



LUE MYÖS  
DIGIVERSIO!



# KIINTEISTÖ RATKAISUT

VUOSIJULKAISU 2024  
**PIRKANMAA**

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN  
POHJAKSI



KIINTEISTÖRATKAISUT **PIRKANMAA 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 2023

# LUE MYÖS RIKASTETTU DIGIVERSIO JULKAISUSTA



[www.digikiinteistoratkaisut.fi/kiinteistoratkaisut-pirkanmaa2024](http://www.digikiinteistoratkaisut.fi/kiinteistoratkaisut-pirkanmaa2024)

## KIINTEISTÖ RATKAISUT

VUOSIJULKAISU 2024  
**PIRKANMAA**



LAADUKASTA TIETOA RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI

# KUNTOARVIOT PIRKANMAALLA

## INSINÖÖRITOIMISTO TERVATEK®

### KATTAVAT PALVELUT TALOYHTIÖILLE JA KIINTEISTÖHALLINTAAN

- KUNTOARVIOT
- MÄRKÄTILOJEN KOSTEUSMITTAUKSET
- LAAJAT KUNTOTUTKIMUKSET
- ENERGIATODISTUKSET
- VESIKATTOJEN KUNTOARVIOT
- SISÄILMASELVITYKSET
- KYSY LISÄÄ!

### KUNTOTUKIMUKSISTA ARAN TUKEA!

010 299 1818  
WWW.TERVATEK.FI

**TERVATEK®**

luotettava  
kumppani

**ISODRÄN®**  
- Salaojittava lämmöneriste -

Suunnitelmissa salaojaremontti  
tai linjasaneeraus?

#### Kosteuseristys maanvastaisiin rakenteisiin

Isodrän on kellarillisten rakennusten  
täydellinen kosteussuoja niin uudis-  
kuin saneerauskohteisiin.



SALAOJITUS



KUIVATUS



LÄMMÖN-  
ERITYS



KAPILLAARI-  
KATKO

 **termotuote**  
WWW.LAMOX.FI

Palkittu ja patentoitu  
**valesokkelin korjausmenetelmä**

#### Parempi lopputulos - helpommalla!

Lamoxin termotuotteet muodostavat  
yhdessä tehokkaan korjausmenetelmän  
valesokkelin vaurioituneille  
puurunkoisille seinille.

**LÄMMIN - EDULLINEN  
NOPEA**

OTA YHTEYTTÄ: [www.isodran.fi](http://www.isodran.fi)  
[info@muottikolmio.fi](mailto:info@muottikolmio.fi) / 09 863 4360

OTA YHTEYTTÄ: [www.muottikolmio.fi](http://www.muottikolmio.fi)  
[info@muottikolmio.fi](mailto:info@muottikolmio.fi) / 09 863 4360





# Mukana taloyhtiön uusissa haasteissa

Taloyhtiö on paljon vartijana. Tärkeän kiinteistöomaisuuden kunnosta 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. Itsestään ei mikään korjaudu.

Lämpimin terveisin,

**Petri Kaukonen**  
päätoimittaja



## SISÄLTÖ

- 3 MUKANA TALOYHTIÖN UUSISSA HAASTEISSA**  
Päätoimittaja Petri Kaukonen
- 7 PIHA & RAKENNUSHANKKEET**  
8 Pihan pinnat vaativat huoltoa ja hyvää suunnittelua  
12 Koneurakointi Jari Niemelä Oy – Kunnollinen pohjatyö on avain kestävään pihaan
- 13 ULKOVAIPPA & KOSTEUDENHALLINTA**  
14 Katon säännöllinen huolto tuo säästöä  
20 Korjaa kiinteistön kosteusvauriot ajoissa  
24 Coating Source – NowoCoat-tuotteilla pidennät katemateriaalin ikää  
25 Suomen Sisäilmatutkimus – Oma asunto on suomalaisten suurin varallisuuserä  
26 Vinyylitalo Oy – Huippukestävä vinyyli on helppohoitoinen materiaali julkisivuihin ja aitoihin



## 29

### LVI & ENERGIA

- 30 Onnistunut putkiremontti asiantuntijoita käyttämällä
- 34 Uutta virtaa asumiseen sähköremontilla
- 37 Taloyhtiön lämmitysvaihtoehdot
- 40 Lämmitysverkostojen huollot Oy – Patteriverkosto kerralla kuntoon C-Flush huollolla
- 41 Prolinesystems Relining Oy – Viemärisaneeraus päivässä toiveiden mukaan
- 42 Suomen Asiantuntijapalvelut – Asiantunteva kuntotutkimus on avain suunnitelmalliseen ylläpitoon
- 43 Saint-Gobain Finland Oy – Viihtyisyys ja energiatehokkuus käsi kädessä
- 44 LVI-Kurikka Oy – Rivitalon putkiremontti voi yllättää helppoudella

## 45

### PALVELUT & ASUMINEN

- 46 Kiinteistönhuolto kiinteistön tarpeet edellä
- 51 Taloyhtiön turvallisuus ja väestönsuoja
- 56 RovaMatto Oy – Mattojen asiantuntija taloyhtiön palveluksessa
- 57 Priimatyö Oy – Märkätiloissa saattaa piillä kosteusvaurioriski
- 58 Camini Pirkanmaa Oy – Toimiva ilmanvaihto tuo hyvinvointia ja energiansäästöä
- 59 Fysioline Oy – Suomen hienoimmassa asuintalossa treenataan Fysioline laitteilla
- 60 Fysioline Oy – Taloyhtiön oma kuntosali voi jopa sinetöidä ostopäätöksen



## Leikkipaikan turvatarkastukset ja pihan uudistaminen kotimaisesti Puuhalta!

- ulkoleikki- ja liikuntavälineet
- ympäristökalusteet
- välineiden asennukset
- leikkipaikan turvatarkastukset
- leikkipaikan huolto ja kunnossapito

Puuha Group Oy  
[www.puuha.com](http://www.puuha.com)  
[puuha@puuha.com](mailto:puuha@puuha.com)  
+358 2 4317 003



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, there is a paved walkway made of light-colored bricks, a wooden bench, and a yellow rubber safety mat. To the right, there is a green lawn with some trees and a set of stairs leading up to a higher level. The sky is blue with some 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 ränsistynyt, 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. Kerrokselliset 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 mu-



kaan ammattitaitoinen pihasuunnittelija. Asukkaiden toiveita voidaan kartoittaa ja keskustella budjetista taloyhtiön hallituksen kanssa, ettei projekti mene heti alussa vääriin 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 korjaustoi-  
miin ryhtymistä kannattaa tutkia ongelmien aiheuttaja, ettei  
ongelma toistuisi.

– Korjaaminen riippuu siitä, mistä vika johtuu, eli onko  
pohja routunut ja aiheuttanut asfaltin halkeilun. Joskus asfalt-  
tiin voidaan tehdä paikkakorjauksia, mutta toisinaan saate-  
taan joutua tekemään myös pohjatöitä.

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

– Jos betonikivi on ehjää, mutta sammaleista, sen voi pes-  
tä painepesurilla tai käyttää apuna kiven puhdistamiseen so-  
pivia 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 kau-  
pungin keskustassa tai hieman syrjemmällä lähellä luontoa  
vaikuttavat siihen, millainen pinta pihaan sopii parhaiten.

Aina ei kannata valita edullisinta ratkaisua.

– Jos pihassa on esimerkiksi nurmikko ja sen vieressä ki-  
vituhkakäytävä eikä mitään rajaavaa betonikiveystä, nurmik-  
ko 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 sisään-  
käynnin luona, pääkulkuväylillä sekä oleskelualueilla. Kiveys  
voi olla betonia tai luonnonkiveä, esimerkiksi graniittia.

– Vähäisemmällä käytöllä oleville alueille saattaa sopia hy-  
vin sorapinta ja asfalttia taas kannattaa laittaa paikkoihin, jois-  
sa on autoliikennettä.

Oli pinta sitten mikä tahansa, pohjatöihin kannattaa pa-  
nostaa, sillä ne ratkaisevat pinnan kestävyys.

– Kaikki lähtee suunnittelusta. On tärkeää, että suunnitteli-  
ja osaa lähteä viemään asiaa oikeaan suuntaan. Maanrakenta-  
minen ja massanvaihto on kallista, mutta ne ovat tärkeitä asi-  
oita enkä suosittelen 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 huoltokus-  
tannuksiin. Pihasuunnittelussa onkin hyvä ottaa huomioon  
talvikunnossapito sekä pihan muu huolto ja istutusalueiden  
hoitaminen. Auruslumille pitää löytyä paikka pihasta ja huo-  
mioida samalla kulkuväylät ja pysäköinti talviaikaan.

Ilomäki sanoo, että pihatalkoot ovat viime vuosina vähen-  
tyneet ja taloyhtiöt tekevät hoitosopimuksia esimerkiksi istu-  
tusalueiden kausihuoltoon. Jatkuva ja säännöllinen hoito on-

»



#### KORJAUSRAKENTAMISEN AMMATTILAINEN

**Päällystetyöt erilaisiin kohteisiin**

- Pihat • Julkiset alueet • Kadut
- Korjaukset • Timanttisauhaukset
- Suunnittelu ja neuvonta

**Tuomo Taskinen 0400 636 455**

**Teemu Taskinen 0400 636 114**

**Polunmäenkatu 7 B 1, 33720 TAMPERE**

**[www.asfalttirakennus.fi](http://www.asfalttirakennus.fi)**

**- PIHA- JA  
SALAOJAREMONTIT  
- RAKENNUSTEN  
PURKUPALVELUT**

**PIRKANMAALLA JA LÄHIKUNNISSA**

**[www.tontix.fi](http://www.tontix.fi) SOITA JA KYSY 044 207 5040**

***-Pihapuiden kaadot  
-Kantojen jyrsintä  
-Aitojen leikkuut***

**050 5335540**

**[kaatokiipeily@gmail.com](mailto:kaatokiipeily@gmail.com)**

**[www.puuapulahtinen.com](http://www.puuapulahtinen.com)**

**RUUTUMAA OY**

**PARKKIPAIKAT JA PIHA-ALUEET  
OVAT YKSI KIINTEISTÖN NÄKYVIMMISTÄ ALUEISTA.**

- Me taas olemme parkkipaikkamalausten ja  
pysäköintialueiden kunnossapidon ammattilaisia.
- Kauttamme saat kaikki merkintätyöt  
maalamalla tai massalla tehtynä.
- Huollamme, sekä rakennamme myös  
leikkipaikkoja ja muita ulko-alueita.
- Teemme myös leikkipaikkojen tarkastukset.

