

Rakennus TAITO

Aurinkovoimapuistojen
koko moninkertaistuu

Sebastian Lönqvist
suunnittelee ja
peruskorjaa

Ratikkamullistus Vantaalla

Jussi Vanhala, Kreate/Itäallianssi

Olemme mukana
FINNBUILD-MESSUILLA 29.9.-1.10.
Tervetuloa osastollemme 6d98



VALLOX PUREO

PAREMPAA SISÄILMAA TOIMITILOIHIN

Vallox Pureo -ilmankäsittelykonemallisto tarjoaa luotettavat ilmanvaihtoratkaisut julki- ja toimitiloihin sekä kerrostalojen keskitettyyn ilmanvaihtoon.

Mallistoon kuuluu kolme sarjaa ja yhteensä 15 erikokoista konetta, joista löytyy vaihtoehtoja sekä levy- että pyörivällä lämmönvaihtimella sekä sivu- ja yläpuolisilla kanavalähdöillä.

Kun tavoitteena on laadukas sisäilma ja energiatehokas ilmanvaihto, ota yhteyttä asiantuntijoihimme. Palvelemme suunnittelijoita, rakentajia ja rakennuttajia raikkaalla asenteella!



Rakennus TAITO

AMMATILLISEN OSAAMISEN
ÄÄNI VUODESTA 1905

SISÄLLYS 3/2026

Aurinkovoimapuistojen buumi 10

Teollisen mitan aurinkovoimaloiden määrä ja keskimääräinen nimellisteho jatkavat rajua nousuaan.

Ensiaskelia alustataloudessa 16

Digitaaliset kauppapaikat helpottavat rakennusalan yritysten asiakashankintaa.

Näin minä johdan 20

Arkkitehti Sebastian Lönngqvist suosii suunnittelun ja rakentamisen tiivistä yhteistyötä.

Aurinkoenergiaa julkisivusta 23

Tehokkaat viistopaneelit kerrostalon seinässä tuovat säästöjä taloyhtiölle.

KANSI: Raitiotie tulee Vantaalle 24

Kaksi allianssia rakentaa ratikkalinjaa lentoasemalta Mellunmäen metroasemalle.



Akustiikan jälkikorjaus 34

Jos akustiikka unohtuu peruskorjauksessa, tarvitaan edullisia tapoja paikata ongelmia jälkikäteen.

Parvekkeiden riskit puhuttavat 38

Auttaisiko tuoterekisteri parvekepulmien korjaamisessa?



JOKA NUMEROSSA

Pääkirjoitus 4

Mesta 5

Rakennusalan uutiset.

Rakennusmarkkinat 8

Raatiestarin vinkit 32

Hiilikuitu vahvistaa rakenteita.

Rakennustaito 100 vuotta sitten 40

Kolumni 42

Milloin kannattaa korjata? pohtii Mia Koro-Kanerva.

LUE VERKOSSA
RAKENNUSTAITO.FI

Se mikä kantaa

Rakentaminen yhdistetään usein uusiin hankkeisiin ja rakennuksiin. Todellisuudessa suurin osa rakennusalan arvosta syntyy olemassa olevan ylläpitämisestä, korjaamisesta ja kehittämisestä. Tämä näkyy myös tämän lehden teemoissa. Korjausrakentaminen, infrarakentaminen sekä talotekniikan ja älykkäiden ratkaisujen kehitys ovat kaikki esimerkkejä siitä, kuinka rakennettua ympäristöä valmistellaan tulevaisuutta varten.

Rakennusallalla tiedämme, että kaikkea arvokasta ei tule korvata uudella. Kuten onnistuneessa peruskorjauksessa, myös järjestöjen kehittämisessä tärkeintä on tunnistaa terve ja toimiva perusrakenne, vahvistaa sitä ja rakentaa sen pohjalta tulevaisuutta. Uudistuminen on välttämätöntä, mutta sen ei tarvitse tarkoittaa juurien katkaisemista.

Kestävä muutos syntyy ennen kaikkea ihmisistä: osaamisesta, kokemuksesta ja halusta kantaa vastuuta yhteisestä suunnasta. Siksi haluan kiittää kaikkia luottamushenkilöitä, työntekijöitä, yhdistystoimijoita ja jäseniä, jotka ovat vuosien aikana rakentaneet RKL:n toimintaa eteenpäin. Yli 120-vuotinen historia ei ole sattumaa, vaan sukupolvien työtä, osaamista ja sitoutumisen tulosta.

Rakennusalan tulevaisuudesta keskustellaan usein investointien, teknologian ja

markkinoiden kautta. Niiden rinnalla tarvitaan kuitenkin myös yhteisöjä, jotka yhdistävät osajia, jakavat tietoa ja luovat uskoa huomiseen. Juuri siinä ammatillisten järjestöjen merkitys korostuu.

Yli vuoden RKL:n toimitusjohtajana toimittuani olen entistä vakuuttuneempi siitä, että alan vahvuudet eivät näy vain työmaila tai valmiissa rakennuksissa. Ne näkyvät tavassa, jolla ihmiset kantavat vastuuta, jakavat osaamistaan ja ratkovat haasteita yhdessä sekä kyvykkyydestä ylläpitää ammattitaitoa myös vaikeina aikoina. Rakentamisen laadun tekevät lopulta ihmiset.

Parhaat ratkaisut eivät synny pelkästään vanhaa purkamalla tai sokeasti uutta tavoitellen. Ne syntyvät, kun katsomme kokonaisuutta, yhdistämme kokemuksen sekä uudistumiskyvyn.

Peräpeiliin katsominen on yhtä tärkeää kuin eteenpäin katsominen. Menneisyydestä löytyy ymmärrys siitä, mikä kannattaa säilyttää. Tulevaisuus puolestaan haastaa meidät uudistamaan sitä kestävästi.

Diana Råman
päätoimittaja



PS.

Tämän lehden teemoissa näkyy hyvin rakennusalan nykyhetki ja tulevaisuus: halu kehittää, korjata, uudistaa ja rakentaa kestävästi perustaa tuleville sukupolville.

■ Rakennus TAITO

3/2026 | 25.9.2026
ILMESTYY 4 KERTAA VUODESSA.
SEURAAVA NUMERO ILMESTYY 11.12.2026

Julkaisija

RKL-Palvelut Oy
Rahakamarinportti 3 B
00240 Helsinki
www.rakennustaito.fi

Kustantaja

Terraviestintä Oy
Hämeentie 135 A, 00560 Helsinki
terraviestinta.fi

Päätoimittaja

Diana Råman, RKL
diana.raman@rkl.fi

Toimitus

rakennustaito@terraviestinta.fi
Tuottajat Martti Ristimäki ja
Mirkka Helkkula,
AD Sirpa Ärmänen

Osoitteenmuutokset

Rakennusmestarit ja -insinöörit
AMK RKL:n jäsenet:
puh. 010 2010 504
jasenpalvelu@rkl.fi

Muut:

asiakaspalvelu@rakennustieto.fi

Tilaukset

asiakaspalvelu@rakennustieto.fi
Kesto-/vuositilaukset 59 e/64 e,
irtonumero 15 e (alv 0%).
Rakennustieto Oy:n kortistotilaajat kesto/vuosi 49 e (alv 0%).

Painopaikka

UPC Print
ISSN 0048-6663

Kaupallinen yhteistyö ja mediamyynti

Saarsalo Oy
Erika Iijanen
erika.ijanen@saarsalo.fi
Puh. 044 246 4564

Rakennustaito on
Aikakausmedia ry:n jäsen.



ALEKSI HEIKKILÄ / RAMBOLL CM OY



S1-pistolaituri luovutettiin Turun Satamalle kesäkuussa. Laituri ja matkustajasataman yhteisterminaali otetaan käyttöön ensi maaliskuussa.

Satamaradan siirto alkoi Turussa

MATKUSTAJASATAMAN mittavat rakennustyöt Turussa etenivät uuteen vaiheeseen syyskuun alussa, kun satamaradan siirto käynnistyi. Turun rautatieasemalta Turun linnan ohi matkustajasatamaan kulkeva yhteys korvataan nyt rakennettavalla läntisemmällä ratayhteydellä, joka kookaa tavara-asemalta Iso-Heikkilän kaupunginosan kautta, Pahanien sillan suunnasta matkustajasatamaan.

Matkustajajunat siirtyvät uudelle reitille joulukuussa 2027. Vanha rata puretaan vuonna 2028.

Väyläviraston ja Turun kaupungin Satamarata-hanke on osa matkustajasataman Ferry Terminal Turku -han-

ketta (FTT). Samalla ratainvestointi mahdollistaa satama-alueen ja linnan lähialueen eli Linnanniemen kehittämisen tulevaisuudessa.

FTT-hankkeen ensimmäinen rakennusurakka valmistui kesäkuussa, kun 250 metriä pitkä S1-pistolaituri luovutettiin Turun Satamalle. S1:n suunnittelusta vastasi Ramboll CM Oy ja rakentamisesta Terramare Oy. Laituri otetaan käyttöön ensi maaliskuussa, jolloin uusi yhteisterminaali Fregatti avataan matkustajaliikenteelle. S1-laituria käyttävät Tallink Siljan alukset.

Vanhan laituralueen peruskorjaus (S2) käynnistyi viime keväänä. ■

MESTA TILASTO

Rakentamisluvat ja rakennushankkeet

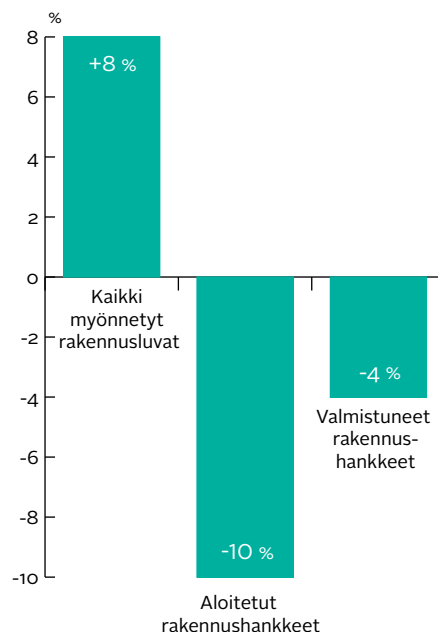
UUSIEN rakentamislupien kuutiomäärä kasvoi alkukesällä. Tilastokeskuksen mukaan uudisrakentamisen lupien kuutiomäärän liukuva vuosisumma kasvoi kesäkuussa kahdeksan prosenttia. Rakentamislupia myönnettiin 33 miljoonalle kuutiometrille heinäkuun 2025 ja kesäkuun 2026 välisenä aikana. Asuinrakennuksille myönnettyjen lupien kuutiomäärä sen sijaan väheni 13 prosenttia.

Rakennushankkeita valmistui samalla ajanjaksolla lähes 28 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli 4 prosenttia vuoden takaista vähemmän. Aloitettujen rakennushankkeiden kuutiomäärän liukuva vuosisumma puolestaan oli kymmenen prosenttia pienempi kuin vuotta aiemmin.

Viime kesäkuussa uudisrakentamisen volyymindeksin trendiluku oli yhden prosentin pienempi kuin kesäkuussa 2025. Tämä trendiluku kuvaa käynnissä olevan rakennustuotannon kiinteähintaista arvoa. ■

Rakennustuotanto

Tilavuus, vuosimuutos 7/2025–6/2026
vrt. vuotta aikaisempaan jaksoon



Lähde: Tilastokeskus

Destia ja Oamk kouluttavat infraosaajia

DESTIAN ja Oulun ammattikorkeakoulun (Oamk) uudessa muuntokoulutuksessa 11 talonrakennusalan ammattilaista aloitti kouluttautumisen infra-alan tehtäviin työn ohessa. Yhdeksän kuukauden pituinen koulutus alkoi syyskuun ensimmäisellä viikolla intensiivisellä perehdytysjaksolla. Opintojaksoja on yhteensä kymmenen.

Perehdytyksen jälkeen opiskelijat siirtyivät työskentelemään Destian hankkeisiin. Työviikot koostuvat kolmesta työpäivästä ja kahdesta itseopiskelupäivästä. Kurssin hyväksytysti ensi kevääseen mennessä suorittaneet opiskelijat Destia lupaa palkata vakituisiin työsuhteisiin.

“Muuntokoulutuksen kymmenellä opintojaksolla käsitellään laajasti infratuotannon eri osaluja ja elinkaarta. Koulutuksessa perehdytään esimerkiksi mittauksiin, maarakennukseen, louhintatekniikkaan, sillanrakennukseen, kunnossapitotekniikkaan ja kustannuslaskentaan”, Oamkin lehtori **Jarmo Erho** kertoo Destian tiedotteessa.

Infra-alan vanhimpiä työntekijöitä siirtyä eläkkeelle selvästi enemmän kuin mikä on alalle valmistuvien määrä. ■



Havainnekuva Vihdintien boulevardisuunnitelmasta 2010-luvulta. Nykyään väylän varrelle suunnitellaan hieman pienempiä muutoksia ja vähemmän rakennuksia kadun varteen.

Uusi ratikkatyömaa Helsingissä

VIIME KEVÄÄNÄ Helsingissä käynnistyi jälleen uuden raitiotien rakentaminen. Työmaa laajeni syyskesällä Länsi-Helsingistä kantakaupunkiin. Pikaraitikalinja 14 alkaa 2030-luvun alussa liikennöidä Helsingin keskustasta Munkkiniemen kautta Kehä I:n yli aina Kannelmäkeen. Näin Helsinki haluaa laajentaa entisestään niin sanotun ratikkakaupungin aluetta.

Länsiraitikat-kaupunkikehityshankkeessa muun muassa rakennetaan kiskot Töölössä Topeliuksenkadulle ja ete-

lämpänä Fredrikinkadulle, jotta muut ratikkalinjat voidaan siirtää pois Mannerheimintieltä pikaraitikan liikennöinnin edistämiseksi.

Länsi-Helsingissä tehdään isoja muutoksia muun muassa Vihdintiellä, jota ympäristöineen halutaan kehittää boulevardikaupunkimallin mukaiseksi tiiviisti rakennetuksi alueeksi.

Suomen suurimmasta kierto liittymästä, Vihdintien liikenneympyrästä, tulee nyt myös pikaraitikalinjojen risteys, ja suunnitelman mukaan se muutetaan tulevaisuudessa



Havainnekuva Vihdintien kierto liittymän muuttumisesta tiheästi rakennetuksi risteysalueeksi. Alueesta tuskin rakennetaan näin tiivistä.

tiiviisti rakennetuksi risteys- ja kerrostaloalueeksi, johon mahtuu keskusaukiokin. ■

Foamit

Vastuullisuuspalvelu asuntorakentamiseen

RAKENNUSTIETO OY suuntaa uuden ESG-vastuullisuuspalvelunsa ensi vaiheessa asuntorakentamiseen. Rakennuttajille ja rakennusliikkeille tarjottava palvelu tukee Rakennustiedon mukaan hankkeitten kokonaisvastuullisuuden kehittämistä sekä vertailukelpoista ja läpinäkyvää arviointia.

Käsitteenä ESG-vastuullisuus sisältää ympäristöasioiden (E) ohella vahvasti myös sosiaalisen (S) ja hallinnollisen (G) vastuullisuuden kaikessa yritystoiminnassa.

ESG-vastuullisuuskriteeristö perustuu Rakennustietosäätiö RTS:n Kiinteistökohtaiset vastuullisuuskriteerit (KIVA) -tutkimushankkeen tuloksiin, joiden pohjalta Rakennustieto on jatkanut kehittämistä yhteistyössä kiinteistö- ja rakentamisan toimijoiden kanssa.

Kriteeristö kattaa esimerkiksi ilmastomuutoksen hillinnän, luonnon monimuotoisuuden ja kiertotalouden, työmaan eettiset periaatteet ja ketjutuksen, loppukäyttäjien hyvinvoinnin sekä vastuulliset hankinnat ja sopimukset. ■

Resurssiviisautta Satakunnassa

SATAKUNNAN ammattikorkeakoulun (SAMK) Resurssiviisauden tutkimuskokonaisuus jatkaa toimintaansa Resurssiviisauden osaamiskeskuksena, jossa työskentelee noin 30 tutkijaa ja opettajaa.

Keskus ilmoittaa tavoitteekseen tehdä Satakunnasta Suomen resurssiviisain alue. Resurssiviisaudella tarkoitetaan luonnonvarojen, raaka-aineiden, energian, tuotteiden, palveluiden, tilojen ja ajan älykästä ja tehokasta hyödyntämistä. Samalla vähennetään ympäristökuormitusta, vahvistetaan kiertotaloutta ja luodaan uusia mahdollisuuksia liiketoiminnalle. Huoltovarmuus liittyy läheisesti resurssiviisaaseen toimintaan.

