

KITA

kiinteistö & talotekniikka



Helsingin kaupungin
rakennusvalvonnalta
lainvastainen
ohjeistus?

Digihissit älytalojen
selkärankana

Hyvällä ilmanvaihdolla
parempaa sisäilmaa

**Nastolan Aurinkolinnassa
menneisyys kohtaa nykypäivän**



JYVÄSKYLÄN

RAKENNUS MESSUT

PAVILJONKI 6.-8.3.2020

Inspiroidu Rakennusmessuilla!

- Rakennusalan näyteikkuna
- Teemoina rakentaminen, remontointi, sisustaminen ja pihanlaitto
- Luvassa huippuohjelmaa!

Katso ohjelma ja näytteilleasettajat
www.jklrakennusmessut.fi

MESSUT AVOINNA

PE 6.3. KLO 10-17

LA 7.3. KLO 10-17

SU 8.3. KLO 10-16



lippu.fi



Osta liput
kätevästi ennakkoon





Moni katto päältä kaunis, tämä on myös paloturvallinen

Vääksyssä sijaitsevan As. Oy Markkinalehdon hallituksen jäsen **Veikko Marttila** on rakennussuunnittelijan uransa aikana piirtänyt toistasataa kiinteistöä. Kun taloyhtiön kattoremontti tuli ajankohtaiseksi, oli itsestään selvää, että ullakon puutteellinen paloturvallisuus päivitetään samalla ajan tasalle. Uusi katto on nyt komea katsella, mutta tärkeämpää on, että sen suojissa on turvallista olla. Ullakon palo-osastointi toteutettiin Vesivekin EI 30 -palokatkoheinällä, joka on markkinoiden luotettavin palokatko.

"Remontti ja palo-osastointi meni niin loistavasti kuin olla ja voi. Kattoremonttia suunnittelevalle naapurillekin vinkkasin, että anna Vesivekin poikien tehdä, niin ei ole mitään huolta", toteaa Veikko.



Meidän katon alla on hyvä olla.

DIGI SIHISI HISSISSÄ

Joskus muinoin hissi oli väline, jolla liikuttiin kerrosten välillä. Sitten yritysmaailmasta alkoi hissivallankumous, joka korosti tehokkuutta, käytettävyyttä ja parempaa asiakaskokemusta. Isojen firmojen pääkonttoreissa aika on rahaa, joten myös hissit haluttiin virtaviivaistaa. Ja mitä isot edellä, sitä pienet perässä.

Kun digitalisaatio iski yrityspuolen hisseihin, oli vain ajan kysymys, milloin ensimmäiset (alkujaan) corporate-sovellukset rantautuisivat myös asuinkiinteistöihin. Fiksut hissit sopivatkin modernin älyasumisen konsepteihin ilman kitkaa.

Esimerkiksi kotimainen hissivalmistaja Kone varautuu tulevaisuuteen kehittämällä tuotteitaan ja palvelujaan entistä älykkäämpään ja ennakkoivampaan suuntaan. Koneen digihissit esimerkiksi päivittävät reaaliaikaista statusaan KONE Cloudille, jossa puolestaan työskentelee IBM:n kehittämä tekoäly, Watson. Tekoäly vertailee hissien toimittamaa dataa spekseihin ja toleransseihin ja esittää valistuneita arvioita huollon tarpeesta.

Kun koneet puhuvat keskenään, ollaan esineiden internetin (IoT) ytimessä. Kiinteistöjärjestelmien vaihtaessa kuulumisia automaattisesti ja jatkuvasti säästetään huoltotiimien jalkatyötä. Ei siis ihme, että tämän päivän älyhisseihin halutaan etäluettavuutta ja -hallittavuutta sekä palvelumahdollisuuksia.

Marraskuun lopussa Kone ilmoitti tuovansa markkinoille "maailman ensimmäisen digitaalisilla tietoyhteyksillä varustetun hissimalliston". Yhtiö lupaa, että uuden KONE DX -sarjan hissien sisäänrakennetut tietoyhteydet, muotoilu, teknologia, uudet materiaalit, sovellukset ja palvelut tarjoavat täysin uudenlaisen käyttäjäkokemuksen.

DX-sarjan povataan mullistavan hissien roolin tulevaisuuden älyrakennuksissa: näissä kaavailuissa hissi on keskeinen, rakennukseen integroitunut alusta, joka tarjoaa intuitiivisen, kokonaisvaltaisen kokemuksen kaikkialla rakennuksessa. Rakennuttajille, rakennusten omistajille ja käyttäjille tärkeimpiä digietuja on mahdollisuus mukauttaa ja päivittää hissikokemus nykyisten ja tulevien tarpeiden mukaan.

Kone nimittäin lupaa, että asiakkaat voivat kehittää DX-sarjan hisseihin sovelluksia ja palveluita rakennuksen koko elinkaaren ajan. Koneen tarjoamien avointen ohjelmointirajapintojen (API) ansiosta laitteiden, sovellusten ja palvelujen hallinta ja integrointi uusiin ja olemassa oleviin järjestelmiin on entistä helpompaa. Hissien käyttäjille tämä tarkoittaa uuden ajan kokemuksellisuutta, joka yhdistää fyysiset laitteet ja digitaaliset palvelut mahdollisimman saumattomasti.

Mahdollisuus räätälöidä koko paketti yksilöllisten tarpeiden ja mieltymysten mukaan on houkutteleva – eikä Kone varmasti ole ainoa hissivalmistaja, joka kulkee samaan suuntaan 2020-luvulla.

Koneen "digikattaus" on sangen monipuolinen. Tärkeään rooliin tässä uudessa platform-mallissa nousevat juuri API-rajapinnat, joiden tietoturva on pidettävä huolta joka käännteessä. Mutta kun avoin ohjelmointirajapinta on riittävän suojattu hakkereilta ja muilta tiedon kalastelijoilta/väärinkäyttäjiltä, voidaan hyödyntää kolmansien osapuolten ratkaisuja kokonaan uudenlaisten palveluiden tarjoamiseksi. Kone onkin jo solminut yhteistyösopimuksia Blindsquaren ja Robotisen kaltaisten teknofirmojen kanssa.

KONE DX -lanseeraus sisältää myös uuden design-valikoiman ja innovatiivisia materiaaleja, kuten tahroja ja naarmuja ehkäisevät antibakteeriset pinnat – sekä dynaamiset näyttö-, ääni- ja valaistusvaihtoehdot, jotka uudistavat hissien tunnelman ja sisustuksen.

Näin 2020-luvun alkumetreillä pienimuotoinen visiointi varmaankin sallitaan, mutta totta lienee sekin, että tulevaisuus ei tule joka paikkaan samalla kellonlyömällä. Monessa taloyhtiössä mennään "vanhalla kalustolla" vielä pitkään – ja mikäs siinä.

Vaihtoehtoja on silti hyvä olla olemassa.

PETRI CHARPENTIER

JULKAISIJA

PubliCo Oy
Pätkäneentie 19 A
00510 Helsinki
puh. 020 162 2200
info@publico.com
www.publico.com

PÄÄTOIMITTAJA

Petri Charpentier

TOIMITUSPÄÄLLIKKÖ

Tom Appelroth

TUOTEPÄÄLLIKKÖ

Robert Jaakkola
robert.jaakkola@publico.com
puh. 020 162 2254

TOIMITUKSEN
KOORDINAATTORI

Mimosa Raitamaa

GRAPHIC DESIGN

Riitta Yli-Öyrä

ILMOITUSMYynti

Jaakko Lätti
jaakko.latti@publico.com
puh. 020 162 2255

Petri Kokkonen
petri.kokkonen@publico.com
puh. 020 162 2202

TILAAJAPALVELU

puh. 03 4246 5309
tilaajapalvelu@jaicom.com

TOIMITTAJAT

Sami J. Anteroine
Ari Mononen
Jari Peltoranta
Merja Maukonen
Esa Pesonen

KANNEN KUVA

Sebastian Ratu

PAINO

Printall AS

www.kita.fi

ISSN 2341-8354 (painettu)
ISSN 2341-8362 (verkkopainettu)



@KITAFI_ (Twitter)

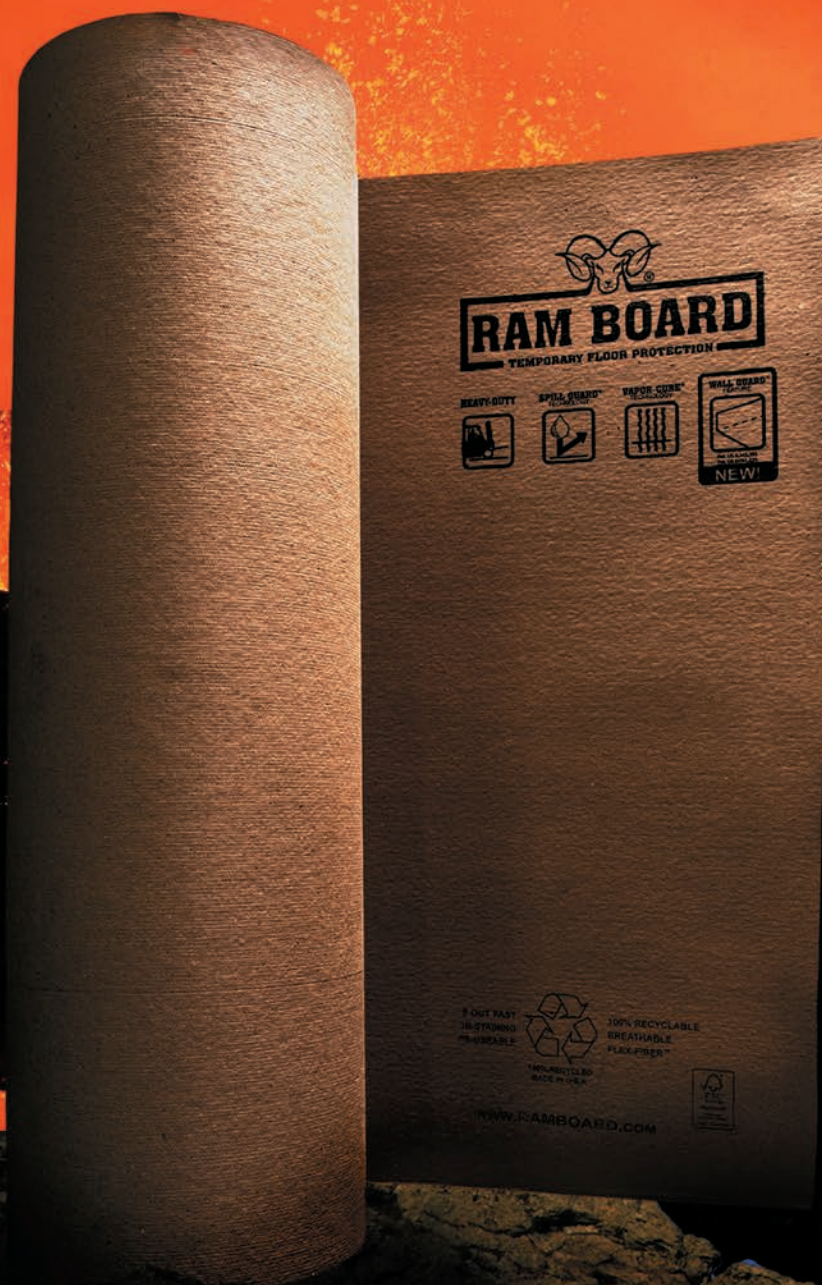


KITALEHTI (facebook)

kita@publico.com

LATTASUOJA KOVAAN KÄYTTÖÖN PIENEMMÄLLÄ PALOKUORMALLA

ASTM E84-12 TEST FOR SURFACE BURNING CHARACTERISTICS OF BUILDING MATERIAL





08

04 Esipuhe

08 Linnanherran elämää

Miltä kuulostaisi elämä luonnon helmassa ehdassa jugendlinnassa, jossa yhteisöllisyys on voimissaan ja palvelut tapissa? Kiinnostaisiko kenties piipahdus omassa kuntosalissa tai elokuvateatterissa – vai joko olisi aika maistaa talon omien mehiläisten tuottamaa hunajaa?

15 Valon valtakunnassa

16 Nastolan Aurinkolinna

20 Helsingin ohjeistus lainvastainen?

Helsingin kaupunki haluaa rajoittaa asuinhuoneistoissa tapahtuvaa lyhytaikaista ja ammattimaista majoitustoimintaa. Tammikuun lopussa Helsingin kaupungin rakennusvalvontapalvelu julkaisi kyseistä majoitustoimintaa koskevan ohjeistuksen, jonka tarkoituksena on rakennusvalvonnan mukaan selkeyttää sitä, milloin huoneiston hallinnan luovuttamista saatetaan pitää luvanvaraisena ja ammattimaisena majoitustoimintana, eikä esimerkiksi yksityishenkilön oman kodin lyhytaikaisena ja satunnaiseuna vuokrauksena.

24 Parempaa sisäilmaa hyvällä ilmanvaih dolla



20



30

30 Kosteusvauriot heikentävät sisäilman laatua

Rakennusten sisäilman ongelmat voivat aiheutua monenlaisista syistä. Siksi kuntotutkimukset kannattaa tehdä perusteellisesti. Nyt kosteus- ja sisäilmaongelmaisten asuntojen tutkimuksiin ja korjaussuunnitteluun voi saada myös tukea Asuntojen rahoittamis- ja kehittämiskeskukselta (ARA).

34 Kolumni by Jari Pohja, Vesivek Oy: Onko rivitalonne ullakko paloturvallinen?

35 Sisäilmapaja 11 Aallon valtakunnassa

36 Kun hissi olikin alusta

Taloyhtiöihin odotetaan 2020-luvulla todellista älyasumisen aaltoa. On paljon toimintoja, jotka voidaan digitalisoida ja automatisoida tavalla tai toisella, jotta – usein jo varsin iäkkäiden – asukkaiden elämää voidaan helpottaa.

40 Kolumni by Keijo Kaivanto, AKHA ry: Ylikorjaus ja alikorjaus taloyhtiöiden remonteissa – miten vältetään

42 Vanhat ikkunat uusiksi vai partsille parempi elämä?

46 Siistissä ja toimivassa taloyhtiössä on mukava asua

50 Kolumni by Marko Kempas, LVI-Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ry: Kannattaako teknisiä järjestelmiä huoltaa – vai vasta korjata?

52 Näkökulma by Riina Takala-Karppanen, Julkisivuyhdistys ry: Lähiötalojen korjaamisen ideakilpailu ratkennut: Arkkitehtiopiskelijoiden ideat kiinnostavat

53 Uutismonttu

36



LINNANHERRAN ELÄMÄÄ

NASTOLAN AURINKOLINNASSA
MENNEISYYS KOHTAA NYKYPÄIVÄN
ONNELLISTEN TÄHTIEN ALLA

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN





Miltä kuulostaisi elämä luonnon helmassa ehdassa jugendlinnassa, jossa yhteisöllisyys on voimissaan ja palvelut tapissa? Kiinnostaisiko kenties piipahdus omassa kuntosalissa tai elokuvateatterissa – vai joko olisi aika maistaa talon omien mehiläisten tuottamaa hunajaa?



Vastavaivastalon Salpausselän parantola v. 1924–25 ennen laajennusta toisella siivellä.

NASTOLASSA SIJAITSEE taloyhtiö, jonka elämänmeno vaihtaa TV-sarjan konseptilta – vähän niin kuin Frenkit kotoisiksi Strömssön. Supertuotteliaan arkkitehti W. G. Palmqvistin kynästä lähtenyt Aurinkolinna rakennettiin alun perin luvun ja niveltuberkuloosia sairastavien lasten parantolaksi lähes sata vuotta sitten (1924–1928).

Sitten jugendlinna toimi niin sotasairaala- ja jatkosodassa sekä kehitysvammaisten hoitokotina kuin turvapaikanhakijoiden vastaanottokeskuksena. Linna jäi kuitenkin pitkäksi aikaa tyhjilleen 1990- ja 2000-luvulla ja upea talo jäi odottamaan aikaa parempaa.

Uusi huominen koitti lopulta vuonna 2012, kun yrittäjäkvartetti – Matti Pietilä, Erkki Pietilä, Antti Hartman ja Joel Mäkelä – ostivat kiinteistön vakaana aikomuksenaan saneerata se kivijalasta ullakkoon saakka. Ideana oli tehdä taloon asuntoja omaan käyttöön, myytäväksi ja vuokralle – mutta mistään kylmästä grynderitouhusta ei sinänsä ollut kysymys. Matti Pietilä kertoo, että ostajanelikossa oli saman ystäväporu-

kan jäseniä, jotka olivat aina puhuneet, että olisi hauskaa joskus asua samassa talossa.

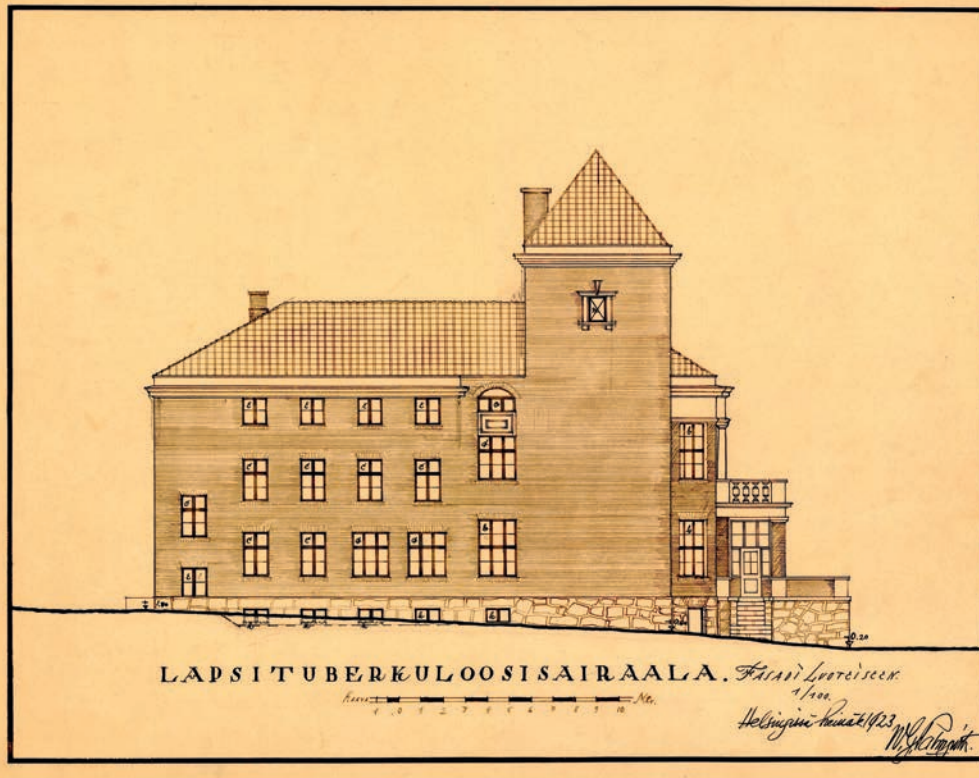
”Sitten kun tuli tällainen tilaisuus vastaan, niin pakkohan se oli hyödyntää”, kertoo Pietilä, joka itse on asunut talossa alusta asti. Talossa on asukkaita tällä hetkellä 42.

Alkuperäinen loisto palautettu

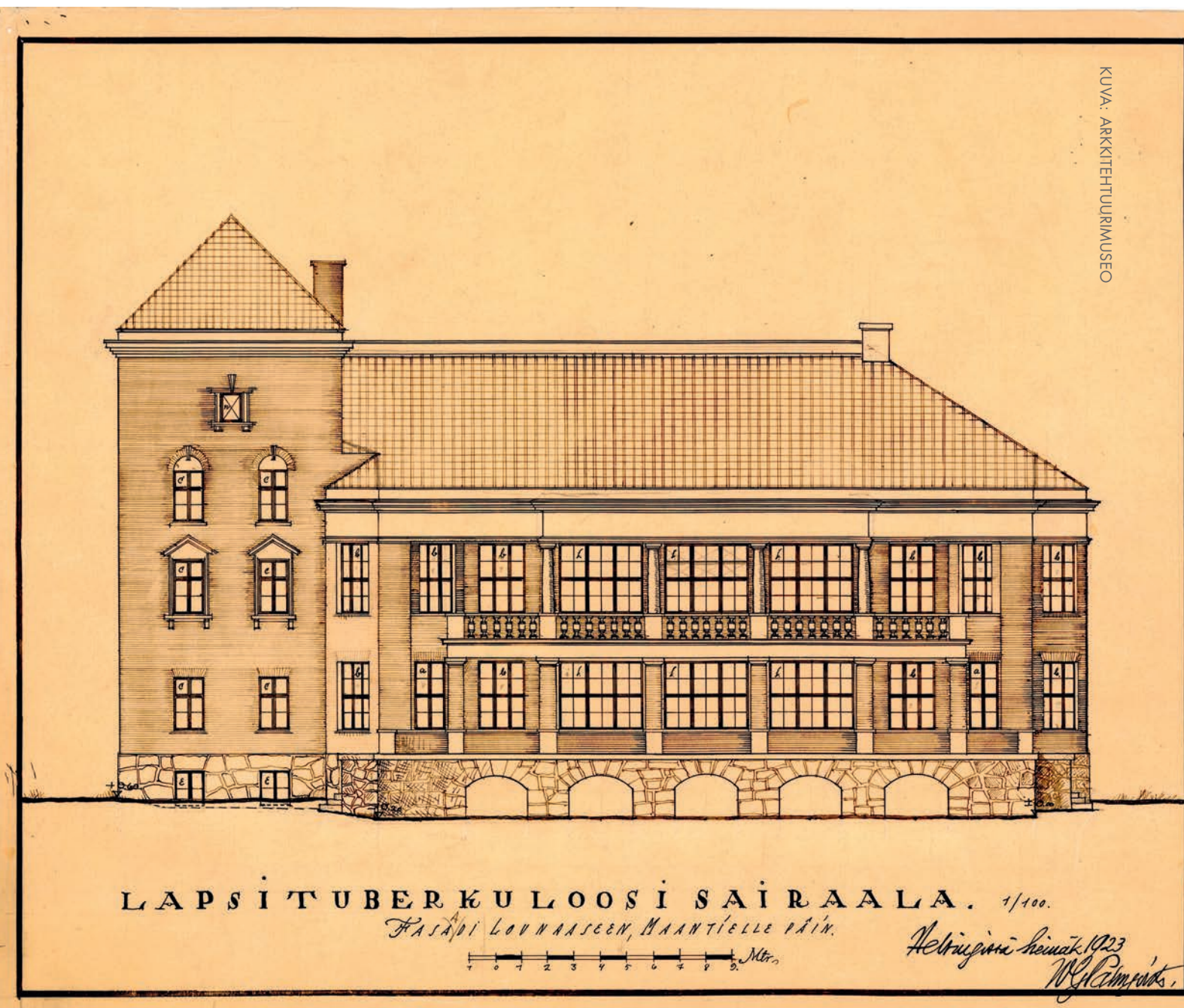
Sitä ei Pietilä kiellä, etteikö Aurinkolinnan projektissa olisi palanut sekä rahaa että aikaa. Saneeraukseen on mennyt useampi miljoona, mutta lopputulos on suorastaan pysäyttävän upea. Pieteetillä tehdyn entistystyön ansiosta linna sai viimein takaisin alkuperäisen ulkomuotonsa jyrkeine balustradikaiteineen, jotka oli purettu 50-luvulla käytännöllisyyteen vedoten.

