

KITA

kiinteistö & talotekniikka

Tekoäly mullistaa
taloyhtiöiden
energiatehokkuuden

Yhteiset tilat:
käyttö, ylläpito ja
muutokset

Energiatehokas
valaistus parantaa
turvallisuutta ja
viihtyvyyttä

**Talveen varautuminen
takaa kiinteistöjen
toimivuuden**

www.kita.fi

4/2024

OMINAIS-
PAINO
JOPA **1.6**



KIIINTEÄ
AINESOSA

JOPA **60** mm



JOPA

40%

KEVYEMPI
PAINO



KESTÄÄ KOVAA
KULUTUSTA



Atlas Copco

WEDA-uppopumput Tehty kestämään kovaa käyttöä

WEDA-uppopumput on suunniteltu vedenpoistoon kaikille teollisuudenaloille.

WEDA-pumppuvalikoimaamme kuuluu tyhjennyspumput, lietepumput ja massa "slurry" -pumput kaivoskäyttöön.



Pumppulohja

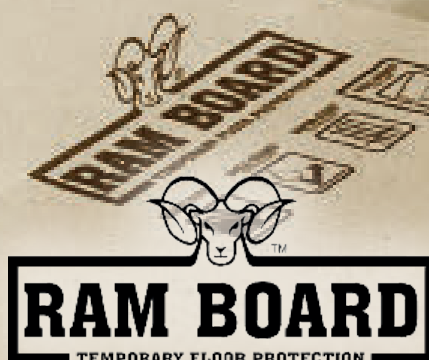
OY PUMPPULOHJA AB
Laatutie 4, 09430 Saukkola

020 741 7229

www.weda.fi | www.pumppulohja.fi

KAIKKI OMINAISUUDET YHDESSÄ TUOTTEESSA!

**NOPEAA SUOJAUSTA KAIKILLE
PINNOILLE JA LATTIOILLE!**



**LATTIASUOJAT KOVAAN KÄYTTÖÖN!
KAIKILLE LATTIAPINNOILLE**

4 X NOPEAMPI KUIN KOVALEVY!

Katso video
YouTube -sivuiltamme!

Jälleenmyynti rautakaupat ja
hyvinvarustellut alan liikkeet!

VASTUULLISUUTTA JA ENNAKOIVAA HUOLENPITO

Talvi tuo mukanaan niin kauneutta kuin haasteita, erityisesti kiinteistö- ja talotekniikka-alan ammattilaisille. Lumen ja jään hallinta, turvallisuuden varmistaminen sekä kiinteistöjen teknisten järjestelmien moitteeton toiminta ovat keskeisiä tehtäviä, jotka vaativat ennakoivia, suunnitelmallisuutta ja ammattitaitoa.

Talvikunnossapito on olennainen osa kiinteistöjen ylläpitoa, jossa yhdistyvät taloudelliset, ympäristölliset ja sosiaaliset näkökohdat. Liukkauden torjunta ja lumenpudotus ovat suoraan vastuullisuuskysymyksiä, jotka vaikuttavat kiinteistön käyttäjien turvallisuuteen. Samalla ne heijastuvat kiinteistön arvoon ja pitkäaikaiseen kestävytyteen. Ammattilaisten on tärkeää varmistaa, että käytössä on ajanmukaiset välineet ja ympäristöystävälliset materiaalit, kuten vähäpäästöiset liukkaudentorjunta-aineet ja tehokkaat sulanapitoratkaisut.

Ennakoiva huolto nousee talvikuukausina erityiseen arvoon. Kiinteistön teknisten järjestelmien, kuten lämmityksen, ilmanvaihdon ja sulanapitojärjestelmien säännöllinen tarkistus ja huolto ehkäisevät kalliita vikatilanteita. Huollon laiminlyönti voi johtaa esimerkiksi jäätyneisiin putkiin tai jäätiköityneisiin kulkureitteihin, jotka vaarantavat sekä kiinteistön käyttäjien turvallisuuden että rakenteiden kunnon. Esimerkiksi lämmitysjärjestelmän katkokset kovilla pakkasilla voivat aiheuttaa merkittäviä vahinkoja ja hankaluuksia sekä asukkaille että omistajille.

Talvikunnossapidon onnistuminen edellyttää myös tehokasta viestintää. Kiinteistöjen käyttäjien tiedottaminen esimerkiksi liukkauden torjunnan aikatauluista tai lumenpudotuksen ajankohdista lisää turvallisuutta ja parantaa yhteistyötä kaikkien osapuolten välillä. Selkeät ohjeet ja ajantasainen informaatio ehkäisevät väärinkäsityksiä ja varmistavat sujuvan arjen.

Kiinteistö- ja talotekniikka-alan ammattilaiset kantavat merkittävää roolia talviturvallisuuden ja -mukavuuden takaamisessa. Samalla he voivat toimia kestävä kehityksen suunnannäyttäjinä hyödyntämällä energiatehokkaita ratkaisuja ja ympäristöystävällisiä käytäntöjä. Tulevaisuuden talvikunnossapito ei ole vain lumilapion heiluttamista, vaan yhä enemmän tiedolla johtamista ja innovaatioiden hyödyntämistä.

Vastuullinen ja tehokas talvikunnossapito ei ole vain talvikuukausien projekti, vaan kiinteistönhoidon kokonaisvaltainen osa. Kun ennakoivia, turvallisuus ja ympäristöarvot yhdistetään, luodaan kestävä lisäarvoa kiinteistöille ja niiden käyttäjille – talvesta toiseen.

PETRI CHARPENTIER

KITA

kiinteistö & talotekniikka

4/2024

JULKAISIJA

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

PÄÄTOIMITTAJA

Petri Charpentier

TOIMITUKSEN KOORDINAATTORI

Liisa Hyvönen

GRAPHIC DESIGN

Riitta Yli-Öyrä

ILMOITUSMYYNTI

Paul Charpentier
paul.charpentier@publico.com
puh. 020 162 2220

Mirkka Lindroos
mirkka.lindroos@publico.com
puh. 020 162 2240

TILAAJAPALVELU

puh. 03 424 6 5309
tilaajapalvelu@atex.com

TOIMITTAJAT

Sami J. Anteroine
Meri Maukonen

KANNEN KUVA

Pexels

PAINO

Printall AS

www.kita.fi

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

 @KITAMediaFI (X)

 KITALEHTI (Facebook)

 KITA – kiinteistö & talotekniikka
(LinkedIn)

kita@publico.com



Skarppi ote lämmityskuluihin

Uusi Fortum Skarppi tuo taloyhtiöille säästöjä
optimoimalla lämmitystä tekoällyn avulla.
Tee Skarppi päätös ja lämmitä älykkäästi!

fortum.fi/skarppi

 **fortum**
Powering a thriving world



08

04 Esipuhe

08 Tekoäly mullistaa taloyhtiöiden energiatehokkuuden

Lämmityksen ja ilmanvaihdon optimointi ovat keskeisiä rakennuksen energiatehokkuuden parantamisessa. Huoneistokohtaisilla antureilla mitattuihin tietoihin perustuvat, tekoälypohjaiset automaattioratkaisut ovat kustannustehokas tapa säästää energiaa.

13 Tunesmart auttaa tunnistamaan lämmityksen ongelmakohdat täsmällisesti

14 Kolumni by Marko Utriainen, Sähkö- ja teleurakoitsijat STUL ry: Kasvua sähköistyksellä

15 Taloyhtiön energiaremontti – miten siitä päätetään?

16 Kiinteistön talvikunnossapito ja talvikauteen valmistautuminen

Talvi tuo mukanaan haastavia olosuhteita, jotka voivat vaikuttaa kiinteistöjen turvallisuuteen, energiatehokkuuteen ja käyttömukavuuteen. Kiinteistönomistajien ja talotekniikan ammattilaisten on hyvä valmistautua ajoissa, jotta kiinteistöjen toimivuus varmistetaan ja kustannukset pidetään hallinnassa.



16



22

20 kita-LAKI by Annika Kempainen, Asianajotoimisto Kuhanen, Asikainen & Kanerva Oy: Korkeimman oikeuden ratkaisu selventää todisteellisten tiedoksiantojen vaatimuksia

22 Taloyhtiön yhteiset tilat

Taloyhtiöiden yhteiset tilat ovat merkittävä osa asumisviihtyisyyttä ja naapuruston yhteisöllisyyttä. Ne tarjoavat asukkaille tiloja vapaa-ajan viettoon, arjen helpottamiseen ja tavaroiden säilytykseen. Mutta mitä yhteisiä tiloja taloyhtiössä voi olla, kenellä on oikeus käyttää niitä, ja miten mahdolliset muutostarpeet tulisi huomioida?

28 Näkökulma by Mia Toivanen & Lotta Sjöberg: Fiksu kiinteistöomistaja turvaa omaisuutensa monimuotoisen kaupunkiluonnon avulla

29 Kolumni by Juha-Ville Mäkinen, LVI-TU ry: Kolme pointtia onnistuneen putkiremontin taustalla

30 Villasukkaseminaari merellisissä merkeissä?

34 Kolumni by Reijo Savolainen, AKHA ry: Taidetta taloyhtiöön – Miksi ihmeessä?

36 Kolumni by Matti Aho, Suomen LVI-liitto – SuLVI ry: Tätä ne eivät opettaneet koulussa: Muoviputkien lämpöliikkeitä

38 Valaistuksen uudistaminen taloyhtiöissä

Valaistuksen merkitys taloyhtiöissä ulottuu paljon pidemmälle kuin pelkkään käytännöllisyyteen. Hyvin suunniteltu ja toteutettu valaistus parantaa turvallisuutta, lisää asukkaiden viihtyvyyttä ja voi tuoda huomattavia säästöjä energiakuluissa.

41 Julkisivuyhdistys – JSY ry: Pätevä asiantuntija on hankkeesi tärkein selkänöja

38





TEKOÄLY MULLISTAA TALOYHTIÖIDEN ENERGIATEHOKKUUDEN

TEKSTI: MERI MAUKONEN

KUVAT: FIDELIX OY

Lämmityksen ja ilmanvaihdon optimointi ovat keskeisiä rakennuksen energiatehokkuuden parantamisessa. Huoneistokohtaisilla antureilla mitattuihin tietoihin perustuvat, tekoälypohjaiset automaattioratkaisut ovat kustannustehokas tapa säästää energiaa.

ENERGIAN HINNAT ovat olleet viime vuosina nousussa. Taloyhtiöissä tämä luo paineita hallita lämmityskustannuksia entistä tarkemmin, ja energiatehokkuus kiinnostaakin monia taloyhtiöitä tällä hetkellä. Energiatehokkuuden parantaminen tuo taloyhtiölle säästöjä, mutta vaatii alkuinvestoinnin.

”Energiatehokkuutta tarkasteltaessa on hyvä huolehtia aluksi siitä, että perusasiat, kuten esimerkiksi ikkunoiden tiiveys ja asumiskäyttytyminen, ovat kunnossa. Tämän jälkeen

voidaan pohtia, kuinka suuri investointi ollaan valmiita tekemään. Halutaanko uusia koko lämmitysjärjestelmä ja kenties vaihtaa lämmitysmuotoa, vai tavoitellaanko olemassa olevan järjestelmän tehokkaampaa ja järkevämpää käyttöä?”, pohtii Säätlaiteluon toimitusjohtaja **Tomi Silvonen**.

Olemassa olevan lämmitysjärjestelmän älykkäät automaattioratkaisut ovat kustannustehokkaita keinoja hillitä energiankulutusta ja parantaa samalla asumismukavuutta. Esimerkiksi

Energiatehokkuutta tarkasteltaessa on hyvä huolehtia aluksi perusasioista.