Keskuksen toiminta rakentuu neljän osaamisalueen ympärille. Kestävän ja vastuullisen rakentamisen saralla keskus kehittää vähähiilistä rakentamista, rakennustuotteiden digitalisaatiota ja



”Huoltovarmuus kulkee läpi kaiken osaamisemme”, tutkimuspäällikkö ja SAMK:n Resurssiviisauden osaamiskeskuksen vetäjä Mikko Lehtonen korostaa.

elinkaariajattelua sekä rakennuskannan uudelleenkäyttöä.

Energia-alan tutkimus kohdistuu muun muassa aurinkoenergiaan sekä yritysten ja teollisuuden energia- tehokkuuteen. Muut osa-alueet ovat kestävän ruokaketjun ja kiertotalouden ratkaisujen kehittäminen. ■

Maarakennuskustannukset

nousivat heinäkuussa

5,2 %

viime vuoden heinäkuuhun verrattuna.

Kustannustekijöistä nousua oli eniten bitumissa ja muovituotteissa - sekä polttoaineissa, ja siten oman kaluston käytön kustannuksissa. ■

Lähde: Tilastokeskus

Naulan kantaan

”Suosittelisin, että parvekkeet tarkastettaisiin vähintään kymmenen vuoden välein, koska kysymys on kuitenkin turvallisuudesta.”

Suomen Parvekelasihuoolto Oy:n (Parvekekorjaamo) toimitusjohtaja

Ari Laitinen Yle Uutisten haastattelussa 25.7.2026. ■

Lue lisää parvekkeiden turvallisuudesta s. 38.

endré



RAKENNUSMESTARIT JA
INSINÖÖRIT AMK RKL

Ilmainen webinaari

Lisä- ja muutostyöt haltuun

Työkaluja ja tekoälyä työmaan arkeen

Webinaarissa kuulet miten voit Endren avulla:

- ☒ Keskittää yhteen järjestelmään dokumentaation ja sopimukset, osapuolet sekä hankkeen taloudelliset vaikutukset.
- ☒ Seurata muutostöiden edistymistä ja varmistaa, että kaikki tehty työ tulee laskutettua.
- ☒ Hyödyntää tekoälyä vertailemaan sopimuksia ja hakemaan niistä tietoa, kuten sovitut määräajat ja yksikköhinnat sekä sopimusehdot.

Varaa paikkasi



Raoul Lindberg
Co-founder & CCO, Endre

Tiistai 27.10.2026 14:00–15:00



Valitustehtailua yritetään rajoittaa täsmätoimin

HALLITUS linjasi budjettiriihessään syyskuun alussa, miten jatketaan hanketta aiheettomien valitusten ehkäisemiseksi eli niin sanotun valitustehtailun suitsimiseksi. Aihe on monin tavoin herkkä, koska valitukset usein viivästyttävät pahasti rakennushankkeita, mutta toisaalta valitusoikeus kuuluu suomalaisen yhteiskuntaan ja oikeusvaltion periaatteisiin. Jatkotyössä haetaan toimivaa kompromissia näiden tärkeiden asioiden välillä. Työhön osallistuvat oikeus-, valtiovarain- ja ympäristöministeriöt.

Oikeusministeriössä valmistellaan luonnosta hallituksen esitykseksi, jolla hallinto-oikeuksissa otettaisiin

käyttöön etukäteismaksu valituksissa, jotka eivät koske valittajan omaa asiaa, sekä oikeuden väärinkäyttöön liittyvä seuraamusmaksu. Esitys lähetetään poliittisen käsittelyn jälkeen lausunnoille alkuvuodesta 2027 eli juuri ennen eduskuntavaaleja ja uusia hallitusneuvotteluja. Toisin sanoen hanke saattaa venyä pitkälle ensi vaalikauden alkupuolelle.

Oikeusministeri **Leena Meri** (ps.) korostaa, että tavoitteena on vain valitustehtailun estäminen. Kunta- ja alueministeri **Anna-Kaisa Ikonen** (kok.) toteaa, että hankkeessa etsitään tarkkarajaisia keinoja ennen kaikkea kiusaamistarkoituksessa tehtyjen valitusten karsimiseksi. ■



LAURI HEIKKINEN

Oikeusministeri Leena Meri ottaa esille ennakkomaksut ja kunta- ja alueministeri Anna-Kaisa Ikonen (alla) myös muut tarkkarajaiset keinot, joilla valitustehtailua voitaisiin ehkäistä.



FANNI UUSITALO

■ RAKENNUSMARKKINAT

Tuotteita muurauksiin

AMUTEK
TUOTTEITA MUURAUKSIIN

- Linjauskalustot
- Seinäliitokset
- Aukkoylitysjärjestelmät ja tikasraudoitteet
- Muuraussiteet
- Työkalut ja tarvikkeet

amutek.fi
0400 316 176 • amutek@amutek.fi
Muurausalaa kehittämässä vuodesta 1990

Varaa tästä markkinapaikka

- Painettu lehti ja rakennustaito.fi
- Koko vuodeksi edullisena pakettina

Ota yhteyttä!
erika lijanen@saarsalo.fi
puh. 044 246 4564

Räätälöityjä oviratkaisuja

Kun ovelta vaaditaan mahdottomia
KOSTEUS • KEMIKAALIT • MIKROBIT • ISKUT JA RASITUS • AIKA

TAKUU 25 VUOTTA

LAMI
SINCE 1966
GRP - DOORS

Kovaan rasitukseen tarkoitettuja LAMI-ovia 60 vuoden kokemuksella ja ammattitaidolla! – Muovilami Oy | www.lamidoors.com

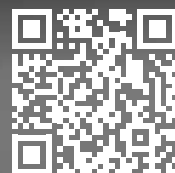
TILAA UUTISKIRJE

rakennustaito.fi

Tarjolla uutisia, ajankohtaista asiaa rakennusalalta sekä päivityksiä tämän lehden artikkeleihin, kun uutta tapahtuu. Tilaamalla uutiskirjeen saat kuukausittain Rakennustaidon uutiset sähköpostiisi.

The One and Only

Avant. Tulevaisuus yhdessä kokonaisuudessa.



Tutustu lisää

Roca

Etel Networksin tuotepäällikkö Kimmo Karjalainen esittelee moottorilla toimivaa aurinkovoimalan runkoakselia. ”Kohteessa on toteutettu kääntyviä paneelilinjaita suuressa mitassa ensimmäisenä”, hän kertoo.



Uuden ajan **AURINKOVOIMALA** käynnistyi Joroisissa



Reaaliaikainen digitaalinen automaatiojärjestelmä seuraa suolle nousseen jättimäisen aurinkovoimalan toimintaa Savon sydämessä. Täysin moottorisoidun aurinkovoimapuiston paneelit kääntyvät auringon mukaan.

TEKSTI JA KUVAT REIJO HOLOPAINEN

Usien teollisen kokoluokan eli teholtaan yli yhden megawatin aurinkovoimaloiden keskikoko on kasvanut hurjaa vauhtia viime vuosina. Pohjois-Savon Joroisiin valmistui alkukesästä Hallan-

vahdin aurinkovoimapuisto, joka 140 megawatin nimellistehollaan oli hetken aikaa maamme suurin. Loppukesällä Uudenkaupungin Kalannissa avattiin Helen Oy:n vielä suurempi aurinkovoimala, jonka teho on yli 200 megawattia. Suomeen suunnitellaan paljon tätäkin suurempia aurinkovoimapuistoja.

Pääomasijoitusyhtiö Taaleri Energia Oy:n tilaama 70 miljoonan euron rakennushanke Joroisissa työlisti enimmillään 250 ammattilaista. Tervajoensuolle nousseen voimalan omistavat Taaleri Energian hallinnoimat rahastot. Aurinkovoimapuiston alue käsittää noin 200 hehtaaria kosteaa suoaluetta, jossa turverokoksen paksuus on 0,5–7 metriä. Huoltoteiden yhteispituus on noin kymmenen kilometriä.

”Tuossa kairaamme kallioon viimeisiä pystypaaluja, kun kallioon ei voi käyttää laippapaalua”, esitteli pääurakoitsija Eltel Networks Oy:n tuotepäällikkö **Kimmo Karjalainen** Hallanvahti-voimalan rakenteita Rakennustaidolle touko-kesäkuun vaihteessa.

Näin viimeinen kallioinen suon nurkka, parisen hehtaaria, peitettiin paneeleilla. Tervasuon suurelle turvealueelle puolestaan kierrettiin laippapaalut.

Aurinkopaneelien tukirakenteisiin ja maakiinnitykseen alkaa löytyä vaihtoehtoja, mutta tähän kohteeseen valittiin kairatekniikka.

Turverokoksen alta ei geoteknisissä tutkimuksissa tunnistettu suuria haasteita.

”Alueen ojat on perattu ja vesivirtaa hallitaan tehokkaasti”, Karjalainen sanoo.

Laippapaalu kierretään suohon kolmen metrin syvyyteen. Vinotuella rakenne saadaan seisomaan ilman poikkitukea eli ”vitoposkaa”.

”Tämä on sään ääriolot kestävä rakenne”, Karjalainen sanoo.

Hallanvahdin aurinkovoimalan odotetaan tuottavan 130–145 gigawattituntia sähköä vuodessa, ja voimalan elinkaari on noin 40 vuotta, arvioivat Taaleri Energia ja hankkeen kehittäjät 3Flash Finland Oy ja Etec Automation Oy. Hallanvahti tuottaa uusiutuvaa energiaa vuosittain määrän, joka täyttää noin 18000 kotitalouden käyttötarpeet.

Tarkkaa turvallisuusajattelua

Eltel ja Despro Engineering Oy vastaavat Hallanvahdin voimalan kääntyvien, moottoroitujen akselistojen suunnittelusta.

”Kohteessa on toteutettu kääntyviä paneelitelineitä suuressa mitassa ensimmäisenä”, Karjalainen kertoo.

Valot vilkkuvat ohjaustilan palvelinrekissä. Aurinkovoimalakentän digitaalinen kaksonen vaihtaa reaaliaikaista dataa. Kun aurinko edes vähän pilkistää paksujen sadepilvien lomasta, voimala tuottaa sähköä 13,4 megawatin teholla, ilmenee digitaalisen kaksonen datasta.

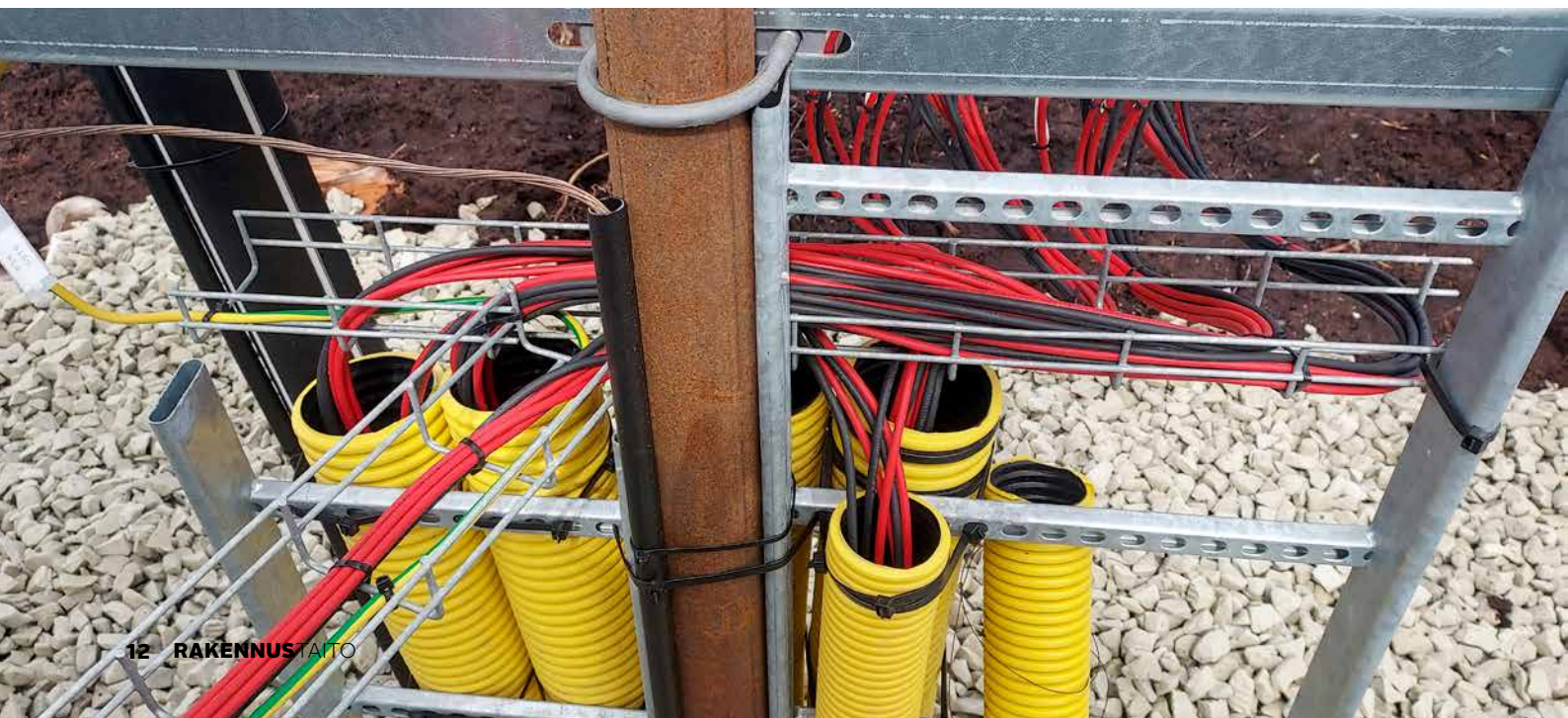
Eltel on myös vastannut Hallanvahdin kunnossapitopalveluista voimalan valmistumisen jälkeen.

Karjalainen toteaa tekniikkakontissa, että turva-
puoli on ollut erityisen huomion kohteena.

Voimalan tietoturva toimii tasolla, jossa valtaamishuika ei ole reaalinen.

”Kyllä tällaisen valtaamalla – jos se olisi mahdollista – voisi hyvinkin heilutella runkoverkkoa.”

Aurinkopuiston invertterit eivät saa ylikuumeta. Maa-alustarakenteessa käytetään vaahtolasirouhetta.



Hallanvahdin tuotanto vastaa 18 000 kotitalouden vuotuista sähkönkulutusta.

Fyysiset turvatekniset järjestelyt, esimerkiksi inverttereiden paloturva, näyttävät olevan omaa luokkaansa.

Isoilla tehoilla toimittaessa vaarana on laitteistojen ylikuumeneminen. Suo pölisee etenkin kesällä. Laitteen tuuletusaukkojen on pysyttävä esteettöminä. Jäähdytyslaitteet puhdistetaan säännöllisesti pölystä. Näin sadat invertterit eivät ylikuumene. Maa-alustarakenteessa käytetään vaahtolasirouhetta.

Posti vastasi työmaalogistiikasta

Hallanvahdin hanke on ollut vaativa urakka kaikille ja haaste – tätä sanaa paikalla kuulee – myös Postille, joka valittiin vastaamaan työmaalogistiikasta. Tämä oli konsernin rakennuslogistiikan palveluiden tähän asti suurin urakka.

”Varmaan seuraavassa kohteessa sielläkin voidaan käyttää hyödyksi täältä saatuja kokemuksia”, Karjalainen muotoilee.

Paneelit seuraavat aurinkoa

Hallanvahti on ensimmäinen täysin moottoroitu suuri aurinkovoimapuisto Suomessa. Yli 200 000 aurinkopaneelia toimii kelloon pohjaavalla auringonseuranta-järjestelmällä. Moottori kääntää paneelimerta itä-länsisuunnassa.

Taalerin Hallanvahdilla on mielenkiintoinen yhtymäkohta toiseen aurinkovoiman uranuurtajaan ja sen voimalaan. EPV Energia Oy:n voimalassa Lapuan Heininevalla on yhteensä noin 123 000 paneelia. Tässä 120 hehtaarin kokoisessa aurinkovoimapuistossa testataan auringon mukana kääntyvää keräintä.

EPV Aurinkovoima Oy:n toimitusjohtaja **Ari Soininen** kertoo, että pieni osa puiston paneeleista toimii peräti kahdella akselilla hyödyntäen aurinkoon päin kääntyvää tekniikkaa. Tehon lisäys on Soinisen mukaan joitakin kymmeniä prosentteja verrattuna kiinteästi asennettuihin malleihin. ➤

Laippapaalu kierretään suohon kolmen metrin syvyyteen kalliopohjaan.