**Lisätietoa [www.ruutumaa.fi](http://www.ruutumaa.fi) tai puh. 040 510 9497**

**SP Konetyö Oy**  
**044 244 8315**  
**Lempäälä**

**Meiltä myös  
kiinteistöhoitopalvelut**



## KIINTEISTÖ RATKAISUT

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI

kin tärkeää, sillä piha ränsistyy hoitamattomana nopeasti ja se taas lisää korjauskustannuksia.

Viheralan ammattilainen osaa ottaa huomioon pihan huoltontarpeen 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 varoisampaan 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.*

**PIHAN PARHAAKSI.**

Asfaltti 10  
**KYMPPI**

**SAPETTAAKO SORA,  
PÖLYÄÄKÖ PIHA,  
KULKEUTUUKO KURA?  
ASFALTOINTI  
AUTTAA.**

### Asfaltti Kymppi

tekee taidolla asfalttoinnit taloyhtiöille, maatiloille, ok-rakentajille, rakennusliikkeille, teollisuudelle ja kunnille.

Kysy tarjousta. Se kannattaa aina.  
Soita 010 2195 330 tai ota yhteyttä sähköpostilla  
[asfalttikymppi@asfalttikymppi.fi](mailto:asfalttikymppi@asfalttikymppi.fi)

Asfaltti 10  
**KYMPPI**

Puh. 010 2195 330 ja 010 2195 200  
[asfalttikymppi@asfalttikymppi.fi](mailto:asfalttikymppi@asfalttikymppi.fi)  
[www.asfalttikymppi.fi](http://www.asfalttikymppi.fi)

## PALVELUMME ASUNTO-OSAKEYHTIÖILLE:

- PIHOJEN JA VIHERALUEIDEN SUUNNITTELU
- VIHER- JA PIHARAKENTAMISEN PALVELUT
- LEIKKIALUEIDEN TARKASTUKSET JA RAKENTAMINEN
- PIHOJEN KAUSIHUOLTOSOPIMUKSET



**TAMPEREEN  
VIHERRAKENNUS OY**

OTA YHTEYTTÄ: 044 529 66 18  
[tero.ilomaki@tampereenviherrakennus.fi](mailto:tero.ilomaki@tampereenviherrakennus.fi)  
[www.tampereenviherrakennus.fi](http://www.tampereenviherrakennus.fi)

**RALA**  
PÄTEVYYS

**Luotettava  
Kumppani**





# Pihojen asfaltointia ammattitaidolla

Peab Asfalt on Suomen suurin asfaltoija. Meiltä saat kaikki päällystämisen ja asfaltoinnin palvelut ympäri Suomen. Panostamme siihen, että päällyste kestää pitkään ja valittu materiaali on kohteeseen paras mahdollinen.

Asfaltti sopii hyvin piha-alueiden päällysteeksi. Asfaltoitu piha on helppo pitää siistinä, eikä sitä tarvitse huoltaa. Löydät meiltä tarvitsemasi päällystysratkaisun, olipa kohde millainen hyvänsä. Hoidamme myös mm. yksityisteiden perusparannuksia.

**Ota yhteyttä ja pyydä tarjous!**



Peab Asfalt  
Matias Leppänen, myyntipäällikkö  
050 414 2526 | [matias.leppanen@peabasfalt.fi](mailto:matias.leppanen@peabasfalt.fi)

Peab Asfalt  
Ville Mattila, vastaava työmaapäällikkö  
0400 297 989 | [ville.mattila@peabasfalt.fi](mailto:ville.mattila@peabasfalt.fi)



**Peab Asfalt**

# Kunnollinen pohjatyö on avain kestäväään pihaan

Hyvin tehty piha kestää katsetta ja käyttöä vuosikymmenet. Koneurakointi Jari Niemelä Oy tarjoaa maanrakennus- ja kaivinkonetöitä sekä viherrakentamista pitkällä kokemuksella, asiakkaan toiveet huomioiden.

Toimiva ja viihtyisä piha, joka kestää niin vuodenaikojen vaihtelut kuin muuttoautotkin, on tärkeä osa taloyhtiön vetovoimaa. Kuten rakennustakaan, kestävä piha ei voi kuitenkaan rakentaa huolimattomasti tehdyn pohjan varaan.

Koneurakointi Jari Niemelä tarjoaa maanrakennuksen osa- ja kokonaisurakointia salaojituksista aina rakennusten pohjatoihin ja viherrakentamiseen asti.

– Tarjoamme rakentajalle kokonaispakettia, jossa teemme kaiken tontin raivauksesta alkaen: kaadamme puut, kuorimme pintamaat pois ja teemme salaojat, sadevesiviemärit ja mahdolliset maalämpökentät, kertoo **Jari Niemelä**.

Yrityksen pääasiallista toiminta-aluetta on koko Pirkanmaa, etenkin Tampere ja sen lähiseudut.

## Helppohoitoinen piha vaatii hyvän pohjan

Pitkän linjan toimijana Koneurakointi Jari Niemelä voi tarjota taloyhtiöille monipuolisen valikoiman maanrakentamisen ja viherrakentamisen palveluita. Yritys tekee ammattitaidolla muun muassa salaojat, sokkeleiden sisä- ja ulkopuoliset täytöt sekä tietenkin nurmikko-, istutus- ja kiveyspohjat.

– Olemme kaivaneet seinänvieruksia auki ja tehneet kosteuseristykset seinien maanalaisiin osiin. Monesti uusimme taloyhtiön pihan asfalttoinnit ja pintakerrokset, tai puremme pois vanhan leikkikentän ja rakennamme uuden turvallisen tilalle, mainitsee Niemelä esimerkkeinä.

Myös taloyhtiön sadevesijärjestelmä voi usein olla pahasti puutteellinen, ja toisinaan kasvillisuus talon ympäristössä on päässyt villiintymään niin, että se on kasvaessaan tukkinut rakennukselle tärkeät salaojaputket.

– Poistamme rasittavan puuston rakennuksen ympäriltä ja kohdistamme istutukset istutusaltaisiin, niin ongelmat saadaan jatkossa ehkäistyä jo ennalta.

Taiten tehdyillä pohjatoilla ja oikein valituilla maa-aineksilla onkin suuri merkitys rakennuksen ja pihan kunnolle. Esimerkiksi kunnollinen lämpöeristys kaivannon pohjalla estää asfalttipihan routaurioita, joita korjailtaessa pihasta tulisi pian kuin tilkkutäkki. Niemelä myös huomauttaa, että kiveyksiä ei kannataisi tehdä helposti routivan savimaan päälle:

– Rakenteen alta pitää löytyä oikeanlainen kerrosvahvuus ja mahdollisesti lämpöeristys, että lopputulos saadaan viimeisen päälle. Muuten 2–3 vuoden päästä piha on taas saman näköinen.

Kun pohjatyöt tehdään kerralla kunnolla, siitä koituu taloyhtiölle pidemmän päälle rutkasti säästöä: hyvin tehty piha kelpaa nimittäin katsella pitkään.

## Hyvin suunniteltu pihasaneeraus tulee edulliseksi

Moni taloyhtiö haluaa pihansa olevan helppohoitoinen, toimiva ja edustava. Jari Niemelä painottaa, että pihasaneerauksen suunnitteluun tulisikin siksi kiinnittää huomiota.

– Kun kerralla tehdään kuntoon, piha kestää vuosikymmeniä.

Asiantuntemuksen ja kokemuksen lisäksi moni asiakas on kiittelyt Koneurakointi Jari Niemelän joustavuutta. Asukkaiden toiveet voidaan huomioida vielä työvaiheiden aikanakin.

– Ja meillä on viherrakentamisessa se etu, että pystymme tekemään asiakkaille myös nurmikot, istutukset ja kiveykset, mitä ei moni muu rakentaja tee, Niemelä lisää. Niitä tarjotaankin hänen mukaansa monesti saman urakan liitteenä.

Yritys pystyy myös toimittamaan mullat, kuorikkeet ja kiviainekset omasta takaa.

– Siinä sitä säästöä haetaan. Moni tilaaja on kovin tyytyväinen, kun kaiken saa samasta paikasta eikä mitään tarvitse odotella. Eikä tule mitään lisätöiden lisätoita, vaan taloyhtiö tietää kaikki kustannukset jo alun perin, kun hanketta lähdetään toteuttamaan.



Koneurakointi Jari Niemelä Oy  
0400 913 159  
jarikniemela@gmail.com  
www.maanrakennusjariniemela.fi



A low-angle, upward-looking photograph of a modern, multi-story apartment building. The building features a light-colored facade and several balconies with glass railings. The balconies are staggered, creating a dynamic, geometric pattern. The sky is a clear, pale blue. In the bottom right corner, there is a purple rectangular overlay containing white text.

# ULKOVAIPPA & KOSTEUDEN- HALLINTA

PELTIKATOT | TIILIKATOT | HUOPAKATOT  
TIILIKATTOJEN PINNOITUKSET

Kattoremontteja jo 20 vuotta  
Tuhansia tyytyväisiä asiakkaita

# ONKO KATTOREMONTTI AJANKOHTAINEN? PYYDÄ TARJOUS!

MYÖS  
ASBESTI-  
PURKUTYÖT  
MEILTÄ!



## OTA YHTEYTTÄ:

Mika Aho, 045 347 7868  
mika.aho@eliittikatot.fi

**eliittikatot.fi**

 **ELIITTIKATOT**  
Kotisi ylin ystävä

## BITUMIKATTOJEN AMMATTILAINEN

Kestäviä ratkaisuja  
teollisuus- ja liike-  
kiinteistöjen sekä  
taloyhtiöiden katoille

**Tammer  
bitumi**

Tammerbitumi on vuonna 1991 perustettu huopakattojen ammattilainen. Urakoimme bitumikattoja koko Suomen alueella. Asennamme vesikatteen uudis- ja saneerauskohteisiin teollisuus- ja liikekiinteistöjen sekä taloyhtiöiden katoille.

### Laatu kaiken lähtökohtana

Bitumikatto on vesitiivis ja hyvä valinta niin tasakattoisiin kuin harjakattoisiin rakennuksiin. Materiaalina bitumikatto on ympäristöystävällinen valinta, koska vanhan bitumikaton kermi voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen.

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



### Parasta laatua 10 vuoden materiaalitakuulla

Käytämme kohteissamme kovaa kulutusta kestäviä Eurogum-tuotteita. Ympäristöystävälliset, sertifioitujen Eurogumin pinta- ja pohjakermiä sekä yksikerroskatteet kestävät sekä kulutusta, että katsetta.

