liittyvien kehitysehdotusten esittäminen ja niistä keskustelu nousivat

puolestaan kehityskohteiksi. Kyselyn tulosten perusteella kausityöntekijät viihtyivät meillä hyvin. Kyselyyn vastanneista kausityöntekijöistä 90% oli halukkaita tulemaan kausityöntekijäksi meille uudelleen. Kausityöntekijöiltä kartoitettiin myös työnantajamielikuvaa kysymyksellä: Miten todennäköisesti suosittelisit Tampereen Infra työpaikkana kaverillesi? Suositteluindeksiksi tuli 23, mikä on erinomainen tulos ja tästä voimme olla jälleen todella ylpeitä!

Vakituisen henkilöstön hyvinvointia ja tyytyväisyyttä mitattiin vuoden aikana työhyvinvointikyselyllä ja eNPS-indeksillä. Työnantajan suositteluindeksi pysyi vuoden takaiseen nähden ennallaan saaden arvosanan hyvä. Työhyvinvointikyselyn arvot kehittivät pienien askelen kokonaistuloksen sijoittuessa edelleen keskitasoon. Tuloksista on hienoa huomata, kuinka hyvin meillä hallitaan oma työ, siitä saimme korkeimman arvosanan. Meillä myös viihdytään erinomaisesti lähimpien työkavereiden kanssa. Sen sijaan kokemus työpaikan pysyvyydestä sai heikoimman arvion.

Uusia infralaisia

Rekrytoimme vuoden aikana 14 uutta infralaista vakituisen työsuhteeseen. Rekrytointeja tehtiin usealle liiketoiminta-alueelle niin työntekijärooleihin, kuten arboristi, maaperätutkija ja leikkipaikkatarkastaja sekä esihenkilörooleihin, kuten työmaapäällikkö ja vastaava työnjohtaja. Rekrytointien hakijamäärät kasvoivat edellisestä vuodesta ja yhtä



Infran IT-päällikkö Tomi Toivonen vahvistamassa henkilöstön IT-osaamista säännöllisillä IT-klinikoilla. Kuva Juba Kukkula.

tehtävää lukuun ottamatta kaikki avoimet positiot saatiin täytettyä.

Kaksi uutta tehtäväkuvaa perustettiin, kun hallinto- ja tukipalveluihin palkattiin projekti-insinööri ja paikkatietopalveluihin tietomalliasiantuntija.

Projekti-insinöörin tehtävänä on sisäisen raportoinnin kehittäminen. Projekti-insinööri kehittää suorituskykyyn ja tehokkuuteen liittyviä laskelmia, raportointia ja analyyskejä päätöksenteon tueksi yhteistyössä liiketoiminnan, tarjouslaskennan, taloustiimin ja HR-tiimin kanssa. Käytännössä projekti-insinööri etsii dataa eri järjestelmistä, perehtyy järjestelmistä saataviin tietoihin

ja pyrkii yhtenäistämään tapaa raportoida asioita. Käytännön esimerkkinä kehittämistyöstä on tarjouslaskentatyökalun laatiminen rakentamispalveluiden käyttöön sekä helposti luettavassa muodossa oleva työturvallisuusaineiston näkymäraportti.

Tietomalliasiantuntijan tehtävänä on katurakentamishankkeisiin liittyvien mittauksien lisäksi kehittää ja jalkauttaa tiedonhallinnan prosesseja. Kehityskohteina alkuun on laadunhallinnan prosessi, jossa tärkeitä kokonaisuuksia ovat mm. tarke- ja toteumatiedon tuottaminen hankkeiden tilannekuvan tueksi sekä luovutusvaiheen tiedon virtaamisen omaisuudenhallinnan järjestelmiin.

LAATUSERTIFIKAATTI ISO 9001 AUTTAA KEHITTÄMÄÄN TOIMINTAA

Tampereen Infra Oy:n toiminta on kehittynyt valtavasti sen jälkeen, kun yhtiö aloitti toimintansa vuoden 2020 alussa. Vuoden 2023 aikana on tehty paljon töitä sen eteen, että toimintaa saadaan edelleen kehitettyä ja tähän avuksi valitsimme ISO 9001 standardin viitekehysten. Viitekehysten peruspilarit ovat asiakaskeskeisyys ja toiminnan jatkuva parantaminen.

Vuonna 2023 kuvattiin prosesseja ja toiminnan menettelyitä, kehitettiin riskienhallintaa sekä julkaistiin Infran laatupolitiikka. Dokumenttien hallintaa työstettiin eteenpäin, samalla laadittiin dokumenttipohjia työn helpottamiseksi sekä kehitettiin sisäisiä auditointikäytäntöjä ja koulutauduttiin. Myös johdon katselmuksia kehitettiin.

Kehitystyö on tuonut ja tuo infralaisen arkeen helpotusta selkeillä toimintatavoilla ja prosesseilla. Kun prosessit ja toiminnan menettelyt ovat yhdessä sovittu ja kuvattu, jokainen tietää mitä eri rooleissa työltä odotetaan osana kokonaisuutta. Lisäksi edellä mainitut kuvaukset auttavat uutta henkilöä perehtymään uuteen tehtäväänsä. Kun kaikki toimivat yhdessä sovittujen prosessien mukaisesti, näyttyy Infran toiminta myös asiakkaan suuntaan tasalaatuisena palveluna. Tämä lisää asiakkaiden

luottamusta ja palveluiden laadun säilymistä jatkossakin toivotulla tasolla sekä asiakkaiden odotusten täyttymistä.

Jo läpikäytyt auditoinnit ovat osoittaneet erittäin hyviksi tilaisuuksiksi, joista olemme saaneet runsaasti ideoita toiminnan parantamiseksi. ISO 9001 standardi ja sen viitekehys auttavat meitä yhdistämään laatujohtamisen osaksi strategiaa ja toiminnan suunnittelua, lisäämään johdon sitoutumista ja henkilöstön osallistumista laadun kehittämiseen. Lisäksi sertifiointi auttaa parantamaan kilpailukykyä sekä kehittämään resurssitehokkuutta. Nämä kaikki yhdessä parantavat asiakastyytyvää ja lisäävät toiminnan luotettavuutta.

ISO 9001-prosessiin kuului kaksivaiheinen auditointi, jossa ensimmäisessä vaiheessa tarkasteltiin laadunhallintajärjestelmän rakennetta ja toisessa vaiheessa sen soveltamista käytännössä. Tampereen Infra Oy oli loppuvuodesta 2023 ISO 9001-prosessissa loppusuoralla ja käynyt läpi edellä mainitut auditoinnit. Kun ISO 9001 standardi on myönnetty, sertifikaatti on voimassa aina kolme vuotta kerrallaan, jonka aikana ulkoinen auditoija käy arvioimassa vaatimuksenmukaisuutta kerran vuodessa. Tämän lisäksi Infralla suunnitellaan vuosittain mitkä kohteet sisä-

sesti auditoidaan laaturyhmän toimesta ja tätä työskentelyä jatketaan itsenäisesti ja sovitusti laatustandardin ehtojen mukaisesti.

Kiwa Inspecta myönsi Tampereen Infralle ISO 9001 laadunhallintajärjestelmän sertifikaatin 9.2.2024. ISO 9001 laatustandardin myöntäminen osoittaa, että olemme Infralla sitoutuneet tarjoamaan asiakkaillemme korkealaatuisia palveluita sekä valmiita ylläpitämään ja parantamaan toimintaamme kaikilla sektoreilla. ISO 9001 laatujohtamisen sertifikaatti on kansainvälisesti tunnustettu ja luotettava todistus, joka osoittaa yrityksen toimivan asiakaslähtöisesti ja järjestelmällisesti laadun kehittämisessä.

Infralainen laatu syntyy rohkeasti innovaatioiden, luotettavasti yhteistyötä tehden, sekä asiakkaiden odotuksia kuunnellen.



KALUSTOPALVELUILLA VAHVA VUOSI



Vuoden 2023 uusia hankintoja olivat mm. monipuolinen tienhoitoauto sekä katujyvä. Kuva (ylh.) Juulia Puukari, (alh.) Jyrki Ristilä.



Infran kalustopalvelut hoitaa työkoneiden ja ajoneuvojen vuokrauksen hankintapäätöksestä kaluston elinkaaren loppuun saakka. Toiminnassa korostuu julkisen hankinnan osaaminen sekä monipuolinen kaluston tuntemus. Kalustopalveluihin kuuluu myös korjaamotoiminta sekä Infran työmaiden käyttöön tarkoitettun varaston vuokraustoiminta.