Uudenlainen ratkaisu, betonilaattaan kiinnitettävä korroosiosuojattu aurinkopaneelin runko, on testissä Kuopion Kelloniemessä. Sen on kehittänyt puolalainen Budmat-konserni.

Kääntyvä keräin ei yllä ihmeisiin

Eltelin Karjalaisen mukaan Hallanvahdin yksiakselisen mallin kyky kääntää paneeleita lisää energiantuotantoa 20 prosenttia verrattuna kiinteään malliin.

Auringon mukana kääntyviä paneeleja ovat näppärät nikkarit rakennelleet jo vuosikymmeniä navettojen ja talousrakennuksien katoille, mutta sarjatuotanto takkuaa yhä.

Faktaa kääntyvän ratkaisun toiminnasta ja hyödyistä on kaivattu pitkään. Nyt mittauksista uusista voimalaitoksista murtaavat vanhaa myyttiä paneelin kääntämisen tuottamasta mittavasta tehonlisäyksestä.

Puolalaisen Budmat-konsernin omistamassa malli- ja testipuistossa Kuopion Kelloniemessä toimii moottoroitu kääntävä akselisto. Ensitiedot antavat samoja lukemia, kuin mitä on mitattu muissakin vastaavanlaisissa yksiköissä: tuoton lisäys on noin 20 prosenttia kiinteän mallin aurinkovoimalaan verrattuna.

Lisää kiinnitysmalleja

Budmatin kehittämä aurinkopaneelien maarakennetekniikka ei perustu pelkästään kairaamiseen, vaan saatavilla on nyt myös betonilaattaan kiinnitettävä korroosiosuojattu paneelin runko. Rakenteen Magnelis-pinnoite suojaa korroosiolta.

”Viime kevättalvi osoitti, että rakenne kestää 30 asteen pakkasen”, kertoo Budmatin tytäryhtiön Samesor Oy:n toimitusjohtaja **Jarmo Airaksinen.** ■

Lue lisää s. 23.



Tervajoensuolle nousseen Hallanvahti-aurinkovoimalan paneelit kääntyvät yhdellä akselilla.



Suuressa aurinkovoimapuistossa toimii automatiikkaa ylläpitävä palvelinsali.



Hankkeita jäissä ja vauhdissa

Kesäkuussa 2026 teollisen kokoluokan aurinkovoimaloita oli Suomessa yhteensä 45, joiden yhteisteho oli 842 megawattia. Aurinkovoimapuistojen määrä ja uuden voimalan keskimääräinen nimellisteho ovat kasvaneet viime vuodet hurjaa vauhtia. Tuulivoiman lisärakentamisessa on viime aikoina ollut hengähdys- ja tuumaustauko, mutta investoinnit aurinkoenergian tuotantoon ovat jatkaneet kasvuaan.

Toisaalta myös aurinkoenergiainvestoinneissa on jonkin verran merkkejä varovaisuuden lisääntymisestä. Päivän selvää on, että sekä suunnitteilla olevista tuuli- että aurinkovoimainvestoinneista vain osa toteutuu ja moni hanke lykääntyy. Siitä huolimatta kuluva vuosikymmen on suuren muutoksen aikaa.

Suomessa on luvitusvaiheessa ainakin 14 yli 150 000 aurinkopaneelin kokoista voimalaa. Uusien suurvoimaloiden nimellistehot ovat vähintään sadan megawatin kieppeillä tai tulevien voimaloiden jopa monta sataa megawattia. Lähivuosina aurinkovoimaloiden yhteisteho jatkaa siis voimakasta nousuaan, mutta tuulivoimalla on energiantuotannossa silti yhä vahva etumatka.

Haastattelukierros paljastaa, että osa aurinkovoimalahankkeista on jätetty ainakin vähäksi aikaa lepäämään, mutta aikalsiin on erilaisia syitä. Joidenkin investoijien ja hankekehittäjien näkemyksen mukaan suhdanteet ja markkinatilanne eivät suosi tai tulevaisuudennäkymät ovat muuttuneet epävarmemmiksi. Joidenkin hankkeiden vetäjien intoa ovat laskeneet valitusten ja muun vastatuulien määrä.

Toisia hankkeita ajaa eteenpäin myös oman yhtiön lupaavalta tuntuvat innovaatiot.

Rahoituksen saatavuus ja hinta vaikuttavat aina vahvasti hankkeiden etenemiseen. Korkojen nousu muutama vuosi sitten alkoi pienellä viipeellä hidastaa tuulivoimainvestointeja. Jos korot nyt pysyvät kohtuullisina, aurinkovoimainvestoinnit jatkuvat. Myös aurinkoenergiateknologian halventuminen tasoittaa tietä.



Olemme mukana FinnBuild-messuilla
29.9.–1.10.2026.
Tervetuloa tutustumaan
kaidejärjestelmään osastollemme 6k79!

Pisko® Safeguard kaidejärjestelmä

– pysyvää putoamissuojausta
kaikille katolla liikkuville

- **Modulaarinen ja helposti kohteisiin toteutettavissa**
– loiville katoille suoraan katteen pintaan tai Pisko® kulkuteiden yhteyteen jyrkemmille katoille.
- **Järjestelmää voidaan käyttää turvaköyden kiinnityspisteinä** kaidelinjan ulkopuolella tehtävissä töissä.
- **Testattu ja sertifioitu järjestelmä**
Pisko® Safeguard kestää vaativat kuormitus- ja pudotuskokeet ja on testattu standardin SS 831333:2021 mukaisesti.
- **Kestävä ja ympäristövastuullinen**
Piristeelin kattoturvatuotteiden EPD kattaa kaidejärjestelmän ja sille myönnetään 50 vuoden tekninen takuu.



Katso video
kaidejärjestelmästä!

piriSteel

Pisko®-kattoturvatuotteet valmistaa
Turvallisten rakennusten suunnannäyttäjä Piristeel Oy



Erityisesti kuluttajamarkkinoilla remonttien tilaajat ja tekijät kohtaavat yhä useammin verkossa. Digitaaliset kauppapaikat helpottavat remontin tilaajan tarjouskilpailua ja rakennusyritysten asiakashankintaa.

Rakennusala ottaa vasta ensiaskelia alustataloudessa

Digitaaliset kauppapaikat helpottavat rakennusalan yritysten asiakashankintaa, mutta varsinainen alustatalous vaatii vielä parempaa tiedon hyödyntämistä ja uusia tapoja rakentaa luottamusta.

TEKSTI MIRKKA HELKKULA KUVAT ADOBE, REMPPAKAMU.FI JA RT

Rakennusala on pitkään perustunut kontakteihin: oikeat ihmiset tuntevat toisensa ja työt kulkevat verkostojen kautta. Viime vuosina töiden välitys on alkanut siirtyä myös digitaalisille kauppapaikoille. Erityisesti kuluttajamarkkinoilla remonttien tilaajat ja tekijät kohtaavat yhä useammin verkossa.

Vaikka alustapalvelut ovat saaneet jalansijaa erityisesti pienten rakennusurakoiden välityksessä, laajempi rakennusalan digitalisaatio on vasta tuloillaan.

”Moni ajattelee, että olemme jo alana digitalisoituneet, koska yrityksellä on käytössä tietokoneet ja sähköpostit. Mutta todellisuudessa rakennusalan digitalisaatio ja alustatalous ovat edelleen aivan alkutekijöissään. Olemassa olevat alustat ovat vasta ensimmäisiä alustatalouden ilmentymiä,” sanoo Rakennusteollisuus RT:n rakentamisen kehittämisen johtaja Antti Aaltonen.

Valinnanvaraa asiakkaalle

Kaksi vuotta sitten yrittäjä Jussi Yli-Korhonen perusti Remppakamu.fi-kilpailutuspalvelun huomauttaessaan, että hänen kotinsa remontin kilpailuttaminen vaati yhteydenottoa yli 15 yritykseen, joista poiki vain 3 vertailukelpoista tarjousta.

”Sivustosta on eniten hyötyä pienille ja keski-suurille rakennusalan yrityksille.”

Jussi Yli-Korhonen

”Halusin keskittää asiakkaiden yhteydenpidon yhteen paikkaan, jotta kaikkien ei tarvitse selvittää samoja asioita. Remppakamun avulla asiakas voi täyttää lomakkeen ja järjestelmä välittää tarjouspyynnön saman paikkakunnan yrityksille”, Yli-Korhonen.

Näkyvyyttä yrityksille

Palvelu välittää ennen kaikkea kuluttajaremontteja, mutta sen kautta on etsitty myös tekijöitä taloyhtiöremontteihin ja alurakoitsijoita suurempiin rakennustöihin.

”Sivustosta on eniten hyötyä pienille ja keski-suurille rakennusalan yrityksille, joilla ei ole resursseja omaan asiakashankintaan. Monilla alan toimijoilla ei ole omia verkkosivuja, joten he eivät saa näkyvyyttä esimerkiksi hakukoneissa”, toimitusjohtaja Yli-Korhonen toteaa.

Digitalisaation perustukset puuttuvat

RT:n Aaltosen mukaan rakennusalan pitäisi luoda nykyistä paremmat edellytykset digitalisaatiolle, jotta koko ala pääsisi lähemmäs varsinaista alustataloutta.

Yksi keskeinen asia on rakennusalan tiedon hyödyntäminen. Esimerkiksi remonttitarjousten vertailua vaikeuttaa se, että remontin sisältöä ei välttämättä ole määritelty yhdenmukaisella tavalla. Suuressa rakennushankkeessa vastaava kysymys on vielä monimutkaisempi, kun tietoa liikkuu paljon eri toimijoiden ja hankkeen vaiheiden välillä.

”Ehdottomasti pitäisi päästä tilanteeseen, että meillä olisi vakioitua tietoa: tuotetietoa ja suunnittelutietoa. Siten tiedon käsittelyä voisi nopeuttaa ja esimerkiksi tarjouksia saisi laskettua nopeammin”, Aaltonen korostaa.



”Asiakkaat juoksuttavat rakennusfirmoja enemmän kuin aiemmin. Alustatalous tekee kilpailuttamisesta niin helppoa, että tarjouksia kysellään, vaikka ei ole edes tarkoitus tehdä remonttia”, Remppakamu.fi:n toimitusjohtaja Jussi Yli-Korhonen kertoo.

Voiko alustatalous rakentaa luottamusta?

Aaltosen mukaan yksi alustatalouden kiinnostavimmista mahdollisuuksista voi olla luottamuksen lisääminen rakennusalan toimijoiden välillä.

”Alustatalous voi vahvistaa rakennusalan toimijoiden välistä luottamusta, jos tieto on vakioitua ja läpinäkyvää. Kun esimerkiksi urakan sisältö on kuvattu samalla tavalla kaikille osapuolille, epäselvyyksiä ja ristiriitoja voidaan ehkäistä ja työn laatua vertailla paremmin”, Aaltonen sanoo.

Myös Remppakamu.fi:n Yli-Korhonen tunnistaa luottamuksen merkityksen alustapalveluissa.

”Oikean ihmisen suositus on usein vahvempi kuin alustan kautta tehty tarjous. Olen koettanut ottaa huomioon tämän ja annan tarvittaessa tukea asiakkaille päätöksentekoon.”



”Todellisuudessa rakennus-
alan digitalisaatio ja alusta-
talous ovat edelleen aivan
alkutekijöissään.” Antti Aaltonen

Työn alla on myös urakanseurantajärjestelmä, jossa asiakas voi seurata työn edistymistä. Yli-Korhonen kertoo seuraavansa palautteita ja lopettavansa yhteistyön urakoitsijan kanssa, jos yritys ei esimerkiksi toimita asiakkaalle kirjallista sopimusta.

Myös kärsivällisyyttä tarvitaan

Yli-Korhonen myöntää, että alustatalous vaatii yrittäjiltä myös kärsivällisyyttä, koska alustatalouden lieveilmiönä ovat turhat tarjouspyynnöt.

”Asiakkaat juoksuttavat rakennusfirmoja enemmän kuin aiemmin. Alustatalous tekee kilpailuttamisesta niin helppoa, että tarjouksia kysellään, vaikka ei ole edes tarkoitus tehdä remonttia. Palvelun pitää kuitenkin olla reilu molemmille osapuolille.” ■



”Ehdottomasti pitäisi päästä tilanteeseen, että meillä olisi vakioitua tietoa: tuotetietoa ja suunnittelutietoa. Siten tiedon käsittelyä voisi nopeuttaa ja esimerkiksi tarjouksia saisi laskettua nopeammin”, Rakennusteollisuus RT:n johtaja Antti Aaltonen sanoo.

Yhteistyön tuloksia

KEHTAA KEHUA.

Jita on sitoutunut kumppani infra-
rakentamisen putkituksiin ja kaivoihin.

JITA
Kestävästi muovista

TAKUULLA
PUTKEEN.

WWW.JITA.FI

HARGASSNER



HAKE LÄMMITYSJÄRJESTELMÄT

Edullista ja helppoa lämmitystä kaiken kokoisiin kohteisiin. Tehokasta lämpöä ympäri vuoden, erityisen vaivattomasti myös kesällä.



VAIVATONTA HAKE LÄMMITYSTÄ

- Automaattinen sytytys
- Automaattinen nuohous
- Automaattinen kattilan säätö polttoaineen laadun mukaan
- Helppo ja nopea asennus
- Automaattinen kaikkien ruuvien peruutus
- Puhelin sovellus etäkäyttöön
- Koko lämmitysjärjestelmän ohjaus pattereihin asti



WWW.HARGASSNER.FI

Tomi 050 3799 995

Suunnittelun ja toteutuksen YHTEISPELI

Arkkitehti Sebastian Lönnqvistin monipuoliseen uraan sisältyy sama ajatus kuin hänen omistamaansa yrityskokonaisuuteen: suunnittelun ja rakentamisen tiiviistä yhteistyöstä on paljon hyötyä etenkin peruskorjaushankkeissa.

TEKSTI MARTTI RISTIMÄKI KUVAT JUHO KUVA

Historiallista puuhuvilaa korjataan ja uutta lisärakennusta viimeistellään pienen asutokadun varrella Espoon Kilossa. Peruskorjattavassa ATL-Rakennushuolto Oy:n pääkonttorissa normaalit työt jatkuvat, mutta osa toimihenkilöistä on väliaikaisesti valinnut tukikohdakseen Arkkitehtitoimisto ERAT Oy:n tilat Helsingin Munkkivuoreessa.

ATL:n ja ERAT'in omistaja, arkkitehti **Sebastian Lönnqvist** kierrättää vieraitaan Villa Linnaisiin molemmissa kerroksissa ja sen viereen rakenteilla olevassa talousrakennuksessa, jossa voidaan tehdä esimerkiksi puusepäntöitä.

Lönnqvist tuntee talon historian ja työmaan jokaisen yksityiskohdan: vauhdikas esitys on täynnä tietoa ja innostusta. Sellainen on Lönnqvistin asenne työhönsä, yrityksiinsä ja rakennushistoriaan.

Samoissa käsissä

Vanhojen rakennusten peruskorjaaminen on ATL:n toiminnan ydintä. Tilauksia tulee ikkunoiden korjauksista historiallisten rakennusten peruskorjauksiin. Yhtiöllä on keskimäärin 2500 työnumeroa vuodessa. Villa Humlevikin eli Pauligin huvilan peruskorjaus Helsingin Töölössä on melko tuore referenssi.

Suunnittelun puolella Lönnqvist on myös tehnyt kaikenkokoista eli kalusteista peruskorjaushankkeisiin ja asemakaavoihin.

Punainen lanka kaikessa on suunnittelun ja toteutuksen läheinen yhteys. Lönnqvistin mielestä se on tärkeää etenkin peruskorjaamisessa. Kaikki arkkitehdit

eivät ole katsoneet hyvällä sitä, että kollega on näin tiiviisti kytköksissä toteutukseen eli rakentamiseen.

”Monille jäi traumoja 1970-luvulta, jolloin arkkitehdit kokivat olevansa liiaksi rakennusliikkeiden määräysvallassa. Haluttiin pitää etäisyyttä. Arkkitehti toimitti suunnitelmat, ja rakentajat jatkoivat siitä.”

Monenlaisissa töissä

Välitön luonne ja kiinnostus rakennushistoriaan myös käytännön eli korjaustöiden tasolla eivät ole ainoat tekijät, jotka ovat vaikuttaneet Lönnqvistin uravalintaan ja näkemyksiin yrittäjänä.

