



LUE MYÖS
DIGIVERSIO!



KIINTEISTÖ RATKAISUT

VUOSIKIRJA 2020
ESPOO

LAADUKASTA TIETOA
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN
POHJAKSI



KIINTEISTÖRATKAISUT **ESPOO 2020**

Painosmäärä 3 000 kpl

Osoitteisto: Omakiinteistö-lehden osoiterekisteri

Julkaisija ja kustantaja

Media Potentia Oy, Tampere

www.mediapotentia.fi

Tekstit

Advertoriaalit Saara Pakaslahti, Mari Pihlajaniemi, Pia Tervo, Tiina Raatikainen

Artikkelit Petri Kaikosuo, Saara Pakaslahti, Mari Pihlajaniemi, Pia Tervo

Taitto ja graafinen suunnittelu

Media Potentia Oy

Printall AS 2020

Kiinteistöratkaisut vuodelle 2020



Tässäkin Kiinteistöratkaisut-julkaisussamme on vahvasti esillä taloyhtiöiden kunnossapidon ja korjausrakentamisen näkökulma – eikä suotta. Suuri osa kansallisvalittavuudestamme on rakennetussa ympäristössä, ja erityisesti kiinteistöissä. Huoneisto-asunto-osakeyhtiössä on myös monelle suomalaiselle se kaikkein suurin sijoitus.

Jotta asuinkiinteistöjen ja sitä myöten asuntojen arvo säilyy, rakennukset tarvitsevat elinkaarensa aikana jatkuvaa kunnossapitoa, kunnon ajoittaista arviointia sekä oikea-aikaisia korjaustoimia. Kiinteistöomaisuuden viisainta vaalimista on, ettei rakennusten edes anneta mennä huonoon kuntoon. Huolellisen ylläpidon, taitavan asumisen, rakenteiden seurannan ja kuntotutkimusten sekä erilaisten pienten tai suurten saneerausten tarve yhdistävätkin kaikkia taloyhtiöitä rakennusvuodesta tai sijainnista riippumatta.

Olemassa olevan rakennuskannan hyvä huolenpito ja korjaaminen on myös taloudellista ja ekologista – uuden rakentaminen on lopulta aina kalliimpaa kuin vanhan korjaaminen, ja uudisrakentaminen aiheuttaa myös mittavia hiilidioksidipäästöjä.

Korjausrakentamisen iso aalto lieneekin vasta tulossa. Tähän aaltoon vastataksemme sekä lukijoidemme ja asiakasyritystemme tarpeita palvellaksemme olemme uudistaneet Kiinteistöratkaisut-julkaisua, jotta taloyhtiöammattilaiset löytävät tarvitsemansa tiedon aiempaakin vaivattomammin.

Julkaisun rakenne ja ulkoasu ovat muuttuneet, mutta Kiinteistöratkaisujen perusajatus on edelleen sama: tarjoamme laadukasta tietoa taloyhtiön ratkaisujen sekä hankintojen pohjaksi.

Olet lämpimästi tervetullut hyödyntämään Kiinteistöratkaisut 2020 -vuosijulkaisua! Tehdään yhdessä työtä sen puolesta, että kiinteistöjemme arvo säilyy.

Petri Kaukonen

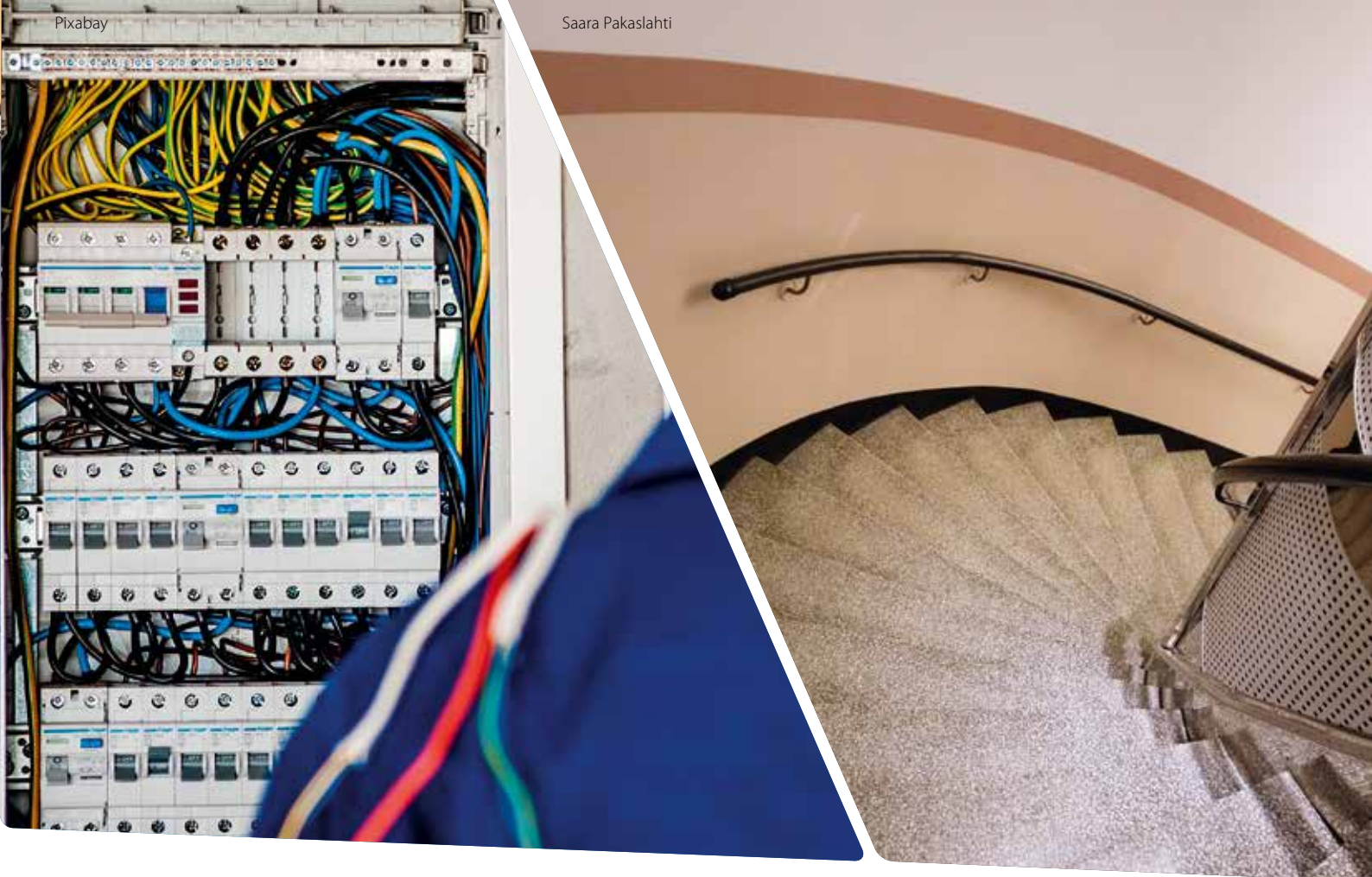
Päätoimittaja

Kiinteistöratkaisut, Media Potentia Oy



SISÄLTÖ

1	KIINTEISTÖRATKAISUT VUODELLE 2020 Päätoimittaja Petri Kaukonen
5	PIHA & RAKENNUSHANKKEET
6	Aurinkosähköä koko taloyhtiölle asukkaineen
10	Pihan perusparantaminen nostaa kiinteistön arvoa
16	Viherviisikko Oy – Kaikki viherratkaisut avaimet käteen -periaatteella
18	Ecovation Oy – Aurinkosähköjärjestelmällä nyt säästää entistäkin tehokkaammin
19	ULKOVAIPPA & KOSTEUDENHALLINTA
20	Parvekeaurio voi edetä vaivihkaa rakenteissa
24	Julkisivut ovat uuden haasteen edessä sään ääri-ilmiöiden yleistyessä
27	Ab Fallenius Oy – Hellävaraiset ratkaisut julkisivun puhdistukseen
28	SRG-Urakointi Oy – Taloyhtiön korjausremontit osaaviin käsiin – laatua, tehokkuutta ja luotettavuutta

**29****LVI & ENERGIA**

- 30 Putket pihalle, kaapelit koteloon – talotekniikkaa sisältä ulos
- 33 Sähköremontilla nykyaikaa ja turvallisuutta
- 35 Proline Group – Viemärisaneeraus päivässä
- 36 Picote Oy Ltd – Picoten oma tuotekehitys tukee urakointia
- 37 Insinööritoimisto Duopoint – Talotekniikan suunnittelua kohtuuhintaan
- 38 BatRom Oy – Kylpyhuoneiden erityisosaaja

39**PALVELUT & ASUMINEN**

- 40 Kierrätystavoitteet antavat aiheen miettiä jätehuollon toteutusta uusiksi
- 43 Avainkuri on lukitusturvallisuuden kulmakivi
- 47 Sisääntulo sekä rappukäytävä edustuskuntoon ja hissi taloon
- 53 iLoQ Oy – Nykyaikainen lukitusratkaisu vastaa taloyhtiön tarpeisiin
- 54 Molok Oy – Muovipakkaukset sujuvasti kiertoon Molok®-jätessäiliöiden avulla
- 55 Ecomarine Oy – Puhdasta iloa ammattilaisen huoltamasta altaasta
- 56 Talopesulat Oy – Toimivia talopesuloita ja kuivaushuoneita

KAIKKI PIHAN KASVIT

*Pihasuunnittelua ja neuvontaa
taloyhtiöille.
<https://muhevainen.fi/palvelut/>*

PUUTARHAMYYMÄLÄ
MUHEVAINEN



AITOJA PUUAITOJA


KRUUNUAITA_{oy}

Toimitamme aidat myös
kokonaispalveluna. Puramme vanhat
ja asennamme uudet aidat.

Palajärventie 27, 03150 HUHMARI (NUMMELA)
myynti@kruunuaita.fi

MYyntiTIEDUSTUS Pääkaupunkiseutu
Jukka Ignatius 044 755 5850
tuotanto@kruunuaita.fi

www.kruunuaita.fi



PIHA & RAKENNUS- HANKKEET



Hyvityslaskentamallissa aurinkosähköinvestoinnin kustannukset ja tuotot jaetaan osakkaille samassa suhteessa kuin taloyhtiössä ylipäätään, eli osakkeiden määrän perusteella. Hyvityslaskentamalli ei näin ollen edellytä muutoksia yhtiöjärjestykseen. As. Oy Haapalahdenkatu 11:n osakkaiden enemmistö äänesti aurinkovoimalan hankinnan puolesta.

Teksti: Saara Pakaslahti

YHTEISVOIMALASTA KANNATTAVUUTTA TALOYHTIÖN AURINKOENERGIAAN

Mitä suurempi aurinkosähköjärjestelmä taloyhtiöön voidaan asentaa ja mitä enemmän aurinkoenergialla on omaa käyttöä, sitä kannattavampi aurinkovoimala on. Taloyhtiön tuottamaa aurinkosähköä pitäisi siis saada jaettua helposti myös asukkaille.



Aurinkosähköjärjestelmän projektikustannuksia voi vähentää ajoittamalla voimalan hankinnan esimerkiksi kattoremontin yhteyteen. Näin tehtiin myös FinSolar taloyhtiökokeilun pilottikohteessa, As. Oy Haapalahdenkatu 11:ssä.

Aurinkosähkö kiinnostaa taloyhtiöiden osakkaita, mutta jotta yhteisvoimaiden investointipäätöksiä syntyisi jatkossa enemmän, aurinkosähkön käyttöönoton sekä jakamisen taloyhtiöissä pitäisi olla nykyistä helpompaa.

– Aurinkoenergia kiinnostaa osakkaita paljon, mutta sen pitäisi olla myös helppoa. Taloyhtiöiden osakkaille vuonna 2018 tekemämme aurinkosähkökyselyn tuloksistakin kävi ilmi, että päätöksenteko on haaste taloyhtiöissä. Siinä vaiheessa, kun yhteisvoimala voidaan hankkia helpolla mallilla ja enemmistöpäätöksellä, aurinkosähköinvestoinnit voivat alkaa etenemään vauhdilla, Aalto-yliopiston tutkija **Karoliina Auvinen** toteaa.

Auvinen toimi projektijohtajana FinSolar taloyhtiökokeilussa ja Aurinkosähköä taloyhtiöiden asukkailla -hankkeessa. Aalto-yliopiston, LUT-yliopiston sekä Sähköturvallisuuden edistämiskeskus STEKin yhteinen hanke alkoi vuoden 2017 alussa ja päättyi joulukuussa 2019. Hankkeen tavoitteena oli edistää aurinkosähkön hyödyntämistä taloyhtiöissä ja kehittää asukkaiden yhteistuotantoon sopivia malleja käytännön kokeilujen avulla.

Takamittarointi on taloyhtiössä mahdollista, mutta haastavaa

Aurinkosähkön hyödyntämiseen taloyhtiössä on neljä erilaista asennustapaa. Yksi tapa on mikroinvertterien käyttö, jossa yksittäinen osakas tuottaa aurinkosähköä vain itselleen. Sähkö ohjataan aurinkopaneelin mikroinvertteristä suoraan huoneiston omaan sähkötauluun ja -mittariin.

Tällä hetkellä yleisin asennustapa on aurinkovoimalan liittäminen taloyhtiön kiinteistösähköön. Pientuottajana taloyhtiö säästää ostosähköä ja samalla myös energiansiirtomaksuissa sekä sähköveroissa. Mitä enemmän kiinteistösähköä kuluu, sitä kannattavampi kyseinen kytkentä on.

– Esimerkiksi maalämmöllä lämpeneviin taloyhtiöihin tämä malli sopii erinomaisesti, sanoo Auvinen.

Jos taloyhtiössä on kaukolämpö, siinä tapauksessa kannattavampaa on, jos koko taloyhtiö asukkaineen hyödyntää aurinkosähköä. Näin voidaan hankkia isompi ja yksikkökustannuksiltaan edullisempi yhteisvoimala. Voimalan sähköntuoton jakamiseksi asukkailla on kaksi asennustapaa: takamittarointi sekä hyvityslaskentamalli.

Takamittarointimallissa koko taloyhtiö on yhden verkkoyhtiön summamittarin takana sähköyhtiön suuntaan. Huoneistoissa olevia verkkoyhtiön sähkömittareita ei voi käyttää takamittaroinnissa, vaan ne pitää vaihtaa taloyhtiön omiin mittareihin. Takamittaroinnissa asukkailla ei ole enää mahdollisuutta kilpailuttaa tai solmia omia sähkösopimuksia.

– Takamittaroinnin iso haaste on, että siitä pitää pystyä tekemään yksimielinen päätös yhtiökokouksessa. Toinen ongelma on, että jos asukas haluaa myöhemmin tehdä oman sähkösopimuksen, verkkoyhtiön täytyy jälleen asentaa huoneistoon oma mittari. Taloyhtiön omistamasta sähkömittarista käsin asukas ei voi solmia omaa sähkösopimusta, Auvinen kertoo.

Hyvityslaskenta on joustavampi malli yhteisvoimalalle

FinSolar taloyhtiökokeilulla haluttiin edistää takamittarointiin nähden joustavampaa hyvityslaskentamallia. Hankkeen pilottikohteissa – Helsingin Pikku-Huopalahdessa sekä Herttoniemessä sijaitseissa kerrostaloyhtiöissä sekä oululaisessa rivitaloyhtiössä – kokeiltiin aurinkosähkön hyödyntämistä hyvityslaskentamallilla Energiaviraston ja TEM:n poikkeusluvalla.

Virtuaalimittarointi- eli hyvityslaskentamalli ei edellytä yhtiökokouksen yksimielistä päätöstä eikä taloyhtiön omien mittareiden asentamista. Voimalan asentamiseen riittää yhtiökokouksen enemmistöpäätös, ja hyvityslaskentamallissa hyödynnetään verkkoyhtiöiden omistamia, huoneistoissa jo olevia älymittareita. »



Holda Energy Solutions Oy
tarjoaa markkinoiden laadukkaimmat
aurinkopaneeliasennukset avaimet käteen
toimituksena taloyhtiöille, yrityksille
sekä omakotiasujille.

Onko teidänkin aika siirtyä taloyhtiössänne
aurinkosähkön tuottajaksi pienentäen hiili-
jalanjälkeä ja pienentää samalla jopa 30%
taloyhtiönne sähkölaskua ja samalla tehdä
taloyhtiöstänne entistä kiinnostavampi paikka
asua?
Tarjoamme myös sähköautojen latauspisteet
sekä sähköremontit, joten kaikki saatavilla
saman katon alta.

Ota yhteyttä niin asiantuntijamme tekee suunnitelmat juuri
teidän taloyhtiöönne sopivasta aurinkopaneelijärjestelmästä,
sähköautojen latauspisteistä tai sähköremontista
päättökseen tueksi **VELOITUKSETTA**.

Ota yhteyttä:

Sähköremontit / sähköautojen latauspisteet:
Anton Jokinen / 044-4919414 / anton.jokinen@holda.fi
Aurinkopaneelijärjestelmät:
Jarno Kautto 044-491 5107 / jarno.kautto@holda.fi



KIINTEISTÖ RATKAISUT

VUOSIKIRJA 2020
ESPOO

**LUE MYÖS
RIKASTETTU
DIGIVERSIO**



OSOITTEESSA

[view.creator.taiqa.com/mp/
kiinteistoratkaisut-espoo2020](http://view.creator.taiqa.com/mp/kiinteistoratkaisut-espoo2020)

Hyvityslaskennassa aurinkovoimalan, taloyhtiön ja asuntojen
tuotanto- ja kulutustietoja yhdistetään laskennallisesti tietokoneoh-
jelmalla. Etäluettavien älymittarien datan käsittely tietojärjestelmäs-
sä mahdollistaa aurinkoenergian hyödyntämisen taloyhtiöissä niin,
ettei kalliita mittarimuutoksia tarvitse tehdä.

Aurinkosähkön tuotanto jaetaan asukkaille laskennallisesti äly-
mittareiden datan pohjalta. Taloyhtiöllä olisi jatkossakin oma sopi-
mus kiinteistösähkölle, ja asukkailla omat sähkösopimuksensa. Verk-
koyhtiö toimittaisi mittaustiedot asukkaiden sähkönmyyntiyhtiöille
laskutusta varten, kuten nykyäänkin.

Hyvityslaskentamalli ei kuitenkaan nykyisellä lainsäädännöllä ole
mahdollista, sillä määräykset estävät aurinkosähkön jakamisen asuk-
kaille sähkönsiirtoyhtiöiden mittareilla.

Energiayhteisöt mahdollistava lainsäädäntö on tulossa

Vihreää valoa taloyhtiöiden yhteisvoimaloille on silti näkyvissä, sillä
energiayhteisöt mahdollistava lainsäädäntö on tulossa.

Uudistettu EU:n sähkömarkkinadirektiivi edellyttää energiayh-
teisöjen mahdollistamista jäsenmaissa. Tämän edellyttämät laki-
asetusmuutokset tulee panna täytäntöön kansallisessa lainsäädän-
nössä viimeistään vuoden 2020 loppuun mennessä. Työ- ja elinkei-
noministeriössä (TEM) on jo valmiina sähkömarkkinalakiin ja mit-
tausasetukseen tarvittavat pykälämuutokset tasejakson sisäisen
netoutuksen mahdollistamiseksi. Samoin eri energiayhteisöjen toteu-
tusvaihtoehdot ovat selvillä.

Energiayhteisöjä koskevat säädösmuutokset on tarkoitus käsitel-
lä eduskunnassa vuoden 2020 aikana.

– Näyttää siltä, että edelläkävijäverkkoyhtiöt voivat päästä etene-
mään ja tarjoamaan kuluttajille suunnattavia tuntinetotus- ja hyvi-
tyslaskentapalveluja heti vuoden 2021 alusta, Karoliina Auvinen ker-
too.

Hyvityslaskennasta tulisi uutta liiketoimintaa

Hitaammille verkkoyhtiöille on Auvisen mukaan luvassa siirtymäai-
ka.

– Epävarmaa on, tuleeko kantaverkkoyhtiö Fingridin Datahubille
tässä roolia, koska Datahub on vasta valmisteilla, ja sen käyttöönot-
to viivästyy vuoteen 2022.

Datahub on sähkön vähittäismarkkinoiden keskitetty tiedon-
vaihtojärjestelmä, johon tullaan tallentamaan sähkön kuluttajien,
myyjien sekä jakeluverkkoyhtiöiden välillä liikkuvat tiedot. Datahu-
bin myötä esimerkiksi kaikki sähkönmittaustieto saadaan samaan
tietokantaan.

Kun tiedot tallentuvat Datahubiin, ne ovat tasapuolisesti kaik-
kien markkinatoimijoiden saatavilla. Tämä voi mahdollistaa erilais-
ten energiapalvelujen, kuten hyvityslaskennan, vapaan kilpailun ja
laajemman tarjonnan tulevaisuudessa. FinSolar-hankkeen mukaan
näköpiirissä on, että pientuottajia ja aurinkoenergiayhteisöjä pal-
velevat ominaisuudet voisivat tulla Datahubiin aikaisintaan vuon-
na 2024.

– Nyt on kuitenkin tilanne, että Datahub on tulossa liian myö-
hään. Uskon, että edelläkävijäverkkoyhtiöt ja IT-osaajat kehittävät
netotuksiin kustannustehokkaat ratkaisut jo ennen Datahubia. Ne-
totukset eivät ole mitään tähtitiedettä, vaan niissä on kyse hyvin yk-
sinkertaisista jako-, plus- ja miinuslaskuista, kertoo Karoliina Auvinen.

Myös mittauslaitedirektiivi on ollut netotuksissa haaste. TEM ha-
kee parhaillaan komissiosta tulkintaa, joka mahdollistaisi pientuotta-
jille ja energiayhteisöille IT-palvelujen tarjoamisen ensimmäisen su-
kupolven mittareilla.

– TEM on saamassa EU:n komissiosta vihreää valoa, joten senkin
myötä aurinkoenergiayhteisöt pääsevät noin vuoden päästä jalkau-
tumaan Suomeen.

Lähteet: FinSolar taloyhtiökokeilu ja Fingrid.



Green Energy Finland Oy

Aurinkosähkö on hyvä kumppani maalämpöpumpulle

Aalto-yliopiston vuonna 2018 toteuttaman aurinkosähkökyselyn tulosten perusteella ympäristöystävällisyys ja omavaraisuus ovat monille osakkaille tärkeitä motiiveja aurinkosähkön hankintaan.

– Kasvava ilmastoahdistus ja huoli ympäristöongelmista lisäävät selkeästi kiinnostusta aurinkoenergiaan. Moni ajattelee, että aurinkosähkö on ympäristöteko ja vaikuttaa kiinteistön arvoon myönteisesti, Aalto-yliopiston tutkija Karoliina Auvinen kertoo.

Jotta osakkaiden aurinkosähköhaaveissa olisi kuitenkin enemmän realismia kuin romantiikkaa, aurinkoenergian mitoitusta omassa taloyhtiössä täytyy arvioida tarkasti. Aurinkosähkövoimalan järkevä koko ja kannattavuus on aina tapauskohtaista. Jos taloyhtiön ei ole mahdollista tuottaa sähköä myös asukkaalleen, pitäisi kiinteistösähkön kulutuksen olla suurta.

– Jos taloyhtiöön asennetaan sähköautojen latauspisteitä tai maalämpöä, on hyvä harkita aurinkosähköjärjestelmän asennusta samassa projektissa. Lämpöpumpulle aurinkosähkö on erittäin hyvä kumppani. Esimerkiksi maalämpö ja siihen yhdistetty käyttöveden lämmitys sekä myös mahdollinen kesäajan viilennys lisäävät kiinteistösähkön kulutusta.

Jos taloyhtiössä kiinteistösähkön kulutusta tulee lähinnä vain valaistuksesta, aurinkosähköinvestoinnissa ei välttämättä oikein ole järkeä.

– Tällainen on tilanne esimerkiksi omassa rivitaloyhtiössäni. Aurinkosähkössä on vasta sitten järkeä, kun sitä voidaan hyödyntää myös asunnoissa, kertoo Auvinen.

Suurissa taloyhtiöissä, etenkin korkeissa kerrostaloissa, kiinteistösähkön kulutus voi sen sijaan olla niin suurta, ettei taloyhtiön katolle edes mahtuisi niin suurta aurinkovoimalaa, jolla saataisiin tuotettua riittävästi sähköä myös asukkaalle. ■

la mit .fi

Aurinkoenergia ja lämpöpumppuratkaisut

Toteutamme kohteesi energiansäästötavoitteet \$COP® takuulla: markkinoiden paras kustannustehokkuus. Jos lämpöpumpun SCOP on 4,1, parannamme sen \$COP 5,0 tai enemmän.

