

KITA

kiinteistö&talotekniikka

Esittelyssä vuoden 2019
Julkisivuremonttikilpailun
voittajakohde

Linjasaneeraus
– koko taloyhtiön
yhteinen projekti

**Hyvä ennakkosuunnittelu
voi olla taloyhtiön
pelastus talven yli**



HELEN

YHDISTETÄÄN VOIMAT

Loppuu se turha säätäminen



**Kiinteistövahdilla säästät jopa 10 %
taloyhtiön lämmityskuluissa**

Kiinteistövahti optimoi kiinteistön lämmitystä vaivattomasti. Se on ehkä maailman helpoin tapa parantaa asuinmukavuutta, säästää energiakuluissa ja tehdä asumisesta ilmastoystävällisempää. Lue lisää helen.fi/kiinteistovahti



Arvon mekin ansaitsemme – ja uuden katon myös

Vesivek asensi Osuuskaupan kiinteistöön uuden
Teräs-Tapio-katon sekä Arvo-kourut ja Varma-lumiesteet.

Juha Heikkilä, kiinteistöhuoltopäällikkö, Turun Osuuskauppa, TOK:

”Homma meni hienosti. En olisi uskonut etukäteen, miten järjestelmällisesti ja sujuvasti se tapahtuu, mutta näin se menee kun Ajankäyttö, Ammattitaito ja Ajankohta menivät nappiin.

Katto tehtiin talvella, koska se on hyvä aika tehdä kattoremontteja. Silloin harvemmin on kaatosateita. Kokonaisuus onnistui näin tilaajan näkökulmasta hyvin. AAA-luokan remontti.”



VESIVEK

Meidän katon alla on hyvä olla.

Kattoluuri: 019 211 3800 / vesivek.fi



JULKISIVU ON ENEMMÄN KUIN KÄYNTIKORTTI

Julkisivuremontit ansaitsevat enemmän huomiota julkisessa keskustelussa. Yksi tehokas väylä tietoisuuden nostamisessa on asunto-osakeyhtiöille suunnattu Julkisivuremonttikilpailu, joka kertoo miltä remppa näyttää, kun kaikki (tai melkein kaikki) menee mallikkaasti. Julkisivuyhdistyksen ja AKHA:n järjestämässä kilpailussa haetaan asunto-osakeyhtiöitä, joiden julkisivuremontit ovat onnistuneet ja lopputulos on erityisen laadukas. Nämä ”profiiliremontit” toimivat hyvinä esimerkkeinä myös niille, jotka vasta suunnittelevat julkisivukorjaamista.

Nyt seitsemännen kerran järjestetyn Julkisivuremonttikilpailun voiton nappasi 1970-luvulla rakennetun helsinkiläisen Asunto Oy Puistonportti Bostads Ab:n julkisivuremontti. Toisen palkinnon sai 50-luvulla rakennettu As Oy Viisikko Espoosta ja kolmannen palkinnon 1900-luvun alussa rakennettu As Oy Kristian 17 Helsingistä.

Lautasaarelaisen Asunto Oy Puistonportti Bostads Ab on tuomariston mielestä onnistunut ja rohkeaseva esimerkki siitä, miten 70-luvun arkkitehtuuria voidaan uudistaa voimakkaasti ja rakennuksen ilmettä modernisoida rakennuksen alkuperäiset erityispiirteet kuitenkin huomioiden.

Tuomariston mukaan korjaushanke on ”kokonaisuudessaan harkittu, elinkaariajattelun ja pitkäaikaiskestävyyden huomioiva, perusteellisesti suunniteltu ja onnistuneesti toteutettu”. Se on myös poikkeuksellisen laaja perusparannushanke, koska ulkovaipan uudistuksen lisäksi talossa tehtiin linjasaneeraus.

Hopealle kiilanneen As Oy Viisikon julkisivuremontissa ansiokasta oli tuomariston mielestä erityisesti osakkaiden huomioonottaminen hankesuunnittelu- ja toteutussuunnitteluvaiheen aikana. Tapiolalaisen taloyhtiön vuorovaikutteisen suunnitteluprosessin erityispiirteenä oli mm. se, että osakkaat saivat asutokohtaisten rahoitusvastikkeiden tasolle vietyä kustannustietoa.

Tuomaristo katsoi, että Viisikon hankkeessa hyödynnettiin ansiokkaasti myös nykyaikaisia työvälineitä asioiden havainnollistamiseksi ja visualisoimiseksi osakkaiden päätöksenteon tukena. Viiden kerrostalon julkisivuihin ”palautettiin alkuperäistä arkkitehtuuria kunnioittava 60-lukulainen loistokkuus perinteikkäitä työmenetelmiä hyödyntäen”. Onnistunut lopputulos on syntynyt harkituilla materiaaleilla ja kehittämällä osin uusiakin ratkaisuja kohteeseen ja sen edustamaan rakennusajan kohtaan hyvin istuviksi.

Pronssimitalisti, kruununhakalainen As Oy Kristian 17 on tuomariston mielestä erittäin onnistunut esimerkki jugend-ajan arkkitehtuuria kunnioittavasta ja vaalivasta kulttuuriperintötyöstä. Vuonna 1906 valmistuneen talon julkisivuremontti on edellyttänyt perusteellista rakennushistoriallista selvitystyötä ja huolellista ja ammattitaitoista suunnittelua.

Etenkin julkisivun reliefimäisyyden ja rappausstruktuurien palauttaminen alkuperäisen mukaisiksi on ollut vaativa koitos. Suurten linjojen ja pienten detaljien muodostamassa teknisesti vaativassa korjaamisessa on tukeuduttu kokeneeseen rappaus- ja restaurointiurakoitsijaan ja muihin ammattilaisiin.

Aina ei remontin tarvitse olla mikään mestariteos, mutta todellisen ”remonttiaallon” kipeää tarvetta maassamme ei auta kiistää. Rakennuksiin on sitoutunut 45 % kansallisvarallisuudestamme, mutta kotimainen rakennuskanta uusiutuu hitaasti, vain noin prosentin verran vuodessa. Moni talo kirjaimellisesti vanhenee pystyyn: koko rakennuskannasta lähes 70 % on rakennettu ennen vuotta 1990.

Ilmaston muuttuessa vanhat ja raihnaiset rakennukset joutuvat melkoiseen kurimukseen. Talvella ja loppusyksystä – jolloin kuivumisolosuhteet ovat muutenkin heikoimmillaan – sade tulee ympäri Suomea yhä enemmän vetenä lumen sijaan. Vesi taas on mukana lähes kaikissa tunnetuissa turmel-tumis- ja vaurioitumismekanismiissa, joita rakenteemme kohtaavat.

Tästä syystä niin julkisivu- kuin muidenkin remonttien tekijät ovat paljon vartijoina. Rakennus-aikainen valppaus ja loppuun asti mietityt prosessit, rakennustavat ja materiaalit voivat säästää paljon rahalta.

PETRI CHARPENTIER

JULKAISIJA

PubliCo Oy
Pälkäneentie 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

KANNEN KUVA

Kotikatu Kiinteistöpalvelut

PAINO

PunaMusta Oy

www.kita.fi

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



@KITAlehti (Twitter)



KITAlehti (facebook)

kita@publico.com

ABLOY® PULSE



Nopeus. Luotettavuus. Turvallisuus.

ABLOY PULSE on ainutlaatuinen digitaalinen lukitusjärjestelmä, joka on valmiina laajentumaan ja vastaamaan myös tulevaisuuden vaatimuksiin. Hallinnoi kulkuoikeuksia mistä ja milloin tahansa, vaikka kisakatsomosta.

Tutustu asiakastarinoihin: abloy.fi/pulse



08

04 Esipuhe

08 Puistonportti toteutti vaativan tuplaremontin

Seitsemännen kerran järjestetty asunto-osakeyhtiöille suunnattu Julkisivuremonttikilpailu 2019 ratkesi 1970-luvulla rakennetun lauttasaarelaisen Asunto Oy Puistonportti Bostads Ab:n voittoon. Toisen palkinnon sai 50-luvulla rakennettu As Oy Viisikko Espoosta ja kolmannen palkinnon nappasi 1900-luvun alussa rakennettu As Oy Kristian 17 Kruununhaasta. Voittajat julkistettiin lokakuun alussa Kiinteistö 2019 -tapahtumassa Helsingin Messukeskuksessa.

13 Tavoitteena kaunis ja kestävä julkisivu

14 Putkiremontti KVR-urakkana on luotettava valinta

16 Kattoremontti kannattaa suunnitella huolellisesti

Katto on taloyhtiön ”viides julkisivu”, jonka kunto on hyvä käydä tarkistamassa ennen talven ja lumien tuloa. Jos katon rakenteissa havaitaan vikoja, ne on syytä korjata ensi tilassa. Taloyhtiön kattoremontti on usein pitkäaikainen projekti, joka vaatii hyvää ennakkosuunnittelua. Kattotöissä myös turvallisuus on keskeinen kysymys.

20 Kolumni by Lars Lundström,
Suomen Asunto-osakkeenomistajat ry:
Sähköautojen latauslaki tulee tarpeeseen

16





22

22 Taloyhtiöt talvikauteen

Kiinteistöissä ja sen pihapiirissä on paljon tehtävää ennen pakkasten ja lumien tuloa. Talven aiheuttamat ongelmat voidaan minimoida, jos taloyhtiö varautuu niihin järkevästi ja hyvissä ajoin.

28 Kolumni by Jari Syrjälä,
LVI-Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ry:
Talotekniikka on enemmän kuin rakentamista

30 Hallinnan tunne on tärkeää putkiremontissa

34 Rakennukseen älyä saneerauksien yhteydessä

38 Näkökulma by Jari Pohja, Vesivek Oy:
Onko rivitalonne ullakko paloturvallinen?

40 Aktia:
Asunto-omaisuuden hoito vaatii ammattimaista otetta

44 Näkökulma by Erika Salmenvaara, Helen Oy:
Ylilämmittäminen kasvattaa hiilijalanjälkeäsi

45 Kolumni by Keijo Kaivanto, AKHA ry:
Mistä tietoa taloyhtiön menojen vertailuun?

46 Oikein varustettu pesutupa säästää kuluja ja ympäristöä

Yhä enemmän pinnalle nousevat ympäristöasiat puoltavat talopesuloiden rakentamista ja käyttöä. Kovaan käyttöön tehdyt tehokkaat pesu- ja kuivauslaitteet säästävät vettä ja sähköä kotipesuun verrattuna. Samalla ehkäistään asuntojen kosteusongelmia ja vesivahinkoja sekä parannetaan asukkaiden arjen toimivuutta.

52 Kolumni by Raisa Harju, Keskuskauppakamari:
HTT ja AKA takaavat varmistettua ja valvottua asiantuntemusta

54 Uutismonttu

46



PUISTONPORTTI TOTEUTTI VAATIVAN TUPLAREMONTIN

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

KUVAT: JULKISIVUYHDISTYS RY

*Seitsemännen kerran järjestetty asunto-osakeyhtiöille suunnattu
Julkisivuremonttikilpailu 2019 ratkesi 1970-luvulla rakennetun lauttasaarelaisen
Asunto Oy Puistonportti Bostads Ab:n voittoon.*

*Toisen palkinnon sai 50-luvulla rakennettu As Oy Viisikko Espoosta ja
kolmannen palkinnon nappasi 1900-luvun alussa rakennettu As Oy Kristian 17 Kruununhaasta.
Voittajat julkistettiin lokakuun alussa Kiinteistö 2019 -tapahtumassa Helsingin Messukeskuksessa.*



Asunto Oy Puistonportti Bostads Ab ennen ja jälkeen julkisivuremontin.

TÄLLÄ KERTAA kilpailuun saatiin ennätykselliset 13 ehdotusta, jotka täyttivät hyvin julkisivukorjaamiselle kilpailussa asetetut kriteerit. Joukossa oli tuomariston mukaan monta laadukasta toteutusta.

Julkisivuyhdistyksen ja AKHA:n järjestämässä kilpailussa haettiin jälleen asunto-osakeyhtiöitä, joiden julkisivuremontit ovat onnistuneet mallikkaasti. Lisäksi nämä profiilihankkeet toimivat hyvinä esimerkkeinä niille taloyhtiöille, jotka vasta suunnittelevat julkisivukorjaamista.

Tästä syystä tuomaristo ei arvostelussaan kiinnittänyt huomiota pelkästään arkkitehtuuriin ja teknisiin ratkaisuihin, vaan myös siihen, miten hankkeen päätöksenteko- ja valmisteluvaihe on edennyt, miten kustannuksia on hallittu, onko pysytty aikataulussa, miten asukasviestintä on toteutettu ja onko tarkasteltu korjaamista tarkasteltu myös elinkaarilaskelmien ja energiatehokkuuden kannalta.

Laaaja projekti pysyi hyvin näpeissä

Ykkössijan napannut Asunto Oy Puistonportti Bostads Ab on tuomariston mielestä ”onnistunut ja rohkaiseva esimerkki” siitä, miten 70-luvun arkkitehtuuria voidaan uudistaa voimakkaasti ja rakennuksen ilmettä modernisoida rakennuksen alku-

peräiset erityispiirteet kuitenkin huomioiden. Korjaushanke on kokonaisuudessaan harkittu, elinkaarijattelun ja pitkäaikaiskestävyyden huomioiva, perusteellisesti suunniteltu ja onnistuneesti toteutettu. Julkisivusaneerauksen hintalapuksi tuli 2,5 miljoonaa euroa.

Puistonportin urakka on myös poikkeuksellisen laaja perusparannushanke, koska ulkovaipan lisäksi uusittiin ja korjattiin talotekniikkaa, kertoo isännöitsijä Pekka Jokela Priman Oy:stä.

”Heti alusta lähtien tavoitteena oli tehdä julkisivu- ja linjasaneeraukset samanaikaisesti, jolloin rahoitusta lähdettiin miettimään sitä kautta, että olisiko taloon mahdollista tehdä lisäkerroksia.”

Neuvotteluissa Helsingin kaupungin kanssa pöydällä oli ensin kaksi lisäkerrosta, sitten yksi – mutta lopulta lupaa ei hellynyt sillekään.

”Kaupunki halusi kaavoittaa Lauttasaaresta isomman alueen kerralla, eikä tällaiseen yksittäiskaavoitukseen haluttu ryhtyä”, Jokela kertoo.

Armonaikaa 10 vuotta

Julkisivun heikko tilanne selvisi jo vuoden 2008 kuntotutkimuksessa, jonka perusteella julkisivujen ja parvekkeiden raken-





As Oy Viisikko ennen ja jälkeen julkisivuremontin.



teilla oli jäljellä 10 vuotta elinkaarta. Tämä "armon-aika" päätettiin tietoisesti käyttää loppuun ja julkisivuremonttia käsiteltiin yhtiökokouksessa heti seuraavasta vuodesta lähtien. Näin lopullinen päätös kevään 2018 yhtiökokouksessa syntyi kivutta.

Pekka Jokelan mukaan "tuplaremontin" kustannus on huomattava, mutta taloyhtiössä haluttiin silti toteuttaa saneeraukset saman vuoden aikana.

"Ideana oli tehdä yhteen rytinään, ja tässä onnistuttiin todella hyvin. Nyt ei ole huolta isommista remonteista 40–50 vuoteen", toteaa Jokela, jolla on 15 vuoden kokemus erilaisista taloyhtiöiden remonteista.

Hankesuunnitteluvaiheessa läpikäytiin erilaisia korjaustapoja, jotka linkitettiin suoraan elinkaariajattuun. Materiaalivalinnoissa periaatteena oli valita mahdollisimman hyvin aikaa ja sääolosuhteita kestäviä materiaaleja. Vaihtoehtoihin korjaustapoihin liittyi esimerkiksi elementtien ulkokuorien purkaminen tai säilyttäminen sekä erilaisten uusien verhouksimateriaalien vertailu.

Viestintä isossa roolissa

Osakkaille annettiin mahdollisuus vaikuttaa mahdollisimman moneen asiaan olemalla yhteydessä hallitukseen ja isännöitsijään. Hallitus taas osallistui aktiivisesti työmaakokouksiin, joten osakkaiden mielipiteet tulivat huomioiduksi myös tätä kautta.

Jokelan mukaan urakoitsija viesti osakkaille tehokkaasti kaikissa tuplaremontin eri vaiheissa. "Pääasiallinen viestintätapa oli sähköposti, joka oli käytössä kaikissa paitsi kahdessa huoneistossa." Kaikkiaan asuntoja oli 36.

Osakkaiden toive suuremmista parvekkeista toteutui – uudet parvekkeet tehtiin parhaimmillaan kooltaan moninkertaisina. Samalla lisättiin asuntojen valoisuutta parvekkeiden lasikaiteilla, muutettiin umpinaiset tuuletusluukut tuuletusikkunoiksi ja yhdistettiin erilliset ikkuna-aukot suuremmiksi ikkunoiksi.

