

INFRA Uusimaa

2/2024

JM Control
yksinkertaistaa
ja tehostaa
s. 11

INFRA-ALAN TAPATURMAT OVAT LASKUSSA

- mutta riskit ovat yhä olemassa s. 4

Pikagallup: Ymmärtääkö turvallisuuden merkitys infra-alalla? s. 3

**Espoon kaupunki-
radan työmaalla
tehdään turvalli-
suuskokeiluja s. 6**



**Louhintatyön
riskejä torjutaan
yhteistyössä
s. 9**



**INFRA Uusimaan vuosikokous keräsi
ennätysosanoton s. 10**



IKH:lta löydät myös
pesurit, pesuaineet
ja tarvikkeet



Työkalusarja
1/2" ja 1/4"
IKH1004A

99,-



Työkaluvaunut
työkaluilla

255 osaa

IKH1500U

388 osaa

IKH1501U

799,- 1290,-



Jarrun-
puhdistaja-
spray XXL
750 ml
TIP90514

9,90
(4,40 e/l)

5,50 / kpl

3
kpl



Aloitussarja System Pro

- hyvä iskun- ja säänkestävyys, IP66
 - pinoamiskuorma päälle max. 120 kg
 - irrotettava teleskooppikahva
 - kumipäällysteiset Ø 228 mm ja n. 60 mm leveät renkaat
- QBPROSET1R

69,-



Lahjakortti
valitsemallasi
summalla.



Tekijöiden
kauppa



Espoo

Finnoonlaaksontie 1-5, Espoo
0201 323 778*
info.espoo@ikh.fi

Konala

Ristipellontie 23, Helsinki
0201 323 798*
info.konala@ikh.fi

Roihupelto

Laippatie 4C, Helsinki
0201 322 430*
info.roihupelto@ikh.fi

Vantaa

Kärkikuja 6, Vantaa
0201 323 548*
info.vantaa@ikh.fi

Avoinna
ma-pe 7-18,
la 9-15

*Puhelun hinta mpm/pvm.

Työturvallisuus on jatkuva prosessi

Kauan sitten ysärillä orkesteri nimeltä NEON2 lauloi kaurapuurosta ja mansikasta. Mansikka tarkoitti tässä tapauksessa sitä kaikkea hyvää, kivaa ja mielenkiintoista, mistä innostua.

Työturvallisuus taas on vähän kuin kaurapuuro. Harva siihen suhtautuu intohimolla, ja suuri osa ottaa sen itsestäänselvyytenä – ilman että sille suo ajatuksia määräänsä enempää. Tämä ei tarkoita useinkaan välinpitämättömyyttä, koska kaikki ymmärtävät työturvallisuuden arvon, vaan pikemminkin tietynlaista tottumusta ja luottoa siihen, että homma toimii.

Vaikka turvallisuusajattelussa ja ennen kaikkea toiminnassa on menty paljon eteenpäin viime vuosikymmeninä, ei tässä asiassa voi jäädä lepäämään ja tyytyä nykytilanteeseen. Kuten kaikki tavoitteellinen tekeminen, myös työturvallisuus

vaatii jatkuvaa hereillä oloa ja kehittämistä.

Infra-alalla työturvallisuuden eteen on tehty ja tehdään paljon töitä, niin INFRA:ssa kuin ennen kaikkea yrityksissä. Esimerkiksi INFRA Uusimaan hallituksen kokouksissa työturvallisuus on jokaisen kokouksen asialistalla. Lisäksi INFRA:ssa toimii aktiivisesti turvallisuusryhmä, joka tekee isosti töitä koko alan työturvallisuuden kehittämisen eteen.

Valitettavasti vuoden 2023 erinomainen kehitys rakennustyömaiden turvallisuudessa (yksi kuolemaan johtanut työtapa-turma koko rakennusalalla) on 2024 käänntynyt selvästi huonommaksi, ja infra-alalla on jo useampi erittäin valitettava kuolemantapaus.

Kiireessä riskit korostuvat

Työturvallisuuden ulkoisia elementtejä ovat laadukkaat varusteet, laitteet ja suo-

jaukset. Kehittyneimmästä päästä löytyy työkoneisiin kytkettäviä sensoreita, jotka tunnistavat työntekijän astumisen vaara-alueelle.

Kaikista varusteista huolimatta jäljelle jää kuitenkin aina kriittisin kohta, inhimillinen tekijä. Lähes jokainen meistä voi tunnistaa sen tilanteen, kun vaikkapa mökillä ”tehdään ihan nopeasti vaan se pikkujuttu”. Turhan usein onnettomuus iskee juuri silloin.

Työturvallisuudesta puhuttaessa on myös hyvä pitää mielessä, miksi sen eteen tehdään töitä. Syynä ei saisi olla vain tilaajan, tai AVIn vaatimusten täyttäminen, vaan ennen kaikkea jokaisen työntekijän terveys ja turvallisuus.

Se, että välittää kollegan, alaisen ja työ-kaverin hyvinvoinnista ei ole nillittämistä tai pakollista kaurapuuroa. Se on jokaisen oikeus ja velvollisuus – joka päivä. ●



PANU TUOMINEN

Pikagallup

Ymmärretäänkö infra-alalla työturvallisuuden merkitys riittävän hyvin?



Kyllä

Suurilla urakoitsijoilla kuten YIT, Skanska ja GRK, joiden työmailla pääasiassa työskentelen, ymmärretään työturvallisuus hyvin. Esimerkiksi turvavartit ja aamuiset ohjeistukset ovat isommilla rakennusliikkeillä asianmukaisia, aidat suljetaan ja huolehditaan liukkaudentorjunnasta talvella. Rahaakin panostetaan turvallisuuden prantamiseen.

tj. Harri Kortessalmi,
Harri Kortessalmi Oy



Kyllä

Infra on rakentamisen aloista vaarallisin, koska työmailla on mm. paljon kaivantoja ja nostoja. Työmaan työturvallisuus vaatii sen takia erityistä huolellisuutta. Alan yrityksillä onkin korkea moraali, ja turvallisia toimintatapoja halutaan noudattaa. Tilaajilla on myös joskus erittäin raskaat menettelyt, jolloin yritysten on pakkokin panostaa työturvallisuuteen.

tj. Antti Puustinen,
Ralf Ajalin Oy



Kyllä

Työturvallisuuden merkitys ymmärretään mielestäni alalla hyvin. Kova hintakilpailu aiheuttaa kuitenkin sen, että töitä otetaan joskus alihinnalla, jolloin porukka alkaa laistaa työmaalla turvallisuudesta ja tehdä monenlaisia virheitä. Tämä koskee etenkin julkisia hankkeita. Jos hintakilpailu on tasaisempi, asiat ovat työmaalla paremmin jjiirissä.

tj. Mikko Lainio,
ML-Kaivuu Oy



Kyllä

Isoilla työmailla työturvallisuus on kunnossa, mutta pienistä en ole ihan varma. Joillakin isoilla työmailla pitää täyttää jopa päivittäin erilaisia lappuja, koska halutaan varmistaa, että työmaan toimintasuunnitelmat ja riskit ymmärretään. Lupiakin vaaditaan joka työtehtävälle erikseen. Jos tästä lähdetään vielä kiristämään, loppuu työnteko.

tj. Mikko Salmi,
Salmi Kaivin Oy



Kyllä

Voin tietysti puhua vain omasta puolestani, mutta työturvallisuus näkyy infratyömailla mielestäni turvallisina työtapoina. Sillä pääsee jo aika pitkälle, ettei tee mitään hölmöä, kuten mene painavien nostotaakkojen alle, ja varoo jäämästä mm. työkoneiden alle tai niiden puristuksiin. Nämä aiheuttavat yleensä pahimpia tapaturmia infratyömailla.

tj. Joni Syrjälä,
Tammelan Konekaivuu Oy

Lopputulos 5/5:

Kyllä

INFRA
Uusimaa

INFRA Uusimaa
Julkaisija
INFRA Uusimaa ry
Kustantaja
Salmicon Oy
Päätoimittaja
Emil Mäntylä

Lehtitoimikunta
Emil Mäntylä
Jukka Muhonen
Antti Finer
Kaisa Salminen
Panu Tuominen
Sari Pietikäinen

Ulkoasu
Akku Design / Aku Rätty

Painopaikka
Savion Kirjapaino Oy, Kerava, ISSN 2736-822X
INFRA Uusimaa -piiriyhdistyksen toimisto
INFRA Uusimaa ry,
Eteläranta 10, 00130 Helsinki
www.infra.fi

Kannen pääkuva
Kaisa Salminen

Toiminnanjohtaja
Panu Tuominen
panu.tuominen@infra.fi
Toimistosihteerin ja
INFRA Uusimaa -lehden
ilmoitukset:
Sari Pietikäinen
0500 418 304
sari.pietikainen@infra.fi



Kuvassa Lemminkäisen työmaa Helsingin Vallilassa. Työturvallisuus on kehittynyt esimerkiksi tämän kuvan ottamisen jälkeen infra-alalla merkittävästi, vaikka tänä vuonna oli valittavia kuolemantapauksia.

Tapaturmat ovat vähentyneet – Riskit ovat kuitenkin yhä olemassa infra-alalla

Infra-alan työturvallisuus on kehittynyt merkittävästi viime vuosikymmeninä, mutta vuosi 2024 on ollut raskas useiden kuolemaan johtaneiden tapaturmien vuoksi. Asiantuntijat korostavat edelleen riskienhallinnan ja perehdyksen merkitystä. INFRA ry on kehittänyt myös uusia turvallisuusjohtamisen työkaluja, joita kannattaa hyödyntää.

Teksti: Kaisa Salminen
Kuvat: INFRA ry

Esimerkiksi Fennian vahinkotilastojen perusteella infra-alan työturvallisuus on parantunut, vaikka vuosi 2024 on ollut kuolemantapausten takia synkkä.