Referenssit:

Aurinkoenergiaa Kesken Kyläkauppaan Tuuriin Miljoona Wattia! Lämpöpumput: ~100 kohdetta Suomeen tehtaista kerrostaloihin.

Ainutlaatuinen energia-remontin läpivienti:

huomioimme ARA:n tuet, BF-tuet yrityksille, energiansäästö korjaushankkeessa kokonaisuuksena. Kaikki Remontit. Pois öljylämmityksestä.

Projektin johto:

Uusimaa Tuomo Hynninen 040 707 6118
Pirkanmaa Jukka Kinnunen 0444 30 30 30
Keski-Suomi Ari Järvinen 040 538 1869

lamit.fi Oy

Ahjokatu 13 P. 0290 303 002 (myynti)
40320 Jyväskylä tilaus@lamit.fi

SUURET SÄÄSTÖT, PIENET PÄÄSTÖT!

KIINTEISTÖ RATKAISUT

TUTUSTU
UUDISTETTUIHIN
NETTISIVUIHIN

KIINTEISTORATKAISUT.FI





Erilaisten kovien ja pehmeiden pintamateriaalien ja viheralueiden käyttäminen yhdessä tuo pihaan eloisuutta ja viihtyisyyttä sekä auttaa esimerkiksi hulevesien hallinnassa, niin ettei kaiken tarvitse valua viemäreihin. Pyörävaraston katolla voi halutessaan kasvattaa muutakin kuin nurmea. Kuva on Helsingin Jätkäsaaresta.

Viher- ja ympäristörakentajat ry

Teksti: Petri Kaikosuo

PIHAREMONTTI ON INVESTOINTI ELÄMÄNLAATUUN

Viherrakentaminen ja pihan perusparantaminen lisäävät viihtyisyyttä ja nostavat kiinteistön arvoa ja houkuttelevuutta. Pihahankkeet on syytä suunnitella huolella ja järkevää niputtaa esimerkiksi linja-saneerauksen yhteyteen. Ympäristönäkökulma ja yhteisöllisyys korostuvat tämän päivän valinnoissa.

Kun puhutaan kiinteistön kunnosta, tarkoitetaan yleensä rakennusten kuntoa. Rakennusten korjaushankkeisiin onkin löytynyt taloyhtiössä perinteisesti hyvin kiinnostusta ja rahoitusta. Rakennusta ympäröivät viheralueet ja yhteiset oleskelualueet ovat jääneet viime vuosikymmeninä vähemmälle huomiolle.

– Alierakentamisen aikana 1960–70-luvulla tehtiin valtavasti asuntoja. Asuntojen tarve meni piha-alueen merkityksen miettimisen ohii, arvioi Suomen Viher- ja ympäristörakentajien (VYRA ry) hallituksen va-

rajäsen, pihasuunnittelija ja viherrakentaja **Jouko Hannonen**.

Muutoksen tuulet kuitenkin puhaltavat. Piha-alueen merkitys asu-misen viihtyvyydessä sekä kiinteistön kokonaisuudessa tiedostetaan taloyhtiöissä koko ajan paremmin.

– Syyt ovat kulttuurisia ja taloudellisia. Ihmisillä ja taloyhtiöillä on enemmän varoja, ja viihtyvyys koetaan tärkeämmäksi. Laadullisesti ny-kypihat ovat jo paljon parempia kuin aikaisemmin, Hannonen kertoo.

Nykyään myös ymmärretään, että taloyhtiön pihaan laitettu raha

on investointi, jolla parannetaan asumisen laatua ja nostetaan kiinteistön arvoa.

- Piha on taloyhtiön käyntikortti, jonka mahdollinen asunonostajakin ensimmäisenä näkee.

Hannosella on selvä näkemys toivotusta kehityksen suunnasta.

- Painopistettä enemmän vihreään suuntaan. Kasvillisuuden käyttö on halpaa rakentamista, ja siten saa helpolla todella viihtyisän pihan. Siihen löytyy helposti ratkaisuja, eikä tämä missään tapauksessa ole kalliimpaa kuin muut tavat. Pikemminkin asia on päinvastoin.

Milloin piharemonttiin tulisi ryhtyä?

Taloyhtiön pihan uudistaminen tulee usein ajankohtaiseksi siinä vaiheessa, kun piha alkaa rapistua tai väestörakenne taloyhtiössä on ajan saatossa muuttunut.

- Tyypillisiä syitä pihan kohentamiseen ovat rapistuneet leikkipaikat, ongelmat hulevesien kanssa tai muuttuneet kulkuyhteydet, kertoo Hannonen.

Usein piharemonttia aletaan ajatella taloyhtiön muiden remonttien yhteydessä. Asunto-osakeyhtiöt eri puolilla Suomea ovat näinä aikoina linjasaneerausten piirissä.

- Piha menee putkiremontin yhteydessä muutenkin mullin mallin, joten on fiksua talouden hallinnointia ajoittaa piharemontin tähän kohtaan.

Hannonen muistuttaa, että pihan suunnittelussa tärkeintä on tehdä huolellinen tarvekartoitus siitä, mitä pihalta halutaan.

- Muuten on suunnittelu äärimmäisen vaikeaa. Liikkuminen ja pihan toiminnot ovat avainasemassa; oleskelualue, grillauspaiste, viheralueet, pihasauna ja valaistus. Kasvillisuus ja kasvivalinnat ovat loppupään asioita.

Lapsiperheille tärkeitä ovat tietenkin usein leikkipaikat, senioriasumiseen halutaan rauhallisia istumapaikkoja ja vehreyttä. Siellä värit ja tuoksut ovat kenties tärkeämpiä.

- Siitä välistä jos miettii, niin voi olla esimerkiksi kuntoilupaikkoja. Lenkkeilyn ohella voi tehdä fyysisistä suoritetta pihalla myöskin. Mutta kaikenhan ei tarvitse olla ohjattua.

Suuri ajattelutavan muutos

Huolellisella pihasuunnittelulla ja viherrakentamalla voi luoda pihaan läpi vuoden kestävä viihtyisyyttä ja väriä.

- Menneinä vuosikymmeninä kerrostalojen pihoihin laitettiin usein melko monokulttuurisia istutuksia, kuten ruusupenkki. Taloarkkitehtien suunnittelemat istutukset tukivat talon arkkitehtuuria, mutta olivat luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta aika köyhiä. Esimerkiksi perennapenkkiin on järkevämpää laittaa 20–30 eri aikoina kukkivaa lajia, kuin vain se yksi. Lopulta tämä on helpompaa myös hoitaa.

Pihoja ajatellaan yhä enemmän kaupunkiluonnon monimuotoisuuden näkökulmasta.

- Tässä on tapahtumassa suuri ajattelutavan muutos. Kaupunkiluonto on kokonaisuus, ja myös pihoista voi koettaa luoda yhteisiä tiloja, joihin olisi pääsy muillakin kuin ihmisillä. Mitä enemmän monimuotoisuutta, sen parempi se on kaikelle elämälle.

Uusi näkökulma vaatii suunnittelijalta uudentyyppistä ammatitaitoa. Pihaan pitää laittaa sopivassa suhteessa pienempiä ja suurempia maanpeitekasveja, pensasryhmiä ja perennaistutuksia.

- Monimuotoisuus takaa läpi kasvukauden kulkevan värimaailman. Olemme itse tehneet aika paljon preeriatyyppisiä kasviryhmiä ja isompia perennaryhmiä, joissa käytetään monia kasvilajeja. Eläinten kannalta ne ovat hyviä. Mehiläiset, perhoset ja muut pölyttäjät viihtyvät tällä laisessa ympäristössä, Hannonen kertoo.

Pihan pinnoitteisiin on muitakin vaihtoehtoja kuin asfaltti, Hannonen muistuttaa.

- Kovia pinnoitteita tarvitaan, mutta nykyään niistäkin pystyy tekemään läpäiseviä, että jokaisella pinnalla pystytään ottamaan huomioon hulevedet. Mieluummin luonnonkiveä kuin asfalttia, ja käyttäisin itse huomattavasti enemmän kasvillisuutta. Niissä ratkaisuissa ulkonäöllinen puoli ei heikkene yhtään.

»



Star-Asfaltti Oy

**Koko Uudenmaan asfaltoinnin
rautainen ammattilainen!**

- kymmenien vuosien kokemuksella!

Soita! 050 430 1280

www.star-asfaltti.fi



**Vuokrakoneita
kodin ja pihan
rakentamiseen**

**Älä maksa ylihintaa,
rakenna järkevästi**

   **www.vuokraava.fi**

TAPIOLA Ahertajantie 6E 02100 Espoo Puh. 09-455 3600	KIRKKONUMMI Munkkimaantie 13 02400 Kirkkonummi Puh. 09-849 3340	LOHJA Seisakietie 3 08680 Lohja Puh. 019-322 393
--	---	--

Toimipisteet avoinna:
ma-pe 7.30 – 16.30

Vuokraava Oy

VAIHTOLAVA- JA NOSTURIPALVELUA LUOTETTAVASTI

Tiedustelut 0400 450464
www.kuljetusliikesiren.fi



Kuljetusliike Sirén
KULJETUS OY MÄRKKU SIRÉN

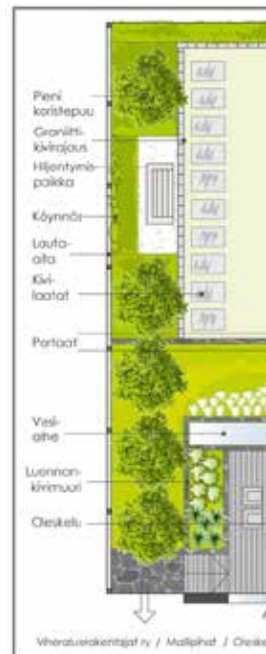


KIINTEISTÖ RATKAISUT

**LAADUKASTA TIETOA
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI**



Viher- ja ympäristörakentajien tekemä luonnoslaskelma siitä, millainen esimerkiksi voisi olla viherrakentamista hyödyntävä piharemontti 250 neliömetrin pihaan ja millaiset voisivat olla kustannukset. Lopulliset kustannukset ovat aina yksilölliset.



Kunnollisen pihasuunnitelman avulla tiedetään, mitä ollaan tekemäs-

- Ei niin, että pihalle tehdään karsinoita, vaan tehdään niin viehät-



		58 900,-
	Pienet	
	Luskekivety	500,00
	Puupatto	6 500,00
	Sepelli	150,00
	Pinnat yhteensä	7 450,00
	Muurit	
	Betoniväimuri	3 400,00
	Luskekiviväimuri	4 400,00
	Luskekivikita	6 500,00
	Muurit yhteensä	14 300,00
	Reunakivet ja rajaukset	
	Granittikivirajaus	1 400,00
	Reunakivet ja rajaukset yhteensä	1 450,00
	Portaat	
	Luskekiviporaaat	400,00
	Puuporaaat	500,00
	Portaat yhteensä	1 400,00
	Vesialue	700,00
	Kaivillisuus	
	Sifonisuus	500,00
	Kivet	2 800,00
	Kaivillisuus yhteensä	3 300,00
	Kalteet	
	Sekamurukalke	500,00
	Kaltekkivikalke	500,00
	Kalteet yhteensä	1 000,00
	Perustamistyöt	
	Koneet, murtu, siltat, kasvialue	1 800,00
	Perustukset	8 000,00
	Rakennelmat	
	Lava-ala	5 200,00
	Kaivettu kelaus	6 000,00
	Rakennelmat yhteensä	11 200,00
	Yhteensä	58 900,00
	Pihan pinta-ala 250 m ²	
	Rakentamiskustannukset 235,60 €/m ²	

Viher- ja ympäristörakentajat ry

tävä, että siinä viihtyy. Ainakin itse uskon enemmän siihen, kuin siihen, että laitettaisiin piha täyteen laitteita ja vehkeitä.

Mitä piharemontti maksaa?

Piharemontin kustannukset ovat aina tapauskohtaisia.

– Piha voi olla joku korttelipiha kantakaupungissa, johon pääsee vain pienellä lava-autolla, tai alue, johon pääsee täysperävaunullisella rekalla. Näissä eri tapauksissa samojen töiden hinta on aivan eri.

Kannattaa suhteuttaa kustannukset, sanoo Hannonen.

– Jos piharemontin hinta suuressa taloyhtiössä on vaikkapa 500 000 euroa, niin mitä se on asuinhuoneistoa kohden? Ne hinnat ovat yleensä hyvin kohtuullisia.

Osakkeenomistaja tietenkin kiinnostaa: kuinka paljon hyvin »

BLUE FALLS OY

Leikit tai kuntoilet - meiltä asennukset

Asennamme
kaikkien valmistajien
leikkivälineitä,
kuntoiluvälineitä
sekä turva-alustoja.



Pyydä asennustarjous
info@bluefalls.fi

bluefalls.fi

VYRA

viihtyisän ympäristön rakentaja

**luotettava
kumppani**

**SUOMALAISTA
PALVELUA**

Helsingin kaupungin Kehittyvä kerrostalo -ohjelman tavoitteena on lisätä kerrostaloasumisen laatua, houkuttelevuutta ja uusia yksilöllisiä ratkaisuja. Maailmalla, varsinkin tiiviimmin rakennetuissa kaupungeissa moni viljelmä tai vanhainkodin tai päiväkoneen ulkoilupiha on jo rakennettu katolle, jossa niistä voi saada hyvin viihtyisiä ja hiljaisia. Maailmanlaajuisesti kattorakentaminen on jo voimakkaasti kasvava trendi.



tehty piharemontti sitten voi nostaa kiinteistön arvoa?

Inari Janssonin Hämeen ammattikorkeakouluun vuonna 2010 tekemän kohtalaisen suppean, mutta ainakin suuntaa antavan, kyselytutkimuksen mukaan piha-alueiden kohentaminen voi nostaa osakkeiden arvoa 8–12 prosenttia.

– Sitä luokkaa se varmaan voi olla. Maailmalla on tehty vertailuja ja tutkimuksia ja Suomessa ollaan kyselyt asunnon välittäjiltä. Selkeä näkemys on, että paikat, jossa pihat ovat kunnossa, ovat ainakin paljon helpompia myydä. Hyvin hoidettu piha on usein hyvä indikaattori siitä, miten yhtiön asioita muutenkin hoidetaan. ■



OSAAVAA JA AMMATTITAITOISTA RAKENNUS- JA SANEERAUSTYÖTÄ UUDENMAAN ALUEELLA

- Talon rakentaminen
- Sisäremontit ja asunnon muutostyöt
- Julkisivuremontit ja maalaukset
- Sähkötyöt, suunnittelu ja asennus
- Esteetön rakentaminen
- Vesivahinkokorjaukset

**RAKENNUSLIKE
SUNDHOLM OY**

Unelmiesi ammattitaitoinen rakentaja

www.rklsundholm.fi

Hannu Saarelma, 050 300 5356 | Tomi Saarelma, 050 386 1631

TARVITSISIKO TALOYHTIÖN PIHAPUUT LEIKATA SÄÄNNÖLLISESTI?

**PUU KUIN PUU, KUTSU
MEIDÄT APUUN!**

PUIDEN LEIKKAUS, KAATO JA KUNTOTUTKIMUKSET



Puidenhoitajien Oy
www.puidenhoitajat.fi

Puidenhoitajien Osakeyhtiö Arboristit 2000 HELSINKI
p. 09 752 0010 ja 0400 462 404
tapani.makela@puidenhoitajat.fi



Meiltä myös
aurinko- ja viher-
katot sekä
vähähiiliset
bitumikatot.
Pyydä tarjous!

Katto- ja pihakansirakentaja palveluksessanne



Tutustu referensseihin kotisivuillamme.

KerabitPro Oy
puh. 010 851 1000
www.kerabitpro.fi

 **KerabitPro®**

Kaikki viherratkaisut avaimet käteen -periaatteella



Viherviisikko Oy on pääkaupunkiseudun suurimpia viheralan yrityksiä, ja se on kunnostanut ja ylläpitänyt erilaisten taloyhtiöiden piha-alueita sekä sisäistutuksia jo yli 20 vuoden ajan.

Laajat piharemontit, uudiskohteet tai vihersisustuksen kokonaisuu-
det taloyhtiön yhteisiin tiloihin – ei ole niin suurta tai pientä projek-
tia, etteikö Viherviisikolta löytyisi siihen aina toimiva ja kustannuste-
hokas ratkaisu. Viherviisikko toteuttaa pääkaupunkiseudulla erilaisia
viherrakentamisen projekteja kuten pihakiveyksiä, leikkialueita, istu-
tustöitä, siirtoturmen asennuksia ja piha-alueiden ylläpitoja helpol-
la ja luotettavalla avaimet käteen -periaatteella, joka vapauttaa aikaa
taloyhtiöltä ja sen asukailta.

Viherrakentamisen osalta Viherviisikon puoleen käännetään mon-
nissa projektin eri vaiheissa, mutta yrityksen puoleen voi kääntyä
jo ennen piharemontin konkreettista aloittamista. Hyvin laadi-
tu pihasuunnitelma takaa sen, että piha on helppohoitoinen ja py-
syy kauniina pitkään. Hyvässä suunnitelmassa huomioidaan aina
kaikki ilmansuunnasta maaperään laatuun ja kiinteisiin piharaken-
teisiin.

Kiinteä kustannus on helppo budjetoida

Laatu ja asiakastyytyväisyys ovat Viherviisikon tärkeimpiä arvoluta-
uksia, ja niiden täyttyminen varmistetaan muun muassa tehokkaalla
laadunvalvonnalla, korkealaatuilla materiaaleilla ja luomalla edelly-
tykset pitkäaikaisille kumppanuussuhteille. Työntekijöiden osaami-
seen ja pitkäaikaisiin asiakassuhteisiin panostaminen takaa sen, että
Viherviisikko pystyy toteuttamaan erilaiset projektit tai pidempiai-
kaiset huoltosopimukset kohtuullisella hintatasolla ja annetussa ai-
kautalussa.

– Annamme kaudelle aina kiinteän kustannuksen, joten talo-
yhtiön on helppo budjetoida se. Tarjouksissamme on aina selvästi
avattu mitä siihen kuuluu, eikä asiakkaalle tule mitään ylimääräisiä
piilokustannuksia, kertoo Viherviisikon toimitusjohtaja ja perustaja
Tapio Posti.

Kiinteä sopimushinta on helppo huomioida huoltokustannuk-
sissa, ja säännöllisellä hoidolla vältetään myös piha-alueen yllätyk-
siltä huoltokustannuksilta. Tällä hetkellä yrityksellä on jo kaikkiaan 400
kiinteistön viheralueet hoidettavanaan.

Piha-alueiden ylläpitoa varten on saatavilla myös puiden hoi-
tosopimus ja kausikukkapalvelu. Puiden hoitosopimukseen kuu-
luu muun muassa piha-alueen puiden kartoitus ja kuntoarviointi.
Lisäksi puunhoidon ammattilaisen tekemä hoitosuunnitelma aut-
taa pidentämään arvokkaiden puiden elinkaarta. Kausikukkapalvelu
varmistaa sen, että piha-alue sisäankäynteineen on kutsuva ja viih-
dyttävä aina sesongista riippumatta ja ympäri vuoden. Palvelu kat-
taa kausikukkien toimituksen, kastelun, hoidon ja takuustutukset.

Asumismukavuutta myös sisätiloissa

Hyvin hoidettu ja edustava piha-alue nostaa kiinteistön arvoa ja hel-

pottaa asuntojen myyntiä, mutta myös julkisiin sisätiloihin kuten
rappukäytäviin ja aula-alueisiin panostaminen näkyy lisääntyneenä
asumismukavuutena ja viihtyvyytenä. Sisätiloihin vehreyttä voidaan
tuoda esimerkiksi ruukkuryhmillä tai yhdellä suuremmalla ruukul-
la, mutta tällä hetkellä trendikästä on vihersisustuksen nostaminen
ylös seinille tai jopa kattoon.

Luonnonvalon puute ei enää estä vihersisustuksen toteuttamis-
ta:

– Monet pelkäävät kasvien viihtyvän huonosti pimeissä sisä-
tiloissa, mutta onneksi silloin ratkaisuna voivat toimia silkkikasvit. Silk-
kikasvivalikoimaamme päätyvät vain todella aidon ja luonnollisen
oloiset silkkikasvit, ja monesti ihmiset ovatkin hämmästyneet luultu-
aan niitä ensin aidoiksi, Tapio kertoo vaihtoehtoisista sisäistutuksista.

– Esimerkiksi silkkikasveilla toteutettu viherseinä on todella näyt-
tävä, mutta sitäkin helppohoitaisempi elementti, joka sopii lähes
kaikkiin tiloihin, Tapio vinkkaa.

Myös kuluttajille Viherviisikko tarjoaa palveluitaan sisustustuot-
teillansa osoitteessa www.viherviisikkokauppa.fi, josta löydät hel-
posti palan luontoa vaikkapa omalle parvekkeellesi!

Kotimainen viherkaluste sopii taloyhtiön sisätiloihin

Käytännöllisyyttä ja ketteryyttä vaativiin tiloihin vihersisustuksen voi
toteuttaa ViViKo-viherkalusteen avulla, joka on Viherviisikon omaa
kotimaista tuotantoa. Helposti liikuteltavaa viherkalustetta on saa-
tavilla useita erilaisia malleja ja värejä.

ViViKo voi ratkaista esimerkiksi tilan säilytysongelmia, ja se voi li-
säksi toimia myös tilanjakana parantaen toiminnallisuutta ja akus-
tiikkaa. Viherkalusteeseen voidaan käyttää eläviä viherkasveja tai
silkkikasveja, jotka taloyhtiö voi halutessaan myös vuokrata.

– Asiakas voi ostaa tai vuokrata kasvit meiltä, yleinen vuokra-ai-
ka on 3 vuotta. Tarjoamme myös ainoana viherkasveille vaivatto-
man IKITAKUUN. Ikitakuu sisältää aitojen viherkasvien vaihdon tar-
peen mukaan. Se kattaa myös säännöllisen viherhuollon kastelusta
aina kasvien hoitamiseen ja huoltoon 2–3 viikon välein, Tapio Pos-
ti kertoo.



Viherviisikko Oy
www.viherviisikko.fi
www.viherviisikkokauppa.fi

Viherviisikkokauppa.fi: Verkko kauppa, josta löytyy valmiita
asetelmiä, joilla on helppo sisustaa omaa parveketta tai kotia.



Aurinkosähköjärjestelmällä nyt säästöä entistäkin tehokkaammin

Kun lapsuudenystävät Michael Alapappila ja Leevi Kaaretkoski tapasivat viime kesänä pitkstä aikaa, päättivät he yhdistää osaamisensa ja perustaa yrityksen. Syntyi Ecovation, joka asentaa aurinkosähköjärjestelmiä ja ilmalämpöpumppuja avaimet käteen -palveluna.

-Olemme käyneet koulua ja pelanneet futista yhdessä. Kun viime kesänä tapasimme pitkstä aikaa, syntyi idea yrityksestä. Elokuussa perustimme sitten Ecovationin, Alapappila ja Kaaretkoski kertovat.

-Vaikka olemme nuori yritys, olemme vakavarainen ja todella luotettava taho toimia. Nuoreksi yritykseksi olemme saaneet jo paljon positiivista palautetta asiakkailtamme.

Ei tarjota kalleinta, vaan etsitään jokaiselle asiakkaalle oma ratkaisu.

Ecovationin yrittäjille tärkeintä onkin asiakkaan tyytyväisyys.

- Arvomaailmamme perustuu siihen, että jokainen asiakas palveluaan hyvin alusta loppuun. Jos virheitä tulee, ne korjataan, kunnes asiakas on tyytyväinen. Kukaan ei ole täydellinen, mutta me pyrimme olemaan!

Ecovationilta saa niin aurinkopaneelit kuin ilmalämpöpumputkin avaimet käteen -palveluna, suunnittelusta asennukseen. Yritykseltä voi tilata kartoituksen, joka ei maksa mitään eikä velvoita mihinkään.

- Emme tee aggressiivista myyntiä, vaan luotamme omaan osaamiseemme. Pyrimme myös löytämään jokaiselle asiakkaalle tämän kanalta parhaan ratkaisun. Emme siis myy kalleinta vaihtoehtoa, jos edullisempikin riittää.

7 vuoden takaisinmaksuaika, jopa 50 päivää lisää tuottoa

Aurinkopaneeli on täydellinen esimerkki siitä, miten voidaan säästää energiakustannuksissa ja samalla välittää ympäristöstä. Ecovationin aurinkosähköjärjestelmä maksaa itsensä nykyisillä sähköhinnoilla oikein mitoitettuna noin 7 vuodessa takaisin. Takaisinmaksuaika-arvio ei ole ylioptimistinen.