”Asuntoja on kaikkiaan 30 kappaletta, joista kaksi ensimmäisen kerroksen asuntoa on parasta aikaa myynnissä”, kertoo Pietilä ja lisää, että näissä kohteissa valmistuvissa uusissa asunnoissa on mm. neljän metrin huonekorkeus ja isot parvekkeet.

**Aurinkolinna
rakennettiin
alun perin luu- ja
niveltuberkuloosia
sairastavien lasten
parantolaksi.**



Aurinkolinnan alkuperäinen arkkitehti piirustus.





"Itse asiassa toinen näistä asunnoista on koko talon hienoin ja tilavin", kehaisee Pietilä. Neliöitä asunnossa on 160 m².

Aurinkolinnan "pelastustyössä" yhdistyy uusi ja vanha. Vaikka itse saneeraus toteutettiin alkuperäinen arkkitehtuuri ja ulkomuoto palauttaen, on linnan talotekniikka uusittu perusteellisesti. Uudessa Aurinkolinnassa on mm. uudet ikkunat ja ovet, koneellinen ilmanvaihto keskitetyllä lämmön talteenotolla, asuntokohtainen lämpötilan mittaus ja säätö, vesikiertoinen lattialämmitys, värikuvallinen ovipuhelinjärjestelmä, 1G netti ja kaapeli-TV sekä huoneistokohtainen vedenmittaus.

"Sitten piha-alue on toteutettu jugendlinnan arvoon sopivasti ammattimaisen pihasuunnitelman pohjalta upeine istutuksineen, pergola-alueineen, leikkipaikkoineen ja valaistuine polkuineen", toteaa Pietilä.

Maassa kaunehin?

Aurinkolinnan saneeraushanke on myös saanut paljon myönteistä mediahuomiota: esimerkiksi Lahden kaupunki palkitsi sen Nastola-kunniakirjalla alueen hyväksi tehdystä kulttuuriteosta ja vuoden 2016 lopussa Aurinkolinna valittiin Lahden kauneimmaksi asuinrakennukseksi Etelä-Suomen Sanomien äänestyksessä. Ja tässä ehkäpä se kovin meriitti: viime vuonna Aurinkolinna valittiin Suomen kauneimmaksi asuinrakennukseksi Ilta-Sanomien äänestyksessä.

Pietilän mukaan talon ehdottomana valttina on sen elävä linkki historiaan: aurinkolinnalaiset ovat osa jugendlinnan tarinaa, joka jatkuu jatkumistaan.

"Itse saan paljon siitä, miten monivivahteinen ja merkittävä historia talolla on ollut", hän pohtii. "Aurinkolinnan taika" myös saa herkästi valtaansa: useampikin talon asukas



Viihtyvyyteen vaikuttaa tietysti talon mukava palvelukattaus, johon kuuluu mm. täyden varustelutason kuntosali, komea mediatila 150 tuuman valkokankaalla ja viihtyisät saunatilat. Oma leffateatteri ei varmasti ole huono asia?

”Esimerkiksi viime keväänä, kun katsottiin yhdessä jääkiekon MM-finaaleja, niin tunnelma oli aika katossa”, vahvistaa Backman.

Aurinkolinnalla on vahva, täysin omanlainen identiteetti.

Makeaa elämää

Mitä muuta linnasta löytyy? – No, talossa on kirjanlainauspiste, oma pelikenttä mm. lento- ja sulkapallon pelaamiseen ja jopa omat mehiläispesät, joista saadaan asukkailla Aurinkolinna-hunajaa – ikään kuin makean elämän lopulliseksi sinetiksi.

Monen vierailijan mielestä yllättävin juttu on silti Postin pakettiautomaatti, joka on puhtaasti asukkaiden käytössä. Kaikki aurinkolinnalaiset voivat tilata ja palauttaa verkkokauppaostoksiaan sekä jättää lähteviä paketteja ykköskerroksessa sijaitsevaan pakettiautomaattiin, vahvistaa Matti Pietilä.

”Pakettiautomaatin saaminen taloon oli aika pitkällisten neuvottelujen takana, sillä Lahdessakin vain yhdessä taloyhtiössä on tällainen eikä Nastolassa ole muita”, hän tietää. Pakettiautomaatissa on myös reilusti kylmäsiilytystilaa kylmätoimituksia varten.

Eikä tässä vielä kaikki

Lisäherkkuja on tulossa: tulevana keväänä mm. asennetaan asukkailla istutuslaatikot pihamaalle – ja sisällekin on kuulemma suunnitelmia.

”Tulossa on seuraavana verstaatti sekä tyylikkää, noin 100 neliön tilaustaunatilat poreammeella”, paljastaa Pietilä.

Lisäksi Tiina Ylén mainitsee talon mahtavat ulkoilumahdollisuudet:

”Lenkkeilyreittejä lähtee eri suuntiin aivan rakennuksen vierestä ja ympärillä on viihtyisää mäntymetsää.” Järviä on kaksin: Pikku-Kukkanen ja Iso-Kukkanen.

Pajulahden liikuntakeskuksen mittava palvelutarjontakin on vain kolmen kilometrin päässä. Kun talon väki tuntee toisensa hyvin, kaverin saa lenkille yleensä aika kivutta, Ylén ja Backman kertovat. ■

on aloittanut vuokralla, mutta ostanut sitten asuntonsa omakseen, kun on ihastunut talon arkkitehtuuriin ja tarinaan.

”Aurinkolinnalla on vahva, täysin omanlainen identiteetti”, vakuuttaa Pietilä.

”Kuka tuo popcornit?”

Talon ensimmäisiin asukkaisiin lukeutuvat Jarno Backman ja Tiina Ylén, jotka tulivat vuokralaisiksi Aurinkolinnalle vuonna 2013.

”Vuokralla oltiin ensin pari vuotta, ennen kuin ostettiin asunto omaksi”, pariskunta muistelee.

Backman ja Ylén kertovat, että talon kulttuuri ja vahva yhteisöllisyys veivät mukanaan: kun asukaskunnan ”kova ydin” on lapsuudenystäviä, se toi asumiseen aika uniikkia syvyyttä. ”Esimerkiksi Matin [Pietilä] kanssa me on tunnettu 6-vuotiaasta asti”, kertoo Backman.



Aurinkolinnan palveluita:

- Postin pakettiautomaatti asukkaiden käyttöön
- Täyden varustelutason kuntosali, mediatila 150" valkokankaalla ja työpisteillä elokuvien katsomiseen, konsolipelien pelaamiseen tai muuhun yhteiseen ajanviettoon sekä vuokrattavaksi taloyhtiön ulkopuolisille mm. koulutustilaksi
- Viihtyisät saunatilat
- Kirjainlainauspiste
- Omat mehiläispesät, joista saadaan asukkaille Aurinkolinna-hunajaa
- Oma pelikenttä mm. lento- ja sulkapallon pelaamiseen
- Porrasnäytöt kaikissa rapuissa, joihin integroitu mm. nimitaulu, tiedotteet, Aurinkolinnan some-sisältö ja sähköinen varausjärjestelmä
- Sähköinen varausjärjestelmä saunalle, mediatilalle jne. (toimii mobiilissa, tietokoneella ja porrasnäytöiltä)
- Kaikkien kerrosten laajoja käytävätiloja koristaa valokuva- arkkitehtipiirustusnäyttely linnan historiasta
- Oma uutiskirje ja Facebook-ryhmä



Valmistuvan ja tällä hetkellä varattavissa olevan asunnon visualisointikuvia. Tuleva varaaja pääsee vielä itse vaikuttamaan lopullisiin pintoihin.

VALON VALTAKUNNASSA

SALPAUSSELÄN PARANTOLA (nyk. Aurinkolinna) rakennettiin vuosina 1924–1928 Pohjoismaiden suurimmaksi luu- ja niveltuberkuloosia sairastavien lasten parantolaksi. Lapsipotilaiden hyvinvoinnin maksimoimiseksi parantola haluttiin sijoittaa mahdollisimman terveelliseen ympäristöön. Salpausselän harju tarjosi tavoitellun korkean ja kuivan sijaintipaikan. Mäntymetsän keskellä olisi hyvä hengittää, tuumailtiin jo tuolloin. Koska parantolan tuli sijaita suojassa kylmiltä pohjois- ja itätuulilta, hiekkaharjun etelärinne oli täydellinen paikka rakentaa.

Parantolan arkkitehdiksi valikoitui tunnettu ja arvostettu – kenties Suomen kaikkien aikojen tuotteliain arkkitehti – W. G. Palmqvist, jonka käsialaa ovat esimerkiksi Suomen kaapelitehdas ja Ostrobohtnia-talo eli Botta. Palmqvist suunnitteli Aurinkolinnan lähes 100 vuotta sitten (1921).

Valohoito oli keskeinen hoitomuoto taistelussa tuberkuloosia vastaan, ja sen merkitys näkyy edelleen vahvasti linnan arkkitehtuurissa. Pääjulkisivun entisissä hoitotiloissa korostuvat auringonvalon maksimointiin tähdänneet korkeat neljän met-

rin huonetilat, valtavat ikkunapinta-alat sekä etelään suunnatut tilavat parvekkeet ja upeat lasitetut kiuksit. Talon seinät ovat massiivipunatiiltä.

Palmqvist suunnitteli yhdessä alan parhaiden lääkäreiden kanssa ainutlaatuisen rakennuksen, jonka pengermäisesti toteutettu julkisivumuoto varmisti sekä suoran että epäsuoran valon määrän maksimoinnin niin kesä- kuin talviaikana.

Vaikuttavan jugendlinnan arkkitehtuuri upeine balustradikaiteineen, graniittikivijalkoineen ja koriste-elementteineen sisältää sekä myöhäisjugendin että klassismin piirteitä. Se on Museoviraston lausunnon myötä vuonna 1997 todettu rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti hyvin arvokkaaksi ja julkisivun osalta SR-1 suojeltavaksi. Rakennuksen aurinkoarkkitehtuuri on Suomessa ainutlaatuista ja harvinaislaatuista kansainvälisessäkin tarkastelussa.

Valmistuessaan talo sisälsi ajan huipputekniikkaa ja -rakenteita, kuten teräsbetonivälipohjat, sähkö, hissit, keskuslämmitys; hoidossa käytössä olivat solariumlaitteet ja röntgenkone. Parantola jatkoi toimintaansa aina 1960-luvulle asti. ■



NASTOLAN AURINKOLINNA

TEKSTI: MARKUS RANTSI

KUVAT: HÖGFORSGST OY

NASTOLAN KIRKONKYLÄN kupeessa kohoavan Aurinkolinnan lähes satavuotinen historia on vertaansa vailla. 1920-luvun alkupuolella tuberkuloosiin sairastuneiden lasten hoitolaksi valmistunut jugendlinna on aikojen saatossa toiminut muun muassa sotasairaalana, kehitysvammaisten hoitokotina ja turvapaikanhakijoiden vastaanottokeskuksena. 2010-luvun alussa rapistumaan pääsyt arvorakennus palautettiin vanhaan loistonsa, kun linna saneerattiin kokonaan asuinrakennukseksi. Kattava LVIS-saneeraus, ovien ja ikkunoiden päivitys sekä eristystyöt ovat kuitenkin vain osa Aurinkolinnan elvyttämiseksi tehdyistä toimenpiteistä.

Täydellisen muodonmuutoksen kokeneen Aurinkolinnan yksi suurimmista salaisuuksista kietoo historian ja nykiteknologian saumattomasti yhteen. Aurinkolinnassa otettiin saneerauksen yhteydessä käyttöön huippumoderni lämmitysjärjestelmä, joka hyödyntää kiinteistön lämmityksessä muun muassa poistoilman lämmön talteenottoa. Taloyhtiön asukas Matti Pietilä on innoissaan edistysellisen järjestelmän toimivuudesta.

”Modernin lämmitysjärjestelmän käyttöönotto osana saneerausta oli meille merkittävä asia jo pelkästään symbolisella tasolla: vanha rakennus sai uuden elämän, mutta samalla arvokkuutensa säilyttäen. Lämmön talteenoton hyödyt ovat käytännössä selvät: säästämme vuodessa runsaasti energiaa ja tuhansia euroja rahaa, kun otamme poistoilmasta lämmön talteen sen sijaan, että puhaltaisimme sen harakoille. Lisäksi koko järjestelmä on suomalaista alkuperää.”

Suomalaisia innovaatioita

Järjestelmän toimitti leppävirtalainen HögforsGST Oy, joka on valmistanut lämmitysjärjestelmiä jo lähes parikymmentä vuotta. Toimitusjohtaja Antti Hartmanin mukaan projekti oli haastava, mutta palkitseva.

”Vanhoja ja historiallisesti arvokkaita kohteita tulee aina käsitellä kunnioittaen, joten kompromissien tekeminen on enemmän sääntö kuin poikkeus. Olemme toteuttaneet useita erilaisia lämmön talteenottoprojekteja vanhoihin kiinteistöi-

hin, joissa jokaisessa on omat erityispiirteensä. Kokemus on osoittanut, että yllätyksiin on syytä varautua”, Hartman nauhaa.

”Aurinkolinnan tapauksessa julkisivu on suojeltu, joten esimerkiksi lämmön talteenottojärjestelmän keruuputkistoa ei voitu rakentaa kulkemaan rakennuksen ulkoseiniä pitkin, kuten normaalisti on tapana.”

Ongelma ratkaistiin kuljettamalla putkisto rappukäytävän kautta lämmönjakohuoneeseen. Pietilän ja Hartmanin mukaan ratkaisu on toimiva, sillä putkisto saatiin koteloitua siten, että rappukäytävän siisti yleisilme säilyi. Putkisto on myös helposti huollettavissa.

Älykäs etäohjaus parantaa asumismukavuutta

Asuintilat lämpiävät vesikiertoisella lattialämmityksellä, jota ohjaa HögforsGST:n kehittämä etäohjausjärjestelmä. Järjestelmä kerää lämpötilatietoja sekä huoneistokohtaisista lämpötila-antureista että ulkoilmasta. Kerätyn datan perusteella järjestelmä pystyy optimoimaan energiankulutusta, mikä parantaa kiinteistön energiatehokkuutta.

”Nyky aikaisten hybridilämmitysjärjestelmien toimintaa voi verrata esimerkiksi hybridiautoon: ohjausjärjestelmä valikoi kaukolämpöä ja lämpöpumppulämpöä aivan kuin hybridiauto kulloinkin sopivaa energialähdettä”, vertailee Hartman.

Automaattisen lämmitysjärjestelmän myötä myös vanhan rakennuksen asumismukavuus on samalla tasolla uudiskohteiden kanssa. Järjestelmä on täysin etähallittavissa, joten koko kiinteistön lämmitystä saa säädettyä puhelimesta tai tabletista vaikkapa reissun päältä. Lisäksi järjestelmä tuottaa luotettavia kulutusraportteja, säästölaskelmia sekä energiansäästövinkkejä. Järjestelmä lähettää myös automaattisen hälytyksen vika-tilanteista, mikä osaltaan lisää asumisturvallisuutta.

Hybridilämmitys soveltuu hyvin myös vanhoihin kiinteistöihin

Useita lämmöntalteenottojärjestelmiä toteuttaneen Hartmanin mielestä Nastolan Aurinkolinna on hieno esimerkki onnistuneesta saneerauksesta.

”Vanha rakennus sai näin uuden elämän energiatehokkaana kotina. Älykäs lämmön talteenottojärjestelmä soveltuu

HögforsGST Oy:n toimitusjohtaja Antti Hartman.





siis hienosti myös vanhempiin kiinteistöihin, ei pelkästään elementtikerrostaloihin tai uusiorakennuksiin. Tällä hetkellä käynnissä olevista projekteista Turkuun valmistuva Kurjenlinnan alue on toinen esimerkki vanhan kiinteistön ja nykYTEknologian onnistuneesta yhteensovittamisesta.”

Matti Pietilä on tyytyväinen koko järjestelmän toimivuuteen ja sen mahdollistamaan energiansäätöön.

”Puhutaan helposti kymmenien prosenttien säästöistä ”tavalliseen” lämmitysjärjestelmään verrattuna.”

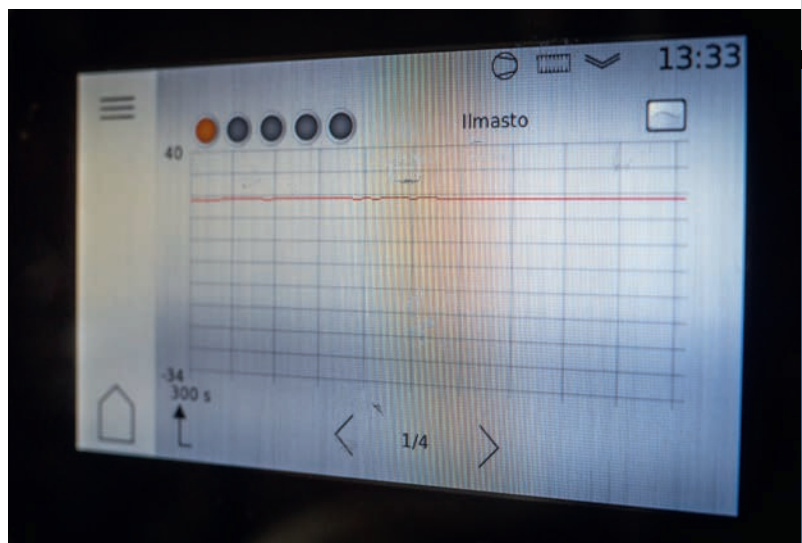
Pietilä on lisäksi ylpeä asuintalonsa ympäristöystävällisyydestä.

”Nyt kun ilmastoasioista on ollut paljon puhetta julkisuudessa, niin voimme sanoa tehneemme todellisen ympäristöteon. Kun energiankulutus laski, niin Aurinkolinnan hiilidioksidipäästöt pienentyivät samalla tuhansilla kiloilla.”

Valtion energia-avustus kannustaa elvyttämään vanhoja arvokiinteistöjä

Vanhojen arvokohteiden remontointi tulee yleistymään tulevaisuudessa valtion ohjentaessa auttavan kätensä energiaremontti-hankkeisiin investoiville taloyhtiöille. Vuoden 2020 alusta voimaan tullut energia-avustusasetus nimittäin takaa yhteensä 100 miljoonan euron tukipaketin taloyhtiöiden energiaremontteja varten.

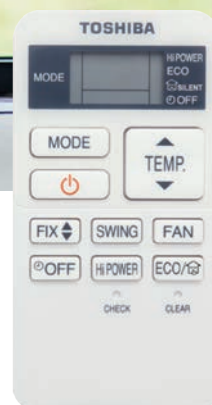
Avustuksen myöntää Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA ja avustusta myönnetään korjaushankkeiden kustannuksiin, jotka liittyvät kiinteistön energiatehokkuuden parantamiseen. Avustuksesta vastaavan ympäristöministeriön mukaan



tukijärjestelmän tavoitteena on antaa yhä useammalle suomalaiselle mahdollisuus parantaa kotinsa energiatehokkuutta ja näin laskea asumisen ilmastopäästöjä. Antti Hartman tervehtii valtionavustusta ilolla, sillä naapurimaissa valtion tukemat energiaremontit ovat olleet suosittuja.

”Valtion tuki on ehdottomasti askel oikeaan suuntaan. Virossa vastaavan kaltainen tukijärjestelmä sai valtaisan suosion, joten toivottavasti suomalaiset taloyhtiöt osaavat hyödyntää tuen yhtä laajamittaisesti. Uskon, että myös Aurinkolinnan kaltaisia, vanhojen kiinteistöjen energiatehokkuusremontteja, nähdään tuen myötä enemmän”, Hartman ennakoii. ■

MIELLYTTÄVÄ LÄMPÖTILA - MUKAVA OLOTILA.



MUTKATONTA PALVELUA.

Teemme projektin alusta loppuun omalla tiimillä, "kaukosäädin käteen" -toimituksena!

Ota ensimmäinen askel ja
pirauta tai laita sähköpostia:

Jari Yliniemi
p. 050 357 1728
info@teamtech.fi



Better Air Solutions

TOSHIBA Leading Innovation >>>

Toshiba Seiya -ilmalämpöpumppu on ilmastoinnin edelläkävijän **ratkaisu kodin viilentämiseen** lämpiminä kesäpäivinä. Seiyän avulla pidät kotisi miellyttävän viileänä kaikkein kovimmillakin helteillä.

- Erinomainen hinta-laatusuhde
- Ensiluokkainen energiatehokkuus A++
- Sisäyksikön äänitaso vain 19 dB(A)
- Itsepuhdistuvaa raikasta ilmaa by Magic Coil®
- Lisävarusteena Toshiba Home AC Control -älysovellus



TEAMtech

www.teamtech.fi

HELSINGIN OHJEISTUS LAINVASTAINEN?

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

KUVAT: PEXELS

Helsingin kaupungin rakennusvalvonnan tuore ohje uhkaa hankaloittaa asuntojen lyhytaikaista vuokrausta – mutta esimerkiksi kaupungin oma ympäristö- ja lupajaosto sekä Kiinteistöliitto Uusimaa pitävät linjausta oikeudellisesti ongelmallisena.