– Vakavien tapaturmien ja kuolemantapausten määrä on pitkässä juoksussa vähentynyt, ja tapaturmataajuus eli tapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohden on pudonnut infra-alalla merkittävästi. Vuonna 2021 tapaturmataajuus oli vielä 20, mutta vuonna 2024 se on enää 7,5. Tämä on huomattava parannus, asiakaspäällikkö **Samuel Kuutti** sanoo.

Kaikki pienet tapaturmat eivät tosin näy Fennian tilastoissa, koska yritykset valitsevat usein vakuutuskiinsä ison omavastuun ja hoitavat pienet tapaturmat itse. Se on Kuutin mielestä järkeväkin toimintatapa, koska samalla tulee kannuste panostaa tapaturmien ennaltaehkäisyyn.

Silti hän muistuttaa suurten riskien hallinnan tärkeydestä: – Yritysten on varauduttava vakaviin tapaturmiin, joilla voi olla suuria inhimillisiä ja taloudellisia seurauksia.

Kuutti arvioi, että turvallisuuden paraneamiseen infra-alalla on vaikuttanut etenkin teknologian kehitys. Esimerkiksi tunnistinjärjestelmät estävät kaivukonetta käänty-

mästä perämiehen päälle, vaikka kuski ei näkisi häntä.

– Toisaalta työmaiden perehdytyskäytäntöjen kehittämisessä on yhä paljon parannettavaa. Perehdytys on turvallisen työmaan perusta, mutta kiire ja urakoiden ketjutus voivat johtaa aliurakoitsijoiden puutteelliseen perehdyttämiseen.

Talvikausi tuo lisähaasteita

INFRA ry:n elinkeinopoliittinen asiantuntija **Kati Kaskiala** on samaa mieltä Kuutin kanssa perehdytysjärjestelmien tärkeydestä.

– Infra-alalla tehdään työtä riskialttiissa ympäristöissä, joissa perehdytyksellä on keskeinen merkitys. Perehdytys on moniportainen prosessi, joka kattaa sekä työmaan yleiset vaarat että yksittäisen työntekijän vastualueet. Hyvin suunniteltu perehdytys auttaa työntekijöitä ymmärtämään paitsi oman työnsä riskit, myös työmaan kokonaiskuvan, hän toteaa.

Hänkin arvioi työturvallisuuden parantuneen infra-alalla. Vaikka tapaturmia edelleen sattuu, niiden vakavuus ja määrä ovat pitkässä juoksussa laskeneet merkittävästi. Riskit ovat yhä olemassa, mutta niitä hallitaan infra-alan pitkäaikaisten ponnistelujen ansiosta paremmin.

– Yleisimmät tapaturmat infra-alalla liittyvät ihmisten liikkumiseen työmailla.

Kompastelut, huono siisteys ja liukkaat kulkureitit ovat tavallisimpia syitä. Erityisesti talvikausi tuo lisähaasteita, kun lumi ja jää vaikeuttavat työskentelyä, hän toteaa.

INFRA ry on panostanut turvallisuuskouluksiin ja jakaa toimivia käytäntöjä alan toimijoille.

– Olemme esimerkiksi kehittäneet materiaaleja, joissa havainnollistetaan, miten talviolosuhteita voidaan hallita. Talviturvallisuuteen liittyy paljon pieniä mutta tärkeitä yksityiskohtia, kuten lumitöiden vastuunjaosta sopiminen ja riittävä valaistus.

Työturvallisuuden hallinta ulottuu myös kriisitilanteisiin, kuten vakaviin onnettomuuksiin tai kuolemantapauksiin.

– Tänä vuonna sattuneista kuolemantapauksista suurin osa on liittynyt koneisiin ja laitteisiin. Infra-alalla ollaan kokoomassa ohjeistusta, joka tukisi yrityksiä ja omaisia tällaisten raskaiden tilanteiden hoidossa. Niihin liittyy monia käytännön asioita, kuten omaisten informoiminen, viranomaistutkinta ja vakuutusyhtiön kanssa toimiminen.

Kati Kaskiala: – Riskien arviointi ei ole ydinfysiikkaa.

Nopeaa reagointia ja tiivistä yhteistyötä

Kaskiala nostaa esiin myös kaksi uutiskynnystä ylittänyttä onnettomuutta vuodelta 2024; Laakson sairaalan räjähdysonnettomuuden, missä kiviä lensi Mannerheimintien ympäristöön, ja nosturin kaatumisen Hakaniemen kupeessa.

Laakson tapaukseen reagoinnista hän antaa erityiskiitoksen INFRA ry:n louhintajaostolle.

– Kun räjähdysonnettomuus tapahtui elokuussa 2024, aloitimme välittömästi ohjeistuksen laatimisen räjähtämättömien panosten hallinnasta, louhintajaostoa vetävä Kaskiala kertoo.

Ohjeistuksen valmistelussa on tehty tiivistä yhteistyötä viranomaisten, kuten työsuojeluviranomaisten, kanssa. Ohjeistus päivittää myös vuoden 2025 alkupuolella julkaistavaa Työturvallisuuskeskuksen *Louhinta- ja räjäytystyön turvallisuusopas*-julkaisua, joka on alan toimijoiden käytettävissä ilmaiseksi.

– Tämä on hyvä esimerkki siitä, että ala voi reagoida nopeasti ja tuottaa konkreettisia työkaluja turvallisuuden parantamiseksi.

Parin viime vuoden aikana räjähdekoirat ovat nousseet Kaskialan mielestä tehokkaaksi työkaluksi infra-alan turvallisuuden parantamisessa.



– Koirien käyttö voisi olla hyvä tapa aloittaa rakennushanke, sillä koiran tekemä tarkastus antaa tärkeää lähtötietoa työmaalle. Vaikka koiria ei riitä jokaiselle työmaalle, ne ovat hyödyllisiä esimerkiksi alueilla, joissa on aiemmin tehty louhintaa, Kaskiala ehdottaa.

Räjähdekoirien käyttö on Suomessa vielä uutta, mutta muissa Pohjoismaissa niitä on hyödynnetty jo pitkään. Esimerkiksi Ruotsissa ja Norjassa koirat ovat olleet käytössä vastaavanlaisissa kohteissa menestyksekkäästi.

Riskien arviointi on jatkuvaa työtä

Vaikka riskien arviointi on lain mukaan jokaisen työpaikan velvollisuus, sen käytännön toteutuksessa on Kaskialan mukaan usein parantamisen varaa.

– Toivon, että arvioinnit tehtäisiin yhdessä henkilöstön kanssa. Jos ne jäävät kokemattoman työmaainsinöörin harteille, ne voivat jäädä liian abstrakteiksi. Yhdessä pohditut arviot ovat käytännönläheisempiä ja kattavampia.

Monet suuret urakat kestävät vuosia, ja tiedon karttuessa arviointia on myös päivitettävä säännöllisesti.

– Riskien arviointi ei ole ydinfysiikkaa. Työryhmä voi yhdessä miettiä, mitkä ovat oman työn riskit ja miten niihin voidaan puuttua käytännössä. Esimerkiksi jos tiedetään, että tietty työvaihe sisältää liukastumisriskin, voidaan miettiä, millaiset kengät tai turvamerkinnet auttavat minimoimaan sen.

Hän uskoo, että yhteistyö myös helpottaa ohjeistusten jalkautumista käytännön työympäristöön.

– Kun koko työryhmä on mukana miettimässä ratkaisuja, ohjeistuksista tulee realistisia ja ne otetaan helpommin osaksi arkea.

Muutoksia horisontissa

Suomi on ollut edelläkävijä työturvallisuuden mittaamisessa rakennusalalla, ja tähän tarkoitukseen on kehitetty useita mittareita, kuten MVR-, TR-, murska- ja asfalttimittarit.

Erityispiirteensä näissä mittareissa on positiivisten havaintojen korostaminen: ensin kirjataan asiat, jotka ovat kunnossa, ja vasta sen jälkeen mahdolliset puutteet. Lopputuloksena syntyy suhdeluku, joka kertoo työmaan turvallisuustason prosentteina. Samalla saadaan myös lista kehitettävistä asioista, mikä ohjaa työmaan kehitystä.

– Rakennustyön turvallisuutta koskeva valtioneuvoston asetus on parhaillaan käsiteltyssä, ja valmistuessaan se voi tuoda mukanaan hienosäätöä näihin mittareihin, toteaa Kaskiala, joka on ollut infrarakentamisen edustajana mukana asetuksen käsiteltyssä.

Viime keväänä järjestetyssä MVR-mittarin kalibrointitilaisuudessa alan toimijat ja

viranomaiset vertailivat havaintotarkkuuttaan työmailla. Kaskiala kertoo tulosten osoittaneen, että kokeneet tarkastajat tekevät huomattavasti enemmän havaintoja asioista, jotka ovat kunnossa, kun taas kokemattomien tarkastajien havainnot keskittyvät virheisiin.

– Kokeneilla mittaukset olivat selvästi johdonmukaisempia ja laajempia. Tämä ei kuitenkaan johdu yksilön mieltymyksistä, sillä mittaamisen pohjana on tarkka ohjeistus. Siinä havainnoidaan esimerkiksi yleisvalaistus, siisteys, jätehuolto, riskinotto ja suojainten käyttö, hän selventää.

Uusia työkaluja kehitetään

Turvallisuuden kehittäminen vaatii jatkuvaa keskustelua ja yhteistä pohdintaa. Aina ei tarvita Kaskialan mukaan yksityiskohtaisia ohjeita, vaan joskus riittää se, että yrityksissä herätetään keskustelua ja pohditaan, miten omalla työmaalla voidaan parantaa turvallisuutta.