- Annamme aina mahdollisimman realistiset takaisinmaksuajat, sillä haluamme olla reiluja asiakkaillemme. Aurinkopaneeleissamme on 30 vuoden takuu ja niiden tekninen käyttöikä on 50 vuotta. Järjestelmä ehtii siten maksaa itsensä moneen kertaan takaisin.

Ecovationin paneelien takaisinmaksuaika on lyhyt, koska yrityksen käyttämät aurinkosähkökennot ovat halfcuteja eli puolitetuista aurinkokennoista. Puolitettujen kennot tuottavat vuodessa jopa 50 päivää enemmän sähköä kuin puolittamattomat.

Puolittamattomassa kennossa on 3 piiriä, jotka tuottavat sähköä ja menevät pystysuunnassa. Kun puun lehti tippuu yhden piirin päälle, 1/3 piireistä lopettaa tuoton. Puolitetuissa kennoissa on 6 piiriä, jolloin lehden tippuessa piirin päälle vain 1/6 lopettaa toiminnan. Talvela, kun lumi sulaa katolla puoleen väliin, jo puolet aurinkopaneelista alkaa tuottaa sähköä, jolloin saadaan huomattavasti enemmän tehoa käyttöön.

Arvonnousua

Sekä aurinkosähkö että ilmalämpöpumput nostavat kiinteistöjen ja asuntojen arvoa.

- Kiinteistömarkkinoilla on todettu, että kun asunnossa on valmiina ilmalämpöpumppu, nostaa se asunnon arvoa usein jopa enemmän kuin mitä pumppu on maksanut, Alapappila kertoo.

Aurinkosähkö taas nostaa koko taloyhtiön arvoa. Aurinkosähköjärjestelmää ei hankita pelkästään säästön takia vaan myös ympäristöarvojen vuoksi.

- Aurinkosähkö taloyhtiössä kertoo myös siitä, että taloyhtiöön panostettu ja siitä on pidetty huolta, Kaaretkoski toteaa.



Ecovation käyttää laadukkaita Mitsubishi Electric ja Gree -ilmalämpöpumppuja. Kerrostaloissa pumput tulevat yleensä näkymättömään paikkaan parvekkeelle, ja ulkoyksikkö on mahdollista saada myös peitettyä. Pumppuvaihtoehtoihin voi tutustua osoitteessa: ecovation.fi/kauppa



Tilkankatu 39 A
00300 HELSINKI
info@ecovation.fi
3018059-1
www.ecovation.fi

ULKOVAIPPA & KOSTEUDEN- HALLINTA



Teksti: Mari Pihlajaniemi

PARVEKEVAURIOT EIVÄT TULE KELLO KAULASSA

Parvekkeet ovat kantavia rakenteita, joten niiden kunto on taloyhtiössä myös turvallisuustekijä.

Parvekkeiden vaurioihin havahdutaan usein viimeistään siinä vaiheessa, kun taloyhtiössä pohditaan julkisivun saneerausta. Monesti julkisivuremonttiin sisältyykin myös parvekkeiden korjaaminen tai jopa uusiminen kokonaan.

Parvekkeet eroavat julkisivuista kuitenkin sen osalta, että niiden kohdalla kyse on kantavista rakenteista. Visuaalisen ilmeen lisäksi kyseessä on siis usein myös turvallisuus.

– Julkisivussa on monesti enemmän sijaa esteettisille ratkaisuille ja keskustelulle siitä, milloin ja mitä halutaan tehdä. Jos parvekkeista puhutaan, kyse on myös rakenteiden vakaudesta ja turvallisuudesta, toteaa tutkijatohtori **Arto Köliö** Tampereen yliopistosta. Hän väitteli vuon-

na 2016 betonirakenteiden ikääntymisestä ja on sittemmin tehnyt muun muassa korjausrakentamisen konsultointia myös taloyhtiöille.

Parvekerakenteet ovat Köliön mukaan siinä mielessä yksilöitä, että niiden rasiustaso vaihtelee ympäristön ja olosuhteiden mukaisesti. Taustalla vaikuttaa myös se, miten rakennuksen rakentaminen on alkujaan onnistunut, ja millainen on ollut rakentamisen laatu tuolloin.

Parvekerakenteiden kirjo on laaja

Asuinkerrostaloissa yleisimpiä ovat betoniparvekkeet, ovatpa ne sitten rungosta ulkonevia ripustettuja parvekkeita tai niin sanottuja parveke-

torneja. Monille tuttuja ovat esimerkiksi 1970-luvun kerrostoiloissa tyypilliset parvekkeet betonilaattoineen, pielisevineen ja betonisine kaiteineen.

– Vanhemman kaartin parvekkeet ovat ehkä enemmän niitä ulokeparvekkeita, joissa on mahdollisesti vain betonilaatta ja kevyt kaide, mainitsee Köliö.

Vaikka parvekerakenteet vaihtelevat, ne eivät hänen mukaansa aiheuta suoraan mitään varsinaisia eroja parvekkeen huoltotarpeisiin. Tosin esimerkiksi elementtirakenteisissa parvekkeissa rakennusosat ovat yksiaineisia ja ne on valmistettu niin sanotusti vedenpitävästä betonista. Elementtiparvekkeet ovat yksiaineisia betoniparvekkeita, joissa vedeneristeenä toimii vedeneristepinnoite tai maali. Sen vauriot ovat helposti nähtävillä jo parvekkeen ulkopinnalta. Vanhemmissa parvekeratkaisuissa on puolestaan tyypillisesti kantava laatta, jonka päällä on vesieriste ja pintabetonilaatta, eli rakenne on kerroksellinen:

– Huoltotarpeisiin liittyen vedeneristekerrokset ovat voineet siinä ikääntyä ja tulla elinkaarensa päähän, mitä ei suoraan näe silmin.

Kuntotutkimus auttaa ennakoimaan korjauksia

Arto Köliö mainitsee parvekevaurioiden yleisimmiksi taustatekijöiksi säärasituksen, pakkasrapautumisen ja korroosion. Vauriot vaativat syntyäkseen ennen kaikkea kosteutta ja vettä. Jos parvekkeeseen ei ole tullut vielä vaurioita, sen kuntoa voidaan pitää hyvin yllä pinnoituksilla, vedeneristämällä ja vedenohjauksella parantamalla.

Vaurioita on kuitenkin usein vaikeaa havaita ulospäin. Betonin vetolujuuden selvittäminen ja tulevien korjaustarpeiden arvioiminen edellyttääkin yleensä betoninäytteiden otamista.

– Usein jos vaurioita alkaa näkyä ulospäin, ollaan jo aika pitkällä rapautumisessa, huomauttaa Köliö. Säännöllinen kuntotutkimus onkin siis parvekkeen kunnossapidon A ja O. Usein rakennukselle suoritetaan kuitenkin kuntotutkimus vasta silloin, kun taloyhtiössä suunnitellaan jo korjauksia. Jos tutkimus tehtäisiin ennemminkin kiinteistönpidon lähtötiedoksi, voitaisiin Köliön mukaan parvekkeiden osalta päästä mahdollisesti kevyemmällä korjaustoimenpiteillä, kuten pelkällä pinnoitteiden huoltamisella.

Hän suosittelee käyttämään kuntotutkimusta kiinteistönpidon työkaluna ja hankkimaan ajoissa tietoa rakenteiden kunnosta. Tämä auttaa taloyhtiötä ennakoimaan tulevia korjauksia myös taloudellisesti. Esimerkiksi Suomen Betoniyhdistyksen nettisivuilta löytyy valmis ohje siitä, mitä betonijulkisivun ja parvekkeiden kuntotutkimusta tilatessa kannattaisi huomioida.

Vesi hallitusti pois parvekkeelta

Suomessa ei ole juuri tapana pestä rakennusten julkisivuja, ja pinnoitteita ei usein pidetä puhtaana, vaikka se voisi auttaa pidentämään niiden elinkaarta.

– Parvekkeetkin mielletään aika huoltovapaiksi, ja niiden huolto ei ole niin aktiivista, huomauttaa Arto Köliö.

Millaisilla huoltotoimenpiteillä parvekkeen kuntoa voitaisiin sitten ylläpitää – ja mahdollisesti jopa pidentää sen elinkaarta?

Köliön mukaan tähän ei ole mitään yksiselitteistä vastausta. Esimerkiksi puurakenteisten parvekkeiden pinnoittamisväli on tiheämpi kuin betonirakenteisten, ja pinnoittamisen tärkeys ylipäänsä korostuu. Niiden huoltomaalausväli saattaa olla noin 5–10 vuotta.



Parvekejulkisivuremontti vanhaa säilyttäen tai uutta luoden

Lumon parvekejulkisivujärjestelmä säilyttää arkkitehtonisesti ilmeen tai uudistaa vanhan talon ilmeen kokonaan päivittäen samalla ahtaat, vanhat parvekkeet nykyisiä asumisvaatimuksia vastaaviksi. Julkisivuremontti nostaa talon arvoa ja pidentää sen käyttöikää. Parvekelasitus myös suojaa rakenteita ja säästää energiaa. Lumonin parvekekunnostus tehdään aina asukkaiden ehdoilla ja talon tyyliä kunnioittaen.

020 7403 200

Puh. hinta 8,28 snt + 7 snt/min (lankapuh)
tai + 17 snt/min (matkapuh)

Parempia koteja | www.lumon.fi





KORJAUSKONSULTOINTIA AMMATTITAITIDOLLA TUTKIMUKSISTA TAKUUTARKASTUKSIIN

- Kuntotutkimukset
- Korjaussuunnittelu
- Rakennuttaminen ja valvonta

www.esrk.fi

AJAN LASI takaa laadun

SAMAN KATON ALTA
LASITUSPALVELUT,
PARVEKELASIT, LASITERASSIT
JA HUOLLOT,
ALUMIINIRAKENTAMINEN

AJAN LASI
ITÄ-HELSINGIN LASI
24 h

AJAN LASI
HELSINGIN LASI
MARKKINOINTI
24 h



VAIHE 09 755 7979 PÄIVYSTYS 0400 431 442

AJAN LASI
ALURAK

AJAN LASI
LASIPATIO



KAIKKI LASIPALVELUT!

– Betonirakenteilla parvekkeilla on pidempi maalausväli, mutta 10–15 vuotta olisi niissä hyvä sykli ainakin tarkastella asiaa.

Myös parvekkeen vedenpoistolla on suuri merkitys vaurioiden ennaltaehkäisemisessä. Parvekkeen tavanomaisen puhtaanapidon lisäksi asukkaan olisi siis hyvä ainakin siistiä pois mahdolliset irtorokat, jotta vedenpoisto ei tukkiudu ja vesi saadaan ohjattua hallitusti pois parvekkeelta.

Ongelmia voi koitua, jos parvekkeelle ei ole alun perinkään suunniteltu mitään hallittua tapaa veden poistamiseen, vaan vesi pääsee valumaan hallitsemattomasti betonilaatan etureunan yli.

– Vesi aiheuttaa sitten korroosiovaurioita ennen pitkää. Näitä voidaan kuitenkin korjata hallituksi.

Parvekelasitus suojaa rakenteita

Parvekkeen lasittaminen on myös hyvä keino suojata parvekettä. Arto Köliö kertoo sen vähentävän sääolosuhteiden parvekkeelle aiheuttamaa rasitusta.

– Kyllä se ihan selkeästi suojaa niitä sisäpuolisia rakenteita – ja lisää asumisviihtyvyyttä.

Taloyhtiön osakkaat ovat saattaneet ajan mittaan lasittaa parvekkeensa omin päin. Köliö muistuttaa, että taloyhtiö ei vastaa osakkaan itse asennuttamista lasista ja niiden huoltamisesta. Jos lasitukset asennetaan yhteisesti kaikille huoneistoille esimerkiksi remontin yhteydessä, voi taloyhtiö ottaa ne huoltovastuulleen.

Köliö kertoo, että parvekkeiden lasittamista ainakin suositellaan, mutta on toki aina taloyhtiön oma päätös, miten sen suhteen toimitaan. Hän huomauttaa, että vaikka osa parvekkeista olisikin jo vanhastaan lasitettu, jos lasitukset päätetään uusia kootusti parvekeremontin yhteydessä, osakkaat saavat vaihdossa kuitenkin uuden lasitusjärjestelmän.

– Jos lasittamiseen ei ryhdytä, käytännössä olemassa olevat lasitukset siirretään remontin ajaksi säilöön ja asennetaan sitten uudestaan. Osakas vastaa kuluista, joita irrotuksesta ja asentamisesta tulee.

Korjataanko vai uusitaanko?

Millaisia huoltokorjauksia tai säilyttäviä korjauksia parvekkeille voidaan tehdä? Kuten vaurioitakin, myös korjaustapoja on eri asteisia, ja niiden soveltuvuus eri tilanteisiin vaihtelee.

– Tietenkin pinnoituskorjaukset ja pintojen uusimiset ovat ne kaikista kevyimmät toimenpiteet. Usein jos vanha pinnoitus poistetaan hiekkapuhaltamalla, pinnat ylitasoitetaan, jolloin ne saadaan taas tasaiseksi. Huoltomaalaus tehdään puolestaan vanhan puhdistetun pinnoitteen päälle.

Pinnoituskorjauksiin voi yleensä sisältyä myös pieni määrä laastipaikkauksia ja eri laajuisia betonikorjauksia – ja raskaimmissa tapauksissa voidaan päätyä valukorjaamaan puoli parvekettä.

Jos rakenteiden vauriot ovat edenneet liian pitkälle, ainoaksi vaihtoehdoksi voi jäädä parvekkeiden uusiminen. Se on korjausvaihtoehtoista luonnollisesti järein ja myös kallein toteuttaa.

– Siihen ajaututaan, jos pieliiseissä tai laatoissa on laajamittaisia vaurioita.

Kantavissa osissa, etenkin pieliiseissä, saattaa joissain tapauksissa olla jo niin paljon vaurioita, ettei niiden korjaaminen ole enää taloudellisesti järkevää. Vanha parveke saatetaan silloin ennemmin purkaa ja tilalle hankitaan kevytrakenteisempi parveke. Sillä tavoitellaan parvekkeelle myös lisää käyttökäytävyyttä, onhan sitä samalla kenties mahdollista jopa laajentaa.

– Toisaalta tiedän yhden kohteen, jossa arkkitehdin mielipide oli, että parvekkeita ei ehdottomasti saanut laajentaa, huomauttaa Köliö. Taustalla saattoi olla ajatus siitä, että jos uudet parvekerakenteet tulevat liiaksi ulospäin, menee rakennuksen ulkoilme pilalle.



Parvekekorjaus ei aiheuta suurta asumishaittaa

Arto Köliö kertoo, että joitain yksittäisiä parvekkeita on laitettu jopa käyttökieltoon sen ajaksi, että niille on saatu tehtyä korjaustoimenpiteitä. Usein uusinnan tarpeessa voi olla kuitenkin vain pieliisiä tai kaide.

– Esimerkiksi kaide voi olla niin pitkälle vaurioitunut ja rapautunut, että siihen ei enää uskaltaisi nojata. Sellainen on turvallisuustekijä. Silloin riittää kaiderakenteiden uusiminen, mutta myös näissä tapauksissa tulee ehdottomasti käyttökielto.

Kaiteet uusitaan tavallisesti entistä kevytrakenteisemmiksi, olipa uusi kaide sitten lasitettu tai umpinainen. Näin myös näkymä parvekkeelta saadaan aiempaa esteettömämmäksi.

Kaiken kaikkiaan parvekekorjaus on kuitenkin huomattavasti suoraviisempi hanke verrattuna linjasaneeraukseen tai julkisivuremonttiin.

– Se voidaan toteuttaa ehkä jopa kevyimmällä haitalla asukkailla. Jos korjataan pelkkiä parvekkeita, koko rakennus ei vaadi sääsuojaa, telineitä ja huputusta, vaan ne voidaan tehdä vain parvekkeiden vaatimassa laajuudessa.

Jos hanke ajoitetaan oikein, parvekeremontti saadaan Köliön mukaan vietyä loppuun kesän aikana. Hän kannustaa taloyhtiötä kuitenkin harkitsemaan myös talvitoteutusta. Talvisin osaavaa työvoimaa on helpommin saatavilla, aikataulusuhteet jempää ja remontista koituu pienempi haitta asukkailla – ovathan parvekkeet talvella vähemmän käytössä. Lisäksi vaikka betonituotteissa on rajoituksensa lämpötilan suhteen, olosuhteita voidaan hallita kunnollisella työmaasuojauksella ja lämmityksellä, mahdollisesti jopa paremmin kuin kesäaikaan. ■



Tarjoamme asiakkaillemme kokonaispalvelua vahinkotilanteissa alkukartoituksesta kuivaukseen ja jälleenrakennustöihin

- Kosteuskartoitus
- Homesaneeraus
- Kuivaus
- Lämpökuvaus
- Desinfiointi
- Purku- ja rakennustyöt

LP-Vahinkosaneeraus

24/h päivystys

**Lohja p. 050 340 9662 Helsinki p. 050 372 5373
Hämeenlinna p. 0500 759 460**

www.lpvahinkosaneeraus.fi posti@lpvahinkosaneeraus.fi

ASBESTI.INFO
www.asbesti.info

ASBESTIKARTOITUS

- ASBESTIKARTOITUKSET
- ASBESTIMITTAUKSET
- ASBESTITUTKIMUKSET
- HAITTA-AINEKARTOITUKSET

Kuntotutkimus.com

010 274 0810
info@kuntotutkimus.com

Ruosilankuja 3 A
00390 HELSINKI

www.kuntotutkimus.com

**Laadukasta rakennuspalvelua
40 vuoden kokemuksella**

HUONEISTOREMONTIT
» esim. keittiöremontit!
TALONRAKENNUSTYÖT
TOIMITILASANEERAUKSET

www.rakennuslahtinen.fi
p. 040 518 3631 | veikko.lahtinen@rakennuslahtinen.fi





Teksti: Pia Tervo

JULKISIVUIHIN SAADAAN SÄÄNKESTÄVYYTTÄ HUOLLOILLA

Taloyhtiöiden julkisivut ovat uuden haasteen edessä, kun erilaiset säiden ääri-ilmiöt yleistyvät. Parhaiten haasteet voidaan ottaa vastaan, kun ongelmiin varaudutaan jo ennalta.

Julkisivuremontin huolellinen suunnittelu on nyt entistäkin tärkeämpää, sillä nykyinen rakennuskanta on tehty kestäväksi erilaisissa olosuhteissa kuin mitä tulevaisuudessa on odotettavissa.

Tähän asti rakennukset on suunniteltu 50–100 vuoden käyttöä varten, ja rakennusten kokemia äärikuormia ovat määrittäneet esimerkiksi Eurocode-ohjeet, jotka perustuvat 30 vuotta nykyhetkeä edeltävään ajanjaksoon.

Tutkimusten mukaan erilaiset säiden ääri-ilmiöt tulevat kuitenkin yleistymään. Niitä tulee ennakoita jo nyt rakennusten julkisivujen suunnittelussa ja huollossa.

Sade tulee piiskaamaan taloyhtiöiden seinä tulevaisuudessa myös talvella. Kokonaissademäärän kasvaessa seinät joutuvat kestämaan kosteutta matalissakin lämpötiloissa, jolloin kuivuminen on hidasta. Tuulisuuskin lisääntyy, mutta kasvavasta tuulenpaineesta ei Julkisivuyhdistyksen hallituksen puheenjohtaja **Toni Pakkala** ole niin huolissaan kuin kosteudesta.

– Ainoastaan kun tuuli pääsee sateisella ilmalla liikkuttamaan vetä seinäpinnoilla, voi vesi lipua rakenteiden saumoihin, jos niitä ei ole suojattu kunnolla.

Suurimmilta ongelmilta tullaan Pakkalan mukaan kuitenkin välttymään, jos rakennuksesta pidetään jatkuvasti huolta.

– Ensimmäisenä on pysyttävä valppaana ja tarkkailtava julkisivua. Kuntotutkimuksen tärkeyttä ei voi liikaa korostaa. Usein taloyhtiöissä havahdutaan ongelmiin, kun vaurioituminen on jo alkanut, Pakkala harmittelee.

Ensimmäinen kuntotutkimus jo 15-vuotiaalle julkisivulle

Toni Pakkala ihmettyy se, että julkisivujen kuntotutkimuksia vältellään rahansäästösyistä. Liikkeelle lähdetään vasta kun alkaa olla kiire.

– Ensimmäinen kuntotutkimus kannattaa tilata jo 15 vuotta vanhalle rakennukselle, viimeistään 20-vuotiaalle. Kun ensimmäinen tutkimus tehdään huolella, alentuvat seuraavien tutkimusten hinnat, sillä tulevissa kartoituksissa voidaan hyödyntää aikaisempia raportteja. Kuntotutkimukseen sisältyvät laboratoriokokeet, joiden avulla selvivät materiaalien vaurioiden asteet ja syyt.

Pakkala huomauttaa, että kuntoarviota ja kuntotutkimusta ei aina osata erottaa toisistaan. Siksi moni päättää valitsee hinnaltaan edullisemman kuntoarvion, joka on kuitenkin pelkästään silmämääräistä tarkastelua. Kuntotutkimuksella pystytään sen sijaan selvittämään rakenteen sisältä alkava vaurioituminen ajoissa.

Pakkalan mielestä kuntotutkimuksia tekemällä säästetään taloyhtiön varoja selvästi.

– Kartoittaminen maksaa 1960–80-lukujen taloissa vain muutaman prosentin verrattuna korjausten hintoihin. Vain kartoittamalla pystytään selvittämään, missä vaiheessa vaurioituminen on, kuinka pitkään selvittää normaaleilla huoltotoimenpiteillä ja kuinka kiireellisesti täytyy aloittaa korjaustoimenpiteet.

Rakennustekniikat kehittyvät materiaalien ominaisuuksien muuttuessa

Jotkut materiaalit vaativat muita enemmän huoltoa. Puu on rakennusmateriaaleista arimmasta päästä, sitä täytyy huoltaa usein.

– Betonia on pidetty kestäväenä materiaalina, mutta 1960- ja 1970-luvuilla rakennetuilta betonitaloilta ei ole esimerkiksi vaadittu pakkasenkestävyyttä. Teräkset eivät ole niin syvällä suojassa kuin pitäisi olla, eikä rakenteista löydy sopivia huokosia, joihin pakkasen aiheuttama paine pääsisi purkautumaan, Toni Pakkala tietää.

Nykyään betonitalojen pakkasenkestävyyttä on lisätty rakenteellisella suojahuokostuksella, jota suositeltiin jo 1970-luvulla. Vuonna 1989 nykyvaatimuksia vastaava suojahuokostus lisättiin ohjeistukseen, ja se on edelleen toimiva käytäntö estämään seinäpintojen jäämisten ja sulamisten aiheuttamaa rapautumista.

Ajan mittaan jokaisessa betonitalossakin on odotettavissa isompia toimenpiteitä. Betonin vaurioituminen on lisäksi kiihtyvää tapahtuma.

Aluksi muutokset tapahtuvat hitaasti, mutta mitä enemmän talo julkisivuineen vanhenee, sitä tärkeämpää on pitää kiinni kuntotutkimuksen säännöllisyydestä.

– Monesti myös ajatellaan, että materiaalit paranevat koko ajan rakennustekniikoiden kehittymisen vanavedessä. Nykyään joidenkin rakennusmateriaalien ja aineiden säänkestävyys on kuitenkin heikentynyt erilaisten uusien säädösten takia. Säädöksillä on rajattu aineiden sisältämiä kemikaaleja, joilla on eräissä tapauksissa suora yhteys aineen säänkestoon. Esimerkiksi kerrostalojen elastisten saumojen käyttöikä on lyhentynyt ja öljypohjaisia maaleja alkaa olla vaikea löytää, toteaa Pakkala.

Materiaalikehitys ei koske myöskään puuta rakennusaineena. Puut kasvatetaan nykyään tehotuotantona, jolloin ne ovat rakenteeltaan huokoisempia.

Tuulettuvissa julkisivumateriaaleissa valinnanvaraa

Käytännössä ulkoverhousmateriaali pyritään valitsemaan vanhan materiaalin mukaan. Entä jos julkisivun ulkokuori on niin heikossa kunnossa, ettei siihen saada enää mitään kiinni?

– Silloin se voidaan purkaa ja tehdä tilalle jokin muu verhoilu, esimerkiksi eristerappaus.

Toni Pakkala kertoo, että tulevaisuudessa talvilämpötilat tulevat olemaan nollan tuntumassa ja korkea ilmankosteus velloo sateina ja sumuina rakennusten ympärillä. Kun julkisivuja saneerataan uusiksi, niistä tehdään nykyään tuulettuvia. Materiaaleista löytyy valtavasti valinnanvaraa.