HELSINGIN KAUPUNKI haluaa rajoittaa asuinhuoneistoissa tapahtuvaa lyhytaikaista vuokraustoimintaa. Tammi-kuun lopussa Helsingin kaupungin rakennusvalvonta julkaisi kyseistä toimintaa koskevan ohjeistuksen, jonka tarkoituksena on rakennusvalvonnan mukaan selkeyttää sitä, milloin huoneiston hallinnan luovuttamista saatetaan pitää luvanvaraisena majoitustoimintana. Helsingissä on harjoitettu lyhytaikaista vuokraustoimintaa jo yli 30 vuotta. Ohjeistus asettaa näin vastakkain lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen vuokraustoiminnan.

Ohjeessa todetaan, että esille tulleet käytännön tapaukset ja julkisuudessa käyty keskustelu esimerkiksi airbnb- ja ns. huoneistohotellitoiminnasta osoittavat, että yhdenmukaiselle ja kaikkien toiminnanharjoittajien yhdenvertaiseen asemaan perustuvalle ohjeistukselle on tarvetta. Ohjeessa rakennusvalvonta kiistää, että majoitustoimintaa koskevan ohjeistamisen päämääränä olisi rajoittaa yksityishenkilöiden kodin lyhytaikaista ja satunnaista vuokrausta tai ammattimaisen ja luvanvaraisen majoitustoiminnan harjoittamista.

Ohjeessa listataan tunnusmerkistö, jonka mukaan lyhytaikainen vuokraus toiminta tulkitaan luvanvaraiseksi majoitustoiminnaksi, jos mm. kukaan ei ole kirjoilla asunnossa, huoneisto on kalustettu ja majoittumista tarjotaan ensisijaisesti vain lyhyeksi ajaksi. Kuinka isosta ongelmasta sitten on kysymys?

Ankkurina maankäyttö- ja rakennuslaki

Kaupungin rakennusvalvonnan projektipäällikkö Sara Rintamo toteaa, että kaupungin rakennusvalvontaan on tullut lyhyen ajan sisällä 15 toimenpidepyyntöä luvattomaan majoitustoimintaan liittyen. Rintamo kertoo, että valituksissa tyypillisesti vedotaan toiminnasta koituvaan häiriöön. Tämä ei kuitenkaan ole se syy, miksi kaupunki puuttuu asiaan.

”Me toimimme maankäyttö- ja rakennuslain perusteella”, hän sanoo. ”Laissa todetaan, että olennainen käyttötarkoituksen muutos vaatii rakennusluvan. Asumishuoneiston muuttaminen majoitushuoneistoksi on tällainen muutos.”

Rintamo löytää toisenkin syyn torpata huoneistohotellien toiminta: on usein asemakaavan vastaista toimintaa ottaa majoituskäyttöön huoneisto, joka on määritelty asumiskäyttöön.

Erityisen ponnekaasti kaupungin ohjeessa esitellään joulukuista Helsingin hallinto-oikeuden päätöstä, jossa erään toiminnanharjoittajan sekä kahden asunto- osakeyhtiön osakkeenomistajan valitukset Helsingin kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaoston tekemästä velvoitepäätöksestä hylättiin. Lopputulema tuossa tapauksessa oli, että asuinhuoneistojen käyttö majoitustilana tulee sakon uhallalla lopettaa.

Rakennusvalvonnan varaslähtö?

Hallinto-oikeuden päätöksellä ei kuitenkaan ole lainvoimaa, ja siitä on tehty kaksi valitusta korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Onko kaupunki liikkeellä turhan hätäisesti asiassa, joka on keskeneräinen? – Sara Rintamo vastaa, että kaupunki ryhtyi laatimaan omaa majoitusohjeistustaan jo ennen joulukuista ennakkotapausta ja että muitakin tapauksia löytyy.

”Helsingin hallinto-oikeuden päätös vastaa korkeimman hallinto-oikeuden enakkopäätöstä vuodelta 2014”, hän toteaa, joskin lisäten, että enakkopäätös on tehty pientalosta. Suurin osa ”lainsuojattomien majoituspalvelujen” piirissä olevista asunnoista on kerrostaloissa.

Entä sitten rakennusvalvonnan ohjeen vaikutukset esimerkiksi matkailuelinkeinoon ja ihmisten työmatkoihin? Lyhytaikaista vuokraustoimintaa hyödyntää vuositasolla tuhannet



*Hankaloituuko
projektityöntekijöiden
majoitus
pääkaupunkiseudulla?*

ihmiset ja ala työllistää satoja ihmisiä – onko kaupunki ottanut näitä tekijöitä huomioon linjauksessaan?

”Kaupungin elinkeino-osasto on osallistunut ohjeen laatimiseen”, Rintamo kuittaa. Kiinteistö & Talotekniikka KITA-media ei tavoittanut elinkeinotoimesta ketään, joka olisi halunnut kommentoida asiaa.

Lainvoiman puute on huomattava riski

Oikeusoppineiden keskuudessa Helsingin kaupungin tiukka linja on kohottanut kulmakarvoja. Yksi rakennusvalvonnan ohjeistuksesta ja sen antamisen ajankohdasta hämmästynyt on asianajaja Olli Irola Eversheds Asianajotoimistosta. Asunto-osakeyhtiölainsäädäntöön erikoistuneen Irolan mukaan on varsin ihmeellistä, että ohjeistus nojaa niin vahvasti yksittäiseen hallinto-oikeuden ratkaisuun viime joulukuulta.

”Tämä ratkaisu tuntuu muodostavan rakennusvalvonnan linjauksen pohjan. Erikoista siinä on, että ratkaisu liittyy yksittäiseen tapaukseen eikä ratkaisulla ole lainvoimaa”, hän toteaa. Irolan mukaan onkin epätavallista, että moinen ohjeistus annetaan tilanteessa, johon liittyy paljon tulkintaa ja jossa asia on yhä oikeudessa käsiteltävänä.

”Päätös voi muuttua korkeimmassa hallinto-oikeudessa”, hän muistuttaa. Maankäyttö- ja rakennuslaki ei Irolan mukaan sellaisenaan tarjoa sanottavaa tukea rakennusvalvonnan tulkinnalle.

”Maankäyttö- ja rakennuslaki ei sisällä mitään selkeää määritelmää majoitustoiminnalle.”

Kuka tulkitsee ja miten?

Irolan mukaan rakennusvalvonnan ohjeistus asettaa taloyhtiöt vaikeaan asemaan. Jos tietynlainen vuokraustoiminta olisi käyttötarkoitukseltaan asuinhuoneiston osalta laitonta, taloyhtiön keinovalikoimassa on kyseisen asunnon haltuunotto, mikä on varsin painava toimenpide. Mutta mihin kohtaan vedetään raja, Irola kysyy. Kaupungin ohje toteaa, että mitä useampi esitellyistä kymmenestä majoitustoiminnan tunnusmerkeistä täyttyy yksittäisessä kohteessa, sitä todennäköisemmin kyseessä on majoitustoiminta. Riittääkö kaksi, vai tarvitaanko kahdeksan, ennen kuin taloyhtiö toimii?

”Jos otetaan vaikka tilanne, jossa rakennusfirmalla on Helsingissä huoneisto, johon se majoittaa lyhytaikaisissa työsuhteissa olevia rakennusmiehiä tarpeen mukaan, niin rikkooko tuo yritys silloin ohjetta”, Irola heittää esimerkin.

Irola toteaa, että ohjeen mukaan ensisijaisesti luvatonta majoitustoimintaa koskeva asia tulee ratkaista taloyhtiön sisäisesti. Irola katsoo, että kaupunki toimii kyseenalaisella tavalla sysätessään ohjeessa kuuman perunan taloyhtiöille, joilla ei varmasti kaikilla ole tarvittavaa juridista selkänöjää arvioidakseen kussakin tilanteessa oikeita tulkintoja ja niihin liittyviä erilaisia oikeusvaikutuksia.

”Kaupungin kannalta on aika rohkeata säilyttää tällaisia velvoitteita taloyhtiöiden kontolle.”

Taloyhtiöt korvausvastuussa riitatilanteessa?

Irola on huolissaan tilanteesta, jossa taloyhtiöt ottavat asuntoja haltuun ja eri yritykset joutuvat taloudellisiin vaikeuksiin ja päätyvät kenties konkurssiinkin. Kuka on korvausvelvollinen väärin tulkintojen pohjalta syntyvissä tilanteissa? – Irola on skeptinen sen suhteen, että viranomainen joutuisi korvausvastuuseen, joten mustapekka saattaa hyvinkin löytyä taloyhtiön hallituksen kädestä.

Kortteja tuntuisi myös olevan jaossa, sillä tammikuun lopulla eri majoitustoimijat alkoivat saada paimenkirjeitä eri taloyhtiöiden isännöitsijöiltä. Kirjeet noudattavat samaa sisältöformaattia, mikä antaa aiheita epäillä, että kyseessä on koordinoitu toimi, eikä taloyhtiöiden spontaani huolenilmaus. Kirjeessä todetaan mm. että asuntoa käytetään rakennusluvan vastaisesti ja kehoitetaan – kaupungin ohjeistukseen sekä

maankäyttö- ja rakennuslakiin vedoten – lopettamaan majoitustoiminta kohteessa.

Kuvatun kaltaisia kirjeitä on saapunut Vantaalle ja Sipooseen asti, joten Helsingin linjaus saattaa hyvinkin olla leviämässä maan tavaksi. Iirola pitää jopa todennäköisenä, että näin käy:

”On hyvin mahdollista, että ohjeisto kopioidaan muualle Suomeen, koska ajatellaan että Helsingissä tämä kerran on perinpohjaisesti mietitty ja suunniteltu. Kaupungin toimet pohjautuvat kuitenkin tarkemman sääntelyn vielä uupueissa varsin tulkinnanvaraisiin oikeudellisiin ohjeisiin, mikä voi tulla ikävänä yllätyksenä lopulta varsin monelle taholle.”

Matkailulle jopa 100 miljoonan menetykset?

Kalustettujen asuntojen toimijat (KAT) ry:n puheenjohtaja Johannes Kangas pitää tilannetta erittäin huolestuttavana. Kankaan mukaan yhdistys ymmärtää tarpeen ohjeistaa toimintatapoja suhteellisen uudella toimialalla, joka kasvaa globaalisti voimakkaasti.

”Yhdistys kannattaa linjausta, missä halutaan kaikille toimijoille samat säännöt ja vastuut. Helsingin kaupungin ohjeistus on varsin suurpiirteinen ja monitulkintainen, eikä siinä ole otettu huomioon vaikutuksia esimerkiksi maan kilpailukykyyn vaikuttavalle työvoiman saatavuudelle tai mahdollisuuksille järjestää Helsingissä yhä suurempia tapahtumia, kuten Nordic Business Forum tai Slush, jotka ovat vertaismajoituksesta riippuvaisia.”

Kangas toivoo, ettei ohjeistus johtaisi ylilyönteihin, joissa kaikenlainen kalustettujen asuntojen vuokraustoiminta oltaisiin kieltämässä. ”En usko, että kaupunkikaan lopulta haluaa häätää kaikkia toimijoita pois.”

Kangas arvioi, että Helsingin kaupungin linjaus voi vaikuttaa Suomen kilpailukykyyn työvoiman saatavuuden vaikeutuksen kautta sekä viedä pelkästään palveluntarjoajien toimialalta tuhansia työpaikkoja sekä jopa yli 100 miljoonan euron liikevaihdon Suomesta. Kangas toimii päivätyönään toimitusjohtajana Forenomissa, joka on alan suuria toimijoita.

Virtaviivaista lainsäädäntöä!

Rakennusvalvonnan ohjeistus liittyy uudenlaiseen alusta- ja jakamistalouteen, jonka juurtumista Suomeen on tutkittu mm. Työ- ja elinkeinoministeriön jakamistaloustyöryhmän loppuraportissa ’Jakamistalouteen liittyvien kysymysten vaihtoehtoisia ratkaisutapoja’ (2019).

Raportissa huomautetaan, että jakamistalouden lyhytaikaisen asumisen säädösympäristö näyttää ”osittain epä johdonmukaisena”. Yhtäältä ongelma liittyy siihen, että eri hallinnonalojen viranomaiset tarkastelevat toimintaa hieman eri näkökulmista, raportissa todetaan.

Loppuraportissa linjataan, että lisäämällä tai tarkentamalla toimintaa koskevaa sääntelyä ja yhdenmukaistamalla toimintaan liittyviä määritelmiä voitaisiin lainsäädäntökehiksestä tehdä toiminnan harjoittajalle läpinäkyvämpää. Rapo-

Monet hyödyntävät lyhytaikaista vuokra-asumista esim. vesivahingon sattuessa.



tin mukaan olisi toivottavaa, että säädösympäristö näyttäytyisi lakeja soveltaville yksityishenkilöille, yrityksille ja lakeja toimeenpaneville viranomaisille johdonmukaisena ja loogisena kokonaisuutena.

Keskustelu jatkuu

”Johdonmukaisena ja loogisena kokonaisuutena” ei rakennusvalvonnan ohjeistus näyttäydy edes koko Helsingin kaupungin ympäristö- ja lupajaostolle, joka on kaupungin ylin rakennusvalvontaviranomainen. Ympäristö- ja lupajaoston jäsen Tapio Klemetti kritisoi 3.2.2020 Helsingin Sanomissa ohjetta, jossa



ei ole huomioitu Klemetin mukaan mitenkään ympäristö- ja lupajaostosta annettuja perusteltuja kommentteja.

Seuraavan päivän Helsingin Sanomissa Helsingin ja Uudenmaan alueen kiinteistönomistajia palveleva Kiinteistöliitto Uusimaa pitää kaupungin ohjetta mustavalkoisena ja toivoo lakia tilannetta selkeyttämään. Kiinteistöliitto Uusimaan toiminnanjohtaja Mika Heikkilä toteaa HS:n jutussa, että kaupungin ohje sysää vastuuta asuntojen kontrollista taloyhtiöille, joilla ei kuitenkaan ole selustanaan lainsäädäntöä. Heikkilän mukaan asian tiimoilta tulee nyt kyselyjä ”jat-kuvasti”. ■

Kalustettujen asuntojen toimijat (KAT) ry

- perustettu 2019
- tarkoituksena edistää vastuullista kalustettujen asuntojen vuokraustoimintaa
- n. 15 jäsentä
- jäsenet työllistävät Suomessa n. 750 ihmistä
- yhdistyksen puheenjohtaja Johannes Kangas (Forenom)

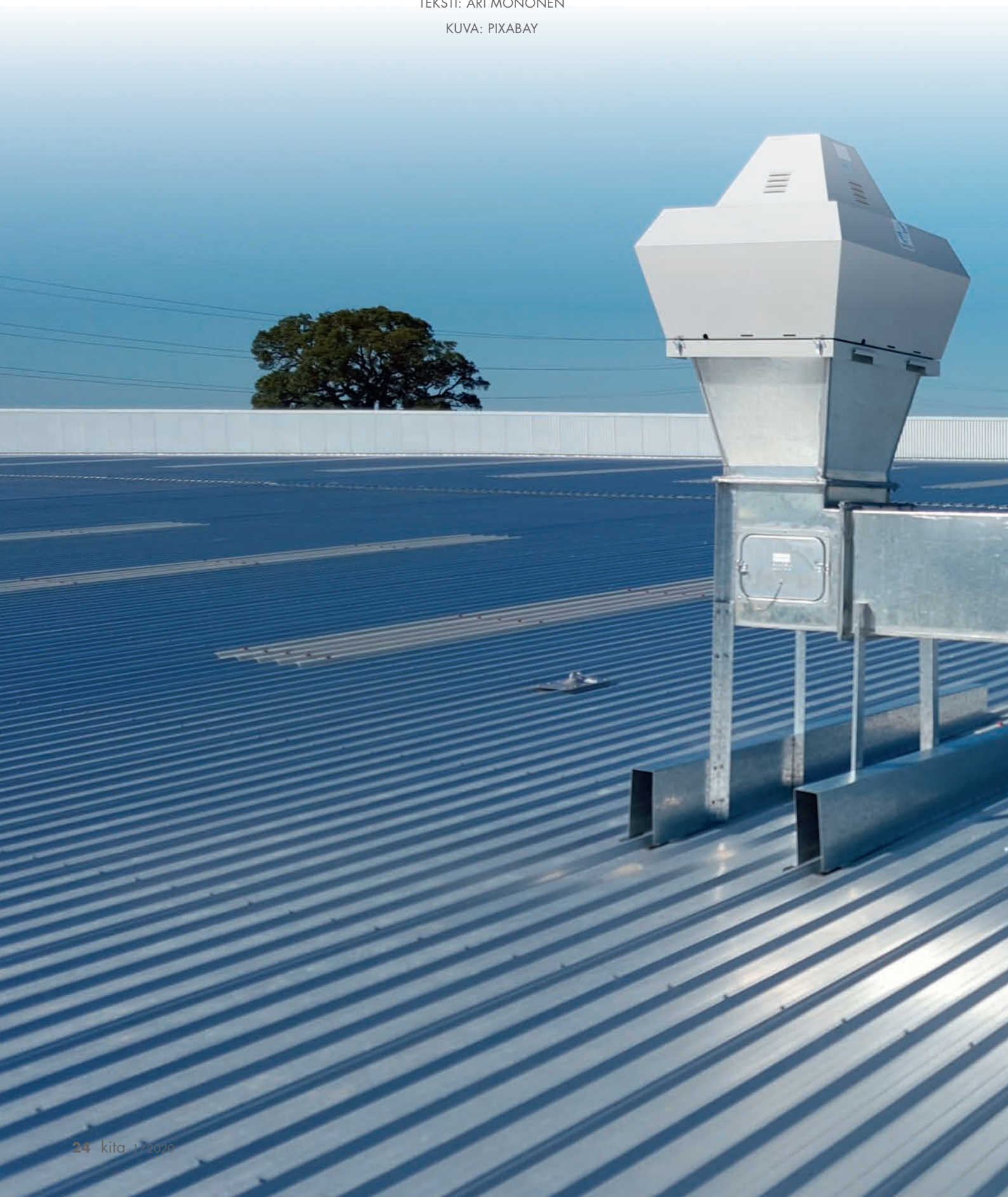
Majoitustoiminnan tunnusmerkistö Helsingin kaupungin rakennusvalvonnan mukaan:

- Toiminnanharjoittaja on tehnyt asuinhuoneistosta terveydensuojelulain mukaisen majoitustoimintaa koskevan ilmoituksen toimintaa valvovalle Helsingin kaupungin ympäristöpalveluille
- Kukaan ei ole kirjoilla asunnossa
- Tilasta on solmittu majoitussopimus, johon sisältyy arvonlisävero
- Huoneisto on kalustettu
- Majoittumista tarjotaan ensisijaisesti vain lyhyeksi ajaksi
- Majoittumisen hinta ilmoitetaan vuorokausi- tai viikkokohtaisesti ja hintaan sisältyvät mm. internet, sähkö ja vesi
- Toiminnanharjoittaja tarjoaa majoituksen yhteydessä hotellinomaisia palveluita, kuten aamiaista, liinavaatteita, hygieniatarvikkeita tai siivouspalveluita
- Huoneistoa tarjotaan välityspalvelun kautta
- Toiminnanharjoittaja markkinoi huoneistoa majoitustilana
- Majoittujalla on tavanomaiseen vuokrasuhteeseen verrattuna rajatut oikeudet, kuten huoneistoon liittyvien aputilojen esim. ullakko- ja kellarivarastojen käyttäminen

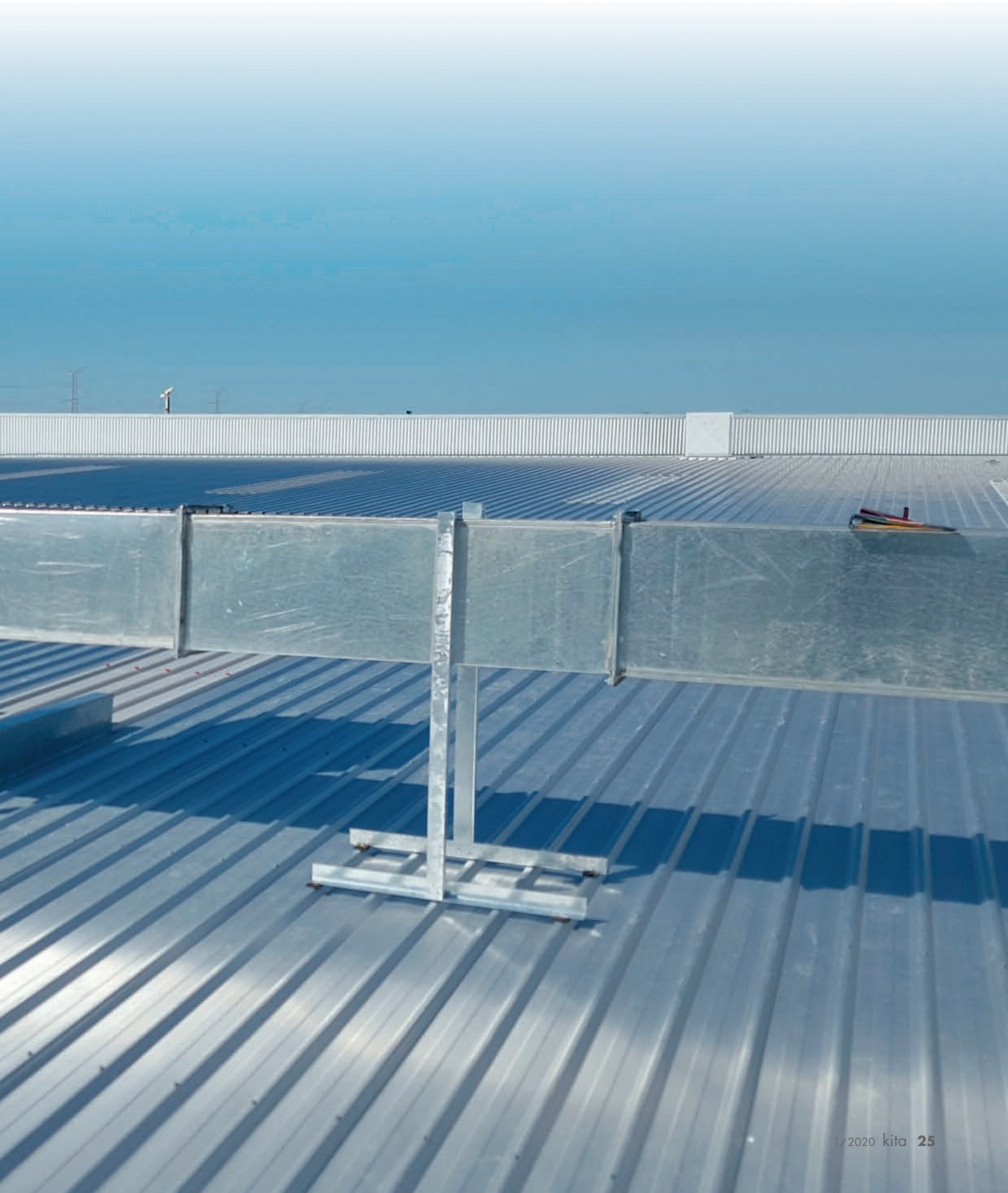
PAREMPAA SISÄILMAA HYVÄLLÄ ILMANVAIHDOLLA

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVA: PIXABAY



Asuntojen sisäilmaongelmat niin kylpyhuoneissa kuin muissakin tiloissa voivat johtua vaikkapa huonosti toimivasta ilmanvaihdesta tai erilaisista kosteusvaurioista. Myös pinnoite- tai muista materiaaleista saattaa haihtua hengitysilmaan haitallisia ja vaarallisia orgaanisia yhdisteitä. LVI-alalla tarvitaan paljon osaamista niin suunnittelu- kuin toteutuspuolellakin, jotta sisäilma-asiat saadaan hyvälle tolalle.