Vanhat ahtaat ja pimeät parvekkeet purettiin, ja niiden perustuksia pystyttiin hyödyntämään uusien parvekepielien alla.

Lämmöneristävyys tuplana, kiitos!

Ulkoseinistä purettiin elementtien ulkokuoret ja eristeet. Uusilla eristeillä kaksinkertaistettiin lämmöneristävyys, ja ulkopinnat toteutettiin pääasiassa tiilestä paikalla muuraten. Kaikki ikkunat ja ulko-ovet uusittiin alumiinipintaisina.

Keskellä taloa olevissa katujulkisivua kapeammissa asunnoissa tilannetta kompensoitiin toteuttamalla pihan puolelle uusia ulokeparvekkeita, joiden ansiosta asunnot saivat käytännössä lisähuoneita. Parvekkeiden viihtyisyyttä lisättiin lämpimän sävyisellä taustaseinien puu-

Uusia käteviä
palokatkoratkaisuja
saneerauskohteisiin

Palokatkoläpiviennit
nyt myös kevytseiniin



Sewatek Oy

019 687 7080

sewatek@sewatek.fi

www.sewatek.fi



As Oy Kristian 17 ennen ja jälkeen julkisivuremontin.

paneloinnilla, joka näkyy julkisivussa parvekelasitusten läpi.

Talossa oli vanhastaan synkähkö pesubetonijulkisivu, joka haluttiin vaaleammaksi. Uuteen julkisivuun löydettiin halutut värisävyt alkuperäisen pesubetonin kivirakeista. Sisäänkäyntejä voitiin avartaa parvekkeiden suurentamisen ja pilarivälien kasvattamisessa niin, että edustoista saatiin laajoja ja esteettömiä. Suurempien parvekkeiden alle saatiin katettua tilaa polkupyörien säilytykseen.

Vaihtamalla paranee

Pekka Jokela suosittelee kaikille julkisivuremontin ajoituksen kanssa tuskaileville taloyhtiöille kunnon perehtymistä aiheeseen.

”Nykmateriaaleilla saa aikaan todella hyvän ja toimivan lopputuloksen. Vanhan julkisivun päivittämistä kannattaa ehdottomasti harkita”, hän toteaa.

”Energiatehokkuus paranee julkisivuremontin myötä ja asumismukavuus nousee aivan eri tasolle.” ■

Neljän vuodenajan Suomessa julkisivuilta vaaditaan kovaa kestävyyttä.

TAVOITTEENA KAUNIS JA KESTÄVÄ JULKISIVU

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

NELJÄN VUODENAJAN Suomessa julkisivuilta vaaditaan kovaa kestävyyttä etenkin rannikon tuntumassa, missä tuuli voi heittää vuoroin lunta, räntää ja vettä lähes vaakasuoraan. Serocin toimitusjohtaja Petri Ahosen mukaan haaste vaikkapa Helsingissä on melkoinen:

”Kun mennään 2020-luvulle, esimerkiksi myrskyjen määrä tulee kasvamaan. Rakenteisiin kohdistuu tällöin entistä kovempi rasitus”, Ahonen toteaa.

Ahosen mukaan takaa tuulettuva julkisivurakenne on näissä oloissa liki välttämätön, jos halutaan pelata varman päälle.

”Tuulettuva rakenne on äärimmäisen tärkeä.”

Myös esivalmistuksen merkitys korostuu ilmastomuutoksen painaessa päälle. Ahonen huomauttaa, että esivalmistettu tuote on aina valvotumpi ja tasalaatuisempi, kun taas paikan päällä tehty on enemmän tyhjän päällä. ”Silloin laatu tapahtuu työmaalla, eikä aina niin hyvissä oloissa.”

Laatua myös silmälle

Seroc tuo maahan luotettavia, Euroopassa asemansa vakiinnuttaneita ja menestyneitä julkisivulevyjä. Serocin ”tallista” löytyvät esimerkiksi Trespa-keuhkainelaminaattilevyt ja Riederin concrete skin -kuitubetonilevyt. Ahosen mukaan tämän päivän julkisivuratkaisuilta vaaditaan – kestävyys lisäksi – vaikuttavaa arkkitehtuuria ja detaljeja, visuaalista näyttävyttä ja tiukkoja laadullisia kriteereitä.

Runkorakenteen pitkäaikaiskestävyys on yhtä tärkeä asia kuin näkyvien seinäpintojen kestävyys. Tuulettuvan rakenteen

rungon pitää olla esimerkiksi alumiinia ja ruostumatonta terästä, Ahonen toteaa.

Taloyhtiöiden yhteydenotoissa korostuu kaksi asiaa. ”Ensinnäkin arkkitehtonisuus on iso juttu. Ihmiset haluavat lisätä rakennuksen esteettisyyttä julkisivun avulla ja siihen todella on paljon mahdollisuuksia.” Esimerkiksi hienostuneet, skarvit detaljit, hoikat saumat ja tyylikäs piilokiinnitys antavat lopputulokselle aivan uudenlaista ilmettä.

”Se toinen asia on julkisivun pitkäaikaiskestävyys. Taloyhtiön hallitus tietää olevansa päättämässä miljoonainvestoinnista, joten ratkaisun on oltava kaikin puolin luotettava.”

Jos julkisivu vaatii paikkauksia tai muita toimia 10–15 vuoden jälkeen, kaikki ei ole mennyt nappiin. ”Taloyhtiön hallituksella on vastuu siitä, että valitaan julkisivujärjestelmä, joka kestää.”

Selvitä vaihtoehdot!

Mitä sitten on sellaista, mistä taloyhtiöiden tulisi paremmin ottaa selvää julkisivuratkaisuihin liittyen? – Ahosen mukaan eri vaihtoehtojen runsaus levytyksissä on asia, joka usein tulee taloyhtiöiden välle yllätyksenä. Urakoitsijan mielihope voi harmittavan usein olla ”levy kuin levy”, mutta se on vähän sama kuin laittaisi yhtäläisyysmerkkiä ladan ja mersun väliin.

”Levyissä on paljon eroja, liittyen ihan mekaaniseen lujuteen, pitkäaikaiskestävyyteen, tehtyihin kestävyystesteihin, takuisiin tai referensseihin”, hän listaa. ■

PUTKIREMONTTI KVR-URAKKANA ON LUOTETTAVA VALINTA

KUVAT: VASTAVIRTA

Trio ottaa taloyhtiön putkiremontin mielellään hoitoonsa kokonaisvastuu-urakkana. Trion KVR- mallissa taloyhtiö ja urakoitsija tekevät suunnittelun yhteistyönä sekä käyvät samalla jo vuoropuhelua toteutuksesta. Rahaa säästyy, kun mutkia suoritetaan sieltä, missä niitä ei tarvita.

YHÄ USEAMMASSA taloyhtiöissä mietitään parasta aikaa suurille saneeraustöille toteutustapaa ja tekijää. Putkiremontin toteuttaminen Trion KVR-urakkana auttaa ennakoimaan kustannuksia, kun kaikki projektiin osallistuvat tahot istuvat saman pöydän ääressä hankesuunnitteluvaiheesta lähtien. Trion KVR-urakassa tehdään aluksi välttämättömät suunnitelmat ja suunnittelua jatketaan työvaiheiden edetessä.

– Suunnittelupöydällä joudutaan olettamaan paljon asioita remontin vaiheista ja kustannuksista. Kun rakenteet avataan, suunnittelutyötä tarkennetaan reaaliaikaisesti ja tuodaan taloyhtiölle kokeneen urakoitsijan avulla merkittäviä säästöjä. Hyvä keskusteluyhteys kaikkien osapuolten välillä jo urakan alkumetreillä on Trion KVR-mallin kiistaton etu. Vastakkainasettelun aika on ohi, kertoo LVI-Trio Oy:n KVR-asiantuntija Tatu Liikanen.

Kokenut urakoitsija tuo säästöjä

Taloyhtiön päättäjille Trion KVR-urakka takaa erityisen hyvät yöunet, sillä Trio kulkee ainoana sopimuskumppanina taloyhtiön rinnalla koko putkiremontin ajan ja lähtee työmaalta vasta sitten, kun loppusiivous on tehty viimeistä pyyhkäisyä myöten. Lopputuloksena syntyy onnellisten ihmisten koteja.

– Eniten saamme kiitosta taloyhtiöpäättäjiltä ja isännöitsijöiltä siitä, että meidän kanssamme työskennellessä vallitsee luottamus siitä, että asiat ovat hallinnassa. KVR-mallissa kustannussäästöt eivät tule laadun tai suunnittelun tinkimisestä. Rehdin putkiremontin mukaisesti Trio järkeistää suunnittelu- ja remonttivaiheita parhaan ja kustannuksiltaan tehokkaan lopputuloksen aikaansaamiseksi, Liikanen lisää.

Trion yli 30 vuoden kokemus LVI-alalta näkyy taidossa soviittaa yhteen eri ammattiryhmien työvaiheet yhdeksi kokonaisuudeksi. Vahva kokemus LVI-alan ammattilaisten telaketju- maisesta työskentelystä yhdistettynä sydämelliseen palveluun näkyy suoraan asukkaiden arjessa putkiremontin keskellä.

– Linjasaneeraus on aina hetkellinen poikkeustila asukkaiden arjessa, mutta välittämällä ihmisistä ja heidän kodeistaan, voimme tehdä remonttiajasta mahdollisimman mukavaa.



KVR-urakan etenemistä tarkastelee Trion omavalvonnan lisäksi aina taloyhtiön valitsema ulkopuolinen valvoja.

Otamme huomioon myös asukkaan näkökulman jo remontin suunnittelussa. Suunnitteluvaiheessa pidämme asukkaiden ja osakkaiden kuulemistilaisuuksia, LVI-Trio Oy:n toimitusjohtaja Martti Saarnio sanoo.

Lupaukset pidetään ja laadusta ei tingitä

Saarnio on huomannut, että asukkaat ovat aiempaa kiinnostuneempia asuntojensa arvon kehittämisestä korjausrakentamisen avulla. Halvat remontit ja puutteet laadussa ovat tehneet hallaa koko korjausrakentamisen alalle. Trio haluaa muuttaa ihmisten käsityksiä korjausrakentamisen laadusta tekemällä erinomaista työnjälkeä ja korjaamalla mahdolliset virheet rehdisti.

– Talotekniikan tuntemus on lisääntynyt osakkeenomistajien keskuudessa. Se on hyvä asia, sillä silloin osataan haastaa myös urakoitsijoita keskusteluun saneerauksen tasosta. Me emme lupaa epärealistista aikataulua tai kustannusta remontista taloyhtiölle, sillä toimimme rehdisti ja teemme sen mikä on luvattu, Saarnio sanoo. ■



LVI-Trio Oy:n toimitusjohtaja Martti Saarnio



JYVÄSKYLÄN

RAKENNUS MESSUT

PAVILJONKI 6.-8.3.2020

Tule näytteilleasettajaksi kevään huipputapahtumaan!

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

- **3** päivää, **17 000** kävijää
- **250** näytteilleasettajaa
- **88%** näytteilleasettajista suosittelee
- **94%** kävijöistä suosittelee

(Rakennusmessut 2019)



Varaa paikkasi heti!
www.jklrakennusmessut.fi



KATTOREMONTTI KANNATTA SUUNNITELLA HUOLELLISESTI

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVAT: PEXELS

Katto on taloyhtiön ”viides julkisivu”, jonka kunto on hyvä käydä tarkistamassa ennen talven ja lumien tuloa. Jos katon rakenteissa havaitaan vikoja, ne on syytä korjata ensi tilassa. Taloyhtiön kattoremontti on usein pitkäaikainen projekti, joka vaatii hyvää ennakkosuunnittelua. Kattotöissä myös turvallisuus on keskeinen kysymys.

SUOSITUSTEN MUKAAN kattojen kuntoa tulisi seurata taloyhtiöissä säännöllisesti. Vuotavat katot aiheuttavat kosteusvaurioita, heikentävät asumisviihtyvyyttä ja lyhentävät kiinteistön käyttöikää.

”Kattoremonteissa suunnittelu on avainasemassa”, korostaa isännöitsijä Oskari Träskelin helsinkiläisestä 10+ Isännöinti Oy:stä.

”Kun remontit suunnitellaan kunnolla, niiden hinta-arviot ja budjetit saadaan tehtyä tarkemmin. Samalla päästään perille siitä, mitä katolle itse asiassa pitää tehdä.”

”Huonokuntoinen katto on ehkä uusittava kokonaan, mutta monesti kattojen käyttöikää voidaan pidentää esimerkiksi pinnoituksen avulla. Pinnoitteet ehkäisevät peltikattojen ruostumista, mutta usein myös tiilikatot vaativat pinnoitusta ja huoltoa.”

Vikoja voi olla kaikissa kattotyypeissä. Huopakatoissa esimerkiksi väärin tehdyt läpiviennit ovat yleisiä ongelmia.

Kunnossapito on hyvä investointi

Träskelin tähdentää, että vesikaton lisäksi on syytä tarkastaa sen alapuoliset kattorakenteet. Myös yläpohjan lämmöneristyksen parantamista voi olla syytä harkita kattoremontin yhteydessä.

”Nykyisin taloyhtiöt ymmärtävät melko hyvin, että katot kannattaa pitää hyvässä kunnossa. Asianmukainen huolto pidentää kiinteistön elinkaarta.”

”Jos katto pääsee liian huonoon kuntoon, vesivuodot saattavat kastella huoneistoja ja korjauskustannukset nousevat moninkertaisiksi”, Träskelin huomauttaa.

Niinpä havaitut rakenteelliset ongelmat on parasta korjata pikimmiten.

”Tarvittaessa remontin suunnittelijalta saa apua ja asiantuntemusta myös osaavien urakoitsijoiden valintaan.”

”Suunnittelijan tai taloyhtiön valitseman muun valvojan on hyvä olla mukana myös remontin toteutusvaiheessa. Muutoin asiat voivat mennä pahastikin vikaan. Ongelmia saattaa tulla, jos kattoremonteissa yritetään säästää liikaa ja väärissä asioissa.”

Monesti kattojen käyttöikää voidaan pidentää esimerkiksi pinnoituksen avulla.

Tarkastuksista tositoimiin

Kattoliitto ry:n toimitusjohtaja Sanna Nuikka katsoo, että taloyhtiöt ovat yleisesti ottaen hyvin selvillä kattohuollon periaatteista.

”Tietoa ja ohjeita on saatavissa. Kattojen huoltokirjoissa on selkeitä toimintaohjeita, ja esimerkiksi sivustolla www.kattoliitto.fi on ohjekirjat eri kattomateriaaleille.”

”Kattoliitto suosittelee, että kiinteistön katto tulisi tarkastaa vähintään kaksi kertaa vuodessa: keväisin talven jälkeen ja syksyisin ennen ensilumia. Sitten taloyhtiö ja isännöitsijä käyvät asioita läpi ja sopivat mahdollisista jatkotoimista”, Nuikka sanoo.

”Katon tulee olla toimiva. Esimerkiksi vedenpoiston ja katon tehtyjen läpivientien on oltava kunnossa.”

”Jos katolle on kertynyt paljon roskaa, ne tulisi poistaa ennen talven tuloa. Myös kattokaivot on syytä puhdistaa säännöllisesti.”

Nuikan mukaan kattojen rakenteellisiin ongelmiin tulee puuttua hyvissä ajoin ja tarmokkaasti.

”Joskus taloyhtiö voi joutua tekemään päätöksen siitä, riittääkö katon korjaus vai onko katto uusittava kokonaan.”

Varsinkin koko katon saneeraus on yleensä laaja projekti, jota varten katon kunto on kartoitettava huolellisesti. Kuntoarvio kannattaa pyytää kirjallisena, jolloin se voidaan helposti esittää myös taloyhtiön asukkaille ja hallitukselle päätöksen tekoa varten.

Korjaustöiden urakkatarjous pyydetään tyypillisesti muutamilta urakoitsijoilta. Saatuja tarjouksia vertailtaessa ei pidä kiinnittää huomiota pelkästään hintoihin, vaan myös urakan sisältöön, kohteen erityispiirteisiin ja tekijöiden ammattitaitoon.

”Tilaja huolehtii siitä, että työnvalvonta on riittävän tehokasta ja työ etenee aikataulussa. Lopputuloksen tulee vastata sovittua.”

Myös materiaalien laatua on syytä valvoa. Suomen vaihtelevat sääolosuhteet vaativat katoille hyvälaatuisia ja kestäviä kattomateriaaleja.

Katon on kestävävä laitteiden asennukset

Kattoliitto on suosittanut taloyhtiöitä noudattamaan erityistä huolellisuutta silloin, kun katoille asennetaan aurinkopaneeleja tai muita laitteita. Suunnittelussa ja asennustyössä tarvitaan tarkkuutta ja ammattitaitoa, jotta esimerkiksi katon vedenpitävyys ei kärsi.