– Tuulettuvan verhouksen tekeminen aloitetaan niin, että vanhan julkisivun pintaan kiinnitetään ranka, joka voi olla alumiinia, puuta tai terästä. Sitten laitetaan eriste. Lopuksi rangan päälle irti eristeestä asennetaan jokin materiaali, esimerkiksi levy, jonka voi päällystää halutessaan pitkälti saman näköiseksi kuin alkuperäinen julkisivu oli.

Ulkonäköä voidaan alueen kaavoitus- ja rakennusmääräysten sallissa muuttaakin.

Työstötävät, pintavärit ja kiviainesten laadut vaikuttavat julkisivun lopulliseen ilmeeseen. Erilaisten rappauksen, levyjen ja tiilien lisäksi on saatavilla muovipohjaisia levyjä. Pakkalan mukaan niiden hengittävydestä ei tarvitse olla huolissaan. Muovilevyt asennetaan niin, että ne jäävät irti eristeestä, jolloin verhoilu tuulettuu takapuolelta.

Julkisivu voidaan nykyään pinnoittaa itsepuhdistuviksi, jolloin niiden huoltoväli pitenee. Rapattujen pintojen huoltoväliä voidaan pidentää pesuilla, jotka poistavat ilmansaasteita ja likaa.

Markkinoilta löytyy myös orgaanisia pinnoitteita, joilla voidaan suojata julkisivua sekä kosteudelta että graffitien tarttumiselta.

Julkisivujen ja kattojen huollot lykkäävät korjauksia

- Ensimmäinen julkisivun kuntotutkimus kannattaa teettää jo 15-vuotiaalle talolle.
- Julkisivun ja katon säännölliset ja ennakoidut huollot pidentävät rakennusosien käyttöikää, ja säästävät näin taloyhtiön varoja.
- Huollettu julkisivu nostaa myös kiinteistön arvoa.
- Kun on aika tehdä isompi julkisivuremontti, siihen kannattaa mahdollisuuksien mukaan yhdistää myös kattoremontti.

»

PELTIKATOT | TIILIKATOT | HUOPAKATOT

Kattoremontteja yli 15 vuotta
Tuhansia tyytyväisiä asiakkaita

ONKO KATTOREMONTTI AJANKOHTAINEN? PYYDÄ TARJOUS!

MYÖS
ASBESTI-
PURKUTYÖT
MEILTÄ!



OTA YHTEYTTÄ:

Veikko Koskelo, 0400 395 370
veikko.koskelo@eliittikatot.fi

eliittikatot.fi



ELIITTIKATOT

Kotisi ylin ystävä

Pixabay



Kattoremontin tarve samaa puntariin

Katto voidaan mieltää rakennuksen tärkeimmäksi kohdaksi ainakin siksi, että se ottaa vastaan suurimman osan sääkuormituksesta. Kunnossa oleva katto ja räystäät suojaavat rakenteita ja julkisivumateriaaleja kastumiselta.

Kattoremontissa voi säästää, kun se tehdään yhtä aikaa julkisivuremontin kanssa. Remonttisuunnittelu kannattaakin aloittaa selvittämällä ensin katon kunto, varsinkin jos edellisestä kattohuollosta on aikaa. Jos näyttää siltä, että korjaus tulee ajankohtaiseksi lähivuosien aikana, on viisainta tehdä molemmat remontit samalla kerralla.

Seinäremontti tekee kattoremontin välttämättömäksi ainakin silloin, kun seinä paksunee remontin myötä.

Katon huollon dokumentointi

Kattoliitto pitää katon säännöllistä huoltamista yhtä tärkeänä kuin Julkisvuyhdistys seinäpinnoitteiden huoltoa.

Rakentamisen jälkeen katon tulee täyttää tehtävänsä koko sille suunnitellun elinkaaren. On huomattava, että mikäli katon huoltoa laiminlyödään, urakoitsijalle on turha valittaa. Vahingoista on vastuussa pääosin se ryhmä, jolle ylläpitotehtävien järjestäminen on uskottu. Taloyhtiöissä harmistuneet katteet kohdistuvat isännöitsijään ja hallitukseen.

Huoltoa varten Kattoliitto on tehnyt uusille katoille huoltokirjan, jonka avulla kiinteistöjen ylläpidosta vastaavat henkilöt voivat teettää asianmukaisen tarkastushuollon määräajoin. Samalla huollot tulevat riittävän tarkasti dokumentoiduiksi.

Nyrkkisäännön mukaan katolla pitäisi käydä kerran tai kaksi vuodessa, esimerkiksi keväällä ja syksyllä. Katoille tehtävät huollot riippuvat materiaalista. Vähitellen pintaan kertyvä kasvusto on sekä tiili- että huopakaton murheenkryyni, koska se kuluttaa katon pinnoitetta. Molemmat kattopinnoitteet voidaan suojata kasvustoa torjuvalla katonsuoja-aineella heti uusina tai huoltojen yhteydessä tietyin väliajoin. Pelitikon tärkeimpiä huoltotoimia ovat pesu ja suojamaalaus.

Kaikentyyppisille katoille kertyy oksia, lehtiä ja roskia, jotka kannattaa poistaa ylös kiipeämisten yhteydessä.

Räystäiden kunnan tarkistaminen ja tyhjennys voidaan myös kalenteroida jokakeväiseksi toimenpiteeksi kattotarkastuksen yhteydessä. ■

Lähde: Kattoliitto

Hellävaraiset ratkaisut julkisivun puhdistukseen

Julkisivun puhdistus pitää yllä kiinteistön arvoa ja pidentää julkisivun elinkaarta. Toistuvien julkisivuremonttien ja huoltomaalausten sijaan säännöllinen puhdistus on kestävä ratkaisu, joka myös säästää taloyhtiön kustannuksia pidemmän päälle.

Erilaiset sammal- ja jäkäläkasvustot ja kaupunkialueella etenkin liikenteen pöly pinttyvät ajan myötä rakennusten ulkoseiniin. Ennen pitkää ne sitten rapauttavat julkisivua ja tekevät arvokiinteistöstäkin helposti nuhruisen näköisen.

JD Blast tarjoaa kattavan valikoiman ympäristöystävällisiä puhdistuspalveluita pintojen puhdistukseen Uudenmaan ja Varsinais-Suomen alueilla.

– Haluamme tarjota asiakkaillemme luotettavaa palvelua ja toimivia ratkaisuja parhaan lopputuloksen aikaansaamiseksi, kertoo yrityksen toimitusjohtaja **Dennis Fallenius**.

Yritys tekee taloyhtiöille muun muassa punasammalen, sammalen, jäkälän ja kasvustojen poistoa, julkisivupuhdistuksia sekä homeiden poistoa. Varsinkin silloin, kun rakennuksen läheisyydessä kasvaa paljon puustoa, julkisivuun voi kertyä ajan myötä orgaanista kasvustoa.

Fallenius kertoo etenkin punasammaleen olevan ongelmallinen valkobetoni-pinnalle, joka on tyypillinen julkisivumateriaali monissa kerrostaloissa. Kasvusto kerää itseensä helposti kosteutta ja rapauttaa julkisivua, jolloin taloyhtiön tulevaisuudessa hämmästyttävä julkisivuremontti tulee ajankohtaiseksi arvioitua nopeammin.

Julkisivun puhdistus on edullista kiinteistöhoitoa

Säännöllinen puhdistus on paras keino ylläpitää rakennuksen julkisivun kuntoa.

– Usein julkisivu puhdistetaan ihan myös taloyhtiön julkisivuremontin yhteydessä, mainitsee Fallenius.

Hän arvioi puhdistustyön kestävän tavallisesti vain muutamia päiviä, toki puhdistettavan rakennuksen koosta riippuen. Asukkaille siitä ei

siis koidu mitään varsinaista asumishaittaa.

– Puhdistettava tai poistettava pinta voi olla lähes mikä vain ja puhdistusta voi tehdä missä ja milloin vain, kesällä tai talvella.

JD Blastin käyttämät ympäristöystävälliset puhdistusmenetelmät sopivat niin taloyhtiöille, rakennusallalle kuin yksityiskodeillekin. Sopivin puhdistusmenetelmä päätetään Falleniuksen mukaan aina paikan päällä julkisivumateriaalin ja puhdistustarpeen mukaisesti. Ennen puhdistusta kiinteistössä suoritetaan vielä koepuhallus parhaan menetelmän varmistamiseksi.

Nopeat ja vaivattomat puhdistusmenetelmät

JD Blast suorittaa puhdistuksia muun muassa kuivajääpuhalluksella, soodapuhalluksella ja lasimurskapuhalluksella.

Kuivajääpuhdistuksessa puhdistettavalle pinnalle puhalletaan kuivajääpellettejä kovalla paineilmalla. Kuivajäärakeiden osuessa kohteeseen ne kaasuntuvat ja haihtuvat ilmaan. Fallenius toteaa kuivajääpuhalluksen oleva myrkytön ja ympäristöystävällinen menetelmä: se on täysin kuiva, kemikaaliton ja jätteen ratkaisu julkisivun puhdistukseen.

Myös soodapuhallus on ympäristölle ja asukkaille turvallinen menetelmä, jonka avulla julkisivusta voidaan poistaa muun muassa likaa ja maalia pintaa vahingoittamatta. Puhdistuksessa käytetty soodajauhe on luontoon hajoava ja vesiliukoinen, eikä sitä tarvitse kerätä talteen. Lasimurskapuhallus on puolestaan hiekkapuhallusta hellävaraisempi menetelmä, joka soveltuu esimerkiksi maalattavan pinnan pohjakäsittelyyn ja maalin- ja ruosteenpoistoihin. Se ei jätä mitään jäämiä puhdistettuun pintaan ja voidaan tarvittaessa suorittaa täysin pölyttömästi.



JD BLAST
RATKAISUJA PINTOJEN PUHDISTUKSEEN

Asiakaspalvelu: info@jd-blast.com
Myynti
Dennis Fallenius
Puh: 040 560 2667
dennis.fallenius@jd-blast.fi
www.jd-blast.com

Taloyhtiön korjausremontit osaaviin käsiin – laatua, tehokkuutta ja luotettavuutta

Kun haluaa, että taloyhtiön katto- tai julkisivuremontti tai muu korjausremontti tehdään laadukkaasti ja tehokkaasti, kannattaa kääntyä SRG Urakointi Oy:n puoleen. Pitkän linjan rakennusliike ei urakoissaan turhia aikaile, mutta ei myöskään tingi laadusta.

Ensiluokkaisella laadulla

Kokenut, luotettava, tehokas ja asiansa osaava. Näillä sanoilla voisi kuvata sitä, millainen toimija SRG Urakointi Oy on korjausrakentamisen saralla.

– Takaamme työllemme aina laadukkaan lopputuloksen, yksityiskohtia myöten. Emme tingi työn laadusta tai palvelun tasosta, sillä tyytyväinen asiakas on meille kunnia-asia, SRG Urakointi Oy:n **Iiro Salonen** sanoo.

Kustannustehokkaasti

SRG Urakointi Oy:n laatu ja tehokkuus perustuvat vuosikymmenten monipuoliseen ja laaja-alaiseen kokemukseen. Yritys on urakoinut muun muassa lukuisia vesikatto-, pihakansi- ja julkisivuremontteja, tehnyt rakennusten perustuksia sekä vaativia betonirakennetöitä niin julkiselle sektorille kuin taloyhtiöillekin.

Vankan kokemuksen ja osaamisen tuoma tehokkuus tuo myös kustannustehokkuutta. Asiakkaalle voidaankin luvata, että sekä sovitusta aikataulusta että budjetista tullaan varmasti pitämään kiinni.

– Asiakkaiden pitää voida luottaa siihen, että remontti valmistuu sovitussa aikataulussa eikä budjetin suhteen tule ikäviä yllätyksiä. Myös tämä on meille kunnia-asia, Salonen sanoo.

Vesikatoista julkisivuihin ja perustuksiin

Julkisivutöitä, kuten julkisivuremontteja, SRG Urakointi Oy tekee avaimet käteen periaatteella aina työn toteutuksen huolellisesta suunnittelusta kohteen luovutukseen saakka.

– Meiltä onnistuvat hyvin vaativatkin julkisivutyöt kaikilla materiaaleilla, samoin kuin parvekekorjaukset ja vesikattoremontit. Teemme myös rappaus-, maalaus- ja pinnoitustöitä sekä ikkunaremontteja.

Pihakannet ja rakennusten perustat kuuluvat nekin yrityksen osaamisvalikoimaan.

– Esimerkiksi tällä hetkellä meillä on käynnissä alapohja- ja salaoja-korjausremontti yhteensä 36 asunnon rivitaloyhtiössä ja noin 2 000 m² pihakansisaneeraus Helsingissä, Salonen kertoo.

SRG toimii myös uudisrakentamisen puolella, joten lisärakentamisen sujuu niin ikään hyvin.

– Teemme myös vahinkosaneerauksia, liiketilojen saneerauksia ja sisäilmakorjauksia. Meiltä onnistuu melkein mikä vain, joten meihin kannattaa olla yhteydessä, kun kaipaa rautaista korjausammattilaista hoitamaan homman varmasti ja kunnialla kotiin, Salonen kehottaa.



SRG-URAKOINTI OY
Ahventie 4 (Ahti Business Park)
02170 Espoo
P. 040 350 1320
www.srgyhtiot.fi



**LVI &
ENERGIA**



Talotekniikkahormin asentamista Raisiossa. Samalla asennettiin talon katolle aurinkopaneelit, jotka tuottavat osan energiasta. Aurinkosähkön tuotto on huipussaan kesäisin, samaan aikaan kuin viilennystarve.

Pilaster Oy

Teksti: Petri Kaikosuo

PUTKET PIHALLE, KAAPELIT KOTELOON?

Kerrostalon putkiremontin ja muun talotekniikan kohennuksen voi mahdollisesti tehdä nopeammin, edullisemmin ja vähemmällä häiriöllä, kun uudet putket, kaapelit, ilmanvaihto ja muu talotekniikka asennetaan koteloihin talon ulkoseinille. Mutta kannattaako se?

Elementtirakentaminen alkoi Suomessa laajamittaisesti 1960-luvun puolivälissä, kun maalta kaupunkiin muuttaville suurille ikäluokille ja heidän perheilleen alettiin kiireesti rakentaa asuntoja. Syntyivät lähiöt, joiden leimallinen piirre kaikkialla maassa ovat korkeat, betonielementeistä kasatut kerrostalot. Näissä on arvioitu olevan yhteensä 320 000 asuntoa.

Suomen satojen lähiöiden kerrostalot ovat tulossa sankoin joukoin saneerausikään. Tällä hetkellä saneerataan 1960–80-luvuilla rakennettujen talojen putkistoja.

Varsinainen buumi on kuitenkin vasta tulossa. Elementtirakenteisten talojen saneerausmäärät tulevat vähintään kaksinkertaistumaan seuraavan kymmenen vuoden aikana. Tähän kaikkeen uppoaa miljoonia euroja ja tuhansia työtunteja.

Käsillä oleva korjausvelka yhdistettynä tuleviin korjauksiin saa etsi-

mään tehokkaampia menetelmiä ja parempia työtapoja. Uudenlaista ajattelua tarvitaan. Yksi mahdollisuus on talotekniikan asentaminen ulkoseinustoille.

Kotona koko putkiremontin ajan?

Putkiremontti on nykyään mahdollista tehdä myös ilman, että asuntoja täytyy repiä auki ja asukkaiden muuttaa kuukausiksi pois kotoaan. Uudet putket voidaan asentaa talon ulkoseinustoille hormikasetteihin. Samoihin koteloihin voidaan sijoittaa myös esimerkiksi sähkö- ja tiedon-siirtokaapelointia, ilmanvaihto ja ilmastoinnin lämpöpumput.

– Hyötyjä tämänkaltaisessa toimintatavassa ovat nopeus, pienempi haitta asukkaille, purkutyön vähentyminen sekä mahdollisuus käyttää isompia tehtaalla valmistettuja kokonaisuuksia. Riskinä voi olla lyhytnä-

köinen ajattelu, jos halutaan päästä liian helpolla, puntaroi Talotekninen teollisuus ja kauppa, Talteka ry:n toimitusjohtaja **Ilkka Salo**.

Suomessa teollisesti esivalmistettuja korjausrakentamisen moduuleja tekee laajemmassa mittakaavassa muutama yritys. Yksi niistä on Turussa kehitetty Pilaster-järjestelmä, jossa talotekniikka asennetaan talon ulkoseinälle tuleviin hormikasetteihin.

– Järjestelmää on alettu kehittää vuonna 2011. Ensimmäiset projektit käynnistettiin 2014–15, kertoo Pilaster Oy:n toimitusjohtaja **Janne Kantola**.

Pilaster-järjestelmän keskeinen osa on talon ulkoseinustan hormiin asennettava, asuntokohtainen poistoilmalämpöpumppu. Kantolan mukaan se parantaa asunnon ilmanvaihtoa sekä energiatehokkuutta.

– Ilmanvaihto on suurin energian tuhlaaja kerrostaloissa. Poistoilmalämpöpumppu ottaa asuntojen poistoilmasta lämmön talteen ja siirtää sen takaisin asunnon lämmittämiseen. Asukas voi itse säätää lämpötilaa. Toteutuneissa kohteissa lämmitykseen käytetty energiamäärä on pudonnut 65 prosenttia.

Talotekniikan asentaminen ulkoseinustan hormiin voi lyhentää merkittävästi haitta-aikaa asunnoissa.

– Riippuen siitä, tehdäänkö kylpyhuoneita uusiksi ja pitääkö tehdä asbestipurkua, asunnosta ei välttämättä tarvitse muuttaa pois lainkaan tai sitten asumisen estävä remontti kestää yleensä 1–3 viikkoa.

Onko korjausrakentaminen siirtymässä rakentamisesta asentamiseen?

– Suuntausta tähän suuntaan on ollut ilmassa 5–10 vuotta. Täysin paikalla tekoa ei pysty sivuuttamaan, talot ovat erilaisia, arvioi Suomen LVI-liitto SulVI ry:n koulutuspäällikkö **Samuli Könkö**.

Milloin mahdollista?

Millä edellytyksillä talotekniikan asentaminen ulkoseinustalle on mahdollista?

– Ei siihen sinänsä mitään estettä yleensä ole. Kyllä tämä on selkeästi vaihtoehto. On sinänsä ihan sama, tehdäänkö remontti talon ulko- vai sisäpuolelle, kunhan se suunnitellaan huolella ja ulkonäköseikat otetaan huomioon, sanoo Könkö.

– Tämä edellyttää suurta huolellisuutta kotelarakenteiden tiiviyden ja putkien eristämisen kanssa. Jäätymisvaara on syytä huomioida. Mahdollisesti tarvitaan erillistä lämmitystä tai muuta ratkaisua. Joskus se voi myös huonontaa energiatehokkuutta, huomauttaa Salo.

Pilasterin Kantola myöntää, että ulkoseinille tuleva tekniikka-kuilu ei ole useinkaan mahdollista kaupunkien keskustojen suojelutuihin arvotaloihin, mutta väittää, että ratkaisu on kyllä turvallinen ja että putket kyllä kestävät.

– Tämä on suomalainen keksintö ja talviolosuhteisiin on kiinnitetty erityistä huomiota. Hormielementti on sekä lämpö- että paloeristetty, jolloin se voidaan sijoittaa myös lähelle ikkunaa. Hormin sisällä olevista vesiputkista ja viemäristä syntyvä hukkalämpö riittää pitämään sen lämpimänä kovillakin pakkasilla. Kaikissa elementeissä on etävalvontaan liitetty lämpötilan mittausta sekä automaattinen sulanapitolämmitin poikkeustilanteita varten.

Sopivatko ulkoseinustoille tulevat hormikasetit siihen suurimman kansalliseen korjausvelkaan, 1960–70-lukujen elementtitaloihin?

– Nämä voisivat säästää paljon aikaa ja vaivaa, ja hyöty voisi olla suuri. Ulkoelementtiin voitaisiin integroida esimerkiksi ilmanvaihtoa ja lämmön talteenottoa parantavia ratkaisuja. Voitaisiin ajatella myös isompia kokonaisuuksia, kuten wc- tai kylpyhuonetilat ja hissit, pohtii Salo.

– 1960–70-lukujen lähiöiden elementtikerrostalot ovat yksi meidän ykköskohteistamme, joihin järjestelmä varmasti sopii, sanoo Kantola.

Miksi näitä ei sitten ole hirveämmin tehty?

– Siinä tulevat vastaan muut kuin tekniset syyt. Lähiökerrostalotkin voivat olla Museoviraston suojeltavia. Hankausta voi tulla myös arkkitehtien tai kaavaviranomaisten kanssa, sanoo Salo. »



KORJAUSRAKENTAMINEN

LINJASANEERAUS

LVI URAKOINTI



”Rakennettu nopeaksi”

FINNOVAL

www.finnoval.fi

Toimitusjohtaja
Mika Hamara
040 821 3082
mika.hamara@finnovall.fi

Työmaapäällikkö
Olli Anttila
050 4779993
olli.anttila@finnovall.fi

Tuotantopäällikkö
Kari Penttimäki
050 300 7520
kari.penttimaki@finnovall.fi

Projektikoordinaattori
Kristian Tuulio
050 4725925
kristian.tuulio@finnovall.fi

VESIPUTKET PIILOON!
SmartControl 34706000

Asennuksen mahdollistaa

BOX 300

KYSY LISÄÄ PIILOASENNUKSESTA!

- suunnittelijalta
- asennusliikkeeltä
- hanavalmistajalta

Valmistaja, asennuskotelot
www.joramark.fi **Joramark**

Hanat ja suihkut
www.grohe.fi **GROHE**

BOX300 –kotimainen
avainlipputuote!

SITAC –
tyyppihyväksyntä

VTT
–laadunvalvonta

ETAG 022 Annex F
vesieristystodistus

ENEMMÄN KUIN VEDENKULUTUKSEN SEURANTAA



Huonelämpötilan ja kosteuden hallinta
fiksusti vedenmittausjärjestelmän osana.



www.metec.fi
myynti@metec.fi
Hämeentie 157, HELSINKI

Asia on tuttu Pilasterin Kantolallekin.

– Esimerkiksi Lahden vuokratalot haluaisivat kolmeen lähiö-
kerrostaloonsa Pilasterit, mutta Museovirasto on sitä mieltä, että
1970-luvun kerrostalot täytyy julkisivun puolesta suojella.

Milloin järkevää?

Missä tilanteessa talotekniikan asentaminen ulkopuolelle on jär-
kevää?

– Tähän on kaksi selkeää näkökohtaa. Voidaan lähteä tason
nostosta eli siitä, että tehdään parempaa, mukavampaa ja moder-
nimpaa tai siitä, että on pakko uusia, kun vanha menee rikki, sa-
noo Salo.

Yksi näkökulma on miettiä, mikä on investoinnin tuotto. Ener-
giatehokkuuden kannalta olemassa oleva rakennuskanta on suu-
rin potentiaali.

– 30–40 prosenttia Suomessa kulutetusta energiasta kuluu ra-
kennuksiin. Se on iso sarka, josta voi saada paljon hyötyä.

– Energiatehokkuus on parempi sijoitus kuin moni muu inves-
tointi, joskin pitkällä takaisinmaksuajalla. Sitä ei hirveän usein miel-
letä, että pelkästään viemäriin menee noin neljännes asuinraken-
nusten lämmitysenergiasta.

Kantolan mukaan Pilasterin kasettihormi on nimenomaan
energiatehokas.

– Vaikka järjestelmän hankintahinta voi olla hieman perinteistä
kalliimpi, niin 25 vuoden laina-ajalla asukas maksaa siitä lopulta vä-
hemmän. Kuukausikustannus tulee pienemmäksi, koska energian-
säästö pudottaa sitä.

Tilaajan näkökulmasta oleellista on se, mitä lopulta halutaan.