KUN TALOT tehdään ulkovaipaltaan entistä tiiviimmiksi, ilmavirtaerot voivat aiheuttaa suuria paine-eroja huonetiloissa.

”LVI-teknisessä suunnittelussa on otettava huomioon ilmanvaihdon tasapaino. Paine-erojen merkitys korostuu, kun tulo- ja poistoilmajärjestelyt asunnoissa hoidetaan yhä useammin koneellisesti”, toteaa Aalto-yliopiston LVI-tekniikan professori Risto Kosonen.

Monissa asunnoissa puutteellisen ilmanvaihdon syynä ovat huonosti toimivat tai jopa kokonaan puuttuvat korvausilma-venttiilit.

Tyypillisesti venttiileitä voidaan sijoittaa vaikkapa ulkoinnoiden yläkarmiin. Ongelmia tulee varsinkin silloin, jos asukkaat tukkivat tuloilmareittejä, kenties vedontunteen vähentämiseksi.

Puutteelliset venttiilit ja niistä aiheutuva liiallinen alipaine asunnossa saattavat johtaa siihen, että ilmanvaihto pyrkii ottamaan korvausilmaa esimerkiksi rakenteiden läpi tai viemärien kautta. Sisäilmaan voi silloin päästä tuloilman mukana kosteutta ja erilaisia epäpuhtauksia.

”Ympäristöministeriö laatii parhaillaan mittausohjetta asuintilojen paine-erojen selvittämiseen. Laitetekniikka ei mahdollista paine-erojen täsmällistä mittaamista”, Kosonen sanoo.

Tehoa ilmanvaihtoon

Ilmanvaihto on Kososen mukaan keskeinen kysymys, kun halutaan parantaa rakennusten sisäilmaa ja energiatehokkuutta.

”Juuri ilmanvaihtohan poistaa kosteutta muun muassa märkätiloista. Poistoilmaventtiilit sijoitetaan tyypillisesti kylpyhuoneisiin.”

Kiinteistöjen märkätiloja saneerataan usein rakennuksen linjasaneerauksen tai muun peruskorjauksen yhteydessä. Korjausrakentamisessa joudutaan monesti parantamaan märkätilojen ilmanvaihtoa, joka saattaa etenkin vanhoissa rakennuksissa olla riittämätön.

”Uusissakin rakennuksissa saattaa olla painovoimainen ilmanvaihtojärjestelmä. Silloin venttiiliasennuksissa voidaan käyttää säädettäviä automaattiventtiileitä, jotka säätävät paine-erojen mukaan”, Kosonen mainitsee.

Koulutusasiat kuntoon

LVI-tekniikan professorina Aalto-yliopistossa vuodesta 2015 toiminut Kosonen uskoo, että ala herättää Suomessa edelleen mielenkiintoa ja vetää tulevaisuuden osaajia puoleensa.

”Pätevän henkilöstön saatavuudessa on kuulemma ollut ongelmia rakennusalalla, mutta LVI-tekniikka kuuluu kone-tekniikan osaston alaisuuteen”, muistuttaa Kosonen.

Nykyään LVI-alan diplomi-insinöörejä koulutetaan Suomessa pelkästään Aalto-yliopistossa, kun vastaava opintolinja lopetettiin ainakin toistaiseksi Tampereelta.

”Määräyksissä edellytetään ilmanvaihdon suunnittelijoilta yliopistotason koulutusta, jotta he voisivat toimia pääsuunnittelijoina erityisen vaativissa kohteissa, kuten sairaaloiden tai maanalaisten tilojen ilmanvaihtosuunnittelussa. Tulevaisuu-

KUVA: AALTO YLIOPISTO



Aalto-yliopiston LVI-tekniikan professori Risto Kosonen.

Laitetekniikka ei mahdollista paine-erojen täsmällistä mittaamista.

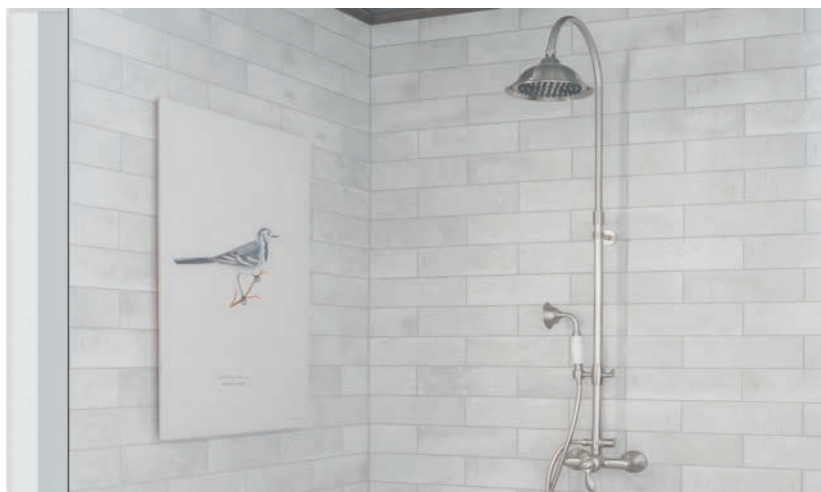
nessa tällaisista iv-suunnittelijoista, joilla on virallinen pätevyys, voi tulla pulaa pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Tällaisten henkilöiden koulutusvaje jää ylemmän AMK-tutkinnon varaan. Ammattikorkeakouluissa tähän on jo reagoitu”, Kosonen huomauttaa.

Yleisesti ottaen LVI-alalla on hänen mukaansa varsin hyvät tulevaisuudennäkymät.

”Monet megatrendit – vaikkapa talotekniikan innovaatiot – tukevat alan kehitystä”, Kosonen arvioi.

Grana hanat antavat viimeisen silauksen keittiöön, kodinhoito- ja kylpyhuoneeseen. Niissä yhdistyvät käytännöllisyys ja kauneus. Tuotteista löytyy kattava valikoima hanoja, joissa on liitin astianpesukoneelle tai pesukoneelle.

Grana tuoteperheajattelu mahdollistaa yhtenäisen tyylin vesikalusteissa kodin kaikkiin tiloihin



ROSA-sarjassa yhdistyy moderni ja vanhaa aikaa henkivä muotoilu, unohtamatta ekologisuutta, käytännöllisyyttä ja kestävyyttä.

Väri vaihtoehtot ovat: kromi, rosteri, antiikki-messinki ja musta kromi.

Puhdas, kestävä ja hiljainen

Grana tarjoaa käytännöllisen ja persoonallisen vaihtoehdon vesikalusteissa edulliseen hintaan käytettäväksi mitä erilaisimmissa kohteissa niin koteihin kuin julkisiin tiloihin. Laadukkaat designtuotteemme ovat suunniteltu ja valmistettu korkealaatuisista materiaaleista Pohjoismaista käyttöä ajatellen.

Tuotteemme ohjaavat käyttäjänsä lähes huomaamatta säästämään vettä ECOCLICK säätöosan avulla, FASTFIX kiinnitys nopeuttaa ja helpottaa asennusta, värikoodatut taipuisat FLEXPEX putket ovat helppoja käsitellä, ääniluokka Class I <20Db.

Grana keittiösekoittajiin ja wc-hanoihin on tulevaisuudessa saatavissa poresuutin joka rajoittaa vedenkulutusta vielä n. 20-25%



Varastomme sijaitsee Pirkanmaalla, Akaassa mahdollistaen nopeat toimitukset asiakkaillemme.

Lisätietoja tuotteista ja meistä osoitteessa:
www.grana.fi





”Toki LVI-alalla on paljon haasteita, kuten energiatehokkuus, ilmaston lämpeneminen, sisätiloihin kulkeutuvat epäpuhtaudet, esineiden internet- ja uudenlaiset energiaverkot. Joihin näistä Suomessa ei ehkä vielä ole kiinnitetty riittävästi huomiota.”

”Resursseja kohdistetaan nyt paljolti energiatehokkuuden parantamiseen, mutta silläkin sektorilla on pitkään pyritty säästämään koulutuksessa ja tuotekehityksessä. Niiden säästötoimien vaikutukset alkavat näkyä.”

Kosteusvauriot pilaavat sisäilmaa

Sisäilmaongelmia voi aiheutua puutteellisen ilmanvaihdon lisäksi esimerkiksi erilaisista vuoto- tai kosteusvaurioista, joita saattaa ilmetä eri puolilla asuntoa – muun muassa märkätiloissa.

Tyypillisiä vuotovahinkojen syitä ovat muun muassa kylpyhuoneen vesieristeen rikkoutuminen, putkivuodot sekä lattia-kaivon viat. Pesukoneetkin voivat aiheuttaa vuototilanteita.

Suomessa vuotovahinkojen määrä on tutkimusten mukaan lisääntynyt viime vuosina, sekä vanhoissa taloissa että suhteellisen uusissa rakennuksissa.

Toisaalta kosteusongelmia aiheutuu myös siitä, että remontteja ei tehdä riittävän ajoissa ja että märkätilojen rakenteiden kuntoa ei selvitetä perusteellisesti. Jos ongelmat havaitaan hyvissä ajoin, niiden korjaaminen on helpompaa kuin myöhemmässä vaiheessa.

Pätevän henkilöstön saatavuudessa on ollut ongelmia rakennusallalla.

Väärin tehdyt asennukset märkätiloissa ovat niin ikään yksi riskitekijä. Erityisesti vedeneristys on tehtävä oikealla tavalla, jotta kiinteistössä vältyttäisiin rakenteiden kostumiselta.

Päteviksi todetuille märkätila-asentajille ja märkätilatöiden valvojille myönnetään Suomessa henkilösertifiointeja. Vastavasti märkätilan vedeneristeille myönnettävät tuotesertifioinnit antavat osviittaa siitä, mitkä tuotteet soveltuvat asennettaviksi märkätiloihin.

Sekä henkilö- että tuotesertifioinneista saa tietoa yleisistä rekistereistä, jotka on julkaistu internetissä.

Lattiamateriaaleista pulmia märkätiloissa

Märkätiloissa ja kiinteistöjen muissakin osissa on viime vuosina havaittu myös se ongelma, että hyväksytyistäkin lattiapin-

noitteista tai kastumaan päässeistä muovimatoista saattaa haihtua hengitysilmaan haitallisia orgaanisia yhdisteitä.

Niin sanotut VOC-yhdisteet (Volatile Organic Compounds) eli haihtuvat orgaaniset yhdisteet ovat kaasuja. Niihin kuuluvat esimerkiksi aromaattiset hiilivedyt kuten tolueni ja bentseeni, aldehydit, halogenoidut yhdisteet, esterit ja alkoholiyhdisteistä etanoli, n-butanoli ja propanoli.

Etenkin VOC-yhdisteiden yhteisvaikutuksen epäillään aiheuttavan terveyshaittaa sekä asukkailla että lattia-asentajille. Vaikka rakentamisessa nykyisin käytetään vähäpäästöisiä M1-luokiteltuja materiaaleja, ongelmia voi silti esiintyä. M1-sisäilmatesti ei tiettävästi osoita kaikkia ilmaan haihtuvia haitallisia yhdisteitä, ainoastaan osan niistä.

Muovimattoja käytetään lattioissa runsaasti niiden kestävyden ja akustisten ominaisuuksien vuoksi. Jos muovimatto asennetaan valetun betonin päälle ennen kuin se on ehtinyt kuivua, kosteutta tiivistyy maton alle. Tällöin matoissa ja niiden liimoissa voi syntyä kemiallinen reaktio, jonka seurauksena ilmaan vapautuu VOC-yhdisteitä.

Viime aikoina on kiinnitetty huomiota myös epoksi-, akryyli- ja polyuretaanilattioista haihtuviin liuottimiin, joista saattaa haihtua erittäin haitallisia orgaanisia yhdisteitä jopa usean vuoden ajan lattian asentamisen jälkeen.

Esimerkiksi akryylilattioista voi haihtua ilmaan metyyli-metallakrylaattia (mma), josta aiheutuu usein hajuhaittaa. Joidenkin VOC-yhdisteiden on myös osoitettu aiheuttavan syöpää ja muita vakavia terveyshaittoja. ■



JULKAISEE



RILin uusimpia julkaisuja:

- | | |
|-----------------------|---|
| RIL 272-2019 | Parveke- ja terassilasitus rakenneosana
Määräykset, ohjeet ja toimivat käytännöt |
| RIL 245-2020 | Pienet savupiiput
Suunnittelu-, rakentamis- ja huolto-ohje |
| RIL 270-2018 | Palokatkojen suunnittelu, toteutus ja huolto |
| RIL 195-1-2018 | Rakenteellinen paloturvallisuus
Yleiset perusteet ja ohjeet |
| RIL 247-2018 | Rakennusalan oikeuskäytäntöä |

Tilaukset ja lisätietoja:
Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL
www.ril.fi/kirjakauppa, jaana.henell@ril.fi



Taitotalo kouluttaa rohkeita työelämän osaajia!



TAITOTALO = AEL + AMIEDU
Taitotalo syntyi, kun AEL ja Amiedu yhdistivät voimansa 1.1.2020.

Poltinjärjestelmät – huolto, säädöt ja kunnossapidon perusteet

21.–22.4.2020

Perustietopaketti kevytöljy- ja pellettipolttimista.

Lisätietoja: Margit Ojanen, koulutussuunnittelija
margit.ojanen@taitotalo.fi, 050 374 2191

Isännöinnin tekninen tehopäivä

28.4.2020

Perustietoa LVI-laitteista sekä niiden tyypillisimmistä vikatilanteista ja ongelmanratkaisuksista.

Lisätietoja: Kirsi Seppänen, kouluttaja
kirsi.seppanen@taitotalo.fi, 020 7461 439

TAITOTALO

Valimotie 8, 00380 Helsinki • taitotalo.fi

RAKENNUSTEN KUNNON TUTKIMINEN KANNATTA

– NYT SIIHEN ON MAHDOLLISTA SAADA AVUSTUSTA

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVAT: PIXABAY

Rakennusten sisäilman ongelmat voivat aiheutua monenlaisista syistä. Siksi kuntotutkimukset kannattaa tehdä perusteellisesti. Nyt kosteus- ja sisäilmaongelmaisten asuntojen tutkimuksiin ja korjaussuunnitteluun voi saada myös tukea Asuntojen rahoittamis- ja kehittämiskeskukselta (ARA).



**Kosteus- ja
homevaurioisille
taloille on selvästi
tarvetta tehdä jotakin.**

MONISSA ASUINRAKENNUKSISSA esimerkiksi ilmanvaihdon toiminta saattaa olla puutteellista. Se yleensä aiheuttaa ilmanlaadun heikentymistä.

”Ongelmaksi puutteellinen ilmanvaihto muodostuu, jos ilmanvaihto ei poista epäpuhtauksia tarpeeksi hyvin tai jos korjausilmaa tulee sisätiloihin vauriorakenteiden kautta”, Sisäilmayhdistys ry:n toiminnanjohtaja Mervi Ahola arvioi.

Huono sisäilma voi johtua myös siitä, että kiinteistön korjauksissa, huolloissa ja ylläpidossa on pyritty säästämään väärissä asioissa.



”Korjausvelkaa on saattanut kertyä liikaa. Toisaalta rakennukseen on voinut tulla äkillisiäkin kosteus- tai muita vaurioita, jotka heikentävät ilmanlaatua”, Ahola pohtii.

”Ongelmien vakavuudessa on myös eroja. Joskus huono sisäilma aiheuttaa vain viihtyvyyshaittaa, mutta vakavimmat tapaukset kenties ovat jo ehtineet aiheuttaa ihmisille eriasusteista oireilua.”

Sisäilmamittaukset usein epäluotettavia

Aholan mukaan epäpuhtauksien mittaaminen sisäilmasta on usein vaikeaa, koska tuloksiin vaikuttavat monet eri tekijät – vaikkapa mittauspaikka ja -aika sekä ilmanvaihdon teho.

”Poikkeuksena on radon. Se tosin ei aiheuta välitöntä oireilua, vaan lisää keuhkosyövän riskiä.”

”Koska mittaaminen sisäilmasta on epäluotettavaa, toimenpiteisiin ei yleensä ryhdytä pelkkien mittausten perusteella. Asumisterveysasetukseen on kirjattu joillekin epäpuhtauksille toimenpidearvoja, mutta ne eivät ole terveysperusteisia”, toteaa Ahola.

Myöskään rakenteista otettavat mikrobi- tai muut näytteet eivät välttämättä anna yksiselitteisiä tuloksia.

”Rakenteiden mikrobi tutkimisen lisäksi tulee selvittää mahdollinen ilmayhteys sisätiloihin. Alitumisen todennäköisyydet on otettava huomioon mittauksien arvioinnissa.”

”Asioiden selvittämiseksi pitäisikin aina tehdä rakenteiden ja ilmanvaihdon laajempi kuntotutkimus. On tärkeää, että asioihin puututaan”, Ahola tähdentää.

Asiantuntijat apuun

Kun rakennuksessa epäillään olevan sisäilmaongelmia, monesti selvitystyö aloitetaan perussuureiden – kuten lämpötilan sekä ilman hiilidioksidipitoisuuden – mittauksilla.

”Alkuun on hyvä poissulkea tavanomaisia ilmanvaihdon ja lämmitysjärjestelmän ongelmia. Sisäilmaa voivat pilata myös VOC-päästöt eli haihtuvat orgaaniset yhdisteet. Näitä pääsee sisäilmaan muun muassa uusista sisustusmateriaaleista, joskin materiaalien M1-luokituksella on saatu vähennettyä rakennusmateriaalien päästöjä”, kertoo Ahola.

”Jos viranomainen vaatii sisäilman laadun tutkimuksia, työssä on käytettävä pätevoitynyttä tutkijaa.”

Sertifiointeja ylläpitää Eurofin Expert Services (www.sertifikaattihaku.fi).

”Ongelmien korjaamiseen saatetaan tarvita isoja ja kalliita remonteja, varsinkin jos vauriot liittyvät rakennuksen perustuksiin ja alapohjaan”, Ahola arvioi.

Aholan mukaan ongelmia on pääosin vanhemmassa kiinteistökannassa, vaikka välillä tulee tietoa myös uusien rakennusten ongelmista.

Toisaalta Suomessa rakennetaan paljon hyvää laatua. Epäonnistumiset vain ovat monesti enemmän esillä mediassa.

”Ilmanlaatukysymykset ovat monisyisiä. Niihin ei juuri ole yksinkertaisia vastauksia.”

Tukea tutkimuksiin ja korjaussuunnitteluun

Sisäilmaongelmaisten asuntojen kuntotutkimuksiin ja perusparannusten suunnitteluun on voinut saada avustusta Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskukselta (ARA) vuoden 2020 alusta.

ARA myönsi aikaisemminkin kuntotutkimusavustuksia kosteusvaurioituneisiin, terveyshaittaa aiheuttaviin rakennuksiin. Tällaisille avustuksille tuli kuitenkin viiden vuoden tauko, koska ne lopetettiin vuoden 2014 lopussa määrärahojen puutteen takia.

Nyt ARA:lta on mahdollista saada avustusta enintään 50 prosenttia kuntotutkimusten ja asuntojen perusparannussuunnittelun toteutuneista kustannuksista. Avustus ei kuitenkaan kata varsinaisia korjauskuluja. Avustustoiminta perustuu lakiin asuinrakennusten ja asuntojen korjausavustuksista (1087/2016), jonka kyseisiä avustuksia koskevat muutokset vahvistettiin 19.12.2019.

”Uuden käytännön taustalla on Antti Rinteen hallituksen ohjelmassa ollut kirjaus, jonka mukaan tällaisten sisäilmaongelmien tutkimiseen ja korjaussuunnitteluun on voitava myöntää avustuksia”, ARA:n ylitarkastaja Suvi Heikkinen kertoo hankkeen taustoista.

”On havaittu, että kosteus- ja homevaurioisille taloille on selvästi tarvetta tehdä jotakin. Avustuksia saavat hakea sekä pientalojen omistajat että taloyhtiöt ja muut yhteisöt, jotka omistavat asuinrakennuksia.”

Heikkisen mukaan ei ole arvioitu, miten avustukset jakautuvat eri rakennustyyppien kesken. Vielä ei myöskään tiedetä, kuinka nopeasti hakemukset ehditään ARA:ssa käsitellä.

”Hakemuksia voidaan tehdä sekä paperilomakkeilla että sähköisen asioinnin kautta.”

Suunnitelmallisuutta asuntojen ylläpitoon

ARA:n tukea voi hakea sellaisille kosteus- ja sisäilmateknisille tutkimuksille, jotka kohdistuvat kosteusvaurioituneiksi epäiltyihin rakenteisiin ja muihin asunnon sisäilmaan vaikuttaviin tekijöihin, esimerkiksi ilmanvaihtoon.

Lisäksi avustusta voi hakea kosteus- tai sisäilmaongelman asunnon tai asuinrakennuksen perusparannuksen suunnitteluun. Tällöin avustus voi kattaa suunnitelmien laatimisen ohella myös tarvittavat katselmukset. Suunnittelutuen saamisen edellytyksenä on, että rakennuksessa on tehty kuntotutkimus.

”Nämä uudet avustukset kuuluvat ARA:n korjausavustuksiin. Muita korjausavustuksia ovat hissi- ja esteettömyysavustukset sekä yli 65-vuotiaiden ja vammaisten henkilöiden asuntojen korjausavustukset”, Heikkinen mainitsee.