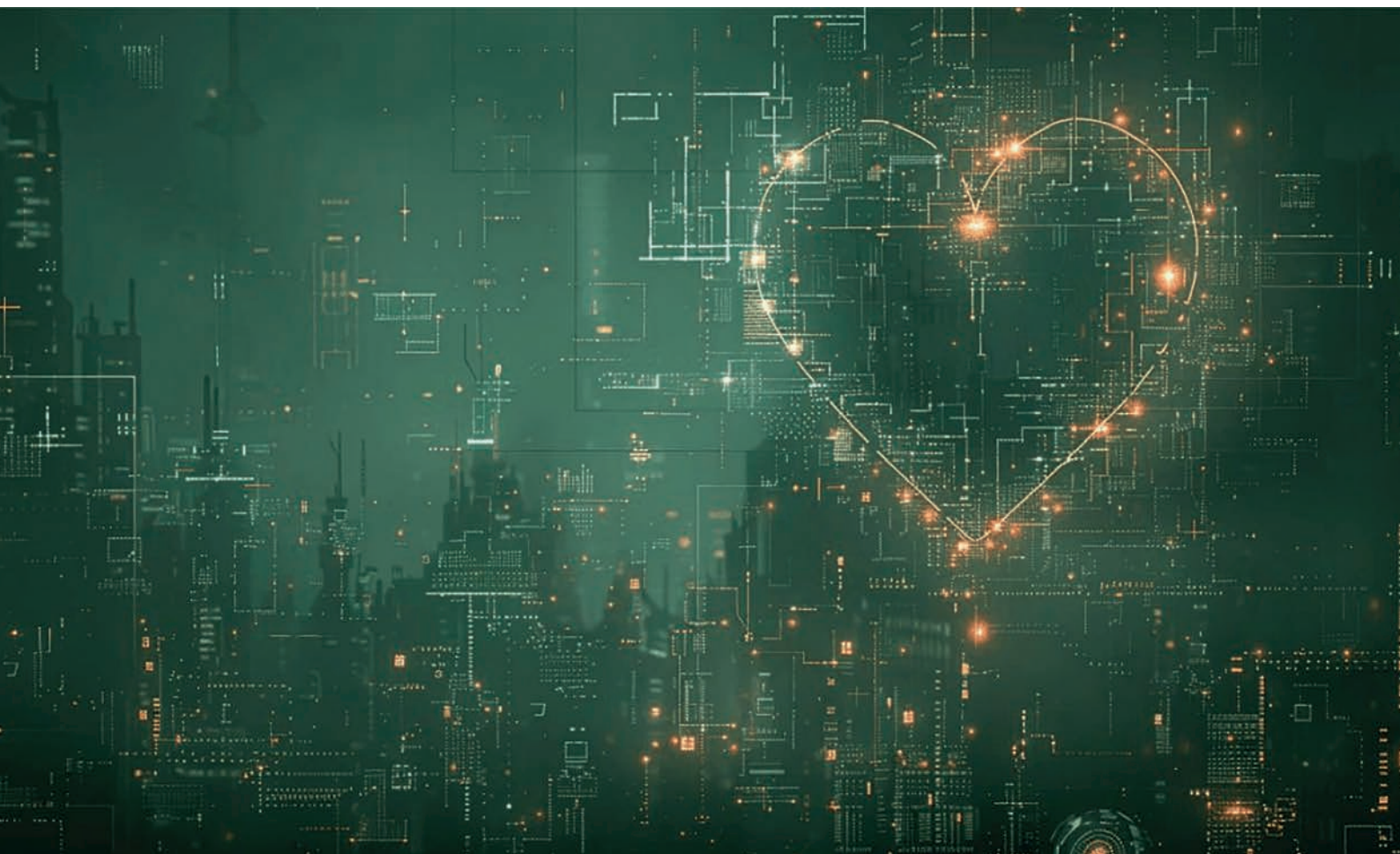


KUVA: SÄÄTÖLAITEHUOLTO

Tunesmart tarjoaa kokonaisvaltaisen ratkaisun kerrostaloyhtiöiden taloteknologian älykkääseen hallintaan. Lämmitys on merkittävä osa taloyhtiöiden budjettia, ja sen optimointi voi tuottaa huomattavia säästöjä.

”Energiatehokkuus ja automaatio liittyvät kiinteästi toisiinsa. Investoimalla lämmitysjärjestelmän automatisointijärjestelmään voidaan kohtuullisella panostuksella saavuttaa karkeasti arvioiden noin 10–12 prosentin säästö lämmityskustannuksissa. Säästöjen määrä on taloyhtiökohtaista ja riippuu lähtötilanteesta”, Silvonen taustoittaa.

Säätölaitehuollon toimitusjohtaja Tomi Silvonen sanoo, että tämän päivän älykkäät lämmityksensäätö- ja ilmastoinninohjausjärjestelmät ovat toteutustavoiltaan jo vakiintuneita, ja järjestelmien käyttöön ottaminen on varsin nopea ja helppo prosessi. On eduksi, jos järjestelmätoimittaja tarjoaa myös ylläpito- ja huoltopalveluja.





Kuvassa näkyy kerrostalon lämmönjakokeskus, jossa sijaitsevat lämmönjakopaketti ja ohjauskeskus. Lämmönjakopaketti säättää ja jakaa lämpöä kiinteistön järjestelmiin, ja ohjauskeskus toimii sen älykkäänä ohjaimena. Kiinteistön energiatehokkuuden ja älykkään lämmityksen toimivuuden varmistaa parhaiten palveluntarjoaja, joka huolehtii myös järjestelmän ylläpidosta ja huollosta.

Tekoäly säättää lämmityksen ja ilmanvaihdon optimaaliselle tasolle

Älykkäiden järjestelmien merkitys kasvaa etenkin, kun taloyhtiön toimintaa kehitetään suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti. Hyvin toimivat automaatiojärjestelmät voivat olla avainasemassa energiansäästöissä ja taloyhtiön pitkän aikavälin kestävyuden parantamisessa.

”Huoneistokohtaiset, etäluettavat lämpötilatiedot sujuvoittavat myös isännöitsijän ja huoltoyhtiön työtä. Nykypäivän älykkäät lämmityksensäätöjärjestelmät keräävät langattomilla antureilla tietoa lämpötiloista huoneistokohtaisesti ja säättävät lämmityksen automaattisesti tavoite-
tasolle”, Silvonen sanoo.

// Energiatehokkuus ja automaatio liittyvät kiinteästi toisiinsa.

Osa asunnoista saattaa syystä tai toisesta olla muita huoneistoja viilempiä. Vuosien mittaan lämmitysjärjestelmään on saattanut tulla myös vikoja, joiden vuoksi huoneistot eivät lämpene tasaisesti.

Tällöin saatetaan päätyä tilanteeseen, jossa koko taloa yllä lämmitetään, jotta viileimmissäkin asunnoissa saavutettaisiin riittävä huonelämpötila. Huoneistokohtaisen mittaustiedon pohjalta voidaan tehdä analyysi ja tunnistaa vikapaikat, jolloin korjaustoimenpiteet voidaan kohdentaa oikein. Näin lämmitysjärjestelmä toimii optimaalisesti ja energiaa ei tuhleta yllälämmitykseen.

”Energiankulutuksen optimoinnissa suuressa roolissa ovat myös älykkäästi ohjatut ilmanvaihtokoneet ja tarpeellisen mukaisen ilmanvaihdon takaavat poistoilman ohjausratkaisut. Tekoälyä hyödyntävät järjestelmät oppivat rakennuksen ilmanvaihdon tarpeet ja mukautuvat niihin ennakoivasti”, kertoo Silvonen.

Avaimet älykkääseen lämmityksen optimointiin

Kun taloyhtiössä on tehty päätös lämmitysjärjestelmän päivittämisestä nykyaikaan modernilla automaatiolla, kannattaa ottaa yhteyttä luotettavaan alalla toimivaan yritykseen. Alan asiantuntija arvioi taloyhtiön tilanteen ja antaa toimenpidesuosituksen.

messe frankfurt

ISH

17. – 21. 3. 2025
Frankfurt am Main

Solutions
for a
sustainable
future

Maailman johtavat
LVI-ammattimessut

info@evenos.fi
Puh. 040 544 5577



Tule kokemaan tulevaisuus ja
löytämään innovaatiot.
Osta nyt messulippusi!



”Tämän päivän älykkäät lämmityksensäätö- ja ilmastoinninohjausjärjestelmät ovat toteutustavoiltaan jo vakiintuneita, ja järjestelmien käyttöön ottaminen on varsin nopea ja helppo prosessi. On eduksi, jos järjestelmätoimittaja tarjoaa myös ylläpito- ja huoltopalveluja. Näin varmistetaan, että taloyhtiön lämmitys toimii optimaalisella tavalla. Mikäli lämmitysprosessissa ilmenisi häiriöitä, toimittajan vastuulla on hoitaa asia kuntoon”, Silvonen sanoo.

Kun sama toimija hoitaa sekä järjestelmän toimittamisen että ylläpidon, voidaan varmistaa, että päivitykset ovat yhteensopivia olemassa olevan järjestelmän kanssa. Tämä auttaa myös hyödyntämään uusia teknologioita, joita voidaan integroida vanhaan järjestelmään ilman suuria lisäkustannuksia.

Taloyhtiöistä älykkäisiin taloyhteisöihin

Toisinaan taloyhtiöissä pohditaan, kannattaako investoida älykkääseen järjestelmään nyt vai odottaa vielä teknologian kehittymistä. Tämän hetkiset teknologiset ratkaisut ovat erittäin kehittyneitä, ja saatavilla olevat ratkaisut tuottavat erinomaisia tuloksia, joten nyt on hyvä hetki ryhtyä toimiin energiatehokkuuden parantamiseksi.

”Energiatehokkuus ja automaatio eivät ole enää valinnaisia lisäpalveluja taloyhtiöille, vaan ne ovat olennainen osa

Hyvin toimivat automaatiojärjestelmät voivat olla avainasemassa energiansäästössä.

nykyaikaisen kiinteistön hallintaa. Nyt on hyvä hetki aloittaa siirtyminen kohti älykästä taloteknologiaa, joka säästää energiaa ja ympäristöä”, summaa Silvonen.

Tulevaisuuden uudet teknologiat ja innovaatiot voidaan integroida osaksi olemassa olevaa kokonaisuutta. Myös lämmitysmuodon vaihtaminen onnistuu ongelmitta. Mutta miltä tulevaisuuden taloyhtiö näyttää vaikkapa kymmenen vuoden kuluttua?

”Alan tämän hetkiseen kehitykseen peilaten näen, että kymmenen vuoden kuluttua talotekniikkaa ohjataan ja säädetään tekoälyn tuottamana pilvipalveluna. Uskoisin, että asukkaiden omat, huoneistokohtaiset järjestelmät tulevat lisääntymään, ja niitä voidaan hyödyntää rajapintojen kautta älykkäästi koko rakennuksen energiankulutusta ja asukkaiden turvallisuutta ajatellen. Taloyhtiön sijasta tulevaisuudessa voitaneen puhua älykkäästä taloyhteisöstä”, Silvonen pohtii. ■

TUNESMART AUTTAA TUNNISTAMAAN LÄMMITYKSEN ONGELMAKOHDAT TÄSMÄLLISESTI

TEKSTI: MERI MAUKONEN

Taloyhtiöissä pohditaan usein, mistä lämpötilaerot huoneistojen välillä johtuvat. Huoneistokohtaisiin mittauksiin perustuvat lämpötila-analyysit paljastavat todellisen tilanteen taloyhtiön lämmityksestä. Näin ongelmakohdat voidaan löytää ja ratkaista kohdennetusti ja kustannustehokkaasti, saavuttaen merkittäviä säästöjä lämmityskustannuksissa.

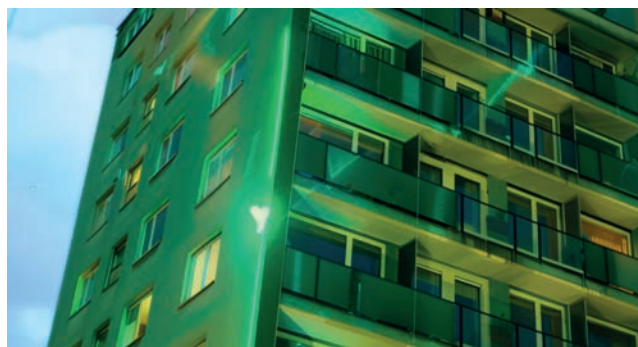
JOTTA LÄMMITYSTÄ voidaan tehostaa ja optimoida, on ensin huolehdittava lämmitysprosessin toimivuudesta. Taloteknologiapalvelu Tunesmartin olosuhdeanturit keräävät mittaus-tietoa huoneistojen ja yleisten tilojen lämpötilasta ja kosteudesta. Mittaustietojen analysoinnilla saadaan oikeaa tietoa taloyhtiön lämmityksen toimivuudesta eri tilanteissa.

”Tunesmart muodostaa lämpötilatiedoista visuaalisesti selkeän raportin. Tietojen pohjalta tehtävän lämpötila-analyysin avulla tunnistetaan ne termostaatit, venttiilit, patterilinjat tai lämmönjakohuoneen komponentit, jotka vaativat hienosäätöä, tasapainottamista tai huoltamista. Näin tarvittavat toimenpiteet voidaan tehdä kohdennetusti”, sanoo Tunesmart-palvelusta vastaava **Tommi Silvonen** Säätläitehuollosta.

Suomen johtavaan rakennusautomaatioyhtiö Fidelixiin kuuluvan Tunesmartin kokonaisvaltaiseen palvelutarjontaan kuuluvat anturien asentamisen, etälukemisen ja analyysien lisäksi tarvittavat korjaustoimenpiteet. Tunesmartilla taloyhtiön lämmitys saadaan optimoitua taloyhtiön oikeisiin tarpeisiin ja mahdollisiin ongelmiin päästään puuttumaan nopeasti.

Maltillisilla korjauskustannuksilla huomattavia säästöjä

”Korjauksista sovitaan tapauskohtaisesti taloyhtiön kanssa. Analyysihin perustuvat huolto- ja korjaustoimenpiteet ovat kustannuksiltaan varsin maltillisia. Niiden ansiosta taloyhtiötä ei tarvitse enää yllämmittää, jotta viileinkin huoneisto saavuttaisi tavoitelämpötilan”, Silvonen sanoo.