Kulunut vuosi oli kalustopalveluille toiminnallisesti ja taloudellisesti edelleen vahva. Investoinnit jatkuivat edellisvuosia suurempina. Kalustoa uusimalla saadaan parannettua toimintavarmuutta ja myös vähennettyä päästöjä. Kaluston kokonaismäärä nousi vuoden lopulla yli 700 kappaleeseen. Osuuttaan merkittävästi kasvatti Pirkanmaan hyvinvointialue, jonka automäärä nousi yli 50 henkilöautolla ollen vuodenvaihteessa 220 kpl. Samalla hyvinvointialue nousi liikevaihdolla mitaten suurimmaksi asiakkaaksi. Tähän vaikutti myös alkuvuodesta tehty ajoneuvopalvelusopimus, jolla kalustopalvelut täydentävät muiden toimittajien huoltosopimuksia.

Hintojen ja korkojen nousu väheni vuoden loppua kohti. Myös kevyen kaluston toimitusajat lyhenivät hiukan edellisvuodesta.

Korjaamopalveluiden vuosi oli lähes edellisen vuoden toisinto. Omien asentajien ohella kysyntään on vastattu käyttämällä alihankkijoita. Varaosien, ja varsinkin polttoaineiden, hinnan nousu vuoden alusta on ollut voimakasta.

Varaston vuokrattavia laitteita uudistettiin myös aikaisempia vuosia enemmän. Vuokrauksesta saadun tiedon ja asiakailta saadun palautteen myötä pystyttiin hankintoja kohdistamaan eniten kiertävään kalustoon. Vuokraus jatkui edellisvuosista poiketen vilkkaana vuoden loppuun asti. Varaston huoltotiloja saneerattiin vuoden lopulla. Nyt huoltoja päästään tekemään asianmukaisissa tiloissa myös talvikuukausina.

PANOSTUKSIA KUNNOSSAPITOON

Infran kunnossapito huolehtii kaupungin katujen, viheralueiden, uimarantojen ja leikkipaikkojen kunnossapidosta yhdessä kumppaneidensa kanssa. Talvikaudella aurataan ja hiekoitetaan, kesäisin leikataan nurmikoita ja tehdään näyttäviä istutuksia. Infralaiset hoitavat myös kaupungin puita ja metsiä. Ja paljon muuta.

Infran talvikunnossapitoa tehostettiin vuonna 2023 ja tehtiin paljon erilaisia isompia ja pienempiä muutoksia. Lisääpua isompien katujen hoitoon hankittiin yksityisiltä urakoitsijoilta ja pyöräilyn pääväyliä alettiin hoitaa reitteinä laadun yhdenmukaistamiseksi.

Myös kunnossapidon saaman palautteen mukaan kehitystä parempaan on tapahtunut, sillä positiivisen palautteen määrä on kasvanut haastavasta talvikaudesta huolimatta.

Vapaaehtoisten pyöräilyagenttien antamia kehitysehdotuksia hyödynnettiin sekä talvihoidon epäkohtien välittömässä korjaamisessa että tulevan kauden talvihoidon suunnittelussa.

Yleensä pääsiäisen tienoille ajoittuu narsissien tuonti kaupungin paraatipaikoille ja sepinpoisto-operaatio, ennen varsinaisen kesäkauden alkua. Tampe-



Koskipuiston hoidetuilla nurmilla kelpaa ihastella tamperelaista postikorttimaisemaa. Kuvat Jyrki Ristilä.

relaisten kesään kuuluvat mm. infra-laisten hoitamat Koskipuiston kannat, Arboretumin upeat istutukset, hienot uimarannat sekä lukuisat kauniit puiset ja viheralueet.



Infran määkiviä kesätyöntekijöitä on totuttu näkemään työntouhussa Rukkamäessä ja Tohlopissa.



Infraan vihertyöntekijät istuttavat vuosittain yli 30000 kukkaa eri puolille kaupunkia.

Pyynikin uimaranta soveltuu hyvin vaikka eväsretken kohteeksi.



Näsinpuiston ja Hatanpään Arboretumin monipuolinen kasvillisuus ja upeat istutukset ilahduttavat kaupunkilaisten lisäksi valtavaa määrää matkailijoita. Sivun kuvat Jyrki Ristilä.





Keskustorin hulpeea joulupuu on osa Infran perinteisiä joulunalusrutiineja.

Lumihommia ja liukkaudentorjuntaa on ollut taas tänä talvena riittämiin. Kuvat Jyrki Ristilä.

Infra sai vuonna 2023 kaksi uutta hymyilevää metsuria. Henrik (vas.) ja Akseli kertovat, että Infraa on helppo suositella työnantajana. Kuva Akseli Aalto.



KUNNOSSAPIDON RAKENNUUTTAMISESSA UUTEEN TOIMINTAMALLIIN

Tampereen Infran kunnossapidon rakennuttamisorganisaatio on jo useiden vuosien ajan vastannut Kaupunkiympäristön palvelualueen investointirahoituksella tehtävien huonokuntoisten leikkivälineiden vaihdosta sekä muista yleisten viheralueiden pienimuotoisten rakenteellisten korjausten toteuttamisesta. Kunnostuskohteiden ja -tarpeiden määrittelyssä sekä rahoituksen kohdentamisessa on tehty tiiviisti yhteistyötä kaupungin eri yksiköiden – erityisesti infraomaisuuden hallinnan ja viheralueet- ja hulevedet yksikön – sekä Infran viherkunnossapidon ja leikki- paikkatarkastusryhmän kanssa. Prosessi on pyritty pitämään ketteränä, jolloin toimenpidetarpeet ja haluttu laatutaso on määritelty muun muassa yhteisillä maastokäynneillä. Varsinainen työn toteutus on tehty lähestulkoon poikkeuksetta luonnossuunnitelmien perusteella tai parhaimmillaan ilman suunnitelmia Kaupunkiympäristön palvelualueen kanssa yhteisesti sovittujen periaatteiden mukaisesti. Kunnossapidon rakennuttaja on vastannut hankinnoista, urakoitsijan valinnasta sekä varsinaisen työsuorituksen valvonnasta.

Vuonna 2023 rakenteellisissa korjauksissa siirryttiin toimintamalliin, jossa kunnossapidon rakennuttaja vastaa prosessista entistä kokonaisvaltaisem-



Infran leikkipaikkatarkastajilla on vuosien kokemuksen lisäksi käytössään HIC-laite, jolla testataan turva- alustojen toimivuutta ja sopivuutta. HIC-laite mittaa alustan iskunvaimennuskykyä ja sillä voidaan testata kaikkia eri turva- alustoja. Kuva Jyrki Ristilä

min myös omaisuudenhallinnan näkökulmasta sekä raportoi tehdyt muutokset tilaajalle Buildien projektipankkiin. Uudessa toimintamallissa rakennuttajan vastuulla on kirjata poistettavien tai toisaalle siirrettävien leikkivälineiden muutostiedot suoraan Locus Cloudin omaisuudenhallintajärjestelmään FieldUser-sovelluksella jo rakennustyön

aikana. Aiemmin tietojen päivittämisessä saattoi olla merkittäviä viiveitä. Tyypillisesti välineen poistuminen havaittiin kuukausien, joskus jopa vuosien viiveellä tavanomaisten leikkipaikkatarkastusten yhteydessä. Poistettavan välineen rekisteritietojen päivittämisestä vastasivat ennen toimintamallin muutosta viherrekisterin ylläpitäjä ja

leikkipaikkatarkastusryhmä. Uusien välineiden kirjaamisesta omaisuudenhallintajärjestelmään vastaavat jatkossakin rekisterin ylläpitäjä ja tarkastusryhmä. Toimintatavan muutoksella varmistetaan rekisteritietojen ajantasaisuus, jolloin virheellisten rekisteritietojen vähentyessä myös leikkipaikkatarkastusten yhteydessä tehtävien havaintojen kirjaaminen rekisteritietoihin maastotyönä helpottuu.

Uudessa toimintamallissa kunnostettava alue tai vaihdettava leikkiväline dokumentoidaan Buildien projektipankkiin töiden alkaessa ja työkohteen valmistuessa. Sen ansiosta tilaajaorganisaatiolla on mahdollisuus muodostaa reaaliaikainen näkemys työkokonaisuuden etenemisestä ja laadullisten tavoitteiden toteutumisesta. Projektipankkiin kertyvän aineiston perusteella myös tilaajan laskujen tarkastus on sujuvoitunut merkittävästi, kun laskutettujen työkokonaisuuksien toteutumisen on voinut todentaa valokuva-aineistosta päivämäärän tarkkuudella. Työkohteiden dokumentointi edistää tiedonkulkua myös Infran kunnossapidon henkilöstön välillä. Buildien työkohteeksi, jolloin koko kunnossapidon henkilöstöllä on mahdollisuus omatoimisesti kirjautua työkohteelle ja seurata muutosten toteutumista.

