



LUE MYÖS  
DIGIVERSIO!



# KIINTEISTÖ RATKAISUT

VUOSIJULKAISU 2024  
**OULU**

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN  
POHJAKSI



KIINTEISTÖRATKAISUT **OULU 2024**

Painosmäärä 3 000 kpl

Osoitteisto: Omakiinteistö-lehden osoiterekisteri

Julkaisija ja kustantaja

Media Potentia Oy, Tampere

[www.mediapotentia.fi](http://www.mediapotentia.fi)

Tekstit

Advertoriaalit: Marja Haavisto, Mari Pihlajaniemi, Tiina Raatikainen, Elina Salmi

Artikkelit: Marja Haavisto, Mari Pihlajaniemi, Tiina Raatikainen, Elina Salmi

Taitto ja graafinen suunnittelu

Media Potentia Oy

Printall AS 2024



# Mukana taloyhtiön uusissa haasteissa

Taloyhtiö on paljon vartijana. Tärkeän kiinteistöomaisuuden kunosta ja arvosta on huolehdittava, mutta samalla huomioitava, etteivät ylläpidon kustannukset paisuisi kohtuuttomasti. Asumisviihtyvyyttä on pidettävä yllä, asukkaita ja osakkaita informoitava tarpeellisista asioista ja samalla tehtävä päätöksiä toisinaan satojen tuhansien eurojen hankkeista.

Vaikka isännöitsijä toimii taloyhtiön hallituksen tukena niin suurissa kuin pienissä haasteissa, päätettävää riittää. Uudet lakimuutokset laajentavat taloyhtiöiden velvollisuuksia edelleen.

Ratkaisuja pohdittaessa on tärkeää muistaa, että jokainen taloyhtiö on yksilö. Ei ole mitään yhtä ainoaa oikeaa toimintatapaa, joka palvelisi kaikkia täydellisesti. Siksi taloyhtiön hallituksen on tärkeää hankkia tietoa, tuntea kiinteistönsä kunto ja pysyä ajan tasalla sitä koskevista muutoksista.

Yksi lainalaisuus on kuitenkin muuttumaton ja pätee tilanteeseen kuin tilanteeseen: suunnitelmallisesti toimiva ja pitkälle asioita ennakoiva taloyhtiö säästää korjaus- ja ylläpitokuluissaan. Itsensä ei mikään korjaudu.

Lämpimin terveisin,

**Petri Kaukonen**  
päätoimittaja



## SISÄLTÖ

- 1 MUKANA TALOYHTIÖN UUSISSA HAASTEISSA**  
Päätoimittaja Petri Kaukonen
- 5 PIHA & RAKENNUSHANKKEET**  
6 Pihan pinnat vaativat huoltoa ja hyvää suunnittelua
- 9 ULKOVAIPPA & KOSTEUDENHALLINTA**  
10 Katon säännöllinen huolto tuo säästöä  
14 Korjaa kiinteistön kosteusvauriot ajoissa  
17 Uudenmaan Saumauspalvelu Oy – USP saumaa rautaisella ammattitaidolla  
18 Vinyylitalo Oy – Huippukestävä vinyyli on helppohoitoinen materiaali julkisivuihin ja aitoihin  
20 Profiilikeskus Oy – Peltikatto nopeasti ja varmasti





<b>21</b>	<b>LVI &amp; ENERGIA</b>
22	Onnistunut putkiremontti asiantuntijoita käyttämällä
25	Uutta virtaa asumiseen sähköremontilla
27	Taloyhtiön lämmitysvaihtoehdot
31	Kylmäcenter Oy – Järkiratkaisut taloyhtiön viilentämiseen
32	Oulun energia – Valve tekee kaukolämmöstä älykkään
<b>33</b>	<b>PALVELUT &amp; ASUMINEN</b>
34	Kiinteistönhuolto kiinteistön tarpeet edellä
38	Taloyhtiön turvallisuus ja väestönsuoja

## VAIHDETAANKO TEILLEKIN UUSI TURNER OVI?

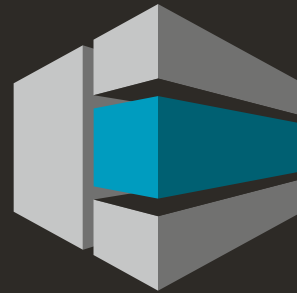
Tilaa helppo ovenvaihto markkinajohtajalta!  
Laadukkaat ja energiatehokkaat nosto- ja  
alumiiniovet jopa 10 vuoden takuulla.

**Tarjouksena koodinäppäimistö kaupan päälle!**

**VARAA ILMAINEN MITTAKÄYNTI!**



**Juho Katajala**  
044 5639 848  
juho.katajala@turner.fi



# ESKOLA

Korjausrakentamisen erikoisliike

[www.eskolaoy.fi](http://www.eskolaoy.fi)

# LUE MYÖS RIKASTETTU DIGIVERSIO JULKAISUSTA

**OSOITTEESSA**

[www.digikiinteistoratkaisut.fi/  
kiinteistoratkaisut-oulu2024](http://www.digikiinteistoratkaisut.fi/kiinteistoratkaisut-oulu2024)

## KIINTEISTÖ RATKAISUT

VUOSIJULKAISU 2024  
**OULU**

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA  
HANKINTOJEN POHJAKSI





A photograph of a modern apartment complex courtyard. The scene features several multi-story buildings with a mix of dark grey, yellow, and orange-brown facades. The buildings have large windows and balconies with glass railings. In the foreground, a wide, paved walkway made of light-colored rectangular stones leads towards the buildings. To the left of the path, there is a wooden bench and a small patch of blue and yellow ground. To the right, a grassy slope with some small trees and shrubs is visible. The sky is blue with scattered white clouds.

# PIHA & RAKENNUS- HANKKEET





**Teksti:** Marja Haavisto

# PIHAN PINNAT VAATIVAT HUOLTOA JA HYVÄÄ SUUNNITTELUA

Kun pihassa asfaltille alkaa kertyä laajoja lätäköitä tai pihan pinnat ovat muuttuneet epätasaisiksi ja nuhjuisiksi, voi olla aika alkaa suunnitella pintojen uudistamista. Samalla voidaan tarkistaa, onko pihavalaistuksessa, kulkureittien turvallisuudessa tai oleskelualueiden viihtyisyydessä parannettavaa.



Piharemontin tarve ilmenee usein silloin, kun pihan yleisilme alkaa olla ränssistynyt, istutusalueet ovat jääneet vähälle hoidolle ja pihan pintamateriaalit ovat vaurioituneet.

Tampereella työskentelevä viheralan ammattilainen sekä Viher- ja ympäristörakentajat VYRA ry:n hallituksen jäsen **Tero Ilomäki** kertoo, että pihan pintojen uusimista kannattaa miettiä esimerkiksi silloin, kun pinnat ovat epätasaisia ja aiheuttavat kompastumisvaaraa tai asfaltissa on halkeamia.

– Kiveykset saattavat olla sammaleessa tai likaisia ja menneet muutenkin esteettisesti ruman näköisiksi tai pihan pohjat ovat pettäneet.

Pintamateriaalien valinnalla ja hyvällä suunnittelulla voidaan parantaa myös esteettömyyttä, ja erilaisten apuvälineiden avulla tai lastenrattaiden kanssa kulkeminen helpottuu.

Hyvät ja hoidetut kulkuväylät sekä hyvin suunniteltu ja toimiva valaistus vaikuttavat turvallisuuteen ja viihtyisyyteen. Kerokeelliset istutusalueet ja laadukkaat, ammattitaidolla toteutetut kiveykset tekevät viimeistellyn vaikutelman ja ovat ilo silmälle.

Kun taloyhtiössä todetaan, että piharemontille alkaa olemaan tarvetta, voidaan asukkaiden toiveita remontin suhteen kartoittaa esimerkiksi asukaskyselyllä.

– Heti hankesuunnittelun alkuvaiheessa kannattaisi ottaa mukaan ammattitaitoinen pihasuunnittelija. Asukkaiden toiveita voidaan kartoittaa ja keskustella budjetista taloyhtiön hallituksen kanssa, ettei projekti mene heti alussa väärille raiteille, Ilomäki sanoo.

## Puhdistusta ja paikkausta

Pihan pintoja ei tarvitse aina lähteä vaihtamaan uusiin, vaan niitä voidaan uudistaa muulla tavoin.

Jos asfaltissa on kuoppia ja halkeamia, ennen korjaustoimiin ryhtymistä kannattaa tutkia ongelmien aiheuttaja, ettei ongelma toistuisi.

– Korjaaminen riippuu siitä, mistä vika johtuu, eli onko pohja routinut ja aiheuttanut asfaltin halkeilun. Joskus asfalttiin voidaan tehdä paikkakorjauksia, mutta toisinaan saatetaan joutua tekemään myös pohjatöitä.

Kulahtanutta pihakiveystä ei tarvitse aina vaihtaa, vaan pelkkä puhdistaminen voi riittää.

– Jos betonikivi on ehjää, mutta sammaleista, sen voi pestä painepesurilla tai käyttää apuna kiven puhdistamiseen sopivia pesuaineita. Kiveys voidaan myös sävyttää kuullotteilla.

## Kivituhkaa, soraa, kiveystä vai asfalttia?

Pihan pintojen uudistamisen kustannukset riippuvat paljon valituista pintamateriaaleista. Sora- ja kivituhkapinnat ovat edullisempia ratkaisuja, asfaltti ja kiveykset kalliimpia.

Ilomäki kehottaa ottamaan myös taloyhtiön ympäristön huomioon pihan pintojen valinnassa. Taloyhtiön sijainti kaupungin keskustassa tai hieman syrjemällä lähellä luontoa vaikuttavat siihen, millainen pinta pihaan sopii parhaiten.

Aina ei kannata valita edullisinta ratkaisua.

– Jos pihassa on esimerkiksi nurmikko ja sen vieressä kivituhkakäytävä eikä mitään rajaavaa betonikiveystä, nurmikko pääsee leviämään. Silloin edullinen ratkaisu voi aiheuttaa enemmän huoltoa ja kustannuksia, Ilomäki muistuttaa.

Jos pihaan ollaan laittamassa isompi kiveysalue, pihakiven valinnalla voidaan vaikuttaa paljon materiaalikustannuksiin, sillä kiven hinnat vaihtelevat suuresti.

– Taloyhtiön pihassa kiveystä kannattaa käyttää alueilla, joita halutaan korostaa ja joilla liikutaan paljon, kuten sisäänkäynnin luona, pääkulkuväylillä sekä oleskelualueilla. Kiveys voi olla betonia tai luonnonkiveä, esimerkiksi graniittia.

– Vähäisemmällä käytöllä oleville alueille saattaa sopia hyvin »



asfalttipartio.fi  
040 932 2582

**ASFALTTIPARTIO**

**KESTÄVÄT ASFALTTI-  
VAURIOIDEN KORJAUKSET**  
yrityksille ja yhteisöille



www.otakon.fi

**otakon**

**Rakennuttamisen asiantuntija.  
Osaava, omistautunut, Otakon.**

- Rakennuttamis- ja projektinjohtotehtävät
- Kustannusasiantuntijatehtävät ja kustannusarviot
- Hankesuunnittelu • Työmaan valvontatehtävät

**Maalaus- ja tasoitetyö**  
**M. Suojanen Oy**



- Uudis- ja korjausmaalaus
- Tasoitetyöt
- Rappaukset
- Parvekesaneeraukset
- Julkisivutyöt

**0400 682 581**  
www.maalausjatasoitetyo.fi

Pyydä tarjous!



**KIINTEISTÖ  
RATKAISUT**

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI

# KIINTEISTÖ RATKAISUT

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA  
HANKINTOJEN POHJAKSI

TUTUSTU  
NETTISIVUIHIN

KIINTEISTORATKAISUT.FI

”Pihan pintojen valinnoilla  
voidaan vaikuttaa myös  
huoltokustannuksiin.

sorapinta ja asfalttia taas kannattaa laittaa paikkoihin, joissa on autoliikennettä.

Oli pinta sitten mikä tahansa, pohjatöihin kannattaa panostaa, sillä ne ratkaisevat pinnan kestävyuden.

– Kaikki lähtee suunnittelusta. On tärkeää, että suunnittelija osaa lähteä viemään asiaa oikeaan suuntaan. Maanrakentaminen ja massanvaihto on kallista, mutta ne ovat tärkeitä asioita enkä suosittele säästämään niissä. Jos rakenteita ei tee kunnolla, pahimmassa tapauksessa voi käydä niin, että piha routii, pinnat kärsivät ja menevät pilalle.

## Huomioi pihan huolto suunnittelussa

Pihan pintojen valinnoilla voidaan vaikuttaa myös huoltokustannuksiin. Pihasuunnittelussa onkin hyvä ottaa huomioon talvikunnossapito sekä pihan muu huolto ja istutusalueiden hoitaminen. Auralumille pitää löytyä paikka pihasta ja huomioida samalla kulkuväylät ja pysäköinti talviaikaan.

Ilomäki sanoo, että pihatalkoot ovat viime vuosina vähentyneet ja taloyhtiöt tekevät hoitosopimuksia esimerkiksi istutusalueiden kausihuoltoon. Jatkuva ja säännöllinen hoito onkin tärkeää, sillä piha ränsistyy hoitamattomana nopeasti ja se taas lisää korjauskustannuksia.

Viheralan ammattilainen osaa ottaa huomioon pihan huollontarpeen sekä sen aiheuttamat kustannukset. Istutusalueisiin kannattaa panostaa, sillä ne tuovat lisää viihtyisyyttä, mutta kasvivalintojen kanssa on hyvä olla tarkkana, jotta pensaat ja muut istutukset menestyvät kasvupaikalla.

– Kaikilla kasveilla on omat kasvupaikkavaatimuksensa, ja ammattilainen osaa valita sopivat kasvit sekä aurinkoiseen että varjoisampaan paikkaan.

– Usein kasvisuunnittelun ajatuksena on kerroksellisuus – keskelle istutusaluetta laitetaan korkeampia kasveja, sen jälkeen keskikorkeita ja edustalle matalampaa kasvillisuutta.

## Salaojaremontin jälkeen

Taloyhtiön remonteissa piha saattaa vaurioitua, joten piharemonttia suunnitellessa kannattaakin ottaa huomioon myös muut lähivuosina suunnitteilla olevat remontit.

– Salaojaremontissa kaivetaan ja tehdään putkituksia, jolloin nurmikot voivat kärsiä ja esimerkiksi oleskelualueita voidaan joutua purkamaan. Julkisivuremontinkin jälkeen on käyty paikkaamassa nurmikoita, mutta ne ovat yleensä helppoja korjata. Piharemontti kannattaa suunnitella salaojaremontin yhteyteen senkin takia, että samaa kalustoa voidaan hyödyntää molemmissa remonteissa, Ilomäki muistuttaa. ■

*Haastateltava työskentelee toimitusjohtajana Tampereen Viherrakennus Oy:ssä.*

# ULKOVAIPPA & KOSTEUDEN- HALLINTA





**Teksti:** Tiina Raatikainen

# KATON SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO TUO SÄÄSTÖÄ

Kun kattoa huolletaan säännöllisesti, pidentää se katon elinkaarta ja tuo taloyhtiölle säästöjä.

Katolla pitäisi käydä ja tehdä tarvittavat huollot minimissään kaksi kertaa vuodessa, kattotyypistä ja sijainnista riippuen joskus jopa useamminkin.

– Jos lähistöllä on puustoa, esimerkiksi suuria mäntyjä ja muita isompia puita lähellä, on katto yleensä tarpeen puhdistaa useamman kerran vuodessa. Rannikkoseuduilla myös sääilmiöt koettelevat kattoja, ja kattoa olisikin hyvä käydä silmäilemässä jokaisen isomman myrskyn jälkeen, Kattoliiton hallituksen puheenjohtaja **Mikko Törvi** sanoo.

Törvi toteaa, että kiinteistöjen huoltosopimuksiin sisältyy yleensä lähtökohtaisesti vesikaton seuranta, huolto ja puhdistus. Taloyh-

tiön hallituksen ja isännöitsijän tulisi kuitenkin aktiivisesti valvoa asiaa ja huolehtia, että vuosittaisista huolloista tehdään asiaankuuluva dokumentti valokuvineen. Muuten voi käydä niin että katon seuranta ja huolto jää akuutimpien asioiden jalkoihin eikä taloyhtiö saa sitä palvelua, mistä se maksaa.

Jos kattoa ei hoideta ja huolleta, vaarana on, että hyväkin katto menee ennen aikojaan pilalle. Talvella katolla saattaa esimerkiksi olla monen sentin jääpinta, joka pääsee vahingoittamaan vesieristeitä.