Oikein kohdennetut huolto- ja korjaustoimenpiteet tuovat merkittäviä kustannussäästöjä ja säästävät ympäristöä. Lisäksi asumismukavuus kohenee. Lämpötilamittauksilla havaitaan myös asukkaiden omatoimiset toimenpiteet, jotka voivat johtaa patteriverkoston vääränlaiseen toimintaan.

”Eräessä kohteessamme tietyllä pystylinjalla ylin huoneisto oli viileä. Mittaustieto paljasti alimman kerroksen huoneiston olevan huomattavan lämmän. Tämän huoneiston patteritermostaatit oli poistettu ja venttiilien esisäädöt asetettu maksimiarvoon, mikä aiheutti patteriverkostolinjan epätasapainon. Ongelma ratkesi asentamalla termostaatit takaisin ja säätämällä esisäätöarvot oikein”, kertoo Silvonen.

Lämmityksen ohella Tunesmart-palveluun voidaan liittää vedenkulutuksen mittaukset ja itsetestaavat palovaroitimet. ■

TUNESMART

Tutustu Tunesmart-taloteknologiapalveluun: www.tunesmart.fi



**RAKENNUSKONSULTOINTI
TREUTHARDT OY**

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

KOLUMNI

Marko Utriainen

toimitusjohtaja

Sähkö- ja teleurakoitsijat STUL ry

KUVA: MIKKO KÄKELÄ



KASVUA SÄHKÖISTYKSELLÄ

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi EPBD ja energiatehokkuusdirektiivi EED tuovat vaatimuksia kiinteistö- ja rakennusallalle. Nyt on oikea hetki panostaa kiinteistökantamme energiatehokkuuden parantamiseen.

TUORE SYYSKUUN RT:n rakentamisen suhdanne-ennuste ei povaa nopeaa käännettä markkina-ensivuodelle. Toipuminen nähdään jopa poikkeuksellisen hitaana, kun asuntoaloitusten määrä kasvaa ensivuonna 3 000 asunnolla ainoastaan 20 000:een. Korjausrakentamisessakin vietetään hiljaiseloa, vaikka tunnelin päässä pieni valonpilkahdus siintääkin.

Samaan aikaan valtiovalta peräänkuuluttaa vasta perustetussa Kasvuriihi-hankkeessaan ”rohkeita uusia toimia kasvun vauhdittamiseksi”. EU:ssa on jo pitkään luotu vihreän siirtymän raameja, ja odotukset energiatehokkuuden edistämiseksi kasvavat päivä päivältä rakennusten energiatehokkuusdirektiivi EPBD:n ja energiatehokkuusdirektiivi EED:n myötä.

Nyt olisi oikea hetki panostaa isosti sähköistykseen ja kiinteistökantamme energiatehokkuuden parantamiseen.

Suomalainen osaaminen on maailmanluokkaa

Suomen sähköistysalan toimijat ovat maailmanluokkaa. Meillä on paikallista, pitkälle automatisoitua ja kilpailukykyistä, valmistusta ja maahantuontia sekä huippuluokan logistiikka-, suunnittelu- ja järjestelmäintegraatio-osaamista. Lisäksi on näyttöjä energiatehokkuushankkeista, joissa arvonverkon eri toimijat ovat yhteistyössä saaneet aikaiseksi hienoja onnistumisia, joissa on ollut hyvä takaisinmaksuaika.

Me osaamme kyllä, mutta tässä hetkessä sopii kysyä, haluammeko tarpeeksi?

Energiatehokkuuden parantamisella on laajoja vaikutuksia

Investoinnit rakennuskantamme energiatehokkuuden parantamiseen ja korjaamiseen ovat rohkea teko kasvun vauhdittamiseksi. Sanoisin, että on jopa vastuullista ylläpitää ja kehittää keskeistä kansallisvarallisuuttamme määrätietoisesti ja suunnitelmallisesti – ei pelkästään rakennusten itsensä vuoksi, vaan myös ajatellen sen tuomia positiivisia kerrannaisvaikutuksia hyvinvointiin ja työllisyyteen.

Tarkoituksenmukaisia tuki-instrumentteja on syytä kehittää ja tehdä kaikki voitavamme rakentamisen vauhdittamiseksi. Jokainen menetetty kuukausi lisää korjausvelkaa, jota on vielä kalliimpaa kuroa kiinni tulevaisuudessa.

Energiamurros tarjoaa mahdollisuuksia

Kysymys on valinnoista ja siitä, mihin me kansakuntana uskomme. Energiamurroksen keskellä Suomi ei todellakaan ole ainoa maa, jossa edellä mainittuja asioita pohditaan vakavasti. Euroopan maissa käydään kiivasta keskustelua siitä, miten puhtaasta siirtymästä tehdään kunkin maan kilpailutekijä ja miten varmistetaan, että kullakin maalla on parhaat osajat. Haluammeko Suomessa olla tämän kehityksen kärjessä? Haluatko sinä olla luomassa tätä menestystä? Minä haluan! ■

Julkaistu Sähkömaailma-lehdessä 11/2024:
www.sahkomaailma.fi/kasvua-sahkoistyksella



Varatuomari Hanna Vieruaho
Kuhanen, Asikainen & Kanerva Oy:ltä.

TALOYHTIÖN ENERGIAREMONTTI – MITEN SIITÄ PÄÄTETÄÄN?

Kun taloyhtiössä herää kiinnostus energiahanketta kohtaan, sitä ryhdytään valmistelemaan taloyhtiön hallituksessa. Hallituksen toimivaltaa rajaa asunto-osakeyhtiölain säännös, jonka mukaan se tarvitsee yhtiökokouksen päätöksen muun muassa niihin toimiin, jotka ovat epätavallisia tai laajakantoisia.

YHTIÖKOKOUKSESSA ON tehtävä päätökset myös sellaisista uudistuksista, jotka vaikuttavat merkittävästi osakkeenomistajien yhtiövastikkeisiin tai muihin asunto-osakkeiden käyttöön liittyviin kustannuksiin.

”Energiaremonteista on siis päätettävä yhtiökokouksessa. Taloyhtiön ei tosin tarvitse välttämättä odottaa mahdollisesti kuukausien päästä pidettävään varsinaiseen yhtiökokoukseen, vaan asia voidaan viedä myös ylimääräisen yhtiökokouksen päätettäväksi”, Kuhanen, Asikainen & Kanerva Oy:n Varatuomari **Hanna Vieruaho** selventää.

Yhtiökokouskutsu lähetetään vähintään kaksi viikkoa ennen itse kokousta. Kutsussa on selkeästi kerrottava, mitä asioita kokouksessa käsitellään. Tämän tiedon tulee olla niin tarkkaa, että osakkeenomistajat voivat sen perusteella tehdä päätöksiä ja käyttää äänioikeuttaan kokouksessa.

Yleensä riittää yksinkertainen ääntenenemmistö

Energiahankkeesta, kuten maalämpöön siirtymisestä tai aurinkopaneelien hankkimisesta, päätetään yleensä niin sanotulla yksinkertaisella ääntenenemmistöllä. Tällöin kyse on tavanomaisesta uudistuksesta, jossa osakkeenomistajien maksuvollisuus ei muodostu kohtuuttoman ankaraksi. Kaikkien osakkeenomistajien suostumusta ei siten tarvita.

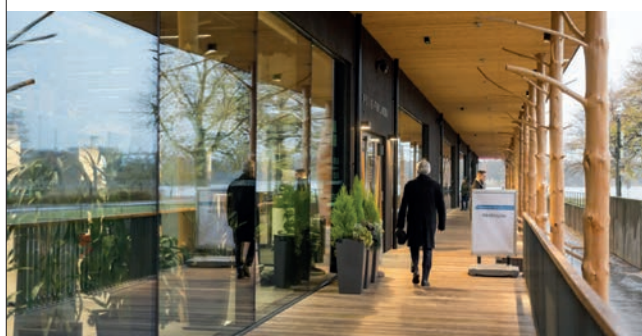
”Tietyissä tilanteissa energiahankkeet saattavat edellyttää yhtiöjärjestyksen muuttamista. Näin voi olla silloin, kun hankkeessa tehdään muutoksia tilojen hallintaoikeuksiin tai puutetaan osakashallinnassa oleviin tiloihin, kuten osakekohtaisiin kylmäkellareihin”, Vieruaho sanoo.

Yhtiöjärjestyksimuutoksia koskeva päätöksenteko vaatii tavanomaisesti 2/3 äänenenemmistön. Jos taas aikeena on puuttua osakkaan hallintaoikeuteen tai vastikeperusteisiin, päätös vaatii kyseisen osakkaan suostumuksen. ■

Lisätietoja: www.kak-laki.fi



Rakennusten energiaseminaari
7.5.2025 Pikku-Finlandia



finvac.org/rakennustenenergieseminaari

TALOYHTIÖN ENERGIATEHOKKAAT OVIRATKAISUT

Taloyhtiön alumiiniovet ja autotallinovat
vaihtotöineen suoraan nosto-ovien
markkinajohtajalta. Pyydä tarjous!

ALUMIINIOVET

AUTOTALLINOVET



TURNER
DOOR

0207 330 330

www.turner.fi

SE AVULIAIN **OVIKUMPPANI**

KIINTEISTÖN TALVIKUNNOSSAPITO JA TALVIKAUTEEN VALMISTAUTUMINEN

TEKSTI: PETRI CHARPENTIER

KUVAT: PEXELS

Talvi tuo mukanaan haastavia olosuhteita, jotka voivat vaikuttaa kiinteistöjen turvallisuuteen, energiatehokkuuteen ja käyttömukavuuteen. Kiinteistönomistajien ja talotekniikan ammattilaisten on hyvä valmistautua ajoissa, jotta kiinteistöjen toimivuus varmistetaan ja kustannukset pidetään hallinnassa.

Ennakoiva huolto ja tarkastukset

Lämmitysjärjestelmän tarkastus on tärkeä osa talvikauden valmisteluja. Huollot ja säätötyöt kannattaa tehdä jo syksyllä, jotta mahdolliset ongelmat voidaan havaita ennen kylmien säiden saapumista. Lämpöpumppujen, kattiloiden ja patteriventtiilien toimivuus tulee tarkistaa. Samalla varmistetaan, että järjestelmän automaatio toimii oikein ja energiatehokkaasti.

Vesikaton, kattokaivojen ja rännien kunto on hyvä tarkistaa, jotta estetään veden pääsy rakenteisiin lumen ja jäätymisulamissykliä aikana. Syksyn lehtien ja roskien puhdistaminen rännistä ja kattokaivoista varmistaa, ettei sulamisvesi jää tukkimaan vedenpoistojärjestelmää.

Ikkunoiden ja ovien tiivisteiden tarkastus auttaa pitämään lämmityskustannukset kurissa. Tiivisteiden vaihto on yksinkertainen ja edullinen tapa parantaa sisäilman laatua ja energiatehokkuutta. Myös ovien ja ikkunoiden lukitusten ja sulkujen toimivuus on tärkeää turvallisuuden kannalta.

Lumitöiden ja liukkaudentorjunnan suunnittelu

Kiinteistönomistajan vastuulla on varmistaa, että kulkuväylät, portaat ja pysäköintialueet pysyvät turvallisina. Lumitöiden ja hiekoituksen organisointi on hyvä suunnitella ennakkoon joko omalla henkilökunnalla tai ulkopuolisella palveluntarjoajalla. Selkeät sopimukset lumitöistä, hiekoituksesta ja jään poistosta vähentävät riskejä ja varmistavat sujuvan talvikunnossapidon.

**Talvi tuo
mukanaan
haastavia
olosuhteita.**



Kattolumiin pudotus vaatii erityistä huolellisuutta ja turvallisuussuunnittelua. Lumen kertymistä katolle tulee seurata, ja pudotustyöt kannattaa tilata ammattilaisilta. Työ tulee toteuttaa siten, että kiinteistön läheisyydessä liikkuvien turvallisuus on varmistettu.

Liukkaudentorjunnassa hiekoitus ja jäänsulatusaineiden käyttö ovat keskeisiä. Hiekoitusmateriaalin ja sulan varastointi kannattaa suunnitella etukäteen, jotta tarvikkeet ovat saatavilla tarvittaessa. Ympäristövaikutusten huomioiminen on tärkeää – hiekan käytön minimointi ja ympäristöystävällisten jäänsulatusaineiden valinta ovat suositeltavia.

Talotekniikan erityispiirteet talvikaudella

Ilmanvaihtojärjestelmän säätö on oleellista talvikaudella. Liian suuri ilmanvaihtuvuus voi johtaa energiahukkaan, kun taas riittämätön ilmanvaihto voi heikentää sisäilman laatua. Huoltotoimet, kuten suodattimien vaihto ja kanavien tarkistus, parantavat järjestelmän toimintaa.

Putkistojen jäätyminen on yksi talvikauden suurimmista riskeistä, erityisesti huonosti eristetyissä tiloissa. Vedenkuluksen seuranta voi paljastaa piilevät vuodot, jotka voivat jäätyessään aiheuttaa laajempia vaurioita. Putkien eristämisen lisäksi sulanapitokaapeleiden asentaminen riskialttiisiin kohteisiin on suositeltavaa.