”Mikäli katolle aiotaan asentaa vaikkapa aurinkopaneeleja, on hyvä ensin selvittää katon kunto. Jos korjauksia tarvitaan, niiden tekeminen on helpompaa ennen paneelien kiinnittämistä”, Nuikka muistuttaa.

”Katoille sijoitettavien aurinkopaneelien asennukset tulee aina suunnitella kohdekohtaisesti. Silloin voidaan varmistaa muun muassa alustan kantavuus ja kiinnityksen kestävyys, vesitiiviys, vedenohjaus sekä lumi- ja tuulikuormat.”

Laitemyyjä ei todennäköisesti pysty itse varmistamaan katon rakenteiden kuntoa ja kestävyyttä. Niinpä tällaisia asennustöitä varten tarvitaan paitsi kattourakoitsijan, usein myös rakennesuunnittelijan apua.



**Kiinteistön
katto tulisi
tarkastaa vähintään
kaksi kertaa
vuodessa.**



RAUPIANO DB-VIEMÄRI

Varma ja hiljainen

17 dB
4l/s

- Runkoääniä eristävä kannakointi
- Halogeeniton PP-MD materiaali
- Muhvilukot sadevesiviemäröintiin

www.facebook.com/rehausuomi
www.rehau.fi

Varastoivat tukkurit: LVI-Dahl Oy, Onninen Oy

Katoille tehtävät jälkiasennukset saattavat myös vaikeuttaa katon säännöllistä huoltoa. Se on ongelma jo sinänsä, mutta se voi myös johtaa urakoitsijan katolle myöntämän takuun raukeamiseen.

"Kattoliiton suositus onkin, että tilaaja on aina ennen katolle tehtäviä laiteasennuksia yhteydessä takuun myöntäneeseen kattourakoitsijaan. Yleisesti myös tiedonkulkuun urakoitsijoiden välillä olisi kiinnitettävä enemmän huomiota."

Turvallisuutta kattotöihin

Varsinkin kerrostalojen katoilta on talvisin toisinaan pudotettava lunta ja jäätä, jotta itsestään putoavat lumikuormat eivät aiheuttaisi vaaraa ohikulkijoille.

Jos katolla on lunta noin metrin paksuudelta, se alkaa olla riskinä myös katon rakenteille. Lumenpudotukset on kuitenkin toteutettava harkitusti, jotta välttyään vesikaton rikkoutumiselta.

"Katoilta ei pidä poistaa jäätä hakkaamalla, koska se voi vaurioittaa katon pintaa", varoittaa Nuikka.

"Urakoitsijoiden on tiedettävä, miten lumet poistetaan oikein. Loivilta katoilta ei aina tarvitse poistaa lunta ylipäättäen, ellei poikkeuksellinen lumikuorma ole aiheuttamassa vaaratilanteita."

Työturvallisuus on tärkeä kysymys lumenpoistossa, kuten kattotöissä yleensäkin.

Lumenpudotukset on toteutettava harkitusti, jotta välttyään vesikaton rikkoutumiselta.

"Työssä on käytettävä asianmukaisia suojarusteita, esimerkiksi turvalajaita."

Monesti kattoremonteissa on mahdollista käyttää myös koko rakennuksen ympäri kulkevia suojarakenteita, jotka helpottavat ja turvaavat asentajien työtä.

Kattoremontin yhteydessä on hyvä tarkistaa myös välikaton paloturvallisuus. Joidenkin vanhojen rivitalojen ullakoilla tai välikatossa ei ole asianmukaista palo-osastointia, jolloin tulipalotilanteessa palo voi levitä nopeasti katon koko pituudelta.

Viime kädessä taloyhtiö vastaa kattojensa turvallisuusasioista, vaikka esimerkiksi lumikuormien valvontavastuuta olisikin sopimuksilla siirretty huoltoyhtiön tehtäväksi.

"Kattoliiton julkaisemassa kirjassa 'Toimivat katot 2019' on käytännön ohjeita erityyppisten kattojen kunnossapidosta ja korjaustöistä sekä kattourakoiden vastuukysymyksistä", Nuikka kertoo. ■

Lars Lundström

puheenjohtaja

Suomen Asunto-osakkeenomistajat ry (SAO)



SÄHKÖAUTOJEN LATAUSLAKI TULEE TARPEESEEN

Se antaa selkänöjää taloyhtiön päättäjille

SÄHKÖAUTOJEN TULOA on ennakoitu jo pitkään. Nyt, kun tekniikka on saatu kypsäksi, ne ovat sitten tulossa ennakoitua nopeammin. Sähköauto on lähivuosina muuttumassa tavanomaiseksi hankinnaksi, jota ei tarvitse perustella eko-tekona vaan on monelle järkevin hankinta ihan omista lähtökohdista. Myös mielikuva sähköautosta varakkaiden luksus-autona muuttuu jo tulevana vuonna, kun alle 20 000 euron sähköautot alkavat yleistyä.

Mielikuvat muuttuvat kuitenkin hitaasti. Ajatus siitä, että taloyhtiön osakkeenomistajat joutuisivat osallistumaan rikkaiden harrastuksen tukemiseen, tuntuu vieraalta – maksakoon itse kaiken ja vetäköön johtonsa, kunhan se ei syö kapasiteettia pääkeskuksesta. Muuta päätöstä on vielä monessa talossa vaikea saada läpi. Päätöksentekoon kaivataan lain suomaa selkänöjää. Kyse ei ole rikkaiden harrastuksesta, eikä edes ilmatonmuutoksen torjunnasta, vaan kustannustehokkaimmasta tavasta käyttää autoa. Sähköauton lataus on muuttumassa autonomistajan tavanomaiseksi tarpeeksi, joka liittyy lähivuosina jokaiseen autopaikkaan – ei vielä, mutta kohta.

Sähköauton valmistus on reilusti halvempaa kuin poltto-moottoriauton. Moottori on pienempi, tehokkaampi ja halvempi ja kestää paljon kauemmin. Sähköautossa ei ole poltto-aineen syöttöä, pakoputkisarjaa, katalysaattoria jne. Sähkö-

auton huoltokulut ovat lähes olemattomat. Eikä lataamiseen-kaan mene kuin 20 sekuntia – töpseli kiinni ja nukkumaan. Akun hinta kompensoituu käyttövoimakulujen säästönä. Halvemmat valmistuskulut eivät vielä näy myyntihinnoissa. Sähköautoja jonotetaan kuukausia, jopa lähes vuosi. Ei myyjä vielä alenna hintaa vaan nyt kerätään takaisin tuotekehitysrahoja. Iso muutos tapahtuu jo 20-luvun alkupuolella. Se on lyhyt aika talon tai parkkipaikan elinkaareissa. On paljon halvempaa tehdä latausvalmius kerralla monelle ja ottaa käyttöön sitä mukaa kun tarvetta ilmaantuu. Taloyhtiöiden rajallinen valmius mahdollistaa lataaminen auton omassa parkkiruudussa on sähköautojen yleistymisen suurin hidaste. Siihen tarvitaan osakkeenomistajien enemmistön ajattelutavan muutosta, jota valmisteilla oleva laki omalta osaltaan vauhdittaa.

Ei kuitenkaan pidä liioitella. Hidas, noin 2–3 kW latausteholla tapahtuva lataus riittää hyvin, kun auto seisoo paikallaan yön yli. Näin pysyvät kulut kurissa ja sähköä riittää useammalle. Valtateiden varsille rakentuva pikalatausverkosto mahdollistaa pidemmät reissut yhden pysähdyksen takitilla. Siinä soisi lataustehon nousevan nykyisin yleisesti käytössä olevasta 50 kilowatista 100 kilowattiin. Siis noin 300 km puolen tunnin ruokatauolla tai 150 km vartin kahvi-atauolla. ■



RAKENNUSKONSULTOINTI TREUTHARDT OY

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

viega.fi

viega

VAPAUDEN SYMBOLI.

Viega – Paloturvallisuuden puolesta.

Vapaudenpatsas, New York, USA



**// Pihoilta
tulee varata
tarvittavat reitit
lumitöitä varten.**

TALOYHTIÖT TALVIKAUTEEN

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVAT: KOTIKATU KIINTEISTÖPALVELUT

Kiinteistössä ja sen pihapiirissä on paljon tehtävää ennen pakkasten ja lumien tuloa. Talven aiheuttamat ongelmat voidaan minimoida, jos taloyhtiö varautuu niihin järkevästi ja hyvissä ajoin.



PETOLLISET TALVET tuovat usein mukanaan monenlaisia ikäviä yllätyksiä kiinteistöille ja niiden asukkaille.

Tilanne voidaan pelastaa hyvällä ennakosuunnittelulla. Jyväskylän Isännöintipalvelu Oy:n toimitusjohtaja Juha Lehtonen kehottaa taloyhtiöitä valmistautumaan talviolosuhteisiin huolellisesti.

”Joillakin yhtiöillä ei ehkä ole vielä huoltosopimusta kiinteistönhuoltoyhtiön kanssa. Pihatalkoot toki onnistuvat asukkaiden ominkin voimin, mutta auraussopimuksia olisi solmittava”, Lehtonen suosittaa.

”Kiinteistöissä tulisi ennen talvea huolehtia myös muun muassa kattokaivojen ja vesikourujen puhdistamisesta.”

Pudonneet lehdet tukkivat usein kouruja ja hankaloittavat vedenpoistoa katoilta.

”Nykypäivänä todella lumiset talvet alkavat olla jo poikkeuksellisia. Jos lunta kuitenkin tulee paljon, lumikasoille on varattava sijoituspaikat pihalta.”

”Talven tullessa on hyvä varmistaa, että pihavalaistus toimii ja valoa on riittävästi esimerkiksi kulkureiteillä. Tyypillisesti huoltoyhtiö hoitaa tällaiset asiat kuntoon”, toteaa Lehtonen.

Talvikaudella on huolehdittava myös muun muassa hiekotuksista ja kattolumien pudotuksista.

”Monesti taloyhtiöissä on oikeaa asennetta talveen varautumisessa. Toisinaan isännöitsijä joutuu silti asioista hieman muistuttamaankin.”

Uutta ilmettä pihaille

Operatiivinen johtaja Vesa Koljonen Kotikatu Oy:stä arvioi, että taloyhtiöiden pihojen kunnostaminen on tärkeä osa talvikauden valmistautumista.

”Pihoilta on esimerkiksi kerättävä pudonneet lehdet, jotta ne eivät jää lumen alle. Kiinteistön ulkokalusteet on siirrettävä suojaan ennen talvea”, Koljonen luettelee toimenpiteitä.

Myös pihojen pensasaidat kannattaa leikata hyvissä ajoin.

”Pihoilta tulee niin ikään varata tarvittavat reitit lumitöitä varten, samoin kuin lumenkasaus- ja aurausalueet. Tätä varten on ehkä pidettävä katselmuksia yhdessä huoltoyhtiön kanssa, mikäli pihalla on vuoden mittaan tehty muutostöitä – tai jos huoltoyhtiö on vaihtunut.”

”Lumenkasauspaikkoja valittaessa on otettava asukasturvallisuus huomioon. Lumikasat on sijoitettava sellaisiin kohtiin, että ne eivät estä näkyvyyttä tai pelastusajoneuvojen esteetöntä liikkumista”, Koljonen korostaa.

Katse katoille ja kulkureiteille

Kiinteistöjen kattorakenteet on syytä tarkastaa jo ennen talvikauden alkua.

Taloyhtiön piha-alueet on hiekoitettava tarpeeksi usein. Tyypillisesti pihoja hiekoitetaan aina lumitöiden yhteydessä sekä säätilojen vaihtuessa. Säätötilan kehitystä seurataan huoltoyhtiön toimesta jatkuvasti. Liukkaita estävät toimenpiteet pyritään hoitamaan mahdollisuuksien mukaan jo ennakoivasti.



Monesti ovien edustoilta poistetaan lumia käsin lapioimalla. Tällaisia alueita usein myös hiekoitetaan käsin.

”Jos lumisateet jatkuvat pitkään, huoltoyhtiöt pyrkivät pitämään jatkuvasti tärkeimmät kulkureitit avoimina lumesta. Pihalueiden osalta lumityöt viimeistellään, kun lumisade on lakanut”, Koljonen kertoo.

Huoltoyhtiön ja kiinteistön väliseen sopimukseen on syytä kirjata, missä laajuudessa ja mihin aikaan piha-alueen lumityöt olisi hoidettava.

”Lumikelien aikaan maltti on valttia, huoltoyhtiöt tekevät varmasti parhaansa.”

Vastuut selviksi ja välineet kuntoon

Taloyhtiöissä kannattaa varmistua siitä, että talvikaudella tarvittavat välineet ovat varastossa ja käyttövalmiina.



"Käsityönä tehtäviä hiekoituksia varten tarvitaan kannellinen hiekoitusastia. Kansi estää sepeliä jäätymästä."

"Turvallisuuden takaamiseksi tarvitaan myös kiinteistöpuomeja, varoituskilpiä ja -kartioita sekä sulkunauhaa. Niiden avulla voidaan eristää kulkua vaarallisille alueille sekä ohjata liikettä esimerkiksi silloin kun lunta pudotetaan katoilta", sanoo Koljonen.

Kiinteistön turvallisuudesta vastaa viime kädessä taloyhtiön hallitus. Vastuita esimerkiksi kattojen lumitilanteen valvonnasta ja kattolumien pudotuksista voidaan kuitenkin sopimuksilla jakaa taloyhtiön, isännöitsijän ja huoltoyhtiön kesken.

"Kiinteistöissä on tiedettävä, kuka vastaa toiminnasta mahdollisissa vaaratilanteissa. Siitä on sovittava etukäteen. Huoltoyhtiölle voidaan antaa valtuudet puuttua havaittuihin ongelmiin oma-aloitteisesti."

// Lumenkasauspaiikkoja valittaessa on otettava asukasturvallisuus huomioon.

"Kantakaupungin alueella kerrostalojen katot voivat rajautua jalkakäytävään. Näissä tapauksissa lumikuormia voidaan joutua pudottamaan katoilta nopeastikin, jotta jalankulkijoiden turvallisuus taataan. Turvallisuus on taloyhtiöissä tärkeä teema talvikaudella", huomauttaa Koljonen.

Lisäksi etukäteen kannattaa sopia avarauslumien kuljetuksesta pois pihoilta. Tämä on erityisen keskeinen kysymys ahtailla piha-alueilla ja kaupunkien keskusta-alueilla, missä lumien varastointiin on vain rajallisesti tilaa.

TALOYHTIÖN MUISTILISTA TALVEN VARALLE

- Pudonneet lehdet poistetaan pihalta ennen lumentuloa
- Piha-alueen pensaat ja kulkuväylät talvikuntoon
- Tarkastetaan pihavalaisimet ja tarvittaessa parannetaan valaistusta
- Kesäkauden ulkokalusteet siirretään varastoon
- Hankitaan tarvittaessa hiekoitusastia sekä varoituskilpiä, puomeja ja auraukskeppejä
- Tarkastetaan vesikaton, kattokaivojen ja vesikourujen sekä muiden kattorakenteiden kunto
- Testataan saattolämmitykset ja kytketään ne päälle
- Tarkastetaan asuntojen lämmitysjärjestelmän toimivuus ja säädöt
- Sovitaan kattolumien valvontavastuusta ja tarvittavista lumenpudotustöistä (yhteistyössä isännöitsijän ja huoltoyhtiön kanssa)
- Sovitaan lumien aurauksesta, hiekoitustöistä, pihan lumenkasauspaikoista sekä lumien poiskuljetuksesta
- Tiedotetaan asukkailla mahdollisista poikkeusjärjestelyistä ja vikatilanteista

/// Kiinteistöissä on tiedettävä, kuka vastaa toiminnasta mahdollisissa vaaratilanteissa.

Lämmityslaitteiden säädöt sopiviksi

Huoneistojen lämmityksessä on Koljosen mukaan monesti mahdollista tehostaa energian käyttöä ja parantaa taloudellisuutta.

”Asuintilojen lämmitys on suurin yksittäinen tekijä asuinrakennusten energiankulutuksessa.”

”Termostaattien ja mahdollisten lämmitystä ohjaavien ulkoanturien toimivuus on syytä tarkistaa ennen lämmityskauden alkua. Huoneistojen sisälämpötila kannattaa säätää oikealle tasolle, noin 21 lämpöasteeseen.”

Ikkunoiden ja ovien tiivisteet kannattaa tarkistaa säännöllisesti. Tiivisteiden vaihto maksaa itsensä takaisin pienempinä lämmityskuluina.

Jos talvella joudutaan tuulettamaan ikkunan kautta, on hyvä käyttää nopeaa ristituuletusta. Pitkät tuuletusajat vievät lämpöä harakoille.