#### Tampere

Keisariniittä 18, 33980 Pirkkala  
tammerbitumi@tammerbitumi.fi

#### Elena Ryjenko, Toimisto

Puh. 045 638 7680  
tammerbitumi@tammerbitumi.fi

#### Esko Leppälä, Aluepäällikkö, RKM

Puh. 050 374 5887  
esko.leppala@tammerbitumi.fi

#### Tero Rajava, Toimitusjohtaja

Puh. 040 507 5991  
tero.rajava@tammerbitumi.fi

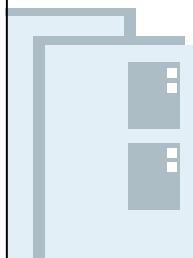
## PIRKANMAAN PAINEPESU OY

Sammalta ja jäkälää katolla?  
Pihakivetyt tummunut?

**Tilaa ilmainen arviokäynti!**

Yli 10 vuoden kokemuksella.

Meiltä kattopesut ja maalaukset,  
kivetyspesut, julkisivupesut ja  
graffitien poistot.



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

**040 417 7708**





**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, kattotyyppistä ja sijainnista riippuen joskus jopa useamminkin.

– Jos lähistöllä on puustoja, 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. Taloyhtiön 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 hyvinkin katto menee ennen aikojaan pilalle. Talvella katolla saattaa esimerkiksi olla monen sentin jääpinta, joka pääsee vahingoittamaan vesieristeitä.

Myös kattojen asennustakuut edellyttävät, että katto tarkiste-

taan säännöllisin väliajoin. Katon huoltoa voidaan verrata auton määräaikaishuoltoon. Autoissakinhan 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 kattohuoltoliikkeistä 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 tehty havainnot ja toimenpiteet. Huoltokirjan avulla mahdolliset esiintyneet ongelmat tulevat dokumentoiduiksi, ja katon kunnon 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. »



## KORJAUSKONSULTOINTIA AMMATTITÄIDOLLA TUTKIMUKSISTA TAKUUTARKASTUKSIIN

- Kuntotutkimukset
- Korjaussuunnittelu
- Rakennuttaminen ja valvonta

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

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



## VINYyli VERHOUS.fi

### Pohjoismaisiin olosuhteisiin

- Ympäristöystävällinen, kaunis ja kestävä
- Ei homehdu, hilseile tai halkeile
- Ei tarvitse maalata, UV-suojattu
- Takuu 50 vuotta



**Paras  
säänsuoja  
talollesi!**

**010 3388 979 • [vinyyliverhous.fi](http://vinyyliverhous.fi)**

Maahantuonti,  
myynti ja  
asennus

**Jytkyt**  
OY

0400 744 797  
[jytkyt.fi](http://jytkyt.fi)  
f i

ULKOVERHOUKSET • VESIKATOT • VESIKOURUT  
IKKUNAT JA OVET • PELTITYÖT • KATTOTURVA



## ELEMENTTISAUMAUKSET kaikenlaisiin kohteisiin Pirkanmaan alueella.

045 350 8547

[toimisto@sjsaumaus.fi](mailto:toimisto@sjsaumaus.fi)  
[www.sjsaumaus.fi](http://www.sjsaumaus.fi)

SUOMEN  
RAKENNUS  
SAUMAUS  
YHDISTYS



**Pirkanmaan  
Kattohuolto**  
[www.pirkanmaankattohuolto.fi](http://www.pirkanmaankattohuolto.fi)

### KATTOJEN PESUT JA PINNOITUKSET

Tiilikattojen pinnoitukset  
Peltikattojen maalaukset  
Sammaleenestokäsittelyt

Huollamme kattosi  
ammattitaidolla ja aina  
kilpailukykyiseen  
hintaan.

**PYYDÄ MAKSUTON  
TARJOUS!**

**0401651888**

## Katon huoltokierros onnistuu maallikoltakin

Vesikaton ensisijainen tehtävä on pitää vesi katon ulkopuolella eikä tämä onnistu, jos vesi ei pääse katolta hallitusti pois. Kourut ja vesikaivot 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 kattoja 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 kattotyyppille suunnatut ohjekirjat muistilistoinen auttavat siinä, mitä eri kattotyyppien tarkastuksessa ja huollossa pitää huomioida.

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

Mitään tiettyä ajankohtaa ei katon syys- tai keväthuollolle voi antaa. Törvin mukaan maalaisjärki on tässä paras ohje-nuora. 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 hyvin puutteelliset. Törvi muistuttaa, ettei kyse 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.

»



**VESIKOURUT JA KATTOTURVA KUNTOON!**

**PARKE** RAKENNE OY [www.parke.fi](http://www.parke.fi)  
☎ 040 192 5775



**Kosteuskartoitukset  
Asbestikartoitukset  
Urakointi**

040 515 5979 | Lue lisää [www.nsaoy.fi](http://www.nsaoy.fi)



**Betonitutkimukset**

(mikroskooppivalokuvassa pakkashalkeilua, n. 2 mm x 5 mm).

- Rakenteiden kuntotutkimukset
- Betoninäytteiden vaurioselvitykset
- Pakkaskestävyytestaus: huokosjako ja laattakoe

**FCM BETONIALAN Ohuthiekeskus Oy**  
[www.ohuthiekeskus.com](http://www.ohuthiekeskus.com)



**VESIKATON TERVEYSTARKASTUS KATTOTOHTORILTA!**

**Tilaa! 020 799 1621**

*Meillä myös*

- Kaikkien katetyyppien korjaukset
- Vesikaton huollot
- Tiili- ja peltikaton maalaukset
- Kattoturvatuotteet
- Lumenpudotukset
- Rännien saneeraukset

**Sähköposti:** [myynti@kattoklinikka.fi](mailto:myynti@kattoklinikka.fi)

**Chat:** [www.kattoklinikka.fi](http://www.kattoklinikka.fi)

**KATTOKLINIKKA OY**  
HYVINVOINTIA KATOLLE



**Rakennat uutta tai peruskor-  
jaat vanhaa...**



**Selluvilla**

...tilaa taloosi Termex-  
lämmöneriste puhallettuna!

**PYYDÄ TARJOUS!**

**Eristyspalvelu  
Kupari Ky**  
Puh. 040 726 5295  
juha@eristystampere.fi  
puhallusvillatampere.fi

**Omakotitalot ja taloyhtiöt** – meiltä  
energiaa säästävää, ekologinen selluvillaeristys.  
**Lisätietoa selluvillan eduista:**  
[www.termex.fi](http://www.termex.fi)



**PISPALASI  
OY**

**Päivystys 24 h  
(03) 213 3303**

Käyräkuja 30, Vuorentausta

**RAKENNUSPALVELU LIUKKU**

- Ikkuna- ja ovihuolto
- Lämpökuvas
- Korvausilmaventtiilit
  - Asennus
  - Suodattimet

**040 532 5004 ▸ [rakennuspalveluliukku.fi](http://rakennuspalveluliukku.fi)**

**KIINTEISTÖ  
RATKAISUT**

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI

Mitä katolla liikkumisen turvallisuus sitten edellyttää? Vesikatolle täytyy olla ensinnäkin kulkutie, mielellään rakennuksen sisältä. Kiinteistöstä täytyy myös löytyä katolla liikkumista varten turvalaajat, 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 tuodittaa myös vääränlaisen 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 sijoitettujen turvaköyden kiinnityspisteen. Pahimmillaan henkilö on putoamistilanteessa jo pitkän matkaa menossa alaspäin ennen kuin köysi kiristyy ja putoaminen pysähtyy. Putoamis-  
suojaus tulisikin 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)*

**KATEPAL  
KATTAJA**

**VESIKATOT JA VEDENERISTYSTYÖT  
SANEERAUS- JA UUDISKOhteisiin**



**NOKIA  
ARENA**

**PYYDÄ TARJOUS!**

**KATEHUOLTO**  
Kattavampaa palvelua.

p. 044 210 6720  
[office@katehuolto.fi](mailto:office@katehuolto.fi)  
[katehuolto.fi](http://katehuolto.fi)

# KIINTEISTÖ RATKAISUT

---

TUTUSTU  
NETTISIVUIHIN

---

KIINTEISTORATKAISUT.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 haljettessa, 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.

– Takuuaajan jälkeiset kosteusvauriokorjaukset liittyvät yleensä talotekniikkaan ja parkkihalleihin. Takuuaikana ilmenneitä kosteusvaurioihin liittyviä korjauksia tehdään nykyään enää harvoin, kun otetaan huomioon kaikki takuuaajan 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 hometalkoot, jonka tarkoituksena oli tervehdyttää suomalaista rakennuskantaa sekä vähentää kosteus- ja homevaurioita sekä niistä aiheutuvia kustannuksia ja terveyshaittoja.

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 poraskäytävästä.

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. »

## Rakennusalan palvelut remontteihin

- Valvonta ja vastaava työnjohtaja
- Kosteus- ja homevauriokorjaukset
- Kuntoarviot

**LEHTINIEMI TAISEI OY Ltd**

Korpikatu 4, 37130 NOKIA  
0400 636 068 | jyrki@taisei.fi

Pirkanmaan  
Rakennuttamis- ja  
Valvontapalvelu

Oy

- Urakkatarjouspyynnöt
- Kuntokartoitukset
- Hankesuunnitelmat
- Kilpailutukset
- Valvonta
- Vastaavan mestarin tehtävät

### Laadukasta valvontaa lähellä

Heikki Mäenpää,  
Rakennusmestari, 045 209 5300  
heikki.maenpaa@pmaanrv.fi  
Kangasalan tie 1067, 36200 Kangasala



## LAATOITUSTYÖT & KYLPYHUONEREMONTIT

**HS-LAATTA OY**

[www.hs-laatta.fi](http://www.hs-laatta.fi)

050 3494 307

info@hs-laatta.fi

## 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, Kempainen 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, rullaava vuosisuunnitelma, mitä korjauksia minäkin vuonna pitää tehdä. Rahaa niitä varten pitäisi kerätä suunnitellusti ja riittävän ajoissa. Tämä ei valitettavasti toteudu kaikissa taloyhtiöissä, Kempainen toteaa.

– Vuositasolla suunnitellut 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, Kempainen huomauttaa.

## Vesivahingon sattuessa

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

– Jos esimerkiksi asunnon katossa näkyy läikkä tai parkettiin tu-

lee 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.

– Käyttövesisputkilla on elinkaari, johon käytetty materiaali vaikuttaa. Jossain vaiheessa alkaa tulemaan putkikirkoja, 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, asukkaahan tulee tehdä nopeasti ilmoitus isännöitsijälle tai huoltoyhtiölle. Heiltä saa vinkkejä, mistä saa apua kuivaukseen. Vedentulo katkaistaan tarvittaessa päänhanasta. Vakuutusyhtiölle pitäisi myös ilmoittaa mahdollisimman pian, Kempainen sanoo.