– Työturvallisuustyön tueksi INFRA ry voi tarjota esimerkiksi viikkopalaveriinhin soveltuvaa *keskustelumateriaalia*. Sen avulla yritykset voivat arvioida riskejä ja suunnitella käytännön toimenpiteitä yhdessä työntekijöiden kanssa, hän kertoo.

INFRA ry:ssä on kehitetty myös muita työkaluja. *Turvallisuusjohtamisen itsearviointityökalu* on suunniteltu tukemaan etenkin pk-yrityksiä turvallisuusjohtamisen kehittämisessä. Se on jaoteltu kuuteen johtamisen teemaan, jotka ulottuvat vastuullisesta johtamisesta työympäristön kehittämiseen ja henkilöstön osaamiseen.

– Tavoitteenamme on ollut, että se on yksinkertainen ja selkeä, ilman vaikeaselkoisia termejä, Kaskiala kertoo.

Toinen kehitetty työkalu, *Työtaturman tutkinta -työkalu*, on suunniteltu yksinkertaistamaan ja tehostamaan työtaturmien tutkintaa. Se tarjoaa selkeän rakenteen, jonka avulla voidaan systemaattisesti käsitellä tapaturmat ja selvittää niiden syyt.

Uusin lisäys työkalupakkiin on *Rap-turvallisuusraportointijärjestelmä*. Tämä ilmainen verkkosovellus on suunniteltu erityisesti pk-yrityksille, jotka eivät vielä käytä omaa raportointijärjestelmää. Sovelluksen avulla yritykset voivat raportoida työturvallisuus- ja päästöasioita – esimerkiksi työtunnit, tapaturmat ja turvallisuushavainnot.

– Rap tarjoaa muun muassa näkymän, jossa voi verrata oman yrityksen tapaturmataajuutta koko rakennusalan dataan. Järjestelmä lanseerataan infra-alalle lähiaikoina.

Lopuksi pieni mainos; Kati Kaskiala lupaa auttaa itsekin yrityksiä niin vakavampien tapaturmien tutkimisessa kuin erilaisten työturvallisuuden liittyvien töpajojen ja kehityshankkeiden vetämisessä. ●

Vuoden katutyömaa valittiin haasteiden keskellä

Kruunusillat -allianssin Hakaniemen osaprojekti onnistui viemään Helsingin kaupungin järjestämässä Vuoden katutyömaa 2024 -kilpailussa voiton, jo toista kertaa peräkkäin. Tämä siitä huolimatta, että työmaalla kaatui nosturi samana päivänä, kun kilpailun tuomaristo kävi arvioimassa. Miten tästä hankalasta tilanteesta selvittiin kunnialla?

Teksti: Kaisa Salminen

– Oleellista on, että kriisitilanteessa jokainen tietää mitä on tekemässä – tässäkin meillä oli kaikilla selkeät vastuut, tehtävät ja tilannetieto. Yhteistyö ja viestintä eri viranomaisten kanssa on myös erittäin tärkeää, palkintoa pokkaamassa ollut NRC Groupin projektipäällikkö **Jussi Kainulainen** kuvailee tilanteen hoitamista.

Kehitystyötäkin on tehty aktiivisesti. Tuomaristo kiitti työmaata erityisesti panostuksesta kaupunkilaisten turvallisuuden ja sujuviin väliaikaisiin liikennejärjestelyihin.

Hankkeella on kehitetty yhteistyössä tilaajan kanssa TLJ-mittari (TLJ = työn-aikaiset liikennejärjestelyt), jossa tehdään havaintoja työmaajärjestelyjen

oikeellisuudesta ja suunnitelmanmukaisuudesta, toimivuudesta ja siitä, miten Helsingin kaupungin työmaaoppaassa esitetyt vaatimukset liikennejärjestelyille ovat täyttyneet.

– Lisäksi työmaalla on otettu käyttöön selkeä opastus kylteillä vaikeaselkoisten karttojen sijaan. Tiemerkeitä on tehty katuun itse omalla sabluunalla kiinnittämään enemmän pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden huomiota työmaan väliaikaisiin järjestelyihin. Eri puolella työmaata on myös ollut tarjolla korvatulppia ohikulkijoille, Kainulainen kertoo.

Raatiin osallistuivat INFRA ry, Kiinteistönomistajat ja rakennuttajat Rakli ry, Helsingin kaupunki, HSY, HSL, Helsingin seudun kauppakamari, Näkövammaisten liitto ja Invalidiliitto. Raadin toimintaa koordinoi Ramboll. ●

Me ymmärrämme suomalaisten yritysten arjen.

Tarjoamme kattavat ratkaisut rahavirtojen ja käyttöpääoman hallintaan.

Investointituotteet@op.fi

Yhteistyössä OP Yrityspankki Oyj

Fakta

Työmaaperehdytyksen kulmakivet

Nyrkkisäännöt

- Kaikki työmaalla on perehdytettävä.
- Rakennustyömaan yleisperehdytys ei korvaa työnopastusta työkohteessa.
- Perehdytettävä kuitaa saaneensa perehdytyksen.

Miten edetään?

- Työmaan perehdytys: Pää toteuttaja vastaa työmaan yleisestä perehdytyksestä, jossa kerrotaan työmaan olosuhteista, yleisistä vaaroista ja käynnissä olevista työvaiheista.

- Työnantajan vastuu: Työnantaja huolehtii siitä, että työntekijä tuntee oman työnsä vaatimukset, riskit ja turvallisuusohjeet. Tämä koskee myös alirakentajia.
- Työtehtäväkohtainen perehdytys: Kun siirrytään yksittäisiin työvaiheisiin, perehdytys tarkentuu työtehtävien turvalliseen suorittamiseen.

Lisätietoa:

<https://omainfra.fi/oppaat/turvallisuus/turvallisesti-infra-alalla/perehdytys/>
<https://omainfra.fi/oppaat/tyosuhteasiat/nuoren-tyontekijan-palkkaaminen-infra-alalle/perehdytys/>



Kuvassa saneerataan Kamreerintietä Espoon keskuksesta. Työmaa kuuluu Destian alueurakkaan Espoon kaupunkirata -hankkeessa. Kaivukoneen ohjaimissa Kasper Harju Heka Urakointi Oy:stä.

Junaliikenteen ehdoilla – Espoon kaupunkiradalla uusia turvallisuuskokeiluja

Espoon kaupunkirata -hankkeen alueurakka kolmosessa on otettu käyttöön turvallisuusjohtamisesa perinteisten mallien lisäksi uusia kokeiluja. Lyhyiden ratakatkojen aikana töitä joudutaan tekemään tiukassa aikaikkunassa, jolloin myös työturvallisuuden merkitys korostuu.

Teksti ja kuvat: Kaisa Salminen

Työmaille johtavat kadut ovat kapeita, ja niiden varrella on paljon asutusta, jalankulkijoita sekä pyöräilijöitä. Aitauksilla on pyritty varmistamaan, että katualueella on turvallista liikkua, mutta niiden läpi mennään jopa työkalujen avulla.

Tämä on toistuva riesa Espoon kaupunkirata -hankkeen työmaalla, jossa toteutetaan kaksi lisäraidetta Leppävaaran ja Kaukalahden välille. Lisäksi hankkeessa peruskorjataan olemassa olevaa kaksoisraidetta, jonka korjaustyöt ajoittuvat ratakatkoihin keväällä, kesällä ja syksyllä.

Hanke on jaettu neljään alueurakkaan, ja Destia on pääurakoitsijana Alueurakka 3:ssa välillä Koivuhovi – Espoon keskus. Projektinjohtaja **Mika Kallioväli** Destialta on luonnollisesti huolissaan siitä, että alueella liikkuvat ulkopuoliset eivät tunnu ymmärtävän työmaan vaaroja.

– Meilläkin työmaa-alueen aitaukset ja suojaukset tarkistetaan aamuin illoin, mutta siitä huolimatta ihmisiä on välillä mennyt työmaalle. Etenkin juna-asemien läheisyydessä on paljon myös ilkivaltaa. Olemme kiinnittäneet aitoja jopa teräspannalla toisiinsa, mutta nekin väännetään auki. Ei niitä käsin väännetä, kaikki keinot ovat käytössä, hän päivittelee.

Kallioväli pohtii, pitäisikö pystyttää korkea vaneriseinä joka puolelle työmaan ympärille. Ratkaisu olisi kuitenkin liian järeä, ja muunneltavuus kärsisi liikaa. Paremmin se voisi toimia tiiviillä työmaalla, joka on vuoden tai kaksi samojen aitojen sisäpuolella.

Turvallisuus

– Jostain syystä ihmisten on vaikea muuttaa totuttuja kulkureittejä. Moni ei tule ajatelleeksi, että työmaalla saattaa olla kaivantoja, koneita ja sellaisia rakenteita, joita on vaikea huomata etenkin pimeällä liikkeessä. Vaikka itse onnistuisikin oikaisemaan työmaan läpi turvallisesti, voi aiheuttaa jollekin toiselle vaaratilanteen, jos tämä ajautuu syystä tai toisesta työmaalle.

Työskentelyetäisyydet rataan turvattava

Työmaan henkilöstön turvallisuuden varmistamista Kallioväli ei koe yhtä vaikeaksi, koska kaikki työmaalla työskentelevät joutuvat käymään ratatyöpatenttikoulutuksen. Sen puitteissa käydään perusteellisesti rataan liittyvät turvallisuusvaatimukset läpi. Lisäksi työskentelyalueilla rata-alueen turvaetäisyys on merkitty maastoon.

– Tärkeintä on huomioida työskentelyetäisyydet olemassa olevaan rataan nähden. Lisäksi liikenteen turvallisuus on taattava kaikkien työvaiheiden aikana, hän korostaa.