Myös kattojen asennustakuut edellyttävät, että katto tarkistetaan säännöllisin väliajoin. Katon huoltoa voidaankin verrata au-

ton määräaikaishuoltoon. Autoissahan takuu edellyttää, että määräaikaishuollot on tehty.

– Katon huolto pidentää katon ikää ihan ratkaisevalla tavalla. Vesikaton huoltoon sijoitetut eurot tulevat korkojen kanssa takaisin ja tuovat pidentyneen elinkaaren myötä säästöä, Törvi toteaa.

### Huoltokirja seurannan välineenä

Kiinteistöliitolta ja kattahuoltoliikkeistä on saatavissa sähköisiä huoltoasiakirjoja, joita voi tallentaa pilveen. Kattoliitolta löytyvät lisäksi ohjekirjat eri kattotyypeille siitä, mitä niiden tarkastukseen ja huoltotoimenpiteisiin kuuluu.

Huoltokirjaan tulee kirjata kaikki huoltokierrokselta tehdyt havainnot ja toimenpiteet. Huoltokirjan avulla mahdolliset esiintyneet ongelmat tulevat dokumentoiduiksi, ja katon kunnan seuranta on helppoa. Pilveen tallennetusta huoltokirjasta isännöitsijä ja taloyhtiön hallitus saavat helposti ajan tasalla olevan tiedon katon kunnosta, ja tarvittavista korjauksista ja toimenpiteistä voidaan päättää ajoissa ennen suurempia vahinkoja.

### Katon huoltokierros onnistuu maallikoltakin

Vesikaton ensisijainen tehtävä on pitää vesi katon ulkopuolella eikä tämä onnistu, jos vesi ei pääse katolta hallitusti pois. Kourut, sadevesikaivot ja niiden sihdit on puhdistettava, jotta vesi pääsee katolta oikealla tavalla pois. Katto tulisi ylipäänsäkin puhdistaa roskista. On myös tarkistettava, ettei katossa ole painaumia, joihin vesi pääsee lammikoitumaan ja altistamaan kattoa suuremmalle rasitukselle.

Katon huoltoon kuuluvat yleisesti rännien puhdistus, läpivientien tiiviyden tarkistus ja tarvittaessa tiivistys sekä aikaa myöten löystyneiden ruuvien kiristys. Ruuvien alla oleva tiiviste on niin ikään saattanut hapertua ajan myötä ja vaatia sekin uudelleen tiivistämistä. Huoltokierroksella tulisi tarkastaa myös kattoturvatuotteiden kunto.

Yleisohje on, että katolle mennessä otetaan mukaan harja, sanko ja tiivistemassaa läpivientien tiivistämiseen. Niillä päästään jo pitkälle, ja tällaisen huoltokierroksen voi tehdä kuka tahansa. Kattotyyppien välillä on kuitenkin eroja, ja Kattoliiton eri kattotyypeille suunnatut ohjekirjat muistilistoinen auttavat siinä, mitä eri kattotyyppien tarkastuksessa ja huollossa pitää huomioida.

– Kermikatot eli huopakatot ovat haasteellisia. Kermikatteiden korjaus vaatii lähes aina tulitöiden tekemistä. Tulitöiden tekeminen on jätettävä suosiolla ammattimaisen eristys- tai kattahuoltoliikkeen tehtäväksi. Pelkkä tulityökortti ei tuo ammattitaitoa kattotulitöiden tekemiseen.

Mitään tiettyä ajankohtaa ei katon syys- tai keväthuololle voi antaa. Törvin mukaan maalaisjärki on tässä paras ohjenuora. Yleisohje kuitenkin on, että katto tulisi tarkastaa ja huoltaa keväällä, kun lumet ovat sulaneet, ja syksyllä, kun lehdet ovat tippuneet puista.

### Turvavälineet kunnossa?

Taloyhtiöiden tulisi kiinnittää myös huomiota siihen, että huollot ja muut katolle tehtävät toimenpiteet voitaisiin tehdä turvallisesti. Monissa taloyhtiöissä näin ei Törvin mukaan valitettavasti ole. Vaikka turvallisuuspuoli onkin mennyt viime vuosina todella paljon eteenpäin ja etenkin uudemmassa rakennuskannassa kattojen turvavälineet ovat asianmukaisia, vanhemmassa rakennuskannassa turvavälineet voivat olla vielä hyvinkin puutteelliset. Törvi muistuttaa, ettei kyse »



# OULUN VESIKATE

## Suomalaisiin olosuhteisiin

**Myönnämme vesikatoille  
10 vuoden  
vedeneristystakuun**

### Teemme takuulla parhaat

- Huopakatot (Kumibitumikermikatot)
- Sadevesikourut ja syöksyt sekä kattoturvatuotteet
- Pellitykset (Piipunpellit ja listat)
- Hallitilojen rakentaminen myyntiin ja vuokraukseen

**Oulun Vesikate ja Rakennus Oy, Gneissikuja 7, 90620 Oulu**  
Toimitusjohtaja Mika Leinonen | 010 231 7171 | [mika.leinonen@oulunvesikate.fi](mailto:mika.leinonen@oulunvesikate.fi)

**Katso lisää [oulunvesikate.fi](http://oulunvesikate.fi)**



## Tiedätkö mikä on talosi pitkän iän salaisuus?

Tietysti oikein hoidettu vesikatto.

**Nyt käsi sydämelle,**  
milloin viimeksi olet käynyt katollasi?

Ennakoi ongelmat ja säästä selvää rahaa.  
Pyydä tarjous saneerauksesta tai uudesta  
kohteestasi aidolta kattoammattilaiselta.

Lue lisää: [ProRakenne.fi](http://ProRakenne.fi)  
Puh. 040 746 6231  
[toimisto@prorakenne.fi](mailto:toimisto@prorakenne.fi)





## LUOTETTAVAT KATTOREMONTIT JA ULKOVERHOUSREMONTIT OULUN SEUDULLA



045 276 6254

INFO@LUMORAKENNUS.FI, WWW.LUMORAKENNUS.FI

## KIINTEISTÖ RATKAISUT

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI

ole vain pari kertaa vuodessa katolla tehtävän huollon turvallisuudesta.

– Nykyään katoille tulee myös erilaisia jälkiasennuslaitteita, kuten aurinkopaneeleita, ja katoilla käy niin sähkömiehiä, ilmanvaihtoasentajia kuin muitakin asentajia. Myös heille olisi taattava turvalliset olosuhteet tehdä töitä.

Mitä katolla liikkumisen turvallisuus sitten edellyttää? Vesikatolle täytyy olla ensinnäkin kulkutie, mielellään rakennuksen sisältä. Kiinteistöstä täytyy myös löytyä katolla liikkumista varten turvavaljaat, turvakiskot ja kulkusillat. Myös tikapuiden kuntoon pitää kiinnittää huomiota. Jos heti alhaalla tuntuu, että tikapuut heiluvat, katolle ei ole mitään asiaa.

Törvin mukaan turvaväline voi kuitenkin tuudittaa myös vääränlaiseen turvallisuudentunteeseen. Turvavälineiden kohdalla onkin katsottava, että turvavälineet toimivat niin kuin pitääkin ja ovat siten oikeasti turvallisia.

– On olemassa vaarallisia turvavälineitä, jotka kyllä näyttävät hyvältä, mutta eivät sitten kestäkään käytössä niihin kohdistuvaa kuormaa tai toimi muuten vaaratilanteen vaatimalla tavalla. Esimerkkinä voi mainita vaikkapa väärin sijoitettun turvaköyden kiinnityspisteen. Pahimmillaan henkilö on putoamistilanteessa jo pitkän matkaa menossa alaspäin ennen kuin köysi kiristyy ja putoaminen pysähtyy. Putoamissuojauksia tulisi suunnitella putoamisen estäväksi eikä ainoastaan putoamista pysäyttäväksi.

Turvavälineet on Törvin mukaan onneksi mahdollista saada asennettua katolle jälkiasennuksena hyvin kohtuullisin kustannuksin.

– Välineiden hankinta ja asennus tulisi antaa ammattilaisille, sillä kysymys on todellakin turvallisuudesta ja jopa ihmishengistä. Jos jotain sattuu, on se traagista paitsi uhrille ja hänen omaisilleen, myös kyseisen taloyhtiön puheenjohtajalle. En toivoisi kenellekään sellaista kohtaloa. ■

*Kattoliiton huoltokirjat eri kattotyypeille:  
[www.kattoliitto.fi/kaikki-julkaisut](http://www.kattoliitto.fi/kaikki-julkaisut)*



**VEDENERISTYSTYÖT  
SEKÄ KATTO- JA SILTAERISTYKSET  
JO VUODESTA 1971**

Posanlenkki 12, 90620 Oulu | puh. 0207 291 400 | [www.katterla.fi](http://www.katterla.fi)

**RALA**  
PÄTEVYYS

**RALA**  
SERTIFIKAATTI

**KATEPAL**  
KATTAJA



## Peltiseppää aina tarvitaan!

Olemme erikoistuneet perinteisiin, vaativiin peltiseppäntöihin. Vahvuutemme on erityisesti vaativissa koneasematöissä. Tuotamme omassa verstaassamme peltiseppäliikkeen palvelut, joten saamme juuri sopivat elementit käyttöön joustavasti sekä tarkasti.

- Vesikatot ja kattoremontit
- Julkisivupellitykset
- Rakennuspeltityöt
- Piipunpellit • Erityispeltityöt



Hautakorventie 9, 90620 Oulu  
toimisto@peltikarhut.fi | [www.peltikarhut.fi](http://www.peltikarhut.fi)



## Lasipalvelua

### Ikkunakorjauksia kaikkina vuorokauden aikoina

- Lasiseinät
- Välitilanasit
- Pöydänlasit
- Ikkuna- ja ovisit
- Liukuovet
- Eristyslasivalmistus, kiireelliset  
lyhyellä toimitusajalla
- Peilit

(08) 333 335  
PÄIVYSTYS  
24h

**OULUN** Katso lisää [lasipalvelu.fi](http://lasipalvelu.fi)  
**LASIPALVELU**

Sienikuja 5, 90650 Oulu | Puh. 08 333 335 | [myynti@lasipalvelu.fi](mailto:myynti@lasipalvelu.fi)  
Myymlä avoinna: ma-pe 8.00–16.30



Karelia Ikkunat ja ovet nyt myös Pohjois-Suomessa!

### PARASTA SUOMALAISTA LAATUA KODILLES

Puu-alumiini Ikkunat | Ulko-ovet, parvekeovet  
Kerrostaso-ovet | Asennettuna



**TEEMME KAUPPAA MONELLA TAVALLA**  
asiakaskäynnillä, sähköpostitse, Teamsillä, puhelimitse – asiakas päättää

PITKÄLLÄ  
KOKEMUKSELLA:



**Mika Koivukangas**, ikkunamaisteri.fi

Puh. 050 388 3161  
[mika.koivukangas@kareliaikkuna.fi](mailto:mika.koivukangas@kareliaikkuna.fi)

**Peitsa Juujärvi**

Puh. 040 903 0781  
[peitsa.juujarvi@kareliaikkuna.fi](mailto:peitsa.juujarvi@kareliaikkuna.fi)

## IKKUNA- JA OVIREMONTIT TALOYHTIÖIHIN

ammattitaidolla, kotimaisilla tuotteilla  
pieniin ja suuriin kohteisiin!



**ASENNETTUINA  
TAKUUTYÖNÄ**



**TAKUUKÄLKI OY**

Alamikkäläntie 18, Oulu  
[www.takuujalki.fi](http://www.takuujalki.fi)



Pyydä tarjous!

**JYRKI MÄKELÄ**

Puh. 040 7222 900

[jyrki.makela@takuujalki.fi](mailto:jyrki.makela@takuujalki.fi)

**Teksti:** Marja Haavisto

# KORJAA KIINTEISTÖN KOSTEUSVAURIOT AJOISSA

Erilaiset kosteusvauriot kiinteistössä voivat aiheuttaa isojaakin remontteja, joten niiden ennaltaehkäisemiseen on hyvä kiinnittää huomiota. Kosteusongelmat voivat liittyä esimerkiksi talossa käytettyjen materiaalien haurastumiseen ja vanhenemiseen, asennusvirheisiin, mutta myös asukkaiden toimintaan.

Kiinteistön rakenteiden kosteusvauriot voivat johtua esimerkiksi ongelmista lämpö-, vesi- tai ilmanvaihtojärjestelmässä. Ilmanvaihdon tehottomuus voi aiheuttaa pintojen vaurioitumista, jos sisäilman kosteus on jatkuvasti liian korkea. Haasteita voivat aiheuttaa myös ongelmat ilmanvaihtokanavissa tai ylipaine, joka voi vaikuttaa haitallisesti ulkovaipparakenteisiin.

Putkivuoto voi syntyä esimerkiksi jäätyneen putken haljetessa, tai putkiin voi tulla pieniä vuotoja, jotka havaitaan vasta pitkän ajan päästä. Jos rakenteissa on pitkään kosteutta, mikrobivaurioiden riski kasvaa. Vanhemmissa taloissa voi olla ongelmia salaojien kanssa ja kodinkoneet voivat hajota tai niiden liitokset vuotaa.

Rakennusteollisuus RT ry:n asiantuntija **Jani Kemppainen** kertoo, että asennusvirheistä johtuvia kosteusongelmia aiheuttavat esimerkiksi ovien ja ikkunoiden asennuksessa tapahtuneet virheet.

– Takuuajan jälkeiset kosteusvauriokorjaukset liittyvät yleensä talotekniikkaan ja parkkihalleihin. Takuuajana ilmenneitä kosteusvaurioihin liittyviä korjauksia tehdään nykyään enää harvoin, kun otetaan huomioon kaikki takuuajan korjaukset.

## Kosteusvauriot vähenemään päin

Kiinteistöjen kosteusvaurioiden suhteen ollaankin menossa parempaan suuntaan.

– 2010-luvulla tehtiin paljon kosteusongelmia koskevia toimenpiteitä, joten 2020-luvulle tultaessa haasteet ovat pienentyneet. Vuonna 2012 eduskunnan tarkastusvaliokunta teetti selvityksen liittyen rakennusten kosteus- ja homeongelmiin ja silloin puhuttiin paljon homekouluista, Kemppainen kertoo.

Samaan aikaan ympäristöministeriö käynnisti 5-vuotisen toimintaohjelman, Kosteus- ja home-talkoot, jonka tarkoituksena oli tervehdyttää suomalaista rakennuskantaa sekä vähentää kosteus- ja homevaurioita sekä niistä aiheutuvia kustannuksia ja terveyshait-

toja.

Työ kosteusvaurioiden vähentämisen hyväksi on kantanut hedelmää, mutta korjattavaa riittää edelleen etenkin vanhemmissa kiinteistöissä.

## Huonosti toimiva ilmanvaihto lisää kosteusongelmia

Jotta huoneilmaan ei synny kosteutta, ilman täytyy vaihtua.

– Ilma poistuu tiloista, joissa syntyy hajuja ja kosteutta, kuten keittiö, kylpyhuone ja wc. Raitisilmatuloja on muissa tiloissa, kuten makuuhuoneessa ja olohuoneessa. Tärkeintä on, että pesuhuoneen poistoventtiili toimii oikein, Kemppainen sanoo.

– 60-luvun lopulta 90-luvun puoliväliin asti taloihin tehtiin usein poistoilmanvaihtojärjestelmä. Niissä haasteena on yleensä se, että korvausilma tulee ikkunoiden raoista tai porraskäytävästä.

Jos korvausilmaa ei tule tarpeeksi, asunnon ilma voi olla tunkkainen tai jos korvausilmaa tulee liikaa, asunnossa vetää. Jos talviaikaan asunnossa vetää, asukas saattaa tukkia poistoilmaventtiilin, mitä ei pitäisi tehdä.

Kun taloyhtiössä suunnitellaan ikkunaremonttia, kannattaa silloin huomioida myös korvausilman tulo.

– Nykyaikaiset ikkunat ovat tiiviitä, joten ilmanvaihto ei toteudu samalla tavalla remontin jälkeen, jos asiaa ei huomioida.

Kiinteistössä, jossa on tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä, sisäilma-asiat ovat Kemppaisen mukaan yleensä hyvällä mallilla ja ongelmia on vähemmän.

## Keinoja kosteusvaurioiden ennaltaehkäisyyn

Kosteusvaurioita voidaan ennaltaehkäistä monin tavoin. Kodinkoneiden alle kannattaa laittaa kaukalot, jotka auttavat mahdollisen

vesivahingon huomaamisessa.