– Kaikkialle tämä systeemi ei käy, mutta joskus ulkokoteloilla
pystytään nostamaan laatutasoa helpommalla – saadaan vaikka
huoneistokohtainen ilmanvaihto vanhoihin taloihin –, kun se
voisi olla kohteessa muuten aika mahdotonkin tehtävä, puntaroi
Könkö. ■



PUTKIEXPERT OY

PUTKITYÖT

LVI-ASENNUKSET JA -KORJAUKSET
ILMANVAIHTO- JA JÄÄHDYTYSTYÖT

Ota yhteyttä

p. 050 311 1270
info@putkiexpert.fi

www.putkiexpert.fi



www.putkihuoltoarina.fi

ESPOON ALUEELLA
ASiantuntevaa, monipuolista

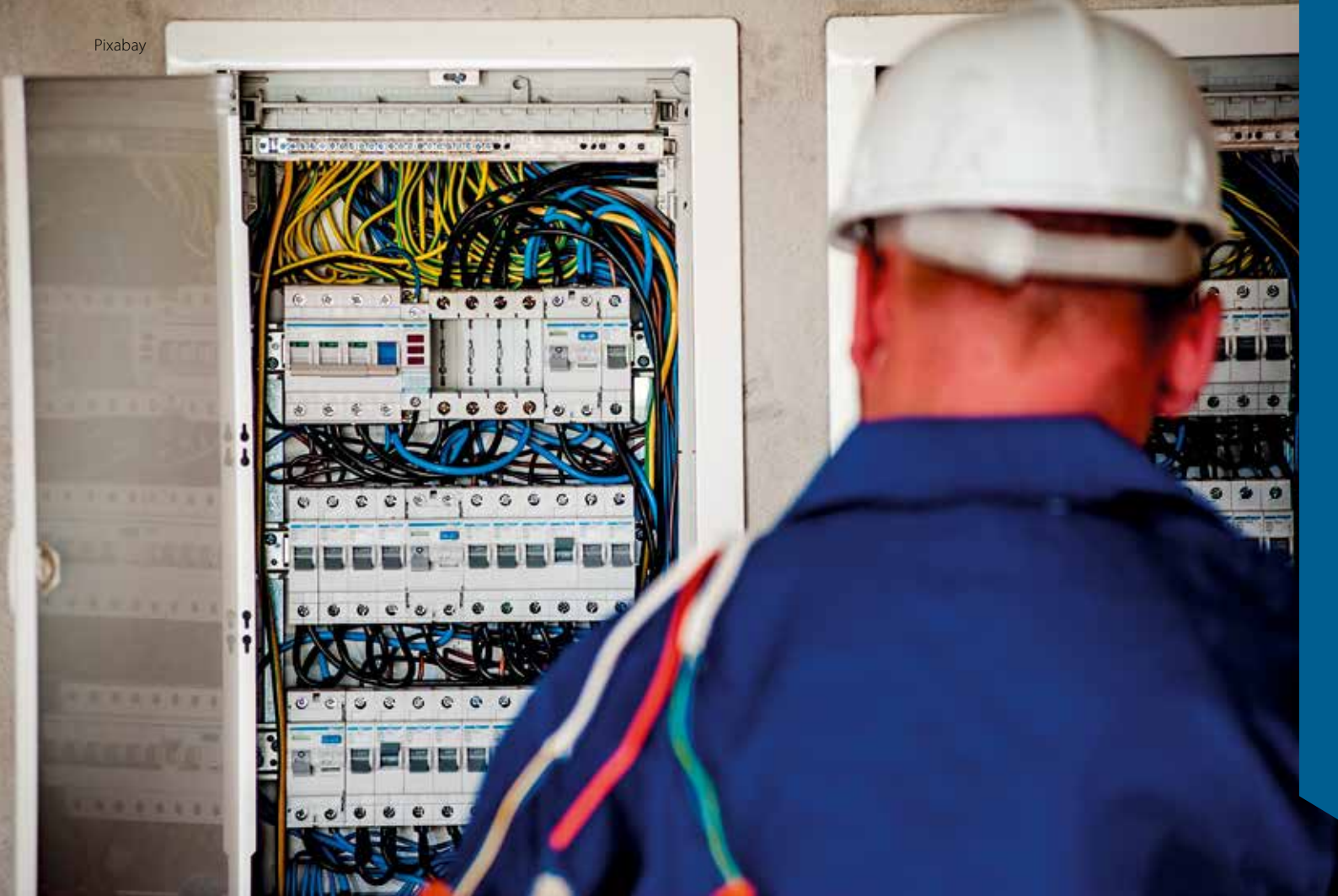
PUTKIPALVELUA!

MYÖS LVI TARVIKKEET.

0400 599512

Putkihuolto Arina Oy
Tornihaukantie 6 D 71, 02620 Espoo
toimisto@putkihuoltoarina.fi
www.espoonputki.fi





Teksti: Pia Tervo

SÄHKÖREMONTILLA NYKYAIKAA JA TURVALLISUUTTA

Taloyhtiöiden sähköasennukset ja -järjestelmät eivät ole ikuisia. Niiden uusiminen kannattaakin aina teettää niin, että asukkaiden tarpeet on huomioitu pitkälle tulevaisuuteen. Remontissa kannattaa investoida mahdollisimman nykyaikaiseen tekniikkaan ja suunnitella työ huolellisesti, jotta kokonaisuudesta saadaan aikaa kestävä ja toimiva.

Sähköremontin tekeminen taloyhtiössä alkaa olla välttämätöntä viimeistään, kun edellisestä remontista on aikaa 50–60 vuotta. Usein jo tätä ennen sulakkeet paukkuvat ylikuormituksesta, eikä useita sähkölaitteita voi käyttää yhtä aikaa ongelmitta.

Uusi teknologia sähköautoineen ja nopeutuvine teleliikenneyhteyksineen vaatii omalla laillaan pysymistä ajan hermolla. Monet taloyhtiöt ovat myös teettäneet aurinkosähköjärjestelmiä kiinteistöihinsä, mikä edellyttää uusia sähköliitännöitä. Sähköremontti tehdään nykyään usein myös siitä syystä, että telelii-

kennelain säädökset velvoittavat taloyhtiöitä siihen.

Sähkö- ja teleurakoitsijaliiton (STUL) tekninen johtaja **Esa Tiainen** kertoo, että usein tiedustelut sähköremontin tarpeesta ajoittuvat samaan yhteyteen linjasaneerauksen kanssa.

– Sähköremontin voi tehdä myös irrallaan linjasaneerauksesta. Jos linjasaneeraus on kuitenkin ajankohtainen, kannattaa siihen sisällyttää kummatkin työt. Kun kerran rakenteita joudutaan purkamaan, voidaan tehdä kaapeloinnit samalla kerralla, Tiainen ohjeistaa.

»

Sähköautojen lisääntyminen taloyhtiöiden pihossa tuo selkeän tarpeen sähköremontin tekemiseen, vaikka linjasaneeraukselle ei olisi tarvetta.

Turvallisuusvaatimukset sähköasennusten perustana

Sähköpuolella remontti on usein tarveharkintainen. Kaikki riippuu siitä, miltä aikakaudelta edelliset varustelut ovat. Usein 1950-lukujen taloissa sähköjärjestelmät alkavat olla vanhanaikaiset, eivätkä vastaa enää tätä päivää. Vanha sähköjärjestelmä ei yksinkertaisesti riitä kattamaan vuosikymmenten aikana lisääntyneiden sähkölaitteiden yhtäaikaista energiantarvetta, eikä useinkaan vastaa nykypäivän tekniikan vaatimuksia.

Esimerkiksi lieden kehittyminen kaasuliedestä sähköiseksi on lisännyt sähköistykselle vaatimuksia, samoin muut vuosikymmenten tekniikkauutuudet, kuten sähkösauna.

Sähköasennuksia pidetään virheellisesti ikuisina. Sähköjärjestelmät vanhenevat niin kuin kaikki muukin – esimerkiksi sähkökaapeleiden eristystasot heikentyvät. Jossain vaiheessa kaikkien sähkölaitteiden ja järjestelmien elinkaari päättyy.

- Sen lisäksi, että sähköjärjestelmien uusiminen on väistämätöntä, puhutaan myös asukkaiden turvallisuudesta, Tiainen huomauttaa.

- Turvallisuusvaatimukset ovatkin sähköasennuksissa kaiken perusta. Isännöitsijät ovat joskus epävarmoja nykyisistä turvallisuusmääräyksistä ja urakoitsijoiden kautta tiedustelevat esimerkiksi, pitääkö uudet pistorasiat suojata vikavirtasuojin.

Turvallisuuskäsitys on vuosikymmenten aikana muuttunut. Se, mitä on pidetty ennen turvallisena, ei sitä välttämättä enää ole. Ennen jatkojohtohässäkä korvasi sähkömiehen asentamat lisäpistorasiat, mutta ratkaisussa on kuitenkin selkeä turvallisuusriski. Sähköremontin myötä turvallisuustaso siis paranee käyttörajoitusten poistuessa, kun voi käyttää useita sähkövempaimia kerrallaan.

Lisäksi uudisrakennuskohteissa on paljon laitteita, joita ei ole aikaisemmin tunnistettu. Aiemmin käytettiin esimerkiksi tulppasulakkeita, mutta uusissa kohteissa on aina nykyaikaisemmat sähkökeskukset, joissa on enemmän mahdollisuuksia uusille laitteille.

Sähköurakan hinnan tulee kohdata tarpeet

Kun sähköurakan tekijää valitaan kilpailutetuista vaihtoehdoista, on tärkeää tietää, mitä tarjottu suunnitelma pitää sisällään. Jotta kaikki olennainen varmasti sisältyisi tarjoukseen, kannattaa käyttää sähkösuunnittelijaa apuna vertailussa.

- Nyrkkisääntönä voidaan pitää, että ei kannata ottaa halvinta eikä myöskään kalleinta. Useimmiten niin saa rahoilleen kaikkein eniten vastinetta. Halvimmassa on usein tingitty jostain tärkeästä ja kalleimmassa voidaan laskuttaa ylimääristä. Tästä ei tokikaan ole olemassa absoluuttista tietoa, mutta käytännössä tilanne on usein näin, neuvoo Tiainen.

Sähköurakan hinnat riippuvat myös taloyhtiön huoneistojen määrästä, koosta ja rakennuksen iästä.

Pääkaupunkiseudulla on enemmän kysyntää, hinta voi olla siellä vähän korkeampi kuin muualla.

Joskus kannattaa valita yksin tekevä urakoitsija ison remonttifirman sijasta, jos remontin tarve on pieni. Jos tehdään koko kiinteistölle jo-

Pixabay



tain, niin yksikkökustannus asuntoa kohti on silloin todennäköisesti pienempi. Linjasaneeraukseen tarvitaan isompi yritys jo vaativuutensa puolesta.

Esa Tiainen ei kannusta osakkaita sooloiluun sähköurakoissa, jollei siihen ole hyvä syy. Ainakin jos omassa asunnossa päättää tehdä jotain, on aina kysyttävä lupa hallitukselta, ja tehdyistä töistä on esitettävä asennustodistukset. Huoneistokohtaiset sähköistysten lisäykset ovatkin varsin harvinaisia.

Lakipykälät ja direktiivit osana uudistuksia

- Taloyhtiökokouksissa osakkaat kysyvät toisinaan, että onko pakko parantaa tietoliikenneyhteyksiä, kertoo Tiainen.

- Ainakin nykyisen tietoliikenneyhteyden nopeus on selvitettävä mittaamalla. Moni haluaa käyttää nopeaa nettitelevisiota tai montaa nettiin liitettyä laitetta yhtä aikaa, jolloin voi olla, ettei olemassa oleva yhteys riitä. Lisäksi osa ihmisistä tekee töitä kotoa käsin. Silloinkin päivitetyt, nopeat yhteydet ovat tärkeitä.

- Tietoliikennejärjestelmän nopeutuminen näkyy remontin jälkeen selvästi. Kaikissa sähkö- ja teleliikenne-remonteissa tähdätään siihen, että tilanne on hyvä vielä 20–30 vuoden päästäkin. Samalla kerralla voi tehdä sähköjärjestelmästä älykkäämmän esimerkiksi säättämällä pihavalojen syttymistä ja sammumista. Näin lisätään taloyhtiön energiatehokkuutta.

Myös sähköremonttiin on olemassa EU-direktiivi, mutta sen kansallinen sääntely on vasta vaiheessa. EU-direktiivin pitäisi tulla voimaan uudiskohteissa vuonna 2020 ja vasta 2025 sellaisissa kohteissa, joissa tehdään isompia remontteja.

Taloyhtiöiden on esimerkiksi varauduttava sähköautojen latauspisteiden asentamiseen. Remonttien tarjoajien tulisi jo nyt valistaa taloyhtiöitä asiasta. Sähköautojen lisääntyminen taloyhtiöiden pihossa tuo selkeän tarpeen sähköremontin tekemiseen, vaikka linjasaneeraukselle ei olisi tarvetta.

- Tällä hetkellä sähköautolatauspisteitä tehdään jo paljon pääkaupunkiseudulla.

Sähköautojen määrä on tuplaantunut viidessä vuodessa, kasvuvauhti on ollut nopeaa. Esimerkiksi Norjassa on jo 200 000 sähköautoa, tietää Esa Tiainen.

Sähköautojen määrä tulee lisääntymään samalla tavoin myös Suomessa. Tämä kannattaa ehdottomasti muistaa, jos taloyhtiön suunnitellaan lähivuosille sähköremonttia. ■

Viemärisaneeraus päivässä

Proline Groupin perustajan, **Sten Edströmin** päässä syntyi idea sade- ja jätevesiviemäreiden korjaamisesta muovin avulla jo vuonna 1989. Innokkaana veneilijänä hän huomasi, että sama muovi joka pitää veden ulkona veneestä, sopii käytettäväksi myös vanhojen viemärijärjestelmien korjaamiseen. Edström innostui ideasta ja työskenteli vuosia menetelmän kehittämisen parissa. Patentin saamisen jälkeen ensimmäinen Proline-korjaushanke toteutettiin Gävlessä vuonna 1995.

Tänä päivänä Proline Group on alansa markkinajohtaja Euroopassa. Vankka osaaminen, itse kehitetty tekniikka ja jatkuvalle tuotekehitystyölle omistautuminen ovat yrityksen menestyksen salaisuus.

– Pyrimme jatkuvasti kehittämään ja parantamaan työtapojamme sekä käyttämiämme tekniikoita, kiteyttää toimitusjohtaja **Risto Heinemi**.

Menetelmä valitaan kohteen mukaan

Proline Groupin kehittämien PROLINE- ja PROSOC-menetelmien ansiosta vanhoja viemäreitä ei tarvitse repiä auki tai rakenteita purkaa saneerauksen yhteydessä.

Viemäriputket puhdistetaan veden ja pyörivän erikoispuhdistus-työkalun avulla. Puhdistettu viemäri kuvataan kauttaaltaan viemärikameran avulla. Kuvausella tarkastetaan viemärin kunto sekä havainnoidaan mahdolliset jatkotoimenpiteitä vaativat poikkeamat viemärin rakenteessa tai kunnossa. Vanhan putken sisään ruiskuvaletaan polyesterimuovista uusi putki, jonka paksuudeksi muodostuu useamman kerroksen jälkeen noin 3 mm.

– Menetelmä on tämän hetken nopein ja asukasystävällisin tapa uusien viemärit. Olemme urakoineet tällä sertifioidulla menetelmällä jo yli sadantuhannen kerrostaloasunnon viemärit. Yhden asunnon viemäreiden saneeraus kestää vain päivän. Proline-menetelmällä viemäreitä on saneerattu lisäksi muun muassa sairaaloissa, liikekiinteistöissä ja hotelleissa, Heinemi luettelee.

Sertifioitu elinikä uudelle putkelle on noin 50 vuotta. Vaihtoehtoisesti ruiskuvalun sijaan voidaan käyttää erikoisvalmisteista ProSoc-viemärisukkaa.

Sukittamalla tehdään pääasiassa pohja- ja tonttivilmiä. Molemmissa menetelmissä valmis putki tarkistetaan viemärikameralla. Kuva-materiaali saneeratuista putkiosuksista ja haarakohdista tallennetaan muistitikulle ja luovutetaan tilaajalle lopputarkastuksen yhteydessä. Kiinteistön omistaja tai työn tilaaja saa myös perusteellisen työmaadokumentaation ja 10 vuoden takuun.

Viestintä on yksi Proline Groupin toteuttamien saneerausprojektien kivijaloista. Ennen työn aloittamista pidetyssä infotilaisuudessa projek-tin pääkohdat ja vaikutukset saneerauskohteen asukkaiden elämään käydään läpi. Urakan aikana tiedottaminen tapahtuu kirjallisesti suo-raan asukkaille.

Ruiskuvalu tai sukitus

PROSOC-viemärisukka ja haaravahvikkeet valmistetaan polyesterikui-tuuvasta, jonka sisällä on polyuretaanikalvo. Ennen asennusta sukka kyllästetään korkealaatuksella epoksihartsilla. Viemärisukka ja haaravahvikkeet asennetaan vanhaan, puhdistettuun viemäriin ja kovetetaan

uudeksi, tiiviiksi ja itsekantavaksi putkeksi.

PROLINE-ruiskuvalumenetelmässä käytettävä materiaali on poly-es-teripohjainen muovi, joka kestää hyvin liuottimia ja happoja. Muovi on styreenitöntä ja vahvistettu lasijauheella. Se tekee putkista vahvoja, it-sekantavia ja kestäviä mekaanista kulutusta vastaan. Polyesteri omaa myös erinomaiset korroosiota vastustavat ominaisuudet.

– Samaa polyesterimuovia käytetään muun muassa öljynporaus-lautoilla teräsrakenteiden ruostesuojaukseen, Heinemi vertaa.

Näitä molempia viemäreiden saneerausvaihtoehtoja käytetään muun muassa Suomen suurimmalla viemärisaneeraustyömaalla Hel-singin Siltamässä. Työn alla olevaan kokonaiseen asuinalueeseen kuu-luu noin 40 eri taloa, joissa on yhteensä noin 850 kerrostalohuoneistoa. Kaikissa taloissa pohjaviemärit sukitetaan ja pysty- sekä vaakaviemärit ruiskuvaletaan Proline-menetelmällä.



PROLINE
GROUP

www.proline-group.fi
info@proline-group.fi
010 239 0060

Picoten oma tuotekehitys tukee urakointia

Picote Oy Ltd on Porvoossa päämajaansa pitävä kotimainen viemäriputkien sukitusurakoitsija. Yritystoiminta nykyisellä nimellä alkoi vuonna 2008, kun yritys ryhtyi kehittämään viemäreiden sisäpuolista saneerausta ja varsinkin sukitusta. Yrityksen toiminta-alue on Etelä-Suomi, lähinnä Uusimaa. Yritys työllistää tällä hetkellä noin 50 työntekijää

Myynti- ja markkinointipäällikkö **Tiina Koskipahta** kertoo, että yrityksen perustamisen aikaan kiinteistöjen sisäpuolisia pieniä viemäriputkia ei pystytty sukittamaan, koska siihen ei ollut tarpeeksi pieniä laitteita. Yrityksen toimitusjohtaja **Mika Lokkinen** alkoi kehittää viemäreiden sisäpuolista saneerausta.

– Oli urauurtavaa, kun pääsimme sukittamaan pienempiäkin putkia. Innovatiivisesta tuotekehityksestä kertoo myös se, että Suomen Keksijäin Keskusliitto antoi vuonna 2014 Mika Lokkiselle Vuoden Keksijä -palkinnon.

Nyt Picotella on yhteensä jo yli 150 patenttia sukitusalan laitteisiin sekä VTT:n myöntämä tuotesertifikaatti sukitusmenetelmämme teknisen laadun merkinä. Picote myy laitteita myös ulkomaille, erityisesti Yhdysvaltoihin ja Saksaan.

– Jälleenmyyjäverkostomme ulottuu kaikille mantereille ja tuotekehityksestä saamme tukea myös urakointiin, Koskipahta kertoo.

– Menetelmällämme putkien käyttöäksi saadaan noin 50 vuotta, eli sama ikä kuin perinteisin menetelmin tehdyillä uusilla putkilla. Tämä saadaan aikaan ilman, että rakenteita tarvitsee rikkoa.



Korjauspalveluilla yksittäinen vuotokohta kuntoon

Sukituksessa polyesterisukka kyllästetään epoksilla, jonka jälkeen se asennetaan vanhan jo olemassa olevan viemäriputken sisään. Kovettuneena siitä muodostuu uusi itsekantava muoviputki. Sukituksen lisäksi yritys tarjoaa myös korjauspalveluita.

– Tämä tarkoittaa sitä, että talon viemäreitä ei tarvitse sukittaa kokonaan, vaan voimme sukittaa pelkän vuoto- tai ongelmakohtan. Pystymme nopealla aikataululla tarjoamaan apua viemärikorjauksiin vuoto-ongelmissa tai ennaltaehkäisyyn, jolloin viemäri saa lisäaikaa ennen kuin koko viemärin saneeraus on ajankohtaista, Koskipahta sanoo.

Kustannustehokas ja asukasystävällinen menetelmä

Picote-sukitusmenetelmä sopii kaikkiin kohteisiin ja joka putkityyppiin. Menetelmä takaa kestävästi lopputuloksen ja on perinteisin menetelmin tehtyä viemäriremonttia kustannustehokkaampi.

– Se on myös nopea, sillä asuntoa kohden työ kestää noin 1–3 viikkoa. Lisäksi se on asukasystävällinen, koska asunnossa voidaan asua koko remontin ajan, Koskipahta selvittää.

Taloyhtiöille ja isännöitsijöille sukitus onkin järkevä vaihtoehto, koska se ei vaadi massiivisia ja usein kalliita hankesuunnitelmia.

– Pystymme tekemään nopeasti tarjouksen vanhojen viemäriputkusten perusteella, eli uusia ei ole tarve teettää. Taloyhtiöille sukitus on myös huokeampi vaihtoehto, koska se ei vaadi yhtä laajoja suunnitelmia kuin perinteinen viemäriremontti.

Oman tuotekehittelyn lisäksi yrityksen kilpailuvaltioksi Koskipahta nimeää yrityksen saneeraamille putkille antaman 15 vuoden vuotamattomuustakuun.



PICOTE
VIEMÄRISUKITUS

Picote Oy Ltd
Urakoitsijantie 8
06450 Porvoo
myynti@picote.fi
Myynti
puh. nro 044 500 2760
www.picote.fi

Talotekniikan suunnittelua kohtuuhintaan

Laadukasta, kustannustehokasta suunnittelua ja hyvää palvelua. Insinööritoimisto Duopoint on talotekniikan täyden palvelun suunnittelutoimisto, jonka toiminta perustuu kestäviin ratkaisuihin ja siihen, että asiakas on tärkein.

Insinööritoimisto Duopoint on kokonaisvaltainen talotekniikan suunnittelutoimisto, joka tekee niin suunnittelua kuin valvontakin. Yritykseltä saa sähkö-, LVI- ja rakennusautomaatiikkasuunnittelua vaativiinkin kohteisiin.

– Meillä on nuori, innokas ja osaava porukka tekemässä tätä ja asiakaslähtöinen palvelu, jota pystymme tarjoamaan molemmilla kotimaisilla kielillä. Suunnittelumme on myös hyvin kustannustehokasta ja etenkin pääkaupunkiseudun hintatasoon verrattuna hyvin kohtuuhintaista, toteaa Duopointin yrittäjäomistaja **Kenneth Ek**.

Yritys tekee lisäksi muun muassa kuntokartoituksia ja energiakatselmuksia.

– Meiltä on mahdollista saada esimerkiksi energiatodistus, ja niiden tilaus on ARAn uuden energia-avustuksen myötä ollutkin selvästi lisääntymässä.

Avaimet käteen -palvelua

Ek on koulutukseltaan sekä sähköinsinööri että LVIA-insinööri. Duopointin hän perusti vuonna 1997. Yrityksellä on siis jo yli 20 vuoden kokemus talotekniikan suunnittelusta sekä korjaus- että uudisrakentamiseen. Duopointin toiminta kattaa monipuolisesti koko talotekniikan suunnittelualan julkisesta rakentamisesta liike- ja asuinrakentamiseen. Taloyhtiöiden saneeraushankkeita, kuten linjasaneerauksien ja sähköjärjestelmien uusimisten suunnittelua ja valvontaa tehdään sekä Porvoossa että Uudellamaalla.

Tällä hetkellä yrityksessä työskentelee 10 työntekijää.

– Meillä on laaja osaaminen, mutta myös laaja yhteistyökumppaniverkosto, jolta saamme tarvittaessa lisäosaamista ja lisää tekijöitä hankkeisiimme. Pystymme siten tarjoamaan palvelua avaimet käteen -periaatteella aina kuntokartoituksista suunnitteluun, valvontaan ja luovutukseen asti.