Kunnallisteknisiä töitä Espoon keskusten työmaalla tekevä **Kasper Harju HEKA Urakointi Oy:stä** on kokenut myös kaivukoneiden koneohjauksesta olevan hyötyä rata-turvallisuudelle, koska tietomallista voi nähdä havainnollisesti tarkat suojaetäisyydet junaradalle.

Nuoresta iästään huolimatta Harju on huomannut jo työturvallisuuden kehittyneen alalla myönteisesti. Hän on työskennellyt pääasiassa Destian työmailla.

– Se näkyy kaikessa tekemisessä; koen

esimerkiksi, että työmaalla annettu perehdytys on ollut perusteellinen. Korjailen itskin aitoja ja muita työturvallisuuspuutteita tarvittaessa.

Parhaillaan hänen suunnitelmissaan on hakea INFRA Uusimaan jäsenyyttä, koska yhtiön toiminta on siirtynyt entistä vankemmin pääkaupunkiseudulle.

Hälytysjärjestelmä kokeilussa

Perinteisten toimintatapojen lisäksi Destialla on työturvallisuusjohtamisessa myös uudempiä kokeiluja.

Alueurakka 3:ssa kokeillaan Ratsu-järjestelmää radan läheisyydessä työskentellessä. Se on elektroninen, automaatioon perustuva laitteisto, joka ilmoittaa ratatyön aluetta lähestyvän junan vilkkuvin valoin ja kovalla äänellä. Kaikki työt on pysäytettävä, kunnes juna on mennyt ohitse.

Alueurakka 3:n työmaalla on kaksi Ratsu-järjestelmää käytössä.

– Järjestelmä on ollut Suomessakin myynnissä pidemmän aikaa, mutta se ei ole yleistyntynyt, vaikka onkin Väyläviraston hyväksymä. Destia on kokeillut sitä aikaisemmin, mutta nyt se on meillä käytössä laajemmin kuin ennen. Näimme, että siitä voisi olla hyötyä tällaisessa pitkässä, kolmivuotisessa hankkeessa, Kallioväli kertoo.

Järjestelmä vähentää soveltuviin kohteissa turvamiesten käyttöä.

– Pystymme turvaamaan yhdellä järjestelmällä tietyin edellytyksin noin tuhat metriä aluetta suuntaansa. Työmaan pituus on 4,5 kilometriä, eikä meillä ole jatkuvasti koko työmaan pituudelta töitä radan välittömässä

Fakta

Espoon kaupunkirata / Alueurakka 3, Koivuhovi – Espoon keskus

Tilaaaja: Väylävirasto

Pääurakoitsija: Destia

Toteutusmuoto: Kokonaisurakka

Hankkeen laajuus: 4,5 km uutta kaksoisraidetta, mm. 5 uutta ja 4 korjattavaa siltaa, sekä lähes koko hankealueen läpi kulkeva uusi polkupyöräbaana. Lisäksi olemassa olevaa kaksoisraidetta peruskorjataan ratakatkojen aikana. Hankkeeseen sisältyy myös merkittävä määrä pohjan vahvistustöitä ja kallioleikkauksia.

Kesto: (3/2024–syksy/2027)

Budjetti: 80 M€

läheisyydessä. Pystymme mielestäni turvaamaan molemmat rataosuudet näillä kahdella järjestelmällä aika suurelta osin.

Riskitekijöitä arvioidaan porukassa

Pari vuotta sitten Destia otti käyttöön myös turvastartit, joissa käydään paikan päällä yhteistyössä läpi työmaan turvallista toteutusta.

– Aina uuden työvaiheen alkaessa työnjohtaja käy yhdessä työntekijäryhmän kanssa läpi kyseisen työvaiheen riskitekijöitä – eli pyritään välttämään kaikenlaisia vaaratilanteita ja muuta riskin ottamista, Kallioväli toteaa.

Keskustelu on osallistava, ja myös työntekijät saavat nostaa esiin riskitekijöitä.

– Varmasti paras tulos saadaan, jos riskitekijöitä arvioidaan porukassa. Olen monesti huomannut, että jopa harjoittelijat saatta-

vat huomata sellaisia riskejä tai vaaroja, jotka kokeneemmalle voivat olla arkipäiväisiä, eivätkä he kiinnitä niihin samalla tavalla huomiota.

Käytössä ovat myös muut perinteisemmät perehdytysmenetelmät – eli etukäteen suoritettava työmaan yleinen perehdytys, sekä työtehtävään perehdyttäminen.

Kallioväli laskee, että työmaalle on perehdytetty marraskuuhun 2024 mennessä toistatuhatta henkilöä lähtien siitä, kun työmaa käynnistyi maaliskuussa. Toimihenkilöt mukaan laskien työmaan päivittäinen vahvuus vaihtelee kuudenkymmenen ja kahdensadan välillä. Varsinkin kesällä joudutaan tekemään tiettyjä töitä kolmessa vuorossa, mikä lisää henkilömäärää.

– Näkisin, että perehdytys on tärkeimpiä asioita tapaturmien ennaltaehkäisyssä, koska perehdytysvaiheessa henkilö saa kokonaisnäkemyksen työmaasta ja sen riskeistä sekä vaaratilanteista, hän korostaa.

Työvaiheiden ja logistiikan suunnittelu haastavaa

Turvallisuus on sitäkin kautta esillä, että se on ensimmäinen aihe työnjohdon viikkopalaverissa. Myös maa- ja vesirakennustyömaiden turvallisuustason mittaukseen kehitettyjen MVR-mittausten tuloksia käydään lävitse viikkopalaverissa.

Työntekijöitäkin osallistetaan MVR-mittauksiin.

– Mielestäni on hyvä, ettei kaikki tule aina vaan ylhäältä alaspäin annettuna. Epäkoh- tien havainnointi motivoi korjaamaan niitä omatoimisesti.

Maan alta on löytynyt kaivutöiden yhtey-

dessä vanhoja rakenteita, mutta se oli odotettua, eikä yllättäviä riskejä ole tullut toistaiseksi Kalliovälin mukaan vastaan.

Suurimmat haasteet tulevat työnsuunnittelun puolelta.

– Työt ovat jakautuneet siten, että olemassa olevan radan ulkopuolella tehdään jatkuvasti uuden ratalinjauksen ja tulevan pyöräilybaanan työvaiheita, mutta vanhaa ratalinjaa pystytään korjaamaan vain ratakatkojen aikana, hän toteaa.

Esimerkiksi kesän 2024 ratakatkon aikana tehtiin neljässä viikossa pelkästään maa- leikkauksia 70 000 kuutiota ja paalulaatan paalutuksia noin 17 kilometriä. Kalliota louhittiin ja murskattiin isoja määriä. Lisäksi tehtiin paljon paalulaattoihin liittyviä raudoituksia ja betonointitöitä.

– Tämä kaikki on vaatinut hyvin paljon yhteensovittamista, työvaiheiden miettimistä ja aikatauluttamista, koska rataa voidaan korjata työmäärään suhteutettuna pienessä aikaikkunassa, lähinnä kesäkatkojen aikana. Työmaa on pysynyt siitä huolimatta, ainakin toistaiseksi, rakennusaikataulussa, hän kertoo.

Työnsuunnittelun yhteydessä tehdään riskienarviointiakin, ja esimerkiksi materiaalilogistiikan hallinnoiminen ratakatkojen aikana on noussut esille arvioinnissa.

– Logistiikan suunnittelu on koettu haastavaksi, koska työalue on ahdas ja asutus on lähellä. Kaupunkien normaaleja katualueita joudutaan sen takia käyttämään paljon työmaalle saapumiseen ja sieltä poistumiseen.

– Käytämme aika paljon myös liikenteen ohjajia. Lisäksi viestintätiimimme tiedottaa ympäristön asukkaita ja muita toimijoita



– Näkisin, että perehdytys on yksi tärkeimpiä asioita, joiden avulla voimme ennaltaehkäistä tapaturmia, projekti johtaja Mika Kallioväli Destialta toteaa.

esiimmista työvaiheista, jotta he osaavat varautua niiden vaikutuksista liikenteeseen. Perehdytyksessä otamme huomioon, että työntekijät ymmärtävät työmaan erityspiireet ja kuinka liikenteessä on toimittava, ettei aiheuteta ympäristölle ja muille tiellä liikkujille vaaratilanteita.

Jonkin verran on pystytty rakentamaan myös työmaateitä radan kylkeen. Se on auttanut osaltaan työmaaliikenteen purkautumista varsinaiseen katuverkkoon.

Työnsuunnittelu tarkentuu vaiheittain

Espoon keskuksen tukikohdan seinille on ripustettu Last Planner -tauluja post it -lapun kokoisine ruutuineen. Niiden ääressä ratkotaan yhdessä työnjohtajien ja aikatauluasiantuntijan kanssa työnsuunnittelussa

esiin nousevia ongelmia.

Last Planner on kehitetty päivittäisjohtamisen työkaluksi, mutta sen avulla voi tehdä myös pidemmän aikavälin työnsuunnittelua. Tällä työmaalla se otettiin käyttöön keväällä 2024 kesän ratakatkon suunnitteluun.

Kallioväli kertoo, että työnsuunnittelua tehdään viikoittain, ja seuraavan vuoden ratakatkoihin valmistaudutaan hyvissä ajoin, jotta tehtävät onnistuvat ja pysytään aikataulussa. Tietyille vaiheille on mietittävä myös vaihtoehtot b ja c, jotta tiedetään joka tilanteessa, miten edetään.

– Parhaillaan teemme karkeamman tason työnsuunnittelua kesän 2025 osalta, ja tarkennamme sitä asteittain kevättä kohti, hän toteaa marraskuussa 2024.