– Jos pesukone alkaa vuotamaan, vesivuoto ei jää piiloon, vaan vesi tulee kaukaloa pitkin kodinkoneen eteen, josta sen huomaa helpommin, Kemppainen sanoo.

Kodinkoneen alle voi myös hankkia erillisen kosteusilmaisimen tai vesivuotohälyttimen. Lisäksi pyykinpesu- ja astianpesukoneen hanat kannattaa aina sulkea, kun konetta ei käytetä.

Kosteusvaurioiden ennaltaehkäisyyn voidaan vaikuttaa jo rakennusta suunniteltaessa ja rakennettaessa. Jos ongelmia huomataan, niihin tulisi puuttua aikaisessa vaiheessa, koska mitä pidempään kosteusongelmat muhivat, sitä kalliimpaa korjaaminen on.

Jotta korjaukset saadaan tehtyä kunnolla, kuntotutkimus, kosteusvauriokartoitus ja korjaussuunnitelmat tulee tehdä huolella ja hankkia pätevä ammattilainen hoitamaan remonttia.

### Lakisääteinen pitkän tähtäimen suunnitelma

Kosteusvaurioiden ennaltaehkäisyssä auttaa myös taloyhtiön ajantasalla oleva PTS eli pitkän tähtäimen suunnitelma.

– Taloyhtiöllä pitää lakisääteisesti olla PTS, eli hyvä, rullaa-va vuosisuunnitelma, mitä korjauksia minäkin vuonna pitää tehdä. Rahaa niitä varten pitäisi kerätä suunnitellusti ja riittävän ajoissa. Tämä ei valitettavasti toteudu kaikissa taloyhtiöissä, Kemppainen toteaa.

– Vuositasolla suunnitelmat korjauksista pitäisi olla 10 vuodeksi eteenpäin, mutta 10-20 vuodeksi ei tarvitse olla yhtä tarkkoja suunnitelmia.

Taloyhtiössä voidaan tarvittaessa tehdä kuntotutkimusta. Jos esimerkiksi kylpyhuoneessa alkaa tuntua siltä, että siellä on kosteutta silloinkin, kun ei pitäisi, voidaan teettää kosteusmittaus pätevällä asiantuntijalla.

Mikä sitten kuuluu osakkaalle ja mikä taloyhtiölle?

– Raja menee vedeneristeessä, eli kaikki mitä huoneistossa on vedeneristeen yläpuolella, kuuluu osakkaalle, eli osakas voi teettää itse pintamittauksia. Vedeneriste ja sen toisella puolella oleva kuuluu taloyhtiölle. On myös olemassa vanhoja taloyhtiöitä, joissa ei ole ollenkaan vedeneristeitä, Kemppainen huomauttaa.

### Vesivahingon sattuessa

Jos kiinteistössä havaitaan vesivahinko, Kemppainen painottaa nopean toiminnan tärkeyttä, jotta vahingot saadaan minimoitua ja jatkovahinkoja tulee mahdollisimman vähän.

– Jos esimerkiksi asunnon katossa näkyy läikkä tai parkettiin tulee merkkejä kosteudesta, kannattaa asiasta ilmoittaa heti isännöitsijälle. Mitä nopeammin päästään selvittämään syy, sen parempi. Tummentumat sisäpinnoissa tai rakennuksen ulkopinnoissa voivat olla merkki siitä, että niihin on imeytynyt kosteutta. Julkisivussa voi olla myös halkeamia tai rapaus on kärsinyt.

– Käyttövesiputkilla on elinkaari, johon käytetty materiaali vaikuttaa. Jossain vaiheessa alkaa tulemaan putkirikkoja, ja viimeistään silloin on aika alkaa suunnittelemaan putkiremonttia.

Joskus vettä voi tulla runsaastikin putken rikkoutumisen tai kodinkoneen vuodon takia. Tulee edullisemmaksi tehdä remontti ajoissa, kun putkien käyttöikä alkaa lähestyä loppua.

– Jos asuntoon tulee rajusti vettä, asukkaan tulee tehdä nopeasti ilmoitus isännöitsijälle tai huoltoyhtiölle. Heiltä saa vinkkejä, mistä saa apua kuivaukseen. Vedentulo katkaistaan tarvittaessa päähanasta. Vakuutusyhtiölle pitäisi myös ilmoittaa mahdollisimman pian, Kemppainen sanoo.

– Asian piilottelu ei auta – mitä nopeammin toimitaan, sen »

# KRPURKULOY

- **asbesti- ja haitta-ainekartoitukset ja näytteiden otot**
- **asbesti-, home- ja kosteusvaurio-kohteiden purkutyöt**

0400 151 521 • [info@krpurku.fi](mailto:info@krpurku.fi) • [www.krpurku.fi](http://www.krpurku.fi)

## RSK Rakennus Oy

Laadukasta remontointipalvelua Oulussa

### SISÄREMONTIT KOSTEUS- JA HOMEVAURIOREMONTIT

[www.rskrakennus.fi](http://www.rskrakennus.fi)

010 325 3750  
[info@rskrakennus.fi](mailto:info@rskrakennus.fi)



## Oulun Kuivaustekniikka

OULU • MERI-LAPPI • KUUSAMO • RAAHE • ROVANIEMI • OULAINEN

- » Vesi- ja palovahinkojen kartoitus-, purku-, kuivaus- ja korjaustyöt
- » Huoneisto- ja pesuhuoneremontit  
Sisäilmakorjaukset
- » Rakenne- ja sisäilmatutkimukset
- » Asbestityöt- ja kartoitukset
- » Lvi-työt

Puh. 010 3243 700  
[www.oulunkuivaustekniikka.fi](http://www.oulunkuivaustekniikka.fi)



KORJAUS-  
RAKENTAMISTA  
KIVIJALASTA  
VIIMEISEEN  
LISTAAN

**restent**  
KORJAUSRAKENTAMINEN

041 505 5632 | yhteys@restent.fi  
restent.fi




**REMONTTIMYLLY**

[www.remonttimylly.fi](http://www.remonttimylly.fi)



**KIINTEISTÖ  
RATKAISUT**

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI

[WWW.KIINTEISTORATKAISUT.FI](http://WWW.KIINTEISTORATKAISUT.FI)

parempi asukkaankin kannalta. Huoltoyhtiö pystyy heti sano-  
maan, kun tulee paikan päälle, miten kannattaa toimia.

### Salaojajärjestelmät kuntoon

Vanhat, toimimattomat salaojajärjestelmät aiheuttavat myös kos-  
teusvaurioita. Kemppainen muistuttaa, että taloyhtiöissä olisikin  
hyvä olla ymmärrys siitä, mihin vesi menee ja millainen taloyhtiön  
salaojajärjestelmä on.

Salaojat aiheuttavat ongelmia etenkin vanhemmissa kiinteis-  
töissä, kun juuret tukkivat salaojaputkia, ja vanhat putket voivat  
myös romahtaa ajan kuluessa. Kemppainen kertoo, että esimer-  
kiksi tiilisalaojat murenevat itsestään.

Salaojat olisikin hyvä tarkistaa, että vesi pääsee kulkemaan ja  
tehdä ajoissa korjaustoimenpiteiden kartoitus. Tarkistaminen ei  
ole aina helppoa, sillä tarkastuskaivoja on laitettu aikanaan usein  
maan alle, eikä kaivojen kansia näy.

– Salaojien osalta tarkastuskaivot pitäisi tarkistaa noin kahden  
vuoden välein, onko siellä kaikki niin kuin pitää. Salaojaputkien  
huuhtelu olisi hyvä tehdä viiden vuoden välein.

Salaojaputkien käyttöikä vaihtelee noin 40 ja 60 vuoden välillä,  
riippuen toteutustavasta. Vanhemmissa taloissa noin 40–50 vuot-  
ta vanhat salaojat kaipaavat usein remonttia.

– Nykyään salaojissa käytetään salaojasoraa sekä suodatinkan-  
gasta, jolla saadaan estettyä puiden juurien pääsy putkiin. Muo-  
viputket ovat kestäviä, kunhan salaojat on tehty oikein. Vuonna  
1998 tuli määräyksiä salaojaputkista, joten jos järjestelmä on to-  
teutettu niiden mukaan, käyttöikä voi olla 50–60 vuotta, Kemp-  
painen sanoo.

*Lähteet: sisäilmayhdistys.fi, ym.fi*

## Pätevä asiantuntija avuksi kosteus- kartoitukseen ja remonttiin

Kiinteistön kosteusvaurioiden korjaaminen vaatii lakisäätei-  
sen asiantuntijan, sertifioidun rakennusterveysasiantuntijan  
(RTA) tekemän tutkimuksen kiinteistön rakennusterveydes-  
tä.

– Jos julkinen tilaaja lähtee teettämään korjausta ja on  
epäily sisäilmaongelmista, tilaajan on käytettävä rakennus-  
terveysasiantuntijaa. Yksityisten ei tällä hetkellä tarvitse,  
mutta tätä lämpimästi suosittelen, Rakennusteollisuus RT  
ry:n asiantuntija Jani Kemppainen sanoo.

Jos taloyhtiöllä on tarve remontille, kannattaa pätevää  
tekijää etsiä RALAn eli Rakentamisen laatu ry:n kautta. RALA  
ry on puolueeton asiantuntijaorganisaatio, joka edistää ra-  
kennusalan läpinäkyvyyttä sekä suomalaisen rakennetun  
ympäristön vastuullisuutta ja laatua. Se kerää ja julkaisee lä-  
pinäkyvää ja luotettavaa tietoa alan yritysten toiminnasta.

– Yhdistys on puolueeton toimija ja sieltä voi saada vink-  
kejä, millaisia alan yrityksiä löytyy omalta alueelta. RALA-pä-  
tevilla yrityksillä on talousasiat kunnossa, pätevää henkilö-  
kuntaa ja referenssejä. ■

*Lähde: rala.fi*

# USP saumaa rautaisella ammattitaidolla

Uudenmaan Saumauspalvelu, tuttavallisemmin USP, on rakennusalan erityisosaaja, joka tarkastaa ja tekee pääasiassa elementtisaumauksia. USP:n ammattilaiset hallitsevat myös kokonaisvaltaiset palokatkotyöt ja siltojen rakentamisen.

Suomessa on runsaasti betonielementtitaloja ja niissä kilometrikaupalla saumojä, jotka tarvitsevat määräväläin huoltoä. Elementtien välinen liikuntasäuma on saumattu elastisella saumausaineella, joka ajan myötä menettää elastisuuttaan ja alkaa halkeilla.

- Elementtisauman keskimääräinen kestoikä on noin 15 vuotta. Ilmasto ja muut olosuhteet vaikuttavat sen kestoön. Esimerkiksi meren läheisyydessä, tuulisella paikalla tai eteläisellä seinustalla alttiina UV-säteilylle olevien saumojen kestoikä voi olla lyhyempi. Jos sauma halkeaa tai irtoaa elementistä, voi rakenteisiin päässyt kosteus aiheuttaa mittavia vahinkoja, muistuttaa yrittäjä **Simo Lehtomäki**.

- Siksi saumat kannattaa tarkastaa määrääjain ja uusia tarvittaessa. Pääosa töistämme on juuri elementtisaumojen tarkastus ja uusimisia, erityisesti Oulun toimipisteen alueella. Lisäksi teemme saumoista haitta-aineiden, kuten lyijyn ja PCB:n kartoituksia. Toinen toimipisteemme Kuhmossa tekee erityisen paljon siltatöitä, Lehtomäki jatkaa.

USP:n päätoimialaa ovat siis erilaiset elementtisaumat, kuten julkisivujen uudis- ja uusintasaumat, liikuntasäumat, äänieristys-, silikon- ja akryylisaumat sekä läpivientien tiivistykset. Rakennuksen sisäpuolisia tiivistyksiä tehdään toisinaan myös teippaamalla.

Saumojen uusimisessa ei ammattilaisella kauaa nokka tuhise. Vanha sauma poistetaan, saumakohta hiotaan, tarkastetaan eristeiden kunto ja saumataan uusi sauma. Kaikki työ tehdään ulkona henkilönostimilla, joten erillisiä telineitä tarvitsee harvemmin pystyttää eikä asukkaille juurikaan aiheudu häiriöitä.

Elementtisaumaajalla on oltava vankka ammattitaito ja se tietysti löytyy kaikilta USP:n ammattilaisilta. Yritys pitää henkilökunnan osaamista yllä koulutuksin. Asiakkaat ovat myös kiitelleet USP:tä aikatauluissa pysymisestä ja lyömättömästä palvelusta. Ilmankos toistakymmentä vuotta toimineella USP:llä on uskollinen kanta-asiakaiden joukko.

## USP osaa myös palokatkotyöt, siltojen rakentamisen ja kirvesmiestyöt

- Lähinnä uudisrakennuksilla meillä on tilausta palokatkotöissä, joita tekevät sertifioidut asentajamme. He huolehtivat niiden suunnittelusta, toteutuksesta ja dokumentoinnista asianmukaisesti, toteaa Lehtomäki.

Siltatyömailla USP:n ammattilaiset ovat erikoistuneet muun muassa raudoituksiin, muotituksiin ja betonitöihin. Asentajilla on tietysti silloilla vaadittavat tie- ja työturvakortit.

USP:n palkkalistoilla on myös useita rakennustyöntekijöitä, joilta taipuvat erilaiset kirvesmiestyöt, kuten puurunkojen ja betoni-muottien rakentaminen, levyttäminen ja lämpöeristeet, ovien ja ikkunoiden asentaminen sekä erilaisten puuaitojen ja terrassien rakentaminen.

USP palvelee asiakkaita ympäri Suomen, mutta pääosin laajasti Oulun, Kainuun, Savon sekä Lapin alueella.

Joku voi ihmetellä yrityksen nimeä. Millainen tarina sen taakse kätkeytyy, Simo Lehtomäki?

- Minun ja Kuhmosta käsin silta- ja kirvesmiestyötä pyörittävän yhtiökumppanini Jukka Liukkonen juuret ovat Kainuussa. Olimme vuosia sitten Helsingissä töissä, mutta kun emme siellä tarpeeksi hyvin viihtyneet, palasimme takaisin tänne ylös. Jotenkin sitä tuntee itsensä pohjoisen ihmiseksi. Olimme kuitenkin ehtineet siellä etelässä perustaa Uudenmaan Saumauspalvelun ja koska sillä oli y-tunnus, oli töitä helppo käynnistellä täällä ilman viiveitä. Nimi sitten vaan jotenkin jäi. Nykyään uspi onkin jo puhekielenä rakennuksilla tuttu, joten mitäpä nimeä enää vaihtamaan, naurahtaa Lehtomäki.

Nordic Growth Media



## UUDENMAAN SAUMAUSPALVELU OY

OULUN TOIMIPISTE  
Karhunkedontie 6 V 10,  
90420 Oulu

Petteri Yli  
Työnjohto, Oulu  
Uusintasaumat ja  
tarjouslaskenta  
050 471 8837  
petteri@uspsauma.fi

Simo Lehtomäki  
Elementtisaumat,  
palokatkotyöt  
040 583 9489  
simo@uspsauma.fi

KUHMON TOIMIPISTE  
Huoltatie 13, Kuhmo

Jukka Liukkonen  
Silta- ja kirvesmiestyöt,  
uudisrakentaminen  
044 322 7532  
jukka@uspsauma.fi



# Huippukestävä vinyyli on helppohoitoinen materiaali julkisivuihin ja aitoihin

Laadukkaat vinyyliaidat ja vinyyliverhoukset kestävät edustavina vuosikymmenet ja ovat edullisia huoltaa. Ulkonäöltään Vinyylitalon vinyyliverhous muistuttaa vastamaalattua puuverhousa ja vinyyliaidat maalattuja puuaitoja.

– Vinyyliverhous on kuin tuulettuva sadetakki talon päällä. Oikein asennettuna vinyyliverhous säästää alla olevia rakenteita ja pitää ne kuivina, Vinyylitalo Oy:n omistaja **Jukka Toivola** tiivistää. Varsinkin ilmastonmuutoksen tuomat rakentamisen haasteet vinyyliverhous ratkaisee yllättävänkin helposti rakennuksen ulkokuoren osalta.

Helposti asennettava vinyyliaita maksaa suunnilleen saman verran kuin puuaita, mutta kestää kauniina vuosikymmenestä toiseen. Puuaita kestää 8–15 vuotta, ja se pitää maalata muutaman vuoden välein. Vinyyliaita vaatii vain pesua aika ajoin.

Vinyylitalo Oy on alan markkinajohtaja ja tekee kokonaisvaltaisia julkisivuremontteja ja aitamontteja omakotitaloihin ja taloyhtiöihin koko Suomen alueella.