”Isoisäni **Lars Lönnqvist** oli rakennusmestari ja oli rakentamassa asuinkerrostaloja Töölöön, muun muassa Nordenskiöldinkatu 3:n. Isäni **Bertil** oli pari vuotta rakennusmestarin töissä, mutta siirtyi sitten tekstiilialalle, johtajaksi Kruunu-Pukineeseen. Olen Helsingin rakennusmestariyhdistyksen kolmannen sukupolven jäsen.”

”Minä halusin arkkitehdiksi. Hain ja pääsin Tampereen teknilliseen korkeakouluun. Vuoden kuluttua siirryin Otaniemeen Teknilliseen Korkeakouluun.”

”**Panu Kailan** ja **Vilhelm Helanderin** kurssit sytyttivät minussa kipinän perinteiseen rakentamiseen ja korjaamiseen.”

Lönnqvist työskenteli 1990-luvulla useassa arkkitehtitoimistossa ja teki opintomatkoja ulkomaille. Hän valmistui vuonna 1998.

Hän aloitti jo ennen sitä työnsä Suomen Kulttuurirahaston rahoittamassa hankkeessa Venäjällä osallistuen Karjalan kannaksella ja Inkerinmaalla Suomen sukuisten kansojen rakennusdokumentointiin.



"Teemme työt pääasiassa omalla vällä", kertoo ATL-Rakennushuollon omistaja ja hallituksen puheenjohtaja Sebastian Lönnqvist nojaten suunnittelemaansa Sebastian-seinäkkeeseen. Yhtiön toimisto sijaitsee Villa Linnais -puuhuvilassa Espoossa.

Sebastian Lönnqvist

- Syntynyt 1969 Helsingissä.

KOULUTUS:

- Arkkitehti 1998, Teknillinen Korkeakoulu.
- Lukuisia rakennus- ja kiinteistöalan pätevyyskursseja ja suoritettuja kursseja.

TYÖ:

- Hallituksen puheenjohtaja, Lönnqvist Consulting Oy, ATL-Rakennushuolto Oy ja Arkkitehtitoimisto ERAT Oy.
- Useiden muiden yhtiöiden, organisaatioiden ja taloyhtiöiden luottamustehtäviä.
- Helsingin Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK ry:n jäsen.

PERHE:

- Naimisissa, kaksi aikuista lasta.

HARRASTUKSET:

- Taide, veneily luonnonsatamissa, tennis.



Frida-koira kulkee isäntänsä mukana, kun arkkitehti Sebastian Lönqvist kiertää ATL-Rakennushuollon toimistoa, työmaata ja piha-aluetta.

Vernadoc-hanke tutkii ja dokumentoi kansanomais-
ta rakennusperinnettä mitaten ja piirtäen eri puolil-
la maailmaa.

”Sellaisia puurakennuksia ei enää ollut Suomen
puolella.”

Lönqvist ehti toimia pari vuotta myös rakennus-
historian tuntiopettajana Otaniemessä.

Lönqvist on monipuolisesti kiinnostunut taiteis-
ta. Hän on opiskellut myös esimerkiksi värioppia ja
kuvanveistoa Taideteollisessa korkeakoulussa.

”Mietin aikoinaan kuvanveistäjäksi ryhtymistä. Se
olisi ollut aika rankka työ.”

Yhtä lailla Lönqvist on vuosikymmenien saatos-
sa suorittanut lukuisia rakennusalan kursseja ja hank-
kinut pätevyyskiksi. Käytännön rakentamisen tunte-
mus auttaa hänen mielestään myös korjaushankkei-
den suunnittelussa.

”Joskus tuuraan työpäälliköitä ja työnjohtajia.”

ERAT ja ATL

Lönqvist perusti valmistumisensa jälkeen arkki-
tehtitoimiston. Hän on opiskeluaajoista tehnyt suun-
nittelutöitä laidasta laitaan, myös esimerkiksi ka-
lustevalmistaja Martelalle. Tästä esimerkkinä Kilon

huvilassa on aaltoileva Sebastian-seinäke, joka toi-
mii tilanjakajana, mutta vaihtoehtoisesti myös eteis-
naulakkona.

Otaniemen ajoilta tuttu sveitsiläissyntyinen ark-
kitehti **Bruno Erat** halusi vuosituhannen vaihteessa
myydä yhtiönsä ja toivoi samanmielisen Lönqvistin
jatkavan hänen työtään. Bruno Erat oli pioneeri kes-
tävän kehityksen rakentamisen asiantuntijana.

Lönqvist on tehnyt 1990-luvun lopulta alkaen pal-
jon yhteistyötä rakennusmestari **Ari Laamasen** kans-
sa. Laamasta ja Lönqvistiä yhdistävät paitsi korjaus-
rakentaminen myös periaatteellinen näkemys siitä, et-
tä monesti korjaaminen on parempi ratkaisu kuin pur-
kaminen.

Lönqvist ja Laamanen ostivat Arkkitehtitoimis-
to ERAT:in vuonna 2002 ja yhdistivät sen ja ATL:n
samaa konserniin. Ari Laamanen jätti ATL:n vuon-
na 2014. Konsernin emoyhtiön, Lönqvist Consulting
Oy:n, omistavat Sebastian Lönqvist ja hänen puoli-
sionsa **Sari Lönqvist**.

Majakka ja muuta mediahuomiota

Sebastian-seinäke ei ole todellakaan ainoa kerta, kun
Lönqvist on saanut tunnustusta ja myös huomiota
mediassa. Monet korjaushankkeet pääkaupunkiseu-
dulla ja muualla ovat ylittäneet uutiskynnyksen.

”Alppilassa (Helsingissä) peruskorjasimme yli sa-
tavuotiaan rivitalon. Talosta tuli niin hyvä, että per-
heemme muutti yhteen huoneistoista. Oli pakko
muuttaa sieltä myöhemmin pois, kun perheemme
kasvoi.”

Vuosituhannen alussa Lönqvist ja Laamanen
aloittivat pitkän yhteisen sivutyörupeaman perus-
korjaamalla Söderskärin majakkarakennuksen
Porvoon saaristossa. Vuonna 2015 he myivät pois
Söderskär Majakka Oy:n.

Tutut tekijät

Lönqvist on selvästi luontainen lahjakkuus media-
suhteiden hoitajana ja esitelmöitsijänä. Helposti
lähestyttävä pomo on seurallinen myös työpaikalla:
jokaiselle vastaantulijalle löytyy muutama sana.

ATL:n palveluksessa on nyt 155 henkilöä. Rakenta-
misen vaikeinakin aikoina töitä on riittänyt kohtuul-
lisen hyvin, ja ATL rekrytoi ammattilaisia koko ajan.
Korjausrakentamiseen tarvitaan kovia osaajia. Yhtiös-
sä työskentelee myös harjoittelijoita.

”Meillä on paljon pitkiä työsuhteita”, Lönqvist
myhäilee ja kehuu, että muualla siirtyneitä ammatti-
laisia on myös palannut ATL:ään.

”Teemme työt pääasiassa omalla väällä. Näin var-
mistamme, että työn laatu pysyy hyvänä.”

Myös moni asiakas palaa takaisin – vanhoissa ta-
loissa riittää aina korjattavaa. Lönqvistin laajasta
ystävä- ja tuttavapiiristä on iloa myös yhtiöille. Ku-
vaavaa on se, että pääkonttorihuvilan isolla pihalla
Lönqvist kertoo, että kaksi naapuritaloa on ERAT:in
suunnittelema. ■

MESTARI & insinööri

RKL:n jäsenille 64. vsk

3/2026

RKL kiertää
oppilaitoksissa

SIVU 3



Kesäpäivillä kisailtiin Porissa

sivut 6 – 7

**Yhdenvertaisuus-
kyselyn tulokset**

SIVU 3

**Porin yhdistys täytti
110 vuotta**

SIVU 8

**Hyvä asuminen esillä
Lempäälässä**

SIVU 10–11

Strategiasta voimaa tulevaisuuteen

Rakennusala elää murrosta, joka haastaa koko toimialan uudistumaan. RKL:n strategiatyössä katse on tulevaisuudessa: osaamisen vahvistamisessa, vaikuttavuuden lisäämisessä ja yhteisöllisyyden rakentamisessa.

Pitkittynyt heikko suhdanne, vähäiset investoinnit ja toimintaympäristön muutokset näkyvät niin yritysten kuin ammattilaisten arjessa. Samalla ne pakottavat tarkastelemaan tulevaisuutta entistä määrittämisemmin.

RKL:n hallitus on kuluneen vuoden aikana tehnyt strategiatyötä, jonka tavoitteena on rakentaa järjestölle selkeä suunta kohti vuotta 2035.

Hyvä strategia ei ole asiakirja hyllyssä, vaan yhteinen näkemys siitä, mitä pidämme tärkeänä ja millaisia valintoja teemme muuttuvassa toimintaympäristössä.

” Vaikeat ajat testaavat yhteisöjen merkityksen.

Strategiatyössä on koostunut kolme teemaa: osaaminen, vaikuttavuus ja yhteisöllisyys.

Osaamisen merkitys kasvaa jatkuvasti.

Digitalisaatio, vastuullisuusvaatimukset ja teknologian kehitys muuttavat rakentamista vauhdilla. Ammatillisen yhteisön tehtävä on tukea jäseniä muutoksessa ja

tarjota mahdollisuuksia oppimiseen sekä verkostoitumiseen koko työuran ajan.

Vaikuttavuus puolestaan tarkoittaa sitä, että rakentamisen ammattilaisten ääni kuuluu yhteiskunnallisessa keskustelussa. Rakennettu ympäristö vaikuttaa jokaisen suomalaisen arkeen, turvallisuuteen ja hyvinvointiin. Siksi tehtävämme on huolehtia siitä, että rakentamisen ammattilaisten osaaminen ja kokemus ovat mukana, kun tehdään tulevaisuuden ratkaisuja.

Yhteisöllisyys on yksi RKL:n keskeisistä vahvuuksista. Juuri epävarmoina aikoina yhteisöllisyyden merkitys korostuu. Verkostot, vertaistuki, tiedon jakaminen ja mahdollisuus kohdata kollegoja ovat arvoja, joiden merkitys näkyy usein eniten

silloin, kun toimintaympäristö haastaa. Ammatillinen yhteisö ei ole vain hyviä aikoja varten, vaan se on myös vaikeiden aikojen voimavara.

Järjestöjen merkitystä arvioidaan usein jäsenmäärien tai tapahtumien kautta. Todellinen merkitys näkyy siinä, kuinka hyvin ne kykenevät kokoamaan ihmisiä yhteisen asian äärelle ja rakentamaan luottamusta tulevaisuuteen.

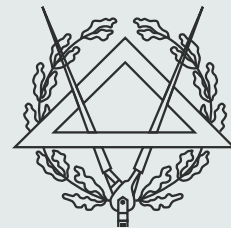
Rakennusala tulee jälleen kasvamaan ja seuraavaa nousukautta rakennetaan jo. RKL:n vahvuus on sen osaavissa jäsenissä, aktiivisissa yhdistyksissä ja vahvassa yhteisössä.

Yhdessä rakennamme järjestöä, joka uudistuu ajassa, säilyttäen samalla sen, mikä on ollut suurin vahvuutemme jo yli sadan vuoden ajan: vahvan ammatillisen yhteisön.

Vaikeat ajat testaavat yhteisöjen merkityksen. Hyvät ajat osoittavat niiden voiman. Molempiin tarvitaan yhteinen suunta.

Jukka Lintunen

Liittohallituksen puheenjohtaja



Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry

Rahakamarinportti 3 B
00240 Helsinki
Puh. 010 2010 500
www.rkl.fi

- Liitto on perustettu vuonna 1905.
- Jäsenyhdistyksiä 69.
- Jäseniä ja opiskelijajäseniä yhteensä noin 8 000.

Mestari & Insinööri

Päätoimittaja

Diana Răman
diana.raman@rkl.fi
puh. 040 8499 463

Kansikuva

Jesse Lehtinen

Juttuideat ja palautteet lehdestä:

diana.raman@rkl.fi



RIKU PITKÄNEN



RKL haluaa auttaa opiskelijoita rakentamaan ammatillisia verkostoja jo opintojen alkuvaiheissa.

Kierrämme oppilaitoksissa ja opiskelijatapahtumissa

RKL:N OPISKELIJATOIMINTA näkyy tänä syksynä laajasti oppilaitoksissa ja opiskelijatapahtumissa. RKL ja RIA kiertävät elo-lokakuussa kaikissa oppilaitoksissa, joissa aloittaa uusia rakennusalan AMK-opiskelijoita. Kampuksilla kohdataan rakennusmestari-, rakennus-insinööri-, rakennusarkkitehti- ja talotekniikan opiskelijoita.

”Kampuskierroksen tavoitteena on tehdä RKL:ää ja tarjoamiamme mahdollisuuksia tutuksi ja madaltaa kynnystä tulla mukaan toimintaan heti opintojen

alkuvaiheessa”, kertoo RKL:n opiskelija-asiantuntija **Riku Pitkänen**.

Kampuskierrros antaa RKL:lle myös mahdollisuuden kuulla opiskelijoiden ajatuksia ja kehittää toimintaa heidän tarpeitaan vastaavaksi.

Kohtaamiset jatkuvat syksyllä Urapolkuja-kiertueella, FinnBuildissä ja Studia-messuilla. Rakennuslehden ja RIA:n kanssa järjestettävällä Urapolkuja-kiertueella rakennusalan yritykset kertovat opiskelijoille työmahdollisuuksista. ●

Yli puolet on kokenut syrjintää

RKL:N KEVÄÄLLÄ 2026 toteuttaman yhdenvertaisuuskyselyn mukaan yli puolet vastaajista on kokenut syrjintää vähintään satunnaisesti. Usein tai säännöllisesti syrjintää kokee 15 prosenttia vastaajista. Yleisin syrjinnän muoto on sukupuoleen liittyvä syrjintä, mutta myös ikään liittyviä syrjintäkokemuksia esiintyy eri uravaiheissa.

Tulokset osoittavat, että työyhteisöjen toimintakulttuurin kehittämisestä on jatkettava. Hyvä käytös on osa ammattitaitoa. Häirinnälle, syrjinnälle ja epäasialliselle käytökselle ei ole sijaa rakennusalanalla. RKL edistää yhdenvertaisuutta yhteistyössä alan toimijoiden kanssa sekä tarjoaa jäsenilleen tukea häirintäyhdyshenkilöiden ja koulutusten kautta. ●



ANTTI PULKKINEN

Jarmo Hämäläinen valittiin Vuoden Rakennusmestariksi 2025.

Ehdota ansioitunutta osaajaa – Vuoden Mestaria haetaan taas!

RKL ETSII jälleen ehdokkaita Vuoden Rakennusmestariksi tai -insinööriksi sekä Vuoden Nuoreksi Rakennusmestariksi tai -insinööriksi. Tavoitteena on löytää alan tinkimätön ammattitaitoinen osaaja sekä ammattitaitoan aktiivisesti kartuttava nuori osaaja. Myös työryhmiä voi ehdottaa. Jäsenyhdistykset voivat esittää ehdokkaansa 30.9. mennessä osoitteessa rkl.fi > [Jäsensivut](#) > [Vuoden Mestari](#). ●

RKL-uutisia

Eurajoen kirkon peruskorjaus palkittiin Maineteko-kilpailussa

RAKENTAMISEN MAINETEKO Satakunnassa -kilpailun voitti tänä vuonna Kustaa Aadolfin kirkon peruskorjaus Eurajoelta. Raati palkitsi vaativan peruskorjauksen, jossa perinteikäs kirkko muutettiin monitoimikirkoksi. Kilpailun järjestäjiin kuuluivat Porin Rakennusmestarit ja -insinöörit ry sekä Rauman Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK. Kunniainnoinnin saivat SKiB-kampus ja Teresia ja Rafael Lönnströmin kotiseutumuseo. ●



Rakentaja-rastien tulokset

RAKENTAJIEN SM-SUUNNISTUS järjestettiin 22.–23.8. Tampereella Suolijärvellä. Järjestäjä oli Tampereen yhdistys ja seura KooVee. Tulokset löytyvät RKL:n verkkosivuilta rkl.fi > Jäsensivut > Vapaa-aika > Urheilu > Suunnistus. ●



Kustaa Aadolfin kirkon peruskorjauksessa julkisivut ja sisätilat peruskorjattiin ja perinteikäs kirkko sai uusia käyttötapoja monitoimikirkkona.