Työmaalla käytetään myös Last Plannerin sähköistä versiota. ●



ASiantuntija pohjoismaisiin olosuhteisiin

Meiltä löydät kaikki palvelut ympäristön huomioimisesta itse räjäytystyöhön. Saat käyttöösi ammattitaitoisten louhintakonsulttien laajan palvelukokonaisuuden sekä osaamisemme räjähteiden kuljetuksiin ja varastointiin sekä tarvittaessa jopa panostustyöhön.

Räjähdevalikoimamme kattaa kaikkien louhintakohteiden tarpeet.

Myös koulutustarjontamme on erittäin kattava. Uutena yhdistelmänä toteutamme yhden päivän kurssin, jonka aikana kertaat sekä panostajan kertauskurssin, että työturvallisuuskortin uusintakoulutuksen.

Verkkosivuiltamme löydät aina ajantasaisen koulutuskalenterin.

Lue lisää palveluistamme:

>> [FORCITEXPLOSIVES.FI](https://forcitexplosives.fi)

>> [FORCITCONSULTING.FI](https://forcitconsulting.fi)



Mitä kuuluu työmaalle?

"Varmaan ensi vuosi on jo vähän vilkkaampi, ja toivottavasti seuraavana vuonna mennään kovaa vauhtia", Sainio Infran Jaakko Sainio arvioi.

"Näkymät markkinoilla ovat aika harmaat, mutta esimerkiksi nesteytetyn maakaasun infran rakentaminen näyttäisi olevan lisääntymään päin", Jari Kekkonen TekniRakista kertoo.

"Markkinoilla ei ole kovin paljon tarjottavaa tällä hetkellä, isoja megahankkeista lukuun ottamatta. Tilanteet kuitenkin muuttuvat nopeasti, ja keväällä tilanne on toivottavasti parempi", Tomi Piironen KMS Palvelusta pohtii.



Varovaista toiveikkuutta ilmassa

Näitkö uusmaalaisen infrarakentajan työn ääressä? Louhimassa metroradan varressa tai kuskamassa multakuormaa? Ahkerasti työssä, aina uurastamassa? Totta vai ei? Annetaan tekijän kertoa.

Teksti: Kaisa Salminen

Osoite: Lohja, ykköstitie 11.9. klo 10.05

Puhelimessa: Toimitusjohtaja **Jaakko Sainio**, Sainio Infra Oy

Ehditkö jutella? Ehdin hyvin. Lähdin juuri ajamaan autolla kerrostalon pohjatyömaalta Lohjalle toimistollemme.

Miten vuosi on mennyt? Kohtuullisen hyvin, olosuhteet huomioon ottaen. Käynnissä on laidasta laitaa työmaita – aina hallien pohjista katutyömaihin ja viherrakentamiseen. Keskitymme tarjoamaan konepalveluita, ja olemme pystyneet tasaamaan kausivaihtelua talvikunnossapidolla.

Onko jotain ajankohtaista meneillään? Aloitimme hiljattain kirjaprojektin, "Sainion suvun historiikki". Isoisäni perusti 1955 maarakennusalan yrityksen, ja ensi vuonna tulee 70 vuotta täyteen maarakennusosalalla. Edustamme veljeni kanssa kolmatta sukupolvea.

Mikä infra-alassa kiinnostaa? Isäni antoi aikanaan neuvoksi opiskella mitä tahansa paitsi maarakentamista, ja luin ensin autoasentajaksi. Olin kolmisen vuotta asentajan hommissa, mutta jokin maarakentamisessa veti puoleensa.

Kerrotko yritysurasasi alkuvaiheista? Ryhdyin 2008 maarakennusalan yksinyrittäjäksi, kun isä jäi sairaseläkkeelle. Ostin häneltä vuoden 1991 Hitachin pyörälustaisen koneen, ja lähdin sillä Helsingin seudulle töihin.

Missä laajuudessa nyt toimitte? Meillä on noin 25 koneyksikköä, 20 omaa työntekijää ja 5–10 alirakojitsijaa.

Miten kuvailisit taloushallinnon roolia kasvutarinassanne? Se on erittäin tärkeä – etenkin kun meillä on muitakin yrityksiä, kuten

Suomen Kauhatukku, joka tuo maahan ja myy kaivukoneiden kauhoja.

Miltä tulevaisuus näyttää? Varmaan ensi vuosi on jo vähän vilkkaampi, ja toivotaan, että seuraavana mennään kovaa vauhtia.

Onko jotain toiveita jäsenjärjestöllesi? Toivotaan, että INFRA saisi torpattua EU:n "urea-vaatimuksen". Toivon myös näkyvyyttä infra-alalle, jotta saadaan nuorisoa töihin!
Kenelle soitan seuraavaksi? Soita TekniRakista Jari Kekkoselle.

Osoite: Käskynhaltijantie 11, Oulunkylä, Helsinki 17.9. klo 10.45

Puhelimessa: Toimitusjohtaja **Jari Kekkonen**, TekniRak Oy

Ehditkö puhua – mitä teet parhaillaan? Ehdin kyllä. Palaveri Oulunkylän liikuntapuiston peruskorjaustyömaalla loppui juuri.

Miten laajaa remonttia siellä tehdään? Työn alla on Euroopan tai mahdollisesti koko maailman suurin ulkotekojäärä, viereinen jäähalli ja huoltorakennukset ympäristöineen. Iso remontti siis. Olemme kaivaneet tekojäädalle uudet salaojat, ja vaihtaneet massoja huoltorakennuksen alapohjaan.

Kuinka vuosi on mennyt? Ei mitään valtavaa kiirettä, mutta koko ajan on ollut tekemistä.

Onko jotain ajankohtaista meneillään? Lähdemme kokeilemaan vesirakentamista. Merihommiin siis. Itselläni on vahva tausta vesirakentamisesta, ja parhaillaan on käynnistymässä kaasuputken korjaushanke, joka vaikuttaa kiinnostavalta.

Miltä tulevaisuus näyttää? Tällä hetkellä näkymät ovat melko harmaat. Tuleva talvi saattaa olla viime talven tapaan tavallista hiljaisempi. Esimerkiksi nesteytetyn maa-

kaasun infran rakentaminen näyttäisi olevan kuitenkin lisääntymään päin.

Onko turvallisuusasenne mielestäsi hyvin sisäistetty infratyömailla? Mielestäni on, etenkin isommilla toimijoilla. Maakunnissa, missä on pienempiä yrityksiä, voi olla enemmän riskinottoa. Kokonaisuutena kuitenkin asiat ovat menneet selvästi eteenpäin. Tilaajien vaatimustaso on noussut, ja suojavälineiden käyttö on muuttunut arjen rutiiniksi. Kaivukoneissa on hälyttimiä ja 360-kameraita, jotka parantavat näkyvyyttä.

Onko jotain toiveita jäsenjärjestöllesi? Toivoisin, että jo peruskouluissa lisättäisiin tietoisuutta alustamme ja sen houkuttelevuudesta. KIRA-alan tilastojen mukaan maa- ja vesirakentamisen palkkataso on korkea etenkin toimihenkilöpuolella, mutta suorittavalla tasollakin kilpailukykyinen.

Kenelle soita seuraavaksi? Soita KMS Palvelun Tomi Piirroselle.

Osoite: Otakaari 1, Espoo 25.9. klo 8.15

Puhelimessa: Operatiivinen johtaja **Tomi Piironen**, KMS Palvelu Oy

Ehditkö jutella? Sopii kyllä.

Missä olet parhaillaan? Lopettelen kunnallistekniseen hankkeeseen liittyvää työmaakierrosta Espoon Otaniemessä.

Asemapaikkasi on Somerolla, mutta toimit pääasiassa pääkaupunkiseudulla? Pitää paikkansa; 90 pinnaa projekteistamme on pääkaupunkiseudulla. Teemme esimerkiksi Vantaan kaupungille 5 miljoonan urakkaa, ja Espoon kaupungille useita urakoita.

Miten vuosi on mennyt? Ihan hyvin, töitä on riittänyt. Lähdimme pari vuotta sitten viemään toimintaa kohti pääurakointia, ja

homma vaikuttaa nyt nousseen jaloilleen. Onnistuimme kesällä 2024 tarjouslaskennassa, ja töitä riittää näillä näkymin kesään 2025 asti.

Onko tarjouslaskenta vaikeutunut? On se, koska hintakilpailu on erittäin kovaa, ja pääurakoinnin myötä on tullut lisää laskettavaa, kuten erilaisia rakenneosia, ja työjärjestyksen sekä alustavan aikataulun suunnittelua. Myös kassavirran merkitys on noussut aiempaa tärkeämpään rooliin.

Entä miten liikevaihto on kehittynyt? Siitä, kun tulimme **Ville Savolaisen** kanssa vuonna 2022 tähän yritykseen **Arto** ja **Joonas Isotalon** yhtiökumppaneiksi, liikevaihtomme on kasvanut 3,5 miljoonasta reiluun 10 miljoonaan euroon. Voimme toimia nyt isommissa, muutaman miljoonan euron hankkeissa.

Miltä tulevaisuus vaikuttaa? Se huolestuttaa, että markkinoilla ei ole tällä hetkellä kovin paljon tarjottavaa – lähinnä isoja megahankkeita. Tilanteet kuitenkin muuttuvat nopeasti, ja keväällä tilanne on toivottavasti parempi.

Mitä työturvallisuusrintamalla nyt tapahtuu? Lueskelin hiljattain lehdestä, että jalankulkija oli tippunut Helsingissä kaivantoon ja menehtynyt. Tilaajat kiinnittänevät tulevaisuudessa kaivantoturvallisuuteen enemmän huomiota, ja AVI tehostaa varmasti tarkastuksiaan pääkaupunkiseudulla. Iso ongelma on se, että ohikulkijat siirtävät aitoja ja luovat omia ohjeitaan.