”Korjausavustusten yhteinen budjetti vuodelle 2020 on 28,5 miljoonaa euroa.”

Yhteinen tukisumma on jonkin verran pienempi kuin vuonna 2019, vaikka nyt summaa ovat siis jakamassa myös kosteusvaurioisten asuntojen omistajat.

”Periaatteessa on mahdollista hakea myös useamman laatuista tukia. Esimerkiksi yli 65-vuotias asukas voisi saada avustusehtojen täytyessä avustusta sekä kosteusvaurioiden tutkimiseen ja korjaussuunnitteluun että ikääntyville asukkaille myönnettävää korjausavustusta”, Heikkinen selittää.

ARA:n avustushjelma pyrkii osaltaan kannustamaan asunnonomistajia rakennusten ylläpitoon ja suunnitelmalliseen korjaamiseen. ■

Korjausavustusten yhteinen budjetti vuodelle 2020 on 28,5 miljoonaa euroa.

Kotimainen
valinta



MYVALLOX

ENTISTÄ ENEMMÄN AUTOMATIIKKAA ILMANVAIHTOON



Lue lisää!

Nyt MyVallox-ilmanvaihtokoneissa on sisäisen kosteusanturin lisäksi myös hiilidioksidianturi. Niiden ansiosta ilmanvaihto vaatii yhä vähemmän aktiivista säätöä. Tuloilman lämpötila pysyy ympärivuotisesti vakaana lämmöntalteenoton osittaisen ohituksen ansiosta. MyVallox Control -ohjaimen ja MyVallox Cloud -pilvipalvelun käyttöliittymät ovat entistä selkeämmät ja helppokäyttöisemmät. Uudistetulla MyVallox-koneella voidaan entistä monipuolisemmin ohjata maalämpöpiiriin liitettyä kanavapatteria.

Valitse Vallox ja hengitä vapaasti!



VALLOX
HOME of FRESH AIR

www.vallox.com

M1

RAKENNUSMATERIAALIN
PÄÄSTÖLUOKKA



Rakennusten
ilmatiivistykset
turvallisesti
Blowerproof
Liquidilla.



Blowerproof Liquid on liuotteeton polymeeripohjainen pinoite, joka levitetään telalla tai korkeapaineruiskulla.

Kuivuttuaan tuote on ilmatiivis, elastinen suojapinoite, joka tarttuu hyvin erilaisiin alusmateriaaleihin kuten betoniin, sementtiin tai puuhun. Blowerproof Liquid Brush sivellinlevitykseen. Nyt myös patruunassa.

www.betton.fi

Jari Pohja

tekninen johtaja, DI
Vesivek Oy



ONKO RIVITALONNE ULLAKKO PALOTURVALLINEN?

Rivitalopaloja on Suomessa keskimäärin 300 vuodessa, osa johtaa kiinteistön täydelliseen tuhoutumiseen. Vesivek on kehittänyt ensimmäisen kattosaneerauksen yhteydessä toteutettavan palokatkoratkaisun, joka luotettavasti estää tulen leviämisen ullakolla asunnosta toiseen.

Paloturvallisuusriski ennen 90-lukua rakennetuissa rivitaloissa

Palo-osastoinnilla tarkoitetaan palolta suojaavia rakenteita, joilla jaetaan rakennus pienempiin paloalueisiin ja estetään näin palon leviämistä. Vanhemmissa rivitaloissa palo-osastointi puuttuu usein kokonaan ja avoin ullakko muodostaa valmiin reitin liekeille. Käytännössä nämä kiinteistöt on rakennettu ennen lokakuuta 1990; sen jälkeen asuntojen väliset palokatkokoseinät tulivat pakollisiksi.

Rivitalojen tulipaloissa kuumuus tyypillisesti rikkoo ensin asunnon ikkunan, josta kuumat palokaasut purkautuvat ulos räystäään alle ja siitä välikatolle. Tulipalo voi puhkaista myös asunnon sisäkaton ja levitä suoraan ullakolle. Kun kuumaa savua kertyy tarpeeksi, ullakko syttyy palamaan koko rakennuksen pituudelta. Tämä saattaa tapahtua jo muutamissa minuuteissa. Koska leviäminen tapahtuu piilossa, se on salakavalampi kuin näkyvä palo rakennuksen verhouksessa.

Palokatkoissa rakenteen tiiviys on kaiken a ja o

Palokatkojen toteutukseen liittyvät ohjeistukset ovat olleet hyvin yleistasoisia; ehkä tästä johtuen ullakkojen palo-osastoinneissa on ollut paljon puutteita. Käytännössä seinät on toteutettu kahdesta kipsilevystä, joiden väliin on asennettu eristeillä. Ongelmana on ollut saada seinät mittatarkasti toteutettua ahtaissa ullakkotiloissa, kipsilevy kun ei työstettävyydeltään ole helpoin materiaali. Kattoremontin yhteydessä koko seinä joudutaan usein rakentamaan maassa ja nostamaan sitten nosturilla välikatolle. Asennus on työlästä, hidasta ja kal-

lista, minkä lisäksi kosteusriski kasvaa kattorakenteiden ollessa pidempään auki.

Tiiviys ja mittatarkkuus on palo-osastoinnissa ensiarvoisen tärkeää, koska pienikin aukko eristeissä saa kuumuuden ja savukaasut leviämään. Eli paloseinästä, joka ei ole 100 % tiivis, ei tulipalon syttyessä juurikaan ole hyötyä.

Ullakon palo-osastointi kuntoon kattoremontin yhteydessä

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö suosittelee jälkikäteen tehtävää ullakon osastointia kaikkiin sellaisiin rivitaloihin, joista se vielä puuttuu. Kattoremontin yhteydessä paloturvallisuus kannattaa ehdottomasti päivittää nykymääräysten mukaiseksi. Vesivekin tuotekehityksessä haluttiin kehittää luotettavammin toteutettavissa oleva ratkaisu. Palokatkokoseinän rakenteeseen konseptoitui tekniset ratkaisut, joilla yläpohjan osastointi voidaan toteuttaa tiiviisti räystäältä katteeseen asti. Vesivekin palokatkokoseinä EI 30 voidaan kiinnittää suoraan olemassa oleviin kattorakenteisiin. Näin se mahdollistaa nopean säältä suojaan asentamisen, joten katon rakenteet eivät ole pitkään auki ja alttiina kosteusvaurioille. Seinässä käytetään paloeristelevyä, joka on nimenomaisesti suunniteltu yläpohjan palo-osastointeihin. Eristelevyn tiiviys sekä eristävyys on testattu VTT:n valvonnassa; materiaali estää tulen leviämisen 30 minuutin ajan.

Paloturvallisuus on niin taloyhtiön hallituksen, isännöitsijän kuin sen asukkaidenkin yhteinen asia. Jos taloyhtiössänne harvitaan kattoremonttia ja paloturvallisuuden päivittämistä, paikallinen Vesivek-asiantuntija auttaa mielellään. ■

SISÄILMAPAJA 11 AALLON VALTAKUNNASSA

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

*Sisäilmapaja 11 järjestettiin 13.–14.11.2019 Seinäjoki Areenalla
Seinäjokeella. Paikalla oli noin 450 osallistujaa ja Areenalla täysi kattaus
sisäilma-asioita.*

TERVEYSTARKASTAJA ESA RISSA Seinäjoen kaupungilta kertoo, että kaksipäiväisen tapahtuman järjestäminen oli iso urakka kaupungilta, Seinäjoki Congressilta ja Sisäilmayhdistys ry:ltä.

”Päätös tuoda tapahtuma Areenalle oli selvästi oikea ja antoi pajalle sen ansaitsemat raamit”, hän toteaa. Samaa viestiä tuli sekä yleisöltä, esiintyjiltä että näytteilleasettajilta, joita oli tänä vuonna ennätysmäärä.

Ohjelmassa paikallisia esityksiä oli höyrytetty ajankohtaisilla asioilla ja hyviksi havaituilla toimintamalleilla. Sisäilma-aiheiseen näyttelyyn tutustumiseen ja verkostoitumiseen oli hyvin aikaa tauoilla. Verkostoitumista jatkettiin ensimmäisen päivän iltana kaupungin vastaanotolla Aalto-keskuksessa ja pajatansseissa Original Sokos Hotel Lakeudessa, jossa seinäjokelainen coverbandi Kallio Brothers viihdytti pajaväkeä.

Kuinka ikonia rempataan?

Isäntäkaupunki kertoi tapahtumassa mm. Aalto-keskuksen saneerauksen haasteista. Koska rakennussuojelu asettaa reunaehdot uusivan korjauksen laajuudelle, terveellisen ja turvallisen työympäristön varmistaminen vaatii kohteeseen sovitettuja ratkaisuja, totesi tilaisuudessa kaupunginarkkitehti Jussi Aittoniemi. Lisäksi Aalto-keskuksen ilmanvaihtojärjestelmä ei vastannut nykypäivän näkemyksiä, ja uusien järjestelmien soveltaminen arkkitehtuuriin vaatii erityisen huolellista suunnittelua.

Aittoniemi listasi esityksessään myös Aalto-saneerauksen opetuksia. Näihin kuuluu kuntotutkimusten tekeminen syventävästi ja riittävän ajan ja rahan varaaminen suunnitteluun. Rakennussuojelulliset tavoitteet eivät kuitenkaan muodosta estettä muiden tavoitteiden toteuttamiselle. Sekin on hyvä pitää mielessä, että arvokorjauksen peruskorjaus ei ole nopeuslaji, Aittoniemi huomautti.

”Suojellun kohteen saneeraus on aina haastavaa, ja Aalto-keskus ei ole siinä suhteessa mikään poikkeus, rakenteet vain korjataan pintoja rikkomatta”, kuvailee Rissa.

Sisäilman ongelmien perkaaminen

Pajassa kuultiin myös ”Seinäjoen-mallista” eli kaupungin tavasta puuttua sisäilmahaasteisiin. Seinäjoen kaupungin

työntekijöiden avuksi on mm. perustettu sisäilmaryhmä, joka yhteistyössä eri ammattiryhmien kanssa pyrkii ratkaisemaan työpaikkojen sisäilmaan liittyviä ongelmatilanteita. Aiheesta kertoi tapahtumassa kaupunkiympäristöjohtaja Juha Takamaa.

Ryhmään itsekkin kuuluva Rissa kertoo, että sisäilmaryhmä on osoittautunut hyödylliseksi työkaluksi:

”Ryhmä on tarpeeksi pieni, jotta se voi toimia notkeasti ja nopeasti.” Sisäilmaryhmään kuuluu edustus tilapalveluista, työterveyshuollosta, työsuojelusta sekä ympäristöterveydenhuollosta.

Tällä hetkellä sisäilmatyöryhmän listalla on 21 kohdetta, joista on tullut ilmoitus mahdollisesta sisäilmaongelmasta. Näistä kymmenen on kouluja ja neljä varhaiskasvatuksen rakennusta. Juha Takamaan mukaan ilmoituksia on tehty noin 10 % kiinteistöistä.

Koko paketti haltuun

Sisäilmapajan muita aiheita olivat mm. Terveet tilat 2028 -toimintamallin kehittäminen, sisäilmaan liitetyn oireilun ja toimintamallien nykytilanne ja sisäilmaongelmien esiintyvyys kuntien rakennuskannassa.

Esa Rissan mukaan mielenkiintoisen esiintyjälistan kasaaaminen oli aikaa vievää, mutta kaikki vaivannäkö kannatti:

”Kahden päivän aikana kuultiin todella monipuolista asiaa kentältä”, hän kiittelee.

Sisäilmapaja 12 Lahdessa

Sisäilmapaja-perinne jatkuu myös ensi syksynä, kun kahdestoista Sisäilmapaja järjestetään Lahden Sibeliusalolla 24.–25.11.2020. Lahden terveiset tilaisuuteen toi Juhani Pirinen, joka toivotti pajaväen lämpimästi tervetulleeksi Lahteen: ”Nähdään Lahdessa, hyvässä hapessa!” ■

Sisäilmapaja 11:n esityksiin pääset tutustumaan

Sisäilmayhdistyksen kotisivuilta:

<https://www.sisailmayhdistys.fi/Tapahtumat/Sisailmapajat/Seinajoen-Sisailmapaja11>

KUN HISSI OLIKIN ALUSTA

UUDET DIGIHISSIT OVAT ÄLYTALOJEN SELKÄRANKA

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

KUVAT: KONE

Taloyhtiöihin odotetaan 2020-luvulla todellista älyasumisen aaltoa. On paljon toimintoja, jotka voidaan digitalisoida ja automatisoida tavalla tai toisella, jotta – usein jo varsin iäkkäiden – asukkaiden elämää voidaan helpottaa. Hissit ovat yksi olennainen osa tätä digimurrosta, arvioi hissiasiamies Olli Vitikka Suomen Hissiyhdistys ry:stä.

”DIGIHISSIEN LEVIÄMISESTÄ on toistaiseksi vähän tutkimuksia, mutta se on selvää, että digitalisaatio eri muodoissaan tulee jatkuvasti vahvemmin hisseihin”, Vitikka pohtii.

Modernien kiinteistöjärjestelmien halutaan keskustelemaan automaattisesti keskenään esineiden internetin (IoT) kautta – eivätkä hissit suinkaan ole poikkeus tästä trendistä. Samalla kun hisseihin saadaan etävalvontaa ja -hallittavuutta sekä erilaisia palvelumahdollisuuksia, vähennetään ennalta arvaamattomia rikkoontumisia, maksimoidaan hissien toiminnassa olemien ja pidetään asumismukavuus korkealla.

”Etävalvonta mahdollistaa yhä paremman ennakoidun huollon, kun järjestelmästä tulee heti tieto, jos hissien normaali toiminnassa on vaikkapa jotain häiriöitä tai epäsäännöllisyyksiä.” Näin esimerkiksi viallinen komponentti ehditään

vaihtaa hyvissä ajoin ennen kuin hissien toiminta keskeytyy vikaantumisen johdosta.

”Tietoa hissien liikkeistä, värinä- tai melutasosta saadaan uusien antureiden avulla helposti – ja tuo tieto saadaan myös nopeasti hissien huoltajan käyttöön.”

Tulevaisuuteen on vielä matkaa

Tietysti uusi, uljas hissimaailma on enemmän visiota kuin todellisuutta kotimaisissa kerrostaloissa. Totuus kun on se, että hissien keski-ikä teknisenä laitteena on Suomessa suhteellisen korkea, yli 30 vuotta.

Tällä hetkellä noin yli puolet Suomen noin 60 000 hissistä on peruskorjauksen ja modernisoinnin tarpeessa. Arvioiden mukaan kotimaisilla hisseillä on keskimäärin ajettu lähes viisi

kertaa maailman ympäri, mikä tarkoittaa valtavaa määrää käynnistyksiä, koska kerrostalojen kerrosmäärät ovat meillä melko maltilliset.

Ja jos kerran maailman ympäri ajetaan pieninä, parinkymmenen metrin matkoina, kaikki liikuvat osat varmasti myös kuluvat aika tavalla enemmän kuin ajettaessa pitempiä matkoja. Vaikka säännöllisellä huollolla ja kunnossapidolla hissit on pidetty käynnissä ja suhteellisen turvallisina kuluvälineinä, ei toimintahäiriöitä eikä onnettomuuksilakaan voida välttää.

Hissi on aina oman aikansa lapsi

Komponenttien kulumisen lisäksi riskitekijäksi muodostuu vanhentunut rakennesuunnittelu ja tekniikka: esimerkiksi vanhojen määräysten mukaan tehtyjen hissien ratkaisut ovat aikansa eläneitä monella tapaa ja turvallisuustaso kaukana nykyisten hissimääräysten mukaan tehtyjen hissien tasosta.

Hisseille saatiin vuonna 2017 oma hissiturvallisuuslaki, jossa korostetaan haltijan vastuuta huolehtia hissien turvallisuudesta. Käytännössä tämä tarkoittaa mm. sitä, että hissille on laadittu asianmukainen huolto-ohjelma, hissiä huolletaan ohjelman mukaisesti ja viat ja puutteet korjataan riittävän nopeasti.

Olli Viitikka huomauttaa, että hissien turvallisuudesta on ollut olemassa omat määräyksensä jo aikaisemminkin, mutta uusi laki on selkiyttänyt alan lainsäädäntöä.

”Omana kokonaisuutenaan esitettynä hissiturvallisuus on toki selkeämpi asia”, hän toteaa.

Digitalisaatio mahdollistaa

Markkinointipäällikkö Jussi Haapkylä KONE Hissit Oy:stä toteaa, että digitalisaation tuominen hisseihin on ollut kotimaisen hissivalmistajan agendalla jo pitkään.

”Meille digitalisaatio on ennen kaikkea mahdollistaja. Sen avulla pystymme parantamaan esimerkiksi käyttäjäkokemusta ja palvelutasoa”, Haapkylä linjaa.

Haapkylän mukaan paljon puhuttu älytalo-konsepti on viime vuosina ottanut rajusti tuulta siipiensä alle: korkean teknologian ratkaisut voivat nykyään olla hyvinkin kustannustehokkaita ja hinnat ovat pudonneet rajusti siitä, mitä ne olivat digitaipaleen alkuvaiheessa.

”Tässä on ollut se aika normaali kehityskulku, että uusilla ratkaisulla on mennyt odotettua kauemmin tulla markkinoille kaupallisina tuotteina, mutta sitten kun lanseeraus on tapahtunut, ne voivat lyödä läpi nopeastikin”, hän arvioi.





**// Korkean
teknologian
ratkaisut voivat
nykyään olla hyvinkin
kustannustehokkaita.**

Verkkoyhteydet vakiona

KONEen uusin läpimurto tällä saralla on tuore KONE DX-sarja, jonka hisseissä on tietoyhteydet sisäänrakennettuna. Yhtiö uskoo DX-sarjan "mullistavan" hissien roolin tulevaisuuden älyrakennuksissa: hissi ei ole enää vain keino liikkua kerrosten välillä, vaan keskeinen, rakennukseen integroitunut alusta. Tästä platformista versooa uudenlainen intuitiivinen, kokonaisvaltainen käyttäjäkokemus.

"Haluamme tämän vuoden aikana tuoda DX:n verkkoyhteydet vakiona kaikkiin uusiin hisseihin." Ajan myötä DX-sarja tulee korvaamaan nykyisen KONE-hissimalliston kokonaan.

DX-sarjan kaltaiset innovatiiviset ratkaisut myös lisäävät rakennuksen arvoa pitkällä aikavälillä. Uusimman teknologian hyödyntäminen tekee rakennuksista älykkäämpiä ja vuorovaikutteisempia ja siten houkuttelevampia potentiaalisille ostajille ja vuokralaisille.

DX-sarjan hissit tulivat saataville Euroopassa joulukuussa 2019 ja muilla markkina-alueilla vuosien 2020–2021 aikana. Yhtiön mukaan DX -sarjan hissit sopivat hyvin myös asiakkaille, jotka haluavat modernisoida olemassa olevat laitteensa "ekotehokkaalla, suorituskykyisellä ja esteettisellä ratkaisulla".

Kokemuksesta elämys

Kuvaan kuuluu, että asiakkaat voivat kehittää uusiin DX-sarjan hisseihin sovelluksia ja palveluita rakennuksen koko hissin elinkaaren ajan. KONEen tarjoamien avointen ohjelmointirajapintojen (API) ansiosta laitteiden, sovellusten ja palvelujen hallinta ja integrointi uusiin ja olemassa oleviin järjestelmiin on nykyistä helpompaa.

Mutta mitä tämä tarkoittaa hissien käyttäjille? KONE lupaa "uutta kokemuksellisuutta", joka yhdistää fyysiset lait-

teet ja digitaaliset palvelut – ja jotka voidaan räätälöidä yksilöllisten tarpeiden ja mieltymysten mukaan.

"Meillä on kumppaneina yhtiöitä, kuten Blindsquare ja Robotise, jotka tietävät paljon käyttäjäkokemuksesta ja sen syventämisestä. Yhdessä voimme saada aikaan hyvin monipuolisia palveluja", toteaa Haapkylä.

Se on selvää, että KONE panostaa uuden sukupolven hisseihin tosissaan. DX-sarja tarjoaa dynaamiset näyttö-, ääni- ja valaistusvaihtoehdot, jotka uudistavat hissien tunnelman ja sisustuksen – ja lisäksi uuden design-valikoiman. Materiaalipuolella on panostettu tahroja ja naarmuja ehkäiseviin antibakteerisiin pintoihin.

Tieto virtaa

Asukkaiden arkihaasteiden ymmärtäminen on tietenkin yksi osa tätä yhtälöä. KONEen palvelumuotoilutiimi on haastatellut ihmisiä ympäri Eurooppaa ja kysynyt heiltä, millaisia kotiin liittyviä haasteita heillä on. KONE-tiimi huomasi lopulta, että suurin osa epäkohdista liittyi kotiin pääsyyn ja tiedonsaantiin omasta rakennuksesta.

Uuden teknologian avulla asukkaille voidaan tarjota kaikki heidän rakennukseensa liittyvä, ajantasainen tieto. Älypuhelimien push-viestien sekä aulan ja hissien infonäyttöjen kautta asukkaat saavat tiedon esimerkiksi mahdollisista vedenjakelukatkokista tai suunnitelluista saneeraus- tai korjaustöistä.

Kaikesta päätellen uudesta vuosikymmenestä voi sukeutua todellinen älyhissien vuosikymmen, mutta vielä ei tiedetä, mitä kaikkia herkuja hissikoriin saadaan ympättyä. Haapkylän mukaan tulevaisuudesta on vaikea sanoa mitään varmaa, mutta hissiyhtiön suunnittelijat ovat hereillä:

"Emme tiedä mitä kaikkea on tulossa, mutta lähdemme siitä, että olemme mukana mahdollistamassa hyvin paljon erilaisia asioita. Näin palvelumme kasvavat ja monipuolistuvat." ■



RAKENNUSKONSULTOINTI TREUTHARDT OY

Pitäjänmäentie 15, 00370 HELSINKI
(09) 737 205, www.treuthardt.fi

Keijo Kaivanto

Asiamies, asianajaja, varatuomari, opetusneuvos
Kiinteistöalan hallitusammattilaiset Akha ry



YLIKORJAUS JA ALIKORJAUS TALOYHTIÖIDEN REMONTEISSA – MITEN VÄLTETÄÄN

JULKISUUDESSA ON viime aikoina käyty mielipiteiden vaihtoa siitä, milloin taloyhtiöiden remonteissa tehdään yli- korjausta ja milloin joudutaan alikorjaustilanteisiin. Korjaus- rakentaminen 2020 -tapahtumassa 28.1.2020 tämä teema oli esillä kiinteistöneuvos Reijo Savolaisen ja allekirjoittaneen puheenvuoroissa.