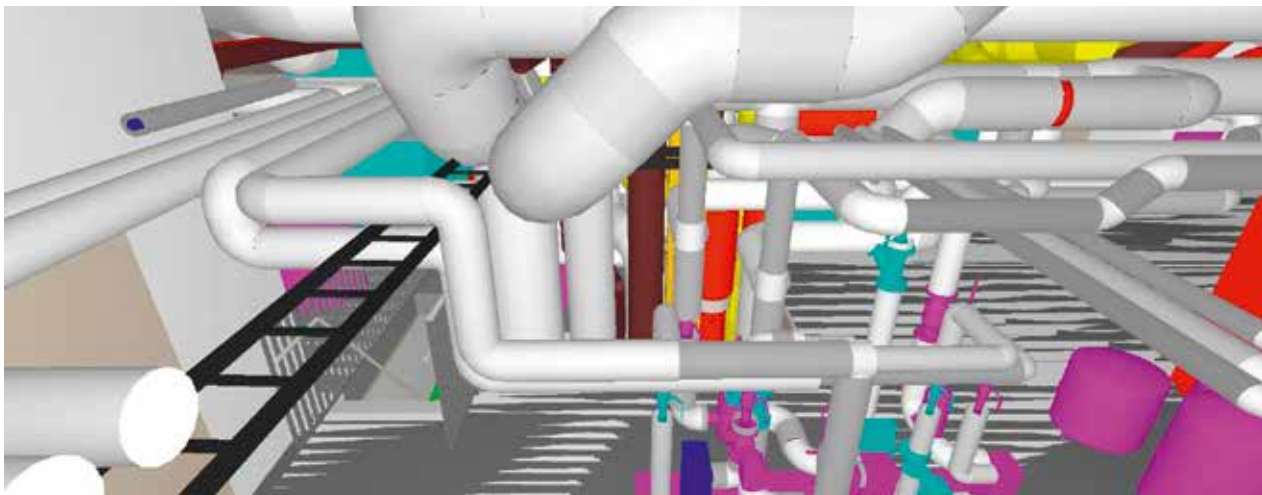
Jyrkkä ei virityksille

Luotettavuus on yritykselle tärkeä arvo ja luotettavuuteen kuuluu laatu, josta ei tingitä.

– Arvomailmaamme kuuluvat kestävät ratkaisut, virityksiä emme harrasta. Asiakkaat ovat meille tärkeitä ja haluamme olla heidän luottamuksensa arvoisia. Toivomme myös, että voisimme olla mukana koko kiinteistön elinkaareissa, kun rakennusta täydennetään tai uudistetaan. Onkin ollut myönteistä huomata, että monet asiakkaat ovat palanneet meille myöhemmin uudestaan, Ek toteaa tyytyväisenä.

Insinööritoimisto Duopoint
Kaislatie 4, 01300 VANTAA
09 823 0220
Fax 09 823 0230
vantaa@duopoint.fi
www.duopoint.fi

duopoint
insinööritoimisto ingenjörbyrå



Kylpyhuoneiden erityisosaaja

Vantaalainen BatRom Oy hoitaa korjaus- ja saneerausurakat Uudenmaan alueella pienimmästä listan vaihdosta koko talon remontteihin saakka.

– Hyvä työnjälki on meille kunnia-asia ja tärkein prioriteetti. Työt pitää tehdä hyvin ja siististi. Tällä periaatteella olemme saaneet paljon positiivista palautetta ja koko ajan enemmän töitä, kertoo vuonna 2013 perustetun BatRom Oy:n toimitusjohtaja **ROMAN BATSKO**.

Huoneistojen uusimistöitä eri remonttifirmojen palkkalistoilla tehnyt Batsko perusti oman yrityksen, koska koki, että hänellä on alalle enemmänkin annettavaa.

– Ensimmäiset kuusi kuukautta pyöritin yritystä yksin. Sitten otin kaverin työmieheksi. Hän on vieläkin BatRom:n palkkalistoilla.

Yritys on kasvanut reilussa viidessä vuodessa 25–30 henkeä työllistäväksi korjausrakentamisen ammattilaiseksi, jonka toimenkuvaan kuuluvat kaikenlainen korjausrakentaminen sekä kokonaisvaltaiset saneeraus työt aina pienempiin taloyhtiön linjasaneerauksiin saakka.

– Saneerauspalveluihimme kuuluvat asuntojen uusiminen, kylpyhuoneet, saunat, keittiöt, toimistotilat, vesivahinkotyöt ynnä muut huoneistoremontit alusta loppuun saakka. Laattamiehet, kirvesmiehet, timpurit ja kaikki muut töissä tarvittavat ammattilaiset, kokemus ja ammattitaito löytyvät. Työn suoritamme joko tuntityönä tai kokonaisurakana, kertoo Batsko.

Työn jälki käyntikorttina

BatRom Oy:n erikoisalaa ovat huoneistoremontit sekä etenkin kylpyhuoneet.

– Kylpyhuoneita on Uudenmaan alueella niin paljon, että tätä työtä on tarjolla kaiken aikaa. Me pärjäämme, koska pidämme huolen siitä, että työn jälki on aina huipputasoa.

Erikoistumisen ala näkyy myös yrityksen nimessä.

– Firman nimi tulee minun nimestäni, mutta on siinä myös sana-leikki englannin kielen sanaan ”bathroom” (kylpyhuone), kertoo Batsko.

BatRom tekee paljon töitä etenkin taloyhtiöille. Yhteistyöverkosto on laaja. Palaute asiakkailta on ollut kiittävää.

– Teimme hiljattain erääseen palovahinkokämpään koko huoneistoremontin. Saimme kiitosta siitä, kuinka huolella kaikki oli tehty. Myös muutamasta äskettäin tehdystä kylpyhuoneremontista ja eräästä vesivahinkokämpästä ovat asukkaat soittelleet erikseen, että työn jälki, eristys ja kaikki muu tyydyttää.

Paras palaute ovat tietenkin uudet toimeksiannot.

– Tänä vuonna nousu on ollut yli 50 prosenttia. Liikevaihto vuonna 2018 oli jo yli miljoona euroa, kun edellisvuonna se oli 731 000, Batsko kertoo.

Paikoilleen ei ole tarkoitus jäädä, vaan toimintaa kehitetään kaiken aikaa.

– Työnjako kehittyy ja työntekijämme erikoistuvat. Meillä on tietty porukka, joka on erikoistunut vahinkohuoneistoihin, tietyt ihmiset saunoihin, kylpyhuoneisiin ja niin edelleen.

Aiheuttaako kasvava työn määrä ruuhkaa tilauksiin?

– Vastaamme viesteihin heti ja tulemme tutustumaan kohteeseen 1–2 päivän sisällä yhteydenotosta, lupaa Batsko.



BatRom Oy tekee kylpyhuoneremontit ja kokonaisvaltaiset huoneistoremontit alusta loppuun saakka.

BatRom Oy
info@batrom.fi
040 573 7753

PALVELUT JA ASUMINEN





Teksti: Mari Pihlajaniemi

JÄTEDIREKTIIVI KANNUSTAA KIERRÄTYKSEEN

Yhdyskuntajätteen uudet kierrätystavoitteet antavat aihetta miettiä taloyhtiön jätehuollon toteutusta uusiksi. Koska tavoitteet voivat aikanaan vaikuttaa myös jätehuollon kustannuksiin, niihin kannattaa varautua jo hyvissä ajoin.

EU:n uusi jätedirektiivi kasvattaa yhdyskuntajätteen kierrätystavoitteita tuntuvasti. Kesällä 2018 voimaan tulleen direktiivin tavoitteena on, että yhdyskuntajätteestä kierrätetään puolet vuoteen 2020 mennessä, 55 % vuonna 2025, 60 % vuonna 2030 ja vuonna 2035 jopa 65 %.

Tavoitteet ovat kunnianhimoisia. Tilastokeskuksen jätetilaston mukaan vuonna 2017 Suomessa syntyi noin 2,8 miljoonaa tonnia yhdyskuntajätettä. Siitä kierrätettiin eli hyödynnettiin materiaalina kuitenkin vain 41 %.

Ympäristöministeriö ei ole vielä uudistanut jätelakia uusien tavoitteiden mukaiseksi. Nyt on kuitenkin jo hyvä hetki miettiä, millä käytännön keinoilla direktiivin tavoitteisiin pyritään pääsemään tulevina vuosina – ja mitä se tarkoittaa taloyhtiöiden jätehuollolle?

Kierrättäminen vähentää ympäristökuormitusta

Yhdyskuntajätteellä tarkoitetaan sekä asumisessa syntyneitä jätteitä että ominaisuuksiltaan ja määrältään niihin rinnastettavia teollisuus-, palvelu- tai elinkeinotoiminnassa syntyviä jätteitä.

Yhdyskuntajätteen koostumus voi vaihdella suurestikin eri jätteen tuottajien välillä, toteaa tutkijatohtori **Jenni Ylä-Mella** Oulun yliopiston Vesi-, energia- ja ympäristötekniikan tutkimusyksiköstä.

Tyypillisesti koostumus sisältää ainakin biojätettä, kartonkia, paperia, lasia, metallia ja muovia.

– Yhteistä näille kaikille jätelajeille on, että ne syntyvät tuotteiden

loppukäytöstä ja suurin osa olisi hyödynnettävissä uudelleen myös materiaalina – niin sanottu hyötyjäte – joko kierrättämällä sellaisenaan uusien vastaavien tuotteiden valmistukseen tai raaka-aineena muissa tuotantoprosesseissa.

Ylä-Mella kertoo, että jätteen kierrättämisellä on mahdollista korvata neitseellisten raaka-aineiden tarvetta tuotannossa. Yleensä se vähentää myös tuotteiden valmistukseen tarvittavan energian kokonaismäärää.

Kierrätyksellä voidaankin alentaa tuotannon ja kulutuksen aiheuttamaa ympäristökuormitusta. Sen edut ovat siis selvät. Käytännön keinot kierrätysasteen parantamiseksi ovat kuitenkin vielä hakesessa.

Keinoja kierrätysasteen lisäämiseksi pohditaan

Yhdyskuntajätettä kertyi Suomessa vuonna 2017 asukasta kohden las-kettuna noin 510 kiloa.

Kotitalouksien tuottama osuus kaikesta yhdyskuntajätteestä – eli niin sanotut kotitalousjätteet – on arviolta 65 % eli 330 kg/asukas/vuosi. Kotitalouksilla ja taloyhtiöillä on siis merkittävä rooli yhdyskuntajätteen vähentämisessä ja kierrätyksen tehostamisessa.

Ympäristöministeriön tutkimuksen mukaan kierrätysasteen nostamiseksi kotitalouksien erilliskeräystä tulisi tehostaa ja kaikki erilliskerätyt jätteet kierrättää materiaaleina energiahyödyntämisen sijaan.

– Toisaalta kierrätysasteen huomattavaa nostamista ei ole realistista saavuttaa pelkästään nykyisiä käytäntöjä tehostamalla, vaan se edellyttää myös kierrätysmateriaalien kysynnän selkeää kasvua ja huomattavia investointeja uusiin jätteenkäsittelylaitoksiin, huomauttaa Ylä-Mella.

Mahdollisiksi ohjauskeinoiksi kierrätysasteen nostamiseksi on kaavailtu muun muassa kunnallisten jätehuoltomääräysten kiristämistä, lajitteluneuvonnan tehostamista ja neuvontavelvoitteen asettamista jäteyrityksille. Lisäksi on väläytelty painoperusteisen jätemaksujärjestelmän käyttöönottoa, jätteenpolton verottamista sekä hyötyjätteiden lajittelulle asetettavien velvoite-rajojen lisäämistä kansalliseen lainsäädäntöön.

Jätteet ennemmin hyötykäyttöön kuin energiaksi

Viime vuosina yhdyskuntajätteen hyödyntäminen energiana on lisääntynyt voimakkaasti. Tähän on vaikuttanut Jenni Ylä-Mellan mukaan osin se, että yhdyskuntajätteen sijoittaminen kaatopaikoille on lailla kielletty eikä materiaalihyödyntäminen ole ollut taloudellisesti kannattavaa.

Hän harmittelee, että jätelain etusijajärjestyksen näkökulmasta jätteenpolton yleistymisen on kuitenkin ohjannut toimintaa väärään suuntaan. Jätteiden hyödyntäminen materiaalina tulisi olla aina ensisijaista energiahyödyntämiseen verrattuna.

– Hyötyjätteiden maksut ovat myös yleensä polttokelpoisen jätteen käsittelymaksua alempia ja joskus myös todellisia kustannuksia pienempiä.

Ylä-Mella lisää, että näin on muun muassa Oulun alueella, jossa polttokelpoisen jätteen jätemaksu kotitalouksille on noin kaksinkertainen verrattuna erilliskerätyn biojätteen käsittelymaksuun. Tällä pyritään kannustamaan lajitteluun ja biojätteen materiaalihyötykäytön edistämiseen.

– Syntypaikkalajittelulla ja tehokkaalla erilliskeräyksellä on siis mahdollista myös alentaa taloyhtiöiden jätemaksuja samalla kun lisätään yhdyskuntajätteen kierrätysastetta, hän huomauttaa.

Uudet tavoitteet lisännevät jätehuoltokustannuksia

Jenni Ylä-Mellan mukaan onkin todennäköistä, että taloyhtiöiden velvoitteet kierrätyksen lisäämiseksi kiristyvät lähivuosina niin erilliskerätävien jättejakeiden kuin velvoite-rajojen osalta.

– Lyhyellä aikavälillä tämä tarkoittanee tiettyjen jätehuollon kustannusten nousua, muun muassa astioiden lukumäärän ja astioiden tyhjennysten kokonaismäärän lisääntyessä.

Toisaalta polttokelpoisen sekajätteen määrän väheneminen voi hänen mukaansa synnyttää säästöjä ainakin suurilla kiinteistöillä. Niissä erilliskeräyksen lisäämisellä voidaan vähentää sekajäteastioiden mää-

rää tai harventaa astioiden tyhjennysväliä.

Ylä-Mella huomauttaa, että jätteiden käsittelymaksut voivat tietyissä tapauksissa myös laskea, koska hyötyjätteiden käsittelymaksut ovat jo nyt selkeästi alemmat kuin polttokelpoisen tai sekajätteen käsittelymaksut.

– Tämä kustannusero erilliskerättyjen ja polttokelpoisen jätteen välillä voi kasvaa entisestään, jos polttokelpoisen jätteen käsittelykustannukset nousevat jätteenpolton verotuksen käyttöönoton myötä.

Asuinkiinteistöjen jätemaksujen nousun uskotaan Ylä-Mellan mukaan jäävän ainakin aluksi maltilliseksi. Suurin potentiaali kierrätysasteen nostamiseen löytyy nimittäin kotitalouksien ulkopuolelta, eli elinkeino-, palvelu- ja hallintopalveluista.

– EU:n jätedirektiivin asettama 65 prosentin kierrätystavoite vuodelle 2035 on kuitenkin jo niin korkea, että sen saavuttaminen vaatii laajaa hyötyjätteiden erilliskeräystä kaikilta kiinteistöiltä kautta maan.

Sen myötä keräyksen kustannusvaikutukset nousevat todennäköisesti merkittäviksi ja nostavat jätehuollon kokonaiskustannuksia myös asuinkiinteistöissä.

Jätehuollon toteutusta kannattaa pohtia jo nyt

Hyötyjätteiden erilliskeräysvelvoite on todennäköisesti siis laajenemassa jatkossa. Jenni Ylä-Mella kehottaa taloyhtiöitä olemaan aktiivisia asian suhteen jo nyt.

Hän ehdottaa, että taloyhtiöt analysoisivat toimintatapojaan ja lajittelunsa laatua esimerkiksi tarkastelemalla kiinteistöillä syntyvän jätteen määrää ja sen koostumusta. Saatua tuloksia voisi vertailla jätehuollon nykyiseen toteutukseen ja tavoitteisiin.

– Tärkeää olisi pohtia, löytyykö toiminnasta jo nyt jotain helposti parannettavaa esimerkiksi jätehuollon vaatimien tilojen mitoituksen, keräysastioiden koon tai tyhjennysvälien suhteen.

Hän huomauttaa, että usein erilliskeräyksen lisääntyessä tai velvoitteiden laajentuessa polttokelpoisen tai sekajätteen määrä vähenee. Hyvin suunniteltuna muutokset eivät siis välttämättä edes lisää taloyhtiöiden jätehuoltokustannuksia.

– Biojätteen, muovipakkausten ja myös kartongin ja pahvin keräyksen tehostamisen on todettu olevan avainasemassa EU:n tiukentuviin kierrätystavoitteisiin pääsemisessä, joten taloyhtiöiden kannattaa kiinnittää huomiota erityisesti näihin jättejakeisiin.

Ylä-Mella toteaaakin, että halutessaan taloyhtiöt voivat selvittää etukäteen myös vapaaehtoisien erilliskeräyksen kannattavuutta esimerkiksi muovipakkausten kohdalta. Hän kehottaa pohtimaan myös vaihtoehtoisia kiinteistö- tai asuntokohtaisia keräyskäytäntöjä, muun muassa monilokerokeräystä ja tuottajavastuunalaisten hyötyjättejakeiden kimpakeräystä naapureiden kanssa.

Asukkaat mukaan kierrätystalkoisiin

Asukkailla on tärkeä rooli taloyhtiön kierrätysasteen parantamisessa. Taloyhtiöiden kannattaakin kannustaa asukkaitaan lajittelemaan jätteensä.

– Taloyhtiöiden on hyvä tiedottaa aktiivisesti asukkaita kierrätyksen tärkeydestä ja jätehuollon mahdollisista muutoksista jo etukäteen, jotta kotitaloudet sitoutuisivat paremmin jätteiden lajitteluun jo nyt, Jenni Ylä-Mella toteaa.

Kierrätysasteen lisäämisessä auttaa hänen mukaansa yleensä jo kulluttajien tietoisuuden lisääminen:

– Taloyhtiöiden kannattaa avata jätehuollon kustannuksia tarkemmin asukaille kertomalla eri jättejakeiden aiheuttamista kustannuksista esimerkiksi taloyhtiöiden kokouksissa, sekä kertoa mahdollisuuksista vaikuttaa jätehuollon kokonaiskustannuksiin lisäämällä hyötyjätteiden lajittelua.

Ylä-Mella huomauttaa, että taloyhtiö voisi myös pyrkiä varmistamaan, että lajittelun tehostaminen tai lisääminen olisi asukaille mahdollisimman vaivatonta. Yksi keino voisi olla esimerkiksi osallistua asuntokohtaisten jäteastioiden uusintaan, jotta kaikissa keittiöissä olisi riittävästi tilaa ja astioita kaikille erilliskerättäville jättejakeille. ■



"Kun kadonneet avaimet pystytään kuolettamaan ilman huoltoyhtiön käyntiä kohteessa, asukas säästää."

Mauno Väyrynen, isännöitsijä

Espoon Asunnot Oy

ABLOY® PULSE

Huoleton asumismukavuutta yhdellä avaimella.

Digitaalinen PULSE-lukitusjärjestelmä on huoleton tulevaisuuden valinta. Sen ansiosta kuljet asuntoosi, yhteistiloihin ja vaikkapa riippulukolla suojattuun varastoosi yhdellä avaimella. Avainten kulkuoikeuksia hallinnoidaan suojatun pilvipalvelun kautta, joten esimerkiksi kadonnut avain on helppo kuolettaa heti etänä.

Lue lisää: abloy.fi/pulse





Teksti: Mari Pihlajaniemi

AVAINKURI ON LUKITUSTURVALLI- SUUDEN KULMAKIVI

Lukitusturvallisuudella on tärkeä rooli taloyhtiön asumisviihtyvyyden kannalta. Järeinkään lukko ei kuitenkaan riitä, jos avaimia käsitellään ja säilytetään huolimattomasti.

Eräänä päivänä tavallisesti rauhallisen taloyhtiön ilmoitustaululle ilmestyi tiedote, jossa todettiin, että kerrostalon häkkivarastoon oli murtauduttu. Asukkaita kehoitettiin tarkistamaan, mitä omaisuutta heiltä oli viety, ja he joutuivatkin käymään läpi perusteellisesti myllättyjen häkkivarastojensa sisällön.

Varastoihin päästäkseen murtovarkaiden oli kuljettava rakennuksen etuoven lisäksi sisään kahdesta järeästä, lukitusta ovesta. Häkkivarastojen munalukot oli napsittu siististi rikki, mutta ovissa ei murtojälkiä ollut – niistä oli siis todennäköisesti kuljettu avaimella. Vastaavat kokemukset saavat asukkaat miettimään, miten helposti asiattomat voivat

kin päästä liikkumaan taloyhtiön tiloissa. Vaikka varastossa ei säilyttäisi mitään arvokasta, ajatus vieraasta ihmisestä penkomassa omia tavaroita on vähintäänkin epämiellyttävä. Mikä siis avuksi?

Vakuutusyhtiötkin vaativat avainkontrollia

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK muistuttaa Kodin turvaopas-sivustollaan, että lukitusturvallisuus on yksi keskeisimpiä kiinteistön suojaamisen keinoja. Sivusto neuvookin täydentämään lukitusturvaa esimerkiksi saranatapeilla, rakoraudoilla, ovisilmällä tai varmuusketjul-

»



Keskity huoletta hallitustyöhön, me tuemme lakiasioissa.

Viisas taloyhtiö katsoo eteenpäin, ennakoi ja kääntyy ongelmatilanteissa asiantuntijan puoleen. Meiltä saat lakikonsultointia kaikissa yhtiön hallintoon liittyvissä kysymyksissä.

Juristimme avulla varmistat myös korjaus- tai lisärakentamishankkeen menestyksekkään läpiviennin.

Olemme Suomen suurin kiinteistöalan erikoistunut asianajotoimisto.

Voit luottaa jokaisen juristimme ammattitaitoon ja näkemykseen.

Ota yhteyttä, keskustellaan taloyhtiönne tilanteesta ja tarpeista.

KUHANEN | ASIKAINEN | KANERVA

Helsinki,
Unioninkatu 13,
puh. 029 360 1100

Tampere,
Koskikatu 7 A 1,
puh. 029 360 1200

Apu löytyy
osoitteesta
www.kak-laki.fi

la. Lisäksi SPEK kehottaa suojaamaan myös alhaalla olevat ikkunat.

Myös Laurea-ammattikorkeakoulun lehtori **Kaci Bourdache** toteaa lukitusturvallisuuden sisältävän muutakin kuin taloyhtiön ulko-oven.

– Lukitusturvallisuus kattaa ovet ja kaikki muut räppänät teknisiä tiloja unohtamatta, ja miten niiden lukitukset hoidetaan, hän muotoilee. Olennaista on esimerkiksi se, onko luokoissa murtosuojaus ja minkälaista avainta käytetään.

Bourdache lisää vakuutusyhtiöilläkin olevan kiinteistön lukitusturvallisuuden suhteen omat vaatimuksensa, jotka on kerrottu vakuutuksen suojeluohjeissa.

Muun muassa Suomessa toimivia vahinkovakuutusyhtiöitä edustava Finanssiala ry ohjeistaakin etenkin avainturvallisuuden suhteen tiukasti: rikollisten estämiseksi avainkontrollin tulisi olla tarkkaa ja kaikista kadonneista avaimista tulisi ilmoittaa aina isännöitsijälle. Yhdistys myös suosittelee, ettei yleisissä tiloissa olevissa kellari- ja vinttivarastoissa säilytettäisi arvotavaroita, jotka houkuttaisivat tihutöihin.

Avainhallinta jää usein huomioimatta

Jos taloyhtiöön on murtauduttu, miten lukitusturvallisuutta voisi sitten pyrkiä parantamaan?

– Oikeastaan ensin kannattaa miettiä kokonaisuutena, kuinka helppoa murtautuminen on, ja miettiä tarvitseeko koko oviympäristön turvallisuus parantamista, kertoo Bourdache.

Ulko-oven lukituksen lisäksi taloyhtiön olisi hänen mukaansa hyvä miettiä oviympäristöä kokonaisuudessaan, sisäänpääsyä kiinteistöön sekä ylipäättään taloyhtiön tiloissa kulkemista; miten ulko-ovi ja porraskäytävät toimivat.

Joissain taloyhtiöissä esimerkiksi kiinteistön ulko-ovi lukitaan vain yöksi. Bourdache ei kuitenkaan suosittele, että taloyhtiöön olisi enää nykyään päivisinäkään vapaata pääsyä. Myös ulko-oven riittävä valaistus on hänen mukaansa murtosuojauksen ja tunkeutumisen estämisen liitännäinen.

Tärkeä osa lukitusturvallisuutta on myös avainhallinta. Bourdache toteaa, että tyypillisesti tunnistamattomiksi jääviä riskejä ovat juuri avainten hallintaan liittyvät kysymykset:

– Avaimen kopioitavuus ja kirjanpito niistä avaimista. Ne jäävät usein huomioimatta.

Avainten kopioitavuuteen liittyy olennaisesti niiden patentti- eli kopiosuoja. Kun avainten patentilla vahvistettu kopiosuoja on umpeutunut, avaimia voi kopioida vapaasti.

– Jos 1960-luvulla rakennetun kiinteistön lukitusta ei ole missään välissä uusittu, siinä on käytössä mahdollisesti vielä vanhat Classic-avaimet, kertoo Bourdache esimerkkinä.