– Asian piilottelu ei auta – mitä nopeammin toimitaan, sen parempi asukkaankin kannalta. Huoltoyhtiö pystyy heti sanomaan, kun tulee paikan päälle, miten kannattaa toimia.

## Salaojajärjestelmät kuntoon

Vanhat, toimimattomat salaojajärjestelmät aiheuttavat myös kosteusvaurioita. Kempainen muistuttaa, että taloyhtiöissä olisikin hyvä olla ymmärrys siitä, mihin vesi menee ja millainen taloyhtiön salaojajärjestelmä on.

Salaojat aiheuttavat ongelmia etenkin vanhemmissa kiinteistöissä, kun juuret tukkivat salaojaputkia, ja vanhat putket voivat myös romahtaa ajan kuluessa. Kempainen kertoo, että esimerkiksi tiilisalaojat murenevät itsellään.

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 vuotta vanhat salaojat kaipaavat usein remonttia.

– Nykyään salaojissa käytetään salaojasoraa sekä suodatinkangasta, jolla saadaan estettyä puiden juurien pääsy putkiin. Muovi-putket ovat kestäviä, kunhan salaojat on tehty oikein. Vuonna 1998 tuli määräyksiä salaojaputkista, joten jos järjestelmä on toteutettu niiden mukaan, käyttöikä voi olla 50–60 vuotta, Kempainen sanoo.

Lähteet: sisailmayhdistys.fi, ym.fi

# Pätevä asiantuntija avuksi kosteuskartoitukseen ja remontiin

Kiinteistön kosteusvaurioiden korjaaminen vaatii lakisääteisen asiantuntijan, sertifioitun rakennusterveysasiantuntijan (RTA) tekemän tutkimuksen kiinteistön rakennusterveydestä.

– Jos julkinen tilaaja lähtee teettämään korjausta ja on epäily sisäilmaongelmista, tilaajan on käytettävä rakennusterveysasiantuntijaa. Yksityisten ei tällä hetkellä tarvitse, mutta tätä lämpä-

mästi suosittelen, Rakennusteollisuus RT ry:n asiantuntija Jani Kempainen sanoo.

Jos taloyhtiöllä on tarve remontille, kannattaa pätevää tekijää etsiä RALAn eli Rakentamisen laatu ry:n kautta. RALA ry on puolueeton asiantuntijaorganisaatio, joka edistää rakennusalan läpinäkyvyyttä sekä suomalaisen rakennetun ympäristön vastuullisuutta ja laatua. Se kerää

ja julkaisee läpinäkyvää ja luotettavaa tietoa alan yritysten toiminnasta.

– Yhdistys on puolueeton toimija ja sieltä voi saada vinkkejä, millaisia alan yrityksiä löytyy omalta alueelta. RALA-pätevillä yrityksillä on talousasiat kunnossa, pätevää henkilökuntaa ja referenssejä. ■

Lähde: rala.fi

## Ikkunoiden tuloilmasuodattimien huollot taloyhtiöille

Taloyhtiöissä ikkunoiden  
tuloilmasuodattimet  
tulee huoltaa vuosittain.

Teemme huollot  
Pirkanmaan alueella  
asiantuntevasti  
vuosien kokemuksella.

**Ota yhteyttä!**



Ari Hiltunen, 040 509 0821  
ari.hiltunen@ahkerak.fi  
www.ahkerak.fi  
Siitamantie 633, 36120 Suinula



Kodinkoneiden varaosat ja tarvikkeet  
myymälästä sekä verkkokaupasta!

Puh. 033 233 3210  
varaosat@piketa.fi - www.piketa.com



Lisäksi kodinkoneiden huoltopalvelut  
usealle eri merkeille Pirkanmaan alueella.

**www.piketa.com**

**Lentokentänkatu 9B, 33900 Tampere**

Avoinna: Ma-Pe 8.30-17.00 La 9.30-14.00  
(kesä-elokuu lauantait suljettu)



**TIILIKATTOPINNOITTEET**

**KEMPER  
SYSTEM**

**VEDENERISTEET**



**PELTIKATTOMAALIT**

**MDM HARJATIIVISTEET**



**Coating Source**  
Maali- ja pinnoitussovelluksia

info@coating-source.com  
www.coating-source.com

# NowoCoat-tuotteilla pidennät katemateriaalin ikää

Katon säännöllinen puhdistus ja huoltomaalaus sekä kunnossapito suojaa katemateriaalia ja koko kattoa sään sekä erilaisten kasvustojen rasituksia vastaan. Vuosikymmenten tuotekehitykseen pohjautuvien ja ammattikäyttöön suunniteltujen Nowocoat -tuotteiden joukosta löydät yhdessä kattourakoitsijan kanssa oikeat tuotteet katollesi ja varmistat kiinteistöllesi parhaan suojan aurinkoa, sadetta, lunta ja muita ilmaston rasituksia vastaan.

Tiilikatteen sanotaan kestävän keskimäärin jopa 50 vuotta, mutta se edellyttää katon säännöllistä huoltoa ja vaurioituneen pinnan uusimista oikeilla tuotteilla. Jos päällisin puolin ehjältä näyttävän tiilikatteen alkuperäinen pinnoite on päässyt vaurioitumaan, tarttuu lika ja sammal sekä muu kasvusto nopeasti tiileen saaden huomattaen aikaan isompiakin vaurioita.

Peltikattokin tarvitsee suojaa vedeltä ja kosteudelta. Maalikalvon vauriot altistavat peltikaton nopealle korroosiolle, joka voi aiheuttaa rakenteellisia vesikattovaurioita ja suuria kustannuksia kiinteistön omistajalle.

## Tiilikaton kestävyys turvataan laatutuotteilla

Pinnaltaan virheetön ja ehjä betonitiili voidaan puhdistaa kevyesti painepesulla, jonka yhteydessä sammalta tai muuta irtoainesta poistetaan mekaanisesti. Huolellisesti puhdistettu katemateriaali käsitellään tiilelle hellävaraisella NowoClean-kasvustonestoaineella, joka puhdistaa ja poistaa piiloon jääneen kasvuston mahdollisimman tehokkaasti sekä palauttaa katteen pH-arvon ja emäksisyyden lähelle alkuperäistä.

Hyväkuntoisille tiilikatoille suositeltavat värittömät, vettä ja likaa hylkivät NowoDry-käsittelyaineet estävät veden imeytymistä betonitiileen. Käsitelty katemateriaali kuivuu nopeammin sateen jälkeen hidasten tuhoisan kasvuston uusiutumista ja rapautumista sekä pidentäen katon elinikää.

NowoCoat-tiilikattopinnoite puolestaan soveltuu kaikkien markkinoilla olevien betonisten kattotiilien pitkäaikaiseen suojaamiseen. Uusimpaan pinnoitusteknologiaan perustuva NowoCoat-tiilikattopinnoite on yhdistelmä kolmea eri sideainetta, joiden korkea pitoisuus takaa laadukkaan ja erittäin kestävä lopputuloksen tiilikaton pinnoitukselle.

Tiilikattopinnoite levitetään korkeapaineruiskulla hyvin pestyyn

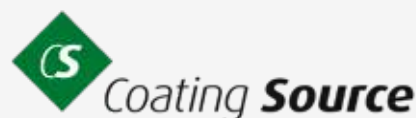
ja kasvustonestoaineella käsiteltyyn betonitiileen kahteen kertaan. Maalauksessa tiili saa upean värin lisäksi uuden teknisen pinnan, joka palauttaa tiilen toiminnallisuuden alkuperäiseen tasoon vuosiksi eteenpäin. Tiilikaton maalaus tulee normaalisti ensimmäistä kertaa kysymykseen silloin, kun katolla on ikää 15–25 vuotta, tai kun katemateriaalin suojaava maalipinta on päässyt vaurioitumaan.

## Erinomaista korroosionsuojaa peltikatolle

NowoCoat on kehittänyt kaksi uutta maalipinnoitetta peltikattojen huoltomaalaukseen ja korroosionsuojaukseen. Huolto- ja uusiomaalaukseen suunniteltu vesipohjainen NowoCoat Roof Top WB -peltikattopinnoite omaa erinomaisen tartunnan ja ruosteeneston erilaisilla pelti- ja teräspinnoilla. Jos katto kaipaa erityistä suojaa ja kestoja, on kaksikomponenttinen Nowo Metal Roof Top 2K oikea valinta katon suojaamiseen. Peltikaton huoltomaalaus tulee normaalisti tehdä 10–15 vuoden välein, tai kun maalipinnassa havaitaan vaurioita.

## Varmista oikeanlainen huolto katollesi

Coating Source Oy:n valikoimassa on ammattilaiskäyttöön suunniteltuja tuotteita, jotka valmistetaan korkeimpien laatustandardien mukaisesti parhaista mahdollisista raaka-aineista. Suunnittelemaalla huoltotoimenpiteet yhdessä ammattilaisen kanssa voit varmistaa juuri oikeanlaisen huollon kattosi tarpeisiin. Tiedustele omalta paikalliselta urakoitsijaltasi katon huoltoa ja Nowocoat-tuotesarjaa sekä muita Coating Source Oy:n kattotuotteita. Oikeilla materiaali- ja valinnoilla voi pelastaa huonokuntoisenkin katon ja suojata koko kiinteistön sään ja ilmaston rasituksia vastaan.



Maahantuo, kouluttaa ja myy  
Nowocoat-tuotteet  
[www.coating-source.com](http://www.coating-source.com)



# Oma asunto on suomalaisten suurin varallisuuserä – pidetään yhdessä siitä huolta

## SISÄILMATUTKIMUS

Sisäilmatutkimus on hyvä ja melko edullinen tapa tutkia sisäilman laatua. Sisäilmatutkimusta suositellaan, jos epäillään sisäilmahaittaa tai sisäilmassa havaitaan poikkeavaa hajua tai asukkaalla on epätavanomaista sairastelua. Sisäilmatutkimuksella selvitetään luotetavasti, mitä mahdollisia epäpuhtauksia sisäilmassa on. Sisäilmaongelmia epäillessä osakkaan kannattaa olla yhteydessä taloyhtiön hallitukseen tai isännöitsijään.

## KOSTEUSVAURION KORJAUSSUUNNITTELU

Kosteusvauriokorjausten suunnittelu on todellisen ammattilaisen työkenttä. Suunnittelussa täytyy aina lähteä siitä, että todellinen vika ja vaurio saadaan poistettua, asunnot terveellisiksi asua ja toimittavat terveellisiksi työskennellä, mutta kuitenkin siten, että vältetään suurilta sekä kalliilta ylikorjauksilta.