Talotekniikan modernisoinnit, kuten älykkäät termostaatit ja lämmityksen säätöjärjestelmät, auttavat hallitsemaan energiankulutusta. Talvikaudella lämmityskulut muodostavat suuren osan kiinteistön energiakustannuksista, joten tehokkaiden järjestelmien käyttö tuo merkittäviä säästöjä.



// Huolto- ja kunnossapitotoimenpiteiden dokumentointi on tärkeää.

Viestintä ja dokumentointi

Talvikauteen valmistautuminen onnistuu paremmin, kun kaikki kiinteistön käyttäjät ovat tietoisia heidän vastuullaan olevista tehtävistä. Asukkaita ja työntekijöitä kannattaa tiedottaa esimerkiksi siitä, miten he voivat raportoida vaaratilanteista, kuten liukkaista kulkuväylistä tai lumen kertymisestä katolle.

Huolto- ja kunnossapitotoimenpiteiden dokumentointi on tärkeää. Hyvin hoidettu seuranta auttaa arvioimaan, mitkä toimenpiteet toimivat ja missä on parannettavaa. Dokumentaatio on myös hyödyllinen mahdollisissa vakuutus- tai vastuuristiriidoissa.

Kustannusten ja resurssien hallinta

Talvikunnossapidon kulut voivat nousta yllättävän korkeiksi, jos valmistelu on puutteellista. Ennakoiva budjetointi ja kunnossapito-ohjelma auttavat tasapainottamaan kustannuksia ja ehkäisemään äkillisiä korjaustarpeita.

Jos kiinteistönhoito on ulkoistettu, on tärkeää varmistaa, että palveluntarjoajalla on riittävä osaaminen ja resurssit talvikauden erityispiirteisiin. Kilpailuttaminen ja palvelusopimusten tarkistaminen hyvissä ajoin auttavat löytämään kustannustehokkaat ratkaisut.

Hyvä suunnittelu ja ennakoiva kunnossapito ovat talvikauden valmistautumisen perusta. Talotekniikan ammattilaiset voivat omalla osaamisellaan varmistaa, että kiinteistöt pysyvät turvallisina ja toimintakykyisinä myös ankarissa talviolosuhteissa. Kiinnittämällä huomiota lämmitysjärjestelmien kuntoon, lumitöiden suunnitteluun ja energiatehokkuuteen voidaan paitsi säästää kustannuksissa myös parantaa asukkaiden ja käyttäjien viihtyvyyttä. ■

Pidetään yhdessä planeetta kunnossa.

100% ekologinen leikkipaikka?

GreenLine-malliston avulla se on mahdollista!

Muovikomposiitista valmistetut pylväät – innovatiivinen materiaali, joka on valmistettu käytetyistä tekstiileistä ja muovikalvoista.

Katot, sivupaneelit ja manuaaliset elementit leikataan **HDPE-levyistä**, jotka valmistetaan valtamerialueista – kalastusköysistä ja -verkoista.

Komposiittipylväät

Pylväät on valmistettu 100 % kierrätetystä kulutusjätteestä.



Tutustu myös muihin ekologisiin tuotteisiimme: leikkiturva.fi/ekologisuus

HDPE-paneelit

Vihreät HDPE-paneelit on valmistettu 100 % kierrätetystä valtamerialueista



Puiset pylväät

Välleissä käytetty puu on hakattu kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti hoidetuista metsistä.

Soita, niin kerromme lisää:
p. 0400 211 221 | www.leikkiturva.fi



WWW.KIINTEISTO HUOLTOHEISKANEN.FI

029-340 0800 24/7

**26v. laadukasta
kiinteistöhuoltoa
kantakaupungin alueella**

Mannerheimintie 120L.1

00270 Helsinki

jarkko.heiskanen@kiinteistohuoltoheiskanen.fi

ANNIKA KEMPPINEN

ASIANAJAJA

ASIANAJOTOIMISTO KUHANEN, ASIKAINEN & KANERVA OY

www.kak-laki.fi



KORKEIMMAN OIKEUDEN RATKAISU SELVENTÄÄ TODISTEELLISTEN TIEDOKSIANTOJEN VAATIMUKSIA

Korkein oikeus on ratkaisussaan KKO 2024:45 ottanut kantaa tiedoksiannon todisteellisuuteen, kun yksipuolinen tuomio toimitetaan sähköpostitse. Päätös tuo joustavuutta todisteellisiin tiedoksiantomenettelyihin, mikä voi vaikuttaa myös vuokrasuhteiden irtisanomis- ja purkutilanteisiin.

Yksipuolisen tuomion tiedoksianto: kohti joustavampia menettelytapoja

Korkeimman oikeuden ratkaisussa KKO 2024:45 käsiteltiin kysymystä siitä, oliko A saanut tiedon yksipuolisesta tuomiosta oikeudenkäymiskaaren 12 luvun 15 §:n 1 momentin mukaisesti todisteellisesti niin, että takaisinsaantihakemuksen määräaika oli alkanut. B Oy oli toimittanut yksipuolisen tuomion A:lle salatun sähköpostin liitteenä, ja A oli avannut viestin salasanalla, jonka hän sai tekstiviestillä. Yhtiö sai viestin avaamisesta lukukuittauksen.

Oikeudenkäymiskaaren mukaan takaisinsaantia on haettava kirjallisesti 30 päivän kuluessa siitä lukien, kun takaisinsaannin hakija on saanut todisteellisesti tiedon yksipuolisesta tuomiosta. A haki takaisinsaantia myöhässä ja väitti, että yksipuolista tuomiota ei ollut tiedoksiannettu todisteellisesti, koska hän ei ollut pystynyt avaamaan sähköpostin liitteenä ollutta tiedostoa.

Korkein oikeus katsoi A:n saaneen tiedon tuomiosta todisteellisesti, vaikka tämä väitti, ettei ollut voinut avata liitettä. Liitetiedosto oli yleisesti käytetyssä pdf-muodossa eikä A ollut ilmoittanut yhtiölle ongelmista tiedoston avaamisessa. Korkeimman oikeuden tulkinnan mukaan A:lla oli ollut mahdollisuus tutustua asiakirjaan ja näin ollen määräaika takaisinsaannin hakemiselle tuli laskea sähköpostin avaamispäivästä. Ratkaisu oli äänestyspäätös: eri mieltä ollut oikeusneuvos katsoi, että näyttötaakka tiedoston avaamisesta oli yhtiöllä, ja ilman varmuutta siitä, että A oli voinut avata liitteen, tiedoksiantoa ei voitu pitää todisteellisena.

Vaikutukset vuokrasuhteisiin: riittääkö sähköposti todisteelliseksi tiedoksiannoksi?

Ratkaisu herättää huomiota vuokrasuhteiden näkökulmasta, joissa tiedoksianto on keskeisessä asemassa erityisesti irtisanomis- ja purkutilanteissa. Sekä asuinhuoneiston vuokrauksesta

annetun lain (AHVL) että liikehuoneiston vuokrauksesta annetun lain (LHVL) mukaan vuokranantajan on annettava irtisanomisolmoitus sekä purkamisvaroitusta ja -ilmoitus vuokralaiselle todisteellisesti tiedoksi.

Perinteisesti tämä on tarkoittanut esimerkiksi haastemiehen kautta annettua tai saantitodistuksella toimitettua tiedoksiantoa. KKO 2024:45:n perusteella on kuitenkin mahdollista tulkita, että myös sähköpostitse lähetetty ja lukukuittauksella varmistettu ilmoitus voi olla riittävä todisteellinen tiedoksianto.

Sähköpostitse tapahtuva tiedoksianto nopeuttaa useissa tilanteissa tiedoksiantoa merkittävästi. Parhaassa tapauksessa tiedoksianto voi tapahtua lähes reaaliaikaisesti, kun haastemiehen toimittamana tiedoksianto vie tilanteesta riippuen jopa viikkoja. Lisäksi sähköpostitse tapahtuvan tiedoksiannon etuna on sen edullisuus.

Jotta sähköpostin voitaisiin katsoa olevan riittävän todisteellinen tapa tiedoksiannolle, on lähettäjän voitava varmistua siitä, että sähköposti on vastaanottajan henkilökohtainen sähköposti. Turvallisinta on lähettää viesti salattuna sähköpostina, jonka avaaminen edellyttää salasanaa, kuten KKO:n tapauksessakin oli toimittu. Silloin voidaan olla riittävän varmoja siitä, että vastaanottaja on oikea taho ja että hän on avannut sähköpostin. Lisäksi on huomattava, että yhteisvuokralaisten ollessa kyseessä, tiedoksianto tulee toimittaa jokaiselle vuokralaiselle erikseen, elleivät yhteisvuokralaiset ole aviopuolisoita.

Edelleen on hyvä varmistaa, että tiedoksiannettava asia ilmenee sähköpostin tekstistä, vaikka lähetyksessä olisikin mukana erillinen liitedokumentti. Näin vastaanottaja saa joka tapauksessa tiedon suoraan sähköpostista, eikä liitteen avaaminen tai avaamatta jättäminen vaikuta tiedoksiannon toteutumiseen.

KKO 2024:45:n mukainen tulkinta tarjoaa joustavamman menettelytavan, joka yleistyy myös vuokrausta koskeissa tiedoksiannoissa. ■



TALOYHTIÖN YHTEISET TILAT – KÄYTTÖ, OIKEUDET JA MUUTOSPROSESSIT

TEKSTI: PETRI CHARPENTIER

KUVA: PEXELS



Taloyhtiöiden yhteiset tilat ovat merkittävä osa asumisviihtyisyyttä ja naapuruston yhteisöllisyyttä. Ne tarjoavat asukkaille tiloja vapaa-ajan viettoon, arjen helpottamiseen ja tavaroiden säilytykseen. Näiden tilojen käyttö, ylläpito ja mahdolliset muutokset herättävät ajoittain keskustelua taloyhtiöiden hallituksissa ja yhtiökokouksissa. Mutta mitä yhteisiä tiloja taloyhtiössä voi olla, kenellä on oikeus käyttää niitä, ja miten mahdolliset muutostarpeet tulisi huomioida?



Taloyhtiön yhteiset tilat ovat lähtökohtaisesti kaikkien asukkaiden käytettävissä.

Mitä yhteisiä tiloja taloyhtiössä voi olla?

Taloyhtiöiden yhteiset tilat voivat vaihdella huomattavasti rakennuksen koon, iän ja käyttötarkoituksen mukaan. Tavallisia yhteisiä tiloja ovat:

- **Pesutuvat ja kuivaushuoneet:** Näitä tiloja käytetään usein pyykinpesuun ja kuivattamiseen erityisesti silloin, kun asuntojen omat pesutilat ovat rajalliset.
- **Varastotilat:** Asukkailla voi olla käytössään esimerkiksi kellari- tai ullakkovarastoja ylimääräisten tavaroiden säilytykseen.
- **Ulkoiluvälinevarastot:** Polkupyörille, lastenvaunuille ja talviurheiluvälineille tarkoitetut varastot helpottavat arkea ja pitävät rappukäytävät siisteinä.
- **Kerhotilat ja saunat:** Kerhotilat tarjoavat paikan asukastoiminnalle, juhliin tai esimerkiksi etätyöhön. Taloyhtiön sauna on monelle tärkeä arjen rentoutumispaikka.
- **Harrastetilat:** Joissain taloyhtiöissä on askarteluhuoneita, kuntosaleja tai muita harrastustiloja.
- **Yhteispihat ja grillikatokset:** Ulkoalueet mahdollistavat vapaa-ajanvieton ja lasten leikit turvallisesti kotipihan läheisyydessä.



Kenellä on oikeus käyttää yhteisiä tiloja?

Taloyhtiön yhteiset tilat ovat lähtökohtaisesti kaikkien asukkaiden käytettävissä, kunhan käytöstä ei aiheudu haittaa muille. Tämä koskee niin osakkaita kuin vuokralaisia, sillä vuokralaiset käyttävät tiloja samoilla oikeuksilla kuin muutkin asukkaat. Taloyhtiö voi kuitenkin asettaa käyttörajoituksia esimerkiksi varausten määrään tai käyttöaikoihin. Näistä säännöistä tulee viestiä selkeästi, jotta kaikille asukkaille syntyy yhtenäinen ymmärrys tilojen käytöstä.

Miten yhteisten tilojen käytöstä sovitaan?

Yhteisten tilojen käytöstä ja pelisäännöistä päätetään useimmiten yhtiöjärjestyksessä tai yhtiökokouksen hyväksymillä käyttöohjeilla. Esimerkiksi pesutuvan käyttöajat ja saunavuorojen hinnat määritellään yleensä taloyhtiön hallituksen päätöksellä.