## Tehty pohjoisen olosuhteisiin

Vinyyliverhous- ja aitamateriaalit on kehitetty Kanadassa Suomea vastaaviin olosuhteisiin.

– Vinyyliverhous on suosituin pientalojen verhoustapa Pohjois-Amerikassa ja Kanadassa. Pohjoisen oloihin kehitetty tuote löi sielä läpi jo 80-luvulla. Pienrakentamisessa vinyyliverhouksen osuus on tietyillä alueilla 85 prosenttia kokonaisrakentamisesta, Toivola toteaa.

Kanadassa kehitetyt Mittenin laadukkaat ulkoverhoukset kestävät kovaakin pakkasta eivätkä kärsi nollan molemmin puolin saavista keleistäkään, kuten perinteiset puuverhoukset. Vinyylillä tehty verhous- ja aitaustuotteet ovat iskunkestäviä, pitkäikäisiä, edullisia ja lähes huoltovapaita.

Vinyyli sopii yhtä hyvin myös kerros- ja rivitalojen julkisivumateriaaliksi. Vinyyliverhousten pitkä käyttökokemus takaa tuotteiden kestävyyyden ja luotettavuuden. Vinyylipaneelilla on 50 vuoden valmistajatakuu ja vinyyliaidoilla 25 vuoden takuu.

## Merkittävät elinkaarisäästöt huoltokustannuksissa

Pientalon omistaja saa Vinyylitalolta helposti kokonaispaketina vinyyliverhoukset ja vinyyliaidat joko asennettuna tai tarvikepakettina ympäri Suomen.

Läpivärjätty ja UV-suojattu vinyylipaneeli ei vuosien varrella haalistu merkittävästi eikä kovetu, hilseile tai lohkeile. Vinyylituotteet eivät kaipaa vuosikymmenen välein toistuvia huoltomaalauksia. Tämä tuottaa merkittävät säästöt rakennuksen julkisivujen ylläpito- ja huoltokustannuksissa vuosikymmeniksi eteenpäin.

Kosteus ei imeydy vinyyliin eikä siirry eteenpäin vinyylin läpi, kuten puuverhouksessa voi tapahtua. Puuverhous imee kosteutta itseensä, jolloin puu turpoaa, mikä rasittaa maalipintoja. Kovilla sateilla kosteus imeytyy sekä puu- että betonipintoihin ja siirtyy rakenteisiin. Tämä on etenkin ilmastonmuutoksen tuoma haaste, joka kannattaa kaukonäköisesti ottaa huomioon tulevaisuuden huoltokustannuksia silmällä pitäen.

Vinyyliverhous asennetaan tuulettuvan rimarakenteen päälle irti seinäpinnasta, jolloin verhouksen alla oleva seinärakenne tuulettuu aivan samoin kuin puuverhouksessa.

Jos seinäverhous tai aita likaantuu, lika voidaan pestä helposti painepesurilla ja soveltuvilla puhdistusaineilla ilman suuria ylläpitokuluja. Suomessakin löytyy esimerkkejä ulkoverhouksista ja aidoista, jotka ovat säilyneet kauniina ja kestävinä jo vuosikymmeniä.

Hankintahinnaltaan Vinyylitalon vinyyliverhous on samaa luokkaa kuin tavallinen puuverhous. Vinyyliverhous on kuitenkin heti asennuksen jälkeen käyttövalmis. Mitään viimeistelymaalausta ei asennuksen jälkeen tarvita, kuten puuverhouksessa.

## Lämpöeristys paranee samalla

– Vanhat eristeetkin toimivat paremmin vinyyliverhouksen alla. Esimerkiksi purueristeinen vanha talo siirtää kosteutta talon sisälle tai pururakenteisiin, jos seinä on pitkään märkä. Vinyyliverhouksella saadaan kosteus estettyä, jolloin purun eristävyys paranee ilman lisäeristämistäkin, ja verhoilun ja vanhan seinän välissä oleva tuuletusrako toimii ilmapatjana ja eräänlaisena eristävänä rakenteena. Vinyyliverhous antaa myös tuulensuojan. Moni asiakas on antanut palautetta, että purueristeinen vanha talo ei enää viilene niin nopeasti tuulella kuin aikaisemmin, Toivola kertoo.

Ulkoverhousta vaihdettaessa on usein helppo uusia samalla kertaa myös ikkunat ja asentaa seiniin lisäeristystä. Näin varsinkin vanhan kiinteistön energiatehokkuus paranee huomattavasti, ja lämmityskulut pysyvät kohtuullisina. Vinyylitalo tekee yhteistyötä Suomen johtavien ikkuna- ja lisäeristetoimittajien kanssa, joiden valikoimasta löytyy kaikki tarvittava kohteeseen kuin kohteeseen.

## Vinyyliverhous on helppo kohennustapa kaikenlaisille pinnoille

Vinyylitalo on remontoanut myös 1990- ja 2000-luvun taloja, joissa julkisivut on pitänyt jo verhoilla uusiksi. Huonokuntoisen betoni-



elementinkin pintaan voidaan propata koolaus suoraan kiinni ja kiinnittää uusi vinyyliiverhous päälle. Huonokuntoiseen rappaukseen tai tiilipintaan voidaan kiinnittää vinyyliiverhous.

– Vinyylilevyt painavat kaksi kiloa neliöltä eli ne voidaan kiinnittää hyvin kevyellä rimoituksella kestävästi betonielementtiseinään. Rakenteelta ei vaadita suurta kantokykyä, Toivola sanoo.

### Helposti pystytettävä vinyyliaita

Vinyyliaita on viime vuosina yleistynyt erittäin paljon taloyhtiökohteissa, ja taloyhtiöt ovatkin nykyään aitojemme suurin asiakasryhmä. Kokemukset ovat olleet erittäin hyviä, ja vanhimmilta asukkailta onkin kuultu, miten helppoa aidan ylläpito on ollut, kun pelkkä pesu riittää huoltotoimenpiteeksi tarvittaessa kun ennen täytyi vanhoissa puuaidoissa rapsutella vanhoja maaleja pois ja maalata muutaman vuoden välein.

Vinyyliaita ei paina paljon, joten se ei vaadi yhtä tukevia perustuksia kuin puuaita ja säästää näin kuluja perustuksessa ja pysyy paremmin ryhdissä. Aidat on myös kohtuullisen helppo asentaa itse.

– Vinyyliailon aita on myös valmistettu markkinoiden vahvimista profileista. Aitaprofiilimme ovat huomattavasti paksumpia kuin useilla vastaavilla tuotteilla, mikä tekee aidasta riittävän tukevan. Saatavilla on profiilien sisään myös alumiinituki tukevuutta lisäämään erikoistilanteissa, Toivola sanoo.

Malleja on useita ja korkeudet vaihtelevat noin metristä kahteen riippuen siitä, haetaanko aidalla näkösuojaa vai ihan vain raja-aitaa. Malleja saa sekä pysty- että vaakalautamallisena. Väritykseltään vinyyliaidat ovat pääsääntöisesti valkoisia.

– Vinyyliaita- ja vinyyliiverhoustuotteitamme on asennettu Suomessa jo tuhansiin kohteisiin ympäri maata ja todettu toimivaksi Pohjolan vaativissa olosuhteissa. Mitätaammekin asiakastytyväisyyttä säännöllisesti ja viime syksynä tehdyssä tuoreimmassa tutkimuksessa saimme asiakkailtamme arvosanan 4,5 (asteikolla 1-5), kun kysyimme kokonaisvaltaista tyytyväisyyttä tuotteeseen, asennukseen ja toimitusketjuun.

Lisätietoja: [www.vinyyliatalo.fi](http://www.vinyyliatalo.fi) / [www.vinyyliaidat.fi](http://www.vinyyliaidat.fi)



Jukka Toivola, Yrittäjä  
040 530 0955, [vinyyliatalo@vinyyliatalo.fi](mailto:vinyyliatalo@vinyyliatalo.fi)



# Peltikatto nopeasti ja varmasti



Profiilikeskus on yli 30 toimintavuotensa aikana toimittanut laadukkaan, tyylikkään ja kestävä peltikaton jo yli 60 000 pohjoisen Suomen taloon.

Kun taloyhtiö tekee kattoremonttia, tärkeintä on laatu – kustannus- tehokkuutta unohtamatta.

Vuonna 1992 perustettu Profiilikeskus on pitkän linjan katto- ja seinäpeltien valmistaja, jota asiakkaat kehuvat etenkin sen ammattitaidosta ja ripeästä palvelusta. Pitkän kokemuksen myötä yritys onkin hionut toimintansa jouhevaksi ja tehokkaaksi, tinkimättä tuotteidensa laadusta. Kattopeltien asennus hoituu luotettujen yhteistyökumppaneiden kanssa.

- Monella kilpailijalla tuotteiden valmistukseen ja toimitukseen menee viikkoja. Meiltä materiaalin saa nopeasti, myös kesäaikaan. Pystymme toimittamaan Pohjois-Suomen alueella hyvin laajasti ja laadukkaasti, kertoo yrityksen toimitusjohtaja **Ulla Linna**.

Hän korostaa logistiikan merkitystä lopputuloksen kannalta:

- Pelti on kuljetuksen osalta tarkka käsiteltävä. Sitä pitää osata käsitellä lastaus- ja purkuvaiheessa oikein.

Profiilikeskuksesta asiakas saa myös kattoturvatuotteet, lumiesteet ja kulkusillat.

- Seinätkäisiin on kiipeilysteitä, jotta katolle ei pääse kuin avaimen kanssa, Linna mainitsee esimerkkinä.

## Taatusti laadukas ja monipuolinen valikoima

Profiilikeskuksesta on Pohjois-Suomen laajin valikoima eri malleja ja peltityyppejä, tiilikuvioisista aina suoraursiin kattopelteihin, kaikilla markkinoilla olevilla pinnoitteilla. Myös värivalikoimaa on runsaasti.

- Väreissä on kiiltävää ja mattapintaista, sekä siihen väliin vielä satiinpintaista peltiä, Linna kuvailee. Valikoimasta löytyy myös suosituinta konesaumajäljitelmää eli lukkosaumapeltikattoa, joka on helppo asentaa ja huoltaa.

- Kattoturvatuotteet kiinnitetään siinä profiilin ponttiin, joten niitä ei tarvitse kiinnittää läpi kattopellistä. Pelti säilyy näin asennusvaiheessa reiättömänä.

Taloyhtiön arvo pysyy kunnossa, kun käytetyt materiaalit ovat kestäviä, muistuttaa Linna. Peltikatto on kestävä ja pitkäikäinen ratkaisu, ja siten taloyhtiölle huoleton valinta. Profiilikeskus jaottelee peltikatteensa laatuluokkiin 30, 40 ja 50, jotka viittaavat tuotteen tekniseen käyttöikänsä vuosina. Sen lisäksi tuotteilla on 10, 15 ja 25 vuoden pinnoitetakuu.

- Meillä on markkinoiden kattavimmat materiaalivalikoimat ja pisimmät tuotetakuut. Käytämme suomalaista terästä.

Linnan mukaan eräs peltikattoihin liitetty käsitys on se, että sateen ääni kuuluisi niistä häiritsevästi yläkerroksiin.

- Tänä päivänä kattopeltiin on saatavilla äänieriste SoundControl, joka vähentää sateen äänen vaikutusta pellissä jopa 30 prosenttia, hän kertoo. Peltikatto on myös kevyt, joten se ei kuormita rakenteita siinä määrin kuin tiilikatto.

## Pitkän linjan toimija on luotettava kumppani

Ylläpitokulujen noustessa moni taloyhtiö kilpailuttaa hankintansa

entistä tarkemmin. Mutta vaikka raha olisi tiukassa, Ulla Linna toteaa taloyhtiöiden hakevan nimenomaan laatua, pitkäikäisyyttä ja luotettavia kumppaneita.

- Yhtiöllä täytyy olla taustat kunnossa. Pitkäikäisyydestä on etua myös siinä, että mikäli työmaalla tulisi jotain tarkistettavaa laadun tai muun osalta, on varmasti joku, johon ottaa yhteyttä.

Yritys, jolla on jo pitkä historia alaltaan, onkin varsin todennäköisesti myös laadukas ja vastaamassa toiminnastaan myös tulevaisuudessa. Ja tätä voi sanoa etenkin Profiilikeskuksesta!

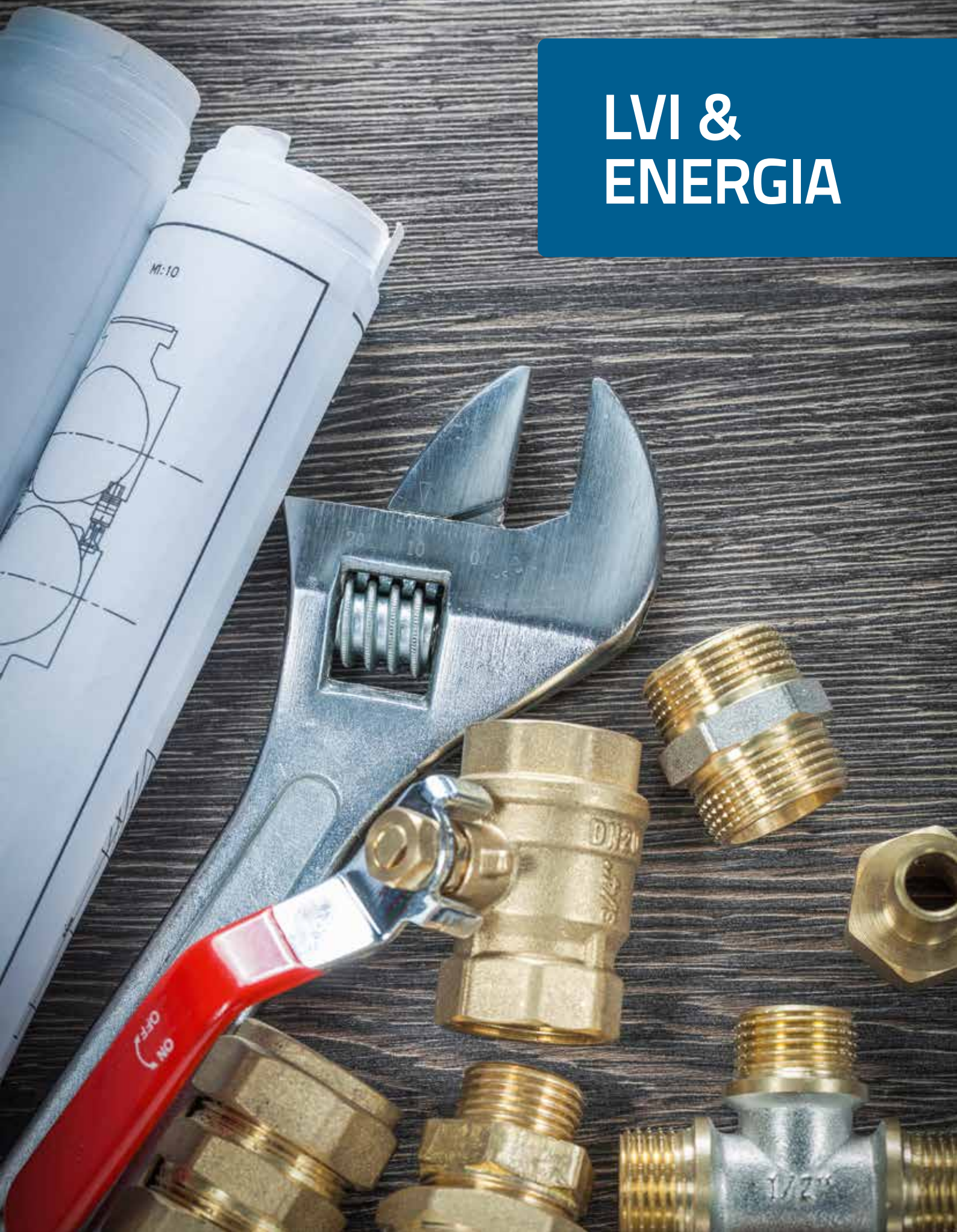


**PROFIILIKESKUS OY**

Myynti puh. (08) 5634 700  
matkapuh. 050 3784 727  
myynti@profiilikeskus.fi  
www.profiilikeskus.fi



# LVI & ENERGIA







**Teksti:** Tiina Raatikainen

# ONNISTUNUT PUTKIREMONTTI ASIAANTUNTIJOITA KÄYTTÄMÄLLÄ

Taloyhtiöiden linjasaneerausremonteissa pihdataan usein asiantuntijoiden käytössä, vaikka juuri asiantuntijoiden avulla voitaisiin säästää pitkä sentti.