Onko jotain toiveita jäsenyhdistyksellesi tai tilaajille? Urakoiden kilpailutuksessa olisi hyvä painottaa enemmän henkilöreferenssejä yritysreferenssien sijaan. Yrityksellä ei välttämättä ole pitkää referenssihistoriaa, mutta työntekijöillä voi olla osaamista muista projekteista. Taloudellisten edellytysten on toki oltava kunnossa.

Kenelle soitan seuraavaksi? Kokeile rimpauttaa Kososen Masalle, MMK-Rakenne Oy. ●

Louhintatyön riskejä torjutaan yhteistyössä

Louhintatyö on yksi rakennusalan vaativimmista erikoistöistä. INFRA ry:n louhintajaosto kehittää sen takia aktiivisesti alan käytäntöjä yhteistyössä viranomaisten, järjestöjen ja muiden toimijoiden kanssa niin Suomessa kuin ulkomailla.

Teksti: Kaisa Salminen Kuva: INFRA ry

– Louhintatöiden suurimmat riskit liittyvät kivien sinkoamiseen sekä räjähtämättömien panosten tahattomaan laukeamiseen. Vaikka pahoja onnettomuuksia tapahtuu harvoin, mahdolliset seuraukset voivat olla vakavia sekä työmaalla että sen ulkopuolella, EXcontrolin pääkonsultti ja räjäytysalan pitkän linjan asiantuntija, **Jari Honkanen** toteaa.

Monet INFRA:n jäsenyrityksille suunnatuista turvallisuusohjeista, kuten kiven sinkoilua ehkäisevä opas ja räjähtämättömien panosten hallintaa koskevat suositukset, ovat tärkeässä roolissa riskien vähentämisessä.

Räjähdyksen turvallisuus, suunnittelu ja toteutus edellyttävät paitsi vankkaa ammattitaitoa ja selkeitä ohjeita myös sujuvaa yhteistyötä viranomaisten kanssa. Esimerkiksi poliisille tulee ilmoittaa räjäytystyöstä vähintään seitsemän vuorokautta ennen työn aloittamista.

– INFRA käy poliisin kanssa läpi proses-

Louhintatyön riskit

seja ja kehittää toimintatapoja, jotta ilmoitusvelvollisuus sujuu kaikilta osapuolilta vaivattomasti. Myös muiden viranomaisten kanssa tehtävä yhteistyö varmistaa, että alalle kehitetyt käytännöt tukevat lakisääteisiä vaatimuksia, INFRA ry:n elinkeinopoliittinen asiantuntija ja louhintajaoston vetäjä **Kati Kaskiala** toteaa.

Yhteistyö viranomaisten kanssa ei rajoitu vain ilmoitusmenettelyihin ja lainsäädäntöön. Esimerkiksi panostajakoulutuslautakunnassa INFRA:n edustaja osallistuu koulutuksen kehittämiseen ja valvontaan.

INFRA:n louhintajaosto on ajanut eteenpäin myös muutosta, jotta lainsäädäntöön kirjattaisiin tarkat rajat ja ehdot tiheästi asutulla alueella käytettävien reikäkokojen sekä pengerkorkeuksien suhteen.

– Nykyinen käytäntö asettaa urakoitsijat hintakilpailutilanteeseen, joka saattaa houkutella kompromisseihin turvallisuudessa. Se, joka uskaltaa suunnitella räjäytystyön suuremmalla reikäkoolla ja uskoo hallitsevansa suuremman riskin, saa selvää kustan-



INFRA:n louhintajaoston agendalla ovat erityisesti turvallisuus ja vastuullisuus

nusetua. Tämä ei ole kestävä, Honkanen korostaa.

Maailmalta haetaan oppia

INFRA:n louhintajaoston jäsenet ovat aktiivisia kansainvälisissä verkostoissakin, kuten European Federation of Explosives Engineers (EFEE) ja Bergsprängningsentreprenörernas Förening (BEF). Näiden yhteyksien kautta saadaan tietoa muiden maiden toimintamalleista ja kokemuksista.

Esimerkiksi irto- eli bulk-räjähdysaineiden käyttö kaupunkialueilla on Suomessa kielletty, mutta Ruotsissa sallittu, mikä on saanut louhintajaoston nostamaan aiheen keskusteluun viranomaisten kanssa.

– NykYTEKniikka ja oikeat toimintatavat mahdollistavat irtoräjähdysaineiden turvallisen käytön myös tietyntilaisissa kaupunkiolosuhteissa – tosin ensivaiheessa sallimme niiden käytön vain haja-asutuilla alueilla. Turvallisuus parani, koska pumppattavat irtoaineet eivät syty tahattomasti läheskään yhtä herkästi kuin patruunat, ja räjähdelaatikoiden siirtely työmaolosuhteissa sekä autokuljetukset vähensivät murto-osaa, Honkanen perustelee.

Turvallisuusohjeitakin kehitetään yhteistyössä viranomaisten, järjestöjen ja muiden tahojen kanssa. Niitä jalkautetaan kentälle erilaisten työkalujen avulla.

– Esimerkiksi louhinta- ja räjäytystyön turvallisuus suunnitelman sekä räjäytys suunnitelman lomakkeet ovat saatavilla sähköisestä Oma INFRA -jäsenpalvelusta, ja ala käyttää niitä laajasti, Kaskiala kertoo.

Myös vastuullisuutta kehitetään. Louhintajaosto on ollut aloitteellinen Rakennustiedon julkaisemassa *Roskaantumisen hallinta vesistöäytöissä* -ohjekortissa, jonka avulla pyritään vähentämään mikromuovien leviämistä vesistöihin rantatäytöistä. Hiljattain päivitetyn *RIL 253-2024 Rakentamisen aiheuttamat tärinät* -ohjeen pohjatyönä toimi louhintajaoston teettämä diplomityö, joka toi uutta tietoa tärinän vaikutuksista ja hallinnasta. ●



fennia

Fennian Hyvinvointiturvalla laadukasta terveydenhoitoa kiinteään hintaan

Kysy lisää Uudenmaan Infra yhteyshenkilöltä:

Samuel Kuutti
Asiakaspäällikkö
040 869 1799
samuel.kuutti@fennia.fi



INFRA Uusimaan hallituksen jäsenet 2025 (vasemmalta oikealle): Kim Nyholm, Tuomo Piekka, Emil Mäntylä, Jarmo Ikonen, Aapo Lahtinen, Panu Tuominen (toiminnanjohtaja), Ville Sainio, Atte Jousi, Antti Ruusunlehti, Jukka Muhonen, Jyri Hussa, Pyy Murto, Ville Mäkelä.

INFRA Uusimaan vuosikokous keräsi ennätysosanoton

Syksyinen sää ei latistanut tunnelmaa, kun INFRA Uusimaan vuosikokous täytti Porvoon Haikon kartanon ennätysellisellä osallistujajoukolla. Tapahtuma toi yhteen niin pitkän linjan konkareita kuin uusia kasvoja – osoitus yhdistyksen hyvästä vireestä ja vetovoimasta. Hallituspaikkojen täyttämisestä käytiin tiukka kisa, joka huipentui äänestyksiin ja jopa kolikonheittoon.

Teksti ja kuva: Kaisa Salminen

Keskusliiton terveiset välitti INFRA ry:n toimitusjohtaja **Paavo Syrjö**, joka nosti tervehdyspuheenvuorossaan keskeisiksi teemoiksi vuoden 2025 kunnallisvaalit ja työehtosopimusneuvottelut. Tärkeässä roolissa on etenkin yhteistyö Rakennusteollisuus RT ry:n kanssa, kun kunnallisvaaleissa haetaan näkyvyyttä rakennusalan tavoitteille.

Selkeitä tavoitteita ovat kuntien investointien jatkuvuus ja reilut hankintakriteerit.

– Toivomme kuntien jatkavan hyvää investointivireyttään. Toivomme myös hankintojen olevan sillä tasolla, että kaikenkoisilla yrityksillä on mahdollisuus osallistua hankintoihin, eivätkä pätevyys- ja referenssivaatimukset ole ylimitoitettuja – tilaajaosaamisen merkitystä unohtamatta, hän kiteytti INFRA:n viestejä kuntavaalikeskusteluun.

Syrjö loi katsauksen myös tulevaisuuden näkyymiin, missä positiivista vireyttä ovat tuomassa julkisen sektorin investointien kasvu ja valtion merkittävät rahoitustoumukset.

– Suomen suurimmat kunnat nostavat INFRA ry:n kartoituksen mukaan infrain-

**Vuosi-
kokous
2024**

vestointejaan vuonna 2024 keskimäärin kahdeksan prosenttia vuoteen 2023 verrattuna. Duunia siis riittää.

Investointibuumi lupaa infra-alalle vilkkaita vuosia

– Positiiviset näkymät jatkunevat usean vuoden ajan, Syrjö arvioi perustuen näkemyksensä Rakennusteollisuus RT ry:n pääekonomisti **Jouni Vihmon** ja Infra CI Consulting Oy:n **Eero Niippalan** esityksiin hieman aiemmin järjestetyillä Maarakennuspäivillä.

Jouni Vihmon Maarakennuspäivillä toteamin sanoin infra-alaa voi odottaa jopa ”seitsemää lihavaa vuotta” tulevaisuudessa, koska erityisesti energiamurros tuo valtavia investointitarpeita muun muassa tie- ja rata-verkoston kehittämiseen.

Kuluvan vuoden ohella myös valtion vuoden 2025 budjettiesitys on infrasektorille positiivinen.

Pääministeri Orpon hallitusohjelmassa sovitun investointiohjelman budjetti on 4 miljardia euroa, ja tästä on kohdistettu 3 miljardia infrarakentamiseen.