Käytetyt termit eivät ole vakiintuneita ja niillä tarkoitetaan hyvin monenlaisia asioita. Laaja ja kallis korjaus ei ole yli- korjausta, jos taloyhtiössä on laiminlyöty korjaukset pitkältä ajalta. Omistajien enemmistön tahtoon ja lailliseen päätöksen- tekoon perustuvia korjauspäätöksiä on vaikea kyseenalaistaa. Taloyhtiön hallituksen ja isännöitsijän on toimittava valmiste- lussa ja toteutuksessa taloyhtiön edun mukaisesti. Yhtiökokouk- sen on päätöksenteossaan noudatettava yhdenvertaisuusperi- aatetta.

Alikorjaukseen on olemassa myös lainsäädännöllisiä rajoja. Maankäyttö- ja rakennuslain 166 §:n mukaan raken- nus ympäristöineen on pidettävä sellaisessa kunnossa, että se jatkuvasti täyttää terveellisuuden, turvallisuuden ja käyttö- kelpoisuuden vaatimukset eikä aiheuta ympäristöhaittaa tai rumenna ympäristöä. Asunto-osakeyhtiössä osakkeenomistaja voi teettää asunto-osakeyhtiölain 4 luvun 5 §:n nojalla yhtiön kustannuksella sen vastuulla olevan kunnossapitotyön yhtiön hallinnassa olevissa tiloissa. Näin voi toimia, jos kunnossa- pitovelvollisuuden laiminlyönti rajoittaa olennaisesti osakkeen- omistajan osakehuoneiston käyttöä ja jos yhtiö ei ole kirjalli- sen huomautuksen saatuaan viivytyksettä ryhtynyt riittäviin toi- miin.

Kiinteistöneuvos Reijo Savolainen määritteli ylikorjauksen edellä mainitussa tilaisuudessa seuraavasti: ”Korjaaminen ja perusparantaminen, joka ei perustu kiinteistön teknisen elin- kaaren tarpeisiin eikä taloyhtiön asukkaiden/osakkaiden tar-

peisiin, vaan jossa tehdään jotain enemmän tai toisin. Yli- korjaamiseksi voisi väittää myös niin kallista hanketta, että se johtaa taloyhtiön perikatoon.”

Alikorjauksen hän määritteli seuraavasti: ”Teknisten kor- jausvaatimusten laiminlyönti on alikorjaamista. Alikorjaa- mista on myös se, kun laiminlyödään asukkaiden/osakkai- den tarpeet ja vaateet ja ajaudutaan asumisviihtyvyyden ja taloyhtiön kilpailukyvyn heikkenemiseen.”

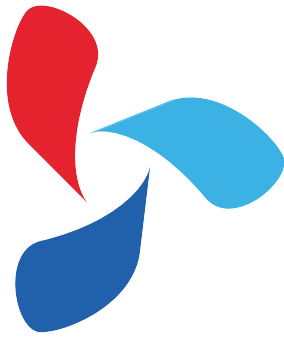
Johtopäätöksen edellä olevasta paras tapa on toteuttaa oikeinkorjausta, minkä Savolainen määritteli seuraavasti: ”Oikeinkorjaus on taloyhtiön strategian mukainen, kiinteis- tön kuntoon ja kilpailukykyyn sekä osakkaiden ja asukkai- den tarpeisiin perustuva, hyvin valmisteltu kehityshanke.”

Kustannusten vertailulla ei voida tehdä kohteiden erilai- suuden vuoksi kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä kor- jaushankkeiden onnistumisesta. Onnistuneeseen lopputulok- seen päästään silloin, kun peruskorjaus- tai perusparannus- hanke perustuu suunnitelmalliseen ja tavoitteelliseen kiinteis- tön elinkaareen ja riskien hallintaan, strategiaan eli tavoite- suunnitelmaan, ja kiinteistön kunnon selvittämiseen, osakkai- den ja asukkaiden tarpeisiin ja asumisviihtyvyyteen vähin- tään 10–15 vuoden perspektiivillä.

Omistajien tahto selvitetään kyselyillä, haastatteluilla, keskustelutilaisuuksilla ja arkisella vuorovaikutuksella osakkaiden, asukkaiden, hallituksen ja isännöitsijän kanssa. Tällöin voidaan olla kaukokatseisia ja ennakoida tulevia tilanteita ilman pelkoa joutua hallitsemattomiin ratkaisuihin ja hätäkorjauksiin. Samoin on aikaa kuunnella asiantuntijoita ja pohtia vaihtoehtoisia ratkaisuja, toteuttaa huolellinen hankesuunnittelu ja kilpailutus ja järkevä toteutusaikataulu. Oikeinkorjaamalla vältetään niin ylikorjaus kuin alikorjaus. ■

Sisäilmastoseminaari 10.3.2020

Messukeskus Siipi, Helsinki



SISÄILMASTO
SEMINAARI

Tervetuloa sisäilma-alan suurimpaan vuosittaiseen seminaariin!

Seminaarissa on noin 60 esitystä ja monipuolisessa sisäilma-aiheisessa näyttelyssä on yli 80 näytteilleasettajaa.

Seminaarimaksu on 68 € (sis. alv. 24 %).



Keynote-puhujana on Helsingin yliopiston kansleri Kaarle Hämeri: Hyvä paha sisäilma - tiedämmekö pienhiukkasista?

Tutustu ohjelmaan ja ilmoittaudu:

www.sisailmayhdistys.fi



Sisäilmayhdistys 30 vuotta
JUHLAGAALA 10.3.2020
Sokos Hotelli Triplassa
sisailmayhdistys.fi/30/gaala

30

SISÄILMAYHDISTYS



KUVA: RAKENNUSKONSULTOINTI TREUTHARDT OY

VANHAT IKKUNAT UUSIKSI VAI PARTSILLE PAREMPI ELÄMÄ?

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

Taloyhtiöiden "toiveiden tynnyrissä" on usein pari remonttia, joiden kiireellisyys ei yleensä ole ihan putkiremontin tasoa: parvekeremontti ja ikkunaremontti. Kumpikin tuo asukkaiden kaipaamaa visuaalisuutta ja käytettävyyttä – ja saneerauksen yhteydessä voidaan puhua myös ihan täysiverisestä energiaremontista, kunhan se toteutetaan fiksusti.

UUDESTA JA HIENOSTA parvekkeesta haaveilee moni, sillä suomalaiset ovat tunnetusti parvekekansaa. Julkisivuyhdistyksen mukaan asuinkerrostaloissa on tällä hetkellä yli miljoona parvekettä. Uusien parvekkeiden määrä korreloi uudisrakentamisen kanssa, ja uusiin kerrostaloihin tulee vuo-

sittain vajaa 30 000 parvekettä. Lähes yhtä monta parvekettä remontoidaan vuosittain tavalla tai toisella.

Vanhoihin kerrostaloihin uusia parvekkeita rakennetaan vuosittain noin 15 000–18 000. Tähän lukuun sisältyvät projektit, joissa vanha parveke puretaan ja tilalle rakenne-

taan uusi. Taloyhtiön johdon kannattaa alkaa seurata parvekkeiden kuntoa viimeistään silloin, kun rakennuksella on ikää 30 vuotta.

Parvekkeet myös liittyvät erityisen vahvasti suomalaisten kerrostaloasukkaiden asumisviihtyvyyteen. Esimerkiksi Isännöinti.fi-palvelun vastauksista käy ilmi, että parvekkeisiin liittyy paljon odotuksia – ja ne ovat yksi yleisimmistä asumisviihtyvyyteen liittyvistä kehityskohteista. Lisäksi parvekeremontin kautta voi tietenkin myös nostaa asuntojen arvoa.

Parveke on arjen pakopaikka

Markus Treuthardt Rakennuskonsultointi Treuthardt Oy:stä tietää, että uusi ja ehta parveke kiinnostaa monessa taloyhtiössä, jossa oman parvekkeen parhaat päivät ovat jääneet kauas 1900-luvulle. Esimerkiksi mahdollisuus saada parvekkeesta lasittamalla ”extrahuone” houkuttaa kalliiden asumiseliöiden maassa.

”Parveketrendi on ollut vahva viime vuodet, eikä tilanne 2020-luvulla varmasti muutu mihinkään”, hän pohtii.

Parvekkeiden uusiminen tarkoittaa vanhojen rakenteiden purkamista ja uusien rakentamista joko vanhojen kaltaisina tai muutetuilla teknisillä ratkaisulla. Uudet parvekkeet voidaan myös mahdollisesti tehdä ainakin jonkin verran alkupe räisii suurempina, riippuen tosin aina rakennuksen aikakaudesta; mitä vanhempi ja suojellumpi, sitä vähäisemmät on myös muutokset. Katusivujen parvekkeiden osalta kantakau pungin osalta kokomuutokset ovat erittäin rajattuja, kun taas lähiöalueilla muutokset voivat olla mahdollisia.

Parvekkeet liittyvät erityisen vahvasti suomalaisten kerrostaloasukkaiden asumisviihtyvyyteen.

Treuthardtın mukaan parvekeremontissa painaa paljon se, meneekö kantava rakenne eli laatta kokonaan uusiksi, tehdäänkö parvekkeille ns. peruskorjaus vai riittääkö vain pintojen kunnostus.

”Hintalappu on tietysti ihan erilainen, jos vain pinnat uusitaan.”

Ei pelkkää pintaremonttia

Parvekerakenteille tehdään harvoin ns. huoltokorjauksia, joissa pinnat pestään ja maalataan vanhojen pinnoitteiden päälle. Parvekkeisiin kohdistuva ympäristörasitus on suuri, joten perusteellinen pintojen puhdistus esimerkiksi hiekkapuhaltamalla ja uudelleen maalaus ovat lähes ainoita riittäviä menetelmiä parvekerakenteiden säilyttävään korjaukseen.





KUVA: DIR-AIR OY



KUVA: DIR-AIR OY

Säilyttävä korjaus ei ole taloudellisesti tai teknisesti mielekäästä silloin, kun vaurioiden määrä on suuri ja korjauskustannukset huomattavia. Usein myös korjausten tekninen käyttöikä jää pitkälle vaurioituneessa rakenteessa lyhyeksi – ja korjauksia joudutaan tekemään tuon tuosta.

Niille, jotka haaveilevat ylimääräisestä huoneesta, parvekkeen lasittaminen voi näyttäytyä houkuttelevana vaihtoehtona. Käytettävyyden parantamisen lisäksi parvekkeen lasittamisella on suuri merkitys myös parvekerakenteiden säilyvyyteen ja käytettävyyteen, sillä tutkimusten mukaan lasitukset pienentävät parvekerakenteen kosteusrasitusta. Myös suoritettujen parvekekorjausten käyttöikä sekä parvekkeiden kokonaiskäyttöikä pitenevät laadukkaan lasituksen myötä.

Ikkunat tiensä päässä?

Treuthardtille tulee tasaiseen tahtiin kyselyjä myös ikkunaremonteista ja yritys on mukana vuositasolla useassa kymmenessä projektissa, jossa ikkunat joko kunnostetaan tai vaihdetaan kokonaan. Rakennuskonsultin tontilla on suunnittelu ja valvonta ja sen myötä Treuthardt tekee taloyhtiölle aina suosituksen siitä, miten ikkunoiden kanssa kannattaisi menetellä.

”Esimerkiksi vanhan jugend-talon alkuperäisillä ikkunoilla voidaan katsoa olevan sellainen arvo, että ne halutaan kunnostaa ja säilyttää. Vastaavasti vanhassa talossa, jonka ikkunat on jo kertaalleen vaihdettu esimerkiksi 1960- tai 70-luvulla, ollaan halukkaampia vaihtamaan ikkunat kokonaan uusiin”, Markus Treuthardt vertailee.

Viime aikoina taloyhtiöissä on havahduttu miettimään talviremontin hyötyjä, sillä jo ihan maalaisjärjen mukaan asennuskapasiteettia on talvella saatavissa paremmin kuin kesällä, ja toimitusaikakin on talvella lyhyempi kuin kesän sesonkina.

Treuthardt katsoo, että tänä päivänä ei ole ikkunoiden vaihtamisen osalta teknisessä mielessä juurikaan merkitystä, tehdäänkö remontti talvella vai kesällä.

”Parvekeremonteja voidaan tehdä myös talvella ja on aina tehtykin.”

Joidenkin remonttien kohdalla tuntuu, että sisäilmaongelmat suorastaan kutsutaan käymään taloksi.

Parvekeremonteissa työt tulee tehdä riittävän lämpimissä olosuhteissa lämmitettyjen telineiden suojassa. Lämmityskulut vähän nousevat, ja suojaukseen pitää kiinnittää eri lailla huomiota, kun saattaa tulla luntakin. ”Talvella tehdyt parvekeremontit tulevat silti varmasti lisääntymään jatkossa”, Treuthardt uskoo.

Tuloilmaventtiilit jokerikortti ikkunaremontissa

Moni pohtii ikkunaremontin yhteydessä energiatehokkuutta ja sisäilma-asioita. Air Termico Oy:llä ja Dir-Air Oy:llä on paljon kokemusta tuloilmaikkunaventtiileistä, jotka parantavat huoneilman laatua ja asumismukavuutta huomattavastikin.

Air Termico Oy:n ja Dir-Air Oy:n toimitusjohtaja Tapio Tarpio kertoo, että yrityksen tuotteet Air Termico- ja Air-In Kameleontti-tuloilmaikkunaventtiilit ovat pitkälle kehitettyjä raitisilmaventtiilejä ja samalla lämmöntalteenottolaitteita. Tuloilmaikkunaventtiiliratkaisut koostuvat huonetilan puolelta asennettavasta venttiiliosasta sekä ikkunan välitilaan tulevasta suodatinpalkista.

Air Termico on useimpiin ikkunoihin soveltuva malli, joka voidaan asentaa ikkunaan ilman jysintätyöstöjä. Air-In Kameleontti taas soveltuu myös sellaisiin ikkunoihin, joihin Air Termico ei käy.

Tuloilmaikkunaventtiilit parantavat huoneistojen energiataloudellisuutta ja energialuokitusta luoden merkittäviä säästöjä kalliisiin lämmityskustannuksiin.

"Tuloilmaikkunaventtiili on ekologinen ja toimintavarma ratkaisu parempaan ilmanvaihtoon, eikä vaadi suuria toimenpiteitä asennuksen suhteen", toteaa Tarpio. Hänen mukaansa venttiili maksaa itsensä takaisin vuodessa tai kahdessa.

Riittävä suodatus

Tuloilmaikkunaventtiilit parantavat huoneilmaa tehokkaan suodatuksen ja riittävän korvausilman saannin ansiosta. Tarpio kertoo, että tuloilma kulkee elektrostaattisen kennosuodattimen läpi puhdistaan huoneistoon tulevan ilman tehokkaasti muun muassa siitepölystä.

"Asumismukavuutta parantaa tuloilman lämpeneminen ikkunan välitilassa sekä ilmavirran leveä vedoton puhallus kohti kattoa", hän toteaa ja lisää, että suodattimet ovat vaihdettavissa helposti ilman työkaluja.

"Automaattisella lämmöntalteenotolla tuloilma lämpe-nee ikkunan välissä jopa 20°C. Aurinkoisina päivinä helmi-kuusta alkaen teho voi nousta jopa 1 000 wattiin asti", Tarpio toteaa.

Älä säästä väärässä paikassa

Tapio Tarpio harmittelee, että joidenkin remonttien kohdalla tuntuu siltä, että sisäilmaongelmat suorastaan kutsutaan käymään taloksi:

"Remontissa halutaan säästää muutama satanen ja siksi jätetään venttiilit vaihtamatta. Sitten tulee ennen pitkää paljon isompi remontti laiminlyönnin takia."

Yrityksellä on oma Air-In laboratorio, jossa mitataan tuloilmaikkunoiden lämmöntalteenottoa. "Mittaamme ja vertaamme tuloksia perinteisiin karmiventtiileihin", täsmentää Tarpio.

Labratulokset osoittavat mm. tuloilman tehokkaan lämpenemisen ikkunan välissä sekä auringon lämpövaikutuksen tuloilmaikkunassa. "Ero tuloilmaikkunaventtiilin ja perinteisen karmiventtiilin välillä on kuin yöllä ja päivällä. Niin paljon paremmat ominaisuudet tuloilmaikkunaventtiilillä on."

Loppukäyttäjän ehdoilla

Air Termicon ja Dir-Airin suurin ja tärkein asiakasryhmä on taloyhtiöt ja Tarpiolla on yli 40 vuoden kokemus siitä, millaiset asiat taloyhtiöiden väkeä askarruttavat. Hänen mukaansa tietoisuus esimerkiksi eri ratkaisujen ja sisäilman suhteen on parantunut viime aikoina:

"Tilanne on kehittynyt positiivisesti ja taloyhtiöissä ymmärretään näitä teemoja jo laajemmin, vaikka teknologian kehitys ja ratkaisujen runsaus voi myös hämmentää."

Tarpio korostaakin tuotteiden helppokäyttöisyyttä: "Loppukäyttäjää tulee ymmärtää, eikä pidä rakentaa järjestelmiä, jotka ovat liian monimutkaisia huoltaa." Paras systeemi onkin sellainen, jonka toimintaperiaatteet asukas tajuaa ja jonka kunnossapito on vaivatonta.

"Tällöin ne huoltotoimetkin tulee hoidettua ajallaan." ■

AEROSANA® VISCONN

AEROSANA® VISCONN FIBRE

JOUSTAVAT PINNOITTEET ILMAVUOTOJEN TIIVISTÄMISEEN



RAKENNUSMATERIAALIN
M1
PÄÄSTÖLUOKKA

- TUTKITUSTI ILMATIIVIS
- M1 -PÄÄSTÖLUOKITELTU
- KUITUVAHVISTETTU FIBRE
- RUIKULEVITETTÄVÄ VISCONN

TIIVISTALO
TIIVISTYSJÄRJESTELMÄT RAKENTAMISEEN

myynti@tiivistalo.fi 0207 439 670

www.tiivistalo.fi



**Edullisin
palvelu on
harvoin laadukkain
ja kattavin.**



SIISTISSÄ JA TOIMIVASSA TALOYHTIÖSSÄ ON MUKAVA ASUA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

KUVA: PEXELS

Toimiva kiinteistöhuolto sujuvoittaa taloyhtiön arkea ja parantaa asukkaiden viihtyvyyttä huolehtimalla siitä, että kiinteistö pysyy käyttökunnossa. Piha-alueiden ja sisätilojen siisteys luovat miellyttävän asumisympäristön.

// Siivouksen voi sisällyttää osaksi kiinteistö- huoltosopimusta.

TALOYHTIÖN KIINTEISTÖHUOLTOPALVELUUN voidaan sisällyttää taloteknisten laitteiden kunnosta huolehtiminen ja käyttäminen, lämmitysjärjestelmän valvonta ja säätäminen sekä veden, lämmön ja sähkön kulutusmittareiden tarkkailu ja lukeminen sekä asukkaiden palvelupyyntöjen hoitaminen. Lisäksi kiinteistöhuolto huolehtii piha-alueesta hoitamalla lumityöt ja hiekoittamisen, nurmikon leikkaamisen ja pitää pihan siistinä.

”Kun taloyhtiössä lähdetään kilpailuttamaan kiinteistöhuoltoa, ensimmäisenä pohditaan, millaisia palveluita sopimukseen halutaan sisällyttää. Mitä tarkemmat ja yhtenäisemmät tarjouspyynnöt lähetetään, sitä helpompaa tarjousten vertaileminen on”, kuvailee AIT-isännöitsijä Fredrik Holmström isännöintitoimisto Aurekasta.

Kilpailuttaessa kannattaa miettiä, mitä palveluita taloyhtiössä tarvitaan säännöllisesti. Liian laaja huoltosopimus ei ole kustannustehokas, joten harvoin tarvittavat huoltotyöt kannattaa tilata erikseen.

”Isännöitsijä voi auttaa taloyhtiön hallitusta tarjouspyyntöjen mitoittamisessa, sillä isännöitsijällä on tietoa ja kokemusta taloyhtiön tarpeista. Taloyhtiön hallitus ei välttämättä tunne kiinteistön toimintaa ja tehtyjä toimenpiteitä, mikäli taloyhtiön hallituksen jäsenet vaihtuvat usein”, kertoo Holmström.

Asunto-osaakeyhtiölle sopiva huoltopaketti riippuu talotekniikasta, kiinteistön iästä ja asukkaiden halukkuudesta osallistua esimerkiksi keväisin ja syksyisin järjestettäviin pihatalkoihin. Oikein mitoitettu ennakko- ja huolto pitää kiinteistön toimintakunnossa.

”Edullisin palvelu on harvoin laadukkaita ja kattavia”, Holmström muistuttaa.

Kiinteistöhuolto havainnoi rakennusten kuntoa

Kiinteistöhuollossa saatetaan rutiinitarkastusten ja korjaustöiden yhteydessä huomata kiinteistössä korjaustarpeita.

”Huoltoyhtiöt käyvät kohteissa usein ja tuntevat kiinteistöt hyvin. He saattavat havaita taloyhtiöltä huomaamatta jääviä merkkejä remontitarpeista”, Holmström sanoo.

KUVA: AUREKA OY



AIT-isännöitsijä Fredrik Holmström isännöintitoimisto Aurekasta.

Esimerkiksi yhtäkkiä lisääntyvä vedenkulutus saattaa johtua putken vuotamisesta. Mikäli pieniä vesivahinkoja tai putkivuotoja sattuu tiuhaan, kannattaa pohtia, olisiko linjaneeraus ajankohtainen. Huoltohenkilökunnan havaitessa ongelmia he ottavat yhteyttä isännöitsijään, jonka kanssa asia viedään tarvittaessa taloyhtiön hallituksen käsiteltäväksi.

Sujuva viestintä asukkaiden, taloyhtiön hallituksen, isännöitsijän ja huoltoyhtiön välillä parantaa tyytyväisyyttä kiinteistöhuoltoon. Asukkaita on hyvä tiedottaa kiinteistöhuollon piiriin kuuluvista tehtävistä ja viestintäkanavista. Esimerkiksi yllättävistä vioista ja muista nopeaa reagointia vaativista ongelmista ilmoitetaan suoraan huoltoyhtiölle.