Älä mieti, vaan ota rohkeasti yhteyttä, on ongelmasi pieni tai suuri. Meiltä saat aina asiantuntevaa apua nopealla aikataululla.

## ARA:LTA AVUSTUS

ARA:n myöntämällä avustuksella voi saada katettua 50 % sisäilma- ja kuntotutkimuksen sekä korjaussuunnittelun kustannuksista. ARA edellyttää sekä kuntotutkimuksen että korjaussuunnittelun tekijöiltä asianmukaista pätevyyttä. Pätevällä henkilöllä tarkoitetaan kuntotutkijaa, jolla on asumisterveysasetuksen (545/2015) mukainen pätevyys (rakennusterveysasiantuntija tai kosteusvaurion kuntotutkija) tai FISE:n tai Eurofins Expert Services Oy:n myöntämä sertifikaatti. Suomen Sisäilmatutkimukselta löytyvät niin tarvittavat sertifikaatit kuin paljon kokemusta sisäilmatutkimusten ja kuntotutkimusten tekemisestä sekä myös korjaussuunnittelusta.

[www.ara.fi/fi-FI/Lainat\\_ja\\_avustukset/](http://www.ara.fi/fi-FI/Lainat_ja_avustukset/)

## KUNTOTUTKIMUS

Kun kohdetta halutaan tutkia laajemmin, tarvitaan kuntotutkimus. Tutkimuksessa tutustutaan ensin rakennuksen piirustuksiin, avataan rakenteita riskirakennepaikoista ja otetaan materiaalinäytteitä.

Tutkimus antaa tietoa korjaussuunnittelua ja oikeiden korjausmenetelmien valintaa varten.

## LÄMPÖKUVAUS

Ammattilaisen toteuttamana lämpökuvaus on tarkka ja puolueeton menetelmä, jonka avulla voidaan määrittää lämpö- ja ilmvuo-

tokohdat. Käytössämme on rakenteiden lämpökuvaamiseen tarkoitettu huippuluokan lämpökamera, jolla kuvauksia pystytään suorittamaan muutenkin kuin pakkaskaudella.

Lämpökuvaus on rakenteita rikkomaton menetelmä, jonka avulla pystytään arvioimaan rakennusten ja rakenteiden lämpötekniistä toimivuutta, laatua ja kuntoa.



## Suomen Sisäilmatutkimus Oy

Tampere, Turku, Helsinki

Tarjouspyynnöt ja kyselyt: [info@suomensisailmatutkimus.fi](mailto:info@suomensisailmatutkimus.fi)

p. 020 127 9960 | [www.suomensisailmatutkimus.fi](http://www.suomensisailmatutkimus.fi)

# Huippukestävä vinyyli on helppohoitoinen materiaali julkisivuihin ja aitoihin

Laadukkaat vinyyliaidat ja vinyyliverhoukset kestävät edustavana 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 aitatuotteet ovat iskunkestäviä, pitkäikäisiä, edullisia ja lähes huoltovapaita.

Vinyyli sopii yhtä hyvin myös kerros- ja rivitalojen julkisivumateriaaliksi. Vinyyliverhousten pitkä käyttökokemus takaa tuotteiden kestävyys 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 viimeistelymaalauksia 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 hyvinkin kevyellä rimoituksella kestävästi betonielementtiseinäin. 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 asiakkailta on kuultukin, 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, Toivola kertoo.

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.

– Vinyyliatalon 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)







# MARKKINOIDEN PUHTAIMMAT LÄMMITYSJÄRJESTELMÄT

Tarjoamme alaan erikoistuneena yrityksenä kokonaisvaltaisen lämmitysratkaisun taloyhtiöille.

Toimivia referenssikohteita meillä on yli 110 taloyhtiötä.

1. Poistoilmasta lämpö talteen tehokkaasti: lopetetaan tuhlaaminen. Kaukolämpö voi jäädä rinnalle, tapauskohtaisesti.
2. Lisäksi maalämpökaivoja tontille mahdollisuuksien mukaan: tunnelit ja mahdolliset muut porausesteet selvitetään. Kaukolämpö voi jäädä rinnalle, tapauskohtaisesti.
3. Hybridilämmitysjärjestelmä edellyttää laajan rakennusautomaation. Muuttuva sähkönhinta on mahdollista huomioida järjestelmässä tarpeen mukaan. Se on meidän vahvuutemme.
4. Kokonaistoimitus ja vastuu yhdellä toimijalla: tuottotakuu.
5. Tehokas poistoilman lämmöntalteenotto (PILP) koneellisella poistoilmanvaihdoilla varustetuissa kerrostaloissa vähentää maalämpökaivojen tarvittavaa määrää. Se myös mahdollistaa monen kantakaupungin alueen taloyhtiön irtaantumisen kokonaan kaukolämmöstä.



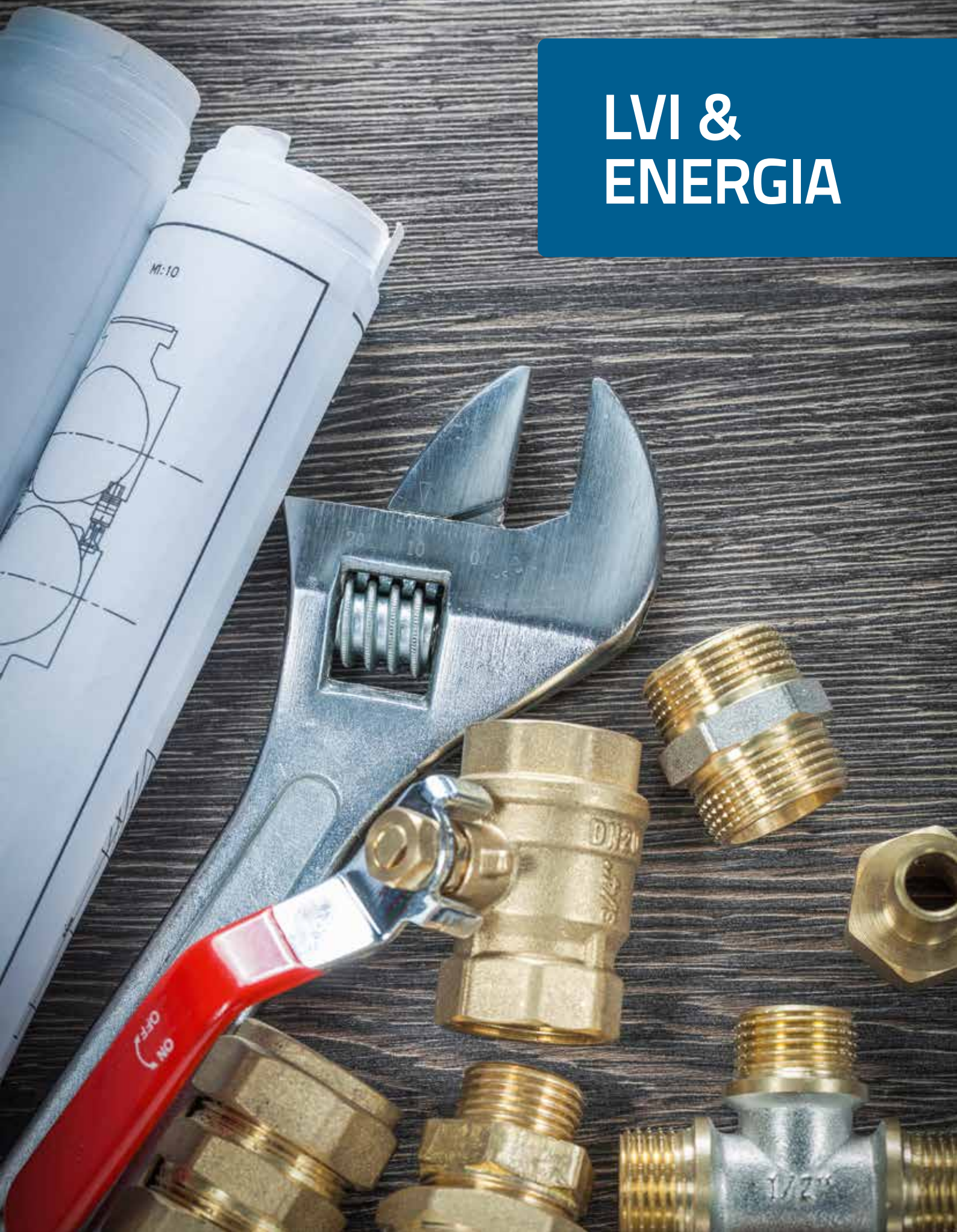
**SMART  HEATING**

LÄMMIN · AITO · VIISAS

**Pyydä maksuton energiakartoitus taloyhtiölle**  
[myynti@smartheating.fi](mailto:myynti@smartheating.fi) / 0400 849 828



# 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 reklamoidaan 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 epä-määräinen 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 kulut, 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 linjasaneerauksessa. 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 kilpailuttamisesta ja tarjousten pyytämisestä yhdessä valituilta urakoitsijoilta. Tarjouksiin sisällytetään toiveet toteutuksen ajankohdasta.

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- »



Muovin hitsaamisella vältetään lattian vesieristysten ja laatoituksen purkamiselta

**Lattiakaivon korjaukset**

Annamme työille takuun!

Hoidamme myös putkien paikkaukset!

Pitkä kokemuksemme ja korkea ammattitaito takaavat aina hyvän laadun.

**Laadukasta korjaustyötä nopealla aikataululla!**

**Ota yhteyttä!**  
www.muovityosto.fi

Kuukuja 8, 33420 Tampere  
Puh. (03) 3641255  
myynti@muovityosto.fi

# KIINTEISTÖ RATKAISUT

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI



**Paikallinen kumppanisi  
pysäköinninvalvonnassa!**

toimisto@pysakointiturva.fi  
**www.pysakointiturva.fi**





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.

### Urakasuunnitelma 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.

– Pahimmassa tapauksessa 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 hallitusten jäsenet 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 arvokiinteistöistä, 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 nyt tiukka linja. Jos kaikki tärkeät korjaukset ovat vielä vanhassa kiinteistössä tekemättä, lainaa on vaikea saada. Karmivinta kuitenkin on, että tässä on useimman ihmisen koko omaisuudesta kyse. Jos sitä omaisuutta hoidetaan huonosti, koko omaisuus saattaa kadota. ■

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



## Superjetin tehoa suihkuun



### SJW-suihku, suihkujenferrari.fi

- Korjaa heikon pesutehon, vesi lentää jopa neljä metriä!
- Pesee nopeammin ja vähemmällä vedellä.
- Veden ja energian säästö 25–100 € per henkilö vuodessa.
- Pudottaa taloyhtiön kokonaisvedenkulutusta vähintään 10 %.
- Lämpimän veden säästö 7,5% tai enemmän.