Kotikatu Oy:n operatiivinen johtaja Vesa Koljonen

”Lämpöpatterien eteen ei kannata sijoittaa isoja huonekaluja, jotta lämpö pääsee kiertämään asunnossa. Mikäli jokin patteri ei lämpene, on syytä ottaa yhteyttä huoltoyhtiöön”, Koljonen suosittelee.

Valoa pimeään

Talotekniikka on muutenkin päivitettävä talviaikaan. Muun muassa vesikourujen saattolämmityksien toimintaa on testattava. Talven tultua lämmitykset kytketään käyttöön.

Talvikaudella pihavalaisuksen merkitys korostuu, koska hyvän valaistuksen avulla on mahdollista ehkäistä esimerkiksi liukastumistapaturmia. Tilastojen mukaan sellaisia sattuu talvella paljon, ja pihojen tapaturmissa taloyhtiö todennäköisesti joutuu korvausvastuuseen.

Jos valaistuksessa on puutteita, ne on korjattava. Joillekin pihan alueille tarvitaan kenties lisävalaistusta, esimerkiksi jos pihalle on rakennettu viime aikoina uusia kulkuteitä tai oleskelualueita.

”Vaikka pihavalaisimet olisivat toimivia, ne eivät ehkä enää valaise kulkureittejä riittävän tehokkaasti. Vanhat valaisimet on silloin syytä vaihtaa uudempiin ja valoteholtaan parempiin”, Koljonen tähdentää. ■

Onnellinen putkiremontti tehdään alusta loppuun yhdessä

KVR eli kokonaisvastuurakentaminen tarjoaa taloyhtiölle huolettomamman, rehdimmän ja yksinkertaisemman remontin verrattuna perinteiseen urakointiin. Meille taloyhtiö on urakassa tasavertainen kumppani, joka voi vaikuttaa yhteisen projektin lopputulokseen. Valitse Trio + KVR ja putkiremonttikin voi olla onnellinen.

Kysy lisää KVR-asioista:

kvr@lvi-trio.fi

Lisää meistä:

www.lvi-trio.fi



TALOTEKNIKKAA JA KORJAUSRAKENTAMISTA KOTONA JA TYÖPAIKALLA

Trio



TALOKAIVO

WWW.TALOKAIVO.FI



Isoveli pumppaamoseuranta - valvoo väsymättä puolestasi

Verkkopohjainen etävalvonta- ja hallintajärjestelmä TaloKaivon pumppaamoille ja erottimille.

Isoveli pumppaamoseuranta

- Painemittaukseen perustuvat hälytykset
- Valvontatiedot reaaliaikaisesti nähtävillä verkkosovelluksessa ja mobiililaitteissa
- Hälytykset suoraan TaloKaivo huoltoon, kiinteistöyhtiölle tai muille vastaanottajille
- Integroitavissa kiinteistöautomaatiojärjestelmään

Tilaa palvelu lähimmältä **TALOKAIVO** -asiantuntijalta.

Kysy lisää
talokaivo@talokaivo.fi

ISOVELI 
PUMPPAAMOSEURANTA

Jari Syrjälä

Toimitusjohtaja

LVI-Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ry



TALOTEKNIikka ON ENEMMÄN KUIN RAKENTAMISTA

LVI:LLE JA SÄHKÖLLE YHTEINEN TALOTEKNIikka-ASENNUKSEN STRATEGIA

LVI-Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ja Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ovat työstäneet ensimmäisen Talotekniikka-asennuksen strategian. Strategia on liittojen hallintojen käsittelyssä ja se esiteltiin LVI-Päivillä Tampereella 24.10. ja Sähköurakoitsijapäivillä 21.11. Hämeenlinnassa.

LVI-TU ON tehnyt aiemmin kolme LVI-asennuksen toimialastrategiaa, mutta talotekniikalta on puuttunut yhteinen visio ja sen myötä yhtenäinen viesti. Tästä syystä talotekniikan arvostus ja rooli ovat olleet vaatimattomampia kuin niiden merkitys rakentamisessa. Rakentamisen ja talotekniikan toimintaympäristöissä on tapahtunut ja tapahtuu merkittäviä muutoksia, jotka synnyttävät luontaisen tarpeen arvioida ja linjata tuleva toiminta. Yhteinen strategia luo perustan nykyistä tiiviimmälle yhteistyölle ja sitä kautta talotekniikan painoarvon nostamiselle.

Strategiakartta kiteyttää talotekniikka-asennuksen pitkän aikavälin päämäärän ja tärkeimmät strategiset tavoitteet. Päämäärä on, että vuonna 2030 talotekniikka mielletään selkeästi enemmän kuin pelkäsi rakentamiseksi. Talotekniikan halutaan olevan rakentamisen arvostetuin ja vetovoimaisin toimiala, se tunnustetaan terveellisen ja tuottavan sisäympäristön toteuttajaksi ja tiedetään kiinteistövarallisuutemme ympäristöystävälliseksi arvon turvaajaksi.

Strategiassa keskitytään elinkeinopoliittisiin asioihin; työmarkkinakysymyksiä käsitellään sikäli kuin niillä on kytkentää elinkeinoasioihin. Strategian jatkotyöskentelyssä selvitetään myös taloteknisen elinkeinopoliittikan edunvalvonnan organisointivaihtoehtoja.

Päämääränä oli tehdä strategia, joka ohjaa liittojen toimintaa ja palvelee jäsenten liiketoiminnan kasvua ja kehittymistä. Vuoden kestäneen prosessin konkreettisina tavoitteina pyrittiin ennustamaan mihin talotekniikka on matkalla ja rakentamaan sitä varten yhteinen visio. Liittojen työpajoihin osallistuneet toivovat, että työn tulokseksi saatiin keinovalikoima, jolla talotekniikan painoarvoa nostetaan ja se hivutetaan talonrakentamisen rinnalle. Tavoitteena on myös antaa käytännön työkaluja jäsenille ja parantaa alan kannattavuutta.

Prosessikoordinaattorina toimi Ramboll Management Consulting ja ohjausryhmänä oli Teknisten Urakoitsijoiden Neuvottelukunta, johon kuuluvat kummankin liiton työvaliokunnat.

Strategian luomisen päämäärä ei ole strategia vaan toiminta. Yleispäteviä, kaikille toimivia ratkaisuja ei ole. Strategiakirjat ja toimialastrategiat antavat yleiset lähtökohdat strategiatyölle, mutta soveltaminen on aina yrityskohtaista. Toivottavaa onkin, että lähivuosina sidosryhmät toteavat talotekniikkayritysten toimintamalleissa ja -tavoissa sellaisen selkeän, myönteisen muutoksen, jolla talotekniikka nostetaan sille kuuluvaan arvoonsa. ■

onninen

Onnisen verkkokauppa ja mobiilisovellus

Onnisen verkkokaupan tuotetietojen ja hakuominaisuuksien ansiosta löydät nopeasti etsimäsi. Hankintojen tekeminen on helppoa ja nopeaa, ja näet myös yrityksesi tilaushistorian.

Mobiilisovelluksella näet omat hintasi Onninen Express -myymälässä ja teet keräilyt helposti omalla puhelimellasi. Kattavat tuotetiedot helpottavat asiointia.

Verkkokauppa ja sovellus toimivat samalla käyttäjätunnuksella. Rekisteröidy verkossa:
onnshop.onninen.fi

**REKISTERÖIDY
KÄYTTÄJÄKSI
NYT!**



HALLINNAN TUNNE ON TÄRKEÄÄ PUTKIREMONTISSA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

KUVAT: TALOASEMA TAMPERE

Linjasaneeraus on koko taloyhtiön yhteinen projekti, jonka toteuttamiseen on useita menetelmiä. Linjasaneerausta suunniteltaessa kiinteistön kunto ja lähtötilanne määrittävät, millä menetelmillä saavutetaan paras lopputulos. Samalla kannattaa huolehtia muun talotekniikan korjaamisesta ajan tasalle. Toimiva kokonaisuus syntyy ammattilaisten yhteistyön tuloksena.

LINJASANEERAUKSEN TULLESSA ajankohtaiseksi ensimmäinen askel on perusteellinen kuntokartoitus, jossa käydään läpi kunnostustarve viemäri- ja käyttövesiputkille, kiinteistön märkätiloille sekä taloteknisille järjestelmille, kuten lämmönsiirtimelle ja lämmönlähteelle, ilmanvaihdon ja sähkö- ja tietoliikenneyhteyksille.

”Jokainen kiinteistö on oma yksilönsä, joten jokaiseen kiinteistöön on suunniteltava oma yksilöllinen ratkaisunsa”, painottaa LVI-Trion toimitusjohtaja Martti Saarnio.

Kiinteistön kuntoon vaikuttavat kiinteistön ikä, tekniset ratkaisut, huoltohenkilökunnan asiantuntemus, kiinteistön hallinta ja aiemmin tehdyt remontit. Kuntokartoituksen ja hankesuunnittelun tärkeyttä korostaa myös isännöitsijä Mika Kärkkäinen Talasema Tampereelta.

”Suunnitteluvaiheeseen panostamalla voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä toteutusvaiheessa”, Kärkkäinen sanoo.

Linjasaneeraukseen on tarjolla erilaisia vaihtoehtoja perinteisestä putkien uusimisesta kevyempiin menetelmiin. Sukittaminen on kehittynyt viime vuosina huomasti ja sukitettu viemäri vastaakin nykytekniikoilla toteutettuna käytännössä uutta viemäriputkea.

Aiemmin haasteena olleisiin viemärien haaroihin on nykyään kehitetty haarasukkia, jolloin haaraan ei tule liitoksia ja sukka pysyy tiiviinä. Toteutusta suunniteltaessa kokonaiskuva ja lähtötilanne on kuitenkin aina pidettävä mielessä.

”Toteutustapa ei saa olla lähtökohtana. Vain kartoittamalla kiinteistön kunto voidaan valita sopivat saneerausmenetelmät”, sanoo projektipäällikkö Tatu Liikanen LVI-Trionilta.

Kylpyhuoneiden kunto ratkaisee

Märkätilojen kunto nousee usein ratkaisevaksi tekijäksi siinä, valintaanko perinteinen putkien uusiminen vai sukittaminen.

”Perinteinen linjasaneeraus on järkevä valinta, jos kylpyhuoneiden pintarakenteet ja vesieristykset tarvitsevat uusimista”, sanoo Liikanen.

Mikäli osakkaat ovat teettäneet märkätiloissa remonteja eikä kylpyhuoneiden pintarakenteita uusita, sukittaminen on usein toimivin vaihtoehto, sillä se ei vaadi rakenteiden avaamista. Viemäreiden kunto ei estä sukittamista käytännössä koskaan, vaan viemärit voidaan aina uudistaa sisäpuolelta. Haasteita sukittamiseen voivat tuoda viemäreiden kannakointiratkaisut ja maa-aineksen eläminen talon alla.

”Mikäli viemäristössä on pieni osuus, joka kannattaa uudistaa, voidaan eri menetelmiä yhdistellä toimivaksi kokonaisuudeksi”, kuvailee Saarnio.

”Hybridimalleja voidaan hyödyntää myös siten, että uusitaviin kylpyhuoneisiin ja saunoihin laitetaan uudet putket ja muutoin viemärit sukitetaan”, lisää Kärkkäinen.

Perinteisessä putkiremontissa kiinteistön rakenteet voivat aiheuttaa ongelmia etenkin vanhoissa kiinteistöissä, joiden osalta ei ole tiedossa millaisia rakenteita rakennusvai-

heessa on käytetty tai mitä remontteja kiinteistössä on aiemmin tehty.

Putkien uusimiseen päätyvissä rivitaloyhtiöissä voidaan vähentää seinien ja lattioiden avaamisen tarvetta vetämällä uusi viemäri talon ulkopuolelle ja rakentamalla sisääntulot jokaiseen asuntoon.

”Vanha talon lattian alla kulkeva viemäri poistetaan käytöstä, mutta se tulpataan ja jätetään paikalleen. Näin vältetään turhaa rakenteiden avaamista”, Kärkkäinen sanoo.

Kylpyhuoneiden pintojen uusimisen lisäksi keittiön pinnat voidaan laittaa uusiksi perinteisen linjasaneerauksen yhteydessä. Käyttövesiputket vaihdetaan aina uusiin linjasaneerauksessa.

”Linjasaneerausyritykset tarjoavat osakkaille lisäpalveluna keittiöiden uusimisen. Käytännössä tämä on hyväkin tehdä, koska kaapistoja joudutaan joka tapauksessa irrottaamaan, jotta putket saadaan tuotua keittiöön”, sanoo Liikainen.

Käyttövesiputket voidaan uusia myös kotelolla suojattuna pintavetoina. Näin mahdollisten tihkuvuotojen korjaaminen on helpompaa ja edullisempaa.

// Suunnitteluvaiheeseen panostamalla merkittäviä kustannussäästöjä toteutusvaiheessa.

Talotekniikka kuntoon

Linjasaneerausta suunniteltaessa kannattaa tarkastaa samalla kaikkien taloteknisten järjestelmien kunto.

”Ilmanvaihtojärjestelmien nuohous ja säätäminen sekä lämmöntalteenottojärjestelmien päivittäminen nykYTEknologiaa vastaaviksi tuovat kustannussäästöjä, joilla voidaan kattaa linjasaneerauksen kuluja”, sanoo Saarnio.

”Ilmanvaihtojärjestelmän uusimiseen kiinnitetään vielä liian vähän huomiota linjasaneeraushankkeissa. Jos kylpyhuoneen seiNiä joudutaan purkamaan putkiremontin vuoksi, niin ilmanvaihtohormisto on yleensä helposti saavutettavissa samalla. Se kannattaa korjata ennemmin saman remontin yhteydessä kuin sukittaa tai pinnoittaa myöhemmin. Kustannukset nousevat, mutta pitkällä aikajänteellä siitä on suurempi hyöty taloudellisesti”, Liikainen jatkaa.

Lämmitysverkoston perussäätö tai lämmönlähteen uudistaminen on hyvä hoitaa samalla. Vanhojen patteriventtiilien vaihtaminen uusiin ja vesikalusteiden vesivirtaamien sekä veden paineen optimoiminen tuovat säästöjä pidemmällä aikavälillä. Kustannussäästöjen lisäksi kunnossa olevat energiatehokkaat laitteistot säästävät ympäristöä.

Asentaja Jim Åkerlund sukittaa pystyviemäriä Asunto Oy Vuorenrikeessä. Haarakapale meneillään.





Asunto Oy Vuorenrikeen pj Ilona Pirhonen Ylöjärveltä ja Mika Kärkkäinen, isännöitsijä, Taloasema Tampere, Isännöinti Kärkkäinen Oy.

”Vesijohtoverkostoon syötettävä optimaalinen paine vaikuttaa veden kulutukseen välittömästi”, Saarnio huomauttaa.

Myös sähkö- ja telekaapeleiden uusiminen kannattaa pitää mielessä. Nykypäivänä sähköä tarvitsevia laitteita on huomattavasti enemmän kuin linjasaneerattavien kiinteistöjen rakennushetkellä, joten pistorasioita tarvitaan enemmän. Pahimmillaan sulakkeiden kuormitusraja ylittyy.

”Putkiremonttia tehtäessä joudutaan avaamaan seiniä ja piha-alueita, jolloin vähintään sähkönousut kannattaa huolehtia nykyvaatimusten mukaisiksi. Sähköautobuumi on vasta alkamassa, joten vaihtamalla tonttijohto riittävän suureen huolehditaan siitä, että virta riittää tulevaisuudessakin sähköajoneuvojen lataamiseen”, Kärkkäinen vinkkaa.

”Sähkөрemontti sopii hyvin tehtäväksi käyttövesiputkiston uusimisen yhteydessä. Ylipäätään aina kun linjasaneerausta tehdään vaipan sisäpuolella kannattaa huolehtia samalla kaikkien järjestelmien kunnosta”, Liikanen sanoo.

Eri remonttien yhdistämisen haasteena on kustannusten kasvaminen, mutta taloteknisten järjestelmien uusiminen muutaman vuoden välein tulee todennäköisesti kalliimmaksi.

”Remontteja siirtämällä ei tule säästöjä”, muistuttaa Kärkkäinen.

Kokonaisvastuurakentaminen sujuvoittaa saneerausta

Kuntokartoituksen ja hankesuunnitelman voi tilata suunnittelu- toimistolta, mutta nykyään urakoitsijat tarjoavat kokonaisvastuurakentamisen palveluja. KVR-urakoinnissa urakoitsija huolehtii kuntokartoituksesta, suunnittelusta ja urakan toteuttamisesta.