– Se kattaa useita merkittäviä liikennehankkeita ympäri Suomea. Näistä valtaosa on saanut valtuuspäätöksen, ja ”hankkeet

etenevät kuin juna”. Lentorata ja Länsirata odottavat vielä rahoituspäätöksiä, mutta pääkaupunkiseudun ja Helsingin, Tampereen sekä Turun muodostaman kasvukolmion alueella työtilanne näyttää joka tapauksessa lupaavalta, Syrjö arvioi.

Lopuksi hän antoi tunnustusta sekä yhdistyksen toiminnan jatkuvuudelle että uudistumiskyvylle.

– Uusi sukupolvi on astunut yhdistyksen hallitukseen, ja puheenjohtaja **Emil Mäntylän** sekä toiminnanjohtaja **Panu Tuomisen** johdolla on tuotu toimintaan eloa sekä innovatiivisia ideoita. En ole minkään piiriyhdistyksen kokouksessa nähnyt näin paljon porukkaa, vaikka 20 vuotta olen näitä kokouksia kiertänyt. Vanhoja konkareita, uusia tuttavuuksia, nuorta polvea – ja vielä puolisoikin mukana.

Jäsenyrittäjiä oli paikalla 43.

– Se, mitä Emil ja Panu ovat tehneet, on valtava työ.

Jäsenpalvelut, nuoret ja oppilaitosyhteistyö fokuksessa

Vuosikokouksessa hyväksyttiin yhdistyksen toimintasuunnitelma vuodelle 2025. Keskiöön nousivat jäsenistön kohtaaminen, nopea palvelu ja jäsenille suunnattujen

yhteistyösopimusten laajentaminen.

Tavoitteena on käsitellä jopa 90 prosenttia jäsenistön yhteydenotoista saman päivän aikana. Samalla tähdätään aktiiviseen ja avoimeen viestintään, joka nostaa esille INFRA Uusimaan ja keskusliiton tarjoamat palvelut.

Nuorten houkuttelemisen alan toimintaan jatkuu yhteistyössä INFRA Nuorten kanssa, ja seniorijäseniä tuetaan osallistumaan yhdistyksen toimintaan.

Oppilaitosyhteistyö syvenee etenkin Stadin ammattiopiston maarakennuslinjan kanssa, missä tavoitteena on kehittää opiskelijoille harjoitteluympäristö Helsingin seudulla. Tämä hanke tehdään yhteistyössä Helsingin Kaupunkiympäristön ja Staran kanssa.

INFRA Uusimaa painottaa lisäksi esimerkiksi vaikuttamistyötä työturvallisuuteen, elinkeinoelämään ja koulutukseen liittyvissä kysymyksissä.

Hallituspaikkoihin oli tunkua

Hallitusvalinnoista kehkeytyi yllättävä jännitysnäytelmä. Ehdokkaita oli peräti yksitoista, mikä on historiallinen määrä.

Äänestyksen lopputuloksena hallitukseen valittiin **Aapo Lahtinen, Tuomo Piekka, Jukka Muhonen** ja **Antti Ruusunlehti**, joka lunasti paikkansa kolikonheittoisissa samaan äänimäärän yltänyttä **Mikko Smalénia** vastaan. Hallituksessa jatkavat **Jarmo Ikonen, Pyy Murto, Jyri Hussa** ja **Kim Nyholm**.

Varajäsenet valittiin lähes yhtä tiukassa äänestyskisassa, jossa eniten ääniä saivat **Atte Jousi** ja **Ville Mäkelä**. Smalén jäi täpärästi ulkopuolelle myös tässä kisassa.

Myöhemmin illallistilaisuudessa **Arno Ruusunlehti** ja **Jyrki Murto** palkittiin pitkäaikaisesta sekä ansiokkaasta työskentelystään yhdistyksen hyväksi. ●

Ville Mäkelä INFRA Uusimaan hallitukseen

INFRA Uusimaan hallitukseen nousee ensimmäistä kertaa Ville Mäkelä, joka vaikuttaa myös VSG Infran toimitusjohtajana.

Teksti: Kaisa Salminen Kuva: VSG Infra

Miten päädyit infra-alalle, Ville Mäkelä?

Maarakennus on aina ollut lähellä sydäntä. Maalla asuva kundi ei voinut vastustaa kiusausta koittaa omia kykyjä, olin kuitenkin pelannut koneiden ja laitteiden kanssa lähes koko ikäni. Lopetin vakituisen työsuhteeni hissiyhtiö Koneen logistiikkakoordinaattorina, ja aloitin toiminimellä vuonna 2006. Toimin koneenkuljettajana useat vuodet saaden oppia alan vaativista tehtävistä. Teimme yhtiömuodonmuutoksen 2016, ja siitä lähtien yritystä on pyritty tasaisesti ja vakaalla pohjalla kasvattamaan.

Entä mikä on nykyinen työtehtäväsi? Olen jäänyt koneenkuljettajan tehtävistä sivuun, muutamia tuurauksia lukuun ottamatta. Työtehtävät kattavat nykyisin operatiivisen toiminnan päivittäistä pyörittämistä, kuten työnjohto, myynti, ostot, kalustohallinta, tarjouslaskenta ja henkilöstöhallinta. Toimenkuva on luonnollisesti laaja pienessä yrityksessä, olen ns. joka paikan höylä.

Tyypillinen työpäiväsi? Normaali työpäivä alkaa aikaisin aamulla toimistolla, jossa käyn läpi sähköpostit ja päivän agendan, sekä mahdolliset laskuihin liittyvät toimenpiteet. Tästä jatketaan työmaakäynneille, sekä mahdollisiin palavereihin tilaajien kanssa. Päivät ovat hektisiä varsinkin kesäaikaan. Puhe- lin soi yleensä taukoamatta, ja monta liik-



kuvaa osaa pitää saada toimimaan hyvässä flow'ssa kaikkien kanssa. Ja jos tulee konerikkoja tai vahinkoja, päivät yleensä muuttavat nopeasti muotoaan. Nopeat liikkeet ovat tällä alalla näyttäviä, ja nopeita päätöksiä pitää osata tehdä. Yksikään päivä ei ole samanlainen.

Mitä odotat varajäsenyydeltä? Pitkään mietin, onko minulla yhdistykselle sellaista annettavaa, mitä ehkä haetaan. Mutta toisaalta, pitkään alalla olleena, osaan varmasti tuoda uutta näkökulmaa asioihin. Odotan paljon uutta tietoa, ajatuksia, keskusteluita ja varsinkin yhteistyötä muiden alan yrittäjien kanssa. Voidaan yhdessä vaikuttaa, tukea ja saada tuloksia aikaan, joka on ilmeisen selvä tavoite myös yhdistykselle.

Entä mitä kehitystarpeita näet infra-alalla? Ala muuttaa muotoaan jatkuvasti. Hyvistä tekijöistä on ollut pulaa jo vuosia, ja ongelma vain pahenee. Haluaisin uusille halukkaille nuorille ja/tai alalle pyrkijöille selkeät askelmerkit siitä, kuinka tähän alaan pääsee kiinni. Tekijöitä tarvitaan, varsinkin nuoria innokkaita, joille alan tarjoamat mahdollisuudet pitäisi olla helpommin saatavilla. Uskon että tämä on kaikkien etu ja halu.

Miten lataat akkujasi? Harrastuksiin kuuluvat vahvasti moottoriturheilu ja varsinkin ralli. Laji, jossa todellakin pääsee irti arjen rutiineista. Talviharrastuksia ovat laskettelu ja moottorikelkkailu. ●



Markku Pietikäinen: ”Järjestelmämme on tarkoitettu myös niille, jotka eivät ole ohjelmistotalan asiantuntijoita.”

JM Control – toiminnanohjausta yrittäjälähtöisesti

Digitaalinen vallankumous haastaa yrityksiä sopeutumaan, ja erityisesti infra-alalla muutokset voivat tuntua kivikkoisilta. INFRA Uusimaan uusi yhteistyökumppani, JM Control Oy, keskittyy tarjoamaan ratkaisuja, joiden tavoitteena on sekä yksinkertaistaa yrittäjän arkea että tehostaa liiketoimintaa.

Teksti: Kaisa Salminen

Kuva: JM Control

JM Controlin toiminnanohjausjärjestelmä on rakennettu erityisesti LVI-, sähkö- ja infrayrityksille. Yrityksen taustalla oleva tarina kiteyttää heidän missiotaan: perustaja **Markku Pietikäinen** havaitsi, ettei markkinoilta löytynyt tarpeeksi yrittäjakeskeistä ohjelmistoa, joten hän päätti kehittää sellaisen itse.

– Tiesin ohjelmointitaustani ansiosta, että pystyn tekemään paremman järjestelmän, muun muassa Rosetta-luotaimen käyttöjärjestelmää aikanaan kehittänyt Pietikäinen sanoo.

Yhteistyö INFRA Uusimaan kanssa ei ole sattumaa.

– Meillä oli jo useita infrayrityksiä asiakkaina, ja heiltä tuli ehdotus, että voisimme jakaa kokemuksia ja auttaa muitakin alan toimijoita. Esimerkiksi isoilla urakoitsijoilla, jotka ovat perinteisesti tehneet töitä paperilla, siirtymisen digitaaliseen järjestelmään on mutkatonta tukitiimimme ansiosta, Pietikäinen lupaa.

Järjestelmän tuotemerkki on JM Control +, ja se kattaa laajasti yritystoiminnan tarpeet projektinhallinnasta laskutukseen, lomakkeiden generointiin ja työntekijöiden seurantaraportteihin.

– Yrittäjakeskeisyys näkyy esimerkiksi siinä, että lomakkeet, palkkalaskelmat ja raportit ovat yhden klikkauksen päässä, ilman ylimääräistä säätöä. Käyttäjä voi nähdä yhdellä napin painalluksella esimerkiksi kaikki työmaat sekä missä vaiheessa urakkaa ne ovat menossa.