**ARÔMICA**  
AROMA VITA C SHOWER

*Suihkujen ferrari*  
suihkujenferrari.fi



## Pirkanmaan IV-Palvelut

### PALVELUMME:

- » Ilmastointikanavien puhdistustyöt ja desinfioinnit
- » Keittiöiden rasvakanavien puhdistukset
- » Ilmanvaihtokoneiden huollot
- » Ilmamäärämittaukset ja säätötyöt
- » Vuosihuollot, kertahuollot
- » IV-koneiden korjaus- ja vikapalvelut
- » Ilmanvaihtokoneiden suodatinvaihtopalvelu ja myynti
- » IV-kanavien asennukset

### Yli 20 vuoden kokemuksella

Marko Salmikivi ☎ 045 167 8844  
marko.salmikivi@outlook.com  
www.ilmastointialanpalvelut.fi

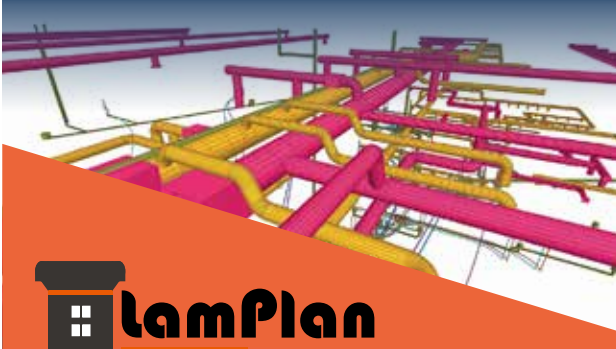


**www.lamplan.fi**

myynti@lamplan.fi  
050 511 7755

## OLETKO SANEERAAMASSA?

- » LVI-suunnittelu
- » Lämmitys- ja tasapainotussuunnittelu
- » IV- & KVV-työnjohto
- » Energiaselvitykset & -todistukset



**lamPlan**

- Ilmalämpöpumput
- Ilma-vesilämpöpumput
- Maalämpöpumput
- Poistoilmalämpöpumput
- Lämmöntalteenotto LTO
- Aurinkolämpö
- Aurinkosähkö



Lämpöä jopa  
-35 C pakkasesta

Tilaa ilmainen esittely kotiisi!

Omakotitaloista  
aina isoihin 100kW  
ratkaisuihin.

## Energiaa koko vuodeksi!

**30 VUODEN  
KOKEMUKSELLA**



LÄHIENERGIAA

**KYLMÄ- JA KUUMAHUOLTO  
MATIKKA OY**

Myllyvainiontie 33, 37500 Lempäälä  
vmatikka@kolumbus.fi, www.matikka.fi

Puh. 0400 628 870 / Jouni  
Puh. 0500 628 870 / Veijo



**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 riittävät 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 asuk-

kaiden 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 rikkiäiset 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. Huoneistokoh- taisissa, omalla kustannuksella tehtävissä remonteissakin vaa- ditaan taloyhtiön lupa, jos sähköjärjestelmään kosketaan ja esimerkiksi vaihdetaan tavallisen valokatkaisijan tilalle him- mennin.

Taloyhtiöllä on myös hyvä olla dokumentit kaikista huoneis- toissa tehdyistä sähköjen korjaus- ja muutostöistä, sillä huo- neistoa myydessä ostajaa kiinnostaa varmasti sähköasennus- ten turvallisuus. Myös vakuutusten kannalta on tärkeää, että dokumentit ovat tallessa.

## Ammattilainen hoitaa sähköasennukset

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) verkkosivuilla kerro- taan, että vaikka vanhojen kiinteistöjen sähköasennukset eivät vastaisikaan kaikilta osin uusien asennusten sähköturvallisuus- vaatimuksia, niitä ei tarvitse lähteä muuttamaan, mikäli ne täyt- tävät asennusajankohdan määräykset, ja asennusolosuhteisiin ja ympäristöön ei ole tullut muutoksia.

Vanhoja sähköasennuksia voidaan korjata noudattaen al- kuperäisenä asennusajankohtana voimassa olleita määräyksiä, mutta kaikissa muutos- ja laajennustöissä pitää noudattaa to- teutushetken määräyksiä.

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

## Turvallisuutta ja viihtyisyyttä valaistuksella

Riittävä ja toimiva valaistus porraskäytävässä ja muissa yleis-issä tiloissa sekä piha-alueilla tuo viihtyisyyttä, mutta valaistuk- sen uusimisella voidaan vaikuttaa myös energiankulutukseen. Uudemmillä valaisinratkaisuilla saadaan tehokkaampi valo pie- nemmällä sähköenergialla, sillä vanhat valaisimet voivat kulut- taan hyvinkin paljon energiaa, mutta valaista huonosti.

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

Kiinteistöliiton verkkosivuilla kerrotaan, millaisia energiaa säästäviä toimia taloyhtiössä voidaan tehdä, jotta sähkönkulut- tus pieneneisi. Lamput yhteisissä tiloissa kannattaa vaihtaa le- deiksi ja toteuttaa myös pihavalistus led-valoilla. Porraskäytä- vään ja muihin yhteistiloihin voidaan asentaa liiketunnistimella toimivat valot ja pihavaloihin hämähäkyttimeet, jotta valot pala- vat vain hämärällä ja pimeällä eikä valoisaan aikaan.

## Kartoita sähköjärjestelmä latauspaikkojen varalta

Ladattavien autojen määrä kasvaa koko ajan, ja Asumisen ra- hoitus- 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

## AMMATTITAITIDOLLA

Sähköasennukset, urakoinnit ja sähkösuunnittelut sekä teleasennukset.

Meiltä saat myös sähkö- tarvikkeet varastosta.

Meiltä myös  
ilmalämpö-  
pumput  
asennettuna!

## Sähkö-Gren Oy

Rinnekalliontie 3, 33480 Ylöjärvi  
045 632 0853, 040 722 5007 [info@sahko-gren.fi](mailto:info@sahko-gren.fi)

[www.sahko-gren.fi](http://www.sahko-gren.fi)

kuitenkaan ole aina yksinkertaista. Latauspisteet kuormittavat säh- köjärjestelmää, ja toisinaan saatetaan joutua uusimaan sähköpää- keskus tai kasvattamaan sähköliittymän kokoa.

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

Sähköverkon kapasiteetin riittävyys voi olla ongelma eten- kin 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 ko- din sähköjärjestelmät on päivitetty ja pistorasiat sekä va- lokatkaisijat toimivat. Asukkaan toiminnalla on kuitenkin suuri merkitys palojen syttymiseen, ja monta sähköpaloa voitaisiin välttää noudattamalla kodinkoneiden käyttö- ohjeita ja huolehtimalla laitteiden huollosta.

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

Lähde: [tukes.fi](https://tukes.fi)



Lätkässä uusiutuvaan energiaan: Kotisol Oy

## ENERGIAREMONTIT TALOYHTIÖILLE

Kotisol Oy toimittaa energiatapamuutokset ammattitaidolla ja kokemuksella. Ratkaisun suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan kiinteistön energiajärjestelmät kokonaisuutena. Kauttamme saatte monipuoliset palvelut suunnittelusta loppusäätöön ja ylläpitopalveluihin.

- Maalämpö-, poistoilmalämpö-, vesi-ilmalämpöjärjestelmät
- Aurinkosähköjärjestelmät
- Kokonaisprojektit pitkällä kokemuksella
- Laadukkaat tuotteet
- Huolenpito ja järjestelmän ylläpitopalvelut

**PYYDÄ TARJOUS:** Heikki Kankaala  
050 554 4912 | heikki.kankaala@kotisol.fi



**KOTISOL**  
SÄHKÖÄ AURINGON LASKUUN

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

- ✓ TALOYHTIÖT
- ✓ MAATILAT
- ✓ YRITYSKIINTEISTÖT



- ✓ TOIMIALUEENA KOKO SUOMI
- ✓ 100% KOTIMAISTA PALVELUA
- ✓ OMA ASENNUS
- ✓ PITKÄT TAKUUT



VARAA  
MAKSUTON  
KARTOITUS-  
KÄYNTI  
[myynti@kotisol.fi](mailto:myynti@kotisol.fi)



 **TaloTohtori 2.0**  
by ENERMIX

## Säästä älykkäällä lämmönohjailulla

Parhaimmillaan  
kaukolämmön  
kustannukset  
pienenevät  
yli 20 %

Talotohtori 2.0 tuo älyä lämmityskustannuksiin. Se on helppo liittää rakennusten automaatiojärjestelmiin, lämpöpumppuihin, IoT-sensoreihin sekä muihin taloteknisiin laitteisiin – laitemerkistä tai valmistajasta riippumatta.

- ✓ Kitke tarpeeton energiankulutus
- ✓ Ennaltaehkäise sisäilmaongelmat
- ✓ Säästä huollon kustannuksista
- ✓ Seuraa tilojen käyttöasteita

Ota yhteyttä: **Jari Sampakoski** / 040 500 7751 / [jari.sampakoski@enermix.fi](mailto:jari.sampakoski@enermix.fi) / [www.talotohtori.fi](http://www.talotohtori.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?

»

# KIINTEISTÖ RATKAISUT

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA  
HANKINTOJEN POHJAKSI

TUTUSTU  
NETTISIVUIHIN

KIINTEISTORATKAISUT.FI

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, uudiskohteissakin lämmitysmuodoksi valitaan edelleen pääsääntöisesti kaukolämpö. Taloyhtiöiden lämmityksessä on kuitenkin havaittavissa myös uusia tuulia:

- Vanhempiin, koneellisella poistoilmanvaih dolla 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-vesilämpöpumpput.

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-vesilämpöpumpput ovat kasvattaneet suosiotaan myös rivitalojen lämmityslähteenä. Lisäksi etenkin sähkölämmitteisissä rivitaloissa on runsaasti ilmalämpöpumpput, 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 yleisimmin silloin, kun olemassa oleva lämmitysjärjestelmä on tulossa käyttöikänsä päähän.

Taloyhtiössä olisi hänen mielestään kuitenkin viisainta selvittää lämmitystarpeen pienentämisen mahdollisuuksia ja lämmitystapavaihtoehtoja yhtenä kokonaisuutena ja ennakkoisesti 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.