Hyvinvointi-viikonloppu kansallismaisemassa

TYÖIKÄISTEN hyvinvointitapahtuma kutsui Kolille 11.–13.9. Viikonlopun ohjelmaan kuului muun muassa patikointia Kolin kansallispuistossa, frisbeegolfia, kylpyläkäynti sekä verkostoitumista. ●



Mestaruuskaadot kutsuvat Kupittalle

RKL:N keilamestaruuksista kisataan tänä vuonna Turun Kupittaan keilahallissa 15.10.–8.11.2026. Ohjelmassa on henkilökohtaisia ja joukkuekilpailuja eri sarjoissa. Lue kilpailukutsu ja ilmoittaudu 1.10. mennessä: rkl.fi > Tapahtumat. ●

Uudet osallistumistavat voivat tuoda uusia jäseniä

RKL:n toimitusjohtaja **Diana Răman** tarkasteli ylemmän AMK-tutkinnon opinnäytetyössään e-jäsenyyden mahdollisuuksia osana RKL:n strategista uudistumistyötä.

Järjestötoiminnan toimintaympäristö on muuttunut muun muassa globalisaation, digitalisaation ja alustatalouden myötä. Myös arvot ja identiteetit haastavat järjestötoimintaa, mikä näkyy erityisesti nuorten osallistumisessa.

Tutkimuksen perusteella e-jäsenyys täydentäisi perinteistä jäsenyyttä, laajentaisi osallistumisen tapoja ja madaltaisi kynnystä liittyä järjestöön. E-jäsenyydelle olisi tärkeää löytää selkeä rooli RKL:n jäsenyydessä niin, että paikallisyhdistysten asema säilyy.

Tulevalla strategiakaudella e-jäsenyyttä selvitetään jäsenistöä kuullen. ●

Lue opinnäytetyö: theseus.fi.



RAIMO PURANEN

KUPE-päivillä vierailtiin muun muassa Hailuodon perngertyömaalla.

KUPE vieraili Hailuodossa

RKL:N KULTTUURI- ja perinnetoimikunnan KUPE-päivillä 11.–12.8. vierailtiin Hailuodon pengertietömaalla. Seminaarin ohjelmassa oli myös kirjaston korjaustyön esittely ja esitelmä Oulun kolmesta asuntomessualueesta sekä vierailu vuoden 2025 asuntomessualueella. ●

RKL koulutukset syksy

LOKAKUU 2026

Puurakentamisen eri näkökulmia – koulutus – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
6.10.2026

Pölynhallinta – koulutus – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
7.10.2026

Rakennuttajan pätevyyskoulutus RAP 37 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
1. jakso 6.10. – 7.10.2026

Rakenteiden kuivuminen – koulutus – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
9.10.2026

**Sopimustekniikka rakennus-
alalla** YSE 1998 – RIL
10. – 11.11.26

**Rakennuttajan turvallisuus-
koordinaattori** – RIL
1.12.26 Jatkopäivä 12.1.2027

**Haastavat vuorovaikutus-
tilanteet** – valmennus –

Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
8.10.2026

Työpäällikön koulutus 2026
– Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
2. jakso 20.10. – 22.10.26

Betonityönjohtajan koulutus, Sillat ja infrarakentaminen 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
2. jakso 13.10. – 15.10.26

Betonityönjohtajan koulutus, Talonrakennus 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
2. jakso 13.10. – 14.10.26

Betonityönjohtajan koulutus, Elementtitehtaan työnjohtaja 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
2. jakso 13.10. – 14.10.26

Betonityönjohtajan koulutus, Betonijulkisivutyönjohtaja 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
2. jakso 14.10.26

Betonityönjohtajan koulutus, Valmisbetonitehtaan työnjohtaja 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
2. jakso 13.10. – 14.10.26

Lisä- ja muutostyöt haltuun: työkaluja ja tekoälyä työmaan arkeen – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
27.10.26

Rakennuttajan pätevyyskoulutus RAP 37 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
2. jakso 28.10. – 29.10.2026

MARRASKUU 2026
Betonityönjohtajan koulutus, Sillat ja infrarakentaminen 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
3. jakso 3.11. – 5.11.26
4. jakso 24.11. – 26.11.26

Betonityönjohtajan koulutus, Talonrakennus 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
3. jakso 3.11. – 5.11.26
4. jakso 24.11. – 26.11.26

Betonityönjohtajan koulutus, Elementtitehtaan työnjohtaja 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
3. jakso 3.11. – 5.11.26

Betonityönjohtajan koulutus, Betonijulkisivutyönjohtaja 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
3. jakso 2.11. – 5.11.26

Betonityönjohtajan koulutus, Valmisbetonitehtaan työnjohtaja 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
3. jakso 2.11. – 3.11.26

Työpäällikön koulutus 2026 – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
3. jakso 10.11. – 12.11.26

**Rakennusfysiikan ajankoh-
taispäivä** – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
12.11.2026

YSE 98 – kysymyksiä ja vastauksia – Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry
18.11.2026 ●



Kesäpäivien maastojuoksukilpailun juoksijat lähtöviivalla Noormarkussa.

Kesäpäivillä kisattiin ja kokeiltiin uutta

RKL:n Kesäpäivät toivat Porin kesäkuussa yhteen kilpailijat, kannustajat ja lajeista kiinnostuneet. Viikonlopun aikana vauhtia riitti niin frisbeegolfkentällä, golfin parissa kuin Noormarkun urheilukentälläkin.

TEKSTI **Mirkka Helkkula**

KUVAT **Jesse Lehtinen** JA **Antero Kinnunen**

RKL:n Kesäpäivät kokosivat rakennusalan väen Poriin 12.–14. kesäkuuta. Kolmen päivän aikana ehdittiin kilpailla, kokeilla uusia lajeja ja viettää aikaa yhdessä. Kesäpäivien tuttu resepti toimi tänäkin vuonna: ohjelmassa

oli sopivasti kilpailuhenkeä, liikunnan iloa ja rentoa kesätunnelmaa.

Viikonloppu käynnistyi perjantaina frisbeegolfin merkeissä Porin Kyläsaarella. Lauantaina kisailtiin golfissa Kalafornian kentällä.

Kaikille tekemistä

Lauantaina golfia pääsivät kokeilemaan myös ne RKL:n jäsenet ja perheenjäsenet, jotka eivät osallistuneet varsinaiseen mestaruuskilpailuun. Ensinnäkin kilpailijat hakivat tuntumaa lajiin asiantuntevassa ohjauksessa, minkä jälkeen he pääsivät testaamaan taitojaan leikki-mielisessä par 3 -kilpailussa.

Kokeilu houkutteli mukaan runsaasti osallistujia, joista osa tarttui mailaan ensimmäistä kertaa. Päivä

saattoi tarjota kipinän uudelle harrastukselle, mutta yhtä tärkeää oli mahdollisuus kokeilla lajia ilman paineita.

Sunnuntaina Kesäpäivät jatkuivat Noormarkussa yleisurheilumestaruuskilpailuilla. Ohjelmassa oli muun muassa pikamatkaa, kestävyysjuoksua, pituushyppyä, kuu-lantyyntöä, viestiä ja maastojuoksua.

Kilpailuissa nähtiin jälleen tuttua RKL-henkeä: kilpakumppaneita haastettiin tosissaan, mutta samalla kannustettiin hyväntuulisesti. Mukaan mahtuivat mestaruuksista kamppailevat konkarit, uuden lajin kokeilijat ja ne, jotka olivat tulleet paikalle ennen kaikkea tapaamaan kollegoita ja ystäviä. ●



Jouni Kotilahti vauhdissa frisbeegolfkisassa Porin Kyläsaarella.



Kesäpäivillä golfista innostuneet pääsivät kisaamaan tosissaan, mutta lajia oli mahdollista kokeilla myös ensimmäistä kertaa.



Antti Uusilehto (vas.) ja Kari Holappa vaihtavat viestikapulaa.



Markku Metsäpellon loikka pituushyppykisassa.



Kesäpäivien tunnelmaa Noormarkun urheilukentän laidalla.



Iltajuhlassa jaettiin ansiomerkkejä. Kuvassa vasemmalta toimitusjohtaja Diana Råman, Martti Leinonen, Kari Lindroos, Tiina E. Toivonen, Matti Kyytinen, Marko Vihlman ja hallituksen puheenjohtaja Jukka Lintunen.



Porin yhdistyksen puheenjohtaja Juhani Kukkakorpi.

Porin yhdistystä juhlittiin runsain joukoin

Lähes satapäinen joukko juhlisti Porin Rakennusmestareiden ja -insinöörien 110-vuotista taivalta.

TEKSTI **Juhani Kukkakorpi**
KUVAT **Matti Kyytinen**

Porin Rakennusmestarit ja -insinöörit ry:n 110-vuotisjuhla keräsi Kesäpäivien lauantai-iltana yli 90 rakennusmestaria ja -insinööriä seuralaisineen juhlistamaan yhdistyksen pitkää historiaa. Järjestäjille ilahduttavaa oli se, että yli puolet juhlavieraista saapui muista yhdistyksistä eri puolilta Suomea.

Juhla järjestettiin osana Kesäpäiviä, ja osallistujamäärään vaikutti varmasti

Porin yhdistyksen päätös pitää tapahtumien hinnat maltillisina. Tavoitteena oli, että mahdollisimman moni Kesäpäiville osallistuva jäisi myös iltajuhlaan eikä lähtisi heti kotiin.

Iltajuhlaan pääsi osallistumaan 30 euron hinnalla, mikäli oli mukana jossaakin Kesäpäivien aktiviteeteista. Ratkaisu osoittautui onnistuneeksi, sillä juhlatila täyttyi aktiivisista osallistujista ja tunnelma säilyi vilkkaana koko illan ajan.

Sokos Hotel Vaakunan juhlatiloissa järjestetty ilta eteni leppoisissa merkeissä hyvän ruoan ja seurustelun merkeissä. Musiikista vastasi Palmgren-konservatorion opiskelijoiden Alegria-yhtye.

Ruokailun jälkeen RKL:n puheenjohtaja **Jukka Lintunen** jakoi ansioitu-neille Porin yhdistyksen jäsenille ansiomerkkejä sekä välitti liiton tervehdyksen juhlaväelle.

Puheen sijaan juhlavideo

Juhlapuheen sijaan osallistujat saivat nähdä **Kari Lindroosin** videon, joka peilasi Porin yhdistyksen 110-vuotista historiaa osana Suomen kehitystä. Esitys tarjosi katsauksen niin yhdistyksen vaiheisiin kuin rakennusalan merkitykseen eri aikakausina.

Ennen tanssien alkua juhlaväki osallistui vielä hyväntuuliseen porilaiseen arvontaan, jossa palkintoina oli Porissa valmistettuja tuotteita. Arvonta toi paikallisen osaamisen näkyvästi esille.

Juhla osoitti, että pitkät perinteet ja mukava yhdessäolo vetävät edelleen väkeä yhteen. Porin Rakennusmestarit ja -insinöörit ry:n 110-vuotisjuhlassa yhdistyivät ennen kaikkea historia, yhteisöllisyys ja tulevaisuuteen katsova tunnelma. •



rkl.fi/liittokokous-2026



Liittokokous 2026 Kotka

Paikka: Kotkan Konserttitalo, Keskuskatu 33

Perjantai 13.11.

13.00–14.00 Taloustoimikunta (Hotelli)
14.00–17.00 Liittohallituksen kokous (Hotelli)
18.00 Kaupungin vastaanotto Sunilan Kantolassa (Liittohallitus)

Lauantai 14.11.

9.30–10.00 Kahvi
10.00–13.00 Rakennusmestaripäivä (kaikille jäsenille, päättyen yhteiseen lounaaseen)
10.00–10.15 Avauspuheenvuorot liittohallituksen puheenjohtaja **Jukka Lintunen** ja RKL:n toimitusjohtaja **Diana Răman**
10.15–11.00 Kotkan Keltakalliontien akkumateriaali-tehtaan rakentaminen, Työmaan Site and HSE Manager **Risto Kohvakka**
11.00–11.15 Tauko
11.15–11.35 Datakeskukset rakennusalan työllistäjinä, **Mirka Campbell**

11.35–12.00 Vastaavana työnjohtajana datakeskustyo-maalla, **Pekka Ruuskanen**
12.00–12.45 Kymenlaakson hyvinvointialueen keskus-sairaalahankkeen projektijohtaja **Kai Heiskanen**
Vuoden opinnäytetyön palkitseminen ja esittely
13.00 Yhteinen lounas
14.00 RKL-seniorit
15.00 Naistenklubi
18.00–18.45 Kotkan yhdistyksen vastaanotto
19.00 Kotkan yhdistyksen 120-vuotisjuhlaillallinen

Sunnuntai 16.11.

9.30–9.45 Valtakirjojen tarkastus
10.00 Liittokokous alkaa
Huomionosoitukset ja palkitsemiset

Tarkemmat tiedot syksyn aikana yhdistyskirjeessä ja liittokokoussivulla rkl.fi/liittokokous2026



Lempäälässä esiteltiin hyvää asumista

Raadin mukaan Villa Trekooli edustaa korkeatasoista, harmonista ja laadukasta toteutettua omakotirakentamista.

Mikä tekee talosta ammattilaisen silmissä onnistuneen? Lempäälän Asuntomessuilla Vuoden Mallitaloksi valittu Villa Trekooli yhdistää laadukkaan suunnittelun, huolellisen toteutuksen, energiatehokkuuden ja pitkäjänteisen rakennusosaamisen.

TEKSTI Toimitus KUVAT Suomen Asuntomessut

Asuntomessuja voi katsoa monesta suunnasta. Yhdelle ne ovat kurkistus uusiin koteihin ja sisustukseen, toiselle mahdollisuus inspiroitua pihaideoista ja kolmannelle katsaus kiinnostavista materiaaleista ja uudenlaisista rakentamisen ratkaisuista.

Rakennusalan ammattilaiselle Asuntomessut tarjoavat ennen kaikkea mahdollisuuden tarkastella, mitkä ratkaisut ja suuntaukset pientalorakentamisessa ovat juuri nyt pinnalla.

Tänä vuonna messut olivat Lempäälän Saikan uudella asuinalueella lähellä Ideaparkia. Messuilla esiteltiin rakennusten ohella myös koko alueeseen liittyviä ratkaisuja. Yhteisöllisyys nä-

kyi esimerkiksi alueen palveluissa, kun taas ilmastoviisaus ulottui rakennuksista vihralueisiin ja koko asuinalueen suunnitteluun.

Takana vahva ammattitaito

Rakennuksen ja sen ympäristön suhteeseen pureuduttiin myös RKL:n Vuoden Mallitalon valinnassa. Raadin valintaperusteissa korostuivat Villa Trekoolin viimeistely kokonaisuus, huolellisesti suunniteltu arkkitehtuuri, energiatehokkuus sekä rakennuksen onnistunut sovittaminen tonttiin ja ympäröivään maisemaan.

Villa Trekooli on **Mirjam ja Jukka Kellokosken** viides koti. Pariskunta on ollut mukana kaikkien kotiensä rakentamisessa, ja kokemus on karttunut talo talolta.

Asuntomessujen Saikka

- **Ideaparkin lähellä Lempäälässä** sijaitseva uusi asuinalue.
- **Monipuolinen valikoima** omakoti-, kaupunkipientalo-, rivi-, pari- ja kerrostaloja.
- **Saikantalo** kokoaa yhteen oman alakoulun, päiväkodin sekä iltaisin yhteisö- ja harrastuskäytön tiloja.
- **Lempäälän Lämpö** rakentaa alueelle matalalämpöverkkoa, joka tarjoaa lämmön lisäksi myös jäähdytystä.
- **Ilmastoviisaista ratkaisuista** on voinut saada alennusta tontin hinnasta.



Vuoden Mallitalo tunnustuksen luovutti RKL:n toimitusjohtaja Diana Råman (oik.). Palkitut Jukka ja Mirjam ja Kellokoski (vas.) vastaanottamassa tunnustusta.



Villa Trekooli on Mirjam ja Jukka Kellokosken viides koti. Pariskunta on ollut tiiviisti mukana kaikkien kotiensa rakentamisessa.

”Kohteesta välittyvä vahva ammattitaito, joka on osaltaan seurausta rakennuttajien kokemuksesta useiden taloprojektien parissa. Koska talo on rakennettu omaan käyttöön, näkyy siinä myös poikkeuksellinen paneutuminen ja omistautuminen koko rakennushankkeeseen”, kiitteli RKL:n liittohallituksen puheenjohtaja **Jukka Lintunen**.

Lintunen kuului tämän vuoden palkintoraatiin yhdessä hallituksen jäsenen **Sanna-Kaisa Pylvänäisen** kanssa.

Erityistä huomiota raati kiinnitti kohteen laatoitustöihin.

”Niissä näkyvät tekijöiden ammattitaito ja ammattilypeys”, Pylvänäinen kehui.

Koteja eri elämäntilanteisiin

RKL on valinnut Vuoden Mallitalon vuodesta 2000 lähtien. Vuoden Mallitalo on tunnustus talolle, joka edustaa hyvää asumista ja on rakennusteknisestä näkökulmasta erityisen onnistunut.