”Rakennuttaja-konsultit osaavat katsoa kokonaisuutta ja huolehtia kilpailutuksesta siten, että tarjoukset ovat yhdenmukaiset ja vertailukelpoiset. Samalla he huolehtivat valvonnasta saneerauksen jokaisessa vaiheessa”, Kärkkäinen sanoo.



Saatavana hyvinvarustetuilta jälleenmyyjiltä

DISH GENIE

Grana

020 751 3840 www.grana.fi











Kokonaisuuden hallinta paranee, kun urakoitsija on alusta asti mukana hankkeessa. Urakoitsija kykenee arvioimaan kattavasti kiinteistöön soveltuvat menetelmäratkaisut ja tuntee eri rakennus- ja menetelmätapoja kattavasti.

”Tilaja hyötyy, kun toteuttajalla on vastuu suunnitteluvaiheesta. Urakointivaiheessa vältetään yllätyksenä tulevilta lisätoilta, jolloin saavutetaan säästöjä”, Liikanen sanoo.

KVR-mallissa talotekniikan muodostama monimutkainen kokonaisuus huomioidaan siten, että lopputuloksena saadaan kokonaisuus, jonka eri osat toimivat yhteen. KVR helpottaa myös mahdollisten ongelmien ratkaisemista tehokkaasti, kun kokonaissuunnitelma on selvillä.

”Pahimmillaan metrimäärän mukaan laskuttavat sukitusfirmat saattavat pihalla pintapuolisesti arvioida metrimäärän ja antaa tarjouksen mututuntumalla. Tarjousten tulee aina perustua piirustusten avulla tehtyihin laskelmiin, muuten urakoitsijoiden tarjouksia on hankalaa verrata keskenään”, Kärkkäinen muistuttaa.

Toimiva viestintä parantaa tyytyväisyyttä

Putkiremontti on taloyhtiön yhteinen hanke, johon osakkaat on saatava mukaan. Kokonaisuuden hallinnan kannalta olisi eduksi, mikäli sama taloyhtiön hallituksen kokoonpano hoitaisi linjasaneerausprojektin alusta loppuun. Asukkaat kokevat linjasaneerausten aikataulun venymisen tai aikataulumuutokset ongelmiksi, mikäli tiedotus ei ole kunnossa.

”Remontin jälkeen taloyhtiön hallitusta, isännöitsijää ja urakoitsijaa arvostellaan usein sen perusteella, miten tiedotus toimii. Tehokas tiedotus auttaa kestämään viivästyksiä ja muutoksia. Taloyhtiön hallituksen ja isännöitsijän työtaakkaa voi keventää myös muodostamalla taloyhtiön osakkaista remonti-

Remontteja siirtämällä ei tule säästöjä.

ryhmän, mikäli osakkaissa on esimerkiksi rakennusosalalla toimivia”, sanoo Kärkkäinen.

Tiedottamiseen voidaan valita asukasyhdyshenkilö, joka huolehtii siitä, että tieto kulkee eri osapuolten välillä, ja käyttää nykyaikaisia tiedotuskanavia.

”Tiedotuskanavien kehittyminen on helpottanut yhteistyötä ja asukaspalvelua. Asukkaiden on aiempaa helpompaa vaikuttaa erilaisten ohjelmistojen kautta esimerkiksi materiaali-valintoihin”, Saarnio sanoo.

Viestintä ja tiedottaminen helpottavat myös saneerauksen suunnittelemista. Taloyhtiöissä aletaan olla tietoisia eri menetelmistä ja hybridimalleista, mutta antamalla perusteltua tietoa toteutustapojen valintaan vaikuttaneista seikoista taloyhtiöissä hyväksytään helpommin suunnitelmat.

”Nykyään suunnittelu ja organisointi ovat järjestelmällisempiä ja läpimenoaikoja on siten saatu lyhennettyä. Toisaalta kannattaako onnistumisen mittarina pitää vain remontin nopeutta? Remonttiin käytetty aika näkyy työn laadussa, yksilöllisyydessä, asukkaiden huomioimisessa, kokonaisuuden hallinnassa ja jälkitöissä”, Saarnio huomauttaa. ■

RAKENNUKSEEN ÄLYÄ SANEERAUKSIEN YHTEYDESSÄ

TEKSTI: RIIKKA LIEDES

KUVAT: STUL RY

Asumisen turvallisuutta, mukavuutta, energiatehokkuutta ja terveellisyyttä palvelevien älykkäiden ratkaisujen määrä lisääntyy jatkuvasti ja yhä useampi pohtii näiden tekniikoiden tuontia omaan olohuoneeseensa. Yksittäisten plug and play -tyyppisten laitteiden käyttöönotto on yksinkertaista, milloin vain, mutta kokonaisuutta ohjaavat järjestelmät vaativat tarkempaa suunnittelua ja yleensä jonkinasteista remonttia.

Asiat kerralla kuntoon

Sähkö- ja telejärjestelmien uusimisesta linjasaneerauksien yhteydessä on tullut yleistä. Vaikka remontin hinta kasvaa projektien yhdistyessä, on tajuttu, miten paljon edullisempaa on saneerata kaikki kerralla kuntoon. Työmaan perustamiskustannukset ja asukkaiden tilapäismajoitukset vievät kuitenkin aina melkoisen siivun projektin kustannuksista.

Aina putkien ja sähköjen uusimista ei kuitenkaan saada ajoitettua samaan aikaan. Erillisenkin sähkösaneeraukseen yhteydessä kannattaa kuitenkin punnita rakennusten tietoteknisten järjestelmien uusiminen. Televerkkojen ja yleiskaapelointijärjestelmien uudistaminen on internetaikakaudella lähes itsestään selvää. Näiden lisäksi kuitenkin kiinteistössä voidaan parantaa ja lisätä esimerkiksi automaatiota sekä turvallisuutta.

Älykkäiden sähköisten taloteknisten ratkaisuiden pohja on kuitenkin aina nykyaikaiset ja turvalliset sähköjärjestelmät. Olemassa olevien järjestelmien saneeraus onkin hyvä aloittaa aina kuntotutkimuksella, jossa selvitetään järjestelmän toimivuuden ja turvallisuuden mahdolliset puutteet. Tutkimuksessa tarkastelu tehdään sekä aistinvaraisesti että mittauksin. Lopuksi kuntotutkimuksessa annetaan vielä arvio investointitarpeista ja suositukset korjauksista.

Tyypillisesti kerrostalon sähköremontti käsittää kiinteistön pää- ja muiden keskusten sekä yhteisten tilojen pistorasioiden ja valaisimien uusimisen. Lisäksi remontissa voidaan uusia kaapeloinnit ja usein huoneistojen pistorasioiden määrää lisätä. Kymmeniä vuosia sitten ei osattu arvatakaan, millaisia määriä sähkölaitteita ja sähköisiä järjestelmiä kodeissa nykyään kaivataan. Turvallisuus on myös kehittynyt vuosien

varrella ja remonteissa onkin yleensä tarpeen lisätä vikavirtasuojauksia ja suojamaadoituksia.

Tarvekartoitus on jokaisen uudistuksen lähtökohta

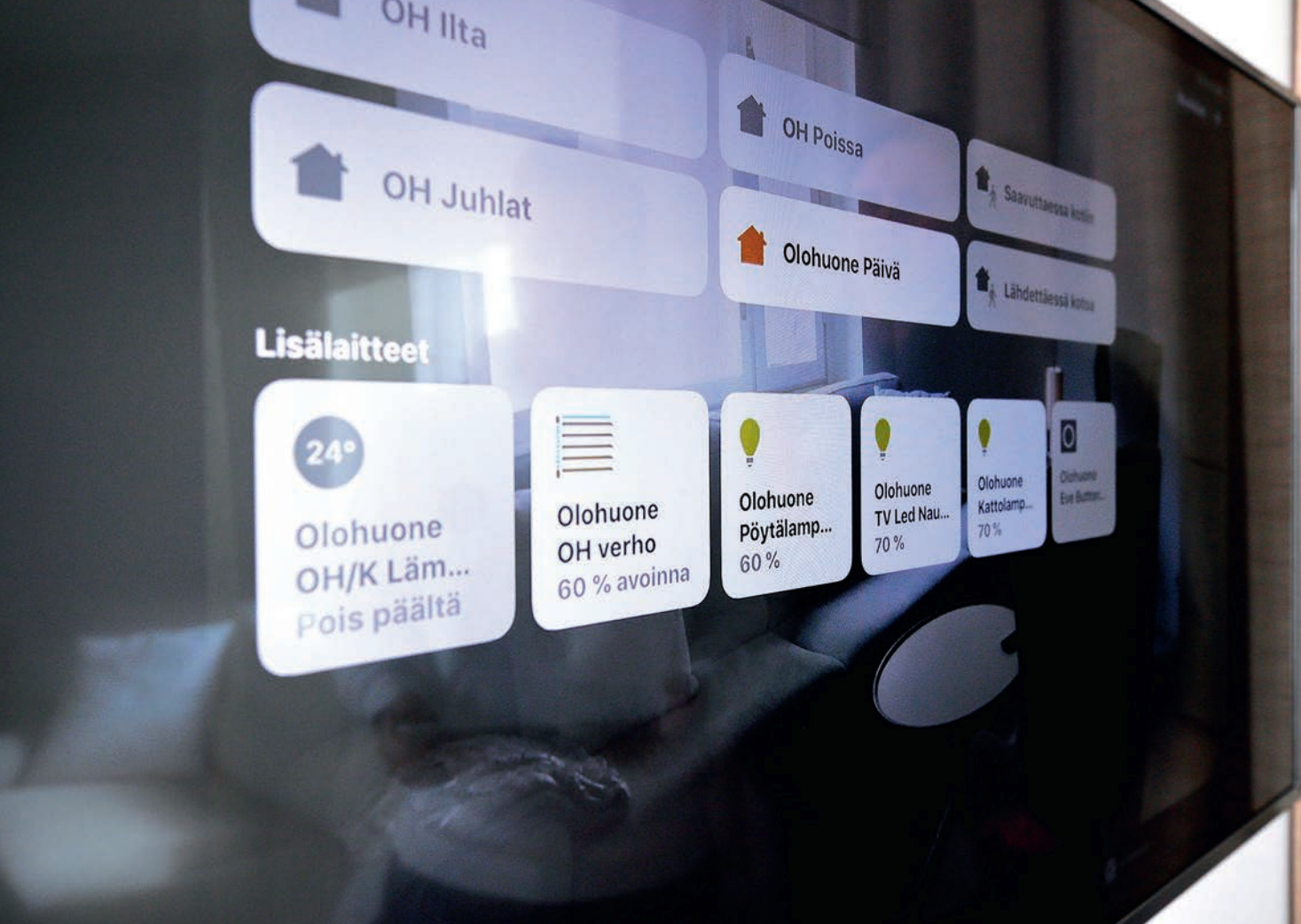
Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty -sanonta pitää myös sähköisten järjestelmien kanssa paikkaansa ja suunnittelu alkaa aina siitä, että pohditaan, mitä oikeastaan edes halutaan. Pitkälle pääsee jo itsenäisesti listaamalla kaivattuja toimintoja ja palveluita. Avuksi kuitenkin kannattaa ottaa ammattilainen, joka osaa muotoilla toiveet konkreettisiksi tavoitteiksi ja esitellä olemassa olevia vaihtoehtoja.

Ammattilaisten mukaan ottaminen aivan alkuvaiheessa on myös järkevää siksi, että he osaavat nähdä eri kokonaisuuksien synergiaedut ja vaatimukset toisilleen. Suunnittelijat tietävät eri ratkaisuiden tarpeet sähköille, LVI-laitteille ja vaikkapa laajakaistapalveluille. Kun suunnittelija on hyvissä ajoin mukana, säästytään esimerkiksi erilaisilta purkkaratkaisuilta, joissa eri järjestelmien omia käyttöliittymiä yritetään yhdistää käytön helpottamiseksi. Myös eri järjestelmien anturointeja voidaan käyttää ristiin, kun asiasta tiedetään tarpeeksi aikaisin, ja vältetään ylimääräiset seinä- ja kattoja koristavat laitekotelot.

Järjestelmiä suunniteltaessa ja hankittaessa on myös erittäin tärkeää muistaa niiden käyttömukavuus, huollon helppous ja tulevaisuuden täydennystarpeet. Erilaiset ratkaisut kehittyvät koko ajan ja muutaman vuoden päästä käyttäjät kaipaavatkin ehkä jo uusia säätöjä ja mukavuuksia tuovia palveluita, eikä tällöin ole ehkä kiinnostusta käynnistää taas uutta suurremont-

**// Kiinteistössä
voidaan parantaa
ja lisätä automaatiota
sekä turvallisuutta.**





tia. Laajennukset voidaan toteuttaa esimerkiksi langattomilla tekniikoilla, vaikka kokonaisen järjestelmän langattomuus ei vielä sen toimintavarmuuden kannalta ole järkevää.

Älykkäillä sähköisillä palveluilla vain mielikuvitus on rajana

Älykkäillä sähköisillä ratkaisuilla voidaan täyttää suunnaton määrä erilaisia käyttäjien toiveita. Yleisesti toiveet liittyvät energiatehokkuuteen, sisäolosuhteiden laatuun, turvallisuuteen ja oleskelun mukavuuteen.

Uusiutuvat energiat ovat yleistyneet osana rakennusten järjestelmiä ja yhä useamman talon katolta löytyy aurinkopaneelit ja maaperästä maalämpöpumppu. Sähköisillä järjestelmillä näistä ratkaisuista saadaan vielä enemmän irti, kun voidaan erilaisten sää- ja hintatietojen perusteella vuorotella käytettäväksi aina sopivinta energiajärjestelmää. Kysyntäjousto-ohjaukset ovat myös tärkeä osa tulevaisuuden sähköverkon tasapainottamista vaikkapa sähköauton latauksen yhteydessä.

Lämmitys, jäähdytys ja ilmanvaihto takaavat rakennusten oleskelijoille hyvät olosuhteet. Nämä kuitenkin kuluttavat suuren määrän energiaa ja niiden älykkäillä ohjauksilla voidaan pienentää energialaskua sisäolosuhteiden kärsimättä. Mittaamalla vaikkapa huonetilojen lämpötilaa, oleskelijoiden läsnäoloa tai hiilidioksidia ja ennustamalla tarvetta esimerkiksi sääennusteiden mukaan, voidaan optimoida laitteiden käynti vain

niille ajankohdille, kun oikeasti on tarvetta. Esimerkiksi kaihtimien automaattinen ohjaus päivänpaisteen mukaan on helppo tapa säästää jäähdytyskustannuksissa.

Perinteisten palo- ja murtoilmaisimien lisäksi tarjolla on uusia turvallisuusratkaisuja laidasta laitaan rikoksia ehkäisevistä valaistusohjauksista vesiputkirikkojen vuotovahteihin. Esimerkiksi sähköinen lukitus lisää myös käyttäjien mukavuutta huomattavasti, kun avaimien sarjoittamisesta ei samalla tavalla enää tarvita. Sähkölukot, älykkäät avauspalvelut ja PIN-koodilukot tarjoavat mahdollisuuden myös uusille palveluille vaikkapa postinjakamisessa, siivoamisessa ja lähikaupan tavarantoimituksessa.

Mukavuutta kotiin tuovat erityisesti erilaiset tilanneohjaukset. Valot, verhot ja ilmanvaihto voidaan ohjata toimivaksi esimerkiksi leffailtaan, synttäriluhliin tai siivoukseen sopivaksi yhdellä napilla. Valojen ohjaus voidaan laajentaa koskevaksi yksittäisiä valaisimia ja esimerkiksi niiden valon värilämpötilaa. Erityisesti mukavuutta tai palveluita kaipaavat myös ikäihmiset ja liikuntarajoitteiset, joiden elämää voidaan helpottaa muistia tai toimintaa tukevilla ratkaisuilla.

Entäs realismi?

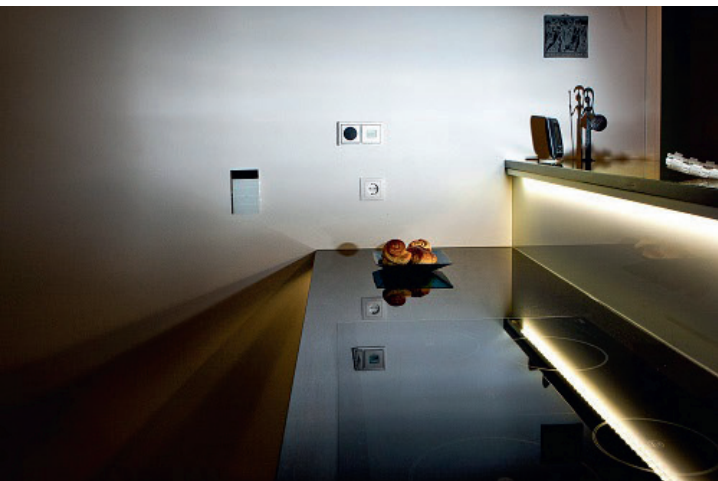
Moni pelkää älykkäiden ratkaisujen olevan todella kalliita. Toki haalimalla kaikki maailman herkut järjestelmään, saadaan hintalappukin aika kovaksi. Harva kuitenkaan oikeasti

tarvitsee tai edes haluaa kaikkia mahdollisia toimintoja. Uudenlaisten ratkaisujen kustannuksia ei kannatakaan suoraan verrata perinteisiin toteutustapoihin, koska ne tuovat ei suoraan rahassa mitattavaa arvoa muuntojoustavuudessa, turvallisuudessa ja ihmisten tyytyväisyydessä.