”Yleensä on taloudellisinta parantaa myös energiatehokkuutta pelkän lämmitystavan uudistamisen sijaan

#### Lämmitystarpeen pienentäminen keventää investointia

Asuin kerrostaloissa päädytään lämmitysmuodon vaihtamiseen Kettusen mukaan yleisimmin kustannussäästöjä tavoiteltaessa.

– Kannustaisin taloyhtiöitä selvittämään lämmitystavan ohella 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 neuvoa suhtautumaan kuten mihin tahansa korjaushankkeeseen. Se kannattaa toteuttaa suunnitelmallisesti huomioiden lämmitystehontarpeen ja sähköjärjestelmän kuormituksen kehtyminen taloyhtiössä.

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

#### Huomiota myös lämmityksen ylläpitoon

Kettunen suosittelee ottamaan osaavan asiantuntijayrityksen, esimerkiksi alan insinööri toimiston mukaan tarkastelemaan lämmitystapamuutoksen kannattavuutta ja suunnittelemaan valitun järjestelmän.

– 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.

– Suosittelisinkin 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 kylmälaiteliikkeen.

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

## 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.

– Lämmitysverkostoon joudutaan ajamaan niin lämmintä vettä, että kylminkin huoneisto saadaan riittävän lämpöiseksi. Patteritermostaattit 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 ohjattaisi vain ulkolämpötilan pohjalta, asuntoihin voidaan asentaa lämpötila-antureita, jotka mittaavat sisälämpötilaa ja lämmitysveden lämpötilaa ohjataan antureista saatavan keskilämpötilan perusteella, Kettunen kertoo. Hän lisää, että markkinoille on tullut myös niin sanottuihin älytermostaatteihin pohjaavia ratkaisuja, joilla lämpötiloja voidaan hallita vielä paremmin. ■

# Patteriverkosto kerralla kuntoon C-Flush huollolla

Kattava ja nopea lämmitysjärjestelmien puhdistus ja huolto parantaa patteriverkoston toimivuutta, asumismukavuutta sekä energiatehokkuutta ratkaisevan paljon.

Patteriverkostoissa syntyy ajan kanssa helposti monenlaisia ongelmia, ja useimmiten ongelmat vaikuttavat lämmitysjärjestelmän toimivuuteen ja tätä kautta asumismukavuuteen ja energian kulutuksen kasvuun. Usein patteriverkoston ongelmat johtavat kiinteistön huoneistojen epätasaisiin huonelämpötiloihin, jolloin osa asukkaista palelee samalla kun toiset hikoilevat.

Flush Oy Finland tarjoaa kokonaisvaltaiset patteri- ja lämmitys-järjestelmien puhdistukset, säädöt ja huollot. Yrityksen menestyksen salaisuus on patentoidussa C-Flush -puhdistusmenetelmässä ja laitteistossa, joiden ansiosta patteriverkoston puhdistus ja huolto on sekä helppoa, nopeaa että tehokasta.

– Puhdistuskoneemme ovat omavalmisteisia ja patentoituja ratkaisuja. Keneltäkään ei löydy samanlaista, yrityksen perustaja **Antti Jussila** kertoo.

Yrityksen käyttämä metodi on pitkän tuotekehityksen tulos, ja yhdessä vankan ammattitaidon omaavien työntekijöiden kanssa laadukas lopputulos on taattu.

– Jatkuvan tuotekehityksemme tulosta on myös laitteistomme, jolla isommat lämmitysverkostot voimme täyttää vedellä, josta on poistettu ylimääräinen happi.

## Huolto toteutetaan pienellä asumishaitalla

C-Flush on menetelmänä nopea, tehokas ja turvallinen, ja sopii kaikenlaisten epäpuhtauksien ja sakkautumien poistoon. Toisin kuin monissa muissa menetelmissä, C-Flush -menetelmää käyttämällä pattereita ei tarvitse irrottaa eikä putkistoja purkaa, sillä toimenpide suoritetaan pääasiassa lämmönjakokeskuksen kautta.

– Veden sekaan syötetään ejektorien kautta ilmaa, ja siitä muodostuu mikrokuplia. Kuplat irrottavat moskan pattereista ja kuljettavat sen ulos verkostosta, Jussila kertoo.

Kun puhdistustyö suoritetaan lämmönjakokeskuksen kautta ilman, että pattereita irrotetaan tai putkistoja puretaan, kiinteistön asukkaat selviävät patteriverkoston huollosta lähes olemattomilla asumishaitoilla. Toimenpiteen aikana huoneistoissa käydään tarkistamassa patteriverkoston vedenkierto, minkä jälkeen patterit ilmataan.

– Pesemme järjestelmän ja havaitsemme, onko rikkinäisiä venttiileitä, jotka tarpeen mukaan uusimme. Suunnittelemamme verkoston säädön tai tasapainotuksen tehtyämme varmistamme lämpökameralla, että kaikki patterit toimivat niin kuin pitääkin.

## Kattava kuntoraportti

Puhdistuksen aikana asiakkaalle laaditaan kuntoraportti, johon tulee yleiskuvaus lämmitysjärjestelmästä, puhdistuksen kulusta ja tiedot patteriventtiilien kunnosta sekä mahdollisista puutteista. Mikäli puutteita ilmenee, raportti sisältää myös ehdotukset tarvittaviin korjaustoimenpiteisiin.

Raportti käsittelee lämmitysjärjestelmää sekä toimivuuden että

energiansäästön näkökulmista. Se sisältää syvällisemmän katsauksen lämmitysjärjestelmän eri osiin, joiden kunto arvioidaan asteikolla 1–5, sekä esitetään ongelmakohtista otetut valokuvat.

Valokuvien avulla ongelmakohtien havainnollistaminen ja korjaustarjouksen pyytäminen helpottuvat. Raportti sisältyy aina puhdistuksen hintaan.

## Nopea, helppo ja luotettava

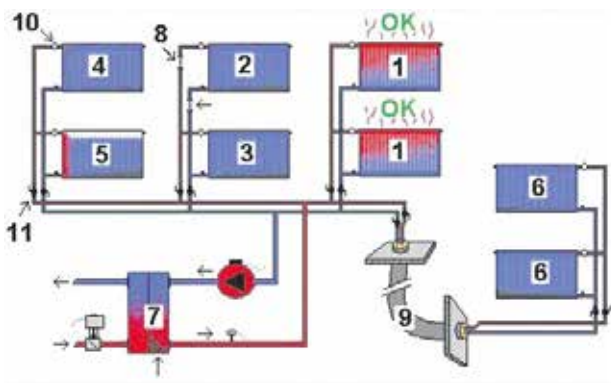
Patteriverkoston puhdistuksella saavutetaan välitöntä ja ilmeistä hyötyä. Joissain tapauksissa puhdistuksen avulla on välttytty jopa koko lämmitysjärjestelmän uusimiselta, joka tulee kiinteistölle usein kalliiksi.

Ehjä ja toimiva patteriverkosto kuluttaa huomattavasti vähemmän energiaa kuin puutteellisesti toimiva verkosto, ja näin ollen puhdistuksella voidaan myös pienentää kiinteistön lämmityskustannuksia. Ainutlaatuinen menetelmä maksaa itsensä takaisin muuttaman lämmityskauden aikana.

Jussila kertookin, että C-Flush -menetelmällä saadaan puhdistus, säätö ja huolto suoritettua nopealla aikataululla.

– Kun ongelmakohtia löytyy, ratkaisemme ne, ja lämmitysjärjestelmä pelaa sen jälkeen kuten pitääkin, kun olemme käyneet paikalla, Jussila sanoo.

– Ei ole vielä tullut vastaan yhtäkään järjestelmää, jota emme olisi saaneet toimimaan tarkoitetulla tavalla, yrittäjä kiteyttää.



www.flush.fi, sales@flush.fi, 010 219 3880

# Viemärisaneeraus päivässä

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

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

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

## Menetelmä valitaan kohteen mukaan

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

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

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

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

Sukittamalla tehdään pääasiassa pohja- ja tonttivilmäreitä. Molemmilla menetelmillä valmis putki tarkistetaan viemärikameralla. Kuvamateriaali saneeratuista putkiosuuksista ja haarakohdista tallennetaan muistitikulle ja luovutetaan tilaajalle lopputarkastuksen yhteydessä. Kiinteistön omistaja tai työn tilaaja saa myös perusteellisen työmaadokumentaation ja 10 vuoden takuun.

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

## Riskuvalu tai sukitus

PROSOC-viemärisukka ja haaravahvikkeet valmistetaan polyesterikuituhuovasta, jonka sisällä on polyuretaanikalvo. Ennen asennusta sukka kyllästetään korkealaatuisella epoksihartsilla. Viemärisukka ja haaravahvikkeet asennetaan vanhaan, puhdistettuun viemäriin ja

kovetetaan uudeksi, tiiviiksi ja itsekantavaksi putkeksi.

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

– Samaa polyesterimuovia käytetään muun muassa öljynpoauslautoilla teräsrakenteiden ruostesuojaukseen, Heinieni vertaa.

Näitä molempia viemäreiden saneerausvaihtoehtoja käytetään muun muassa Suomen suurimmalla viemärisaneeraustyömaalla Helsingin Siltamäessä. Työn alla olevaan kokonaiseen asuinalueeseen kuuluu noin 40 eri taloa, joissa on yhteensä noin 850 kerrostalohuoneistoa. Kaikissa taloissa pohjaviemärit sukitetaan ja pysty- sekä vaakaviemärit ruiskuvataan Proline-menetelmällä.



**PROLINE**  
GROUP

[www.proline-group.fi](http://www.proline-group.fi)  
[info@proline-group.fi](mailto:info@proline-group.fi)  
010 239 0060



# Asiantunteva kuntotutkimus on avain suunnitelmalliseen ylläpitoon

Kuntotutkimus antaa taloyhtiölle luotettavaa tietoa järjestelmien kunnosta ja mahdollisesta korjaustarpeesta – ja auttaa sekä mitoittamaan että ajoittamaan korjaukset oikein.

Putkiston saneeraus hämmöittää monen taloyhtiön tulevaisuudessa, mutta milloin, minkä laajuisena ja ennen kaikkea minkä hintaisena? Kallis ja liian varhainen ylikorjaaminen ei houkuta, mutta korjausten lykkääminen liian pitkälle vasta kalliiksi voi käydäkin.

Juuri näissä kysymyksissä taloyhtiöpäättäjät kääntyvät Suomen Asiantuntijapalvelut Oy:n puoleen. Yrittäjä **Jani Tuominen** kertoo putkistojen kuntoon vaikuttavan niin veden laadun, sen lämpötilan, asennusvirheiden, putkimateriaalin, virtauksen, verkoston rakenteen kuin sen käytönkin.