Vuonna 2023 leikkivälinevaihtoja sekä alueen yleisilmettä kohentavaa murskepintojen kunnostusta tehtiin kahdeksalla leikkipaikalla. Lisäksi rakenteellisten kunnostusten työkokonaisuuteen sisältyi muun muassa kaavamutoksista



Suunnitteluhortonomi Tiia Helvilä sai kiitosta käyttäjiltä Tuomikujan päiväkodin pihan suunnittelusta. Kohde oli Tampereen Infran ensimmäinen viherpuolen ST-hanke (suunnittele ja toteuta). Kuva Kati Suhonen.

aiheutuneiden puisto- ja katuvieraluiden maisemointia, Vähäjärven koirapuiston aidan kunnostus sekä Syötävän puiston rakenteiden ja istutusten uusimista. Tilaajan näkemyksen mukaan lopputulos kaikissa työkohteissa oli laadullisesti erittäin korkea. Parhaimmillaan huonokuntoisten leikkivälineiden vaihdoilla ja samassa yhteydessä harkiten ja laadukkaasti toteutetuilla muilla rakenteellisilla kunnostustoimenpiteillä on voitu siirtää leikkipaikan peruskunnostusta pitkälle tulevaisuuteen. Yhteistyö sekä tilaajan että urakoitsijan suuntaan on ollut sujuvaa ja kunnostustoimenpiteitä on toteutettu kustannustehokkaasti.

Rakenteellisten kunnostusten lisäksi vastaava toimintamalli on menestyksekkäästi otettu käyttöön poistettavien leikkipaikkojen ja pelikenttien maise-

moinneissa. Kunnossapidon rakennuttaja on myös näissä työkokonaisuuksissa ottanut vastatakseen välinetietojen päivittämisen omaisuusrekisteriin poistuvien tai toisaalle siirrettävien välineiden ja varusteiden osalta, dokumentoinut toimenpiteet projektipankkiin sekä ohjannut ja valvonut urakoitsijan työtä Kaupunkiympäristön palvelualueen kanssa sovittujen periaatteiden mukaisesti. Kestävän kehityksen hengen mukaisesti poistuvilta leikkipaikoilta jäävät käyttökelpoiset leikkivälineet on pyritty sijoittamaan muille leikkipaikoille. Infran rakennuttaja on ollut avainroolissa uusien sijoituskohteiden määrittelyssä yhteistyössä leikkipaikkatarkastajien ja urakka-alueiden kunnossapidon henkilöstön kanssa. Vuonna 2023 poistettiin ja maisemoitiin kaksi leikkipaikkaa ja seitsemän pelikenttää.

PAIKKATIEToon UUSIA OSAAJIA JA INVESTOINTEJA

Vuosi 2023 oli jälleen varsin merkityksellinen paikkatiedon toiminnassa. Henkilöstöä eläköityi paljon, jonka johdosta tehtiin useita rekrytointeja. Henkilöstön määrä pysyi kuta-kuinkin samana ja samalla saatiin myös paljon uutta osaamista eri osa-alueille. Tehtiin isoja investointeja, kun mittauskalustoa päivitettiin vastaamaan paremmin nykypäivän tarpeita ja laajennettiin myös 3D-mallinnuksen työkalupakkia.

Kerratessa vuoden 2023 tapahtumia on mukava huomata kuinka monipuolinen ja mielenkiintoinen työskentely-alueemme on.

Tohlopinrannan vallin painumamittaus tarjosi kiinnostavan ja haastavan kokonaisuuden, johon kuului mm. pohjatutkimuksia, pisteiden tekoa, seurantamittauksia, dronella tehtyjä havaintoja ja tietomalleja. Olimme mu-

kana tuottamassa lähtöaineistoa Pirkkala-Linnainmaa raitiotien suunnittelun tueksi ja rakentamassa hankkeen kiintopisteverkkoa yhdessä allianssin kanssa.

Rakennusten keilaukset olivat olennainen osa uusien mittausmenetelmien kehitystä ja asiakassuhteen syventämistä. Ojalan alue ja Hervantajärvi edustavat perusrakentamista, ja Matterport 3D-kuvaukset tarjoavat uudenlaisen tavan

Paikkatiedon ottamaa drone-kuvaa Tesoman taimiston kaava-alueelta.





Uudessa mittalaitteessa on mm. kallistusmittaus- ja kuvastamittausmahdollisuus. Kuva Jyrki Ristilä.

esitellä tiloja ja ympäristöä.

Rekisterien ja tietokantojen ylläpito on pitkälti rutiinityötä, mutta olennaisessa roolissa tiedonhallinnan kannalta. Näihin liittyy myös jatkuvaa ylläpito prosessien kehitystyötä. Maalämpökaivojen rekisteröinti on merkittävä osa kestäväen energiankäytön edistämistä. Olemme myös mukana huolellista suunnittelua ja laskentaa vaativien haastavien isojen kaavojen suunnittelussa.

Yleisurheilukisojen mittauksista on muodostunut tärkeä osa toimintaamme pitkin vuotta, niin meidän kuin tapahtumien onnistumisen kannalta.

Aineistotoimitukset ovat yksi iso kokonaisuus, jossa täytyy ottaa yhä enem-

män huomioon myös tietoturvan asetamat vaatimukset.

Vuonna 2024 suurimpia suunnittelu-kohteita tulee olemaan Pirkkala-Linnainmaa ratikkahanke. Västingimäen rakentaminen jatkuu ja odotuksissa on päästä kokeilemaan myös uusia mittausmenetelmiä työmailla. Kiintopisteverkon ja kaupunkitietomallin ylläpitoa ja kehittämistä jatketaan aktiivisesti. Tavoitteenamme on kehittää palvelutarjontaa mallintamisen saralla, uusimpana vesistöihin liittyviä mittauksia.

Paasikiventien sillan kiertotiet ikuisti Infran paikkatiedon drone-lentäjät.



RAKENTAMISPALVELUILLA MAINIO VUOSI

Infran rakentamispalvelut rakentaa ja peruskorjaa mm. katuja ja kevyen liikenteen väyliä, puistoja, urheilukenttiä, melusteita, yleisiä alueita, verkostoja sekä koulujen ja päiväkotien pihoja.

Hatanpään koulun vieressä sijaitsevan Tuomikujan päiväkodin piha oli Infran ensimmäinen viherpuolen ST-hanke. Infra suunnitteli ja toteutti projektin alusta loppuun asti yhdessä kumppaneidensa kanssa ns. ranskalaisella urakkamallilla, jossa ST-toteutuksen lisäksi Infralle annettiin etukäteen budjetti, joka oli käytettävissä suunnitteluun ja rakentamiseen.

Pihasta tehtiin tilaajan toiveesta pilotti-luontoisesti mikrobiystävällinen. Mikrobiystävällisen pihan elementtejä ovat muun muassa viljelylaatikot, turvahuake ja muutoinkin luontokosketuksen mahdollistaminen.

Työn tilaajan eli Tampereen Tilapalveluiden vanhemman rakennuttajainsinöörin Jarno Nordlingin mukaan työ



Infran rakentajat ja liikennemerkkitoimisto tekevät pikkuväelle suosittua kesäkohteen Kalevaan. Kuva Jyrki Ristilä

onnistui hyvin ja pihaan saatiin parasta, mitä käytettävissä olevalla rahalla oli mahdollista saada.

- Pihasta tuli hieno ja käyttäjäkin vaikuttanut varsin tyytyväiseltä. Aikataulu oli päiväkodin sulkuajasta johtuen kiireä, mutta siitäkin selvitettiin. Tulemme varmasti jatkossakin käyttämään tätä toteutusmuotoa, kunhan sopivia hankkeita ilmaantuu, totesi Nordling.

Kohteita 2023

Merkittäviä rakentamiskohteita olivat mm. Kalevan liikennepuiston kunnostaminen, Kalevan keskuspuiston uusi leikkipaikka sekä Kiovanpuiston aukio.

Kalevan liikennepuisto oli Infran rakentamisen ja liikennemerkkitoimiston yhteistyössä tekemä kohde, jonne liikennemerkkitoimisto hankki ja val-

misti liikennemerkkit ja pylvästarvikkeet pieniä käyttäjiä silmälläpitäen sekä teki maalaukset.