Putkiremontti on iso ja rahaa vievää remontti. Siihen, miten kalliiksi se lopulta tulee tai mitä kuluja jo ennen sitä pääsee syntymään, voidaan kuitenkin vaikuttaa varautumalla remontiin jo hyvissä ajoin ja käyttämällä toteutuksessa puolueettomia suunnittelijoita ja valvoja.

Käytännössä tämä tarkoittaa ensinnäkin kiinteistön kuntoon ja sen peruskorjaustarpeisiin liittyvien selvitysten tekemistä hyvissä ajoin. Peruskorjaamisen ja Rakentamisen Kehittämiskeskus ry:n toimitusjohtaja **Mikko Juvan** mukaan ensimmäinen yleinen kuntoarvio kannattaisi teettää 8-9 vuotta kiinteistön valmistumisen jälkeen.

– Silloin tarkistetaan perustajaosakkaan tekemät virheet ja reklaamoidaan niiden korjauksista, arvioidaan tulevat peruskorjaustarpeet ja aikataulutetaan myös kunnan seuranta.

Vain 20 % taloyhtiöistä toimii kuitenkin näin suunnitelmallisesti.

– Kiinteistönpidon tulisi olla kurinalaista toimintaa. Jos kunnan seurannassa aletaan lipsua, ongelmat pääsevät kehittymään helposti liian pitkälle. Taloyhtiössä saattaa olla epämielinen mielikuva, että kuntoarvio tehtiin 10 vuotta sitten. On myös taloyhtiöitä, joissa ei ole koskaan tehty yleistä kuntoarviota.

Kiinteistön kuntoarviossa asiantuntijaryhmä antaa koke-muspohjaisen arvionsa silmämääräisen tutkimuksen pohjalta. Jos LVI-asiantuntija päätyy siihen, että tarkempi kunto-tutkimus olisi paikallaan, putkiston kuntoa selvitetään muun muassa viemärikameroilla ja röntgenlaitteilla sekä putkistoa avaamalla ja ottamalla näytteitä tarkempaa analyysia varten.

Putkiston kuntotutkimus ohjaa oikea-aikaiseen remontiin. Ongelmana on, että asiantuntijaselvitys tehdään usein liian myöhään, silloin, kun ongelmia on jo ilmennyt, ja remontti pitäisi aloittaa mahdollisimman pian. Tällöin taloyhtiölle jää vähän pelivaraa, ja riski kasvaviin kustannuksiin nousee.

– Jo yhdestä vuodosta voi tulla kymmenien tuhansien kulu-t, jotka päätyvät taloyhtiön osakkaiden maksettaviksi. Jos remontti olisi ajoitettu oikea-aikaisesti, nekin rahat olisi voitu käyttää korjausten sijasta remontiin, Juva toteaa.

## Hankkeen vaiheissa ei kannata oikaista

Kun asiantuntijat ja taloyhtiö ovat päätyneet siihen, että olisi aika alkaa suunnitella putkiremonttia, tehdään ensiksi päätös hankesuunnittelun käynnistämisestä.

– Hankesuunnittelu on erittäin tärkeä vaihe linjasaneera-uksessa. Siinä asiantuntija perehtyy kuntotutkimukseen ja ehdottaa 2-3 vaihtoehtoista tapaa toteuttaa putkiremontti.

Hallitus päättää, mikä vaihtoehto valitaan ja vie sen sitten yhtiökokoukseen, joka joko hylkää tai hyväksyy sen. Jos hallituksen esitys hyväksytään, yhtiökokouksessa tehdään päätös remontin suunnittelun käynnistämisestä.

Suunnitteluvaiheessa tehdään tarkat suunnitelmat työse-lityksineen ja piirustuksineen putkiremontin toteutuksesta, valitaan projektinjohtaja sekä päätetään toteutuksen kilpai-luttamisesta ja tarjousten pyytämisestä yhdessä valituilta ura-koitsijoilta. Tarjouksiin sisällytetään toiveet toteutuksen ajan-kohdasta.

Urakaneuvottelut aloitetaan sen jälkeen kahden parhaak-si valitun esityksen pohjalta. Jos urakoitsija on tehnyt muu-tosehdotuksia, suunnittelija arvioi ne sekä taloudellisesta että teknisestä näkökulmasta. Kun urakoitsija on valittu, valmistel-laan urakkasopimus ja hyväksytetään se taloyhtiön kokouk-sessa.

Valvojan valinta on myös tärkeä. Valvojan tulee olla hyvä ja luotettava ja taloyhtiön, ei urakoitsijan edustaja. Myös valvon-nasta tehdään tarkka suunnitelma. On tärkeää, että työmaalla on tilaajan edustajana valvoja, joka valvoo, että suunnitelmaa noudatetaan ja että kaikki työvaiheet dokumentoidaan. Valvo-

»

**SÄHKÖ-VAITTINEN OY**  
Hakatie 14 90440 KEMPELE

- Sähköasennukset ja -suunnittelu
- Antenni- ja teleasennukset
- Lämpökuvaukset ja kaapeli näytöt
- Ilmalämpöpumput



**010 292 1730 | 050 320 0899**  
**www.sahkovaittinen.fi**



**ILMALÄMPÖPUMPPUJEN  
MYynti, ASENNUS  
JA HUOLTO**  
**SÄHKÖASENNUKSET**

Palvelen asiakkaitani  
kaikkialla Oulun seudulla.

**TuRetek**  
www.turetek.fi

**0400 895 395**  
tuomo.rekinen@turetek.fi  
Ketokuja 6, 90440 KEMPELE





*Sukitus on kustannustehokas vaihtoehto ja se soveltuu kaikille putkimateriaaleille. Väliaikaisviemäröinnin ansiosta normaali arki saa jatkua ja pintarakenteet säilyvät asunnoissa ehjinä.*

**Säästä aikaa, rahaa ja asukkaiden hermoja! Laita nyt kerrostalosi**  
**VIEMÄRIPUTKET KUNTOON SUKITTAMALLA!**

**PYYDÄ TARJOUS:**  
+358 40 584 5121  
info@pstec.fi – www.pstec.fi







Freepik

ja kirjaa myös havaitut epäkohdat ja miten ne on ratkaistu työmaalla. Jos on isosta asiasta kyse, valvojan tehtävä on keskeyttää työt.

Urakan lopussa tehdään vielä taloudelliset ja tekniset loppuselvitykset, tarkistetaan urakkasopimuksen pohjalta maksetut laskut sekä esitetyt muutos- ja lisätyölaskut.

– Linjasaneerauksen kunnollisessa toteutuksessa on monta vaihetta. Käytännössä valitettavasti moni taloyhtiö oikaisee suuren osan näistä vaiheista. Esimerkiksi selvityksiä ei teetetä asiantuntijoilla ennalta.

### Urakkasuunnitelma omissa näpeissä

Toteutussuunnitelman laatiminen saatetaan myös antaa urakoitsijalle, mikä ei ole Juvan mielestä taloyhtiön kannalta suositeltava vaihtoehto.

– Jos urakoitsijan annetaan tehdä myös suunnitelmat, urakoitsija pääsee määrittelemään urakan ja sen hinnan. Kun urakoitsija pääsee tekemään tarjouksen, se tekee yleensä tarjouksen, joka on urakoitsijan itsensä kannalta edullisin ja josta se saa parhaan katteen.

Suunnitelma kannattaisikin teettää aina ulkopuolisella asiantuntijalla. Suurin este tälle on kuitenkin vielä se, että asiantuntijatyötä vieroksutaan, koska koetaan, että se on kallista. Suunnitelman tekemisen antaminen urakoitsijalle voi kuitenkin tulla pitkällä aikavälillä taloyhtiölle kalliimmaksi kuin jos oma suunnittelija olisi tehnyt suunnitelman.

– Pahimmissa tapauksissa urakoitsija vie taloyhtiötä kuin passi narussa. Sopimuksessa mainitaan vain varmat työvaiheet, ja taloyhtiö joutuu maksamaan yllätyksistä lisähintaa. Jos näitä yllätyksiä tulee paljon, urakan hinta pääsee paisumaan ja saattaa jopa tuplaantua urakkasopimuksen hinnasta. Tällainen tapaus oli juuri vähän aika sitten.

Yllätyksiä ja lisäkustannuksia tulee aina jonkin verran, mutta siihen, miten paljon niitä tulee, voidaan vaikuttaa hyvällä suunnittelulla.

– Hyvä projektinjohto osaa antaa arvion myös lisäkustannuksista.

Taloyhtiöissä asiantuntijatyö koetaan kalliiksi, vaikka juuri sillä voitaisiin säästää rahaa ja varmistaa, että remontti tulee tehtyä taloyhtiön edun mukaisesti.

– Kun asiantuntijatyötä ei käytetä, seurauksena voi olla satojen tuhansien kustannukset, kun asiantuntija olisi laskuttanut muutamman tonnin vuosien varrella. On tutkittu, että huolellisella kiinteistönpidolla ja asiantuntijoiden käytöllä voidaan säästää 25-30 % kustannuksista. Jos asiantuntijoiden osuus maksaa tästä säästöstä 5 %, eikö se ole aika kannattava yhtälö? Juva kysyy.

### Huono kiinteistönpito tulee kalliiksi

Taloyhtiöiden hallitukset koostuvat maallikoista, eivätkä maallikot Juvan mukaan useinkaan ymmärrä syitä ja seurauksia.

– Mietitään vain, että tämäkin maksaa, mutta ei ymmärretä sitä hyötyä, mitä siitä saadaan. Päätöksiä tehdään ymmärtämättä asioista mitään. Kun koulutan taloyhtiöitä, hallituksen jäsenet ihmettelevät usein, miksi kukaan ei ole koskaan aiemmin kertonut heille näistä asioista.

Kun asiantuntijoita ei käytetä eikä kiinteistönpito ole suunnitelmallista, seuraukset voivat olla pahimmillaan jopa katastrofaaliset. Juva kertoo esimerkin arvokiinteistöstä, jossa havaittiin niin laajoja ongelmia, ettei kiinteistöä voitu enää korjata, vaan se jouduttiin purkamaan ja asukkaat menettivät omaisuutensa. Näin ei olisi käynyt, jos 2010 havaitut ongelmien aiheuttajat olisi löydetty ja korjattu jo 1980- tai 1990-luvulla.

Pieniä rivitaloyhtiöitä on Juvan mukaan jatkuvasti tässä tilanteessa, ja osakkaat joutuvat vielä pahimmillaan maksamaan rakennusten purkamisen.

Huono kiinteistönpito heikentää myös lainansaantimahdollisuuksia. Hyvässä kiinteistönpidossa elinkaarikorjaukset tehdään ajallaan, jolloin kiinteistön tekninen arvo pysyy kohdallaan 60–70 %:ssa. Taloyhtiön tekninen arvo vaikuttaa lainansaantiin. Varsinkin, kun lainapotti on suuri, haluaa pankki aina varmistaa omat saamisensa.

– Kaikilla pankeilla on nyt tiukka linja. Jos kaikki tärkeät korjaukset ovat vielä vanhassa kiinteistössä tekemättä, lainaa on vaikea saada. Karmivinta kuitenkin on, että tässä on useamman ihmisen koko omaisuudesta kyse. Jos sitä omaisuutta hoidetaan huonosti, koko omaisuus saattaa kadota. ■

[www.prkk.fi/](http://www.prkk.fi/)





**Teksti:** Marja Haavisto

# UUTTA VIRTAA ASUMISEEN SÄHKÖREMONTILLA

Laadukkaasti ja ammattitaidolla toteutettu kiinteistön sähköremontti parantaa taloyhtiön energiatehokkuutta, lisää turvallisuutta ja asumismukavuutta sekä nostaa kiinteistön arvoa ja helpottaa asunnon myyntiä. Sähköjärjestelmän tarkistuksessa selviää, onko tarvetta uusien koko järjestelmä vai riittävätkö pienemmät korjaustoimenpiteet.

Jos kiinteistön sähköjärjestelmä on vanhentunut ja siinä on havaittu vikoja tai se on muutoin riittämätön taloyhtiön tarpeisiin, voi olla aika alkaa suunnitella sähköremonttia. Esimerkiksi täyssähköautojen ja ladattavien hybridautojen yleistymisen myötä taloyhtiössä on hyvä varautua myös latauspaikkojen lisääntyvään tarpeeseen.

Sähkölaitteiden määrä on kasvanut vuosien saatossa ja vanhemmissa taloissa pistorasioiden määrä ei vastaa nykytarpeita, joten sähköremontissa asennettavat lisäpistorasiat helpottavat asukkaiden arkea. Jatkojohtojen käyttöä ei suositella, sillä ne keräävät pölyä ja voivat aiheuttaa palo- tai sähköiskuvaaran – turvallisuuden kannalta olisi parempi, että laitteet liitettäisiin suoraan verkkoon. Myös rikkinäiset pistorasiat voivat aiheuttaa sähkötapaturmia.

Sähköremontin yhteydessä kannattaa kartoittaa myös huoneistojen valaistuksen tarve, sillä etenkin vanhemmissa taloissa voi olla tarvetta lisätä valopisteitä.

## Taloyhtiö huolehtii sähköjärjestelmästä

Asunto-osakeyhtiö on vastuussa sähköjärjestelmästä, joten omin päin korjaustöitä ei kannata lähteä tekemään. Nykyisin myös pistorasiat ja valokatkaisijat kuuluvat vastuun piiriin, joten taloyhtiö huolehtii niidenkin korjaamisesta. Huoneistokohtaisissa, omalla kustannuksella tehtävissä remonteissakin vaaditaan taloyhtiön lupa, jos sähköjärjestelmään kosketaan ja esimerkiksi vaihdetaan »

**TULE TUTUSTUMAAN mallistudioomme!**

**OSOITE: HILTUSENTIE 20 A 5 | 90620 OULU**

Sähköautojen lataus  
Sähkөрemontit  
Kodin ja toimitilan sähkötyöt  
Sähkөрakointi | Sähkөsuunnittelu  
Sähkөsaneeraukset  
Energiansäätöratkaisut  
Aurinkopaneelit  
LED-valaistukset



**Sähköalan ammattilainen  
johon voit luottaa**



**Luotettavaa sähkötyötä myös taloyhtiöille!**

**0400 960 342 | asiakaspalvelu@oulunsahkotek.fi  
www.oulunsahkotek.fi**

tavallisen valokatkaisijan tilalle himmennin.

Taloyhtiöllä on myös hyvä olla dokumentit kaikista huoneistoissa tehdyistä sähköjen korjaus- ja muutostöistä, sillä huoneistoa myydessä ostajaa kiinnostaa varmasti sähköasennusten turvallisuus. Myös vakuutusten kannalta on tärkeää, että dokumentit ovat tallessa.

## Ammattilainen hoitaa sähköasennukset

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) verkkosivuilla kerrotaan, että vaikka vanhojen kiinteistöjen sähköasennukset eivät vastaisikaan kaikilta osin uusien asennusten sähköturvallisuusvaatimuksia, niitä ei tarvitse lähteä muuttamaan, mikäli ne täyttävät asennusajankohdan määräykset, ja asennusolosuhteisiin ja ympäristöön ei ole tullut muutoksia.

Vanhoja sähköasennuksia voidaan korjata noudattaen alkupe- räisenä asennusajankohtana voimassa olleita määräyksiä, mutta kaikissa muutos- ja laajennustöissä pitää noudattaa toteutushetken määräyksiä.

Vain rekisteröidyt sähköalan ammattilaiset saavat tehdä varsinaisia sähköasennustöitä – tavallinen sähkön käyttäjä voi tehdä vain tiettyjä pieniä sähkötyöitä, jos ne osaa tehdä oikein ja turvallisesti. Lisää tietoa pienten korjaustoimenpiteiden turvalliseen tekemiseen löytyy [tukes.fi](https://tukes.fi) -verkkosivuilta Kodin sähköturvallisuusoppaasta.

## Turvallisuutta ja viihtyisyyttä valaistuksella

Riittävä ja toimiva valaistus porraskäytävässä ja muissa yleisissä tiloissa sekä piha-alueilla tuo viihtyisyyttä, mutta valaistuksen uusimisella voidaan vaikuttaa myös energiankulutukseen. Uudemmillä valaisinratkaisuilla saadaan tehokkaampi valo pienemmällä sähköenergialla, sillä vanhat valaisimet voivat kuluttaa hyvinkin paljon energiaa, mutta valaista huonosti.