Selkeät säännöt vähentävät erimielisyyksiä ja edistävät tilojen tasapuolista käyttöä. Tilojen käytöstä sovittaessa on hyvä huomioida:

- **Tilojen varausjärjestelmät:** Digitaaliset varausjärjestelmät helpottavat hallintaa ja parantavat asukkaiden käyttökokemusta.
- **Maksut ja kulut:** Jotkut yhteiset tilat, kuten saunat ja kerhotilat, voivat olla maksullisia. On tärkeää, että maksut ovat kohtuullisia ja perustuvat tilojen todellisiin käyttökustannuksiin.
- **Järjestyssäännöt:** Esimerkiksi hiljaisuuden noudattaminen ja siisteyden ylläpito ovat keskeisiä tekijöitä, jotka takaavat tilojen sujuvan käytön.



” Leikkipaikat eivät ole vain leikkipaikkoja. Leikkiturva suunnittelee ja toteuttaa, leikkipaikka kerrallaan.”

TIESITKÖ,
että leikkipaikan
turvatarkastus pitää
tehdä joka vuosi?

Leikkiturva Oy on leikkipaikkojen turvallisuusasioihin erikoistunut yritys. Teemme mm.

- Leikkipaikan turvatarkastukset
- Huollot/ asennukset
- Turva-alustojen HIC-testaukset
- Leikki- ja ulkokuntoilu-paikkojen suunnittelut
- Meiltä myös laadukkaat leikki-, ulkokuntoilu- ja ulkokalusteet

Kaikki tarkastajamme ovat **sertifioituja**, ISO 17024 mukainen sertifiointi perustuu yleiseurooppalaiseen tarkastajien pätevyysmääritykseen TR 17207 ollen puolueeton pätevyyden varmistamis- ja ylläpitojärjestelmä turvallisuudesta huolehtiville ammattilaisille. Jo yli 10 000 tarkastettua leikkipaikkaa kertovat asiakkaidemme vahvasta luottamuksesta ja tarkastajiemme korkeasta laadusta. Raportistamme löydät selkeät kuvat, korjausehdotuksen ja kustannusarvion.

 **Leikkiturva Oy**
TURVAA LASTEN LEIKIT

SOITA, NIIN KERROMME LISÄÄ:
p.0400 211 221 | www.leikkiturva.fi

Pihojen leikkivälineet ja kalusteet
iloiseen yhdessäoloon – myös asennettuna!
Hyödynnä nyt kampanjahintamme!

Puuha Group Oy
www.puuha.com
p. 0400 340 392





Muuttuvat tarpeet ja tilojen käyttötarkoituksen muutos

Ajan myötä taloyhtiöiden asukkaiden tarpeet voivat muuttua, mikä voi herättää keskustelua yhteisten tilojen käyttötarkoituksen päivittämisestä. Esimerkiksi vanhan pesutuvan tarve saattaa vähentyä, jos kaikissa asunnoissa on omat pesukoneet. Vastaavasti asukkaat saattavat kaivata uusia yhteiskäyttötiloja, kuten kuntosalia tai työskentelytiloja.

Tilojen käyttötarkoituksen muutos vaatii tarkkaa suunnittelua ja taloyhtiön päätöksentekoa. Prosessissa huomioidaan seuraavat seikat:

- **Asukkaiden tarpeet ja toiveet:** Ennen päätöksentekoa kannattaa kartoittaa asukkaiden mielipiteitä esimerkiksi kyselyllä.
- **Kustannukset:** Muutostyöt voivat vaatia merkittäviä investointeja. On tärkeää arvioida kustannukset ja niiden vaikutus yhtiövastikkeisiin.
- **Lainsäädäntö ja yhtiöjärjestys:** Mahdolliset muutokset tulee toteuttaa taloyhtiön yhtiöjärjestyksen ja asunto-osakeyhtiölain mukaisesti. Joissain tapauksissa tarvitaan yhtiökokouksen päätös määräenemmistöllä.
- **Pitkän aikavälin suunnittelu:** On hyvä pohtia, miten muutokset palvelevat taloyhtiötä ja sen asukkaita tulevaisuudessa.

Päätöksenteon haasteet

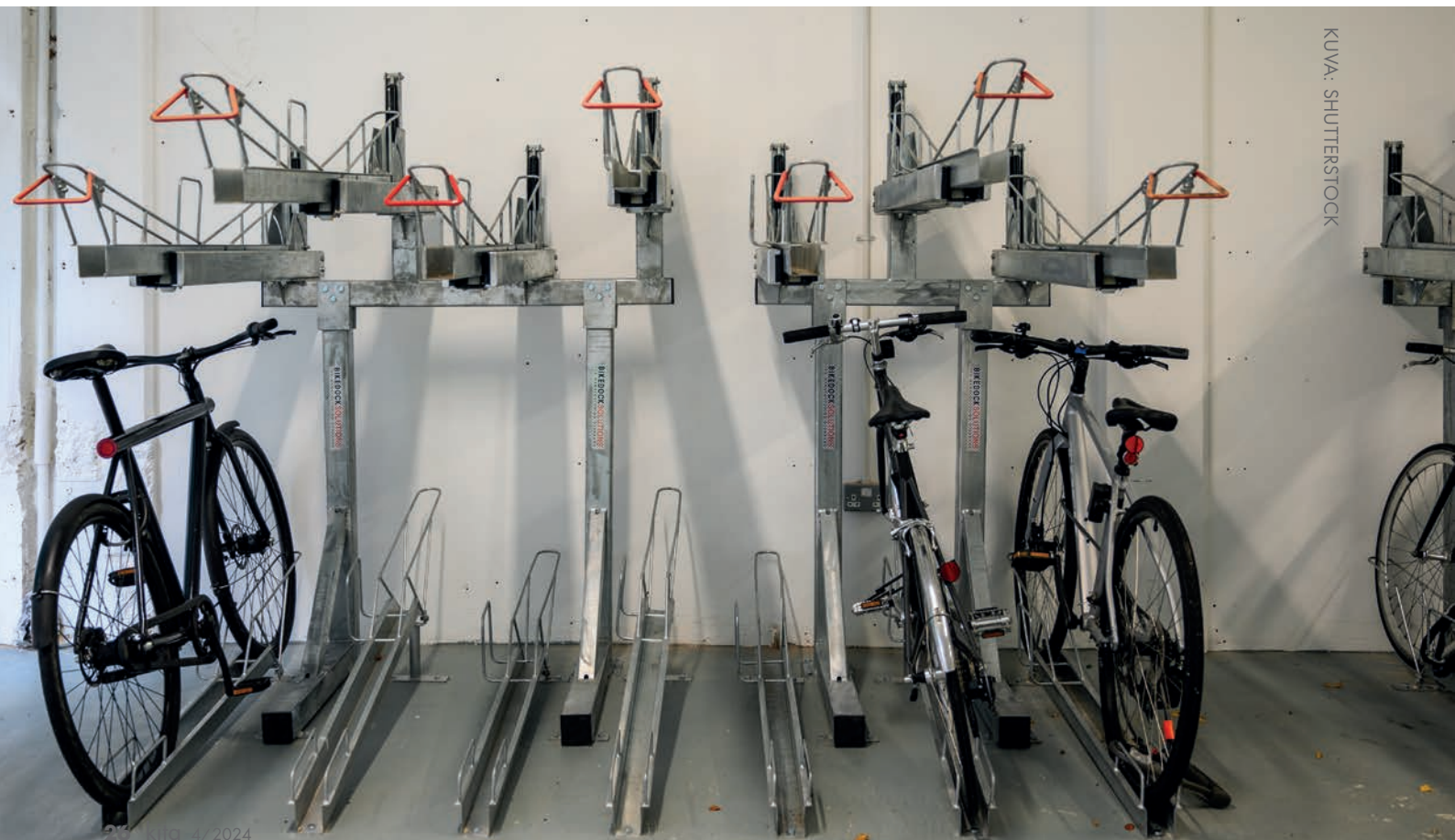
Yhteisten tilojen käytön ja muutosten suunnittelu voi herättää taloyhtiössä ristiriitoja. Toisille asukkaille tietyt tilat voivat olla

Yhteisten tilojen käytön ja muutosten suunnittelu voi herättää taloyhtiössä ristiriitoja.

erityisen tärkeitä, kun taas osa ei näe niille käyttöä lainkaan. Tällaisissa tilanteissa on tärkeää käydä avointa keskustelua ja hakea kompromisseja.

Taloyhtiön hallituksen rooli korostuu erityisesti silloin, kun päätöksiä tehdään. Hallituksen on otettava huomioon sekä asukkaiden mielipiteet että taloudelliset ja tekniset realiteetit. Selkeä viestintä ja kaikkien osapuolten kuunteleminen ovat avaimia onnistuneisiin ratkaisuihin.

Taloyhtiön yhteiset tilat ovat tärkeä osa asumisympäristöä ja vaikuttavat merkittävästi asukkaiden tyytyväisyyteen. Tilojen käytöstä sovittaessa selkeys ja oikeudenmukaisuus ovat keskeisiä. Kun yhteisten tilojen käyttötarkoitusta harkitaan muutettavaksi, on syytä perehtyä huolellisesti asukkaiden tarpeisiin ja huomioida sekä kustannukset että lain asettamat vaatimukset. Hyvin suunnitellut ja asukkaita palvelevat yhteistilat lisäävät asumismukavuutta ja voivat jopa nostaa taloyhtiön arvoa. ■



KUVA: SHUTTERSTOCK

**Suomen kokenein hormiasiantuntija
– yli 30 vuoden kokemuksella!**

- Hormikartoitukset
- Hormien ja piippujen korjaustyöt
- IV-puhdistukset
- IV-mittaus- ja säätötyöt
- IV-saneeraustyöt
- Vedonparantajat ja savuimurit tehostamaan ilmanvaihtoa ja takan vetoa



HORMISTO
KESKUS

Ota yhteyttä ja pyydä tarjous!
Puh. 020 730 4030
myynti@hormistokeskus.fi
www.hormistokeskus.fi

KITA

kiinteistö&talotekniikka

www.kita.fi



**– Keskellä kaupunkia,
lähellä luontoa –**

- Puunkaadot
- Puunhoitotyöt
- Puiden kuntoarviot
- Kantojyrsinnät
- Pensasaitojen leikkaukset
- sekä muut arboristipalvelut



p. 045 145 2622

www.uudenmaanpihapuu.fi

**TESTAA
HIILIJALANJÄLKILASKURIA
OSOITTEESSA
KATEPALGREEN.FI**

GREEN

LUONNOLLISESTI PAREMPI VALINTA

VIHREÄ TULEVAISUUS RAKENNETAAN NYT!

Katepal Green vähähiilissä bitumikatteissa hyödynnetään uusiutuvia raaka-aineita ja kierrätysmateriaaleja. Luontoa kunnioittaen.

Katepal Green -bitumikatto on hiljainen, kestävä ja helppohoitoinen.

KATEPAL





Mia Toivanen

Ohjelmajohtaja, KIRA-kasvuohjelma



Lotta Sjöberg

Johtaja, Juli Living, Nrep

FIKSU KIINTEISTÖÖMISTAJA TURVAA OMAISUUTENSA MONIMUOTOISEN KAUPUNKILUONNON AVULLA

KAUPUNKILUONNON MONIMUOTOISTAMINEN saa tuulta purjeisiinsa vain valvutuneiden tilaajien toimesta. Sekä yksityisten että julkisten kiinteistöomistajien on aika siirtyä strategioiden korulauseista käytännön tekoihin ja huomioitava kiinteistöjä suojaava kaupunkiluonto erottamattomana osana jokaista kiinteistöohanketta.

Kiinteistöjen arvon säilymisen näkökulmasta on olennaista investoida kaupunkivihreen, joka suojaa kiinteistöjä sään ääri-ilmiöiden aiheuttamilta haitoilta, kuten tulvilta, tukahduttavalta kuumuudelta ja tuulivahingoilta. Kiinteistöomistajille ilmastomuutoksen vaikutukset kiinteistöön ja siten sen arvoon tulevat korostumaan kiinteistöstä luovuttaessa.

Luonnon monimuotoistaminen onkin nähtävä fiksun kiinteistöomistajan varautumisena ilmastomuutokseen. Varautumisella turvataan sekä taloudelliset intressit että elämälle välttämättömät ekosysteemipalvelut eli hulevesien hallinta, pienilmaston säätely, kasvien pölytys sekä asukkaiden virkistys- ja terveyshyödyt. Turvallisen ja terveellisen elämän mahdollistamisen lisäksi luonto auttaa myös hiilidioksidipäästöjemme minimoimisessa.

Kaupunkiluonto auttaa sopeutumaan ilmastomuutokseen

Mielestämme on laiskaa rahan käyttöä, jos kiinteistöohankkeissa investoidaan vain seiniin ja putkiin. Etenkin julkisten varojen vastuuton käyttö on väärin. Kansalaisten yhteisiä varoja ei tulisi käyttää sellaisiin kiinteistöohankkeisiin, jotka pahentavat luontokatoa ja tuottavat kiinteistöjä, jotka eivät sovellu tulevaisuuden kuumempaan, sateisempaan ja vaihtelevampaan ilmastoon.