Härmälässä ja Rantaperkiössä kokeiltiin syksyllä 2023 rauhallisen liikenteen naapurusto -mallia. Tavoitteena oli vähentää autoliikennettä tonttikaduilla, jotta asukkaat voivat kävellä, pyöräillä, oleskella ja leikkiä kotikadulla turvallisesti. Kokeilussa useita alueen katuja katkaistiin ja kavennettiin muun muassa puisilla kukkalaatikoilla. Lisäksi kahdelle kadulle tuotiin keinuja ja Kannistonkadulle maalattiin yhdessä asukkaiden kanssa katutaide-teos viihtyisyyden lisäämiseksi.

Asukkaat otettiin tiiviisti mukaan kokeilun toimenpiteiden suunnitteluun. Samoin asukkaita kerättiin kokemuksia ja palautetta kokeilusta sen päätyttyä. Palautteen perusteella moni koki liikenneturvallisuuden lisääntyneen, etenkin lasten ja ikäihmisten kannalta.

Hatanpäällä aloitettiin syksyllä rakentamaan arboretumia ja Kartanopuistoa laajentavaa K.J. Gauffinin puistoa, jonka ensimmäisessä vaiheessa tehdään mm. maaston muotoilut, istutukset, nurmien perustukset ja kiveysalueet, oleskelu- ja pelailualueita sekä grillipaikkoja.

Kolmenkulman ensimmäinen alue saatiin avattua liikenteelle. Liikenteen rauhoittamiskohteita tehtiin useita kymmeniä eri puolilla Tamperetta, rakentamista Makkarajärven Hervantajärven alueella, pintaurokoita mm. Vuoreksessa ja Härmälänrannassa, liikuntapaikkarakentamista Kaupissa ja Lielahdessa sekä tekemällä tekojäärata Ahvenisjärvelle ja jousiammuntapuisto Mustavuoreen.

Kaupin päiväsairaalarakennuksen vesieristys- ja salaojaremontti päättyi hyvin, sillä aiheutetusta häiriöstä huolimatta koko rakentajaporukka kutsuttiin loppuksi sairaalaan kiitoskahville.



Infra rakentamispalveluilla töitä riitti ja liikevaihto kasvoi edellisestä vuodesta noin kolmella miljoonalla eurolla mm. kaupungin lisätilausten sekä uusien asiakkaiden ansiosta. Tuloksen oli hyvä. Kuvan Tuomikujan päiväkodin pihasta nappasi Tiia Helvilä.

Tohlopinrannan esikuormituspenke-reen rakentaminen oli normaalia haastavampaa läheisen radan takia.

Pirkkalan Kirkonkylän koulun kenttä lähiliikuntapaikkoineen oli Infran rakentamisen ensimmäinen Tampereen ulkopuolelle rakentama kenttä.

Rakentamaan päästiin myös talvella mm. Västringinmäessä, Tesoman taimistolla, Huikarinkadulla ja Oriniitynkadulla, vaikka aikainen talvi siirsi osan kohteiden viimeistelyistä keväälle 2024.

Toiminta kehittyy

Infran rakentamispalvelut tekee yhteistyötä alan oppilaitosten kanssa osallistumalla mm. koulujen tapahtumiin ja järjestämällä työmaavierailuja. Alan opiskelijoille tarjotaan vuosittain useita kesätyöpaikkoja ja toimintavuonna kausityönjohtajia työllistyi myös talvikaudeksi opintoihin sopivalla tuntimäärällä.

Rakentamisen massojen sijoittelu on muuttunut ympäristöystävällisempään suuntaan ja nykyään työmailta ei enää ajeta kaikkea pois. Kaupungin suunnitelmien mukaan massoja hyödynnetään työmaiden sisällä ja pitkiä siirtoja vältetään.

Infran rakentaminen on suunnitelmallisesti uusintu raskasta kalustoaan ajantasaisemmaksi ja ympäristöystävällisemmäksi. Vuonna 2023 hankittiin iso valssiyrä sekä kaivinkone ja vuon-



Infran rakentajat tekivät Pirkkalan Kirkonkylän koululaisille uuden lähiliikuntapaikan. Kuva Jyrki Ristilä.

na 2024 on lisäksi tulossa kolme pikku valssia ja kaksi kuorma-autoa. Testauskäytössä oli paineakkutoiminen Volvo 320, joka kuluttaa energiaa vain puolet aiempaan verrattuna.

Tietomallipohjaisen rakentamisen kehitys jatkuu ja Infrakin aloitti syksyllä työmaitten mallintamisen sekä toteutusten seurannan työnjohtotasolla.

Rakentaminen sujui hyvin, sillä takuutöiden osuus oli vain noin 0,16 prosenttia liikevaihdosta.

Toiminnan pitkäjänteinen kehittäminen konkretisoitui alkuvuodesta 2024 Infralle myönnettyyn ISO 9001 laatusertifikaattiin.

Tampereen kaupunkiympäristön palvelualueen vuosisuunnitelman mukaan Infralta tilattavia kohteita on nimetty n. 11,9 milj. eurolla vuodelle 2024. Jokaisesta kohteesta annetaan tarjous vielä erikseen.





Pesäpalloliijat saivat Kauppiin ansaitsemansa hienon harjoituskentän. Made by Infra. Kuva Mika Uusitalo.

KIERTOTALOUS KEHITTYI AKTIIVISESSA JA UUDISTAVASSA YHTEISTYÖSSÄ

Kiertotalouden kehittäminen osana Infran strategiaa jatkui uusien ja olemassa olevien kiertotalousalueiden hyödyntämisenä ja aktivointina vuonna 2023. Kolmenkulman kiertotalousalueen esirakentaminen eteni ja kiviaineksen murskausta suoritettiin runsaasti. Murskaustoimet toteutettiin mahdollisimman vähäpäästöisesti käyttämällä koneissa HVO-Dieseliä, mikä on vetykäsiteltyä kasviöljyä. HVO-polttoaineella murskattiin kiviaineksiä useaan Tampereen hankkeeseen. Murskeiden käyttökohteet on aina suunniteltu rakennuskohteet huomioiden.

Pienemmillä kiertotalousalueilla Eskonperkiössä, Lempääläntiellä ja Aunankorvessa jatkettiin ja käynnisteltiin toimintaa ja hyödynnettiin massoja paikallisten työmaakohteiden tarpeisiin. Kolmenkulmasta kaivuumateriaalia, kuten moreenia, vietiin käyttökohteisiin, lisäksi alueella perattiin kantoja, joita hyödynnettiin hakkeeksi. Kiviaineksiä seulottiin ja murskattua materiaalia ja massoja hyödynnettiin runsaasti paikallisesti, jotta vältettiin pitkät kuljetusmatkat sekä minimoitiin syntyviä päästöjä ja kustannuksia. Vuonna 2023 kiertotalousalueilla suurimmassa roolissa oli kiviaines, mutta muitakin materiaaleja kierrätettiin ja tarkoitus on lisätä näiden jakeiden hyödyntämistä kiertotalousalueilla entisestään.



Kiertotalousalueella tehdään mursketta. Kuva Kati Sabonen.

Vuonna 2023 Tampereen kaupungin kanssa lisättiin yhteistyötä toteuttamalla ja tukemalla kaupungin ja Infran yhteisiä hiilineutraalisuustavoitteita tiekartan suuntaviivojen mukaisesti. Kiertotaloustoiminnoissa luodaan yhdessä uusia mahdollisuuksia ja työmaat kehittyvät parhaiten Tampereen kaupungin ja Infran toimiessa yhteistuumin kohti haluttuja tavoitteita. Yhteistyössä löytyvät parhaimmat hyödyntämiskohteet eri materiaaleille. Kaikkien osaamista tarvitaan ja usein käytännön työ avaa uusia mahdollisuuksia materiaalien

käytölle ja hyödyntämiselle. Kehittämistavoitteet, tuoreet ideat ja ajatukset kiertotaloudesta ja kestävästä kehityksen työstä kannattaa tuoda kaikkien tietoon.

Rakennustyömailla kiertotaloutta edistettiin esimerkiksi työmaiden välisellä aktiivisella viestinnällä, jotta materiaalit saatiin kiertoon tehokkaasti kysynnän ja tarjonnan mukaan. Mitä varhaisemmassa vaiheessa suunnittelua pystyttiin ottamaan mukaan kiertotalousratkaisuja ja massanvaihdoksissa, täyttöihin ajoissa

esimerkiksi meluvalleihin sekä muihin ratkaisuihin, joissa saatiin hyvää materiaalien synergiaa aikaiseksi, sitä onnistuneempaa ainesten kierrätys oli. Yksi kierrätysaines olivat vanhat reunakivet, joita hyödynnettiin uudelleen käyttämällä katusaneerauksien yhteydessä yhteensä usean kilometrin mitan verran vuonna 2023. Tesomalla taimiston turpeet kaivettiin odottamaan kasvualustakäyttöä seuraavaa vuotta ajatellen.