Classic-avainten kopiosuojaus on jo umpeutunut, joten taloyhtiön tulisi miettiä, olisiko lukitus jo aika uusia – tai edes miten estettäisiin avainten harhautuminen väärin käsiin ja kopioitavaksi.

Moderni lukitus auttaa ilkeiden jäljille

Lukitusjärjestelmän uusimisesta koituu myös muita hyötyjä. Vanhoja mekaanisia lukkoja käytettäessä ei voida esimerkiksi tunnistaa, kenen avaimella ja milloin kiinteistössä on liikuttu. Mikäli taloyhtiössä tapahtuu ilkeilyä, sen jäljille on vaikeaa päästä.

Yrityksmaailmasta ja liikekiinteistöistä tutut elektroniset avaimet ja kululätkät ovat tehokas kulunvalvonnan keino. Asuinkiinteistössä niitä voi olla kuitenkin hankalampi hyödyntää. Kaci Bourdache huomauttaa, että elektroninen lätkä edellyttää moottorilukon asentamista oveen ja siten myös sähköjohdon vetämistä, mikä ei ole aivan vaivatonta.

– Nykyään löytyy eri ratkaisuja, joilla saadaan tunnistau-

tuminen mukaan ilman, että ovia täytyy sähköjohdottaa, hän kertoo.

Esimerkiksi markkinoille viime vuosina tulleet elektromekaaniset avaimet ovat käytännössä älykkäitä kulkuoikeuslätkeä avaimen muodossa. Niissä lukitus saa toimintaansa tarvitsemansa virran jo siitä, kun avain työnnetään lukkoon.

Bourdache mainitsee elektromekaanisen lukitusjärjestelmän hyödyiksi muun muassa sen, että kadonnut avain on helppo poistaa käytöstä. Tarvittaessa avainten käytöstä saadaan myös raportointia. Sitä ei toki nähdä, kuka kiinteistössä on kulkenut, mutta sentään se, kenen avainta on käytetty.

Taloyhtiöiden täytyy kuitenkin muistaa yksityisyydensuoja kerättyjen lokitietojen osalta.

– Tiedon säilytys ei ole valtava päänsärky, kunhan taloyhtiö varmistaa, että isännöitsijä huolehtii siitä, toteaa Bourdache.

Sovi avaimista myös kiinteistöhuollon kanssa

Taloyhtiön lukitusturvallisuuden käytäntöjä on mietittävä myös isännöitsijän ja kiinteistöhuollon osalta: onhan kiinteistöhuollon työntekijöiden päästävä liikkumaan tiloissa voidakseen tehdä työnsä.

Nykyaikaisissa lukitusratkaisuissa kulkuoikeuksia voidaan määrittää joustavasti jopa haluttujen ajankohtien mukaisesti. Kaci Bourdache toteaa, että asuinkiinteistöissä kulkuoikeuksien kellonaikoja on kuitenkin harvoin tarpeellista määrittää kovin tarkkaan. Lukkojen sarjoittaminen on yksinkertaista, ja esimerkiksi porrassiivousta varten siistijälle on helppo antaa avain, jolla tämä pääsee tarvittuihin tiloihin.

– Sidosryhmien kanssa pitää olla kuitenkin sopimus avaimista, niiden luovutuksesta ja säilyttämisestä, hän painottaa.

Erityisesti kannattaa varmistaa, että taloyhtiön teknisiin tiloihin ja muihin vastaaviin on pääsy vain asiaankuuluvilla henkilöillä. Bourdache painottaa, että kiinteistön yleisavainta ei tulisi koskaan jaella kiinteistöhuollollekaan, vaan käyttää ennemmin reittiavaimia tarpeen mukaan.

– Yleisavaimilla pääsee kaikkiin huoneistoihin, joten niiden säilytys edellyttää erityistä tarkkuutta. Kiinteistöhuollon osalta voi käyttää avainsäiliötä tai muita piiloja, josta erinäisiä avaimia voidaan napata.

Hän mainitsee esimerkkinä putkilukon, joka on sinänsä vanha keksintö, mutta edelleen hyvä ratkaisu poikkeus- tai hätätilanteita varten.

Asukkaita on ohjeistettava avainkurista

Kaci Bourdache huomauttaa, että avainturvallisuuteen liittyy konkreettisesti myös asukkaiden kanssa keskustelu ja heidän perehdyttämisenä. Ei siis riitä, että asukkaille vain jaetaan uusimmat mahdolliset avaimet, vaan heille on teroitettava, miten niiden kanssa tulisi toimia.

Hän mainitsee osana avainhallintaa riskin siitä, mitä hukatulle avaimelle tapahtuu. Valtaosassa tapauksista avaimen löytäjä toimii niin sanotusti oikein. Jos taloyhtiöön kuitenkin murtaudutaan, etenkin vakuutusyhtiötä voi kiinnostaa, miten kiinteistöön on päästy.

– Älä siis koskaan laita kotiosoitetta ja numeroa avainnippuun, Bourdache painottaa. Mikäli tunnuksettomat avaimet katoavat, ne ovat väärin käsiinkin joutuessaan vain jätettävä – eihän löytäjä voi jäljittää, mihin oveen ne käyvät.

Jos avaimia on teillä tietymättömillä, hän lohduttaa, että lukkoja ei kuitenkaan tarvitse ryhtyä vaihtamaan. Tuossa tilanteessa niiden sarjoittaminen on edullisempi varotoimenpide.

– Lukot on samat, mutta niihin yksinkertaisesti säädetään uusiksi sarja eli hampaisto, joka tunnistaa, onko avaimessa oikeat nykeröt kohdillaan. Tämä tarkoittaa sitä, että avaimet pi-



MEDilukko Oy
Käpylän lukko
ASIAKASLÄHEINEN LUKKOLIIKE

- Avaimet • Oviautomatiikka
- Koodilukot • Turvalukot
- Ovipumput • Ovisilmät
- Murtosuojaus • Ym.
- Oven avaukset, huollot ja korjaukset

www.medilukko.fi
Diplomi lukkoseppä Arto Aaltonen
Puh. 041 524 5453 | medilukko@medilukko.com
Mäkelänkatu 78-82, 00610 Helsinki | avoinna arkisin klo 8-16

Avainturvallisuuteen liittyy konkreettisesti myös asukkaiden kanssa keskustelu ja heidän perehdyttämisenä. Ei siis riitä, että asukkaille vain jaetaan uusimmat mahdolliset avaimet, vaan heille on teroitettava, miten niiden kanssa tulisi toimia.

tää vaihtaa.

Sekään ei ole toki aivan halpaa, mutta ainakaan lukkoja ei tarvitse vaihtaa, vaan sama lukko säädetään vain uusille avainsarjoille.

– Lukot vaihdetaan käytännössä vain, jos niissä on teknistä tai mekaanista vikaa, tai jos lukitus vaihdetaan kokonaan uuteen tyyppiin.

Hidasta kehitystä oikeaan suuntaan

Taloyhtiöiden lukitusturvallisuudessa ollaan Bourdachen mukaan menossa oikeaan suuntaan – pikku hiljaa.

– Muutos on hyvin hidasta, kun puhutaan lukituksen vaihtamisesta uuteen, hän kertoo. Tavallisesti kukaan ei syöksy innolla hankkimaan uutta järjestelmää, vaan kyseessä on vuosikymmenten mittaan tapahtuva kehitys.

Tekniikan kehittyminen on kuitenkin tehnyt lukitusratkaisuista helppokäyttöisempiä ja joustavampia sekä parantanut niiden turvallisuustasoa. Bourdache muistuttaa, ettei ole montakaan vuosikymmentä siitä, kun avaimia pystyi kopioimaan saippuapalalla – kun taas nykyisin monen taloyhtiön parkkihalliin pääsee ihan vain soittamalla autostaan oikeaan numeroon. ■

ASIANAJOTOIMISTO BRANDER & MÄKELÄ OY

ASUNTO- JA RAKENTAMISRIIDAT
YHTIÖOIKEUS
SOPIMUSOIKEUS
RIKOSOIKEUS
VAHINGONKORVAUSOIKEUS
OIKEUDENKÄYNNIT



Asianajotoimisto Brander & Mäkelä Oy
Unioninkatu 39 A 18, 00170 Helsinki
(09) 694 6166 | martti.makela@bra.fi
www.bra.fi



Korjausrakentamisen Ammattilaiset
www.sajato.fi



Tarjoamme:
Huoneisto- ja toimitilaremontit
- sisustussuunnittelut
- rakennepiirustukset
- kaikenkattavat rakennustyöt

Vahinkokohteissa
- kartoitukset
- purut
- kuivaukset
- takaisinrakentaminen

Sajato Oy - Rullakuja 12, 01450 Vantaa - www.sajato.fi



**TERÄS- JA ALUMIINIOVIEN, KAITEIDEN JA
PARVEKELASITUSTEN AMMATTILAINEN**
Teemme myös mittatilaustöitä!

- Ovet ja ikkunat
- Parvekekaiteet ja lasit
- Autotallin- ja varaston-ovet
- Teemme myös modifioituja kuva-ovia,
joista tilaaja saa haluamansa näköisen!



Ota yhteyttä!
www.lj-doors.fi

Myynti Ronny Hellström
p. 050 3226077, ronny@lj-doors.fi

Tuotanto Niclas Båsk
p. 050 324 0055, nicke@lj-doors.fi





Teksti: Saara Pakaslahti

RAPPUKÄYTÄVÄ RAIKKAAMMAKSI JA SISÄÄNTULO SIISTIMMÄKSI

Taloyhtiön sisääntulosta ja porraskäytävästä voi monilla keinoilla jalostaa kauniin ja kutsuvan. Kyseisten tilojen korjaussuunnittelussa ja saneeraamisessa kannattaa estetiikan lisäksi huomioida myös turvallisuus ja esteettömyys.

»



SUURELLA SYDÄMELLÄ, TEITÄ VARTEN.

VUODESTA 1986
www.isarvo.fi




KIINTEISTÖ RATKAISUT

VUOSIKIRJA 2020
ESPOO

**YHTEISVOIMALASTA
KANNATTAVUUTTA
TALOYHTIÖN
AURINKOENERGIAAN**

LUE MYÖS RIKASTETTU DIGIVERSIO



OSOITTEESSA

[view.creator.taiqa.com/mp/
kiinteistoratkaisut-espoo2020](http://view.creator.taiqa.com/mp/kiinteistoratkaisut-espoo2020)

Nuhjuinen ja mitäänsanomaton, vai raikas ja persoonallinen? Sisäntulon ja rappukäytävän yleisilmeellä on suuri merkitys sekä asukkaiden viihtyvyyden että vierailijoiden ensivaikutelman kannalta.

– Mielestäni hyvin ja esteettisesti suunniteltu ympäristö lisää ihmisten hyvinvointia yleensäkin. Kutsuva ja viihtyisä rappu ja yhteistilat voivat vaikuttaa varmasti myös asunnon ostopäätökseen ja asuntojen arvoon välillisesti, sanoo tila- ja sisustussuunnittelija **Riina Kuusimäki**.

Sisäntulon ja rappukäytävän miellyttävä yleisilme antaa kuvan hyvin hoidetusta taloyhtiöstä. Peruslähtökohtana on tietenkin sisäkäynnin ja rappukäytävän yleinen siisteys sekä tilojen asiantunteva huolto.

– Tiloissa on hyvä olla riittävän tiuha siivousväli, jota tehostetaan säiden mukaan. Pitää muistaa, että hyvä huolto ja puhtaanapito antavat materiaaleille myös pidemmän eliniän, huomauttaa Kuusimäki.

Kaikille taloyhtiöille, tiloille ja materiaaleille ei välttämättä sovellu juuri samanlainen puhtaanapito. Puhtaanapidosta vastaava taho saattaakin esimerkiksi huolto-ohjelman avulla varmistaa, että tiloja sekä pintoja hoidetaan niille parhaiten soveltuvilla menetelmillä.

Matoilla on merkitystä

Merkittävä osa sisäkäynnin sekä rappukäytävien puhtaanapitoa ovat myös kiinteistömattot. Ne ehkäisevät kuran, soran, hiekan ja muun aineksen kulkeutumista pidemmälle taloyhtiöön sekä huoneistoihin.

Kiinteistömattot voi hankkia huoltosopimuksella, jolloin toimittaja vaihtaa matot automaattisesti tietyin väliajoin huoltosopimuksen mukaan. Tarjolla on myös esimerkiksi kiinteistömattojen vaihto- ja pesupalveluita, joita voi tilata tarpeen mukaan.

Sisäkäynti- ja käytävämatot suojaavat lattioita lialta ja kulumiselta, mutta niillä voi vaikuttaa myös tilan yleisvaikutelmaan ja tunnelmaan. Käytännön syistä taloyhtiö saattaa haluta pitäytyä tummasävyisissä, likaa kätkevässä matoissa, mutta erilaisia väri- ja kuosivaihtoehtoja löytyy kyllä.

– Kiinteistömatoilla saadaan muutettua tilan ilmettä. Toki käytännöllisyys kuosi- ja värivalinnoissa on syytä ottaa huomioon. Suomessa säät vaihtelevat ja matot ovat kovilla.

Pidetään aula ja rappukäytävät avoimina

Yleisen siisteyden lisäksi sisäntulosta ja rappukäytävästä on hyvä huolehtia muutenkin.

– Syntyneet vauriot ja repsottavat listat kannattaisi korjauttaa ajallaan. Yleinen siisteys on tietysti tärkeää, ja se, että varusteille on niille osoitetut paikat. Aika ajoin voisi tuoda jätelavan pihaan, jolloin asukkaat pääsisivät varastoissa ja yhteistiloissa lojuvista ylimääräisistä tavaroista helposti eroon, vinkkaa Kuusimäki.

Hän muistuttaakin, että rappukäytävät ja aulat on aina pidettävä avoimina. Jotta turvallinen poistuminen olisi mahdollista hätätilanteessa, kulkureiteillä ei pelastuslain mukaan saa säilyttää mitään tavaraa – ei edes lastenvaunuja.

Kuusimäki neuvoo huomioimaan paloturvallisuuden muutenkin:

– Esimerkiksi rappumerkintöjen on oltava selkeitä. Tämä auttaa palotilanteissa poistumista huoneistoista. Huoneistojen numeroiden olisi oltava selkeästi jo sisäntulossa nähtävillä sekä myöskin selkeästi esillä huoneisto-ovissa tai näiden yhteydessä. Pidän myös siitä, että sisäkäynnissä on riittävä informaatio saatavilla, kuten esimerkiksi talon osoite. Tällainen informaatio on myös turvallisuustekijä.

Ulko-ovi vaihtoon ja tuulikaappi historiaan

Riina Kuusimäki pitää turvallisuutta ylipäätään tärkeimpänä lähtökohtana taloyhtiön yhteistilojen suunnittelussa. Materiaalit on valittava kuhunkin tilaan sopiviksi, ettei kenelläkään ole esimerkiksi liukastumis- tai kompastumisvaaraa.

Taloyhtiön sisääntulo ja rappukäytävä voidaan remontoida jonkin suuremman korjaushankkeen yhteydessä. Samalla saattaa olla otollinen hetki tarkastella yhteistilojen turvallisuutta esimerkiksi lukituksen osalta.

– Nykyään suurempien saneerausten, kuten käyttövesi- tai linjasaneerausten yhteydessä turvallisuutta parannetaan koodilukoin ja ovipuhelimen, millä pyritään estämään asiattomien pääsyä taloyhtiön tiloihin.

Kyseeeseen voi tulla myös ulko-oven vaihto. Modernilla ulko-ovella voi saada sisäänkäyntiin paitsi uutta, ryhdikkäämpää ilmettä, myös turvallisuutta ja käyttömukavuutta.

Oviremontin yhteydessä kannattaa harkita esteettömyydenkin parantamista, sillä taloyhtiö voi saada Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARAn esteettömyysavustusta esimerkiksi ulko-oven automatisointiin sekä oviaukkojen leventämiseen.

– Saneerauskohteissa uusittaessa ulko-ovia voisi myös miettiä, voisiko hyvin yleisistä tuulikaapeista luopua kokonaan. Tämä helpottaa kulkua rappuun ja avartaa tilaa, Kuusimäki kertoo.

Turvallisuutta ja estetiikkaa valaistuksesta

Myös valaistuksella on iso merkitys sisääntulon ja rappukäytävien turvallisuuden, esteettömyyden ja kutsuvuuden kannalta. Perusvalaistuksen rapuissa, sisääntulossa ja taloyhtiön tiloissa tulee olla tarkoituksenmukaista ja teholtaan riittävää, ja valonohjauksen on oltava kunnossa.

Liiketunnistimilla valaistuksen turvallisuutta on mahdollista lisätä entisestään. Osana rakennuksen kokonaisesteettömyyden parantamista taloyhtiö voi saada ARAn esteettömyysavustusta myös sisääntulokerroksen valaistuksen tehostamiseen ja varustamiseen liiketunnistimella.

– Hyvän yleisvalaistuksen lisäksi toki voi olla sisustuksellisempiaakin ratkaisuja, kuten epäsuoraa valoa tai vaikkapa esteettisemmistä syistä valittuja seinävalaisimia. Mikseipä sisääntuloaulassakin voisi olla näyttävä valaisin tunnelmaa ja arvoa tuomassa, mikäli rapun korkeus on riittävä.

Yksi tapa ja kohentaa ja siistiä sisääntuloaulan yleisilmettä voisi olla myös digitaalinen info- eli porrasnäyttö. Riina Kuusimäki näkee digitaaliset porrasnäytöt ehdottomasti taloyhtiön yhteisten tilojen lisäarvon tuojana.

– Digitaalinen porrasnäyttö on ihan jo käytännön kannalta mainio nykyaikainen lisä- ja työväline viestintään taloyhtiössä. Silmä hakee informaation näytöltä aivan varmasti paremmin kuin korkkitaulun kiinnitetyltä A4-paperilta.

Huoltomaalauksella saa ihmeitä aikaan

Jos sisääntuloa ja porraskäytäviä halutaan virittää viehättävämmiksi, tätä varten ei aina tarvita edes isoja investointeja.

– Jos ilme rapussa on jo nuhjuinen, suosittelen huoltomaalauksia ja tarvittavia pintojen uusimisia. Mikäli seinäpinnat ovat muuten hyvässä kunnossa, eivät kustannukset nouse huoltomaalauksissa korkeiksi saatuaan hyötyyn nähden, kertoo Kuusimäki.

Hänen mukaansa huoltomaalauksella saadaan kuluneissa rappukäytävissä ihmeitä aikaan.

– Tehostemaalauksia käyttämällä ja oikein valituilla maalisävyillä saadaan tilantuntua ja valoisuutta sisäänkäyntiin ja rappuun.

Niin, entäpä ne värit? Kuusimäen mukaan olemme usein aika maltillisia värien käyttäjiä, ja pelkona voi olla, että rohkeisiin ratkaisuihin kyllästyy ajan myötä. Rohkeat ratkaisut ja värit voi kuitenkin

»

Löylyn tähden!™
Kerkes-kivillä esim. Aitokiuas lämpiää reilussa tunnissa!

KERKES

- kiuaskivet

- **lyömätön kestävyys**
- **puhtaat lölyt**
- **5 vuoden takuu**
- **soveltuu kaikkiin kiuastyyppeihin**

Katso lähin jälleenmyyjäsi ja tutustu www.kerkes.fi tai soita 050 373 1313

isto

Ovi onnelliseen kiinteistöön.

Lue lisää osoitteesta isto.fi tai soita 010 411 8100

Kiinteistöhuolto

T.mi KIHE

KIINTEISTÖHUOLTOA ESPOON ALUEELLA

ULKO- JA PIHATYÖT | SISÄTYÖT

Päivystys 24h vuorokaudessa!

Puh. 040 507 2929 / Kimmo Roininen
Kaupunginkalliontie 1 a, 02770 Espoo

**inconse**
Inspect Control Service

010 2195390 | info@inconse.fi | www.inconse.fi

Tiesitkö, että useampia tuholaisongelmia voidaan estää jo ennalta?

Ennaltaehkäisevät toimenpiteet erilaisiin kohteisiin nostavat asuinviihtyvyyttä ja työympäristössä hygieniä- ja viihtyvyytensä. Suoritamme myös perinteisiä tuholistorjuntatehtäviä 20 vuoden kokemuksella.

Ota yhteyttä ja kysy lisää!



toteuttaa tyyliä, jolloin ne kestävät aikaa paremmin.

– Esimerkiksi huoneisto-ovet voivat olla käytävän puolelta voimakkaamman väriset ja huoneiston puolelta neutraalit, jotta ne sopisivat monenlaisen sisustajan makuun. Vanhemmissakin kohteissa saatan käyttää voimakkaampia värisävyjä esimerkiksi kellarikäytävien ovissa, porrastasanteiden latioissa, rappumerkinnöissä tai vaikkapa kaiteiden metalliosissa.

Väriyysuunnitelmat mukaan hankesuunnitteluun

Väreillä voi myös rytmittää ja viestiä: jos isossa taloyhtiössä on useampi rappu, eri rapuissa voi käyttää omaa tehostesävyä.

Väriälinnoilla voi vaikuttaa myös tilojen turvallisuuteen.

– Esimerkiksi valitsen usein porrastasanteiden lattiamateriaaliin eri sävyn kuin porrastasuihin. Tämä auttaa korkojen ja syvyyksien hahmottamisessa, jos tilassa liikkujalla on esimerkiksi näkövamma. Samoin seinäpinnojen väriyksellä voidaan ohjata kulkijaa.

Jotta kaikki erilaiset näkökohdat saadaan huomioon, olisi toivottavaa, että rappukäytävien ja yhteistilojen väriyysuunnittelu kulkisi käsi kädessä muun suunnittelun, kuten esimerkiksi valaistussuunnittelun kanssa. Riina Kuusimäen mukaan olisi myös todella hienoa, jos väriyysuunnitelmat tehtäisiin jo hankesuunnitteluvaiheessa, jolloin valmiit suunnitelmat olisivat urakalaskelmissa mukana.

– Usein törmään työssäni siihen, että saneerauksen urakamukaiseen toteutukseen on määritelty yhteistilojen ja rappukäytävien värit hyvin niukalla sisällöllä. Tällöin kaikki ehdotetut lisäykset ja personoinnit ovat toteutukseltaan lisätyötä ja lisäkustannusta taloyhtiölle.

Riina Kuusimäki on Tilatehtuuri-nimisen yrityksen perustaja ja omistaja. Artikkelin lähteenä myös ARAn Hissi- ja esteettömyysavustusohje 2019 sekä Pelastustoimi.fi.

We Elevate... You

Laadukasta hissien ja liukuportaiden huoltoa sekä kunnossapitoa kaikkien valmistajien laitteisiin. Teemme myös hissien uusimiset ammattitaidolla.

www.schindler.fi

Tulemme mielellään kertomaan lisää palveluistamme.

Varaa aika tai pyydä tarjous!
myynti.fi@schindler.com

We Elevate



Schindler



Teksti: Petri Kaikosuo

Hissin jälkiasennus voi tuoda vuosia lisää omassa kodissa

Hissittömiä, vähintään kolmikerroksisia porrashuoneita on Suomessa tilastojen mukaan noin 41 000. Näissä asuu yli 400 000 ihmistä. Hissittömiä porrashuoneita on paljon etenkin 1960–1970-luvun kerrostaloissa.

Ellei kerrostalossa ole hissiä, sellainen voidaan yleensä asentaa jälkikäteen. Hissin asentaminen helpottaa asukkaiden arkea ja nostaa kiinteistön käyttöarvoa.

– Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA) teetti muutama vuosi sitten tutkimuksen, jonka mukaan jälkiasennushissi voi tuoda asukkaalle jopa 7–8 vuotta lisääikää siihen omassa kodissaan. Yhteiskunta voi säästää tässä jopa 260 000 euroa, kertoo Helsingin kaupungin hissiasiamies **Simo Merilä**.

Eniten hissittömiä, vähintään kolmikerroksisia porrashuoneita on 1960–1970-luvun kerrostaloissa. Jälkiasennushissejä voidaan asentaa porrashuoneisiin tai julkisivun ulkopuolisiin hissikuiluihin.

– Nykyään asennetaan jopa pyöreitä jälkiasennushissejä. Ihan kaikista pienimpiin porrashuoneisiin ei löydy ratkaisua, mutta noin 95–97 prosentissa tapauksista se löytyy.

Hissin asentaminen rakennustöineen kestää keskimäärin 3–4 kuukautta. Pääsääntöisesti asukas voi asua asunnossaan tuona aikana.

– Jopa porrassyöskyjen vaihtaminen tehdään parhaimmillaan yhden työpäivän aikana. Asukkaiden palaute on ollut pääsääntöisesti kiittävää.