Luontokato ei heikennä vain ekosysteemipalveluita, vaan vaikuttaa myös esimerkiksi ruokaturvaamme. Monet viljelykasvit ja elintarvikkeet ovat riippuvaisia pölyttäjästä, joiden määrä vähenee luontokadon myötä.

Monet kiinteistöomistajat ovatkin osana vastuullisuustyötä auttaneet ötököitä sijoittamalla mehiläispesä ja ötökkä-hotelleja kiinteistöjensä yhteyteen. Voimme hakea käytännön vinkkejä esimerkiksi Tukholmasta, jossa viherrakentamisessa

on kiinnitetty erityistä huomiota pölyttäjien reitistöihin istuttamalla tammipuuvivistöjä kaduille.

Kiinteistöohankkeissa olisi nyt tiedostettava, että kaupunkiluonnon monimuotoistaminen lähtee hyvästä suunnittelusta ja ei välttämättä vaadi suuria investointeja. Yksinkertaisimmillaan luontoa vahvistetaan istuttamalla puita ja kotoperäisiä kasveja, sekä vaalimalla olemassa olevaa luontoa kaavoituksen määrittelemissä puitteissa.

Yhteisinnovoinnilla kansainvälisille markkinoille

Ympäristövastuunsa tiedostavat kiinteistöomistajat voivat luoda jatkossa volyymia, joka kannustaa viher- ja ympäristörakentajia sekä tuote- ja teknologiavalmistajia kehittämään uusia ratkaisuja luonnon monimuotoistamiseen. Koska kaupunkiluonnon monimuotoistamisen tarve on globaali, voi uusien ratkaisujen tähtäimessä olla myös vienti.

Yhteisten toimintatapojen, ratkaisujen ja palveluiden kehittämiseksi tarvitsemme kiinteistöomistajien eli tilaajien ja viher- ja ympäristörakentajien eli tuottajien yhteistä innovointia. Tämän vuoropuhelun mahdollistamiseksi olemme käynnistämässä KIRA-luontohaastetta, johon kutsumme mukaan kaikki toimijat ratkomaan yhteistä ongelmaa.

Kutsu on avoin sekä yksityisille että julkisille kiinteistöomistajille, joilla on käsissään jokin korjaus- ja kehityshankkeen luonnon monimuotoistamiseen liittyvä haaste. Ratkaisijoiksi etsimme mukaan innovatiivisia viher- ja ympäristörakentajia sekä teknologiavalmistajia.

Uskomme, että pienilläkin, mutta skaalautuvilla toimintatavoilla ja ratkaisuilla voimme saavuttaa merkittäviä ratkaisuja, joilla turvaamme kiinteistöomaisuutemme ja kannamme tärkeän ympäristövastuun. ■

Haasteen toteuttavat KIRA-kasvuohjelma, kiinteistösijoittaja Nrep ja Green Building Council Finland.

Green Building Council Finlandin blogeja kirjoittaa joukko kestävästi rakennetun ympäristön asiantuntijoita. Lue lisää: figbc.fi



KOLUMNI

Juha-Ville Mäkinen

Erityisasiantuntija

LVI-Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ry



KOLME POINTTIA ONNISTUNEEN PUTKIREMONTIN TAUSTALLA

Tahti putkiremonttirintamalla on hieman hiljentynyt. Ensin nousivat hinnat ja sitten vaikeutui rahoituksen saaminen. Uutta nousua odotellessa on hyvä hetki pohtia, miten remontin toteutus onnistuu parhaiten.

Aloita onnistuminen nyt

Nykyinen tilanne ei ole uusi vakio. Kiinteistöjen korjaustarve ei ole kadonnut mihinkään. Koko ajan kertyy myös uutta korjattavaa. Luultavasti jonkin ajan kuluksa on taas kiire. Nyt onkin järkevää pohtia, miten silloin onnistutaan. Ennakoimalla ja huolellisella suunnittelulla säästetään aikaa, rahaa ja hermoja tulevaisuudessa. Lisäksi aloituksen aikataulu voidaan pitää paremmin omissa käsissä, ja kilpailutukseenkin saadaa tehoa, kun tarjouspyyntö osataan laatia oikeiden tarpeiden pohjalta.

Selvitä, mitä todella haluatte

Tekniset suunnitelmat ovat tärkeitä. Niiden kanssa saa aikaa kulumaan, jos ne tehdään huolellisesti. Niiden aika ei kuitenkaan ole ensimmäisenä. Hankesuunnitteluun kuuluu muitakin vaiheita. Ensimmäiseksi on selvitettävä, mitä halutaan. Putkiremontin sisältö voi vaihdella paljonkin. Halutaanko korjata pelkästään kuluneet tekniset järjestelmät? Halutaanko samalla nostaa tilojen laatutasoa? Tahtotila on pystyttävä pukemaan sanoiksi. Muuten asukkaat alkavat odottaa liikaa. Myös suunnittelijalle ja urakoitsijalle on voitava kertoa, mitä halutaan. Ilman sanoja tahtotilaa ei saa näkyviin sopimuksissakaan.

Valitse toimijat ja hankemuoto

Onnistuneissa hankkeissa korostuu suunnittelun, urakoinnin ja valvonnan yhteistyön sujuvuus. Kun tiedetään, mitä halutaan, on valinta helpompaa. Voidaan kysyä juuri oikeita referenssejä. Voidaan selvittää juuri oikeiden resurssien riittävyys. Hankemuotoja on useita ja sen valintaan on hyvä keskittyä. Onnistumisen pitää palkita kaikki osapuolet. Keskinäinen luottamus on tärkeää ja sen syntymiseen on panostettava. Teknistä suunnitteluakin voidaan tehdä yhdessä, kun toimijat ovat selvillä. Sopimukset voidaan tehdä, vaikka joku yksityiskohta selvitettäisiin hankkeen aikana.

Laita viestintä kuntoon

Tiedottaminen on oleellinen osa hanketta. Ilman sen onnistumista hankkeen aikana tulee varmasti ongelmia. Kysymys on vain niiden suuruudesta. Jo ennen kuin yhtäkään tarjouspyyntöä lähetetään, on kysyttävä joukko kysymyksiä. Miten asukkaat pidetään ajan tasalla? Mitä asioita heille kerrotaan rutiininomaisesti? Miten he saavat selville ne asiat, jotka askarruttavat hankkeen kuluessa? Eikä riitä, että asukkaille kerrotaan. Heidän on saatava äänensä kuuluviin. Viestinnällä luodaan turvallisuutta ja luottamusta. Eikä vain asukkaiden suuntaan. Viestintä on tärkeää toimijoidenkin kesken.

Hankkeen suunnittelu on paljon muutakin kuin insinöörin piirustukset. Onnistuminen kannattaa aloittaa jo nyt. ■

VILLASUKKASEMINAARI MERELLISISSÄ MERKEISSÄ?

TEIJON VILLA SEAVIEW HURMAA VIERAANSA
AUTENTTISELLA TUNNELMALLA

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

KUVAT: VILLA SEAVIEW





Yritykset etsivät uudenlaisia, inspiroivia ympäristöjä seminaarille tai workshopille – ja aika usein energiaa ja oikeanlaista fiilistä etsitään luonnosta. Meren rannalla Salossa, Teijon historiallisessa ruukkikylässä sijaitseva Villa Seaview on yksi esimerkki kohteesta, jonka rento, vanhaa maailmaa huokuva ilmapiiri saa ajatukset lentoon.

TALON NIMI 'Villa Seaview' ei ole turhaa mainostusta, sillä Villan suurista ikkunoista avautuvat upeat, silmiä ja mieltä hivelevät merinäköymä. "Villassa on oma yksityinen ranta-alue, venelaituri ja porrastetussa puutarhassa useita suojaisia oleskelualueita", kertoo Villan emäntä **Stina Suutari**.

"Meri on iso osa koko paikan identiteettiä ja tunnelmaa", Suutari toteaa.

Kulttuurimiljö, luonnollisesti!

Meriluontoa piisaa siinäkin mielessä, että yksityisessä omistuksessa oleva Villa Seaview sijaitsee aivan Teijon kansallispuiston kyljessä. Suutari kertoo, että eri organisaatioiden väki tykkää käydä pienillä tai vähän pidemmilläkin kävelyillä maastossa, sillä paikalliset reitit tarjoavat paljon nähtävää ja koettavaa. Kansallispuiston kalliomäet, rämeet, karut männiköt sekä harvinaislaatuinen lettosuo tuovat maisemaan monipuolisuutta.

"Järveen rajoittuva vanha ruukinkartanon puisto ja koko vanha ruukin alue ovat myös suosiossa", hän tietää. Teijon ruukki on perustettu 1686 ja se on yksi seudun kolmesta rautaruukista. Museovirasto on määritellyt sekä Teijon että

Mathildedalin ruukkialueet valtakunnallisesti merkittäviksi rakennetuiksi kulttuuriympäristöiksi.

Vuonna 2010 Varsinais-Suomen Vuoden kyläksi valittu Teijo yhdistää luonnonkauneutta ja -karheutta rikkaaseen kulttuurihistorialliseen perintöön. Teijon kirkko ja Teijon kartano sivurakennuksineen sijaitsevat aivan kylän keskustassa.

Teijolla sijaitsee myös Meri-Teijon vapaa-ajankeskus, jossa on mm. laskettelurinne ja rinneautoilurata. Teijolla on myös Meri-Teijo Golfen omistama golfkenttä.

Takkahuoneen tarinatuokio

Ja sitten on tietenkin itse talo. Villa Seaview'ssä on soppi, jos toinenkin brainstorming-sessioon tai tiimipalaveriin. Myös itsenäinen työskentely – vaikkapa vain läppäriä naputtelu Villasukat jalassa takan ääressä – onnistuu täällä harvinaisen hyvin.

"Viihtyisät ja avarat tilat ovat keränneet kosolti kehuja", tietää Suutari.

"Monen asiakkaan mielestä talolla on hyvä fengshui. Tänne on kiva tulla viettämään seminaaripäivää", hän toteaa. Suutari tietää, että jokainen ulkopuolisen tahon järjestämä



palaveripäivä pois kotikonttorilta on investointi, jolle odotetaan katetta. Suutarin mukaan panostus inspiroivaan ympäristöön myös kannattaa:

”Asiakaspalautteen mukaan työn virtaus on yksi asia, joka meillä sujuu luonnostaan. Siksi investointi on mielekäs ja vieras tulee uudestaan.”

Oma lukunsa on tietenkin Villan oma rantas sauna, jota lämmitetään myös talviaikaan. Tiiviin palaverisoinnin päätteeksi kelpaa istahtaa puulämmitteisen saunan lauteille – ja pulahtaa suoraan viileään meriveteen.

”Sauna on tyypillisesti se illan kohokohta”, toteaa Suutari. Poreallaskin löytyy niille, jotka arvostavat inhimillisempiä lämpötiloja.

HR-heimo koolla

Tammikuun alussa Villa Seaview sai vieraita Ericssonilta, kun verkkojätin HR-ammattilaisilla oli vuosittaisen seminaarin paikka. **Sari Schwartz**, Finland Payroll Manager Global People Services -yksiköstä, kertoo että vinkki salolaisesta helmestä oli tullut Facebook-ryhmän kautta.



”Meillä on HR Ompeluseura -ryhmä, jossa pohdittiin, mikä olisi sopiva paikka järjestää tiimipalaveri niin, että tarjolla on myös mielenkiintoisia aktiviteetteja. Joku ryhmässä sitten suositeli Villa Seaview’tä.”





Kohta rantakallioita kiipeili seitsemän ericssonilaista eri yksiköistä ja agendalla oli suunnitella, mitä tuleva vuosi pitää sisällään. Aikaa oli varattu kaksi päivää ja odotuksissa oli tiivistä työntekoa, rentoa yhdessäoloa ja ulkoilua luonnon helmassa. Miten kävi?

Schwartz kertoo, että Villa Seaview enemmän kuin lunasti korkeat odotukset:

”Puitteet olivat erittäin hyvät tämäntyyppiselle tiimitapaamiselle. Olimme täällä meren rannalla kaikessa rauhassa ja sen huomasi kyllä, kun ajatus alkoi virrata”, hän kuvailee.

Reippaasti reissuun

Vuosisuunnitelmaa rustattiin niin porukalla kuin pienemmissäkin ryhmissä eri puolella taloa. Suosikkipaikka taisi silti olla tunnelmallinen takkahuone.

”Lisää tunnelmaa tuli vielä, kun toisena päivänä nousi pieni myrsky”, Schwartz kertoo.

Työhommat saatiin hoidettua nappiin kumpanakin päivänä ja niiden kylkiäisenä oli reipas wellbeing-osuus. Saapumispäivänä lähdettiin merelliselle kävelylle tuulettumaan jo ennen duuneja – ja kakkospäivänä tehtiin työt alta pois ennen kuin lähdettiin fat bike -kierrokselle kansallispuistoon.

”Näköalat kävelyllä olivat vaikuttavat, meren lisäksi reitillä oli myös järvi ja puroja. Siitä sai kyllä voimia ja nostetta pala-veriin”, Schwartz toteaa.