Sopimukset ajan tasalle

Mikäli taloyhtiössä ollaan tyytymättömiä kiinteistöhuolto- tai siivoussopimukseen, kannattaa ennen kilpailuttamista neuvotella palvelua tarjoavan yhtiön kanssa.

HYBRIDIREMONTTIEN AMMATTILAINEN

Hankesuunnittelu,
projektinjohto,
suunnittelu,
valvonta ja
kartoitukset



Sukitusvalvonta Pro Oy | Heikki Jyrämä
heikki.jyrama@sukitusvalvonta.com | 045 358 2526
www.sukitusvalvonta.com

"Kun uusi huolto- tai siivousfirma aloittaa taloyhtiössä, kestää aikansa ennen kuin toiminta on sujuvaa. Ensimmäisen vuoden aikana huoltoyhtiötä ohjeistetaan ja vuoden jälkeen voidaan yhdessä tarkastella, miten toiminta sujuu ja missä olisi parannettavaa", Holmström kuvailee.

Sopimuksia voi ajantasaistaa vastaamaan taloyhtiön tarpeita. Esimerkiksi kiinteistössä, jossa asukkaat vaihtuvat usein, saattavat rappukohtaiset siivoustarpeet muuttua. Yhteisten tilojen ja rapun siisteyteen vaikuttavat monet tekijät, kuten pihan päällyste, vuodenaika sekä rapun asukkaiden ja lemmikkien määrä. Hiekkapihalta rappuun sisälle kulkeutuu enemmän likaa kuin asfaltoidulta pihalta.

"Siivouksen voi yksilöidä rappukohtaisesti, ja sopimusta voi päivittää muuttuvia tarpeita vastaavaksi", Holmström vinkkaa.

Siivoussopimus kannattaa laatia tarkasti, jotta lopputulos on halutunlainen. Sopimuksessa määritellään siivousväli ja tehtävät siivoustyöt. Isännöitsijä on asunto-osakeyhtiön hallituk-

sen apuna kilpailuttamisessa ja sopimuksen laatimisessa. Isännöitsijän kokemuksen avulla sopivan siivousfirman löytäminen on helpompaa.

Parhaimmillaan oikein mitoitettu ja toimiva siivous pitää yhteiset tilat siisteinä, jolloin siivousta ei välttämättä edes huomata taloyhtiössä. Kiinteistön yleisilme säilyy raikaina, mikä parantaa asumisviihtyvyyttä.

Jotta siivoussopimuksen hinta ei kohoaisi liian korkeaksi, kannattaa taloyhtiössä pohtia tarkkaan, mitkä tilat vaativat tiheämpää ja huolellisempaa siivousta ja onko taloyhtiössä tiloja, joissa riittää hieman matalampi siisteystaso.

Siistien sisätilojen lisäksi ulkotilojen siisteys varmistaa asukkaiden viihtymisen. Siivouksen voi sisällyttää myös osaksi kiinteistöhuoltosopimusta, mutta kokonaispaketit eivät ole vielä yleistyneet.

"Kiinteistöhuolto ja siivous kilpailutetaan ja hankitaan yleensä erillisinä palveluina", sanoo Holmström. ■

Marko Kempas

LVI-asiantuntija

LVI-Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ry



KANNATTAAKO TEKNISIÄ JÄRJESTELMIÄ HUOLTAA – VAI VASTA KORJATA?

”Terve, kuule kun meillä on ongelmia ilmanvaihdon kanssa. Huoneistoihin tulee pölyä. Mikähän mahtaa olla ongelmana? Saisitteko asentajan käymään ja tarkastamaan tilanteen?”

YLLÄ OLEVA tilanne on todellinen. Asentaja meni paikalle ja totesi ongelman. Asuintalon ilmastointikoneen suodattimet olivat täysin tukossa: ne oli vaihdettu kolme vuotta sitten. Lisäksi kaikista koneen luukuista puuttuivat tiivistet. Kun ilmastointikone ei saanut raitisilmaa tukossa olevien suodattimien läpi, korvausilma tuli tiivistämättömien luukkujen kautta. Kone puhalsi suoraan asuntoihin suodattamattoman likaisen ilman.

Tällä kertaa ilmastoinnin huollon laiminlyönti tuli kalliiksi taloyhtiölle, sillä koko ilmanvaihtojärjestelmä piti puhdistaa.

Usein ajatellaan, että järjestelmien huoltoon investoitu raha menee hukkaan, koska huolto ei useinkaan ole näkyvää, sen tuoma vastinekin on näkymätöntä. Tekniset järjestelmät vanhenevat nopeammin kuin kiinteistön rakenteet: säännöllisesti huollettujen järjestelmien elinikä kasvaa noin 30 %. Kiinteistön energiakulutuskin kasvaa huollon laiminlyönnin seurauksena. Huoltamattomuudesta johtuvan äkillisen vian korjaaminen tulee huomattavasti kalliimmaksi kuin säännöllisen huollon aiheuttamat kustannukset. Kustannuskasvun lisäksi huoltamattomuus aiheuttaa epä mukavuutta asumisoloihin, jos lämmitys, jäähdytys tai ilmanvaihto eivät toimi. Huolto ja ylläpito vaikuttavat oleellisesti rakennuksen arvoon, joten huoltamattomuus ole oikea tapa säästää kiinteistön kuluissa. Autoa huolletaan tietyn väliajoin, saman pitäisi koskea kiinteistöjä.

Kiinteistöjen teknistyessä entisestään huoltojen ja ylläpidon tarve kasvaa. Mutta automaatiohan vähentää huollontarvetta,

eikö? Automaatiolla saadaan kyllä tarkempaa dataa järjestelmien ja kiinteistön toimivuudesta ja parannetaan energiatehokkuutta, mutta se ei vähennä huollon tarvetta. Talotekniikan huoltotyöt kannattaa jättää ammattilaisille laadukkaasti lopputuloksen varmistamiseksi. Lisäksi huoltoyhtiön huoltomiehet on hyvä perehdyttää tekniikkaan: se ei vähennä tai poista ammattilaisen tekemää huoltoa, mutta saattaa äkillisessä vikatilanteessa auttaa estämään suurempaa vahinkoa.

Talotekniikan vuosihuoltosopimus luotettavan talotekniikkayrityksen kanssa varmistaa kiinteistölle säännölliset huoltotyöt viranomais määräysten mukaan (väestönsuojat, sähköjärjestelmät, paloturvaa) sekä muut työt sovitusti tarpeen mukaan. Huoltotoista tehdään aina kirjallinen raportti, jotka dokumentoidaan: näin kiinteistö saa arvokasta tietoa järjestelmien kunnosta ja tehdyistä huolloista. Samalla mahdolliset viat tulee korjattua ennen kuin niistä aiheutuu merkittäviä ja mahdollisesti kalliita ongelmia.

Usein, erityisesti asuinrakennuksissa, saneerauksen tai uudisrakentamisen takuuaajan päättymisen jälkeen talotekniikan ylläpito ja huolto unohtuu, koska takuuaajan ne kuuluivat urakoitsijalle. Kannattaakin neuvotella yrityksen kanssa takuuaajan jälkeinen huoltosopimus. LVI- ja talotekniikka-alan yrityksiä löytyy esimerkiksi lvi-tu.fi/jasenet/jasenluettelo ■

KIINTEISTÖJEN ASIAANTUNTIJA, TUTKIMUS- JA KORJAUSTÖIDEN
AMMATTILAISET PALVELUKSESSASI
YMPÄRI VUOROKAUDEN

24h
VAHINKOPÄIVYSTYS



RKM
Group

KUIVAUSTEKNIikka
RYHMÄ



- Sisäilmatutkimukset
- Asbesti- ja haitta-aine kartoitukset
- Radon tutkimukset
- Merkkiainekokeet
- Kiinteistöjen tiiveysmittaukset
- Lämpökamerakuvaukset
- Kiinteistöjen kuntoarviot- ja kuntotutkimukset
- Kiinteistöihin liittyvät asiantuntija, tutkimus- ja valvontapalvelut
- Kiinteistöjen ja rakennustyömaiden olosuhdehallinta ja olosuhdeseuranta
- Erikoispuhdistus, hajunpoisto- ja desinfiointityöt
- Mikrobi-Homevaurio kohteiden korjaussuunnitelmat
- Korjausrakennustyöt, erikoisosaaminen vaurio- ja ongelmakiinteistöjen korjaamiseen
- Vesi- ja palovahinkoihin liittyvät Häly-JVT ensitoimet
- Kuivausurakointi
- Vahinkosaneeraustyöt

KUIVAUSTEKNIikka RYHMÄ:

RKM Group Oy | Keski-Suomen Kuivaustekniikka Oy | Oulun Kuivaustekniikka Oy | Pohjois-Suomen Kuivaustekniikka Oy | Kajaanin Rakennusremontti Oy | Etelä-Lapin Rakennus Oy

Ota yhteyttä: info@kuivaustekniikkaryhma.fi & info@rkmgroupp.fi

NÄKÖKULMA

Riina Takala-Karppanen

sihteeri, Julkisivuyhdistys ry

Lähiötalojen korjaamisen ideakilpailu ratkennut: ARKKITEHTIOPISKELIJOIDEN IDEAT KIINNOSTAVAT

”EHDOTUS ”KUMU” on arkkitehtuuriltaan vanhaa ja uutta ansiokkaasti yhdistävä työ, joka muodostaa eheän ja ilmeeltään miellyttävän kokonaisuuden. Julkisivut ovat korkealuokkaisia ja niiden kauniit värit ja yksityiskohdat tyylikkäitä. Julkisivujen kevyt korjausratkaisu on erityisen onnistunut ja toteutuskelpoinen.”

Näin palkintolautakunta perusteli voittajavalintaansa arkkitehtioiskelijoille suunnatussa Kerrostalon korjauksen ideakilpailussa.

Opiskelijoiden tehtävänä oli ideoida Kyröskosken keskustassa sijaitsevien 1970-luvulla rakennettujen asuinkerrostalojen korjaus. Heiltä toivottiin innovatiivisia ja rohkeita ratkaisuja rakennusten julkisivujen ja parvekkeiden korjaamiseen, kellari-kerroksen ja piha-alueen uudistamiseen sekä arkkitehtoonisesti laadukas ja kustannustehokas ratkaisu lisärakentamiseen.

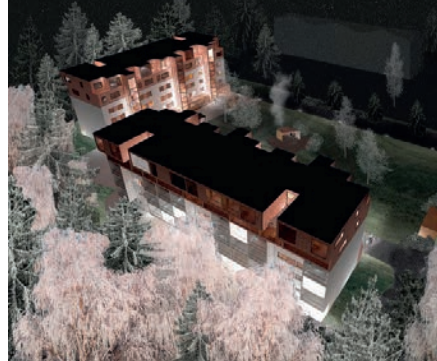
Palkitun ehdotuksen olivat tehneet Anni Jäntti, Venla Kotilainen ja Veera Saastamoinen Tampereen yliopiston (TAU) arkkitehtuurin yksiköstä.

Uusia ideoita kiinteistönomistajille

Arkkitehtioiskelijoille suunnattu kilpailu järjestettiin nyt kahdennentoista kerran. Palkitut ehdotukset olivat nähtävillä Korjausrakentaminen 2020 -tapahtumassa.

Tälläkin kertaa ehdotukset kiinnostivat suunnittelijoiden lisäksi taloyhtiöiden edustajia. Useampi kävijä kertoi edessä olevasta julkisivukorjaushankkeesta, johon mietitään vaihtoehtoja. Lisäksi muutama kävijä kiinnosti lisäkerrosten rakentaminen, koska sitä mietitään edessä olevan linjasaneerauksen rahoittamiseksi.

Julkisivuyhdistyksen kannalta on merkityksellistä, että kohdeeksi on saatu todellinen asuinkerrostalokohde. Näin kilpailulla toteutetaan käytännössä yhdistyksen toimintatavoitettakin – edistetään teknisesti laadukasta ja esteettisesti korkeatasoista julkisivurakentamista.



Toki ehdotukset perustuvat ideoihin, joiden toteuttamiskelpoisuus ei ole ollut tärkein palkitsemiskriteeri. Siitä huolimatta kiinteistönomistajat ovat kokeneet tärkeiksi, että ovat saaneet kilpailun kautta uudenlaisia näkemyksiä mahdollisista korjauksista. Tietävästi tähän mennessä kilpailuehdotuksia ei ole käytännössä toteutettu, mutta keskustelun pohjana ne taloyhtiöissä ja kiinteistönomistajien piireissä ovat olleet.

Tällä kertaa ideointikohteena olleen Kirkkokatu 14–16:n kerrostalot omistaa Hämeenkyrön Asuntohankinta Oy. Tuomarointiin osallistuneiden kunnan edustajien mukaan ehdotukset on tarkoitus laittaa kevään aikana myös kuntalaisten, luottamushenkilöiden, kiinteistönomistajien ja rakennusalan edustajien nähtäväksi Hämeenkyrössä.

Edellisvuonna ideointikohteena oli espoolainen Asunto Oy Vuorenraitti Soukan lähiöstä. Hallituksen jäsen Santtu Turusen mukaan ehdotukset oli tarkoitus viedä yhtiökokoukseen ja antaa uusia näkemyksiä siihen, miten 1970-luvun elementtikerrostalon julkisivuja voitaisiin mahdollisesti korjata ja toteuttaa ilman lisärakentamista.

Tätä aikaisemmin suunnittelukohteena ovat olleet Espoon Asunnot Oy:n omistama kerrostalokortteli Espoon livisniemen lähiössä, kahtena vuotena Tampereen Vuokratalosäätiön / VTS-kotien omistamat ja hallinnoimat talot Tampereen Peltolammilla ja Härmälässä ja sitä ennen mm. Helsingin Lautasaassa sijaitseva asunto-osakeyhtiö.

Kiinnostusta korjausrakentamiseen

Julkisivuyhdistyksen toiminnan kannalta tärkeä kohderyhmä julkisivutietouden lisäämisessä ovat opiskelijat. Kilpailulla on kyetty lisäämään arkkitehtioiskelijoiden kiinnostusta korjaamiseen, kun opintopisteitä antavan kilpailutehtävän kautta on pitänyt löytää konkreettisia ratkaisuja mahdollisimman toteuttamiskelpoisiin kerrostalokorjauksiin.

Ehdotusten lukumäärä on vaihdellut 15–40 välillä. Vuonna 2013 kilpailussa saatiin ennätyselliset 47 ehdotusta. Se saattoi johtua siitä, että silloin ideointikohteena oli Forssan Ammatti-instituutin opiskelija-asuntolan uudistaminen, mikä koettiin kiinnostavaksi ehkä omakohtaisiinkin kokemuksiin liittyen. ■

Lue lisää kilpailun tuloksista ja ehdotuksista Julkisivuyhdistyksen kotisivulta www.julkisivuyhdistys.fi/uutishuone



KOKONAISVALTAISTA KORJAUSSUUNNITTELUA

TEKSTI: ARI MONONEN

Vuonna 2015 perustettu Planera Oy on pääkaupunkiseudulla toimiva konsulttitoimisto, joka tarjoaa kokonaisvaltaista rakentamisen suunnittelupalvelua. Planeran tiimiin kuuluu kaikkiaan 25 suunnittelijaa.

HELSINKILÄISEN PLANERA OY:N erikoisalaa ovat monipuoliset energia-, LVIS- ja rakennustekniikan suunnitteluprojektit niin uudis- kuin korjausrakentamisessakin.

”Suunnittelemme peruskorjaushankkeita pääosin asuintaloihin, mutta myös muuntotyypisiin rakennuksiin. Kohdelistallamme on ollut esimerkiksi päiväkoteja”, kertoo Planera Oy:n toimitusjohtaja Kaj Karves.

Viime aikoina Planeralla onkin ollut suunnittelukohteina sekä pieniä kerrostaloja että noin 500 huoneiston kerrostalo-yhtiöitä.

”Hoidamme myös ullakosuunnittelua, jos esimerkiksi arvo-kiinteistöissä halutaan rakennuttaa lisää asuinhuoneistoja ullakkokerroksiin. Tällaiset hankkeet tuntuvat yleistyvän. Meiläkin on ollut sellaisia jo toistakymmentä”, Karves mainitsee.

Energiansäästöä monella tavalla

Nykyisin korjausrakentamisessa kiinnitetään erityistä huomiota energiatehokkuuteen.

”Lakikin vaatii, että isojen korjaushankkeiden yhteydessä pyritään parantamaan rakennusten energiatehokkuutta. Monesti vaikkapa rakennuksen ulkovaipan tai yläpohjan eristystä voidaan parantaa”, Karves muistuttaa.

”Laadimme korjauskohteista usein myös energiaselvityksiä ja kartoitamme esimerkiksi lämmöntalteenoton (LTO) mahdollisuuksia. Samaten teemme haitta-ainekartoituksia ja puhdas-ilma-analyysyjä. Niiden avulla varmistetaan, että talossa asuminen on terveellistä ja turvallista.”

Monissa tapauksissa talojen kosteusvauriot johtuvat vesikatkon vioittumisesta. Toisaalta rakennusten alapohjaan voi päästä kosteutta puutteellisten salaojien tai kellarin perustusten hienojakeisen maapohjan takia.

”Tällaisia tyyppivikoja voi esiintyä esimerkiksi 1960-luvun taloissa. Asioita voidaan korjata salaojituksella ja lisäämällä eristelevyjä.”

”Suunniteltavaksi tulee yhä useammin myös sellaisia kohteita, joissa kerrostalojen tai muiden asuintalojen lämmitystapa vaihdetaan kaukolämmöstä esimerkiksi maalämpöön.”

Karveksen mukaan Planera hoitaa usein suunnittelun ohella työmaiden valvontaa ja projektinjohtoa.

”Voimme tarjota asiakkaillemme kokonaisvaltaisen korjaushankkeen alusta loppuun saakka.” ■

Lisätietoja: www.planera.fi

ILMAVUOTOTIIVISTYKSET PALOTURVALLISESTI

BETTON OY on ollut vuosia edelläkävijä sisäilmakorjausten ratkaisujen tarjoajana. Blowerproof Liquid ja Blowerproof Liquid Brush -tiivistyspinnoitteet ovat helppokäyttöisiä, vesiohenteisia, testattuja ja turvallisia ratkaisuja moniin rakenteiden tiivistysongelmiin.

Tuotteet ovat paloluokiteltuja ja niillä on Passiivitalo-hyväksyntä. BBA-standardi takaa tuotteen kestäväen rakenteen eliniän.

Blowerproof Liquid Brush -pinnoitteella voidaan tiivistää rakenteiden saumoja, nurkkia, ikkunan karmoja ja muita rakenteita, joiden saumoista sisäilmaan voi päästä haitallisia aineita. Kuituvahvisteinen tuote verkottuu rakenteen pintaan ja ehkäisee näin ilmavuodot.

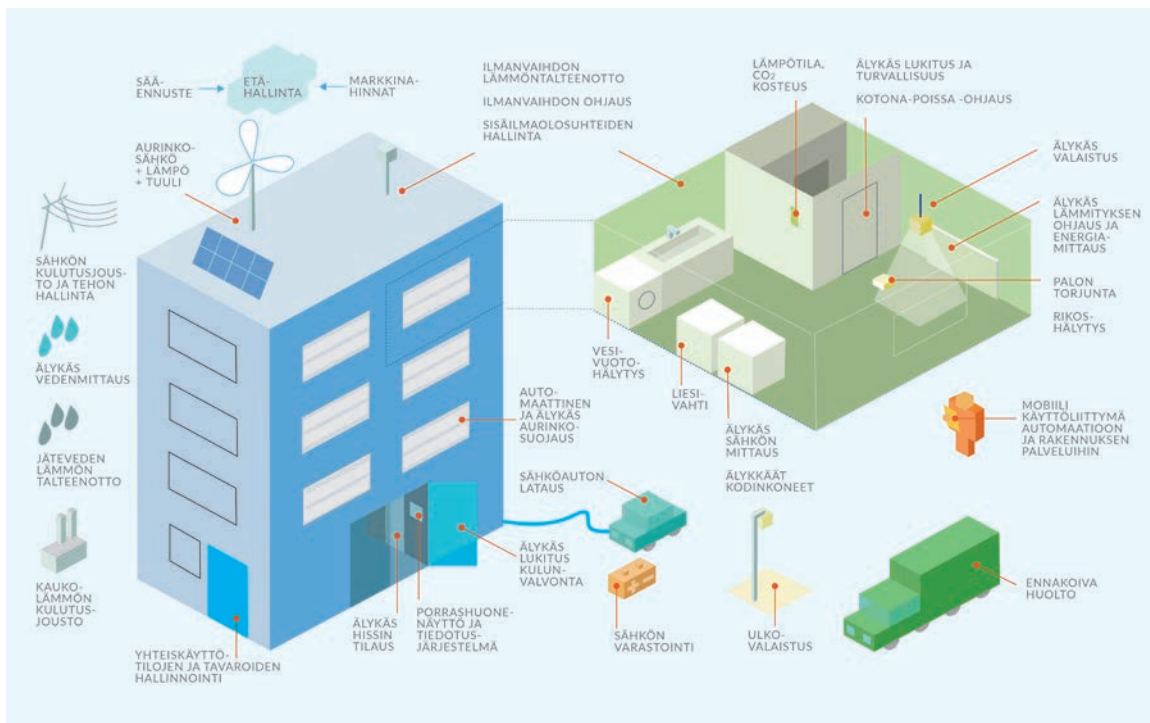
Blowerproof Liquid -pinnoite voidaan levittää telalla tai jopa korkeapaineruiskulla laajoille alueille nopeasti, edullisesti ja tehokkaasti. Tuote toimitetaan haluttaessa kahtena eri

värinä, jolloin menekin ja kalvopaksuuden kontrollointi on helppoa. Kaksivärijärjestelmä varmistaa onnistuneen lopputuloksen.

Helppokäyttöisyytensä, hajuttomuutensa ja varmuutensa ansiosta Blowerproof Liquid on nopeasti saavuttanut urakoitsijoiden ja suunnittelijoiden suosion myös Suomessa.