Järjestelmiä hankittaessa on myös tärkeää ottaa huomioon sen käyttäjät. Nuoret ja tietotekniikka-orientoituneet ottavat järjestelmät haltuun alta aikayksikön, mutta vanhemmille käyttöliittymän viilaamiseen ja käytön opastamiseen voidaan joutua satsaamaan enemmän.

Älykkäät järjestelmät muuttavat ylläpidon käytäntöjä. Perinteiset järjestelmät saattoivat pitkiäkin aikoja pyöriä itsekseen, mutta uudemmat järjestelmät vaativat tasaisin väliajoin päivityksien asentamista ainakin tietoturvan takia. Yleensä mitä enemmän järjestelmään tulee elektroniikkaa ja tietotekniikkaa, sitä enemmän jatkuvaa pientä päivitystyötä tulee. Jotta järjestelmä toimii mahdollisimman pitkään, kannattaa sen hankinnassa kiinnittää huomiota myös, että tekniikka on standardoitua tai että toteuttaja pystyy takaamaan huollot pitkälle aikavälille. Joka tapauksessa tärkeää on saada kunnollinen dokumentaatio, jotta mahdolliset uudet toimijat pystyvät tekemään järjestelmille huollot, päivitykset ja laajennukset.

Varmimmin hyvää laatua saa, kun tilaa osaavalta ja pätevältä ammattilaiselta. Sähköjen osalta tekijöillä on oltava urakointioikeudet ja sähköpätevyudet asentamiseen. Myös esimerkiksi turvasuojaustehtäviin vaaditaan lakisääteiset selvitykset. Kaikilla sektoreilla vaatimuksia tekijöille ei kuitenkaan ole ja valvutuneimmat toimijat pitävät osaamisestaan huolta hankkimalla vapaaehtoisia pätevyksiä. Esimerkiksi Henkilö- ja yrittäjäarviointi SETI Oy:n tele-, automaatio- ja turvapätevyudet auttavat löytämään ammattitaitoisen tekijän. ■



AEROSANA® VISCONN

AEROSANA® VISCONN FIBRE

JOUSTAVAT PINNOITTEET ILMAVUOTOJEN TIIVISTÄMISEEN



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

TIIVISTALO
TIIVISTYSJÄRJESTELMÄT RAKENTAMISEEN

myynti@tiivistalo.fi 0207 439 670

www.tiivistalo.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 palokatkoseinät 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 työskentävyydeltään ole helpoin materiaali. Kattoremontin yhteydessä koko seinä joudutaan usein rakentamaan maassa ja nostamaan sitten nosturilla välikatolle. Asennus on työlästä,

hidasta ja kallista, 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. Palokatkoseinän rakenteeseen konseptoitui tekniset ratkaisut, joilla yläpohjan osastointi voidaan toteuttaa tiiviisti räystäältä katteeseen asti. Vesivekin palokatkoseinä EI 30 voidaan kiinnittää suoraan ole-massa 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 har- kitaan kattoremonttia ja paloturvallisuuden päivittämistä, paikallinen Vesivek-asiantuntija auttaa mielellään. ■



AVAIMET KOTIUNELMIIN



Asta 2020 -teemoina on remontointi, arjen luksus ja tulevaisuuden asuminen

Laaja ohjelmatarjonta myös asumisen ja rakentamisen ammattilaiselle

Tarjolla on tietoa, palveluita ja tuotteita rakentamiseen sekä remontointiin

Uudistunut E-halli keskittyy kodin sisustukseen ja arjen luksukseen

31.1.–2.2.2020 • TAMPEREEN MESSU- JA URHEILUKESKUS
LUE LISÄÄ JA OSTA LIPUT VERKOSTA: [ASTA.FI](https://asta.fi) • #ASTA2020

AKTIA: ASUNTO-OMAISUUDEN HOITO VAATII AMMATTIMAISTA OTETTA

TEKSTI: JARI PELTORANTA

KUVA: AKTIA

Suomalaisen suurin varallisuuserä on yleensä hänen asuntonsa. Aina ei kuitenkaan ymmärretä, että tämän oman asuntovarallisuuden hoito vaatii investointeja kiinteistön peruskorjaukseen ja huoltoon. Ilman systemaattista ja ennakkoivaa huoltoa kiinteistön korjausvelka kasvaa ja arvo laskee pahimmillaan niin, ettei korjaukselle saada enää rahoitusta pankeista.

SUOMEN ASUNTOKANTA vanhenee ja suuri osa suomalaisista asunto-osakeyhtiöistä joutuu lähivuosina suunnittelemaan kiinteistössään erilaisia korjaustoimia. Seitsemänkymmentäluvun alussa rakennettiin valtavasti kerrostaloja, mutta rakentamisen laatutaso ei tuolloin ollut aivan sitä, mitä tänä päivänä edellytetään.

”Peruskorjausten tarve kasvaa koko ajan, joten on tärkeätä käsitellä näitä asioita. Korjauksia pohdittaessa voi helposti unohtua, että pankkiaan voi hyödyntää yhtenä asiantuntijana vähän enemmänkin, Aktian yritysasiakasliiketoiminnan johtaja Irma Gillberg-Hjelt toteaa.

”Tarjoamme kovin mielellämme isännöitsijälle tai hallituksen puheenjohtajalle sparrausapua jostakin mieltä askarruttavasta rahoitusasiasta, jos sellaiselle on tarvetta, jotta asiakkaamme ei tarvitse jäädä yksin ongelmansa kanssa.”

Hoitamattoman kiinteistön arvo putoaa

Suomen Kiinteistöliiton, Isännöintiliiton ja Kiinteistöalan hallitusammattilaisten yhdessä laatiman Taloyhtiön hyvä

hallintotapa -suosituksen mukaan asunto-osakeyhtiön hallinnon tueksi tulisi tehdä erityinen taloyhtiöstrategia, jonka avulla yhtiötä voidaan johtaa suunnitelmallisemmin ja tehokkaammin.

Asunto-osakeyhtiölaki puolestaan määrää asunto-osakeyhtiöitä tekemään kunnossapitotarvesuunnitelman seuraavan viiden vuoden aikajänteelle. Tällainen kunnossapitosuunnitelma ottaa kantaa kiinteistön tuleviin perusparannuksiin sekä kunnostuksiin.

”Taloyhtiön viisivuotiset kunnossapitosuunnitelmat eivät saa olla mitään näennäisiä papereita, vaan ne pitää oikeasti tehdä huolella, jolloin ammattimainen isännöinti korostuu. Isännöitsijöiden ammattitaito on mielestäni keskimäärin aika hyvällä tasolla, koska peruskorjattavia kohteita on ollut paljon, ja isännöitsijöille on kertynyt kokemusta remonttien toteuttamisesta. Osaava isännöitsijä ja isännöintiyhtiö on taloyhtiön henkivakuutus, Gillberg-Hjelt sanoo.”

Vaikka asiat on pääsääntöisesti hoidettu hyvin, on suomalaisissa asunto-osakeyhtiöissä kuitenkin kohteita, joissa pieniä

**// Remonttien
suunnittelu-
vaiheelle ei anneta
tarpeeksi aikaa.**



Aktian yritysasiakasliiketoiminnan johtaja Irma Gillberg-Hjelt

asumiskustannuksia ja käyttövastikkeita on ylläpidetty kiinteistön kunnossapidon kustannuksella.

”Välillä törmäämme pankeissa siihen, että asunto-omaisuuden on annettu rapistua. Ei ole ymmärretty, että tämä monen suomalaisen suurimman omaisuuserän hoitaminen vaatii investointeja, jotka tehdään asunto-osakeyhtiön hallinnon puitteissa.”

Ikävimmissä tapauksissa tämä saattaa johtaa siihen, että välttämättömiä peruskorjauksia ei enää pystytä tekemään, koska pankit eivät rahoita hanketta. Kiinteistön arvioidut korjauskulut ylittävät kohteen nykyisen vakuusarvon. Huonoimmassa tapauksessa taloyhtiö ei saa enää tarjoustaan pankkiryhmästä. Näitä tilanteita voidaan välillä julkisuudessaakin.

”Jonkin verran tällaista omaisuudenhoitoa on tullut vastaan Aktiassakin. Lähinnä sellaisilla paikkakunnilla, joissa asuntojen hintakehitys on muutenkin ollut laskeva ja sen lisäksi on ollut haluttomuutta tehdä tarvittavia korjausinvestointeja. Jopa pääkaupunkiseudullakin saattaa olla alueita ja kohteita, joissa tämä tilanne on lähellä.”

Isojen remonttien esteenä saattaa olla myös se, että yksittäisen asukkaan velkaosuus nousee niin isoksi, että siitä ei pysty enää suoriutumaan.

”Rahoittajallehan tämä näkyy monesti siinä, että rahoitus suhteessa talon arvoon on iso, mutta asukas tietysti miettii omaa takaisinmaksukykyään. Tähän on yksi ratkaisu yrittää paloitella isoja remontteja mahdollisuuksien mukaan osiin, joskin tällöin monesti kokonaiskustannukset kasvavat”, Gillberg-Hjelt sanoo.

Suunnitteluun kannattaa panostaa

”Yksi ajoittain vastaan tuleva ongelma on se, että remonttien suunnitteluvaiheelle ei anneta tarpeeksi aikaa. Remontille tulee liian kiire, kun ongelmat laukeavat päälle.”

Remontin kustannukset voivat nousta jyrkästi, jos mututuntumalla käynnistetyin hankkeen edetessä alkaa paljastua ongelmia, jotka olisivat tulleet esille hyvällä suunnittelulla jo hankkeen alussa.

Myös isännöitsijän tukena pitää käyttää eri alojen erikoisasiantuntijoita, kun tehdään isompia putki-, julkisivu- tai muita vaativia korjauksia.

”Suunnitteluun kannattaa panostaa sekä asiantuntijuuden osalta että ajallisesti. Se tuottaa todennäköisesti säästöjä projektin kokonaiskustannuksissa”, Gillberg-Hjelt toteaa.

Isännöitsijän, hallituksen ja osakkaiden keskinäinen luottamus on myös tärkeässä roolissa. Yhtiökokouksessa pitää pystyä saamaan aikaan kiinteistön arvon ja asumismukavuuden ylläpitämisen kannalta välttämättömiksi arvioidut päätökset.

Kilpailuta hankkeen rahoitus

”Taloyhtiöllä on tavallaan kaksi tapaa säästää remonteissa: huolella tehty suunnittelutyö ja sen toteutus sekä rahoituksen kilpailuttaminen. Ei kannata lähteä siitä, että oma pankki aina

Suunnitteluun kannattaa panostaa sekä asiantuntijuuden osalta että ajallisesti.

ja automaattisesti antaa sen viimeisen hinnan etenkään, jos hanketta ei ole kunnolla kilpailutettu”, Gillberg-Hjelt sanoo.

Pankkien hinnoittelu perustuu asunto-osakeyhtiön luottokelpoisuuteen. Siihen vaikuttaa muun muassa yhtiön velkaantuneisuus tai velkaantuneisuuden kasvu tarvittavan remontin jälkeen.

”Huonokuntoinen kiinteistö ja suuri lainan määrä vaikuttavat luottoluokitukseen ja sitä kautta remonttilainan hintaan. Luoton hinnassa ja luottomarginaalissa voi olla 150 prosentin ero hyvän ja huonon taloyhtiön välillä”, Gillberg-Hjelt muistuttaa.

Asunto-osakeyhtiöiden remonttilainojen kilpailutus on kuitenkin kohtuullisen helppoa, koska pankeilla on aika asiakasystävälliset tavat vastaanottaa tarjouspyyntöjä. Ainakin vähänkin isommat isännöitsijätoimistot hallitsevat kilpailutuksen.

”Toki rahoituksen kulut koostuvat monesta muustakin komponentista, kuin pelkästä korkomarginaalista. Tämän vuoksi lainatarjousten vertailu ei aina ole ihan kaikkein helpointa. Enemmän olen välillä ollut huolissani siitä, miten asunto-osakeyhtiön varsinainen omistajakunta on perillä tällaisista asioista. Aika monessa asiassa kannattaa oikeasti kuunnella, mitä kokenut isännöitsijä sanoo ja luottaa siihen.” ■

Kun taloyhtiösi suunnittelee remonttia, niin ota yhteyttä yritysluotot@aktia.fi.

Suomalaisen *suurin varallisuuserä* on hänen asuntonsa

Aktian vinkit asuntovarallisuuden arvon suojaamiseen

- 
1. Tee peruskorjaus mieluummin ennemmin kuin myöhemmin.
 2. Varaa riittävästi aikaa ja ota asiantuntijat mukaan suunnitteluun.
 3. Kilpailuta hankkeen rahoitus.

Aktian Taloyhtiölaina on joustava ja edullinen rahoitusratkaisu taloyhtiöille.

Pyydä tarjous uudesta lainasta tai kilpailuta nykyinen yhtiölainasi helposti osoitteessa www.aktia.fi/oma-yritysassiakkuus tai sähköpostitse yritysluotot@aktia.fi. Tarvittaessa voit kysyä lisää yritysasiakaspalvelustamme puh. 010 247 6700* (ark. 8-18).

*Kiinteästä linjasta ja matkapuhelimesta 8,35 snt/puhelu + 16,69 snt/min).

Aktia

NÄKÖKULMA

Erika Salmenvaara

Energiatehokkuuspalveluiden päällikkö
Helen Oy

YLILÄMMITTÄMINEN KASVATTA HIILIJALANJÄLKEÄSI



NELJÄ VIIDESTÄ suomalaisesta on sitä mieltä, että ilmastomuutoksen hillitsemisellä on kiire, selvisi Ilmastobarometri-tutkimuksesta tänä keväänä. Huoli ilmastomuutoksen vaikutuksista on siirtynyt myös arjen valintoihin. Selvästi yli puolet suomalaisista kertoo jo vähentäneensä sähkönkulutustaan ja lähes puolet sanoo vähentäneensä tavaroiden hankkimista ilmastosyistä. Lentomat kustamista saa jo perustella, jotta ei leimaudu vapaamatkustajaksi ilmastotalkoissa.

Valtaosa rakennusten käyttämästä energiasta kuluu tilojen lämmitykseen

Laskureiden avulla ja tilastoihin tutustumalla on mielenkiintoista nähdä, että asioilla, joihin meistä moni voi vaikuttaa, voidaan saada suuria muutoksia aikaan. Suomen kokonaisenergiankäytöstä rakennusten lämmityksen osuus on noin 26 prosenttia. Yksittäisessä asuinrakennuksessa lämmitysenergian osuus on vielä isompi, jopa 66 prosenttia kokonaisenergiankäytöstä. Kustannuksina osuus ei ole yhtä suuri, mutta hoitovastikkeessakin lämmityksen osuus on tyypillisesti 20 prosenttia.

Niinpä uskoisi, että tehokkaaseen lämmitykseen olisi panostettu jokaisessa talossa, jotta hoitovastike ja ympäristökuorma pysyisivät kohtuullisena. Omakotitaloissa tämä on vielä suhteellisen helppoa, mutta taloyhtiöissä huoltoyhtiöllä on vaakakupissa mukavat ja terveelliset olosuhteet sisätiloissa, joihin heillä harvemmin on näkymää. On siis ihan ymmärrettävää, että toimenpiteet ovat jääneet vähäisiksi. Jos asukkaat valittavat kylmyydestä, huoltoyhtiölle on paljon helpompaa nostaa lämmitysenergian kulutusta kuin

ohjata lämmityksen säätökäyrää alas – jos mitään tietoa lämpötiloista ei ole saatavilla.

Nykyteknologian avulla energiansästöä ja olosuhteita ei kuitenkaan tarvitse laittaa vetämään köyttä keskenään. Voimme pienellä investoinnilla mitata sisäilman olosuhteita ja näin varmistaa, että tehdyt korjaukset ja säädöt eivät huononna olosuhteita, vaan sen sijaan kohentavat niitä. Saadun tiedon perusteella on myös helpompaa päättää, millä toimenpiteillä energiansästöä haetaan.