Rakentamisen työmaakohteista Ritakadulla sijaitseva vanha leikkipuisto Nallenpuisto on hyvä esimerkki urakasta, jossa erinomaisella etukäteissuunnittelulla saatiin monenlaisia tehokkaita ratkaisuja toteutettua kiertotalous huomioiden. Kohteessa usein keväisin tulviva oja aiheutti ongelmia ympäristölle, joten paikalta kuorittiin vanha kasvualusta ja humusta pois ja vietiin läheiselle läjityspaikalle, josta muodostuu ajan kanssa uusi kasvualusta. Maastonmuotoja hyödynnettiin ja hulevedet ohjataan rakennettuun lietekuoppaan, jonka avulla vesi kierrätetään edelleen laskemaan hallitusti sovittuun paikkaan. Viherrakentamisen puolelta mainittakoon myös hienosti sujunut suunnittele ja toteuta -hanke, jossa Tuomikujan päiväkodin piha sai uuden ilmeen. Ympäristöyhteys korostui mm. mikrobiystävällisellä pihalla, turvahakkeella ja luontokosketuksen mahdollistamisella. Luonnonmukaisuuteen palaaminen on kasvava trendi viherpuolen rakentamisessa.

Loppuvuodesta 2023 aloitettiin hankinnan suunnittelu työmaajätehuollon palvelun kilpailutuksesta, jolla haetaan



entistä parempia ratkaisuja työmaakierrätyksen tehostamiseen kohteiden mukaiset vaatimukset huomioiden. Kilpailutuksella haetaan helpotusta työmaakierrätyksen suunnitteluun ja järjestämiseen, jotta esimerkiksi eri jätteet saadaan lajiteltua tehokkaammin. Työmaakierrätyksessä toivotaan myös entistä paikallisimpia ratkaisuja, jotta kiertävät materiaalit hyödynnettäisiin lähikohteissa suoraan, ilman pitkiä kuljetuksia ja välivarastoiteja.

Lumen- ja maanvastaanotossa otettiin käyttöön uusi porttijärjestelmä, jonka käyttöä on tarkoitus laajentaa myös kiertotalousalueille lähitulevaisuudessa. Raportoinnin, tiedonkeruun ja viestinnän helpottumiselta toivotaan jatkossa entistä sujuvampaa käyttöä, informaation tehokkaampaa liikkumista eri toi-

mijoiden ja käyttäjien välillä sekä kattavamman tiedon saantia materiaalien kierrosta, määristä ja käyttökohteista. Ohjelman on tarkoitus kertoa reaaliaikaisesti minne siirreltäviä lumi- ja maamassoja kannattaa viedä, mistä pois-lähtevää materiaalia kannattaa hakea ja onko jokin kohde esimerkiksi suljettu kokonaan väliaikaisesti tai pidemmäksi aikaa. Ongelma- ja häiriötilanteissa tiedonsaannin olisi tarkoitus kulkea käyttäjälleen entistä helpommin ja olla jatkuvasti ajantasaisista.

Monenlaista kasvua ja kehitystä täynnä olevasta vuodesta 2023 on hyvä jatkaa kiertotalouden kirittämistä edelleen vuonna 2024, usean hienon ja energisen yhteistyön ja hankkeen voimin.

Kiertotalouskartoitus:

JÄTTEIDEN LAJITTELUUN JA KIERRÄTYKSEEN SUHTAUDUTAAN INFRALLA MYÖNTEISESTI

Kesä-lokakuussa 2023 Tampereen Infralla toteutettiin kiertotalouskartoitus, jolla tehostettiin toimittilojen taukopaikkojen sisä- ja ulkolajittelupisteiden kierrätystä. Kartoitus toi mukanaan positiivisen viestin infralaitosten riveistä: jätteiden lajittelu ja kierrätys kiinnostavat laajasti ja tilanteen kohentamista oli kaivattu. Infralaiset osallistuivat kartoitukseen aktiivisesti ja palautetta kirjoitettiin runsaasti. Jätteiden kierrätyksestä ja lajittelusta haluttiin helppoa ja selkeästi ohjeistettua ja kierrätyksestä kaivattiin lisää tietoa, jota tarjoiitiin perehdytystilaisuuksissa syksyllä 2023 jokaisessa Infran toimipisteessä. Kiertotalouskartoituksen toimenpiteisiin kuuluivat päivitykset lajitteluastioihin tarvittavien puuttuvien jakeiden mukaisesti, kierrätysohjetaulujen suunnittelu ja asennus sekä perehdytystilaisuuksien pitäminen kierrätystietämyksen lisäämiseä.

Päivityksien jälkeen Infran kohteiden taukotiloissa lajitellaan nyt seitsemää eri jätteä, jotka ovat muovi, kartonki, biojäte, metalli, lasi, paperi ja sekajäte. Lisäksi Infran kohteista Rollikkahallille ja Atalan puutarhalle sijoitettiin hallikierrätystä ajatellen kookkaammat jätteastiat, joihin jatkossa lajitellaan pakkausmuovi, kartonki ja sekajäte.

Luovutaan roskan käsitteestä, hyödynnetään materiaalit loppuun saakka

Tampereen Infra haluaa kiertotalouskartoituksen mukaisella uudistetulla ja tehostetulla jätteiden käsittelyllä toteuttaa jätelain mukaista ensisijaisuusjärjestystä. Jätteen määrän ja haitallisuuden vähentäminen on aivan ensimmäinen askel jätekuorman vähentämiseksi. Kun vähentäminen on toteutettu hyvällä suunnittelulla ja ennakkoinnilla, minimoidaan syntyvän jätteen määrä jo alkutekijöissään.

Hyvästäkin suunnittelusta huolimatta käyttökelpoista materiaalia saattaa silti jäädä ylimääräiseksi, joten seuraava askel on miettiä miten ylijäämää voidaan hyödyntää muualla, kuten myymällä eteenpäin tai hyödyntämällä jonkin muun hankkeen yhteydessä. Kun materiaali ei ole enää korjattavissa tai mahdollista uudelleen käyttää sellaisenaan, on asianmukainen kierrätys omiksi jakeikseen seuraava askel. Näin materiaali palaa edelleen kiertoon käyttökelpoisena hyödykkeenä ja rakennusaineena uusiin tuotteisiin. Kun materiaalin uusiokäyttö ei enää onnistu likaisuuden, pilaantumisen tai

muun haasteen vuoksi, on se hyödynnettävissä vielä poltossa energiaksi ja lämmöksi. Loppusijoitus kaatopaikalle on viimeinen vaihtoehto kun muut kierrätys-, uudelleen- tai uusiokäyttö-ratkaisut eivät ole enää mahdollisia.

Pohjoismaiset piktogrammit infralaisille käyttöön ensimmäisten joukossa

Taukotilojen päivitettyihin lajittelujärjestelmiin Tampereen Infra otti Suomessa todennäköisesti ensimmäisten joukossa käyttöön pohjoismaiset piktogrammit lajittelun tukemisessa. Pohjoismaiset piktogrammit on alun perin kehitetty Tanskassa ja ne ovat lisäksi käytössä jo Ruotsissa, Norjassa ja Islannissa. Piktogrammin väri, kuva ja teksti yhdistävät pakkausjätteen lajitteluohjeen ostetusta tuotteesta lähtien jätteastioihin asti yhteensopivilla merkinnöillään. Näin lajittelua on tarkoitus helpottaa entisestään.