Oli kyseessä ikkunan karmi, läpiviennit, rakenteiden liittymät tai vaikkapa kokonainen seinärakenne, voidaan Blowerproof Liquidilla sulkea ilmavuodot nopeasti, turvallisesti ja edullisesti ja näin tukkia hiukkasten pääsy sisäilmaan. Tuote on maalattavissa tai ylitasoitettavissa tarvittaessa. Kotisivuiltamme voit katsoa lisätietoja, vaikkapa asennusvideon. ■

Lisätietoja: www.betton.fi



Kattavalla taloautomaatiolla voidaan varmistaa, että rakennuksen teknisistä järjestelmistä saadaan toimiva kokonaisuus.

TALOAUTOMAATIO TUO ASUMISEEN ENERGIAEHOKKUUTTA

TEKSTI: ARI MONONEN KUVA: MOTIVA OY/TIINA PAJU

Ilmanvaihdolla pyritään saamaan rakennuksiin terveellinen ja viihtyisä sisäilma. Oikein valitun ja hyvin toteutetun taloautomaation avulla voidaan sisäilman laatua hallita paremmin taloyhtiöissä ja muissakin rakennuksissa – ja samalla pienentää energiankulutusta.

OSA MOTIVAN työstä liittyy kiinteistöjen energiatehokkuuden parantamiseen.

”Työsarkaa on vielä esimerkiksi automaation ja ilmanvaihdon kehittämisessä”, arvioi johtava asiantuntija Harri Heinaro Motiva Oy:stä.

Motiva antaa kuluttajille neuvoja muun muassa asuintalojen lämmitysjärjestelmän valinnasta ja uusimisesta sekä energiatehokkaasta lämmityksestä.

”Meillä oli hiljattain käynnissä taloautomaatioprojekti, jossa taloyhtiöitä opastettiin hankkimaan hyviä ja mahdollisimman kattavia automaatiojärjestelmiä. Kattavalla taloautomaatiolla voidaan varmistaa, että rakennuksen teknisistä järjestelmistä saadaan toimiva kokonaisuus.”

Automaatiojärjestelmällä voidaan ohjata lämmityksen ja ilmanvaihdon lisäksi esimerkiksi valaistusta.

”Järjestelmähankintoja kannattaa harkita esimerkiksi rakennusten peruskorjausten yhteydessä”, Heinaro suositaa.

Myös kunnossapitoa tarvitaan

Uusilla laitteilla talotekniikkaan voidaan tuoda kokonaan uusia ominaisuuksia.

”Toisaalta käyttäjän kannalta liian monimutkaiset järjestelmät eivät ole välttämättä toimivia arjessa. Siksi toimivuuteen tulee panostaa.

Motivan ylläpitämällä ’Asiaa energiasta’ -sivustolla annetaan hyviä vihjeitä esimerkiksi energiansäästästä asunnoissa”, kertoo Heinaro. Kaikkiaan tärkeää on panostaa rakennuksen jatkuvaan kunnossapitoon. Esimerkiksi ilmanvaihtojärjestelmien säännöllinen kunnossapito kiinteistöissä on tärkeää.

”Ilmanvaihtokanavat tulee puhdistaa 5–10 vuoden välein – rakennuksen sijainnista riippuen – ja venttiilit suunnilleen kerran vuodessa.”

”Asuntokohtaisten ilmanvaihtokoneiden suodattimet on vaihdettava noin kaksi kertaa vuodessa. Suodattimien vaihto on oleellista ilmanvaihdon oikean toiminnan kannalta”, Heinaro muistuttaa.

”Taloyhtiöissä on hyvä tuntee oman ilmanvaihtojärjestelmän ominaisuudet – jos ongelmia ilmenee, niiden syitä voidaan selvittää esimerkiksi Suomen LVI-liiton (SuLVI) kehittämän kuntotutkimuksen avulla.” ■

Lisätietoja: www.motiva.fi

VINYyliAITA JA VINYylIVERHOUS OVAT TULEVAISUUTTA

TALOYHTIÖIDEN MIETTIESSÄ valintoja ei ole täysin vähäpätöistä ajatella asioita 10 tai 20 vuoden päähän. Halutaanko ulkorakenteissa käyttää materiaaleja, jotka vaativat käsittelyä muutaman vuoden välein ja jotka pitää uusia keran 10–20 vuodessa? Jokainen isännöitsijä ja taloyhtiön asukas tietää, että tämä ei ole järkevää ja kuormittaa kaikkien työmäärää ja lompakkoa. Yhä useampi taloyhtiö valitsee-kin nykyään VINYYLIAIDAN tai VINYYLIVERHOILUN, mikäli haluaa, että aita ja ulkoseinä kestävät ja säilyvät kauniina vuosikymmeniä. Vinyylituotteiden ainoa huoltotoimenpide on pesu tarvittaessa. Vinyylituotteet ovat myös ekologisia pitkäikäisyytensä takia ja niiden takuut ovat pitkiä. Hinta on myös taloyhtiöissä merkittävä asia. Jos verrokkeina ovat vinyyli-aita ja puuaita, hinta on näille vaihtoehtoisille sama, kun taas metalli tai alumiiniaidat ovat hintaluokaltaan korkeampia. Ulkoverhoilussa vinyyliverhous tulee yleensä edullisemmaksi kuin vastaavanlainen puuverhous. Jos taloyhtiössä ollaan oma-toimisia ja halutaan asentaa aita itse, Vinyylitalo Oy voi toi-



mittaa aidat elementteinä, jotka kasataan paikan päällä. Helppoa! Ota yhteyttä, niin tulemme tekemään teille ilmaisen kartoituksen, toimialueemme kattaa koko Suomen. ■

Lisätietoja: www.vinyylitalo.fi

KONEEN DIGITAALISET HISSIT TUOVAT KÄYTTÄJÄKOKEMUKSEN UUDELLE TASOLLE

TEKSTI: JARI PELTORANTA

KONE on julkaissut maailman ensimmäisen hissimalliston, jossa digitaaliset tietoyhteydet ovat vakiona. Käyttäjälle tämä tarjoaa turvallisuuden lisäksi erilaisia elämää helpottavia joustavia ratkaisuja liikkumiseen ja palvelujen hyödyntämiseen. Koneen hissit pystyvät mukautumaan ja sopeutumaan kiinteistön ja käyttäjien tarpeisiin ja niiden muutoksiin käyttöönoton jälkeenkin.

”KIINTEISTÖALAN KESKEISIÄ trendejä on se, että kiinteistöjärjestelmien halutaan keskustelevan automaattisesti keskenään esineiden internetin (IoT) kautta. Järjestelmiin halutaan etäluettavuutta ja -hallittavuutta sekä palvelumahdollisuuksia. Asumisen halutaan olevan helppoa ja mukavaa. Tähän tarpeeseen olemme kehittäneet uudet DX-sarjan digitaaliset hissit”, KONEen korjausrakentamisen liiketoimintajohtaja Anna Tiri toteaa.

Tulevaisuusvarmoja keskustelevia hissejä

Aiemmin asiakkaan piti soittaa huoltoliikkeen huoltoon, jos hissi vikaantui. Nyt KONEen asiakaspalvelu näkee automaattisesti pilvipalvelun kautta, mikä hissien kunto on. Näin hissi voidaan huoltaa ennakoivasti ennen kuin ongelmia syntyy.

DX-hissien avoin ohjelmointirajapinta (API) mahdollistaa erilaisten arkielämää helpottavien ratkaisujen kehittämisen kumppanien kanssa myös tulevaisuudessa.

”Asukas voi esimerkiksi avata ulko-ovet älypuhelimensa digitaalisella avaimella. Samalla järjestelmä tekee hissikutsun valmiiksi omaan kotikerrokseen ja ovet aukeavat automatisoiduilla ovipumpuilla. Näin saadaan esteettömyyttä



edistävä helppokulkuinen ratkaisu. Järjestelmää voi muokata myös käyttäjäkohtaisesti esimerkiksi hitaammalle liikkujalle sopivaksi”, Tiri kertoo.

DX-hisseissä on tarjolla myös uudet design-valikoimat ja innovatiivisia materiaaleja, kuten tahroja ja naarmuja ehkäisevät antibakteeriset pinnat, jotka tekevät hissien käytöstä entistä miellyttävämpää, helpompaa ja turvallisempaa. ■

Lisätietoja: www.kone.fi

TIETOPAKETTI PARVEKE- JA TERASSILASITUKSESTA

SUOMEN KERROSTALOJEN parvekkeista noin 75 % on lasitettu, joten niillä on suuri kaupunkikuvallinen merkitys. Parvekelasitus pidentää parvekkeiden ja terrassien käyttöaikaa viileinä vuodenaikoina, mutta niillä on vaikutusta myös rakennusten energiatalouteen, sisämeluun ja rakenteiden kestoikään.

RIL 272-2019 Parveke- ja terassilasitus rakennusosana.

Määräykset, ohjeet ja toimivat käytännöt on yhteistyössä Suomen johtavien asiantuntijoiden kanssa alan viimeisimpään tutkimustietoon ja pitkään kokemukseen perustuva kattava tietopaketti lasituksen suunnittelu- ja toteutusprosessista aina lasitusten käytön ja huollon toimiviin käytäntöihin.

Ohjeessa on käsitelty laajasti lasitusten mitoituksen ja suunnittelun erityiskysymyksiä, kuten asuntokohtaisia ulkotiloja koskevia määräyksiä, sisäilmastoa, akustiikkaa, ilmanvaihtoa ja lämpötilojen hallintaa.

Ohje sisältää myös käytännön suunnittelu- ja laskentaesimerkkejä sekä mm. paloturvallisuutta koskevia tutkimustuloksia.

Ohje on tarkoitettu kaikille parveke- ja terassilasitusten hankintaan, suunnitteluun ja ylläpitoon osallistuville tahoille, kuten suunnittelijoille, tuotevalmistajille, rakennuttajille, asennusliikkeille, isännöintitoimistoille ja parvekkeiden ja terrassien lasitusta valvoville viranomaisille. Ohjetta voi mainiosti käyttää myös oppikirjana. ■



Lisätietoja: www.ril.fi

YMPÄRISTÖÖN KANNATTAA SATSATA

Pihasuunnittelu käyntiin jo talvella

TEKSTI: ESA PESONEN

Jos taloyhtiösi haluaa piha-alueen kuntoon vielä tämän vuoden aikana, kannattaa ottaa yhteyttä ympäristösuunnittelijaan, sillä suunnittelutyö vie aikansa samoin kuin päätöksenteko.

ASIASSA AUTTAA pääkaupunkiseudulla Ympäristösuunnittelu Liisa Alanko Oy. Perheyriyksellä on 30 vuoden kokemus ympäristösuunnittelusta.

”Me teemme tilaajalle muutostyöt valmiina pakettina, kautamme voi kilpailuttaa myös urakoitsijat. Teemme kustannusarvion, joten tilaajalla on heti kustannukset tiedossa. Koko pihan uudistaminen kerralla on taloudellisesti edullisempaa, mutta meidän kautamme voi suunnitella uusiksi vain välttämättömimmätkin”, Liisa Alanko sanoo.

Alanko muistuttaa, että ympäristösuunnittelu kattaa muutakin kuin pelkän istutus- ja kasvissuunnittelun. Esimerkiksi väylät, valaistus ja oleskelualueet ovat tärkeä osa pihan kokonaisuutta.

”Me teemme tarvittaessa hoitosuunnitelman, joten tilaaja tietää, miten piha-alue pysyy kunnossa muutostöiden jälkeen-



kin. Meidän kautamme voi kysyä tarjouksia urakoitsijoilta viheralueiden hoitoon”, Alanko sanoo.

Liisa Alanko Oy:n ympäristösuunnittelijat tulevat mielellään tapaamaan taloyhtiön edustajia ja suunnittelemaan taloyhtiölle parhaan mahdollisen ratkaisun. Heillä on ollut asiakkaina suuria taloyhtiötä, joten kokemusta on isojenkin kokonaisuuksien suunnittelusta.

”Nykyisin asukkaat arvostavat omaa aikaansa, joten pelkien pihatalkoiden ja huoltomiesten varaan ei kannata jättää pihan kunnostustöitä. Piha-alue on taloyhtiön käyntikortti”, Alanko sanoo. Julkisivukorjauksen yhteydessä on hyvä uusia piha-aluekin, sillä korjaus on saattanut vaurioittaa piha-alueetta ja varsinkin istutuksia. ■

Lisätietoja: www.ymparistosuunnittelu.net

RAM BOARD – SUOJAA PINNAT ILMAN PALOKUORMAA

RAM BOARD-LATTIANSUOJA on markkinoiden ainoa suoja, mikä suojaa pinnat kaikelta kulutukselta rakennustyömaalla, ilman palokuorman nousua. Ram Boardin Heavy Duty-teknologia suojaa pintaa iskuilta, hankaukselta ja roiskeilta. Sen hengittävä materiaali mahdollistaa myös uudiskohteen kuivumisen suojan lävitse. Ram Board on luotetuimpia lattiansuojajavalmistajia ympäri maailmaa. Helposti muotoiltava ja paloa hidastava Ram Board on kovaan käyttöön suunniteltu pintasuojamateriaali!

Alenna kokonaispalokuormaa rakennustyömaalla

Rakennustyömaan palokuorma tulee pitää minimissään. Suojaustarvikkeet ovat iso yksittäinen palokuormaa nostava elementti rakennustyömailla. Ram Board on valmistettu paloa hidastavasta materiaalista, mikä tarkoittaa, ettei palokuorma kohteessa nouse, kun pinnat suojataan Ram Board-lattiansuojalla.



Ram Board suojaa myös ovenkarmit ja saumat

Mitos Oy:n Ram Board valikoimasta löytyy myös ovien karmeihin asetettavat suojat, sekä suojien saumat tukkiva saumateippi. Kaikissa tuotteissa käytetään samaa Heavy Duty-teknologiaa, ja kaikissa tuotteissa on samat kestävyysominaisuudet! Ram Board on valmistettu myös 100% kierrätettävästä materiaalista. ■

Lisätietoja: www.mitos.fi

SÄHKÖAUTOJEN LATAUSINFRAN RAKENTAMISAVUSTUKSEEN MUUTOKSIA

TEKSTI: JARI PELTORANTA

Ladattavien sähköautojen latausinfraan rakentamiseen on vuodesta 2018 lähtien ollut tarjolla ARAn kautta haettavaa avustusta. Kuluvana vuonna avustuksen määrää on korotettu neljällä miljoonalla eurolla, siihen on lisätty tehokannuste ja avustuksen hakemista on helpotettu taloyhtiöiden pysäköintiyhtiöiden osalta.

“VUODENVAIHTEESSA 2020 tukeen tuli uutena elementtinä tehokannuste, jonka saaminen edellyttää, että vähintään puolella avustuksella toteutettavista paikoista täytyy pystyä lataamaan autoa vähintään 11 kilowatin teholla. Normaalitytilanteessa avustuksen määrä on 35 prosenttia toteutuneista hyväksytyistä kustannuksista, mutta tehokannusteen kanssa avustus on kaikkiaan 50 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista”, ARAn ylitarkastaja Kari Lappalainen toteaa.

Toinen tärkeä muutos on se, että nyt usean taloyhtiön omistamat pysäköintiyhtiöt voivat hakea avustusta itsenäisesti.

“Aikaisemmin pysäköintiyhtiöt tarvitsivat muutoshankkeeseen yhtiökokouksen päätöksellä myönnetyn valtakirjan jokaiselta osakasyhtiöltä. Nyt pysäköintiyhtiö voi omana toimintanaan rakentaa latausinfraan ilman erillisiä taloyhtiöiden valtakirjoja”, Lappalainen kertoo.



Avustuksiin on varattu vuodelle 2020 yhteensä 5,3 miljoonan euron määräraha. Avustuksen määrä hanketta kohti on enintään 90 000 euroa. Yhden tuensaaajan kumulatiivinen tuki voi olla 3 vuoden aikana enintään 200 000 euroa. Tämä koskee taloudellisia toimijoita, kuten vuokrataloyhtiöitä.

Edellytyksenä avustukselle on, että yhteisö rakentaa valmiuden vähintään viidelle latauspisteelle. Avustusta voi saada myös latauslaitteiden hankintaan.

Avustusta voivat hakea asuinrakennuksen omistavat yhteisöt, kuten taloyhtiöt, vuokrataloyhteisöt sekä niiden omistamat pysäköintiyhtiöt. Avustuksen myöntää ARA ja sitä haetaan ARAn verkkoasioinnin kautta. ■

Lisätietoja: www.ara.fi

VALTAKUNNALLINEN PUTKIREMONTTIEN OSAAJA VIRRA RAKENTAA HIILINEUTRAALIA SUOMEA KORJAUSRAKENTAMISEN KEINAIN

Suomi tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä. Koska rakennusten ja rakentamisen vaikutus ilmastoon on valtava, rakentamisen ja korjausrakentamisen kautta on mahdollista tehdä merkittäviä parannuksia.

– **PUTKIREMONTTIEN** osalta Virra haluaa tehdä vähintään oman osansa hiilineutraaliuden saavuttamiseksi, kertoo Virra Talotekniikka Oy:n toimitusjohtaja Atte Tarkiainen. Virra on Suomen putkiremonttikentässä uusi nimi, mutta yrityksen osaaminen perustuu pitkälle perinteelle. Virra on syntynyt alan kahden edelläkävijän, Sewerexin ja New Tuben yhdistyessä vuoden 2020 alussa.

– Osaamisemme on toimialan huippua ja isompana toimijana mahdollisuutemme kehittää kiinteistöjen vesi- ja viemäriverkostojen saneerauksen työmenetelmiä paranevat entisestään, jo yli vuosikymmenen verran putkiremonttialaa kehittänyt Tarkiainen painottaa.

Vanhan asuntokannan parantaminen tukee hiilineutraaliutta

Suomen rakennuskannan arvo 500 miljardia euroa vastaa noin 45 % Suomen kansallisvarallisuudesta. Merkittävä osa rakennuskannasta on 1960–80-luvuilla rakennettuja asuinrakennuksia, joita ei ole peruskorjattu. Korjaustarve on merkittävä: asuinrakennusten korjauksiin pitäisi sijoittaa kymmenvuotiskaudella 2016–25 noin 9,4 miljardia euroa, ja seuraavalla kymmenvuotiskaudella 11,1 miljardia euroa. Ilman vanhan asuntokannan parantamista kestäväällä tavalla hiilineutraalius jää vain tavoitteeksi.

– Tärkeintä korjausrakentamisessa on, että tehdään oikeita asioita, Tarkiainen linjaa.

– Korjataan oikein ja oikeasta paikasta, kokonaisuus huomioiden. Ettei vaikkapa uusiksi laitettuja lattioita ja seiniä tarvitse viiden vuoden päästä repiä auki putkiremontin takia.

Hybridiremonteilla viemärit ja vesijohdot tehokkaasti kuntoon

Virran vastaus kiinteistöjen korjaustarpeeseen ovat hybridiremontit, eli viemärien sukittaminen ja uusien vesijohtojen asentaminen ilman tarpeettomia rakenteiden avauksia.

– Monipuolisen putkiremonttiosaamisemme myötä voimme tarjota parhaat ratkaisut eri tilanteisiin, Tarkiainen muistuttaa. – Keskusteluissa asiakkaiden kanssa on käynyt ilmi, että pirstaleisella kentällä onkin odotettu valtakunnallista toimijaa, joka pystyy tarjoamaan sekä viemäri- että vesijohtosaneerauksen yhden katon alta. Valtakunnallisella, mutta paikalli-

sesti palvelevalla Virralla on toimipisteitä kautta Suomen Helsingistä Ouluun asti.

– Meillä on osaava henkilöstö, joka on auttanut fuusion toteuttamisessa ja on valmis kehittymään yrityksen mukana, Tarkiainen kommentoi. – Yhdistymisen myötä Virrassa on valtava määrä osaamista ja kokemusta niin viemäreiden kuin vesijohtojen saneeraamisesta.

Yritys työllistää lähes 100 putkiremonttiosaaajaa, joista osa on ollut mukana fuusioituneiden yritysten alusta asti. Virra vie kasvavaa ja kehittyvää toimialaa eteenpäin myös kouluttamalla uusia ammattilaisia. ■

Lisätietoja: www.virra.fi



TILAA KITA

KESTOTILAUKSENA

HINTAAN 59,40 € / VUOSI

Hinta sisältää alv 10 %. Lehti ilmestyy 4 kertaa vuodessa.
Tarkemmat tilaustiedot: www.kita.fi/vuositilaus

KITA on korkeatasoinen kiinteistön, talotekniikan ja korjausrakentamisen asiantuntijoille suunnattu toimialalehti, joka tavoittaa niin isännöitsijät, asuntoyhtiöiden ja kiinteistöjen hallitusten jäsenet, aktiiviset asukkaat, huoltoyhtiöiden vastuuhenkilöt, kiinteistönomistajat ja -päälliköt, LVIS-suunnittelijat ja insinöörit, rakennuttajat, rakennusurakoitsijat kuin alan kunnalliset päätöksentekijät.



KITA kiinteistö & talotekniikka -lehti kertoo toimialan ajankohtaisista asioista, uutisista ja osaajista tutkitusti ammattimaisella tavalla.



www.kita.fi

KITA

kiinteistö & talotekniikka

Tilaaajapalvelu

Arkisin klo 8–16 puh. 03 4246 5309 tai
sähköpostilla tilaaajapalvelu@jaicom.com



JÄRKEVÄ KATTOREMONTTI

- edullisemmin
- nopeammin
- paloturvallisemmin
- ympäristö-
ystävällisemmin

Protan vesikatejärjestelmät tarjoavat erinomaisen ratkaisun vesikattojen saneeraukseen. Protanilla tehtyjä kattoja on Suomessa lähes neljänkymmenen vuoden ajalta ja pohjoismaissa lähes viidenkymmenen vuoden ajalta. Protan valmistetaan Norjassa ja se kestää auringon paistetta, kylmää,

kuumaa ja pohjoisen vaihtuvia olosuhteita. Valitessanne turvallisen Protan -vesikatejärjestelmän tulette säästämään remontin kokonaiskustannuksissa; oli sitten kyse katon, parvekkeiden tai terassien vesieristämisestä. Ottakaa yhteyttä jo tänään ja pyytäkää tarjous Protanista.

Protan on katto-, vesikate-, terassi- ja märkätiläjärjestelmien kokonaistoimittaja uudisrakentamisessa ja saneerauksessa sekä radonsuojauksessa.

 **PROTAN**
Paloturvallinen vesikate

Ratatie 11, 01300 Vantaa
Puh. 0207 410 400
protan@protan.fi
www.protan.fi