Jos isompaa sähköremonttia ei ole suunnitelmissa, mutta pihan kunnostaminen on ajankohtaista, kannattaa pihan valaistus ottaa mukaan piharemonttisuunnitelmaan ja kartoittaa, tarvitseeko piha-alueen valaistus tehostamista. Halutaanko esimerkiksi valaista myös istutusalueita ja ovatko valaisintolpatkin vaihdon tarpeessa vai riittääkö pelkkä valaisimien uusiminen?

Kiinteistöliiton verkkosivuilla kerrotaan, millaisia energiaa säästäviä toimia taloyhtiössä voidaan tehdä, jotta sähkönkulutus pienenee. Lamput yhteisissä tiloissa kannattaa vaihtaa led-eikiksi ja toteuttaa myös pihavalistus led-valoilla. Porraskäytävään ja muihin yhteistiloihin voidaan asentaa liiketunnistimella toimivat valot ja pihavaloihin hämäräkytkimet, jotta valot palaavat vain hämärällä ja pimeällä eikä valoisaan aikaan.

## Kartoita sähköjärjestelmä latauspaikkojen varalta

Ladattavien autojen määrä kasvaa koko ajan, ja Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARAn verkkosivuilla kerrotaan, että Sähköinen liikenne ry:n tilastojen mukaan Suomessa vuoden 2022 lopussa ladattavia autoja oli liikenteessä yhteensä lähes 150 000.

Sähköautojen latauspisteiden hankkiminen taloyhtiöihin ei kuitenkaan ole aina yksinkertaista. Latauspisteet kuormittavat sähköjärjestelmää, ja toisinaan saatetaan joutua uusimaan sähköpääkeskus tai kasvattamaan sähköliittymän kokoa.

Kun latausjärjestelmän hankintaa aletaan suunnitella, on hyvä tehdä latauskartoitus. Siitä selviää, miten piharasiat soveltuvat sähköautojen lataukseen, mihin niiden kapasiteetti riittää ja millaisia muutoksia vaaditaan, jos halutaan tehokkaampaa latausta tai enemmän latauspaikkoja.

Sähköverkon kapasiteetin riittävyys voi olla ongelma etenkin vanhemmissa taloyhtiöissä, mutta myös uudemmissa taloissa, jos ollaan toteuttamassa isompaa järjestelmää. Sähköjärjestelmän muutostöitä ei välttämättä tarvita, jos latauspisteitä on tarkoitus toteuttaa vain muutamalle autolle. Suurempaa latausjärjestelmää hankittaessa sähkösuunnittelijan asiantuntemus voi olla tarpeen esimerkiksi erilaisten latausjärjestelmien ja tarjousten vertailussa.

*Lähde: [tukes.fi](https://tukes.fi), [kiinteistoliitto.fi](https://kiinteistoliitto.fi), [ara.fi](https://ara.fi)*

## Huolellinen toiminta ehkäisee sähköpaloja

Sähköremontin myötä tulipaloriskikin vähenee, kun kodin sähköjärjestelmät on päivitetty ja pistorasiat sekä valokatkaisijat toimivat. Asukkaan toiminnalla on kuitenkin suuri merkitys palojen syttymiseen, ja monta sähköpaloa voitaisiin välttää noudattamalla kodinkoneiden käyttöohjeita ja huolehtimalla laitteiden huollosta.

Sähköpalo tarkoittaa tulipaloa, joka saa syttymisenergiansa sähköstä. Sähköasennuksiin ja -laitteisiin voi kertyä likaa, pölyä tai kosteutta, mikä lisää sähköpalon syttymisen vaaraa. Sähköpaloja voi syntyä myös sähkölaitteiden huolimattomasta käytöstä, laitteen viasta tai väärästä asennuksesta. Eniten tulipaloja aiheuttavatkin sähköliesien ja -kiukaiden sekä erilaisten valaisimien huolimaton käyttö. ■

*Lähde: [tukes.fi](https://tukes.fi)*



**Teksti:** Mari Pihlajaniemi

# TALOYHTIÖISSÄ KAIVATAAN HALVEMPAA LÄMMITYSTÄ – MUTTA MISTÄ SITÄ SAA?

Nousevat energiakustannukset ovat rohkaisseet joitain taloyhtiöitä irrottautumaan kaukolämmöstä ja ottamaan tilalle esimerkiksi maalämpöä. Jos lämmitysmuodon vaihtaminen houkuttaa, mitä taloyhtiön tulisi asiassa huomioida?

»





Asuinkerrostaloissa ylivoimaisesti yleisin lämmitysmuoto on ollut pitkään ja on edelleen kaukolämpö, kertoo asuinrakennusten energiatehokkuuden asiantuntija **Teemu Kettunen** valtion kestävän kehityksen yhtiö Motivasta.

Vaikka esimerkiksi maalämmön suosio on hänen mukaansa kasvanut asuinkerrostalojen puolella 2010-luvulta lähtien, uudiskoh-teissakin lämmitysmuodoksi valitaan edelleen pääsääntöisesti kaukolämpö. Taloyhtiöiden lämmityksessä on kuitenkin havaittavissa myös uusia tuulia:

- Vanhempiin, koneellisella poistoilmanvaihdolla varustettuihin kerrostaloihin on asennettu yhä enemmän rinnakkaisena lämmitysmuotona toimivia poistoilmalämpöpumppuja, joiden avulla poistoilmasta talteen otettua lämpöä siirretään käyttöveden ja tilojen lämmitykseen, hän kertoo.

Uutena ilmiönä yksittäisiin kerrostaloihin on myös asennettu päälämmönlähteeksi ilma-vesilämpöpumppuja.

Kettunen toteaa myös valtaosan rivitaloista olevan nykyisin kaukolämmitettyjä, mutta niissä lämmitysmuodon vaihtelu on selvästi suurempaa kuin kerrostaloissa. Rivitalojen yleisimmät lämmitysmuodot ovat hänen mukaansa kaukolämpö, sähkö ja maalämpö, kun taas öljylämmitys on vähentynyt niissä merkittävästi 2010-luvulta tähän päivään.

- Ilma-vesilämpöpumput ovat kasvattaneet suosiotaan myös rivitalojen lämmityslähteenä. Lisäksi etenkin sähkölämmitteisissä rivitaloissa on runsaasti ilmalämpöpumppuja, jotka voivat tuottaa pääosan asunnon tilojen lämmitystarpeesta.

### Mikä vaikuttaa lämmitysmuodon valintaan?

Olemassa olevissa taloyhtiöissä lämmitystavan valinnasta päättää taloyhtiö itse, jolloin keskiöön nousee Kettusen mukaan lämmityksen elinkaarikustannus. Lämmitystavan vaihtoa pohditaan yle-

simmin silloin, kun olemassa oleva lämmitysjärjestelmä on tulossa käyttöikänsä päähän.

Taloyhtiössä olisi hänen mielestään kuitenkin viisainta selvittää lämmitystarpeen pienentämisen mahdollisuuksia ja lämmitystapa-vaihtoehtoja yhtenä kokonaisuutena ja ennakoivasti pitkällä aikavälillä, sillä monet energiatehokkuutta parantavat ratkaisut on kannattavinta toteuttaa osana erilaisia korjaushankkeita.

- Kokonaistaloudellista ratkaisuiden yhdistelmää voidaan selvittää esimerkiksi niin sanotulla monitavoiteoptimoinnilla. Energiaratkaisuja arvioitaessa pelkän kustannusoptimoinnin sijaan on hyvä antaa painoarvoa myös asumisen laadun paranemiselle, mikä nostaa samalla kiinteistön arvoa.

Uudiskohteiden osalta Kettunen arvioi etenkin investointikustannusten olevan lämmitysmuodon valinnassa suuressa roolissa. Myös uudisrakennusten energiatehokkuuden vähimmäisvaatimukset E-luvun raja-arvoineen määrittävät mahdollisia lämmitysmuotoja.

- Maalämpö voi rajautua toisinaan pois pohjavesialueen tai maanalaisen kaavan vuoksi, hän mainitsee lisäesimerkkinä.

Olipa kyseessä sitten uudiskohde tai jo olemassa oleva kiinteistö, maalämmön lämpökaivokentälle on myös oltava tontilla riittävästi tilaa. Kettunen kuitenkin toteaa, että lähitulevaisuudessa markkinoille odotetaan tulevan keskisyviä, noin kahden kilometrin syvyyteen ulottuvien lämpökaivoja, jolloin tontin koko rajoittaisi maalämmön käyttöä nykyistä vähemmän.

### Lämmitystarpeen pienentäminen keventää investointia

Asuinkerrostaloissa päädytään lämmitysmuodon vaihtamiseen Kettusen mukaan yleisimmin kustannussäästöjä tavoiteltaessa.

- Kannustaisin taloyhtiöitä selvittämään lämmitystavan ohella



**Tarjoamme kokonaisvaltaista palvelua  
kiinteistöjen lämmityssaneeraukseen.  
Meiltä myös kaikki muut lvi-alan palvelut.**

**Myymälästä kaikki alan tarvikkeet.**

**Voudintie 6, 90400 Oulu    P. 044 777 6800**

myös lämmitystarvetta pienentäviä ratkaisuja, sillä tämä pienentää mahdollisen uuden lämmitysratkaisun mitoitusta ja tätä kautta investointia.

Hän muistuttaa, että yleensä on taloudellisinta parantaa myös energiatehokkuutta pelkän lämmitystavan uudistamisen sijaan.

Itse lämmitystapamuutokseen Kettunen neuvoo suhtautumaan kuten mihin tahansa korjaushankkeeseen. Se kannattaa toteuttaa suunnitelmallisesti huomioiden lämmitystehontarpeen ja sähköjärjestelmän kuormituksen kehittyminen taloyhtiössä.

– Esimerkiksi maalämmön kohdalla on hyvä arvioida sähköjärjestelmän riittävyys myös tulevien sähköautojen latauspisteiden asentamiseen. Lämmitystarvetta pienentävät energiatehokkuusinvestoinnit kuten ikkunoiden uusiminen, lisäeristäminen ja koneelliseen tulo- ja poistoilmanvaihtoon siirtyminen taas pienentävät lämpökaivokentän ja lämpöpumpun mitoitusta.

#### **Huomiota myös lämmityksen ylläpitoon**

Kettunen suosittelee ottamaan osaavan asiantuntijayrityksen, esimerkiksi alan insinööritoimiston mukaan tarkastelemaan lämmitystapamuutoksen kannattavuutta ja suunnittelemaan valitun jär-

jestelmän.

– Näin saadaan paremmin vertailukelpoisia tarjouksia ja voidaan myös saada kokonaisvaltaisemmin taloyhtiön tarpeita palveleva kokonaisratkaisu.

Tarkasteluun olisi hänen mukaansa hyvä sisällyttää myös potentiaalisia energiatehokkuustoimenpiteitä, aurinkoenergiaratkaisut sekä mahdollisesti myös sähköautojen latauspisteiden toteutus.

Myös lämmitysjärjestelmän ylläpitoa on syytä pohtia jo hyvissä ajoin. Kettunen kertoo, että esimerkiksi siirryttäessä kaukolämmöstä lämpöpumppulämmitykseen rakennuksen lämmitysratkaisun ylläpito otetaan enemmän taloyhtiön omille harteille.

– Suosittelemme vähintään lämpöpumppujärjestelmän liittämistä asiantuntevan yrityksen etävalvontaan ja pohtisin myös laajemman huoltosopimuksen solmimista.

Hän muistuttaa, että määrätyn rajan ylittäviä taloyhtiöiden lämpöpumppuratkaisuja koskevat lakisääteiset säännölliset vuototarkastukset, joita saavat tehdä vain TUKES:n hyväksymät kylmälaite-liikkeet.

– Vuototarkastusten yhteydessä on luontevaa tutkia samalla tarkemmin lämpöpumppujärjestelmän toimintaa ja tehdä järjestelmän elinkaarta pidentäviä huoltotoimia. »



**Parhaat tekniset ratkaisut  
korjaushankkeisiin**



**Kannattavimmat keinot  
energiat ehokkuuteen**

Granlund Oulu on talotekniikkaan erikoistunut, kokonaan työntekijöidensä omistama kotimainen asiantuntijatalo. Tarjoamme luotettavaa yhteistyötä vuosikymmenten kokemuksella.

**» granlund.fi**



Granlund



# KIINTEISTÖ RATKAISUT

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI

WWW.KIINTEISTORATKAISUT.FI

## Lämmönjako- järjestelmä vaikuttaa lämmityksen kustannuste- hokkuuteen

Lämmönjako on toteutettu etenkin kerrostaloissa useimmiten vesikiertoisilla pattereilla. Teemu Kettunen huomauttaa lämmitysverkoston olevan toisinaan epätasapainossa, jolloin sisälämpötila vaihtelee merkittävästi eri puolilla taloa sijaitsevilla huoneistoissa.

Osassa taloyhtiön huoneistoissa kärsitäänkin siis vilusta, kun taas toisissa patteri huutaa liiankin lämpimänä. Tämä heikentää asumisviihtyvyyttä, mutta aiheuttaa myös lisäkustannuksia.

– Lämmitysverkoston joudutaan ajamaan niin lämmintä vettä, että kylminkin huoneisto saadaan riittävän lämpöiseksi. Patteritermostaatit estävät osittain muiden huoneistojen yllämmittämistä, mutta käytännössä on havaittu, että patteriverkoston epätasapaino johtaa yleensä lämmityskustannusten kasvamiseen ja myös tyytymättömyyteen lämpöolosuhteisiin, hän kertoo.

Lisäksi patterille menevän veden kuumempi lämpötila heikentää Kettusen mukaan erityisesti lämpöpumppulämmityksen hyötysuhdetta. Hän kehottaa taloyhtiöitä tasapainottamaan epätasapainoisen lämmitysverkoston. Yleisimmin tasapainotus tehdään patteritermostaattien ja -venttiilien vaihdon yhteydessä.

Myös lämmityksen ohjaukseen on tullut uusia ratkaisuja, joilla taloyhtiö voi tehostaa lämmitystään:

– Sen sijaan, että lämmitysveden lämpötilaa ohjattaisiin vain ulkolämpötilan pohjalta, asuntoihin voidaan asentaa lämpötila-antureita, jotka mittavat sisälämpötilaa ja lämmitysveden lämpötilaa ohjataan antureista saatavan keskilämpötilan perusteella, Kettunen kertoo. Hän lisää, että markkinoille on tullut myös niin sanottuihin älytermostaatteihin pohjavia ratkaisuja, joilla lämpötiloja voidaan hallita vielä paremmin. ■



# Järkiratkaisut taloyhtiön viilentämiseen

Kylmäalan ammattilainen löytää kohteeseen kuin kohteeseen toimivimman jäähdytysratkaisun, joka on järkevä myös taloudellisesti.

Ylikuumeneminen voi aiheuttaa nykyisin ongelmia etenkin uudemmissa kerrostaloissa, jotka on varustettu lasitetuilla parvekkeilla ja suurilla ikkunoilla.

– Monet asunnot ovat kuumia kesäkuukausina. Sisälämpötila saattaa olla 25 asteessa tai yli jopa satana päivänä vuodessa. Se vaikuttaa asumismukavuuteen, toteaa KylmäCenter Oy:n yrittäjä **Kimmo Pisilä**.

Oulussa ja sen ympäristökunnissa toimiva KylmäCenter on kasvanut vuosien mittaan 10 hengen yritykseksi. Yrityksen vahvuutena on erikoistuminen juuri ilmalämpöpumppeihin ja jäähdytysratkaisuihin. Niiden myynti, huolto ja asennukset ovat olleet toiminnan keskiössä alusta asti.

– Teemme käytännössä pelkästään niitä, jonka vuoksi henkilökuntamme ja myyntimme osaaminen näiden tuotteiden kanssa on huippuluokkaa, Pisilä kertoo. Tämä on heijastunut myös korkeaan asiakastytyväisyyteen.

Koska asiakaslähtöisyys on yritykselle tärkeä toimintaperiaate, yhden merkin sijaan valikoimassa on useamman eri valmistajan tuotteita.

– Lähtökohtamme on aina se, että etsimme asiakkaalle sopivimman ja parhaan ratkaisun, mitä pystymme tarjoamaan.

## Parempaa asumismukavuutta vaivattomasti

Pisilä toteaa jäähdytysratkaisujen kysynnän kasvaneen valtavasti sitten yrityksen alkuvuosien.

Hän arvelee asiaan vaikuttaneen se, että taloyhtiöiden päättäjillä on enemmän tietoa saatavilla ja lupapolitiikka heltyneenä.

– Laitteita saa nykyään asentaa helpommin, kunhan niiden äänitaso on huomioitu ja ne on ammattimaisesti asennettu.