Jälkiasennushissi maksaa yleensä noin 100 000–300 000 euroa. Hankintakustannuksiin saa ARA:lta avustusta 45 prosenttia ja kaupungilta yleisimmin 10 prosenttia, joten taloyhtiölle jää maksettavaksi keskimäärin 45 prosenttia kustannuksista.

– Hankintakustannus on edullisimmillaan ja hissien jälkiasennus helpoimmillaan, jos porrassyöskyjen yhteydessä on jo valmiina hissikuilutilan vaatima valokuilu.

Suomessa on rajallinen määrä hissien jälkiasennusremonttien tekijöitä.

– Suurimmat urakoitsijat ovat Kone Hissi Oy, Amslift Oy, RH Tekniikka Oy, Schindler Oy ja Otis Oy. Jälkiasennushissin rakennus- ja hissitekniset työt kannattaa yleensä tehdä samassa urakassa. Hissiremontti on järkevää tehdä linjasaneeraus yhteydessä, opastaa Merilä. ■



Yli 35 vuoden ja 3500 toimitetun hissien kokemuksella!

Lisätietoja
– www.seniorihissit.fi
– puh. 044 977 3770

Seniorihissit.fi



HN HISSI OY KONSULTOINTI

HISSIASIAT KUNTOON!

- Hissittömien hissihankkeiden suunnittelu, kilpailutus ja valvonta.
- Hissien uusimisen tai peruskorjauksien suunnittelu, kilpailutus ja valvonta.
- Hissien kuntokartoitus ja PTS
- Hissihuoltosopimusten optimointi ja kilpailutus.
- Hissihuoltojen elinkaaripalvelut (valvonta)

Ota yhteyttä!

HN Hissikonsultointi Oy

Harri Nieminen

040 153 1171

harri.nieminen@hnhissikonsultointi.fi

WWW.HNHISSIKONSULTOINTI.FI

HN HISSI OY KONSULTOINTI

KODINPORTTI

Älykkäät porraskäytöt
ja etäohjelmistot

Etätyöskentelyn tehokkaat ratkaisut asukasviestintään taloyhtiöille ja kiinteistöalan ammattilaisille.

Aito kosketuksella toimiva **Kodinportti** on laadukas ja pitkäikäinen porraskäytöratkaisu. Se sisältää myös nykyaikaiset mobiili- ja tietokoneiliittymät.

Asukasviestintä ja yhteisten tilojen varaaminen siirtyvät nykyaikaan -kohottaen kiinteistön arvoa. Soveltuu etätyöskentelyyn.

Kosketustaulujen käyttö on helppoa jokaiselle. Voit myös valita pelkät ohjelmistot ja lisätä taulut myöhemmin.

Kodinportti-tilaukseen on saatavissa tunnistautuminen **iLOQ S10** -avaimella.

Lisäksi iLOQ-kulunvalvonta voidaan liittää Kodinportin varauskalenteriin, jolloin pääsy tilaan on vain varattuna aikana. Toimii iLOQ S10 ja S5 -avaimien kanssa.



KODINPORTTI MOBILE

Kodinportti Mobile on oma sovellus Kodinportin asukaskäyttäjille. Kodinportti Mobile on ladattavissa suoraan älypuhelimien ja tablettien kautta. Kodinportti Mobile toimii suomen, ruotsin ja englannin kielillä.

Kodinportti Mobilella asukas voi lukea ilmoitusosion tiedotteet ja muut tärkeät tiedot liitteineen. Käyttäjä voi vastaanottaa push-viestillä ilmoituksen uudesta tärkeästä tiedotteesta.

Ilmoitustaulun sisältöä hallinnoidaan Kodinportaali-etuosoitimen kautta.

Varauskalenteritoiminnon avulla käyttäjä voi tehdä varauksia yhteisiin tiloihin, kuten sauna- ja pyykinpesutiloihin.



Kestävä	Useita käyttökieliä	Tiedotteiden ajastus
Kattava takuu	Varauskalenteri	Tapahtumakalenteri
Yksilöitävissä	Käyttäjätunnistus	Mobiilikäyttö

KODINPORTTI

050 562 9922
050 562 3408

myynti@kodinportti.fi
www.kodinportti.fi



SUOJAA VÄESTÖNSUOJA PIILEVÄLTÄ PALOVAARALTA



Roihu-rajoitin PYV-1 on palorajoitin, joka varmistaa väestönsuojan turvallisuuden tulipalotapauksissa. Tuote asennetaan väestönsuojan ylipaineventtiiliin, jossa se estää liekkien ja savukaasun etenemisen.

- ✓ Vaivaton asentaa, erillisiä asennuskehyksiä tai työkaluja ei tarvita
- ✓ Soveltuu eri aikakausien ylipaineventtiileihin, joissa läpiviennin Ø 160 mm
- ✓ Voidaan asentaa myös Ø 160 mm tulo- tai poistoilmanläpiviennin
- ✓ Varmatoiminen automatisoitu mekanismi
- ✓ CE-sertifioitu ja -merkitty paloturvallisuustuote



Roihu®-palorajoitin on palotestattu EN 1366-2 standardin mukaisesti. Tuote täyttää palonkestoluokan EI 120 (ve i ↔ o) S vaatimukset.

SUOJA-EXPERT

Hannuksenperä 3, 02270 Espoo
0207 600 700 www.suoja-expert.fi

JÄLLEENMYYJÄT

Malkit Oy | Karhitec Oy

Nykyaikainen lukitusratkaisu vastaa taloyhtiön tarpeisiin

Moderni digitaalinen lukitusjärjestelmä voi ratkaista taloyhtiössä monta ongelmaa. Se tuo sujuvuutta taloyhtiön arkeen, parantaa turvallisuutta ja helpottaa samalla kiinteistön avainhallintaa.

Lukitusala on kokenut viime vuosina muutoksia, ja samalla myös lukitustarpeet ovat muuttuneet. Asuinkiinteistöihin onkin nykyisin saatavilla ratkaisuja, jotka sekä sujuvoittavat asukkaiden arkea että parantavat turvallisuutta.

Kotimainen iLOQ on onnistunut uudistamaan perinteisen mekaanisen lukituksen digitaalseksi kulkuoikeuksien hallinnaksi. Ratkaisut perustuvat yrityksen kehittämiin patentoituihin teknologioihin, jotka mahdollistavat elektronisen lukituksen ilman paristoja tai kaapeleita.

Innovaatioiden takana on yrityksen perustaja ja entinen toimitusjohtaja **MIKA PUKARI**. Lukitusalan konkari luopui vuosituhannen vaihteessa Oulussa sijaitsevasta lukkoliikkeestään ja lähti kehittämään uudentyyppistä ratkaisua.

– Hän oli nähnyt selkeän asiakastarpeen muuntuvalle lukitusratkaisulle, ja hänen mielestään sen piti olla paristoton, kertoo iLOQin myyntijohtaja **TONI PÄIVINEN**.

Ensimmäiset neljä vuotta menivät tuotekehityksessä, ja alusta pitäen toimintaa ohjasi tietämys siitä, mitä asiakkaat tarvitsisivat. Ei ole siis sattumaa, että yrityksellä on Suomessa jo jopa 1,5 miljoonaa tyytyväistä asiakasta. Etenkin asuinkiinteistöt ovat olleet Päivisen mukaan merkittävä osa-alue:

– Niissä on paljon lukkoja ja avainten käyttäjiä, joten avaintenkin määrä on suuri. On mahdollista, että avaimia katoaa ja jää palauttamatta.

Kasvukeskuksissa onkin jo tavallista, että taloyhtiöön asennetaan digitaalinen lukitus. Sillä saadaan vähennettyä häiriökäyttäytymistä ja ilkalta yhteisissä tiloissa, ja myös kulkua yhteiskäyttötiloihin on helpompi hallita.

– Koko toimintamme perustuu siihen, että kuuntelemme tarkasti markkinatarvetta ja pyrimme tuottamaan ratkaisuja, jotka asiakas kokee hyväksi. Se on kestävä kasvun perusta.

Digitaalinen lukitus helpottaa avainhallintaa

Etenkin suuremmissa taloyhtiöissä avainhallinta ja lukitusturvallisuus voivat olla haaste. Jos asukkaiden vaihtuvuus on suurta, avaimia helposti katoaa tai jää palauttamatta. Pahimmillaan avain taloyhtiön yhteisiin tiloihin on voinut päätyä väärin käsiin, jolloin asiattomillakin henkilöillä on pääsy rakennukseen.

Toni Päivinen kertoo, että jos käytössä on edelleen mekaaninen lukitusjärjestelmä, ongelmia voi aiheuttaa myös vanhentunut mallisuoja, jolloin avaimia voidaan kopioida holtittomasti.

– Digitaalisessa järjestelmässä avaimia ei voida kopioida. Lukot voidaan ohjelmoida, joten vain kadonnut avain tarvitsee uusia.

Myös taloyhtiöiden yhteisten tilojen, esimerkiksi talosaunan tai kuntosalin tehokas käyttö ja hallinta aiheuttavat usein vaivaa. iLOQ tarjoaa integrointikumppaneidensa kanssa keinoja ottaa tiloja helposti käyttöön eri varausjärjestelmien kautta.

– Asukas voi päättää mennä lenkin jälkeen saunaan, tekee saunatilaa varauksen mobiilisovelluksen kautta, ja lukitusjärjestelmä päästää hänet koodilla sisään varattuna aikana.

Kulunhallinta kuntoon remontin ajaksi

Päivinen muistuttaa myös lukitusturvallisuuden merkityksestä taloyhtiön suurten remonttien aikana.

Suuressa taloyhtiössä linjasaneeraus saattaa kestää parikin vuotta, jonka aikana kiinteistössä liikkuu kirjavia väkeä. Hän kehottaa vaihtamaan lukot iLOQille jo ennen remontin aloittamista, eikä vasta sen jälkeen. Uuden lukituksen asentaminen on vaivaton työ, jossa ei kestä kauaa.

– Kun lukitusjärjestelmä vaihdetaan jo ennen töiden aloittamista, uskaltaa tehdä avaimien työmiesten käyttöön, eikä taloyhtiössä tarvitse pitää ovia aina auki. Avainten kulkuoikeuksia voidaan myös helposti päivittää niin, että avaimella pääsee vain työaikana remontin alla oleviin tiloihin eikä koko kiinteistöön.



iLOQ

puh. 040 317 0232
toni.paivinen@iloq.com
www.iloq.com/fi

Muovipakkaukset sujuvasti kiertoon Molok®-jättesäiliöiden avulla

Muovista ja sen keräämisestä puhutaan yhä enemmän ja enemmän. Miksi, missä ja miten sitä tulisi kerätä? Jätteen syntyipaikalla syväkeräyssäiliöillä toteutettuna keräys on kaikkein tehokkainta.

Asukkaiden kiinnostus muovinkeräystä kohtaan on noussut viime vuosina selkeästi. Taloyhtiöt ympäri maan ovatkin läheneet innokkaasti mukaan keräämään muovia omilla pihoisiaan. Myös jätehuoltoyritykset ovat reagoineet asiaan, ja joillain alueilla muovinkeräys yli viiden asunnon taloyhtiöissä onkin jo pakollista.

Muovinkeräyksen puskevana voimana ovat EU:n kiristyneet tavoitteet saada muovipakkaukset kierrätettäväksi. Vuonna 2025 olisi kierrätettävä 50 prosenttia ja vuonna 2030 jo 55 prosenttia muovipakkauksista.

– Suomessa tämänhetkinen tilanne on se, että vain 29 prosenttia muovipakkauksista päätyy kiertoon, kertoo Molok Oy:n pääkaupunkiseudun alueasiantuntija **Henrik Lahti**.

Tavoitteet eivät kuitenkaan ole ainoa hyvä syy ryhtyä kierrättämään muovia. Jos taloyhtiössä ei vielä kerätä erikseen muovia, muovipakkaukset joutuvat luultavammin sekajätteen, joka tulee taloyhtiölle usein kalliimmaksi kuin lajiteltu jäte. Sekajätteen määrä luonnollisesti pienenee, kun muovipakkaukset kerätään omaan astiaansa. Lajiteltu jäte siis säästää paitsi luonnonvaroja, myös selvää rahaa taloyhtiön kassassa.

– Ahkera ja onnistunut usean jätelajin lajittelu voi parhaimmassa tapauksessa kerryttää taloyhtiölle vuositasolla jopa tuhansien eurojen säästöt, Lahti laskelmoi.

Muovinkeräys tehokkaampaa syväkeräyksellä

Taloyhtiöillä on useilla alueilla mahdollista hankkia oma muo-

vipakkausten keräysastia.

– Asiaa on hyvä tiedustella paikalliselta jätehuoltoyrityltä tai syväkeräyssäiliöiden tapauksessa me Molok-asiantuntijalta autamme mielellämme, sanoo Lahti.

Muovin, kuten muunkin jätteen, kerääminen on ekologisesti ja helpompaa syväkeräysastioilla, jotka pidentävät tyhjennysväliä ja jättävät pihan tilaa muuhunkin kuin jäteastioille.

– Meiltä löytyy kattavasti vaihtoehtoja muovinkeräykseen. Jo olemassa olevia säiliöitä pystytään jakamaan niin, että niillä voidaan kerätä useampaa jätelajia, kuten muovipakkauksia ja sekajätettä. Tietysti valikoimaamme kuuluvat myös uudet syväkeräyssäiliöt sekä nykyään myös pintasäiliöt. Voidaan laittaa koko jätepiste kerralla kuntoon, Lahti kertoo.

Ennakointi ja mukautuva jätepiste helpottavat muuttuvissa tilanteissa

Erilliskeräysveloitteet tulevat tiukentumaan entisestään lähivuosina. Pääkaupunkiseudulla ollaan jo siinä tilanteessa, että 2021 alkaen kaikissa vähintään viiden asunnon kiinteistöissä on järjestettävä muovipakkausten lajittelu.

– Jätteen suunnittelussa ja uudistamisessa taloyhtiön kannattaa ottaa huomioon myös se, että jätelistettä pystytään tulevaisuudessakin muovaamaan määräysten yhä muuttuessa. Meiltä löytyy tähän erinomaisia vaihtoehtoja, Lahti lupaa.



ORIGINAL
MOLOK

Molok Oy
Henrik Lahti
040 740 3400
henrik.lahti@molok.com
www.molok.fi

Puhdasta iloa ammattilaisen huoltamasta altaasta

Kattavan palvelun Vesilaite asentaa ja korjaa uima-allaslaitteet sekä toimittaa kaiken tarvittavan altaan ylläpitoa varten. Vesilaitteelta saa myös asiantuntevat huoltopalvelut, joiden ansiosta uima-allasta on aina miellyttävä käyttää.

Uima-altaiden erityisosaaja Vesilaite myy, maahantuo ja asentaa korkealaatuisia uima- ja porealtaita sekä toimittaa allaskemikaaleja ja -tarvikkeita ympäri Suomen. Yritys tarjoaa myös kattavia allas- ja laitehuoltopaketteja Espoon, Vantaan ja Helsingin alueilla. Taloyhtiö saakin yhdeltä toimijalta kaiken tarvitsemansa uima-altaan kunnossapitoon.

Yritys suunnittelee ja toteuttaa myös olemassa olevien altaiden kunnostuksia. Vesilaitteen kohteina on muun muassa 1960-luvun taloyhtiöitä ja muita rakennuksia, joiden altaita kunnostetaan esimerkiksi linjasaneerauksen yhteydessä. Vesilaitteen yrittäjä **Juha Kiukas** kertoo, että tällöin allasosastoista halutaan usein tehdä kylpylämäisiä ja aiempaa viihtyisämpiä, mikä monesti tarkoittaa myös uimaveden lämpötilan nostamista. Tämä tuo kuitenkin mukanaan haasteita.

– Kun lämpöä nostetaan, altaasta haihtuu enemmän vettä ja tilaan tulee kosteusongelmia. Ilmanvaihtokaan ei ole vanhassa kiinteistössä välttämättä tarvitulla tasolla. Voimme laskea kosteuskuorman ja tarjota ratkaisun, jotta rakenteet eivät kärsi kosteudesta.

Kuukausihuoltosopimusten kysyntä kasvaa

Juha Kiukas korostaakin riittävän kosteudenpoiston sekä peitteiden tärkeyttä. Peitteillä voidaan estää kosteuden haihtumista ja lämmön karkaamista altaasta. Erittäin tärkeää on huolehtia myös siitä, että uimavesi pysyy laadukkaana.

– Kun veden lämpötilaa nostetaan, se asettaa haasteita myös laadulle – mikrobien määrä vedessä kasvaa. Lisäksi kun allasta käytetään paljon, veteen tulee kuormaa, joka sekkin vaatii paljon puhdistukselta.

Laatuvaatimusten kasvaessa uima-altaan ylläpito halutaan usein automatisoida, mutta automaattilaitteiden huolto vaatii allaslaitteiden erityisosaajan.

– Olemmekin tehneet enenevässä määrin kuukausihuoltosopimuksia muun muassa taloyhtiöille ja pienille hotelleille, jotka ovat halunneet varmistaa, että uimavesi pysyy korkealaatuisena ja allas houkuttelevana, kertoo Kiukas.

Paitsi että säännöllinen huolto ylläpitää uima-altaan viihtyisyyttä ja käyttöastetta, se pidentää myös laitteiden käyttöikää.

Uima-altaiden erityisosaamista jo 40 vuotta

Vesilaite tarjoaa taloyhtiöille ja muille asiakkailleen edullisia määräaikais- ja sopimushuoltopaketteja, joiden sisältö räätälöidään tarpeen mukaan. Veden laatu testataan säännöllisesti ja allas imuroidaan käytöstä riippuen vaikka viikoittain. Kun allashiekat vaihdetaan tarpeeksi usein, veden laatu pysyy hyvänä eikä klooriakaan tarvitse lisätä ylen määrin. Vastavirtahuuhdeltu olisi hyvä tehdä kerran 2–4 viikossa altaan kuormituksesta riippuen. Suodatin puolestaan kannattaisi huoltaa perusteellisesti 3–5 vuoden välein.

Allaslaitteistolle kannattaa tarvittaessa teettää kuntokartoitus. Vesilaite tekee myös putkistokuvauksia sekä vuototarkistuksia Leaktronic-

sin uusilla laitteilla altaan putkille ja selvittää, onko niiden uusimiselle tarvetta. Tarpeen vaatiessa yritys korjaa tai uusii putket ja venttiilit, ja vaikka koko vedenkäsittelylaitteiston.

Vesilaite on toiminut alalla jo 40 vuotta, ja yritys onkin uima-allaslaitekoneiden uranuurtajia Suomessa. Kokeneet asentajat ovat olleet alalla pitkään ja tuntevat erikoisemmatkin laitteet.

Hyvän verkostonsa ansiosta Vesilaite löytää myös varaosat suurimpaan osaan allaslaitteista, joten vanhojenkin laitteiden elinkaarta voidaan usein jatkaa.

Ammattitaitoisten huolto- ja asennuspalveluiden lisäksi Vesilaitteen tarjontaa täydentää oma myymälä. Taloyhtiö saa sieltä kaiken uima-altaan ylläpitoon allaskemikaaleja, puhdistusrobotteja ja mittalaitteita myöten, myös paikan päälle toimitettuna.



Vesilaite.fi

Myymälä: Finnoonlaaksontie 7, 02270 Espoo
p. 09 6844 700 tai 040 543 9828
myynti@vesilaite.fi
www.vesilaite.fi

Toimivia talopesuloita ja kuivaushuoneita

Talopesulat Oy valmistaa käyttäjäystävällisiä ja kestäviä pesula- ja pyykinkuivauskoneita. Kokonaispalveluun kuuluvat pesulakoneiden toimitukset, asennukset ja huollot koko maan alueella.

Talopesulat Oy on vuonna 1978 perustettu suomalainen perheyrittys. Talopesulat Oy valmistaa Talpet-tuotemerkillä omaan tuotekehitykseen perustuvia energiataloudellisella lämpöpumppuperiaatteella toimivia kuivauskaappeja, kuivausrumpuja ja kuivaushuoneiden kuivauskoneita. Lisäksi pesulatilojen ja kuivaushuoneiden kalusteet, varusteet sekä mankelit ovat yrityksen omaa tuotantoa. Omien tuotteiden lisäksi valikoimaan kuuluu maailman johtavien pesulakonevalmistajien tuotteita. Talpet-tuotteita on käytössä jo tuhansissa kohteissa muun muassa taloyhtiöissä, sairaaloissa ja siivouskeskuksissa – niin Suomessa kuin ulkomailla.

– Meille on tärkeää palvella asiakkaitamme kokonaisvaltaisesti. Laajan tuotevalikoiman lisäksi palvelutarjontamme sisältää suunnittelun, asennuksen, käyttöopastuksen, huollon, teknisen tuen ja varaosapalvelut, kertoo myyntipäällikkö **TIMO HARJA**.

Veden ja sähkön kulutus minimiin

Pesulalaitteiden normaali käyttöikä on noin 15 vuotta, jonka jälkeen laitteiden uusiminen on usein ajankohtaista. Vanhan koneen uusimista kannattaa harkita, vaikka se toimitaisikin vielä, sillä käyttöikänsä loppupuolella oleva laite on jäänyt jälkeen teknologian kehityksestä.

Uudet laitteet säästävät ympäristöä ja pienentävät käyttökustannuksia. Koneiden vedenkulutus on pienentynyt noin neljäsosaan 15 vuoden aikana. Lisäksi pyykin kuivattaminen on energiataloudellisinta lämpöpumppuperiaatteella toimivilla kuivauslaitteilla.

– Nykyaikaiset koneet ovat energiatehokkaampia ja niiden äänitaso on hiljaisempi. Ne ovat myös ergonomisempia ja niitä on mukava käyttää, kertoo Harja.

Toimiville talopesuloille ja kuivaushuoneille on kysyntää

Talopesulat Oy tarjoaa taloyhtiöille täydellisen paketin. Asiakkaan kanssa tehdään suunnitelmat pesulalaitteista ja etsitään parhaat vaihtoehdot pesulatilojen tehokkaaseen hyödyntämiseen. Talopesulat Oy hoitaa toimituksen ja asennuksen sekä vanhojen laitteiden kierrätyksen. Lisäksi asiakas saa aina käyttöopastuksen ja pitkät takuuajat laitteille.

Asuntokohtaisista pyykinpesukoneista huolimatta yhteispesulat koetaan tarpeellisina ja niiden suosio onkin nousussa. Putkiremontteja tehdään paljon, ja pesuloita sekä kuivaushuoneita toteutetaan remonttien yhteydessä usein myös taloyhtiöihin, joissa niitä ei aikaisemmin ole ollut. Monissa pienissä asunnoissa ei myöskään ole tilaa pesukoneelle ja pyykin kuivattamiselle, jolloin taloyhtiön tilat ovat ensisijaisen tärkeitä. Pyykin pesu ja kuivaus kannattaa tehdä niille varatuissa paikoissa, jolloin tila on varmasti suunniteltu kosteudenkestäväksi.

– Haluamme olla mukana toteuttaessanne käyttäjäystävällisiä suomalaisia pesula- ja kuivaustiloja, Harja toteaa.

Osoitteessa www.talpet.fi löydät Talpet-tuotevalikoiman, malliratkaisuja erilaisiin tiloihin ja Talopesulat Oy:n muut palvelut.



Talopesulat Oy | www.talpet.fi | 09 686 9750 | info@talpet.fi

KIINTEISTÖ RATKAISUT



LUE MYÖS RIKASTETTU DIGIVERSIO



[view.creator.taiqa.com/mp/
kiinteistoratkaisut-espoo2020](http://view.creator.taiqa.com/mp/kiinteistoratkaisut-espoo2020)

TALOYHTIÖT, ISÄNNÖITSIJÄT JA RAKENNUSLIIKKEET!



Ikkunoiden ja ovien kunnostuksia

sekä huoltoa jo 20 vuotta.

Kotimainen ja ketterä ammattilais-
tiimi palvelee pääkaupunkiseudulla
taloyhtiöitä ja toimitiloja jo yli
100 000 ikkunan ja oven
kokemuksella, luotettavasti.

- **Kunnostukset** ikkunoille ja oville
- **Tiivistykset** ja **huollot** kaikille merkeille
- **Korvausilmaventtiilit** asennettuna
- Ym. liittyvät työt



**SUOMEN
IKKUNASANEERAUS**

PIDÄMME IKKUNAT JA OVET KUNNOSSA!

Suomen Ikkunasaneeraus Oy

Tarjouspyynnöt **info@ikkunasaneeraus.fi**

Jani Junnikkala **040 560 1491** | **www.ikkunasaneeraus.fi**