Seuraavana päivänä järjestetty fat bike -pyöräily jäi mieleen sekin. ”Hauskaa oli ja syke nousi aika kivasti”, nauraa Schwartz. ”Kotimatalle lähdimme tosi virkistyneinä.”

Kun 1 + 1 = 3

Tammikuun lopussa haastateltu Schwartz toteaa, että Villakokemusta muistelee mielellään – ei nimittäin ole mitenkään itsestään selvää, että työt ja hovit saadaan linkittymään fiksumusti, toisiaan tukevalla tavalla, kuten Villassa tapahtui.

”Meidän porukka nautti olostaan koko ajan ja ideoimme porukalla paljon uusia juttuja.

Talossa kaikki toimi hienosti ruokapuolesta saunomiseen ja aktiviteetteihin”, kehaisee Schwartz.

”Vierailua Villaan voi suositella vaikka vähän isommankin porukan kanssa.”

Villan emäntä Stina Suutari on tottunut kehuihin, mutta aina ne silti mieltä lämmittävät, hän tunnustaa. Suutarin mukaan vierailta saatu palaute noudattaa yleensä tiettyä kaavaa: Villa Seaview yllättää yhä uudestaan, koska se on todellinen antidootti kaikenlaiselle jäykistelylle ja stressiseminaareille.

”Villan Villasukkaseminaari on vastakohta sille perinteiselle kravattikaulakokoukselle”, hän nauraa. ■

Lisätietoja: www.villaseaview.fi

Reijo Savolainen

Kiinteistöneuvos

Asunto- ja kiinteistöalan hallitusammattilaiset AKHA ry
hallituksen jäsen



TAIDETTA TALOYHTIÖÖN – MIKSI IHMEESSÄ?

Voiko taloyhtiö edes hankkia taidetta ja onko se asunto-osakeyhtiön toimialaan kuuluvaa?

TALOYHTIÖ VOI tietyin edellytyksin ja rajauksin hankkia ja toteuttaa taidetta kiinteistöllään. Suosimani termi asuintalon taiteeseen liittyen on kiinteistötaide. Tarkoitan sillä kiinteistölle toteutettavaa, pysyväisluonteista taidetta, josta tulee osa kiinteistökokonaisuutta. Taidetta voi toteuttaa piha-alueelle, julkisivuihin ja porraskäytäviin. Kiinteistötaidetta voi toteuttaa esimerkiksi reliefeinä, maalauksina ja vaikkapa osoitekylteinä. Taideinvestoinnin täytyy olla asumispalvelujen tuottamiseen liittyvä, taloyhtiön ja osakkaiden etua palveleva esimerkiksi asumisviihtyvyyttä parantamalla.

Kiinteistötaiteesta on hyötyä kiinteistön omistajalle

Taiteesta on todettu olevan mielenterveydellisiä hyötyjä. Myös kiinteistötaloudellisesta näkökulmasta taiteen toteuttaminen voi olla monella tavalla hyödyllistä. Taideteokset kiinteistön julkisivussa luovat taloyhtiölle yksilöllisyyttä, tunnettuisuutta ja arvostusta. Kun taideteoksilla porraskäytävissä osoitetaan asukkaille arvostusta, se heijastuu asukkaiden käyttäytymiseen ja toimintaan. Kokemukset ovat osoittaneet, että tyylikkäästään taiteella viimeistellyt porraskäytävät säilyvät siisteinä, nuhraantumattomina kauemmin kuin tavanomaiset porraskäytävät.

Niin julkisivuissa kuin porraskäytävissäkin taide torjuu ilkeävaltaa ja vähentää huoltokorjaustarvetta, mikä hillitsee hoitokuluja. Kiinteistötaide voi nostaa taloyhtiön arvostusta ja jopa nostaa osakkeiden arvoa.

Kiinteistötaiteen teemat läheltä taloa ja asukkaita

Teemat kannattaa valita konkreettisista, ymmärrettävistä ilmiöistä. Erinomainen lähtökohta on talon, kadun tai lähiseudun historia. Lähiluonto on myös taiteen aarreaaita. Ymmärrettävät teokset vältyvät ilkeävallalta. Abstraktit teokset eivät ole parhaita. Tiedän tapauksen abstraktisesta porraskäytävämaalauksesta, joka johti asukkaiden ärtymykseen ja teoksen oma-toimiseen täydentämiseen konkreettisemmilla lisäyksillä. Sittemmin teos maalattiin yli.

Kiinteistötaiteen toteutuksia näemme valitettavasti harvakseltaan

Valitettavasti asuntoyhtiöiden osalta taideteosten toteutusten määrä on jäänyt varsin vaatimattomaksi. Taiteellisuutta ei koeta välttämättömäksi ja sen hyötynäkökohtia ei oivalleta vastikepaineiden rasittaessa. Silti muutamia taloyhtiöiden julkisivumaalauksia on viime vuosina ollut julkisuudessa esillä. Taloyhtiöissä paras ajankohta toteutuksille on peruskorjaushanke, johon luontevasti liitetään taiteellisia ulottuvuuksia.

Vuokratalokohteissa toteutuksia on huomattavasti enemmän. Erityisen ansioitunut on valtio-omisteinen Kruunuasunnot Oy, jonka toteuttamien teosten määrä on sadoissa. Kokemukset teosten positiivisista vaikutuksista ovat motivoineet systemaattiseen toimintaan. Keravan palvelutalosaatteen Toukolan Palvelutalon julkisivuun toteutettu Kehrä-niminen upea reliefi on tuorein tietämäni taideteos. Toisaalta Keravalla rakennusvalvontaviranomaiset torjuivat keskustan tornitaloyhtiön yhtiökokouksessa ansiokkaasti hyväksytyn näyttävän reliefin. Tietävästi sillä perusteella, että siitä olisi syntynyt kauas näkyvän paikan vuoksi liikaa keskustelua.

Mielenkiintoinen peruste, koska taiteen tarkoitus lienee olla esillä ja herättää keskustelua. ■



Kuvassa Keravan Toukolan Palvelutalon Kehrä.

RAKSA

KOTI  PIHA

Rakentamisen, remontoinnin ja
asumisen erikoistapahtuma

LAHDEN MESSUKESKUS
7.-9.3.2025

Uudet ideat • Tuotteet ja palvelut
• Ammattilaisten vinkit

Suosittu Raksa tarjoaa yhden katon alta kaikki eväät asumiseen – niin **omakoti-, rivi- ja kerrostaloasukkaille kuin uudisrakentajille sekä mökin kunnostajillekin.**

Suomen suurimpiin rakennusalan messuihin lukeutuva tapahtuma täyttää hallit tuotteilla ja palveluilla rakentajille, remontoijille ja sisustajille. Vuonna 2025 piharakentaminen tuodaan entistä laajempaan kokonaisuuteen tapahtuman yhteyteen.

Messuteemat:



Turvallinen koti ja mökki

asumisturvallisuus, valaistus, lukitus,
turvajärjestelmät



Sujuva asuminen

asumisen helppous, etätyöympäristö,
esteettömyys, ikäasuminen



Tuo tuotteesi ja palvelusi laajan ostovoimaisen yleisön luo
– **varaa osastosi Raksa-messuilta nyt!**



LAHDEN MESSUT

raksamessut.fi

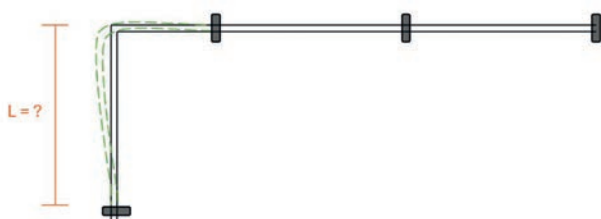
Matti Aho

Cooling Specialist, Georg Fischer AB

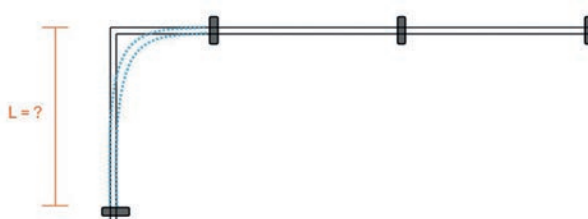
Suomen LVI-liitto SuLVI ry:n yhteistoimintajäsen ja asiantuntija



TÄTÄ NE EIVÄT OPETTANEET KOULUSSA: MUOVIPUTKIEN LÄMPÖLIIKEHDINTÄ



Havainnollistus putken laajenemisesta kulmassa.



Havainnollistus putken supistumisesta kulmassa.

KEHITYVÄSSÄ RAKENTAMISEN markkinassa muoviputket alkavat näytellä jo merkittävää osaa taloteknisissä järjestelmissä. Niissä kuljetetaan niin vettä, kaasua, kuin liuoksiakin. Niitä löytyy vedenjakelun, lämmityksen, viemäroinnin, jäähdytyksen ja paineellisten linjojen ratkaisuista. Muovi on erinomainen vaihtoehto. Se on pitkäikäinen, ympäristöystävällinen, kierrätettävissä ja helppo liittää. Sen asentamiseen liittyviä teknisiä haasteita tunnetaan toistaiseksi kuitenkin melko vähän. Aiheen asiantuntijana Suomen LVI-liitto SuLVI ry:n yhteistoimintajäsenenä pitkään vaikuttaneen Georg Fischerin asiantuntija **Matti Aho** valottaa, kuinka liikehdintää tulisi huomioida:

Suurin haaste tulee usein vastaan juuri lämpöliikehdinnän puolelta. Siinä missä teräksinen putki saattaa laajeta jollain matkalla maksimissaan 10 mm, muovinen verrokki voi liikkua jopa 300 mm. Luku kuulostaa paljolta ja eittämättä sitä se onkin. Tai no, sitä se olisi, jos **teräksinen putki** liikkuisi niin paljon. Muoville on täysin ominaista, että se liikkuu. Se voi venyä yllättävän paljonkin ja palautua takaisin täysin alkuperäiseen muotoonsa menettämättä mitään sille asetettuja ominaisuuksia. Tärkeää on vain tietää, kuinka paljon liikehdintää voidaan sallia, ennen kuin putken vaurioitumisen riski nousee esiin.

Meidän on opeteltava suunnittelemaan ja toteuttamaan muovisten putkien linjat siten, että niiden mahdollinen lämpöliikehdintä osataan ottaa huomioon. **Paineettomissa linjoissa** se on usein jopa yllättävän helppoa. Putkia ei asennuksen aikana vain paineta täysin liukumuhvien pohjaan, jolloin putki voi työntyä ja vetäytyä vapaasti ja liikehdintä jakautuu tasaisesti pitkin linjaa. **Paineellinen putkilinja**

on eri tarina. Tällöin meidän on tarkasteltava koko putkilinjaa yhtenä liikkuvana elementtinä. Usein helpointa huomioida putken liikehdintä oikein, on antaa sille tilaa liikkua linjan suuntaisesti niissä paikoissa, missä suunta vaihtuu, eli kulmissa. Olen usein laskennan pohjalta esittänyt, että suunnan vaihdoksen jälkeen ensimmäinen vaakasuuntaista liikettä rajoittava kannake tulisi laittaa jopa 3 tai 4 metrin päähän kulmasta. Tällöin putken lämpölaajeneminen tai -supistuminen voi rauhassa taivuttaa putkea sallituissa rajoissa. Näin pitkä etäisyys ei luonnollisesti aina ole tarpeellinen ja tämä etäisyys on aina laskettavissa, kun tiedämme sekä väliaineen, että putkea ympäröivät minimi- ja maksimilämpötilat ja asennuslämpötilan.

Neljä perusperiaatetta muoviputken liikehdinnästä:

1. Muoviputken liikkuminen ja taipuminen on normaalia
2. Liikehdintä tulee sallia ja hallita
3. Kiintopiste asetetaan usein keskelle, jotta lämpöliikehdintä jakautuu tasaisesti molempiin suuntiin – Pystynousuissa usein 1/3 korkeudelle
4. Muu kannakointi on löysällä, jotta putken liikkuminen on mahdollista. Kannakkeiden etäisyys toisistaan on tärkeä, jottei liian isoa taipumaa pääse muodostumaan.

Edellä mainitun lisäksi on olemassa muitakin keinoja huomioida lämpöliikehdintä putkilinjastoissa, kuten U-lenkit, paljetasaimet tai ns. pakotettu liikehdintä, mutta niiden yksityiskohtainen läpikäyminen onkin jo syventävämmän tarkastelun paikka. ■

TILAA KITA KESTOTILAUKSENA HINTAAN 77 € /VUOSI

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

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



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



Tilaajapalvelu

Arkisin klo 8–16 puh. 03 4246 5309 tai
sähköpostilla tilaajapalvelu@atex.com

www.kita.fi

KITA
kiinteistö & talotekniikka



VALAISTUKSEN UUDISTAMINEN TALOYHTIÖISSÄ – SÄÄSTÖJÄ JA VIIHTYVYYTTÄ SAMALLA KERTAA

TEKSTI: PETRI CHARPENTIER

KUVA: ANTTI PULKKINEN / HELSINGIN KAUPUNKI

Valaistuksen merkitys taloyhtiöissä ulottuu paljon pidemmälle kuin pelkkään käytännöllisyyteen. Hyvin suunniteltu ja toteutettu valaistus parantaa turvallisuutta, lisää asukkaiden viihtyvyyttä ja voi tuoda huomattavia säästöjä energiakuluissa.