Lämmityksen viisaus piilee tasapainossa

Keinot lämmitysenergian säästöön löytyvät tasapainoisesta patteriverkostosta ja laitteiston oikeista säädöistä. Jos kulmahuoneistoissa on kovin poikkeavat lämpöolosuhteet, on se usein merkki siitä, että patteriverkosto ei ole tasapainossa ja osaa tiloista yllämitetään, jotta toisilla olisi sopivan lämmintä.

Vääränlaiset säädöt voivat puolestaan aiheuttaa sen, että ulkolämpötilan vaihdellessa sisälämpötilakin vaihtelee, ja yleensä näissä tapauksissa jälleen yllämitetään. Et siis välttämättä voi vaikuttaa vain patterin termostaattia kääntämällä. Voit kuitenkin osallistua päätökseen siitä, että taloyhtiösi selvittää lämmitysjärjestelmän tilan ja tekee tarvittavat säätötyöt. Me Helenissä autamme tässä mielellämme.

Jos meistä jokainen ottaisi asian hoitaakseen ja varmistaisi, että ainakin oman asuintalon lämmitys saadaan mitoitettua oikein ja toimii kuten pitäisi, olisi meillä mahdollisuus säästää noin 10 prosenttia lämmitysenergiasta. Se olisi ilmastomuutoksellekin jo merkittävä toimenpide – lentomat kustamisen vähentämisen ja muiden ilmastotekojen lisäksi. ■



MISTÄ TIETOA TALOYHTIÖN MENOJEN VERTAILUUN?

SAIMME AKHAAN tiedustelun, jossa kysyttiin asiantuntijaa taloyhtiön hallituksen kokoukseen, jossa pohdittaisiin eri näkökulmista taloyhtiön viisivuotislinjauksia. Taloyhtiö haki tietoa saman ikäisistä eli kyseisessä tapauksessa noin 100 vuotta vanhoista taloyhtiöistä Helsingin kantakaupungissa.

Näkökulmiksi oli valittu asumiskustannukset eri mittareilla muissa taloyhtiöissä. Tavoitteena oli selvittää taloudenhoidon näkökulmasta kustannuksia, palveluiden ja muiden kumppanuukien hinnoittelua. Taloyhtiö haki verrokidataa ja konkreettista tietoa iältään vanhojen taloyhtiöiden onnistuneesta hoidosta.

Heille oli annettu ensiksi vastaus, ettei sellaista tietoa valmiina löydy. On yleistä tilastotietoa ja indeksitalovertailuja, joita esimerkiksi Kiinteistöliitto tuottaa. Tässä tietoa voi saada vain tutkimalla asiaa kyselyillä tai hankkimalla tietoa tällaisista taloyhtiöistä. Isännöitsijän kautta voi saada vastaavaa tietoa, jos hänellä on isännöitävänään vastaavanlaisia kohteita.

Entä jos tällainen tieto saatettaisiin julkiseksi velvoittamalla taloyhtiöt lähettämään tilinpäätöksensä julkiseen tietokantaan samalla tavalla kuin yritysten on lähetettävä tilinpäätöksen patenti- ja rekisterihallitukselle?

Edellä mainitusta hyötyisivät kaikki tahot, kuten taloyhtiöt, palveluntuottajat ja tutkijat. Voisimme saada täsmä tietoa edellä kuvatun kaltaiseen vertailuun. Taloyhtiöistä saatisiin kokonaan uutta tietoa niin alueellisesti kuin valtakunnallisesti.

Kun olemme siirtymässä taloyhtiöiden omistustietojen ja osakkeiden osalta sähköiseen tietokantaan, on myös puhuttu muunkin tiedon saamista tietokantaan. Isännöitsijätodistuksen tiedot ja tilinpäätöstiedot ovat valmiina kaikissa taloyhtiöissä laadittuna.

Tällaisella hankkeella on varmasti hintalappunsa, mutta hyödyt ovat varmasti moninkertaiset kustannuksiin nähden. ■

#Ovijohtaja Turnerin
**AUTOTALLINOVET
TALOYHTIÖLLE**

Uudet autotallinovat

- Uudis- ja saneerauskohteisiin
- Avaimet käteen -asennettuna
- Lisäävät turvallisuutta
- Säästävät energiaa
- Parantavat taloyhtiön ulkonäköä

Meiltä myös
alumiiniprofiiliovet
ja -ikkunat

**TURNER
DOOR**

0207 330 330
www.turner.fi

**PESULATEKNIikka
HAVIA OY**

**Kokonaisvaltaista
pesulakonepalvelua**

Tarjoamme asiantuntevaa ja nopeaa huolto-, korjaus-, myynti- ja varaosapalvelua pesulakoneille.

- Huolto
- Asennus
- Myynti
- Varaosat

Puh. 09 2312 1540
info@pesulateknikkahavia.fi • www.pesulateknikkahavia.fi

OIKEIN VARUSTETTU PESUTUPA SÄÄSTÄÄ KULUJA JA YMPÄRISTÖÄ

TEKSTI: JARI PELTORANTA

Yhä enemmän pinnalle nousevat ympäristöasiat puoltavat talopesuloiden rakentamista ja käyttöä. Kovaan käyttöön tehdyt tehokkaat pesu- ja kuivauslaitteet säästävät vettä ja sähköä kotipesuun verrattuna. Samalla ehkäistään asuntojen kosteusongelmia ja vesivahinkoja sekä parannetaan asukkaiden arjen toimivuutta.

TALOYHTIÖIDEN YHTEISET pesutuvat pitävät pintansa, vaikka uusiin asuntoihin tehdään asuntokohtaisetkin pesukone-liitännät.

”Vuokratalotuotannossa kerrostaloihin tehdään pesutuvat käytännössä sataprosenttisesti, ja tavallisissa asunto-osakeyhtiöissäkin valtaosaan. Ympäristöasiat ovat varmasti yhtenä tärkeänä perusteena tälle. Asia koetaan jonkinlaisena myyntivalttinakin”, yli 40 vuotta alalla toimineen Talopesulat Oy:n markkinointipäällikkö Jorma Hyrske kertoo.

Asunto-osakeyhtiömuotoisissa taloissa talopesulan varustetaso ei välttämättä ole aivan yhtä korkea kuin vuokrataloyhtiöissä. Olettamuksena on ehkä, että asukkailla on usein oma kotipesukone, ja talopesulaa käytetään vain satunnaisesti isompien pyykkierien pesemiseen.



**// Talopesulakone
tekee tunnissa
puhdasta pyykistä
kuin pyykistä.**



Kunnon laitteet maksavat hintansa takaisin

”Osassa talopesuloita tilanne on erittäin hyvä, mutta joissakin yhtiöissä on lähdetty hankimaan niin sanottuja semi-professional-koneita, jotka ovat lähtökohtaisesti vähän tehostettuja kotikoneita. Ne eivät yleensä ole riittävän kestäviä koneita kovaan talopesulakäyttöön”, toimitusjohtaja Toni Havia Pesulatekniikka Havia Oy:stä sanoo. Pesulatekniikka Havia Oy on valtakunnallinen teollisuuspesula- sekä pääkaupunkiseudun ja lähikuntien alueella toimiva kiinteistöpesulalaitetoimittaja.

”Halpapesukoneiden käyttöiästä voi käytännössä pudottaa puolet pois verrattuna laadukkaaseen teollisuuskoneeseen.

Teolliseen käyttöön tehty kone kestää 30 000–40 000 käyttötuntia pesulakäytössä. Halpakoneiden osalta päästään 10 000–15 000 käyttötuntiin”, Havia sanoo.

Toki kaikki koneet voidaan korjata, mutta halpakoneen korjaamisista tulee helposti niin paljon kuluja ja häiriötä, että korjaaminen ei ole taloudellisesti järkevää toimintaa, kun katsotaan koneen koko käyttöikä.

”Hankintahinnaltaan kalliimpi, mutta laadukas teollisuuskone tulee loppupeleissä halvemmaksi. Hankintahinnoissa on kuitenkin vain noin 25–30 prosentin hintaero”, Havia sanoo.



Hyrske on samoilla linjoilla halpakoneiden hankkimisesta.

”Me otamme niitä sitten pois parin kolmen vuoden päästä ja laitamme kunnollisen koneen tilalle. Sekin on huomioitava, että kotikäyttöön tehtyjä koneilta ei ole ohjelmoitu talopesulan tarpeisiin. Talopesulakoneella ei ole järkeä pestä valkopyykinä kolmea tuntia, silloin pesuhuoneella ei ole talopesulalta vaadittavaa kapasiteettia. Ideana on se, että talopesulakone tekee tunnissa puhdasta pyykistä kuin pyykistä. Mikään takuu ei myöskään kata tilannetta, jossa kotitalouskone laitetaan taloyhtiön yhteiseen käyttöön”, Hyrske toteaa.

Systemaattisen vuosihuollon kustannukset tulevat moninkertaisina säästöinä takaisin taloyhtiölle.

Pesutuvan päivitys putkiremontin yhteydessä

Monissa taloyhtiössä saattaa pesuhuone olla jo melko rapistunut ja koneet vanhoja. Hämärä ja huonosti toimiva pesutupa ei houkuta kävijöitä.

Laajemman putkiremontin kylkiäisenä tehtävä pesutuvan päivitys menee usein läpi yhtiökokouksessa, koska pesutuvan kustannus on pieni verrattuna putkiremontin kokonaiskuluihin.

”Erillishankkeena tehtynä joku osakas saattaa helpommin vastustaa pesulahanketta, vaikka siinä ei ole suurista summista kyse”, Hyrske sanoo.

Pesutuvan rakentamisen tai päivittämisen yhteydessä kannattaa asentaa kuivaushuoneeseen lämpöpumpputekniikkaan perustuva kuivauslaite, jos sellaista ei ennestään ole. Tällainen kuivauslaite on erittäin nopea ja energiatehokas ja tehostaa pyykin käsittelyä ja toimivuutta merkittävästi.

Putkiremontissa todennäköisesti joudutaan avaamaan pesuhuoneen viemäreitä ja putkia auki joka tapauksessa, joten tilan päivitys tapahtuu luontevasti samalla kertaa.

Putkiremontoitavissa taloissa selvitetään yleensä, haluavatko osakkaat putkiremontin yhteydessä samalla taloon pesutuvan, jos sellaista ei ennestään ole.

”Ehkä noin puolessa vastaan tulleista tapauksista pesutupa on rakennettu ja puolessa ei. Tämä on ollut hyvin taloyhtiökohtainen asia”, Astala Isännöinti Oy:n isännöitsijä Kaisa Astala kertoo. Astala Isännöinti Oy on pääkaupunkiseudulla toimiva lähes 50-vuotias perheomisteinen isännöitsijätoimisto, joka on suurimpia lajissaan.

”Vähintään toivoisin, että taloyhtiöt tekisivät putkiremontin yhteydessä ainakin varaukset nykyaikaisen pesutuvan toteuttamiseksi mahdollisesti jossakin myöhemmässä vaiheessa, kun osakaskunta vaihtuu” Astala toteaa.



Säännöllinen laitteiden vuosihoolto kannattaa

Pesukoneiden huoltokäytännöt vaihtelevat paljon taloyhtiöittäin. Osa yhtiöistä haluaa säännölliset vuosihuollot ja osa korjaa vasta sitten, kun koneet rikkoutuvat. Uusia koneita hankittaessa ei aina mietitä huoltoa lainkaan. Kuitenkin kaikki koneet tarvitsevat joskus huoltoa.

”Meillä on ollut esimerkiksi kohteita, jossa isännöitsijätoimistolla on aiemmin ollut pari kolme vikatapausta viikossa eri kiinteistöissä. Kun vuosihuoltokäytäntö otettiin käyttöön, on vikailmoituksia tullut enää 1–2 kuukaudessa. Tästä on aika helppo laskea, kuinka paljon ennakoiva pesukonehuolto säästää koneiden huoltokustannuksissa. Koneen rikkoutuminen tuottaa kustannusten lisäksi aina häiriötä asukkaille”, Havia sanoo.

Havian mukaan voidaan summata, että systemaattisen vuosihuollon kustannukset tulevat moninkertaisina säästöinä takaisin taloyhtiölle.

”Ei tarvita isoakaan vikaa kiinteistöpesukoneeseen, kun lasku on helposti muutaman satasen luokkaa. Näitä vikoja saattaa tulla viisi kertaa vuodessa. Vuosihuollon kertakustannus ei kuitenkaan ole kovinkaan paljon kertahuoltokustannusta isompi.”

31

Sitäkin kannattaa selvittää, kuinka nopeasti huolto on saatavilla. On merkityksellistä, meneekö huollossa kaksi viikkoa vai tapahtuuko huolto parhaimmillaan jopa saman päivän aikana.

Rahastuksessa paljon vaihtoehtoja

Pesutuvan käytöstä peritään yleensä jonkinlainen veloitus, vaikka sillä ei käytännön merkitystä taloyhtiön talouteen olisiakaan.

”Taloudellisestihan talopesulan käyttömaksut eivät juurikaan tuota tuottoa taloyhtiölle. Veikkaan, että käyttömaksut tuottavat tappiota, jos kaikki kulut lasketaan oikein tarkasti. Yhdessä taloyhtiössäni talopesulan käyttö on ilmaista. Siellä ei peritä vesimaksujakaan”, Astala toteaa.

Hyrskkeen mielestä pesutupa voisi olla maksuton palvelu asukkaille. Sovelluksetkin maksavat.

”Tietysti rahastus kohdistaa käyttökulut oikeille käyttäjille. Jos maksu halutaan periä, on pankkikortilla tapahtuva lähimaksujärjestelmä erittäin vaivaton ja taloyhtiönkin kannalta helppo hoitoinen. Järjestelmä ei tarvitse mitään ulkopuolista hallinnoijaa. Puhelinmaksu on myös toimiva ja kohtuuhintainen kustannuksiltaan. Niitä on myös helppo hallinnoida”, Hyrskke sanoo.



WWW.KIINTEISTOHOULTOHEISKANEN.FI

029-340 0800 24/7

Laadukasta kiinteistöhuoltoa keskustan ja kantakaupungin alueella.

Havia on myös lähimaksun kannattaja.

"Lähimaksussa on hyvä kustannustehokkuus käyttökustannusten osalta, kun verrataan sitä vaikka kolikkomaksamiseen, jossa suuri osa pesulatuloista menee pankkimaksuihin, kun kolikot viedään pankkiin. Toki lähimaksukin vaatii jonkinlaisen maksullisen kortinlukijan", Havia sanoo.

Tarjolla on myös pidemmälle kehitettyjä digitaalisia yhteis-tilojen vuoronvaraus-, kulunvalvonta- ja maksuhallintaso-vel- luksia, jotka voivat olla hyödyllisiä ainakin suurissa taloyhtiöissä. Näitä palveluja hallitaan nettiyhteyden kautta tai mobiilisti äly- puhelimella.

"Hienot nykyaikaiset varausjärjestelmät eivät kuitenkaan sovi sellaisiin taloihin, joissa asuu senioriväestöä tai muita asukkaita, joille tämä tuottaa liian suuren kynnyksen järjestel- män käytölle. Voi olla niinkin, että pienissä taloyhtiöissä on pelkkä vuosikalenteri, johon käyttäjät merkitsevät käyttönsä. Veloitus tapahtuu tämän pohjalta kerran vuodessa. Tämäkin järjestelmä on toiminut moitteetta," Astala toteaa.

Käyttäjät ratkaisevat toimivuuden

Aika ajoin mediassa ja somessa näkyy purkauksia, joissa kiro- taan yhteistilojen piittaamatonta käyttöä. Hyväkään pesu- ja kuivaushuone ei toimi, jos käyttäjät eivät ota toisiaan ja pesu- tuvan sääntöjä huomioon. Koneet rikkoutuvat, kun niissä pes- tään mattoja, vaikka se on jyrkästi kiellettyä. Kuivia pyykkejä ei haeta pois. Yksikin holtiton käyttäjä voi haitata merkittävästi pesutuvan toimivuutta.

Kaisa Astala ei tunnista tällaista ongelmaa omissa kohteis- saan. Hänellä on pitkäaikaisia asiakasyhtiöitä lähinnä Helsin- gin alueella.

"Ongelmat ovat varsin satunnaisia. Selkeät pesutuvan ja koneiden käyttöohjeet sekä säännöllinen tiedottaminen edistä- vät pesutuvan käytön sujuvuutta. Toki taloyhtiöiden asukkaiden yhteistoiminta sekä toisten auttaminen ja neuvojen kysyminen auttavat olennaisesti järjestyksen pysymistä", Astala sanoo. ■

Puhdasta pinkkaan kuivaus- huoneesta



Kuivaushuoneisiin asennettavat Talpet-kuivauskoneet ovat Suomessa kehitettyjä ja valmistettuja energia- taloudellisella lämpöpumpputeoriasta toimivia ilmankuivaajia.