Infralla piktogrammit näkyvät taukotilojen sisälajitteluastioissa ja jäämme siten odottamaan jatkokehitystä Suomessa, jotta pohjoismaisen jätteiden lajittelun yhdistävä järjestelmä tulee

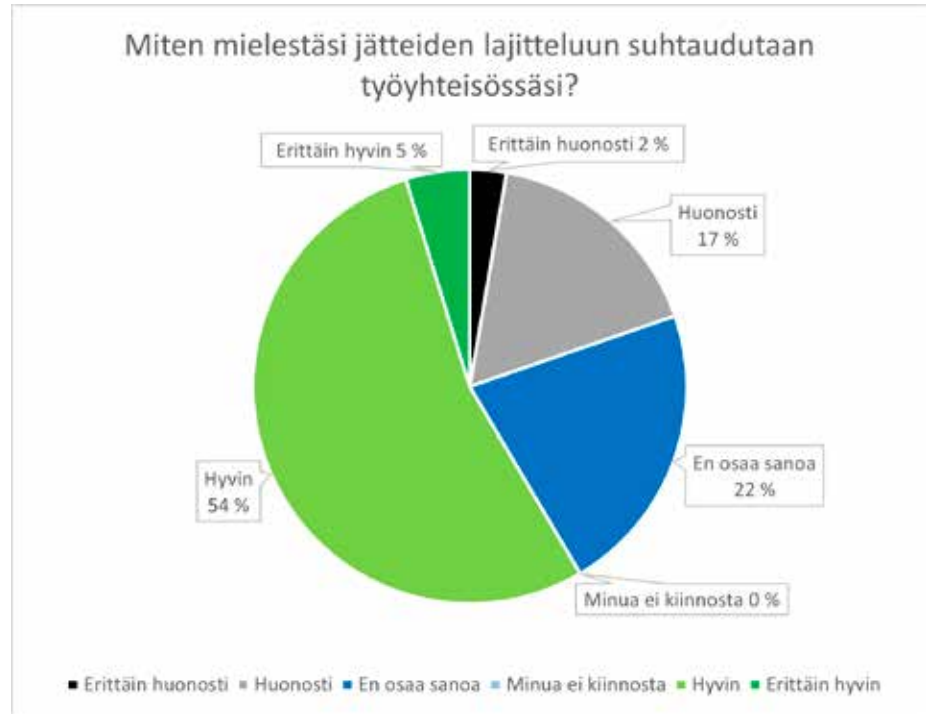


meillekin arkeen näkyväksi myös ulkojätepisteillä ja ostotuotteiden pakkausmerkinnöissä.

Rakennustyömaiden kierrätys seuraavan kiertotalouskartoituksen teemaksi

Infralaiset nostivat kiertotalouskartoituksen kyselyn tuloksissa usein esiin työmaakoppien ja työmaakierrätyksen tilanteen ja näihin tarvittavat parannukset.

Työmaakierrätyksen kehityksen suunnittelutyö alkoi loppuvuodesta 2023 ja sitä on tarkoitus jatkaa toimenpiteisiin asti vuonna 2024. Rakennusjätteiden parempaan lajitteluun ja kierrätykseen kaivataan tehostamista, asianmukaisia astioita, kannellisia lavoja ja helpout-



Infralaisilta kysyttiin arviota työyhteisön suhtautumisesta jätteiden lajitteluun.

Infran toimiston sisälajitteluastiat kuvasi Juulia Puukari.

Keskustaan asennettiin kesällä muutamaankin paikkaan lajitteluroskiksia kokeilumielessä. Itse asiassa EkoCity120-malliset ja niistä tehdyt lajitteluasemat ovat ensimmäisiä maailmassa, kerrotaan valmistaja Lehtovuorelta. Kuva Teemu Kylmäkoski.

ta kierrätyksen järjestämiseen rakentamisen työmaajohdolle.

Suunnittelutyö tällaisen palvelun kilpailuttamiseksi jätteenalan toimijoiden kesken aloitettiin marraskuussa 2023 ja kilpailutus toteutetaan keväällä 2024.

INFRA TAMPEREEN SEUDUN ILMASTOKUMPPANIKSI

Tampereen Infra on joulukuusta 2023 lähtien mukana Tampereen seudun ilmastokumppanuus 2030 -ohjelmassa. Ilmastokumppanuusmalli kannustaa yrityksiä ja yhteisöjä mukaan toimimaan ilmastokriisiä vastaan ja tekemään Tampereen seudusta hiilineutraalin vuoteen 2030 mennessä. Ilmastokumppanuuden on tarkoitus hyödyttää

Tampereen seudun yrityksiä luomaan yhteyksiä ja yhteistyötä, joista osapuolet saavat molemminpuolista hyötyä. Ilmastokumppanuuteen osallistuvat yritykset määrittelevät oman organisaationsa ilmastotekonsa ja tavoitteensa.

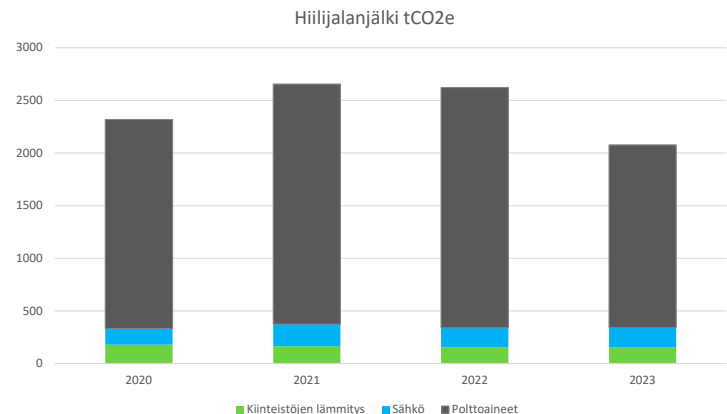
Tampereen Infralla toimenpidelupauksiin ilmoitettiin seuraavat tavoitteet:

- Edistää seudun yhteistä tavoitetta olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä.
- Selvittää toiminnan keskeiset päästöt ja suunnitella vaikuttavimmat toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi.
- Toteuttamaan vuosittain vähintään yhden päästövähennystoimenpiteen, joka julkaistaan ilmastokumppanuusivustolla.

TAMPEREEN INFRAN HIILIJALANJÄLKI

- Tampereen Infran hiilijalanjälkeen on laskettu mukaan yhtiön kiinteistöjen lämmitys sekä sähkö ja polttoaineet. Laskenta perusteena on Scope 2 -luokka.
- Vuonna 2023 hiilijalanjälki oli 2077 tCO₂e.
- Hiilijalanjälki pieneni edellisestä vuodesta 544 tCO₂e.

	2020	2021	2022	2023	
Kiinteistöjen lämmitys	179	165	155	153	tCO ₂ e
Sähkö	155	210	185	189	tCO ₂ e
Polttoaineet	1983	2280	2281	1735	tCO ₂ e
Yhteensä	2317	2655	2621	2077	tCO ₂ e



- Toiminnan jatkuvaan kehittämiseen vastuullisemmaksi kestävä kehityksen periaatteiden mukaan.
- Viestimään asiakkaillemme, työntekijöillemme, jäsenillemme ja muille keskeisille sidosryhmille ilmastotoistamme.

Ilmastokumppanuutta varten Infran uusimmiksi ilmastotoeiksi määriteltiin kiertotalouden kehittäminen, kierrätyksen ja lajittelun tehostaminen sekä yrityksen ympäristö- ja ilmastoviestinnän vahvistaminen. Infra on myös sitoutunut Tampereen kaupungin hii-

lineutraalisuustiekartan 2030 toimenpiteisiin sekä LUMO-ohjelman toteuttamiseen Infran tiekartan askeleiden mukaisesti.



Infran työmaalla on koekäytössä Norrhydron ja Volvon kehittämä tela-alustaisen työkonteen prototyyppi digitaalisella hydraulikkajärjestelmällä, jonka uskotaan vähentävän merkittävästi työkonteen polttoainekustannuksia ja CO₂-päästöjä sekä leikkaavan huomattavasti koneen käytön aiheuttamaa hiilijalanjälkeä. Kuva Juulia Puukari.

INFRA EDISTÄÄ LUONNON MONIMUOTOISUUTTA

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan elollisen luonnon monimuotoisuutta, joka pitää sisälleen ekosysteemien monimuotoisuuden, lajien monimuotoisuuden sekä lajien sisäisen perinnöllisen vaihtelun.

Tampereen kaupungin toimet luontokadon ehkäisemiseksi vuoteen 2030 on koottu luonnon monimuotoisuusohjelmaksi. LUMO-ohjelma tähtää luonnon monimuotoisuuden vaalimiseen kasvavassa kaupungissa ja tiivistyvässä kaupunkirakenteessa myös suojelualueiden ulkopuolella ja kaupunkilaisten lähiympäristöissä.

Vuosina 2022-2025 LUMO-ohjelmaa toteutetaan ja raportoidaan osana hiilineutraaleja tekoja -ohjelmakokonaisuutta.

LUMO-ohjelma kehittää Tampereen kaupungin ekologisesti kestäviä toimintatapoja ja turvaa luonnon monimuotoisuutta kaupungin vetovoimatekijänä kaupunkistrategian 2030 mukaisesti ja Kestävä Tampere 2030 linjauksia toteuttaen.

1. Kaupunkiluonto on monimuotoista ja ilmastonmuutokseen sopeutuvaa

2. Uhanalaiset luontotyypit ja lajit on turvattu

3. Ekologiset verkostot ovat toimivia ja kattavia

4. Vesistöjen ja pienvesien tila on hyvä ja niiden eliöstö monimuotoista ja elinvoimaista

5. Haitallisten vieraslajien torjunta on tehokasta ja toimivaa

6. Asukkaat ja yhteisöt tuntevat lähiuutonsa arvot ja haluavat toimia niiden hyväksi.

Tampereen ilmastovahti

Tampereen ilmastovahti on palvelu, joka kokoaa kaupungin ilmastotoimenpiteet ja antaa ajantasaisen kuvan toimenpiteistä ja auttaa arvioimaan niiden vaikutuksia.