Lempäälän Saikan messualueel-



Saikan asuinalueen rakentamisessa on huomioitu ilmastoviisaus.

la koteja on suunniteltu monenlaisille asujille ja eri elämäntilanteisiin. Alueen palvelut ja liikenneyhteydet on otettu osaksi kokonaisuutta. Alueen sydämeiksi suunniteltu Saikantalo kokoaa yhteen yhteiskäyttötiloja, päiväkodin ja alakoulun.

Mallitalon lisäksi Saikassa on yli 30 muuta messukohdetta, joihin pääsee edelleen tutustumaan Asuntomessujen virtuaalimessuilla. •



Muuta rakennushankkeittesi vastuullisuustavoitteet todennettaviksi tuloksiksi

Rakennustiedon uudella ESG-vastuullisuuspalvelulla tarkastelet rakennushankkeittesi kokonaisvastuullisuutta suomalaiselle KIRA-alalle yhteisellä ja vertailukelpoisella tavalla.

ESG-vastuullisuuspalvelulla kehität hankkeidesi vastuullisuutta suunnitelmallisesti, osoitat tulokset luotettavasti ja vahvistat kilpailukykyäsi muuttuvassa toimintaympäristössä.

- ✓ **Tuota tietoa kestävyysraportointiin.**
ESRS, VSME ja EU-taksonomia.
- ✓ **Perustuu tutkittuun tietoon.**
Kehitetty yhteistyössä alan kanssa.
- ✓ **Kehitetty suomalaiselle KIRA-alalle.**
Rakentamisen tarpeet huomioiden.
- ✓ **Keskity olennaisiin ESG-aiheisiin.**
Tunnista hankkeesi tärkeimmät kehityskohteet.



Testaa maksutta kuusi viikkoa!
rakennustieto.fi/esg-vastuullisuuspalvelu

RAKENNUSTIETO

Puuseppä-niminen kerrostalo esiteltiin Kuopion Asunomessujen vierailukohteena vuonna 2010. Passiivienergiatalon julkisivuun on asennettu viistopaneeleita.

Aurinkoenergiaa kannattaa kerätä ulkoseinän paneeleilla

Kerrostalon julkisivuun asennetuilla viistopaneeleilla kerätty aurinkoenergia ja taloyhtiön energiaratkaisujen suunnittelu tuovat osakkaille mittavia säästöjä.

TEKSTI JA KUVA REIJO HOLOPAINEN

Turun yliopiston ja Aalto-yliopiston hankkeessa tutkimustietoon nojaten esitettiin malli, miten muun muassa julkisivuaurinkovoimaloilla ja taloyhtiön sisäisen energiyhteisön avulla pudotetaan energiakustannuksia jopa 80 prosenttia.

Suureen säästöharppaukseen tarvitaan ensinnäkin aurinkosähkön nykyistä tehokkaampaa tuottamista käyttämällä seiniin integroituja viistopaneeleita. Lisäksi on suunniteltava, miten taloyhtiön yhteisellä aurinkovoimalla tuotetun energian jakaminen tehokkaimmin toimii kerrostaloympäristössä. Kun vuosi-

kymmenen alussa lainsäädäntöön kirjotettu ”energiayhteisö” otetaan käyttöön, omakäyttöaste nousee 13–14 prosenttia.

”Asukkaiden sähkölaskut pienenevät samalla tyypillisesti 18–26 prosenttia”, arvioi materiaalitekniikan yliopistonlehtori ja tutkija **Sami Jouttijärvi** Turun yliopistosta.

Taloyhtiön sisällä toimien säästetään verkon siirtomaksut ja verot.

Tehostamisen varaa löytyy

Espoon Kivenlahdessa taloyhtiön energia-yhteisössä maalämpö, aurinkovoima ja ilmanvaihdon lämmön talteenotto ovat lähes puolittaneet hoitovastikkeen. Energiakulut pienenevät 75 prosenttia.

Pilotissa rakennuksen vuosituo-
non muutos kasvatti tuotetun sähkön taloudellista arvoa vajaat 12 prosenttia verrattuna tilanteeseen, jossa ylimääräinen sähkö olisi myyty ulos verkkoon.

Asukkaiden sähkölaskut pienenevät jopa 26 prosenttia.

Viistopaneeli lisää tuotantoa pohjoisessa

Tutkimus ratkaisi ongelman tai vähintään antoi riittävästi tietoa vahvistamaan aikaisemmat arviot: pohjoisilla leveysasteilla aurinko paistaa keväällä ja syk-

syllä matalammalta kuin eteläisemmissä maissa, joten aurinkoenergian tuotantoa kannattaa suunnitella hieman eri lailla kuin etelässä. Asentamalla aurinkopaneelit rakennusten ulkoseiniin lisätään tun-
tuvasti energiantuotantoa pohjoisessa.

Julkisivujen osalta tutkimuksessa kokeiltiin neljää erilaista aurinkovoimalamallia.

”Kolme mallia hyödynsi erilaisia kaksipuoleisia paneeliratkaisuja, joissa paneeli asennettiin kohtisuoraan julkisivua vastaan. Kaksipuoleisia aurinkopaneeleja voidaan hyödyntää rakennuksissa esimerkiksi parvekkeiden jakajina”, Jouttijärvi sanoo.

Rakennuksen tarkan suuntauksen vaikutus aurinkovoimalan tuotantoon oli kohtalainen.

Tekniikka on jo käytössä

Tekninen toteutus eli viistopaneelin asentaminen rakennusrunkoon pulttavilla kiinnityksillä toimi jo Kuopion Opiskelija-asunnot Oy:n vuonna 2010 rakennuttamassa Suomen ensimmäisessä passiivienergiakerrostalossa.

Pioneerikohteessa nollaenergiataso löytyi nopeasti – osin juuri kokeellisten, seinään integroitujen aurinkoenergian-
keräinten ansiosta. ■



TYÖMAA

Ratikka muuttaa **VANTAATA** jo rakennusvaiheessa

Vantaan raitiotiehankkeen rakennustyöt etenevät lentoasemalta Tikkurilan kautta Mellunmäkeen. Työmaiden ketju vaikuttaa laajalla alueella. Suuri urakka keskellä vilkasta kaupunkia ja liikenteen solmukohtia vaatii tarkkaa tasapainottelua arjen sujuvuuden kanssa.

TEKSTI ARI RYTSY KUVAT JANI LAUKKANEN

Valinnanvapauskokeilun

käynti

30,20€*

(*Häätöajaksi maksu korvautuu 400€)

Lähelläköhän Tikkurila
Käytölle 7 B. 2 krs

STOP



Tikkurilan terveysasema
Dickursby hälsostation





Sami Lintunen (vas.) puhdistaa pelkkapuita nauloista uusiokäyttöä varten Destian osaprojektipäällikkö Jussi Tiaisen seurattessa työtä. Taustalla näkyy rakenteilla oleva Kylmäojan uusi silta, jolle mahtuvat ratikat, autot ja kevyt liikenne.

Kahden allianssin malli nähtiin Vantaan suurhankkeessa parhaaksi ratkaisuksi jo valmisteluvaiheessa. Pikaratikkahanke jaettiin Itä- ja Länsialliansseihin, ja niiden yhteisenä osahankkeena toteutetaan sähköinen ratateknikka.

”Aktiivisen markkinavuoropuhelun perusteella totesimme tämän rakenteen pitävän kokonaisuuden parhaiten hallinnassa”, taustoittaa Vantaan ratikan hankejohtaja **Hannu Lehtikankare**.

Länsiallianssissa on toteuttajana Destia Oy, Itäallianssissa puolestaan Kreate Oy ja GRK Suomi Oy. Allianssien välinen raja kulkee lähellä Tikkurilan rautatieasemaa pääradan itäpuolella.

Suurhanke vaikuttaa väistämättä kaupunkilaisten elämään. Häiriötä minimoidaan aktiivisen tiedottamisen lisäksi pitkäaikaisilla järjestelyillä, eikä julkisen liikenteen poikkeusreitit muuteta jatkuvasti. Samalla kadun tai pitkän katuosuuden sulkeminen – kuten Tikkurilantiellä – mahdollistaa pitkän ja laajan osaurakan turvallisen sekä tehokkaan läpiviennin.

”Katutöiden yhteydessä turvataan alueen vesihuolto, ja HSY onkin hankkeessa myös tilaajana”, Lehtikankare täydentää.

Erityislupia kiitotien kupeessa

Länsi- ja Itäallianssin työvaiheet vaihtelevat alueittain. Muurassa maastoa hallitsevat ratalaattojen raudoitukset, betonivalut ja ensimmäiset kiskoasennukset. Katujen pinta- ja viherrakenteita viimeistellään syksyn luovutuskuntoon.

Lentoaseman ympäristössä tuotantoa luotsaava Destian osaprojektipäällikkö **Linda Pitkänen** kohtaa työssään poikkeuksellisia haasteita: maanalainen tekniikka on salassa pidettävää tietoa, eikä karttoja jaeta työmaalle.

”Työskentely vaatii tiivistä yhteistyötä Finavian kanssa. Tietyissä työvaiheissa olemme tarvittaessa suorassa yhteydessä lennonjohtoon, ja dronekuvauskin vaativat erityisluvan”, Pitkänen taustoittaa.

Määräysten lisäksi tahtia sanelee sää. Matalat pilvet tai sumu lentoasemalla voivat keskeyttää tietyt työt tunneiksi tai jopa päiviksi, mikä on huomioitava aikatauluissa.

Logistista päähkinää ratkotaan Kehä III:n alituksissa Osuustielle ja Rälssitiellä. Kehä III säästyy ruuhkilta, mutta alitustiet pysyvät töiden ajan suljettuina, kun kunnallistekniikka uusitaan ja katujen tasausta laskeetaan riittävän alituskorkeuden saavuttamiseksi.

Vantaan ratikka

- **Reitti:** Helsinki-Vantaan lentoasema –Tikkurila – Mellunmäki. 19 kilometriä, 27 pysäkkiä.
- **Aikataulu:** Rakentaminen alkoi vuonna 2025. Liikennöinti alkaa suunnitelman mukaan vuoden 2029 lopussa.
- **Tilaja:** Vantaan kaupunki, Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne ja HSY (vesihuollon työt).
- **Suunnittelu ja toteutus allianssimallilla:**
 - Länsiallianssi: Destia, Sitowise ja Ramboll.
 - Itäallianssi: Kreate, GRK, AFRY, Sweco ja WSP.
- **Budjetti:** Kokonaiskustannusarvio on 750 miljoonaa euroa, josta Vantaan kaupungin osuus tukien jälkeen on 541 miljoonaa euroa.

Tikkurilantien pohjanvahvistustyöt käynnissä. Pehmeän savikon päälle rakennetaan paalulaattaa, jotta kiskot saavat alleen kestävä ja vakaan pohjan.





↑ Ratikkareitin tieltä on Vaaralassa louhittu kalliota kadun leventämiseksi. Kohde oli tällä osuudella Itäallianssin suurin yksittäinen louhintatyömaa.

→ Ratikan linjaussuunnitelmia tarkastellaan työmaan näytöltä. Maaperän todellisuus ja vanha infra vaativat jatkuvaa tarkkuutta.

↓ Vaaralan tukikohtana toimivassa teollisuushallissa odottaa kaksi puurakenteista väliaikaista pysäkkiä. Niillä turvataan joukko liikenteen sujuvuus ja matkustajien suoja pitkäkestoisten ratikkatöiden aikana.





Junat kulkevat normaalisti Tikkurilassa, vaikka aivan radan vieressä ja sen alla rakennetaan ratikalle tulevaa alitustunnelia.

Tikkurilantien savikot

Pitkällä itä-länsi-suuntaisella Tikkurilantiellä maaperän geotekniikka nousee pääosaan. Noin 4,5 kilometrin osuudella pehmeää savea on jopa 12–18 metrin syvyydeltä. Tien vuosikymmenten aikana tapahtunutta painumista korjattiin ennen vanhaan lisäämällä uutta asfalttia.

”Pohjan vahvistamiseen menee noin 40 prosenttia tämän osaurakan kustannuksista. Vanhaa asfalttia poistettaessa vastaan tuli paikoitellen jopa 80 sentin kerroksia tyypillisen 15–20 sentin sijaan”, kuvailee Destian osaprojektipäällikkö **Jussi Tiainen**.

Painuman estämiseksi alueelle rakennetaan paa-lulaattoja ja maaperää vahvistetaan stabiloimalla. Lisäksi käytetään lujitusverkkoja sekä kevennysrakenteita, joita hyödynnetään pääosin jalankulku- ja pyöräilyväylillä.

Keskusta-alueen johtoviidakko

Tikkurilan keskustassa haasteet muuttuvat. Siellä vas-tassa ovat tiivis kaupunkitila ja maanalaisten kaapeleiden ja putkien viidakko. Vanhat kartat eivät aina pidä paikkaansa, ja yllätyksiin törmätään säännöllisesti.

”Lähtökohtana on, että kaikki maan alta paljastuva tekniikka on käytössä, kunnes toisin todistetaan. Jos johtojen omistajaa ei tiedetä, alkaa selvitystyö valokuvineen ja katselmuksineen”, kertoo Destian osaprojektipäällikkö **Atte Heiskanen**.

Pääradan alitus kolmen vuoden tahtiajolla

Koko hankkeen kriittisin kohde löytyy Tikkurilan ratatunnelista. Destian osaprojektipäällikkö **Jonne Nurmela** on mukana rakentamassa ratalinjausta Suomen vilkkaimman junaradan ali kauppakeskus Dixin ja bussiterminaalin perustusten kupeeseen.

”Tunneli on osaurakan pitkäkestoisin vaihe. Rakennamme tukiseinien suojassa, ja lähes koko matkalla vaaditaan louhintaa perustamistasolle pääsemiseksi”, Nurmela kertoo.

Pääradan alitus vaati varaslähdön jo kesällä 2025. Junaliikenteen ehdoilla toimittaessa töitä tehtiin ratakatkoissa raidepari kerrallaan.

”Katkoissa asennettiin tukiseinät ja apusillat, joiden varassa junat kulkevat. Sen jälkeen olemme edenneet alaspäin kaivaen ja aloittaneet louhinnat junaliikenteen rullatessa yläpuolella.”

Massiivinen betonitunneli vaatii tarkan aikataulun: ensimmäisenä vuonna kaivetaan ja louhitaan, toisena valetaan betonirakenteet ja kolmantena tehdään sisäsekä tekniikkatyöt. Tämän jälkeen on varattuna vielä puoli vuotta testaukselle ja käyttöönnotolle.

Ratikkakonkareita ja testattua tietoa

Tikkurilan vaativan tunnelityömaan lisäksi koko Vantaan ratikan toteutuksessa nojataan vankkaan kokemukseen. Hankkeella on myös kaupunkirajat ylittävä ulottuvuus, sillä radasta noin puoli kilomet-





Suojavarusteet puetaan päälle ennen kuin lähdetään työmaakerrokselle. Kreative aluevastaava Jussi Vanhala luotsaa Itäallianssin töitä Vaaralan ja Hakunilan vaativilla kallio- ja pohjavesialueilla.

riä sijoittuu Helsingin puolelle Mellunmäkeen. Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy toimiikin hankkeessa sekä tilaajana että asiantuntijakonsulttina – ja radan valmistuttua Vantaan ratikan operaattorina.

”Vantaan ratikassa on mukana aikaisempien suurten raitiotiehankkeiden osaajia, joiden kokemus- ja tietopohjaa hyödynnetään mahdollisimman paljon”, Hannu Lehtikankare summaa.

Itäallianssin kalliolouhinnat

Itäallianssin puolella Kuninkaalan ja Mellunmäen välillä urakkaa rytmittävät kova graniitti ja herkkä pohjavesialue. Kreative aluevastaava **Jussi Vanhala** työskentelee Hakunila–Vaarala–Fazerila-akselilla, missä maaperän vanhat putket ja kaapelit tuottavat pohjatutkimuksista huolimatta yllätyksiä.

Ratikkalinjan tieltä on louhittu Vaaralan kalliota kadun levennyksen verran. Kyseessä oli tämän osuuden suurin louhinta-alue. Melua torjuttiin asuintalojen tuntumassa vaimennetulla porausvaunulla.

Kehä III:n alituksen jälkeen Vaaralan pehmeässä savessa käynnistyivät pilaristabiloinnit. Syksyllä työt laajenevat Kehä III:n ylittävän uuden sillan rakentamiseen ja Hakunilassa varsinaisiin ratarakenteisiin.