Erityisesti porraskäytävien, piha-alueiden ja yhteisten tilojen valaistuksen päivittäminen nykyaikaisiin energiatehokkaisiin ratkaisuihin on askel, jota yhä useampi taloyhtiö harkitsee. Miten sisä- ja ulkovalaistuksen uudistaminen kannattaisi toteuttaa, ja mitä hyötyjä sillä voidaan saavuttaa?

**Valaistuksen
uudistamisen
keskeinen etu on
energiansäästö.**

Energiansäästöä ja ympäristöystävällisyyttä LED-teknologialla

Valaistuksen uudistamisen keskeinen etu on energiansäästö, joka saavutetaan korvaamalla vanhat valonlähteet, kuten hehku- tai loisteputkilamput, LED-valaistuksella. LED-valot kuluttavat jopa 80 % vähemmän sähköä ja niiden käyttöikä voi olla kymmenkertainen verrattuna perinteisiin valaisimiin. Tämä tarkoittaa huomattavia säästöjä paitsi energiakustannuksissa, myös huolto- ja vaihtokustannuksissa.

Ympäristönäkökulmasta LED-valaistus on myös kestävä valinta. Alhaisempi energiankulutus vähentää hiilidioksidipäästöjä, ja monet LED-tuotteet ovat kierrätettäviä. Taloyhtiön vastuullisuusprofiilia voidaan parantaa ottamalla valaistuksen uudistamisessa huomioon ekologisuus ja energiatehokkuus.

Valaistus lisää turvallisuutta ja viihtyvyyttä

Turvallisuus on yksi tärkeimmistä tekijöistä taloyhtiön valaistuksessa. Porraskäytävien, piha-alueiden ja yhteisten tilojen riittävä valaistus vähentää kaatumisten, tapaturmien ja ilkeiden riskiä. Hyvin valaistu piha-alue voi esimerkiksi estää luvattoman liikumisen ja luoda turvallisuuden tunnetta asukkaille.

Samalla valaistus vaikuttaa merkittävästi asuinympäristön viihtyvyyteen. Lämpimän sävyinen ja häikäisemätön valo luo kodikkaan ilmapiirin porraskäytäviin ja yhteisiin tiloihin. Pihavalaisuksen oikea suuntaus ja valaisimien sijoittelu voivat korostaa rakennusten ja piha-alueiden arkkitehtuuria sekä maisemointia. Modernit valaistusratkaisut, kuten säädettävä värilämpötila, mahdollistavat ympäristön mukauttamisen tilanteen ja vuodenajan mukaan.

Ensimmäinen askel valaistuksen uusimisesta on nykytilan kartoitus.

Mistä aloittaa valaistuksen uudistaminen?

Kun taloyhtiössä herää ajatus valaistuksen uusimisesta, ensimmäinen askel on nykytilan kartoitus. Tämä tarkoittaa olemassa olevien valaisimien ja niiden energiankulutuksen arviointia sekä mahdollisten ongelmien tunnistamista, kuten riittämätöntä valotehoa, huonokuntoisia valaisimia tai epätarkoituksenmukaisia asennuksia.

Seuraavaksi kannattaa kääntyä valaistussuunnittelijan tai sähköalan ammattilaisen puoleen. He voivat laatia taloyhtiölle valaistussuunnitelman, joka ottaa huomioon kohteen erityispiirteet, energiansäästötavoitteet ja valaistusasetusten vaatimukset.

Taloyhtiön hallituksen ja isännöitsijän tehtävä on varmistaa, että valaistusremontti toteutetaan kustannustehokkaasti ja laadukkaasti. Kilpailutuksessa on hyvä kiinnittää huomiota paitsi hintaan, myös valaisimien teknisiin ominaisuuksiin ja takuuaikoihin. Esimerkiksi DALL-ohjausjärjestelmän tai liike- ja hämäritunnistimien lisääminen voi parantaa energiatehokkuutta merkittävästi, mutta saattaa edellyttää alkuvaiheessa hieman suurempaa investointia.

Säästöpotentiaali lukuina

Konkreettisten säästöjen esittämiseksi voidaan tarkastella esi-

KUVA: PEXELS



merkkiä 50 asunnon kerrostalosta, jossa on 20 porraskäytävän valaisinta ja 15 pihavalaisinta. Jos nykyiset 60 watin loisteputkilamput korvataan 15 watin LED-valoilla, vuotuinen energiankulutus laskee noin 80 %.

Jos valot ovat päällä keskimäärin 12 tuntia päivässä, tämä voi tarkoittaa vuosittain jopa 2 000–3 000 kilowattitunnin säästöä, mikä energiakustannusten nykytasolla voi tuoda useiden satojen eurojen vuosittaisen säästön. Pidemmän käyttöiän ansiosta säästöä kertyy myös huoltokustannuksista, kun lampuja ei tarvitse vaihtaa yhtä usein.

Pitkäaikainen hyöty asukkaille ja taloyhtiölle

Valaistuksen uudistaminen ei ole pelkästään taloudellinen päätös, vaan investointi, joka parantaa asukkaiden elämänlaatua ja voi nostaa kiinteistön arvoa. Moderni, energiatehokas valaistus tekee taloyhtiöstä houkuttelevamman potentiaalisille uusille asukkaille ja vähentää ylläpitokustannuksia pitkällä aikavälillä.

Kun valaistus uudistetaan huolella, sen hyödyt näkyvät ja tuntuvat vuosien ajan. Taloyhtiön kannattaa lähteä liikkeelle kartoittamalla nykytilanne ja kuuntelemalla asiantuntijoiden suosituksia. Valaistus ei ole vain tekninen osa kiinteistöä – se on tärkeä osa asukkaiden arkea ja viihtyvyyttä. ■

PÄTEVÄ ASiantuntija ON HANKKEESI TÄRKEIN SELKÄNOJA

Asiantuntijoiden pätevyudet uuden edessä

TEKSTI: INARI WEIJO, VARAPUHEENJOHTAJA, JULKISIVUYHDISTYS – JSY RY

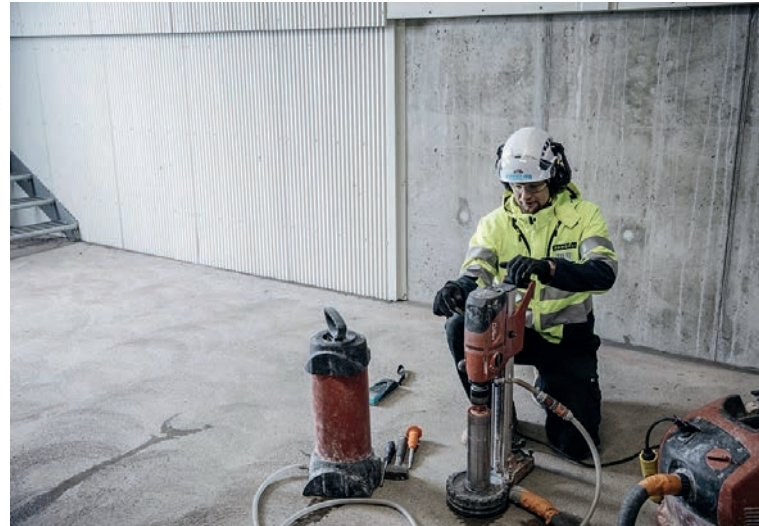
Suomessa maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää tilaajia huolehtimaan hankkeessa käytettyjen asiantuntijoiden osaamisesta kyseiseen tehtävään. Rakennuslupaviranomaisten tehtävänä on varmistaa kaikkien toimijoiden kelpoisuus. Tehtävien vaatimukset kuvaillaan laissa vaativuusluokittain. Kaikkia tarvittavia tehtäviä ei kuitenkaan laki ja asetukset määritä.

PÄTEVYYKSIÄ TOTEAA Suomessa mm. FISE Oy sekä Eurofins. Fisen organisoima pätevyysjärjestelmä on ollut olemassa reilut 20 vuotta. Moni pätevyys on muuttumassa rakennuslain muutoksen myötä velvoittavaksi, jotta suunnittelija tai asiantuntija voi toimia rakennusvalvonnan määrittämänä vastuullisena suunnittelijana. Toisin sanoen pätevyysien haku yleistyy. Alalla on kuitenkin joukko pätevyksiä ja tehtäviä, joita ei tulla ohjaamaan jatkossakaan asetuksen puitteissa ja tuolloin tilaajien oman aktiivisuuden ja näkemyksellisyyden varaan jää edellyttää pätevyyttä asiantuntijoiltaan.

Mitä pätevyys sitten käytännössä tarkoittaa? Moni alan asiantuntija istuu pätevyksiä toteavissa lautakunnissa ja tietää, miten haastavaa pätevyden arviointi on. Pätevyys-hakemuksissa edellytetään soveltuvaa koulutuskokonaisuutta sekä työkokemusta, joka tulee todistuksin osoittaa. Sen lisäksi useissa lautakunnissa edellytetään työnäytteitä, joiden avulla käytännön suoritusta arvioidaan. Tuleva lakiuudistus vaikuttaa siihen, miten laissa määritettyjä pätevyksiä voidaan jatkossa todeta. Tällä hetkellä vaikuttaa siltä, ettei työnäytteitä jatkossa arvioida, vaan prosessi yhtenäistetään kaikkien pätevyysien osalta. Tällä voi olla hyvät ja huonot puolensa. Toisaalta yksittäiseen työnäytteeseen eli käytännössä tehtyyn projektiin on todennäköisesti vaikuttanut moni muu asia, kuin suunnittelijan tai kuntotutkijan valitsema, teknisesti parhaaksi katsottu ratkaisu. Suunnitelmat on laadittu erilaisista lähtökohdista, kuin mitä lautakunta niitä arvioi ja kuntotutkimuksen rajauksiin vaikuttanut tilaajien tilaustapa tai tarjouskilpailu, jossa alueita tai näytteitä on jouduttu karsimaan. Toisaalta se on ollut hyvin konkreettinen tapa todeta, millaista työnjälkeä hakija toteuttaa työssään yleisesti. Muutos ei kosketa lain määrittämien pätevyysien ulkopuolelle jääviä pätevyksiä ja niiden toteamista.

Varmistaako pätevyys osaamisen hankkeissa? Pätevyys on hyvä selkänaja, jossa riippumaton taho on kertaalleen toden-

KUVA: RAMBOLL FINLAND OY



Betonirakenteiden kuntotutkimukset.

nut osaamisen riittäväksi kyseiselle työlle. Pätevyden lisäksi on suositeltavaa edellyttää asiantuntijalta kohdetta vastaavia työreferenssejä, joilla soveltuvaa kokemusta voidaan tarkemmin arvioida. Referenssivaatimusten osalta on hyvä miettiä, miten yleinen oma kohde on ja kuinka paljon ja viimeaikaisia referenssejä voidaan odottaa asiantuntijoilla olevan, jotta saada useita ja vertailukelpoisia tarjouksia.

Julkisivuyhdistys tekee työtä laadukkaana julkisivurakentamisen puolesta ja edustamme yhdistystä mm. betonijulkisivujen kuntotutkijoiden ja suunnittelijoiden sekä muurattujen ja rapattujen julkisivujen kuntotutkijoiden pätevyyslautakunnissa. Koulutukset pohjaavat Betoniyhdistyksen julkaisemiin, tuoreisiin ohjeisiin näistä aihepiireistä. Tällä työllä haluamme yhteisesti vaikuttaa siihen, että tilaajilla on mahdollisuus saada hankkeisiinsa paras mahdollinen asiantuntemus hankkeen onnistumiseksi. ■



PAKOON PUTKIREMONTTIA?

Liikemiestason huoneistohotelli Helsingin ydinkeskustassa
Alkaen 51 euroa/vrk





JYVÄSKYLÄN
**RAKENNUS
MESSUT**

PAVILJONKI 21.-23.3.2025

Varmista yrityksesi näkyvyys Keski-Suomen suurimmassa rakennusalan tapahtumassa

Jyväskylän Rakennusmessuilla tavoitat tuhansia rakentamisesta ja remontoinnista kiinnostuneita asiakkaita sekä tapaat kollegoita ja yhteistyökumppaneita!

Messut ovat ainutlaatuinen alusta brändin tunnettuuden kasvattamiseen ja liiketoiminnan vauhdittamiseen. Aidot kohtaamiset jäävät mieleen ja avaavat mahdollisuuksia uusien asiakas- ja liikesuhteiden luomiselle sekä olemassa olevien syventämiselle.

**Katso lisää ja varaa osastopaikkasi:
jklrakennusmessut.fi**



Jyväskylän
MESSUT

**PAVIL
JONKI**