Tampereen Infran vastuulla on kuluvala toimenpidekaudella seuraavat asiat, jotka yhtä lukuun ottamatta ovat aikataulussa:

Kestävä liikennejärjestelmä

- Pyöräily- ja kävelyreittien talvihoito
- Sepelin uusiokäyttö
- Kaupungin henkilöautojen hankintasuunnitelma
- Kaupungin pakettiautojen hankintasuunnitelma
- Kuljetus- ja työkoneiden kilpailutus
- Kalustohankintojen päästöluokat
- Kuljetus- ja työkonekaluston urakkasopimusten hankintasuunnitelma

Kestävä rakentaminen

- Purkujätteen hyödyntäminen
- Kestävä kulutus
- Työmaiden jätehuolto
- Ylijäämämateriaalien ja -tarvikkeiden kierrätys
- Päästöttömät työmaat (myöhässä)

Kestävä kaupunkiluonto

- Hiilensidonta
- Vähäpäästöinen ylläpito
- Vähäpäästöiset koneet
- Puulajikokeilu

Työhön osallistuva työnjohtaja Laura Veck Infran viherkunnossapidosta kertoo, että LUMO-ohjelman käytännön toimia ovat esimerkiksi puistonurmien leikkuun vähentäminen tietyillä alueilla, joissa koettiin olevan eniten potentiaalia muuttua niittymäisiksi. Kohteiksi valikoitui pääosin niukkakasvuisia nurmikoita ja reuna-alueita sekä paraatipuistot Viinikanpuisto ja Vuoreksen Kirjailijanpuisto.

- Maaperää hoidettiin viheralueilla jättämällä syksyllä lehtiä viheralueille, jossa lehtien annetaan hajota omaa tahtiaan. Alueiksi valittiin kasvukunniltaan heikkoja nurmikoita. Tarkoituksena on tehostaa maaperän mikrobitoimintaa ja sitä kautta ravinteiden kiertoa.

- Tämän lisäksi valituilla luonnonmukaisemmilla puistoalueilla jätettiin kaatuneista puista runkoja rakennetuille viheralueille. Tarkoituksena on antaa runkojen lahota paikalleen. Niitä ei kuljeteta pois, jotta saadaan lahopuu-jatkumoa.

- Kokeilu oli erittäin onnistunut ja sitä tullaan jatkamaan vanhoilla alueilla ja laajentamaan myös uusille alueille, toteaa Laura Veck.



Kuvat Laura Veck

TAPATURMATAAJUUS LASKUSSA

Turvallisuus- ja ympäristöhavainnot

Turvallisuushavainnointia tehtiin vuonna 2023 yhteensä 233 kpl ja ympäristöhavainnointia kirjattiin 208 kpl eli yhteensä havainnointia tehtiin 441 kpl. Vuoden aikana havaintojen määrä lisääntyi 119 kpl.

Työtapaturmat

Työtapaturmia sattui vuonna 2023 yhteensä 22 kpl, joista poissaoloon johti 12 kpl. Vuonna 2022 sattuneista 28 työtapaturmasta poissaoloon johtaneita tapaturmia oli 17 kpl. Tapaturmien osalta kehitystä parempaan suuntaan

tapahtui varsinkin poissaoloon johtaneiden tapaturmien osalta vuoden aikana ja näiden tapaturmien määrä väheni noin 30%.

Vuonna 2022 Yleisin tapaturman aiheuttaja oli liukastumiset, horjauttamiset ja kompastumiset. Seuraavaksi yleisin tapaturman aiheuttaja oli työntekijän putoaminen alemmalle tasolle (esim. portaissa tai työkonesta laskeutuksessa). Tähän Tampereen Infrassa haluttiin vaikuttaa linjaamalla, että kaikki ulkotyöt suoritetaan korkeavartisilla turvakengillä. Talvikengissä pitää olla käytössä vähintään kitkapohjat tai vaihtoehtoisesti nastat. Lisäksi kausityöntekijöiden perehdytykseen lisättiin työterveysfysioterapeutin järjestämää

koulutusta aiheeseen liittyen. Lopputuloksena Tampereen Infran työntekijöiden liukastumisista, horjautamisista tai kompastumisista johtuneet tapaturmat vähenivät selvästi vuoden aikana.

Vuonna 2023 tapaturmataajuus laski edellisestä vuodesta, kun Infran työntekijöille sattui 22,7 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden.

Turvallisuustuokioiden määrä

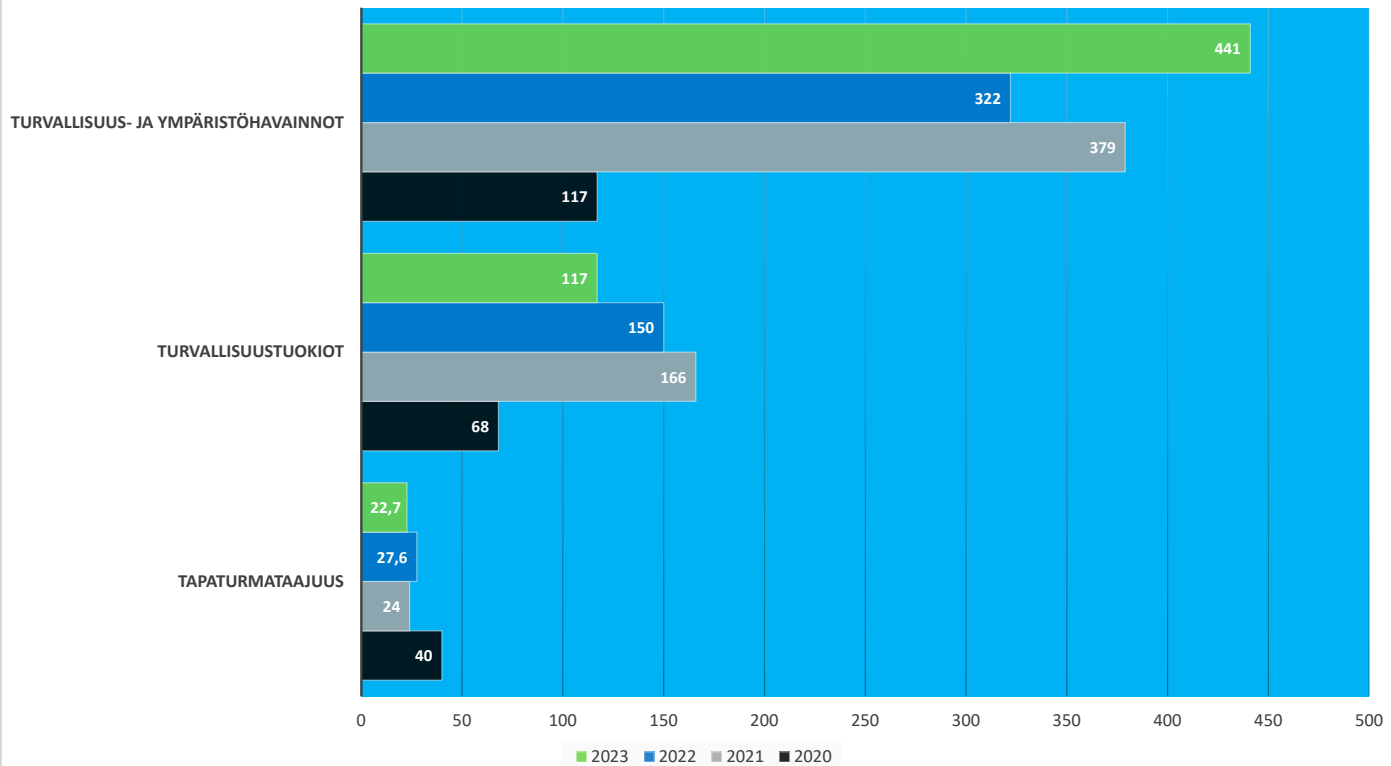
Vuonna 2023 Tampereen Infrassa pidettiin yhteensä 117 tuokiota. Edelliseen vuoteen verrattuna määrä laski 33 tuokiolla.