Pohjavesialueen reunaehdot

Vaativa vaihe odottaa Tilustieltä Fazerilaan kulkevalle kahden kilometrin osuudella, joka halkoo pohjavesialuetta.

”Tällä pätkällä meillä on poikkeuksellisen tarkat työohjeet riskien minimoimiseksi. Alueella ei esimerkiksi saa säilyttää polttoaineita”, Vanhala painottaa.



Kaivonrenkaita ja nostokoura Vaaralan työmaa-alueella. Ratikkatöiden yhteydessä uusitaan maanalaisia putkia ja rakennetaan suljettua hulevesijärjestelmää pohjavesialueen suojelemiseksi.



MARIE VON BELL / PÄÄKAUPUNKISEUDUN KAUPUNKILIIKENNE

”Vantaan ratikassa on mukana aikaisempien suurten raitiotiehankkeiden osaajia, joiden kokemus- ja tietopohjaa hyödynnetään mahdollisimman paljon”, kertoo Vantaan ratikan hankejohtaja Hannu Lehtikankare.

Radan kantavuuden varmistamiseksi maaperää vahvistetaan esikuormituspenkereillä. Pohjaveden suojelemiseksi radalle rakennetaan suojakalvoista, -tekstiileistä ja bentoniittimatoista tiivis rakenne, joka ohjaa hulevedet suljettuun järjestelmään. Myös kaivannoista pumpattavat vedet puhdistetaan vedenkäsittelylavojen kautta. ■

Näin Vantaan ratikka kulkee

Pikaratikkalinjan työmailla on enimmillään töissä samanaikaisesti tuhat ammattilaista. Länsiallianssi rakentaa pääradan alittavan tunnelin ja osuuden Tikkurilasta lentoasemalle. Itäallianssin alue ulottuu pääradan itäpuolelta Helsingin päätepysäkille Mellunmäen metroaseman luo.

TEKSTI MARTTI RISTIMÄKI KUVITUS SIRPA ÄRMÄNEN

Päivittäin
31 000
matkustajaa
(2030E).

Pituus 19,3 km, josta Helsingin puolella 0,5 km. 27 pysäkkiä.

• Vertaa:

- Helsingin ja Espoon Raide-Jokeri eli linja 15: 25 km, 29 pysäkkiä.
- Tampereen Ratikan nykyinen verkko: 24 km, 27 pysäkkiä.



Lähteet: Vantaan ratikka -hanke, Vantaan kaupunki, Helsingin kaupunki, allianssit, Tampereen Ratikka, Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne.

Parvekkeen betonilaatta on vahvistettu alapintaan kiinnitettyillä hiilikuitunauhoilla.



Hiilikuitu vahvistaa rakenteita kevyesti ja kestävästi

Korjausrakentamisessa kantavien rakenteiden vahvistaminen on yhä ajankohtaisempaa. Hiilikuitu yhdistää keveyden, lujuuden ja kestävyys. Se vastaa hyvin korjausrakentamisen, muuntojoustavuuden ja kestävä kehityksen vaatimuksiin.

TEKSTI JA KUVA KAISA THODÉN

Rakennusten käyttötarkoitukset muuttuvat, kuormitukset kasvavat ja vanha rakennuskanta vaatii uusia ratkaisuja. Hiilikuituvahvistaminen on noussut keskeiseksi menetelmäksi, sillä se mahdollistaa kantavuuden parantamisen kevyesti ja ilman raskaita rakenteellisia muutoksia.

Hiilikuitu on materiaalina poikkeuksellisen luja ja kevyt. Se kestää suuria vetojännityksiä. Se on ruostumaton ja poikkileikkaukseltaan pieni. Tämä tekee siitä käyttökelpoisen myös ahtaissa kohteissa, joissa perinteiset teräsvahvistukset ovat hankalia toteuttaa.

Hiilikuitua on saatavilla nauhoina, kankaina, kuitunippuina ja sauvoina, joten vahvistus voidaan sovittaa tarkasti rakenteen tarpeeseen.

Pintaan liimattava ”lisäraudoitus”

Hiilikuituvahvistamisen etuja ovat nopea asennus, keveys ja vähäiset häiriöt käytössä. Hiilikuitu liimataan yleensä betonin pintaan epoksiliimalla. Tällöin syntyy liittorakenne, jossa hiilikuitu toimii vetopuolen ”lisäraudoituksena”.

Vahvikkeet ovat ohuita ja voidaan pinnoittaa, jolloin ne sulautuvat ympäristöönsä ilman rakenteiden mittasuhteiden muuttumista.

Menetelmä on tehokas ja nopea. Se edellyttää kuitenkin huolellista suunnittelua: hiilikuidulla ei ole teräksen kaltaista plastista käyttäytymistä, vaan se toimii lineaarisesti murtoon saakka.

Kestävä vaihtoehto korjaamiseen

Hiilikuituvahvistaminen tukee kestävän kehityksen tavoitteita. Sen avulla voidaan pidentää rakenteiden käyttöikää ja välttää purkamista sekä uudisrakentamista. Kevyet materiaalit ja vähäiset purkutyöt pienentävät myös työmaan ympäristövaikutuksia.

Menetelmä tukee samalla rakennusten elinkaariajattelua. Olemassa olevia rakenteita voidaan päivittää vastaamaan uusia kuormia ilman, että koko rakenne joudutaan uusimaan.

Muuntojoustavuus korostuu

Rakennusten muuntojoustavuus on noussut keskeiseksi vaatimukseksi. Tilojen käyttötarkoitus voi muuttua vuosikymmenten aikana, mikä vaikuttaa myös kuormituksiin. Hiilikuituvahvistaminen mahdollistaa kantavuuden kasvattamisen jälkikäteen ja siten rakennuksen joustavamman käytön.

ADOBE



Sähköautojen yleistyminen on lisännyt ajoneuvojen keskimääräistä painoa ja siten kuormituksia. Hiilikuituvahvistamisella voidaan kasvattaa vanhan pysäköintihallin rakenteiden kapasiteettia nopeasti ja tilaa säästäen.

Ajankohtainen esimerkki on pysäköintilaitos. Sähköautojen yleistyminen on lisännyt ajoneuvojen keskimääräistä painoa ja siten kuormituksia. Hiilikuitu tarjoaa nopean ja tilaa säästävän ratkaisun, jolla esimerkiksi pysäköintihallin rakenteiden kapasiteettia voidaan kasvattaa ilman merkittäviä muutoksia tilakorkeuksiin tai käyttöön.

Palosuojaus huomioitava

Palosuojaus pitää määritellä osana kokonaisratkaisua.

Hiilikuitu kestää korkeita lämpötiloja, mutta liima ei. Hiilikuitu kiinnitetään vahvistettavaan rakenteeseen yleensä epoksiliimalla, jonka lujuus heikkenee merkittävästi jo melko alhaisissa lämpötiloissa. Tämän seurauksena liimattujen vahvikkeiden kantokyky voi palotilanteessa heikentyä nopeasti, jos niitä ei ole asianmukaisesti palosuojattu.

Palomitoitus voidaan tehdä joko perinteiseen tapaan eli ilman vahvistuksen vaikutusta tai vaihtoehtoisesti suojaamalla vahvike palonsuojamateriaaleilla, kuten levyillä tai pinnoitteilla. Ratkaisun valintaan vaikuttavat kohteen vaatimukset ja kokonaismitoitus. ■

Kirjoittaja on rakennusmestari ja rakennus- ja yhdyskuntatekniikan insinööri sekä RKL:n Raatimestarien jäsen. Hän työskentelee teknisenä päällikkönä Oy Sika Finland Ab:ssä.



Hyvinkin lähellä toisiaan sijaitseviin työpisteisiin pystytään melko vähällä vaivalla luomaan kohtuullinen akustinen eristys jopa asiakasneuvottelun sujuvaa hoitamista varten.

Akustiikkaa korjataan usein remontin jäljiltä

Saneerausprojekteissa tehdään usein oikaisuja, joiden kaikkia vaikutuksia ei osata ottaa huomioon. Muutosten vaikutus tilan akustiikkaan paljastuu usein vasta käyttöönoton yhteydessä. Korjaaminen vaatii luovia ja nopeita ratkaisuja – usein niukalla budjetilla.

TEKSTI LAURI LEHTINEN KUVAT AFFE ACOUSTICS

Saneerauskohteissa suunnitelmista poiketaan usein työn edetessä. Esimerkiksi materiaalivalintoja muutetaan helposti alkuperäisiin suunnitelmiin verrattuna ajattelematta lainkaan valintojen vaikutusta tilan myöhempään akustiikkaan. Rakentajat ymmärtävät rakennusteknisten muutosten merkityksen, ja visuaalisen ilmeen muuttuminen on hyvin näkyvillä, mutta äänitekninen arviointi vaatii paljon kokemusta.

Rakenteiden kaiunta ja eri materiaalien kyky vaimentaa melua ovat kuitenkin tekijöitä, joiden vaikutus selviää liian usein vasta käyttöönottovaiheessa. Silloin ollaan monesti tilanteessa, jossa korjaavat toi-

met olisi kyettävä tekemään hyvin niukalla budjetilla.

Suurissa rakennus- ja saneerauskohteissa myös tilojen akustinen käyttäytyminen on laskettu, simuloitu ja otettu kattavasti huomioon jo suunnitteluvaiheessa. Jos toteutuksessa on karsittu eri osa-alueita tai vaihdettu materiaaleja, käyttäjä herää todellisuuteen, kun tilojen sopivuus käyttötarkoitukseen ei vastaa alkuperäistä tavoitetta.

Pieni budjetti pakottaa kompromisseihin

Suuren kohteen läpiviemi on pitkä prosessi, usein parin – kolmen vuoden ponnistus. Kun akustiikan puutteet havaitaan, korjauksiin ei enää ole juurikaan rahaa. Tällaisen räätälöinnin kohdalla joustavan ja erikoistuneen toimiston kohdennettu osaaminen on arvossaan.

Suuri akustiikkasuunnittelun toimisto käyttää korkeatasoisia ohjelmistoja ja on tottunut valitsemaan laadultaan parhaat materiaalit. Kun edessä on tilanne, jossa joudutaan tekemään kompromisseja visuaalisuuden, akustiikan ja kustannusten kanssa, voi joustava, kokenut ja kokeileva suunnittelija löytää ratkaisuja, jotka täyttävät näitä vaatimuksia.

”Olemme toteuttaneet akustiikan paikkausprojekteja, joista osa on jouduttu tekemään rahoituksen ehdoilla vaihteittain. Tämä ei ole suurille toimistoille tyypillinen menettely, ja siksi näissä joustavuus korostuu”, kertoo akustiikka-asiantuntija **Suvi Salmenkaita** Affe Acoustics Oy:stä.

Toimisto ei ole konserttisali

Akustiikan suunnittelussa ja parannusprojekteissa pitää ottaa huomioon, että käytännössä useimpien tilojen kohdalla ei ole tarkoituksenmukaista pyrkiä absoluuttiseen lopputulokseen. Työtilojen parantamisessa tarkka simulointi ei yleensä ole tärkein asia, sillä myös tilojen visuaalinen ilme vaikuttaa työn tehokkuuteen ja viihtyvyyteen.

Salmenkaita kertoo, että usein asiakasyritykselle annetaan suosituksellinen suunnitelma. Koska tuotteiden tuotetieto on huomattavasti täsmentynyt vaikkapa absorptio-ominaisuuksien suhteen, tarkkojen laskelmien tekeminen on helpompaa kuin ennen. Näin saadaan riittävä tieto esimerkiksi jälkikaiunta-ajoista ilman raskasta laskentaa.

Suomessa on paljon tiloja, joissa ei ole tarvetta akustiselle erikoissuunnittelulle, mutta työskentelyrauhan turvaamiseksi pitää suunnitella ja toteuttaa parannuksia. Silloin karkeampi data ja vähemmän hienostunut äänien käyttäytymisen simulaatio riittää.

”Joskus tilan visuaalisuus on yhtä tärkeä toiminnallinen tekijä kuin akustiikkakin.” Suvi Salmenkaita



Jos tilaan ei ole mahdollista toteuttaa suuria akustisia korjauksia, luovilla pikkuratkaisuilla on mahdollista kehittää avotilaan työhuoneita muistuttavia pisteitä. Parhaimmillaan tällainen muokkaus ja vastamelutekniikan tapaiset ratkaisut yhdistävät avokonttorin ja työhuoneiden parhaat puolet.

”Joskus tilan visuaalisuus on yhtä tärkeä toiminnallinen tekijä kuin akustiikkakin. Silloin suunnitelman voi myös helposti visualisoida. Näin asiakkaan on helppo tehdä päätöksiä, kun eri osa-alueita voi vertailla rinnakkain”, Salmenkaita toteaa.

Materiaalituntemus on ammattitaitoa

Sisustukselliset ratkaisut ovat monitahoisia, ja niitä kannattaa tarkastella yhdessä. Kokemuksellinen tieto auttaa yhdistämään eri elementtien ominaisuuksia niin, että vähällä rahalla saadaan tuplahyöty.

Sisustukselliset valinnat yhdistävät hyvässä tapauksessa useampia ominaisuuksia. Kankaat, matot, kalusteet ja tulostettavat materiaalit tuovat yhdistettyjä etuja tilojen käyttöominaisuuksiin, jos niiden eri ominaisuudet valitaan niin, että kokonaisuus on parempi kuin osiensa summa.

Muokattavuutta ja kierrätettävyyttä

Kalusteiden ja tilaratkaisujen kohdalla kannattaa myös huomioida muokattavuus ja kierrätettävyyttä. Jos kalusteet valitaan harkiten, niitä voi käyttää myös uusissa tilaratkaisuissa. Tämä korostuu, jos asiakkaana on vuokratiloissa toimiva yritys: esimerkiksi samat kalusteet imevät kaiuntaa myös seuraavissa toimittiloissa.



Ääntä vaimentavat verhot ovat edullinen tapa parantaa työrauhaa avotilassa. Kattokiskojen vapaan reitityksen avulla voidaan toteuttaa melko vapaa-muotoisiakin tilaratkaisuja.

Myös erilaisten seinien, sermien ja tilanjakajien kohdalla on kätevää, jos ne ovat helposti purettavissa tai siirrettävissä. Kiilaliitokset ja muut kitkaan liittyvät kiinnitystavat ovat sikäli edullisia, että ne säästävät liimaamiselta ja poraamiselta, jolloin muutoksista ei jää pysyviä jälkiä pintoihin.

Lisää muokattavaa työtilaa

”Vakuutuksia tarjottaessa työ on luonteeltaan puhelinmyynnin kaltaista, joskin vaatii laajaa alan tuntemusta. Työtä voi periaatteessa tehdä etänä, mutta kollegoiden tuki ja yhteisten menetelmien kehittäminen ovat ehdottomia etuja, joita työskentely toimistolta antaa”, kertoo toimitusjohtaja **Heidi Karivuo** Vakuutuspalvelu Karivuo Oy:stä.

Oululaisyritykselle tuli ongelma, kun rekrytoitiin lisää vakuutusedustajia ja heidät piti saada mahtumaan olemassa oleviin tiloihin. Toimistossa oli sekä avotilaa että työhuoneita. Työhuoneet riittivät aikaisemmin, mutta nyt piti luoda uusia pisteitä avoimeen huoneeseen.

”Tilaa jaettiin sermeillä, mutta tila ei viehättänyt tekijöitä. On luonnollista, että toimistossa on ääntä ja liikettä, mutta toisinaan kaivataan rauhaa esimerkiksi vaativien asiakasneuvottelujen aikana. Nyt suunniteltiin uusi tilajako, joka voisi toimia esimerkkinä minkä tahansa avotilan jakamisesta erillisiksi työpisteiksi.”

Affe Acousticsin akustiikka-asiantuntija Suvi Salmenkaita kertoo, että akustiikan ongelmat huomataan usein vasta, kun tilat otetaan käyttöön. Silloin korjaustoimien on oltava innovatiivisia ja kustannustehokkaita.

Korkeista sermeistä siirryttiin pöytäsermeihin ja huonetilaa jaettiin myös kaarevin verhoihin. Näin jako on joustavaa ja verhon voi tarvittaessa siirtää nopeasti pois. Vastamelukulokkeiden tapaiset tekniset ratkaisut ovat mukana ääntä torjuttaessa, mutta työtä voi häiritä myös ihmisten liikkuminen tilassa, jolloin verholla saa visuaalisen eristyksen ympäristöstä.

Heidi Karivuo kertoo, että akustisin järjestelyin saatiin neljä uutta työpistettä. Lisäksi avoilasta kehittyi toimiston viihtyisin osa: siitä on saatu hyvää palautetta tiloissa työskenteleviltä vakuutusedustajilta. Vaikka järjestely kaarevine pintoineen vaikuttaa yksinkertaiselta, sitä ei olisi osannut ratkaista oman näkemyksen ja kokemuksen pohjalta.