Pisilä vakuuttaa nykyaikaisten laitteiden olevan hyvin hiljaisia. Myös kondenssivesien käsittelyyn on tarjolla ratkaisuja riippuen rakennuksesta ja sen teknisistä edellytyksistä. Laitteen asentaminen hoituu keskimäärin yhden työpäivän aikana, riippuen muun muassa seinämateriaalista.

Suurimpaan osaan asunnoista onkin hänen mukaansa mahdollista asentaa jäähdytyslaite kohtuullisella investoinnilla, mikä parantaa asunnon asumismukavuutta ja arvoa.

– Jos esimerkiksi ei ole parvekkeita, tavanomaisen jäähdytyslaitteen asentaminen kerrostaloasuntoon voi olla haastavaa. Niihinkin on kuitenkin ratkaisuja saatavilla.

Usein osakas hankkii ilmalämpöpumpun huoneistoonsa oma-toimisesti, jolloin hän voi hyödyntää kotitalousvähennyksen. Silloin hän vastaa itse laitteen huollosta ja toiminnasta.

Jos laitteet hankitaan puolestaan taloyhtiön yhteishankintana, niiden kappalehinta on edullisempi ja huolto taloyhtiön vastuulla. Tuolloinkin laitteet voidaan räätälöidä osakkaiden omien tarpeiden mukaisesti.

– Joku voi tarvita etähallintaa, että voi ohjata laitetta puhelimen, ja joku haluta asuntoonsa ehdottomasti mustan sisäyksikön.

## Laitevalinta edellyttää asiantuntemusta

Laitevalintaan ja tehomitoitukseen vaikuttaa huoneistoon koon ja huonejakauman lisäksi se, miten kuuma asunto lähtökohtaisesti on. Siksi kohteeseen tehdään kartoituskäynti, jonka pohjalta myös asennussuunnitelma laaditaan.

– Pelkkä neliömäärä ei aina riitä arviointiin. Voi olla, että joihinkin pienempiin asuntoihin, joissa lämpökuorma on iso, voi olla pykälää isompi laite tarpeen, Pisilä toteaa.

– Mutta pienitehoinenkin laite on sata prosenttia parempi kuin ei laitetta ollenkaan.

Koska tehokkaammat jäähdytyslaitteet ovat myös hinnaltaan kalliimpia, he etsivät asiakkaalle myös taloudellisesti järkevän ratkaisun. Asiakkaan ei siis tarvitse käyttää itse tunteja aikaa sen selvittämiseksi, mikä ja minkä tehoinen laite olisi hänelle sopivin.

Laitteita asennetaan ympäri vuoden. Jos jäähdytystä halutaan kuitenkin hankkia kesähelteiden jo alettua, Pisilä suosittelee olemaan asiassa hyvissä ajoin liikkeellä: taloyhtiön lupamenettely vie aina oman aikansa, mutta myös asennusjono on sesonkiaikoina pidempi.



 **KYLMÄCENTER OY**  
AMMATTILAINEN PALVELUKSESSASI

puh. 040 506 8945, myynti@kylmacenter.fi  
www.kylmacenter.fi

# Valve tekee kauko- lämmöstä älykkään

Älykäs kaukolämpö parantaa kiinteistön energiatehokkuutta ja auttaa vähentämään energiankulutusta. Taloyhtiöille se tarkoittaa vuositason suoraa säästöä.

Taloyhtiöiden ylläpitokustannukset ovat olleet viime vuosina tassisessa nousussa, mikä on tuntunut myös osakkaiden kukkaroissa. Vastaavasti säästökohteita on kuitenkin ollut tarjolla harvemmin.

Palvelu, joka tarjoaa mahdollisuuden leikata kaukolämmöllä lämpiävän kiinteistön lämmityskustannuksia tuntuvasti, mutta asumismukavuudesta tinkimättä, tulee monille taloyhtiöille pitkään kaivattuna helpotuksena.

Oulun Energia lanseerasi vuonna 2023 kaukolämpöasiakkailleen uuden, älykkään Valve-palvelun.

Palvelu kehitettiin, koska erilaisten joustojen tarve energiasäätelyjärjestelmien suhteen on kasvanut jatkuvasti, kertoo Oulun Energian lämpöpalveluiden myyntipäällikkö **Maunu Laikari**. Sen toimintaperiaate on yksinkertainen:

– Valve mahdollistaa lämmönkäytön älykkään joustamisen. Se optimoi lämmitystä ja reagoi asiakkaan muutoksiin.

Valveella voidaankin saavuttaa merkittävää vuotuista energiansäästöä etenkin vanhemmissa rakennuksissa, joita ei ole jo lähtökohtaisesti optimoitu huippuunsa. Ja kun lämmitys toimii aina todellisen tarpeen mukaisesti, energiansäästö ei tapahdu asumismukavuuden kustannuksella.

## Valve optimoi taloyhtiön energiankäytön

Valve tuo asiakkaan lämmönjakokeskuksen älykkään ohjauksen piiriin. Lämpöä tuotetaan ja jaetaan asiakkaalle ja asiakas käyttää sitä kulloisenakin hetkenä vain sen verran, kuin sitä oikeasti tarvitaan.

Asiakas pystyy näin vaikuttamaan energiankulutuksen määrään omalla toiminnallaan ja kulutustottumuksillaan.

– Tämä on instrumentti, jolla siihen pääsee; älykästä energiankäytön optimointia. Sitä kun hyödyntää, voi saada säästöjä, Laikari toteaa.

Palvelu tarjoaa taloyhtiön edustajalle tai isännöitsijälle pääsyn etävalvomoon, jossa taloyhtiön olosuhteita voi seurata reaaliaikaisesti. Järjestelmään kuuluvien antureiden avulla tietoa voi saada jopa huoneistokohtaisesti. Huoneistoihin asennettavat anturit ovat pieniä ja huomaamattomia, kooltaan vain noin 10x10 cm, ja ne toimivat langattomasti.

– Olosuhdeanturit varmistavat sen, että asukkaiden asumisolosuhteet pysyvät halutunlaisina. Jos huonelämpö antaa myöten, ohjattavan lämmön määrää voidaan pienentää tai kasvattaa.

Valveen avulla energiankäyttöä voidaankin optimoida olosuhteiden ja taloyhtiön toiveiden mukaan. Jos taloyhtiö haluaa pitää huonelämpötilan lähtökohtaisesti 21 asteessa, järjestelmä havaitsee, miten paljon lämpöä sitä varten kulloinkin tarvitaan eikä huoneistoja jouduta yllilämmittämään.

## Joustava lämmitys tuo säästöä

Laikari huomauttaa joustavuuden olevan parhaillaan yleinen trendi kaukolämpöalalla. Kaukolämpö on jo itsessään joustava järjestelmä, jossa sekä tuotantoa että käyttöä voidaan optimoida. Sen perusmaksu muodostuu aina kiinteistössä tarvittun lämpötehon mukaan.

– Nyt kun lämmönkäyttöä optimoidaan niin, ettei aina anneta sitä maksimäärää, tehontarve vähenee, mikä voi vaikuttaa perusmaksuun. Se näkyy asiakkaalle sekä perus- että energiamaksussa.

Oulun Energia tarjoaa Valve-palveluaan taloyhtiöille vaivattomana avaimet käteen -pakettina, joka kattaa asiakkaalle kaiken aina asennusta myöten. Laikari kertoo muun muassa antureiden määrän ja asennuksen vaikuttavan Valveen kuukausimaksuun. Parhaan mahdollisen säästön siitä voivat saada siis kokoluokaltaan riittävän suuret käyttökohteet, etenkin kerrostaloyhtiöt.



**OULUN  
ENERGIA**

[www.oulunenergia.fi](http://www.oulunenergia.fi)

# PALVELUT JA ASUMINEN







**Teksti:** Tiina Raatikainen

# KIINTEISTÖNHUOLTO AINA KIINTEISTÖN TARPEET EDELLÄ

Kiinteistön hoito- ja ylläpitopalveluja ostettaessa tulisi aina lähteä liikkeelle taloyhtiön tarpeista ja sopimusta tehtäessä kiinnittää huomiota palvelukuvaukseen. Palveluntuottajalta ei voida edellyttää vastuita, joista ei ole palvelukuvauksessa ja -sopimuksessa sovittu.

Kiinteistöyönantajat ry:n toimitusjohtaja **Pia Gramén** toteaa, että kiinteistöpalveluiden osto-osaamisessa on tänä päivänä vielä parannettavaa.

– Jokainen taloyhtiö on erilainen ja jokaisella on erilaisia tarpeita, joten tarjouspyyntö kannattaa miettiä omista tarpeista ja lähtökohdista käsin. Ennen kiinteistön hoito- ja ylläpitopalveluiden kilpailuttamista kannattaa pohtia, millaisia palveluita ja missä määrin taloyhtiö tarvitsee. Esimerkiksi pelkkä ylläpitosiivous kerran tai kak-

si viikossa ei aina riitä, vaan sen lisäksi voidaan tarvita perussiivousta kerran tai kaksi vuodessa.

Ennen tarjouksen antamista palveluntuottajan olisi hyvä käydä paikan päällä tutustumassa taloyhtiön isännöitsijän tai hallituksen edustajan kanssa. Jos ollaan esimerkiksi kilpailuttamassa siivousta, tulisi huomioida portaikkojen lisäksi myös yleiset tilat, kuten kellarit ja saunatilat sekä asukkaiden määrä ja miten taloyhtiössä liikutaan.

Ulkoalueiden hoidossa tulisi kiinnittää huomiota pihajärjestelmien

sekä siihen, millaista hoitoa ne vaativat eri vuodenaikoina. Riittääkö esimerkiksi nurmikon leikkaaminen kerran viikossa vai pitäisikö se siisteyden takaamiseksi ajaa kahdesti viikossa? Lisäksi pihan viihtyisyyteen on hyvä kiinnittää huomiota, mikäli asukkaat tapaavat viettää aikaa taloyhtiön pihalla. Moni huoltoyhtiö tarjoaa myös viherpalveluja.

### Kuka hoitaa lumenpudotuksen?

Kiinteistöhuoltoon kuuluvia asioita ovat muun muassa ovenkahvojen ja lukkojen kunnostus, polttimoiden vaihto valaisimiin, kattokourujen ja -rännien puhdistus ynnä muut pienet huoltotyöt.

Kaikki huoltoyhtiöt eivät hoida kattolumien pudotuksia, vaan niitä tekevät kattoyritykset.

Lumenpudotuksen hoitavat ammattilaiset, jotka hallitsevat työturvallisuusmääräykset ja tietävät, miten katoilla pitää toimia, jottei rikota kattorakenteita lunta ja jäätä poistettaessa. Turvalliseen lumenpudotukseen on olemassa muun muassa Työturvallisuuskeskuksen ohjeet, joita tulee noudattaa aina lumia katolta pudotettaessa, kertoo Gramén.

Lumenpudotuksiin ja katolta putoaviin lumiin liittyy myös vastuukysymyksiä. Jos kattolumenpudotus ei kuulu huoltoyhtiön tehtäviin, se ei vastaa lumen putoamisen aiheuttamista vahingoista kiinteistön käyttäjille tai kiinteistöllä sijaitsevalle omaisuudelle. Toki huoltoyhtiön vastuulle kuuluu sopimuksen mukaisesti muun muassa eristää vaara-alue asianmukaisesti, jotta vahinkoja ei pääse syntymään.

Huoltomies käy huoltokierroksella tiettyinä päivinä eikä näin ollen voi tarkkailla kattojen lumitilannetta jatkuvasti. Taloyhtiön hallituksen jäsenten ja asukkaiden olisi hyvä seurata kattolumia ja ilmoittaa havainnoistaan isännöitsijälle, joka yleensä tilaa lumenpudotuksen tarvittaessa.

Kattolumien jatkuva valvonta 24/7 on kallista ja harva taloyhtiö on sellaisesta valmis maksamaan, joten käytännössä kattolumien tarkkailu ja lumen pudotuksen ennakoiminen hyvissä ajoin on taloyhtiön hallituksen jäsenten ja isännöitsijän vastuulla.

Kiinteistön omistaja vastaa aina kiinteistönsä turvallisuudesta sekä esimerkiksi kiinteistöllä tapahtuneista liukastumisvahingoista ensisijaisesti vahingon kärsineelle. Tämän jälkeen selvitetään, kenen vastuulla piha-alueen kunnossapito on ollut ja onko sen hoidossa mahdollisesti tapahtunut laiminlyöntiä. Näin selvitetään, kuka on vastuussa vahingosta vai onko kyseessä pelkkä tapaturma. Kiinteistöpalvelusopimus sisältää palvelukuvauksen ja jos palvelukuvauksen mukaiset tehtävät on hoidettu asianmukaisesti, on tällöin myös sopimusehdot täytetty.

### Mikä meille on tärkeää?

Taloyhtiön ulkoalueet ja porraskäytävät ovat taloyhtiön käyntikortti. Asunnon ostoa harkitseva ei kiinnitä huomiota pelkästään asunnon kuntoon vaan myös siihen, miten piha-alueet on hoidettu ja missä kunnossa taloyhtiö kokonaisuudessaan on, miltä vaikuttaa yleisilme. Nämä asiat saattavat myös vaikuttaa ostopäätökseen.

Taloyhtiössä olisi hyvä miettiä, mitkä asiat ovat tärkeitä ja mihin asioihin halutaan panostaa. Halutaanko pihalle kauniita kasveja vai laitetaanko kaikki nurmikoksi?

Liputus on yksi asia, mistä tulee sopia. Halutaanko taloyhtiössä liputtaa kaikkina liputuspäivinä vai liputetaanko vain tiettyinä liputuspäivinä? Liputuspäiväähän on nykyään todella paljon ja uusia tulee koko ajan lisää. »

ILMANVAIHTOJÄRJESTELMIEN  
PUHDISTUKSET • MITTAUKSET • SÄÄDÖT

**KYSY TARJOUS!**  
P. 045 201 3010  
MARKUS KOKKO  
www.luosiivous.fi

**KOTIKATU**  
KIINTEISTÖPALVELUT

oulu@kotikatu.fi • 010 420 000 • kotikatu.fi

TALOYHTIÖIDEN, KIINTEISTÖJEN JA YRITYSTEN  
**SIIVOUSKUMPPANI**  
OULUN SEUDULLA!

**Teemme asiakkaan tarpeeseen perustuen sekä säännöllistä ylläpitosiivousta että kertaluonteisia siivouskeikkoja.**

Olemme raikas ratkaisu niille tahoille, jotka hakevat laadukasta ja luotettavaa siivouspalvelua järkevään hintaan. Toimiva, tehokas siivous on paras käyntikorttimme – ja työn jälki puhuu puolestaan.

**Räätälöimme siivouspalvelut täysin asiakkaan tarpeiden mukaan – ota yhteyttä, niin jutellaan lisää!**

**www.tuplaluuta.fi**  
p. 050 518 2408 | info@tuplaluuta.fi

## Merantin palvelutiimi palvelee

Meranti tarjoaa asiakkailleen monipuolisen valikoiman siivouspalveluja: toimitila- ja kiinteistösiivous, rakennussiivous, erikoispuhdistus kuten ikkunoiden, julkisivujen, kattojen ja hallitilojen pesut, kotisiivouspalvelut sekä MerantiAkademia -asiantuntijapalvelut. **Merantin palvelutiimi** neuvoa ja auttaa kaikissa puhtaanapidon ongelmissa. **Pyydä tarjous:**



**Marianne Tuomainen**  
Yksikön päällikkö  
marianne.tuomainen@meranti.fi  
p. 050 477 8598



**Sari Kivioja**  
Palveluasiantuntija  
sari.kivioja@meranti.fi  
p. 050 466 2596



**Tiina Rauhio-Räisänen**  
Palvelukoordinaattori  
tiina.rauhio-raisanen@meranti.fi  
p. 050 411 8440



**Heidi Sääskilahti**  
Palveluesimies  
heidi.saaskilahti@meranti.fi  
p. 050 452 5530



**Antti Rimpeläinen**  
Palveluesimies  
antti.rimpelainen@meranti.fi  
p. 040 487 8779



**Johanna Sallinen**  
Kenttäohjaaja/palvelumyyjä  
johanna.sallinen@meranti.fi  
p. 050 401 8744



Haaransuonkuja 10,  
90240 Oulu,  
p. 020 833 3150,  
[www.meranti.fi](http://www.meranti.fi)



## Lumet turvallisesti katolta

Lunta ja jäätä voi tippua vielä pitkään kevättalveen. Erityisesti kevättalvi on vaarallista aika katolta tippuvan ja lumen puolesta. Tässä muutama muistettava asia lumenpudotukseen liittyen.