Tekoäly seuraava kehitysaskel

Yksi kilpailuvalteista on Pietikäisen mukaan se, ettei lisäominaisuuksia myydä erillisinä.

– Kaikki on mukana paketissa. Tämä helpottaa erityisesti pienempiä yrityksiä, joiden ei tarvitse murehtia lisäkustannuksista järjestelmän kasvaessa yrityksen mukana. Hintahaarukka on, käyttäjämäärästä riippuen, muutamasta sadasta eurosta 3 000 euroon kuukaudessa. Ensimmäinen kuukausi ja käyttäjätuki ovat ilmaisia.

Hän painottaa, että järjestelmä on tarkoitettu myös niille, jotka eivät ole ohjelmistoteknologian asiantuntijoita.

– Esimerkiksi kaivukoneenkuljettaja pystyy tekemään itse raportit helposti ja nopeasti. Järjestelmää pystyy käyttämään myös mobiililaitteilla, ilman että siihen tarvitse suurennuslasia.

Yhtiöllä on jo suunnitelmia myös tekoälyn hyödyntämisestä, mutta siitä kerrotaan myöhemmin lisää. Kehitys menee Pietikäisen mukaan vauhdilla eteenpäin etenkin koneoppimisessa. Samalla tietoturvan rooli järjestelmäkehityksessä on korostunut.

Intohimoiseksi ohjelmoijaksi tunnustautuvaa Pietikäistä kiinnostavat myös isommat koneet. Parhaiten hän kertoo irtautuvansa työasioista vesilentokoneen ohjaimissa. ●

Uusi yhteistyökumppani

Lisätietoja:

Markku Pietikäinen, p. 0503665633, markku.pietikainen@jmcontrol.fi

INFRA Uusimaan hallitus 1.1.2025 alkaen

Nimi	Yritys	Toimikausi
Puheenjohtajat		
Emil Mäntylä (puheenjohtaja)	Mäntylä Yhtiöt	2025-2026
Ville Sainio (varapuheenjohtaja)	VJ Maa-aines Oy	2024-2025
Jäsenet		
Tuomo Piekka	Konekauha Oy	2025-2026
Jukka Muhonen	Oteran Oy	2025-2026
Aapo Lahtinen	Louhintahiekka Oy	2025-2026
Antti Ruusunlehti	Maarakennusliike Arno Ruusunlehti Oy	2025-2026
Jarmo Ikonen	Lakaisutekniikka INFRA Oy	2024-2025
Pyry Murto	Murto Yhtiöt	2024-2025
Jyri Hussa	VRJ Etelä-Suomi Oy	2024-2025
Kim Nyholm	Porkkalan Maarakennus Oy	2024-2025
Varajäsenet		
Atte Jousi (1. varajäsen)	AaJii Maarakennus Oy	2025
Ville Mäkelä	VSG Infra Oy	2025

INFRA Uusimaalta INFRA:n edustajistossa 2025

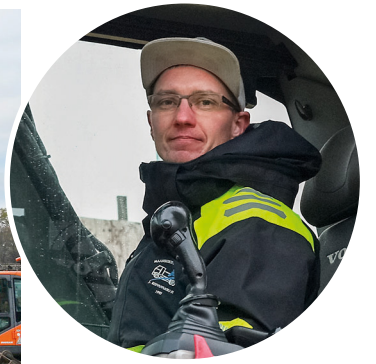
EDUSTAJA	VARAHENKILÖ
Jari Teini	Heikki Kiili
Jyri Hussa	Teijo Skyttä
Antti Finér	Henri Peltomäki
Antti Ruusunlehti	Heini Ruusunlehti
Pyry Murto	Jarmo Både
Kim Nyholm	Mikko Smalen
Aapo Lahtinen	Kalevi Hyytinen

INFRA Uusimaan edustajat keskusliiton hallituksessa

EDUSTAJA	VARAHENKILÖ	TOIMIKAUSI
Emil Mäntylä (hallituksen 2. varapj.)	Pyry Murto	2024-2025
Ville Sainio	Tuomo Piekka	2025-2026
Jukka Muhonen	Jarmo Ikonen	2025-2026

INFRA:n vaalivaliokunta 2025

Jyri Hussa, VRJ Etelä-Suomi Oy, kausi 2024-2025



– Kaikkia vanhoja rakenteita ei löydy tietomallista, joten edelleen on muistettava kaivaa hitaasti ja varoen, Antti Koivu vuori korostaa.

Maansiirto ja kuljetus J. Koivu vuori Oy on tehnyt Kruunusillat-hankkeen Hakaniemenrannan työmaalla pääasiassa kunnallisteknisiä töitä. Tilaa-jana on pääurakoitsija YIT, ja toteutusmuotona hankkeessa on allianssi.

Isot julkiset hankkeet työllistävät uutta jäsenyrittäjää

Neljä vuotta kestäneessä massiivisessa Kruunusillat-hankkeen Hakaniemen osaprojektissa Helsingissä on uusittu kunnallistekniikkaa, rakennettu raitiotietä, purettu vanhaa siltaa ja rakennettu uusi sen tilalle. Näkinsillan kupeessa sijaitsevalla työmaalla kunnallisteknisiä töitä viimeistelee INFRA Uusimaan uusi jäsenyrittäjä Antti Koivu vuori.

Teksti ja kuvat: Kaisa Salminen

Porvoolaista Maansiirto ja kuljetus J. Koivu vuori Oy:tä edustavalle Antille infra-ala tarjoaa monipuolisia työpäiviä.

– Alun perin aioin autoalalle, mutta päädyin infra-alan hommiin. Työt ovat vaihtelevia, koneiden kanssa saa puuhailla ja työmaat vaihtuvat. On myös mukavaa tutustua muihin aluorakoitsijoihin, vaikka kilpailijoita ollaankin, hän kertoo.

Nyt jo parikymmentä vuotta maarakennustöitä tehnyt Antti kertoo huomanneensa työturvallisuuden ottaneen huimia harppauksia, ja luonnehtii sitä alan merkittävänä edistysaskeleena.

– Tässäkin kohteessa työmaat on aidattu kahdella rivillä – ulompana on verkkoaita ja sisempänä työmaaita. Takavuosina aitoja ei juuri käytetty, ja etenkin maaseutukohteissa niiden käyttö on edelleen harvinaisempaa, Antti toteaa.

Tekninen kehitys on parantanut työturvallisuuttakin.

– Koneohjauksen tietomallista näkee esimerkiksi vanhojen rakenteiden sijainnit erittäin tarkasti. Kaikkia rakenteita ei tietomallista tosin löydy, joten kaivaminen on yhä tehtävä varovasti, hän pohtii.

Työmaalla vaaditaan monipuolista osaamista

Se toisaalta huolestuttaa, että osaavista kaivukonekuljettajista on edelleen iso pula.

– Tämän kaltaisessa vaativassa kohteessa tarvitaan monipuolista osaamista. Pelkkä koneenkäyttötaito ei riitä; yhteistyötaitot ja työmaaympäristön pelisääntöjen hallitseminen ovat yhtä lailla tärkeitä, hän korostaa.

Maansiirto ja kuljetus J. Koivu vuori Oy on

Uusi jäsenyrittäjä

nimensä mukaisesti perheyrittäjä. Yritystä pyörittävät **Antti**, hänen vaimonsa **Simo** ja **Sami** sekä sisar **Anita**, joka pitää konttoria pystyssä.

– Isämme **Jarmo** perusti yrityksen vuonna 1990 ja on jo osittain eläkkeellä, mutta auttaa yhä tarvittaessa. Sukupolvenvaihdos on vielä kesken: minulla ja Simolla on 25 prosenttia yrityksestä, ja isällä 50 prosenttia, Antti kertoo.

Yrityksen painopiste on maarakentamisessa, mutta siihen kuuluu myös kuljetuksia, huoltotöitä ja pienimuotoista maataloutta.

– Meillä on kymmenen kaivukonetta ja kolme kuorma-autoa eri puolilla pääkaupunkiseutua sijaitsevilla työmailla. Takavuosina teimme enemmänkin kuljetushommia ympäri Eurooppaa, mutta hintatason romahdettua lisäsimme maarakentamisen osuutta.

INFRA Uusimaan jäsenyydessä hän näkee mahdollisuuden verkostoitumiseen ja yhteistyöhön muiden alan yrittäjien kanssa.

Hakaniemenrannan työmaan valmistu-

misen jälkeen Antti kertoo suuntaavansa Vantaan ratikkatyömaalle. Ennen Kruunusillat-hanketta hän oli Raide-Jokerin työmaalla.

Kotirintamallaan eletään jännittäviä aikoja, sillä perheellisyydestä odotetaan viikon sisällä haastattelusta. ●

Hyvää Joulua ja Uutta Vuotta 2025!

Toivoo INFRA Uusimaa ry



INFRA Uusimaa ry:n yhteistyökumppanit



TANKKAUSPARTIO
Valmiina palvelukseen.
050 460 4999 / tankkaus@tankkauspartio.fi



Varaosaparatiisi, Koskelontie 18 C 02920 Espoo, puh: +358 440 343 307
www.varaosaparatiisi.fi email: info@varaosaparatiisi.fi



LÄMPÖPUISTO

Lämpöpuisto Oy, Puh: 0800-19292, www.lampopuisto.fi



Espoo
Portti 1-5, 02270 Espoo
Puh. 0201 323 750*
info.espoo@ikh.fi
www.ikh.fi

Konala
Ristipellontie 23, 00390 Helsinki
Vaihe 0201 323 780*
info.konala@ikh.fi

Vantaa
Kärkikuja 6, 01740 Vantaa
Puh. 0201 323 530*
info.vantaa@ikh.fi

ST1
Uusimaan aluemyyntipäällikkö
Jesse Nyberg
p. 045 171 3532
jesse.nyberg@st1.com