”Tämä oli kohde, jossa tulos saatiin tuoteratkaisuilla. Verhot, kalusteet ja tekstiililattiat toimivat odotetusti sen mukaan, mitä valmistajat olivat ilmoittaneet”, Suvi Salmenkaita kertoo.

”Ratkaisuun päästiin ilman erillistä akustiikkalaskentaa.” ■



Lue lisää AV ja IT kiilasivat rakennusprojektien suunnittelukärkeen - Rakennustaito.fi



Vakuutuspalveluyhtiö Karivuon toimiston tilajärjestely tarjoaa esimerkin siitä, miten avoilasta muokataan helposti muunneltavia, joustavia työpisteitä.

Tässä työssä olisimme elementissämme

LapWallin elementtiratkaisuilla suurenkin datakeskustyömaan rakennusvaihe etenee nopeasti ja hallitusti. Elementtiratkaisuilla rakennuksen vaippa on valmis, kun toisaalla vasta viritellään säänsuojausta. Se on selvää säästöä.

Tehokkuus on kaunista.

Katso, mistä se syntyy: LapWall.fi/tehocuus-on-kaunista

LapWall



Tuoterekisteri auttaisi parvekekriisissä

Parvekkeiden monenlaisista turva-ongelmista on kertynyt lisää tietoa. Lisäohjeita on julkaistu, mutta alalla odotetaan isompaa korjausliikettä. Ratkaisevan avun voisi tuoda kaiken kattava tuoterekisteri, arvioi Otkesin asiantuntija.

TEKSTI REIJO HOLOPAINEN

KUVAT VASTAVALO/MIKKO PAARTOLA JA REIJO HOLOPAINEN

Parvekerakentaminen elää monenlaisten havaittujen turvallisuuspuutteiden, tiukentuneiden viranomaisohjeiden ja kiristyneiden laatuvaatimusten kanssa. Viime ja tänä vuonna on eri puolilta Suomea kantautunut uutisia parvekkeiden rikkoutumisista ja jopa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista kaiderakenteiden pettäessä.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on testannut parvekelaseja ja -kaiteita jo pitkään ja muistuttanut kestävyysvaatimuksista, joita ei ole alalla aina kunnolla noudatettu.



Parvekelasien tai kaiderakenteiden pettäminen ovat johtaneet myös vakaviin onnettomuuksiin. Läheltä piti -tilanteita ei tilastoida.



Tänä vuonna on puolestaan toden teolla havahduttu siihen, että myös muiden materiaalien kuin vain lasien kestävyys pitää mitoittaa tähänastista tarkemmin ja uudehkojakin parvekkeita pitää huoltaa riittävästi usein.

Mitä tästä kaikesta pitäisi ajatella?

”Se on hyvä kysymys”, pohtii Onnettomuustutkimuskeskuksen (Otkes) asiantuntija **Toni Kekki**.

Parvekkeiden turvaongelmiin on useita eri syitä, ja ongelmia ratkottaessa pitää ottaa huomioon monta tekijää.

Pallo maallikoille

Muutama kuukausi sitten Otkes antoi onnettomuusuhkailmoituksen parvekerakenteissa käytettyjen sementtikuitulevyjen pulmista. Ilmoitus lähetettiin muun muassa kuntien ja kaupunkien rakennusvalvonnoille.

Otkesin julkaistua ilmoituksen Kiinteistöliitto lähetti taloyhtiöille huolikirjeen.

”Pallo heitetään taloyhtiöiden hallituksille eli maallikoille”, Kekki hymähtää.

Koko maassa oli elokuun puoliväliin mennessä pantu käyttökieltoon yhteensä yli tuhat parveketta.

”Testeissämme riskirakenteiksi arvioidut kuitulevyt ovat laajassa käytössä. Niiden käyttö on ollut kustannustehokasta. Kyseessä on myös varsin pidetty ratkaisu julkisivun ulkonäön vuoksi”, Kekki sanoo.

Levyjen todettiin jo uutukaisina olevan riittämättömiä toimimaan putoamissuojana. Puhumattakaan siitä, että aika ja sää rapaattavat materiaalia.

Otkes arvioi turvallisuustutkimuksensa valmistuvan lokakuussa.

Julkisivuyhdistys puolestaan on jo laatinut ohjeen taloyhtiöille levyrakenteisten parvekekaiteiden tarkastusta varten, mutta tämä ohje ei ole toistaiseksi edennyt kovin laajaan käyttöön.

Kokonaisuus pitäisi hallita

Asiantuntijat tiedostavat pääongelman eli yhtenevien käytäntöjen ja oheistietojen puuttumisen laajuuden.

”Tältä alalta puuttuu tuoterekisteri, josta selviäisivät selkeästi ja seikkaperäisesti kaikki kokonaisuuteen vaikuttavat tekijät”, Kekki toteaa.

Kekki havainnollistaa puutetta viittaamalla ajankohtaiseen pulmaan. Jos parvekkeen käyttökielto toteutetaan poistamalla parvekkeen ovenkahvat, olisi heti varmistettava, ettei tämä lyö korville paloturvallisuutta, jos parveke toimii rakennuksessa hätäpoistumistienä.

Monta riskiä yhtä aikaa

Kuitulevyt, parvekelasit tai tukirakenteet voivat pettää esimerkiksi silloin, jos niitä ei ole oikein mitoitettu kestämiään pistemäistä kuormitusta. Toinen utiisiinkin noussut ongelma, parvekelasien putoaminen omia aikojaan, puolestaan johtuu kunnossapidon puutteista. Parvekkeen rakenteet eivät ole huoltovapaita toisin kuin seinäelementit.

Parvekelasituksen urien kunto pitää tarkistaa. Jos lasin asento urassa muuttuu, vanhassa kerrostalossa on tällöin käsillä viranomaiskielellä sanottuna ”piilevä turvallisuusriski”. Riskin syntymisen voi havaita siitä, että vierekkäiset lasit eivät ole enää samassa linjassa. Todennäköisesti lasin alla olevat tukipalat ovat tällöin murentuneet ja ne on vaihdettava.

Kaidarakenteissa lasin pitäisi olla nykykäytäntöä syvemmällä kaiteen sisällä. Tämä ratkaisu suojaa lasia, vaikka sen alaosan tukipala murenisi. ■

Lue lisää Tutkimukset paaluttivat parvekelasin turvarajat - Rakennustaito.fi



Tavanomainen kerrostalo-parveke, josta on tehty olohuoneen jatke vastoin suosituksia. Tämä herkästi lisää rakenteisiin kohdistuvaa kosteusriskiä.

Imatran tuleva voimalaitos

Matkahavaintoja jättiläistyöstä

Ammoisista ajoista on Imatra ollut yleisen huomion esineenä. Sen jälkeen kuin Imatran voimalaitoksen rakentamistyöt nelisen vuotta sitten aloitettiin, on kiintoisuus Imatraan kasvanut yhä laajemmissa piireissä, eikä ihmeekään, sillä tarkoitetaan nyt suoritettava rakennustyö maamme suurimman vesivoiman sitomista ihmiskunnan palvelukseen. Tästä syystä onkin viime vuosina rakennustyöhön ja sen tarkoitukseen tutustumista varten tehty lukuisia retkeilyjä Imatralla.

Kuten aikaisemmin olemme maininneet, on kaikkien Vuoksen koskien padoittamisesta laadittu tulevaisuusohjelma, jonka mukaan muodostettaisiin ylisin Vuoksen kaikki kosket neljäksi putousryhmäksi, joille vesivarastoksi säännöteltäisiin Saimaan suuri järvi. Nykyinen voimalaitoksen rakentaminen on yksi ryhmä tästä rakentamisohjelmasta, jonka mukaan kohotetaan Imatran putousta 6 metriin, jolloin m.m. ylempänä oleva Linnankoski tyyntyy suvannoksi. Tällöin saavutetaan 24 metrin pudotuskorkeus, joka on yli kolmannes ohjelmaan kuuluvasta 64 metrin putouskorkeudesta. Tähän korkeuteen patoamalla on Imatrasta laskettu saatavan 220000 turbiinihevosvoimaa, josta toistaiseksi otetaan vain kolmannes eli 75000 hevosvoimaa käytäntöön. Vaikeimmin rakennettavilta osiltaan tehdään voimalaitos jo alunpitäen vastaisen voiman tarpeen mukaan täydennettäväksi. ■

Lue lisää 100 vuotta sitten: Imatran tuleva voimalaitos - Rakennustaito.fi (Rakennustaito 4/2022)



FINNA/TYÖVÄEN ARKISTO

Imatran voimalaitoksen padon rakennustyöt vuonna 1928. Ylhäällä olevissa kopeissa sijaitsevat sulkulaitoksia käyttävät koneet.



Rakennustaito-lehti uutisoi heinäkuussa 1926, että Eduskuntatalon työmaan vastaavaksi mestariksi oli nimitetty rakennusmestari K. V. Angervuori. Hän myös toimi pitkään luottamustehtävissä Suomen Rakennusmestari-liitossa ja sen Helsingin osastossa.

Eduskuntatalon rakentamistyöt aloitettiin kuluvan elokuun 10 p:nä, johon mennessä tonttikysymys oli lopullisesti ratkaistu. (Rakennustaito 16–17/1926)

Helsingin osasto Imatralla

Rakennusmestari Helsingin osaston edustajat vierailivat Imatran vesivoimalaitoksen työmaalla heinä-elokuun vaihteessa 1926. Paluumatkalla ryhmä pysähtyi päiväksi tutustumaan Viipurin nähtävyyksiin.

Voimalan ensimmäinen vaihe, johon sisältyi neljä koneistoa, otettiin asteittain käyttöön vuosina 1928–1929. Kapasiteetin lisärakentaminen jatkui 1930-luvulla, ja voimalan seitsemäs ja viimeinen koneisto asennettiin vuonna 1951.



**Rakentajan
Lakitutka™**
By Skyfies

Ota rakentamisan lakimuutokset haltuun

Rakentamisen toimintaympäristö muuttuu nyt nopeammin kuin vuosikymmeniin. Uudet lait, asetukset, EU-sääntely ja vastuullisuusvaatimukset vaikuttavat suoraan rakentamisen kustannuksiin, kilpailukykyyn ja markkinoihin.

Rakentajan Lakitutka™ tuo hetkessä helppokäyttöisen näkymän useista luotettavista datalähteistä kerättyyn tietoon.

- ✓ **Ennakoi liiketoimintaasi** ja hyödynnä uudet liiketoimintamahdollisuudet.
- ✓ **Selkeä näkymä lainsäädäntöön** rakentamisessa, asumisessa ja kiinteistöissä.
- ✓ **Pureudu konkreettisiin säädöksiin** yksityiskohtaisesti milloin tahansa.



Testaa maksutta kahdeksan päivää!
rakennustieto.fi/rakentajan-lakitutka

RAKENNUSTIETO

Milloin on oikea aika korjata?

Asuinrakennusten kuntotason kehityskäyrä näyttää väsähtäneeltä lehmänhännältä. Erotus korjaustarpeen ja toteutuneiden korjausten välillä kasvaa. Taloyhtiöt eivät siis korjaa rakennuksiaan niin paljon kuin tarvetta olisi. Tämä on kuitenkin vain osa monitahoisesta ilmiöstä.

Kun tarkastellaan teknisesti ja taloudellisesti perusteltua korjaustarvetta, näkymä on eri puolilla maata hyvin erilainen. Alueiden eriytyminen, eli taantuvien taantuminen ja kasvavien alueiden kasvaminen, näkyy myös korjaustarpeessa. Mitä supistuvammalle alueelle mennään, sitä enemmän korjaustarpeeseen sisältyy erävarmuutta, mutta myös sitä todennäköisemmältä näyttää, että korjaustarve laskee. Jos talolle ei ole enää 10 vuoden päästä kysyntää, siihen ei kannata tehdä putkiremonttia, joka riittää 50 vuodeksi. Keskiarvot kätkevät tässäkin asiassa sisäänsä monenlaisia todellisuuksia.

Kun olemme julkisuudessa tänä syksynä puhuneet, että taloyhtiöillä on nyt h-hetki korjauksille, viittaamme siihen, että taloyhtiöidenkin korjausrakentamisessa yli kolme vuotta paikallaan olleet kustannukset ovat alkaneet kääntyä pikkuihljaa nousuun. On selvää, että Suomessa on paljon taloyhtiöitä, joissa korjaaminen ei ole kannattavaa ja kyse on aidommin siitä, miten rakennus pidetään terveellisenä ja turvallisena loppukäyttöajan ajan. Mutta maassa on myös suuri määrä teknisesti tarpeellisia ja taloudellisesti perusteltuja korjauksia tekemättä. Taloyhtiöiden pitää herätä siihen, mitä korjausten panttaamisesta seuraa rakennusten rapistumisen lisäksi.

TALOYHTIÖIDEN lainansaantihaasteet ovat olleet toistaiseksi varsin pieni kokonaisilmiö, ja ne on voitu sivuuttaa taantuvien ja reuna-alueiden ilmiönä. Nyt myös jo pääkaupunki-

seudulla yksittäisen taloyhtiön tilanne voi olla erittäin huono.

Pankki arvottaa suuresti lainapäätöksenään sitä, miten säännönmukainen ja suunnitelmallinen korjaushistoria taloyhtiössä on ja kuinka pitkäjänteisesti myös tulevia korjauksia on suunniteltu teknisesti ja taloudellisesti. Jos historia on korjausten panttausta ja tulevaisuudesta tiedetään vain tilikausi kerrallaan, on hyvälläkin alueella oleva yhtiö epävarma ja siten huono lainoitettava. Korjausten panttaaminen kostautuu taloyhtiölle siis kasvina rahoitusvaikeuksina.

ENNAKKOVARAUTUMISEN merkitys kasvaa. Olemme pohtineet Kiinteistöliiton vastikkeen kipurajan ajatusta. Sen sijaan, että yhtiövastike pomppaisi remontin alkaessa aina huomattavan korkealle, yhtiössä voisi olla määriteltynä osakkaiden maksukykyä vastaava vastikkeen kipuraja, jonka yli vastikkeet eivät edes remonttihakella nousisi. Tämä tarkoittaisi kustannusten jakautumista tasaisemmin elinkaaren eri vaiheisiin ja eri vuosille. Samalla se tarkoittaisi, että eri aikakausien osakkaat vastaisivat yhtiön elinkaarikustannuksista oikeudenmukaisemmin. Ennustettavuus taloyhtiön kustannuksissa parantuisi myös huomattavasti. Mikä olisi-kaan parempaa lääkettä rahoitusvaikeuksien vaivoihin?

Mia Koro-Kanervan kunnianhimoisena tavoitteena on Kiinteistöliiton toimitusjohtajana rakkaudellisesti ravistella ja uudistaa kiinteistöalaa ja viedä suomalaisen kansallisvarallisuuden hoito uudelle tasolle.



KUVA ANTTI PULKKINEN

Taloyhtiöiden pitää herätä siihen, mitä korjausten panttaamisesta seuraa rakennusten rapistumisen lisäksi.

FINNBUILD

29.9.–1.10.2026
Helsingin Messukeskus

Paneelikeskusteluissa mm.

Ke 30.9. klo 13.00–13.45

Materiaalista tuotteeksi –
kiertotalouden monipuolisuus
rakentamisessa

Ke 30.9. klo 14.00–16.00

RT: Maa, jota rakennetaan hyvin,
voi hyvin – rakentamisen
vaalipaneeli 2027

To 01.10. klo 13.00–13.45

Maailma muuttuu – pysykö
rakentaminen mukana?

Rekisteröidy ennakkoon ja saat
enemmän irti FinnBuildista!

Ennakon rekisteröitymällä saat
ajankohtaiset uutiset, ohjelmavinkit
ja linkin EventsPRO -suunnittelu- ja
verkostoitumistyökaluun sähköpostiisi.

Tutustu ohjelmaan
ja rekisteröidy



MESSUKESKUS
The real social media



Kotimaista laatua katto- ja pihatasojen hulevedenpoistoon - 94% tyytyväisyydellä

Peltitarvikkeen yli 60 vuoden kokemuksella suunnittelemat ja valmistamat kaivotuotteet, kuten **kattokaivot, pihakaivot ja DryLine® linjakuivatuskourut**, tarjoavat monipuolisia ja mukautuvia ratkaisuja loivien kattojen ja pihojen luotettavaan hulevedenpoistoon - mittatarkasti myös kaikista haastavimpiin kohteisiin.

Tuotteiden BIM-objektit löydät:



ProdLib



MagiCAD
CLOUD