Ensimmäisenä on hoidettava vaara-alueiden eristäminen oikein. Työturvallisuusohjeiden mukaan eristettävän vaara-alueen laajuus on 60 % kattokorkeudesta. Pitää muistaa, että lumi ja jää eivät putoa seinän viereen, vaan mitä korkeampi on rakennus, sitä kauemmas rakennuksen seinästä lumi ja jää putoavat. Näin ollen ei riitä, että puomit ja lippusiimat on aseteltu vain metrin tai parin päähän seinästä, ja jalkakäytävän sekä ajoradan reuna jää vapaaksi jalankulkijoille. Kiinteistön omistajan ja isännöitsijän vastuulla on hankkia huoltoyhtiön käyttöön kiinteistölle asianmukaiset puomit, tolpat, lippusiimat ja varoituskyltit.

Huoltoyhtiön tehtäviin kuuluu kattojen lumi- ja jäätälanteen tarkkailu ja valvonta normaalien huoltokäyntien yhteydessä. Valvonta suoritetaan silmämääräisesti maasta käsin. Huoltomiehet eivät saa kiipeillä katoille tällaisissa olosuhteissa, joissa putoamisriski on suuri. Katoille saa mennä vain työturvallisuusmääräykset hallitseva ja asiallisilla turvavälineillä varustettu ammattilainen.

Kiinteistön omistajan ja isännöitsijän vastuulla on huolehtia jään ja lumen pudottamisesta asianmukaisesti.

Isännöitsijän tai omistajan edustajan on oltava yhteydessä katualueen puhtaanapidosta vastaavaan tahoon (kaupunki tai muu kiinteistön omistaja) ja pyydettyä tyhjentämään katu ajoneuvoista, jotta lumenpudotus voidaan suorittaa. Puhtaanapidosta vastaava taho tuo ilmoitusmerkit kaduille, jotta ajoneuvojen käyttäjät siirtävät autonsa pois kadulta katujen puhtaanapidon ja lumenpudotuksen ajaksi. Mikäli kadun varret ovat täynnä autoja, ei lumenpudotusta voi suorittaa, koska lumet täytyisi pudottaa ajoneuvojen päälle. Pudotettava lumi ja jää voi myös vaurioittaa autoja. ■

Lähde: Kiinteistöyöntantajat ry



Freepik



# KIINTEISTÖ RATKAISUT

---

TUTUSTU  
NETTISIVUIHIN

---

KIINTEISTORATKAISUT.FI





**Teksti:** Elina Salmi

# ONKO TEIDÄN YHTIÖSSÄNNE TURVALLISUUSASIAT KUNNOSSA?

Asiansa hyvin hoitavalla yhtiöllä on ajan tasalla oleva pelastussuunnitelma, pelastustiet kunnossa ja asukkaat osaavat toimia hätätilanteissa. Vieläpä väestönsuojakin on tarkastettu säännöllisesti ja helppo ottaa käyttöön lain määräämässä ajassa.

Pelastussuunnitelma on erittäin tärkeä väline taloyhtiön turvallisuuden kannalta. Sellainen on laadittava asuinrakennuksiin, joissa on vähintään kolme asuinhuoneistoa. Vastuu pelastussuunnittelusta on taloyhtiön hallituksella.

Pelastussuunnitelmassa esitetään rakennukseen liittyvät vaaranpaikat ja riskit, annetaan toimintaohjeet tapaturmien ja onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä annetaan toimintaohjeet vaaratilanteissa toimimiseksi.

Pelastussuunnitelman laatiminen alkaa vaarojen ja riskien tunnistamisella. Menettelytapoja on monia ja lisäohjeita voi etsiä Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEKin sivuilta [spek.fi](https://www.spek.fi).

Vaarojen ja riskien tunnistamisen jälkeen taloyhtiö laatii suunnitelmat ja toimintaohjeet onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä tiedottaa asukkaita siitä, miten toimia vaaratilanteessa. Suunnitelmasa on myös hyvä olla poikkeusoloja koskevat suunnitelmat. Niitä ovat muun muassa väestönsuojelun järjestelyt, omaehtoinen väes-

tönsuojien tarkastus ja käyttöönottosuunnitelma siltä varalta, että väestönsuojaa todella tarvitaan.

Suunnitelmassa on oltava myös yksinkertaiset toimintaohjeet niin kiireettömien kuin kiireellistenkin hätä- ja vaaratilanteiden varalta. Ohjeista tehdään oma versio asukkaille ja omansa kiinteistön kunnossapidosta vastaaville henkilöille.

Hyvä toimintatapa pelastussuunnittelussa on se, että taloyhtiön hallitus osallistuu aktiivisesti pelastussuunnitelman laatimiseen ja päivittämiseen, tiedottaa asukkaille huolellisesti pelastussuunnitelman sisällöstä sekä ylläpitää ja päivittää pelastussuunnitelmaa.

Pelastussuunnitelman tarkoituksena on myös herättää asukkaat huomaamaan asuinympäristön vaaratekijät ja auttaa ehkäisemään vaaratilanteet ja vahingot. Siksi viestintä hallituksen ja asukkaiden kanssa on tärkeää.

## Todennäköisin vaaratilanne syntyy tulipalosta

Yksi pelastussuunnitelman keskeisimmistä ohjeista liittyy toimintaan tulipalossa. Asukkaille on välttämätöntä kertoa, miten toimitaan, jos tulipalo syttyy omassa kodissa tai kun naapurissa palaa.

Tulipalo voi sattua kenen tahansa kohdalle ja se on aina vaarallisen talon asukkaille riippumatta siitä, palaako omassa huoneistossa vai naapurissa. Kaikissa yhtiöissä saattaa asua ihmisiä, jotka ovat vielä suuremmassa vaarassa menehtyä tai loukkaantua tulipalossa. Sellaisia ovat esimerkiksi liikuntarajoitteiset henkilöt ja sellaiset henkilöt, joiden toiminta- ja huomiokyvyssä on rajoitteita esimerkiksi sairauden, iän tai lääkkeiden takia.

Toimivat palovaroittimet kaikissa asunnoissa antavat aikaa pelastautua ja havahduttaa naapurit onnettomuustilanteessa. Vastavasti palovaroittimien toimimattomuus tai puuttuminen kokonaan asettaa kaikki kiinteistön asukkaat vaaralle alttiiksi. Taloyhtiön kannattaisikin lisätä turvallisuutta hankkimalla joka huoneistoon palovaroittimet ja huolehtimalla siitä, että niiden paristot tarkistetaan määrävälein.

Kiinteistössä tulee olla riittävä määrä ensisammutuskalustoa eli käytännössä helppokäyttöisiä jauhesammuttimia ja niiden paikat on merkittävä selvästi. Niidenkin sijainti on tiedotettava asukkaille. Myös pelastustiet on pidettävä kunnossa kaikkina vuodenaikoina eikä niille saa jättää autoa edes lyhyeksi ajaksi. Suomessakin tunnetaan tapauksia, joissa pelastustyöt ovat käynnistyneet toivottoman hitaasti siksi, ettei kalustoa ole saatu tarpeeksi lähelle taloa pelastustielle pysäköidyn auton takia.

Vaikka ei hätätilanteessa muuta sääntöä muistaisi, niin muista edes tämä: savuiseen porraskäytävään ei saa poistua. Tulipaloissa syntyvä savukaasu on aina vähintäänkin haitallista ja sen hengittäminen terveydelle vaarallista tai jopa hengenvaarallista.

## Suojaudu sisälle turvaan säteilyltä tai myrkylliseltä savulta

Joskus vaara tulee taloyhtiön ulkopuolelta ja edellyttää suojautumista. Sellaisia vaaroja ovat esimerkiksi lähialueella sattuva ydinvoimalaonnettomuus, tehdaspalon aiheuttama myrkyllinen savu tai vaikkapa säiliöjunasta onnettomuuden yhteydessä karkuun pääsyt kemikaali.

Näihinkin on hyvä varautua taloyhtiön pelastussuunnittelussa vähintään antamalla asukkaille toimintaohjeet mainittujen vaaratilanteiden varalta. Koska vaarallinen savu tai kaasu leviää ulkona melko nopeasti, tulisi asukkaiden osata sulkea ilmanvaihto omin voimin. Siksi jokaisen asukkaan pitäisi tietää, missä ilmanvaihdon katkaisija on ja kaikilla tulisi olla pääsy sen luo.

Vaaratilanteessa viranomaiset varoittavat väestöä vaaratiedotteella ja yleisellä vaaramerkillä. Useimmiten sisälle suojautuminen riittää.

Jos kuulet yleisen vaaramerkin – se on minuutin mittainen nou-

seva ja laskeva äänimerkki – hakeudu sisälle ja pysy siellä. Sulje ovet, ikkunat ja tuuletusraot ja pysäytä koneellinen ilmanvaihto. Tiivistä raot teipillä. Jos kiinteistössä ei ole koneellista ilmanvaihtoa, tuki ilmanvaihtoaukot esimerkiksi teipin ja vaikka pakastuspussien avulla.

Vaaratiedote voidaan antaa lisäksi 112 Suomi-sovelluksen kautta, radiossa, televisiossa, verkkolehdistä, sosiaalisen median kanavilla ja tarvittaessa kaiutinautoilla paikallisesti.

Päästyäsi sisälle avaa radio ja odota rauhallisesti ohjeita, äläkä käytä puhelinta, etteivät linjat tukkeudu. Pysy sisällä siihen saakka, kun viranomaiset antavat luvan poistua. Muista että kaikkia vaarallisia aineita ei voi havaita aistein – luota siis viranomaisviestintään.

Jos kuitenkin kyseessä on savu – lähellä on syttynyt vaikkapa suuri metsäpalo – ja savun haju on voimakas sekä aiheuttaa oireita, kuten päänsärkyä ja silmien kirvelyä, ei pidä jäädä odottamaan pelastusviranomaisten määräystä.

Silloin kannattaa siirtyä omaehtoisesti turvallisemmalle alueelle, esimerkiksi sukulaisten tai tuttavien luo tai vaikkapa kesämökille.

Jos olet kotona, voit varata juotavaa ja syötävää tiiviisiin astioihin. Lisäohjeita kotivarasta löydät sivustolta 72tuntia.fi.

## Väestönsuoja on taloyhtiön vastuulla

Väestönsuojat on tarkoitettu ennen kaikkea väestön suojaamiseen sotilaalliselta hyökkäykseltä. Ne antavat suojaa rakennuksen sortumiselta esimerkiksi räjähdysten tai paineaaltojen takia. Lisäksi ne suojaavat kemiallisilta taisteluaineilta ja ionisoivalta säteilyltä kuten ydinaseen kaukolaskeumalta.

Sisäministeriön selvityksen perusteella tiedetään, että maassamme on runsaat 50 000 väestönsuojaa ja niissä tilaa noin 4,8 miljoonalle ihmiselle. Vastuu väestönsuojan kunnosta ja myös sen käytännön toimien toteutuksesta on kiinteistön omistajalla eli taloyhtiön hallituksella ja viime kädessä sen puheenjohtajalla.

Väestönsuojan suojauskyky riippuu olennaisesti siitä, milloin se on rakennettu. Vuoden 1971 jälkeen rakennetuissa suojissa on aktiivihiihlerityssuodatin ja niitä voi pitää nykyaikaisina suojina. Suojien ilmanvaihtolaitteistoja tulee käyttöohjeiden mukaan huoltaa ja koekäyttää vuosittain sekä tarkistaa silmämääräisesti, että suoja on tiivis ja välineet paikoillaan. Lisäksi 10 vuoden välein tulee tehdä perusteellisempi tarkastus, josta täytetään pöytäkirja, joka tarvittaessa esitetään pelastusviranomaisille.

Monessa taloyhtiössä tilanne on se, että väestönsuoja on aikojen saatossa muuttunut esimerkiksi varastoiksi tai kuntosaliksi. Ei toki ole kiellettyä käyttää väestönsuojaa rauhan aikana muuhun kuin varsinaiseen tarkoitukseensa, mutta on silti hyvä pitää mielessä siihen liittyvät velvoitteet. Laki nimittäin määrää, että väestönsuoja sekä väestönsuojeluvälineet ja -laitteet on pidettävä sellaisessa kunnossa, että väestönsuoja voidaan ottaa käyttöön 72 tunnissa.

Tuon kolmen vuorokauden aikana suoja pitää pystyä tyhjentämään ja tarkistaa varusteet. Lisäksi sinä aikana pitää täyttää vesisäiliöt, valmistella suoja tiiviiksi ja ottaa suojan oma ilmanvaihtolaitteisto käyttöön.

On myös toivottavaa, että taloyhtiössä on nimetty väestönsuojalle oma vastuuhenkilö, joka voi koulutettua väestönsuojan hoitajaksi yhden illan kursilla. Kursseja järjestävät alueelliset pelastusliitot.

Vastuuhenkilön nimeäminen ei ole lain mukaan pakollista, mutta asioilla on taipumus hoitua paremmin, kun niille on nimetty vastaava hoitaja. Vastuu suojan kunnosta ei siirry vastuuhenkilölle, vaan pysyy kaikissa tapauksissa taloyhtiön hallituksella.

Väestönsuojan hoitajan tehtävä ei ole vaikea – kuka tahansa pystyy siihen. Avuksi voi ja kannattaakin ottaa kiinteistön huoltoyhtiö, koska heiltä saa apua mahdollisissa teknisissä asioissa ja pienissä huolloissa. He eivät voi kuitenkaan toimia suojautumistilanteessa suojan hoitajina, koska he eivät voi olla ohjaamassa suojautumistamonessa suojassa yhtä aikaa. »



MEILTÄ LAATUA  
YRITYKSIIN, KOTEIHIN,  
TALOYHTIÖILLE JA MÖKEILLE.

VARTIOINTIPALVELUT  
KAMERAT  
HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT



**POKO**

WWW.POKOOY.FI

AKTIIVISEMPAA ISÄNNÖINTIÄ  
JO VUODESTA 1985



Todistetusti  
vastuullista  
isännöintiä

[www.hlahti.fi](http://www.hlahti.fi)  
[tomi@hlahti.fi](mailto:tomi@hlahti.fi)  
Torikatu 22 A, Oulu



**KUKKOHVI  
PALVELUT OY**



Toimisto  
Kiinteistö- ja  
koneurakointipalvelut  
**045 113 7929**

Remonttipalvelut  
**0400 685 302**

Siivouspalvelut  
**040 588 7850**

**PÄIVYSTYS 24H/VRK ☎ 0400 685 302**

[www.kukkohvipalvelut.fi](http://www.kukkohvipalvelut.fi)  
email: [info@kukkohvipalvelut.fi](mailto:info@kukkohvipalvelut.fi)

Käytännössä suojan hoitajan tehtävänä olisi tehdä vuosittain kevyt huolto ja tarkistus, kuten pyöräyttää ilmanvaihtoa ja padotusventtiiliä sekä tarkistaa, että tiivisteet toimivat ja kaikki välineet ovat paikallaan. SPEKiltä löytyy myös Väestönsuojan huolto ja käyttö -opas. Suojan huolosta ja käyttöönotosta suoriutuu opasta lukemalla sekä tutustumalla rohkeasti suojaan ja sen laitteisiin.

Lähde: Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK



## Kun palovaroitinta ei ole tai se ei toimi

Asunnosta puuttui palovaroitin, siinä ei ollut paristoa tai se ei toiminut:

- 50 prosentissa taloyhtiöiden asuntopaloista\*
- 70 prosentissa vuokratuloasunnoista
- 63 prosentissa kuolemaan johtaneista tulipaloista\*

\* kun otetaan huomioon ne asuntopalot, joissa palovaroittimen toiminta on tiedossa. ■

Lähteet:

Pelastusviranomaisten PRONTO-tietokanta,  
vuodet 2016–2020  
SPEK tutkii 24, 2021

# KIINTEISTÖ RATKAISUT

---

TUTUSTU  
NETTISIVUIHIN

---

KIINTEISTORATKAISUT.FI



# KOTIMAINEN NOSTO-OVI



VALMISTETTU SUOMESSA  
MADE IN FINLAND

KYSY TARJOUS!

DOORWAY.FI ☎ 040 773 0010

## DOORWAY

MYÖS 24H  
HUOLTOPÄIVYSTYS JA  
OVIREMONTIT!

# LUE MYÖS RIKASTETTU DIGIVERSIO JULKAISUSTA

OSOITTEESSA

[www.digikiinteistoratkaisut.fi/  
kiinteistoratkaisut-oulu2024](http://www.digikiinteistoratkaisut.fi/kiinteistoratkaisut-oulu2024)

## KIINTEISTÖ RATKAISUT

VUOSIJULKAISU 2024  
OULU

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA  
HANKINTOJEN POHJAKSI