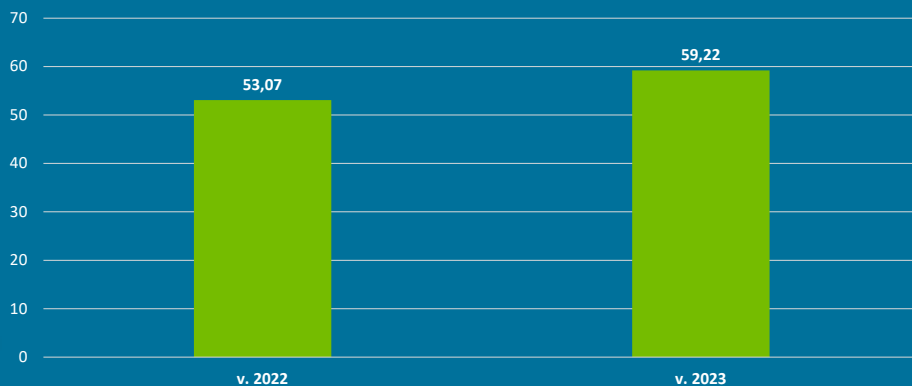
Infralta vaaditaan lakisäätteistä tärinän ja melun torjuntaohjelmaa. Työterveyslaitoksen erikoistytöhygieenikko Marko Ikäbeimo kävi työmaalla mittaamassa tärinöitä moottorisahoista ja katuporasta. Laitteisiin kiinnitettiin anturit, joista saadaan tietoa käsiin kohdistuvasta tärinämäärästä. Infran turvallisuus- ja ympäristöpäällikkö Joonas Huh-tasen (oik.) mukaan suurin osa moottorisahoista on kolme vuotta sitten mitattu ja nyt mitataan mahdollisesti tapahtunutta muutosta. Katuporan varressa on Jarno Lehtinen. Kuva Jyrki Ristilä.



Turvallisuuskvaajia

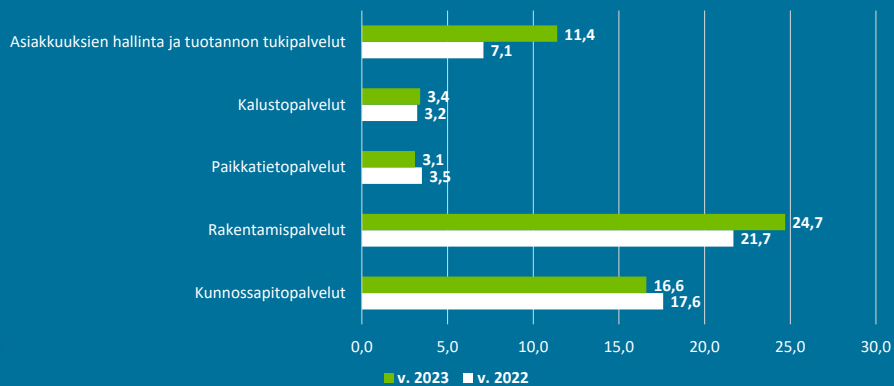


Liikevaihto MEUR



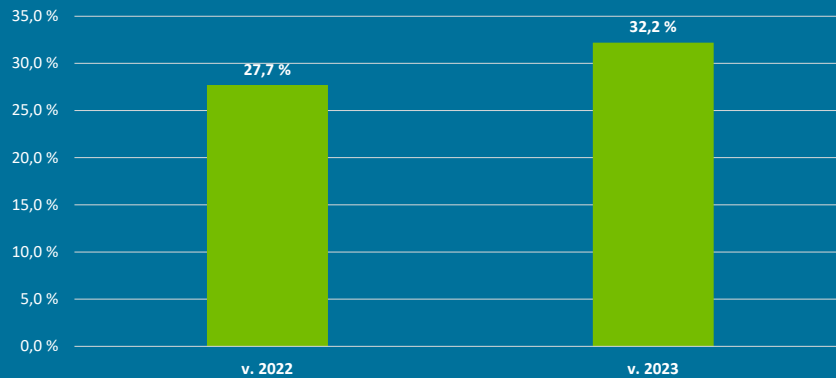
Tampereen Infra

Liikevaihto (MEUR) palveluittain



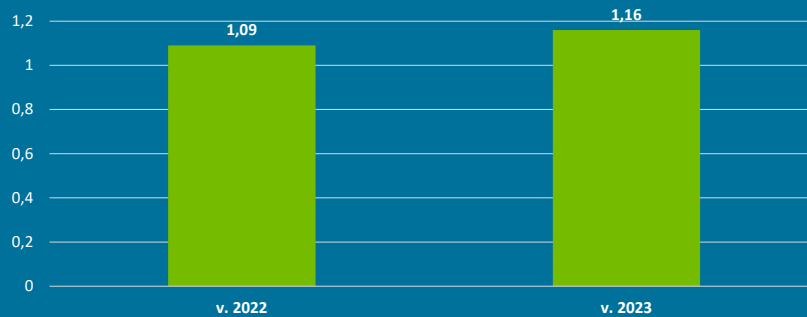
Tampereen Infra

Omavaraisuusaste



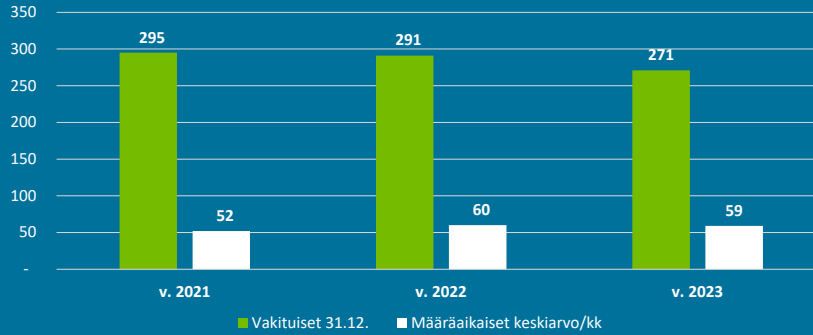
Tampereen Infra

Toimitilojen vuokrat (MEUR)



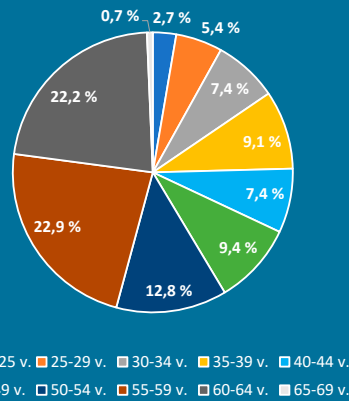
Tampereen Infra

Henkilöstömäärän kehitys



Tampereen Infra

Henkilöstön ikäjakauma



Tampereen Infra

Vuonna 2023 Infran henkilöstön keski-ikä oli 51,1 vuotta

TULOSLASKELMA

	1.1.-31.12.2023	1.1.-31.12.2022
LIIKEVAIHTO	59 218 844,62	53 072 684,36
Liiketoiminnan muut tuotot	450 234,31	475 262,98
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	10 070 564,86	10 647 947,76
Varastojen lisäys tai vähennys	184 150,56	-95 498,24
Palvelujen ostot	27 909 059,60	22 947 104,62
Henkilöstökulut	15 740 762,39	15 194 894,08
Poistot ja arvonalentumiset	272 799,52	338 068,86
Liiketoiminnan muut kulut	4 238 540,64	3 777 012,21
Liikevoitto	1 253 201,36	738 418,05
Rahoitustuotot ja -kulut	23 429,28	-26 412,84
Tuloverot	-247 495,93	-96 018,13
Tilikauden voitto	1 029 134,71	615 987,08

Infran johtoryhmät 2023 - 2024

JOHTORYHMÄ:

Lauri Niemi, toimitusjohtaja, puheenjohtaja

Sanna-Leena Puntola, hallinto- ja henkilöstöjohtaja

Wille Siuko, tekninen johtaja

Kati Suhonen, rakennuttajapäällikkö

Katariina Torkkola, talouspäällikkö, sihteeri

LAAJA JOHTORYHMÄ (EM. LISÄKSI):

Jari Jaakola, työpäällikkö

Pentti Katajisto, työpäällikkö

Teemu Kylmäkoski, rakennuttajapäällikkö

Seppo Kärki, työpäällikkö

Mika Uusitalo, työpäällikkö

Antti Sorvali, työpäällikkö

Eelis Ylitalo, paikkatietopäällikkö

Marko Moisio, henkilöstön edustaja

Tampereen Infra Oy:n hallitus vuonna 2023

Hallituksen puheenjohtaja Petri Olkinuora, hallituksen jäsenet Ilkka Ojala, Pia Nordström, Pauli Välimäki (26.4.2023 asti), Katja Nisumaa-Saarela (26.4.2023 alk.), Johannes Tossavainen, Heikki Päätaalo sekä Pauliina Pasanen (henkilöstön edustaja).



SDG-viikolla nostettiin tapahtumalippu Infran salkoon.