Yli 40 vuoden kokemuksella



Kuivauskoneet



Ripustussarjat



Mattotangot



Talpet

TALOPESULAT OY

puh. 09 686 9750 • Info@talpet.fi • www.talpet.fi

Raisa Harju

Lakimies

Keskuskauppakamari

*Kirjoittaja toimii
Keskuskauppakamarissa lakimiehenä,
vastaten mm. tavarantarkastaja- ja
kiinteistönarvointipalveluista.*



HTT & AKA TAKAAVAT VARMISTETTUA JA VALVOTTUA ASiantuntemusta

Tuliko remontista riitaa? Kiinnostaako asunnon

arvo? Erimielisyydet remonteissa asiakkaan ja yrityksen välillä eivät ole harvinaisia. Mikä neuvoksi, jos asunto-osakeyhtiöön tehdyssä putkiremontissa epäillään työvirheitä tai jos osakkaat reklamovat sisäilmaongelmista? Sovinnon syntyminen on hankalaa, jos teknisistä seikoista on erimielisyyttä. Riitelemisen kuluttaa sekä voimavaroja että rahaa.

Keskuskauppakamarin hyväksymät tavarantarkastajat (HTT) ovat puolueettomia asiantuntijoita, jotka annetun toimeksiannon perusteella arvioivat tavaroita ja työsuorituksia ja antavat kohteen kunnosta, virheistä tai vahingoista tarkastuskertomuksen. Tarkastuskertomuksessa arvioidaan myös sitä, mistä ja milloin virhe tai vahinko on aiheutunut. Tarkastuskertomus tuo merkittävää lisäarvoa vastuukysymysten selvittelyyn ja helpottaa riidan ratkaisua, vaikka tavarantarkastaja ei varsinaisesti asetakaan osapuolille vastuita tai velvollisuuksia. Mikäli riita ei ratkea sopuisasti ja mennään oikeuteen, HTT kutsutaan yleensä todistajaksi. Tarkastuskertomusta pidetään puolueettomuuden vuoksi validina dokumenttina oikeudessa ja tuomioistuimet luottavat tavarantarkastajien asiantuntemukseen. HTT-tarkastajan voi kutsua paikalle myös ennakollisesti, jo ennen riidan eskaloitumista, esimerkiksi suorittamaan takuutarkastuksen tai varmentamaan vanhalle puurakennukselle tehdyn remontin asianmukaisuuden.

HTT-tavarantarkastaja on alansa kokenut konkari. Tavarantarkastajat hyväksyy ja heidän toimintaansa valvoo Keskuskauppakamarin tavarantarkastajalautakunta. Tavarantarkastus perustuu alan itsesääntelyyn. Tavarantarkastajajärjestelmän ehdottomat hyödyt ovat puolueettomuus sekä varmistettu ja valvottu asiantuntemus. Lue lisää tavarantarkastuksesta täältä: <https://kauppakamari.fi/tavarantarkastus/>

Auktorisoidut kiinteistöarvioijat (AKA) ovat kiinteistöarvioinnin asiantuntijoita. Heidän laatimansa kiinteistöarviot perustuvat standardiin ja heidän arviointitoimintansa val-

votaan. Tarpeet kiinteistöjen arvon määrittelylle ovat moninaiset. Kuluttajilla arvioinnin tarve liittyy hyvin usein perinnönjakoihin, osituksiin tai riitatilanteisiin. Haasteellisilla kiinteistömarkkinoilla ja tavanomaisesta poikkeavien kiinteistökohteiden myynnissä perustellulla ja asiantuntevalla kiinteistöarviolla on oleellinen merkitys onnistumiselle.

Auktorisoidut AKA-arvioijat ovat läpäisseet pätevyyskokeen. Osallistumisoikeus AKA-kokeeseen edellyttää vähintään 3 vuoden kokemusta käytännön arviointityöstä ja lisäksi arviointialan kannalta relevanttia tutkintoa tai koulutusta. Koe mittaa arviointiosaamista sekä arviointialan lainsäädännön, kansainvälisen arviointistandardin ja arviointijärjestelmän tuntemusta monipuolisesti ja yksityiskohtaisesti.

AKA-arvioijaa kannattaa käyttää esimerkiksi silloin, kun arvioijan varmistettu asiantuntemus, arvioijan puolueettomuus ja riittävät perustelut arviolle ovat tilaajanäkökulmasta tärkeitä asioita. Lue lisää kiinteistöarvioinnista täältä: <https://kauppakamari.fi/kiinteistoarviointi/>

Haluatko mukaan huippuasiantuntijoiden joukkoon?

Haemme vuosittain lisää asiansa osaavia tavarantarkastajia sekä kiinteistöarvioijia. Haku HTT-kokeeseen umpeutuu touko-kuussa ja neljän viikon mittainen hakuaika seuraavaan AKA-kokeeseen alkaa tammikuussa 2020. Lue lisää: <https://kauppakamari.fi/koulutus-tutkinnot-kokeet/> ja ota rohkeasti yhteyttä! Kerron mielelläni lisää niin kokeesta kuin asiantuntijapalveluistakin. ■

Tule myös seuraamaan kiinteistöarvioinnin huipputapahtumaa, Kiinteistöarvointipäivää, 28.11.2019.

<https://kauppakamari.fi/hankkeet/tapahtumat/kiinteistonarviointipaiva/>

RAKENNA
& SISUSTA
-MESSUT

7.-9.2.2020

Remontoi kotia,
rakenna elämää

**Ekologisuus
rakentamisessa
ja remontoimisessa,
mukana ekologinen
Messutalo**

**TURUN ALUEEN SUURIN RAKENTAMISEN JA SISUSTAMISEN
TAPAHTUMA, JOSSA UNELMAT KOHTAAVAT KONKRETIAN.**

Tule verkostoitumaan, inspiroitumaan ja tekemään kauppaa!
Lue lisää: www.rakennusmessut.fi



**TURUN
MESSUKESKUS**

ISOVELI PUMPPAAMOSEURANTA – VALVOO VÄSYMÄTTÄ PUOLESTASI

VESIVAHINKO ON yksi kiinteistön pahimmista katastrofeista. Talokaivon Isoveli pumppaamoseuranta tarjoaa turvaa kiinteistönomistajille, -huoltajille sekä loppuasiakkaalle.

Isoveli pumppaamoseuranta on verkkopohjainen pumppaamoiden ja erottimien etävalvonta- ja hallintasovellus. Isoveli pumppaamoseuranta kertoo pumppaamon nykytilan, nestepinnan tasot, pumppujen tuoton ja kumulatiivisen vesimäärän, toimintaennusteen, hälytykset, sekä antaa raportointitietoa toiminnasta. Erottimien osalta valvonta- ja ohjausjärjestelmä kertoo nestepinnan tasot, toimintaennusteen ja hälytykset.

Talokaivon Isoveli pumppaamoseuranta sovelluksessa pumppaamon valvontatiedot ja hälytykset ovat reaaliaikaisesti nähtävissä verkkopalvelussa, joka toimii myös mobiililaitteissa. Isoveli lähettää hälytyksen halutuille vastaanottajille tai huoltopalveluasiakkaalle Talokaivon valvontakeskukseen.

Isoveli on valmiiksi asennettuna Talokaivon Ylivoima, Voima ja Vinha pumppaamoihin, ja se on myös jälkiasennettavissa. Palvelu on saatavilla edulliseen kuukausihintaan. ■

Isoveli pumppaamoseuranta palvelukuvaus:

- Painemittaukseen perustuvat hälytykset
- Painemittaukseen perustuen pumppaamon ohjaus
- Integroitavissa kiinteistöhallintajärjestelmään
- Isoveli verkkopohjainen valvonta ja hallintänäkymä
- Hälytykset suoraan Talokaivo huoltoon tai kiinteistöyhtiölle

Tutustu palveluun ja pyydä meiltä tarjous:
www.talokaivo.fi/talokaivo-fi/palvelut/
isoveli-pumppaamoseuranta.php

GRANA OY TUOTTAÄ HANOJA, SEKOITTAJIA JA SUIHKUJA SUOMALAISTEN KOTEIHIN



YRITYKSEN TOIMIPAIKKA sijaitsee Pirkanmaalla Akaan kaupungissa. Yritys työllistää tällä hetkellä seitsemän kokoaikaista työntekijää.

Grana Oy perustettiin 2006 vastaamaan suomalaisten tarpeisiin saada koteihinsa laadukkaita design vesikalusteita kohtuulliseen hintaan. Yrityksen myyntijohtaja Minna Lehtinen kertoo, että perustamisajatukselta on pidetty kiinni myös tänäkin päivänä. Lehtinen lisää myös, että yhä useammin kuluttaja haluaa valita persoonallisemman vaihtoehdon.

Granat Rosa-sarja onkin tästä oiva esimerkki, nykyaikaisen sydämen sisäänsä kätkevä retrohenkinen hanasarja on herättänyt paljon kiinnostusta kuluttajissa. Grana on myös tuonut Suomen markkinoille Atlantin takaa tutumman DishGenie-keittiösekoittajan, jossa on erillinen sivusuihku, joka voidaan varustaa erilaisilla pesupäillä vaikeasti pestävien tuotteiden kuten tuttipullojen tai kuohuviinilasien pesuun.

Yritys on leimautunut myyntipäällikkö Matti Leppäsen mukaan hyvin vahvasti "tee-se-itse miesten" tuotteeksi ja tätä käsitystä on lähdetty yrityksessä nyt muuttamaan. Tuotteillamme on voimassa olevat tyyppihyväksynnot ja ne ovat käyneet läpi paine- ja äänitestaukset. Tuotteemme ovat yhtä lailla kelvollisia asennettaviksi niin uusio- kuin remonttikohteisiin, kotimaisten ja eurooppalaisten kilpailijoiden tuotteiden tavoin. Tuotteilla on myös viiden vuoden takuu materiaali- ja valmistusvirheiden varalta.

Leppänen toivookin, että isännöitsijät, huoltoyhtiöt, taloyhtiöiden edustajat, lvi-asennusliikkeet ja tukkurit ottaisivat Granat kohtuuhintaiset ja laadukkaat tuotteet huomioon seuraavia hankintoja tehdessään. ■

Lisätietoja: www.grana.fi

VIEGA KOEPONNISTUSTULPPA – HELPPOUTTA PAINEKOEKEEN TEKOOON!



PAINEKOE ON erittäin tärkeä työvaihe putkiston asennuksessa, sillä sen avulla todetaan onko putkiston liitokset tiiviit. Viega puristusliittimien vuodonilmaisimien paljastaa luotettavasti puristamattomat liitokset painekokeen yhteydessä. Jos liitos ei vuoda painekokeessa, se on varmasti tiivis myös painekokeen jälkeen eikä kohteeseen jää piileviä vuotoriskejä. Viega on kehittänyt koeponnistustulppan, joka merkittävästi helpottaa painekokeen toteutusta. Tulppayhde kierretään puristusliittimen päähän ja on helposti irrotettavissa. Mikä parasta, se on uudelleen käytettävissä kun painekoe on onnistuneesti suoritettu. Se on varustettu sululla, hatulla ja letkuliittimellä – kaikki yhdessä ”paketissa”. Tulppa soveltuu Viega puristusliittimille (kupari, sinkitty teräs sekä hst) 12–54 mm. ■

Lisätietoja www.viega.fi



IHANA TALO! VAI ONKO?

Mitä kuuluu piha-alueiden, porraskäytävien ja yhteisten tilojen sähköistykselle? Entä ovatko huoneistojen sähköistys ja tietoliikenneyhteydet tämän päivän tasolla?

Jos taloyhtiönne sähköistykset ovat vanhentuneet, niiden uusiminen saattaa olla sähköturvallisuuden varmistamiseksi tarpeen. **Kutsu ammattitaitoinen sähkömies** tekemään sähköistyksien kuntokartoitus ja esittelemään kiinteistön energiatehokkuutta, toimivuutta ja asumismukavuutta parantavia ratkaisuja vaikkapa taloyhtiön kokoukseen.

Täältä löydät oikeudet omaavat tekijät:

LÖYDÄ SÄHKÖMIES 
www.loydäsahkemies.fi

PUTKISTO SANEERAUS TULOSSA?

Huolehdi, että sähköistys peruskorjataan ja uusitaan samassa yhteydessä, myös huoneistossasi!

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. Suojausarvikkeet 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 sauma-



teippi. 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

IMI HYDRONIC ENGINEERING

Patteriverkoston säätö ja tasapainotus säästää lämmityskuluissa

TEKSTI: JARI PELTORANTA

MOTIVAN MUKAAN jopa kolmessa neljäsosassa suomalaisista asunnoista tarvittaisiin lämmitysjärjestelmän eli patteriverkoston tasapainotusta ja säätöä. Patteriverkoston säätö pienentää usein merkittävästi kiinteistön energiakulutusta ja lämmityskustannuksia sekä varmistaa miellyttävät sisäolosuhteet jokaisessa huoneistossa.

Vanhassa talossa voi olla, että lämpötilat ovat olleet jo pitkään epätasaisia. Näin ei välttämättä edes huomata, että järjestelmä kuluttaa hukkaan energiaa. Huonelämpötila voi olla kohdallaan, mutta se saadaan aikaan liian suurella energiankulutuksella lämpövuotojen vuoksi.

”Patteriverkoston säätö jää usein tekemättä erilaisten rakennuksen energiatehokkuutta parantavien remonttien yhteydessä. Aina ei tulla ajatelleeksi, että patteriverkoston säätö pitäisi aina tehdä samalla kertaa. Tällöin remontista saadaan täysi hyöty irti”, tekninen päällikkö Mikko Lättilä IMI Hydronic Engineeringistä toteaa.

Patteriverkoston tasapainotus voi säästää lämmityskuluissa jopa 10–15 prosenttia. Tasapainotus parantaa myös kiinteistön asumismukavuutta, kun epätasaiset huonelämpötilat saadaan oikeiksi ja vakaammiksi.

”Patteriverkoston tasapainotuksen takaisinmaksuaika on yleensä hyvin lyhyt. Tasapainotus saattaa maksaa itsensä



takaisin jopa alle vuodessa. Sen jälkeen toimenpide tuottaa puhdasta säästöä taloyhtiölle. Venttiilejä ei aina tarvitse edes vaihtaa tasapainotuksen yhteydessä”, Lättilä sanoo.

Kaikki tarvittavat tuotteet samalta toimittajalta

IMI Hydronic Engineering on johtava kansainvälinen vesikiertoisten järjestelmien järjestelmäratkaisujen toimittaja, jolla on kokemusta yli 100 000 projektista. Yrityksen valikoimissa ovat kaikki lämmitysjärjestelmän tasapainotuksessa tarvittavat tuotteet: linjasäätöventtiilit ja esisäädettävät patteriventtiilit tai vaihtoehtoisesti automaattiset patteriventtiilit, jotka löytyvät IMI TA – Virtauksen säätö- ja maksimirajoitusventtiilituotesarjasta. ■

Lisätietoja: www.imi-hydronic.fi



Jyväskylän Paviljonki 5.–7.2.2020

ALAN MERKITTÄVIN AMMATTILAISTAPAHTUMA

**Tapaa asiakkaat ja yhteistyökumppanit,
löydä uusimmat tuotteet ja päivitä osaamisesi.**

MESSUT AVOINNA

Ke 5.2. klo 10-17

To 6.2. klo 10-17

Pe 7.2. klo 10-16

Jyväskylän

MESSUT

www.sahkomessut.fi

KORJAUS RAKENTAMINEN



AMMATTILAISEN TÄRKEIN TYÖPÄIVÄ

28.1.2020 Messukeskus Helsinki

**KORJAUSRAKENTAMISEN
AMMATTITAPAHTUMA
KAIKILLE KORJAUS-
HANKKEIDEN OSAPUOLILLE**

**Viisastu, verkostoidu
ja tapaa 1000 kollegaa.**

Korjausrakentaminen tarjoaa parhaat neuvot korjaushankkeiden eri osapuolille: rakennuttajille, urakoitsijoille, suunnittelijoille ja taloyhtiöiden päättäjille. Maksuton ohjelma päivittää osaamistasi määräyksistä ja parhaista käytännöistä.

korjausjarakentaminen.fi

*After
klo 16-17 Work*

NÄYTTEILLEASETTAJAKSI KORJAUSRAKENTAMISEEN?

Varmista näkyvyytesi ja tapaa tehokkaasti yhden päivän aikana korjausrakentamisen päätöksentekijät.

Suunnitellaan yhdessä juuri sinulle sopiva osallistumistratkaisu!

Virpi Jokitalo, myyntipäällikkö, puh. 050 376 0835

/MESSUKESKUS



RAKENNA
REMONTOI
SISUSTA



pytinki

MESSUT

28.-29.3.2020

SEINÄJOKI AREENA

www.pytinki.fi

LATTASUOJA KOVAAN KÄYTTÖÖN PIENEMMÄLLÄ PALOKUORMALLA

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