– Toisinaan saatetaan verrata taloyhtiötä saman ikäiseen naapuritaloyhtiöön, mutta mikäli näiden putkiverkostot eivät ole yhteiset, niin tämä vertaus on isolta osin vailla pohjaa, hän toteaa.

Vaikka naapurissa oltaisiinkin siis jo saneerausvaiheessa, tilanne ei ole välttämättä omassa taloyhtiössä sama. Jotta putkiston tilanteesta saadaan luotettavaa tietoa, sille on tehtävä kuntotutkimus.

## Luotettava kuntotutkimus edellyttää osaamista

Suomen Asiantuntijapalvelut suorittaa muun muassa putkistojen kuntotutkimuksia eri laajuisina esimerkiksi valurauta- ja muoviviemäreille, käyttövesiputkistoille ja lämpöverkostoille. Tutkimuksia toteutetaan kaikenlaisiin kohteisiin rivitaloista aina suurempiin liike- ja palvelurakennuksiin.

Kuntotutkimus sisältää kohteesta ja tarpeesta riippuen mm. viemärikuvauksia, digitaalisia läpivalaisukuvauksia sekä laboratorio- tutkimuksia. Taloyhtiö saa siitä laadukkaan raportin, jossa käydään läpi putkistojen nykytilanne ja tulevaisuuden korjaus- ja saneeraustarpeet pitkän tähtäimen suunnitelman muodossa aina seuraavalle 10 vuodelle.

– Olemme toteuttaneet vuosien mittaan joillekin kohteille jo useamman uusintatutkimuksen. Näin putkistojen kuntoa voidaan seurata ja tehdä tarvittaessa oikea-aikaisia toimenpiteitä, kertoo Tuominen.

Kuntoarviot ja muut kartoitukset pohjautuvat yleensä vain aistinvaraisiin tarkasteluihin, mutta kuntotutkimuksissa käytetään aina tutkimuslaitteistoja, hän tarkentaa.

– Näin ollen kuntoarvioilla tai kartoituksilla ei päästä yhtä tarkkaan lopputulemaan kuin varsinaisissa kuntotutkimuksissa, joissa osaava taho suorittaa kenttätöitä tutkimuslaittein ja tutkimukseen pohjautuvan laadukkaan raportoinnin.

Suomen Asiantuntijapalvelut tunnetaan laadukkaana ja puolueettomana toimijana, ja on myös tuon maineensa ansainnut. Yrityksen toimintakulttuuri ja tekemisen laatu, mutta ennen kaikkea lopputuote eli raportointi on saanut asiakkailta kiitosta.

– Käytännössä kaikki tutkimukset ja kartoitukset – laboratorio- tutkimukset pois lukien – toteutetaan omana työnä ja omilla laitteistoilla, joten niiden laadusta voidaan varmistua ja seistä raportoinnin takana, kertoo Tuominen.

## Tutkittu tieto säästää vaivaa ja rahaa

Pätevästi tutkittu tieto on kullanarvoista, kun taloyhtiö pohtii mahdollisen putkiremontin ajoitusta, laajuutta ja saneerausmenetelmää. Esimerkkinä Tuominen mainitsee heidän taannoisen kohteensa, kahden vierekkäisen kerrostalon muodostamat taloyhtiöt, joita hallinnoi sama taho. Toinen rakennusten putkistot hiljattain tutkittu taho oli antanut yhden tutkimusotannon perusteella suosituksen suorittaa kokonaisvaltainen putkisaneeraus.

– Asiakas kertoi kuitenkin kuulleen toiminnastamme hyvin positiivista palautetta, jonka vuoksi lähestyi vielä meitä ja halusi meidän tutkimustuloksemme, Tuominen kertoo.

– Suoritimme asiakkaan pyynnöstä putkistoille kuntotutkimukset molempiin taloyhtiöihin, aiemmasta tutkimustuloksesta tietämättöminä. Tutkimuksemme lopputulemana ohjeistimme vaihtamaan noin 1–2 metrin matkalta lämminkiertovesiputkea ja säätämään kiertovesiverkoston, sekä suorittamaan seurantatutkimuksen muutaman vuoden kuluttua.

Tutkiminen siis kannatti, ja tutkimusraportti otettiin taloyhtiössä vastaan varsin mielissään.



## Satpa

Suomen Asiantuntijapalvelut Oy  
puh. 040 411 6317  
jani.tuominen@satpa.fi  
www.satpa.fi



# Viihtyisyys ja energia- tehokkuus käsi kädessä

Putkiston eristäminen säästää energiaa ja suojelee rakenteita. Saint-Gobainin laadukkaat rakennusratkaisut tukevat taloyhtiön energiaomavaraisuutta ja asumismukavuutta.

Taloyhtiön putkiremontissa oikealla eristyksellä on suuri taloudellinen merkitys, painottaen ISOVER Teknisten eristeiden aluemyyntipäällikkö **Marko Hjelt** Saint-Gobain Finland Oy:stä.

– Valitsemalla kohteeseen virtaaman mukaan oikeat putkikoot, kestävät materiaalit, tehokkaat eristeet sekä laadukas asennus, saadaan putkistojen lämpöhäviöt ja veden kondensoituminen estettyä mahdollisimman tehokkaasti. Samalla vaikutetaan putkistojen äänieristykseen ja paloturvallisuuteen.

Lämpimissä putkistoissa kaikki lämpöhäviöt aiheuttavat energiahukkaa. Oikein mitoitettu ja asennettu eristys säästää siis rakennuksen lämmityskustannuksia. Kylmävesi- ja jäähdytysputkissa eristystä tarvitaan puolestaan pitämään ympäristön lämpö järjestelmän ulkopuolella.

## Valittu ratkaisu näkyy putkiston käyttäössä

Putkien pintaan kondensoitunut vesi saattaa ajan mittaan vaurioittaa putkia sekä aiheuttaa ongelmia rakenteissa. Siksi myös rakennuksen sisällä kulkevat sade- ja jätevesiviemärit on kondensieristettävä koko rakennuksen mitalta kosteuden tiivistymisen välttämiseksi.

Oikein asennettu, alumiinilaminoitu eriste muodostaa tehokkaan höyrynsulun, joka estää kosteuden tiivistymisen. Oikeanlainen eristys ja tarvittaessa lämmityskaapelointi estävät myös putkien jäätymistä ja jätymisestä johtuvaa halkeamista.

Markkinoilla on kuitenkin monenlaisia putkieristyskouruja, joiden eristyskyvyssä, asennustekniikassa ja pinta-asennusten ulkonäössä on eroja.

– Kevyet ja taipuisat putkikourueristeet ovat niin sanottuja pystykuituisia ja kovat kourut vaakakuituisia. Vaakakuituisten putkikourujen lämmöneristyskyky on useita milliwatteja pystykuituisten lämmöneristyskykyä parempi. Kannattaako säästää hankintahinnassa muutama satanen, kun laadukkaamman eristyksen hintaero on maksettu jo parissa vuodessa, ja sen jälkeen säästöä tulee energialaskussa koko putkiston elinkaaren ajan, Hjelt kysyy.

Pystykuituisten putkikourujen normaali asennustapa saattaa myös aiheuttaa putkistojen kulmissa aukeamista ja siten sekä suuria lämpöhäviöitä että kondensoitumista. Sitä on kuitenkin vaikea huomata asennustilanteessa, koska kourut ovat alumiinipintaisia.

## Parempaa äänieristystä oikeilla materiaaleilla

Saint-Gobain Finland on onnistunut tuotteillaan myös rikkomaan vanhaa käsitystä äänieristyksestä.

– Ennen ajateltiin, että mitä painavampi eriste, sitä parempi äänieristys. Mutta mineraalivillassa painoa huomattavasti tärkeämpää on kuidun rakenne. ULTIMATE on kevyttä, jopa 25 prosenttia kevyempää kuin perinteinen kivivilla, äänieristyksessä 66 kg/m<sup>3</sup>:n ULTIMATE vastaa 130 kg/m<sup>3</sup> kivivillaa, Hjelt kertoo.

Suomessa putkikouruilta edellytettävät laatuvaatimukset löytyvät talotekniikan rakentamisen yleisistä laatuvaatimuksista, TTRyl

2002:sta. Putkikouruilla on myös oltava CE-merkki sekä suoritus-tasoilmoitus, DoP, joka kertoo muun muassa tuotteiden lämmöneristyskyvyn eri keskilämpötiloissa.



**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN

ISOVER Tekniset eristeet  
teknetiset.isover.fi  
asiakaspalvelu@saint-gobain.com  
puh. 020 775 5102



# Rivitalon putkiremontti voi yllättää helppoudella

– Moni taloyhtiö yllättyy siitä, kuinka helposti putkiremontti valmistui. Olemme tehneet niin paljon pienten kerrostalojen ja rivitalojen putkiremontteja, että konsepti on tehokas.

– Aikataulujen ja hinnan pitävyys perustuvat omien työntekijöidemme käyttöön remontin eri työosissa. Eri toimijoita ei tarvitse odotella, vaan työssä päästään koko ajan eteenpäin, kertoo LVI Kurikka Oy:n työnjohtaja **Miska Oja**.

Rivitalon putkiremonttiin osallistuvat LVI Kurikan omasta tiimistä putkiasentajien lisäksi suunnittelija, sähköasentajat ja kirvesmies. Myös kokenut tarjouksen tekijä on tärkeä, jotta kaikki tarpeet nähdään jo alussa, eikä lisätöistä tule myöhemmin viiveitä tai hintayllätyksiä.

Putkiremonttien asiantuntija, LVI Kurikan myyntijohtaja **Vili Matikka** on tehnyt alkutarkastuksia ja urakkatarjouksia pienten taloyhtiöiden putkiremonteista yli 10 vuoden ajan.

– Jokaisen taloyhtiön lähtökohta on erilainen. Jotta urakka voidaan tarjota käytännössä pitävänä, on tärkeää kuunnella myös jokaisen osakkaan toiveet tarkasti – ja miettiä niihin järkevät ratkaisut, jotka toimivat käytännössä.

Matikan mukaan jokainen putkiremontti on erilainen.

– Taannoisessa putkiremontissa yksi asukas halusi kylpyhuoneeseen visakoivupaneloinnin, toinen mattavalkoisen pinnan, kolmas putkien koteloinnin puuverhouksella, neljäs myös kylpyhuoneremontin ja muut peruseremontin.

– Toteutamme kaikki vähänkin järkevät erityistoiveet samassa remontissa, mitä useimmat putkifirmat eivät tee tai niihin käytetään alihankkijoita.

## Kuinka putkiremontin hinta muodostuu?

– Putkiremontti on edullisin yksitasoisessa rivitalossa, jossa on kevyet väliseinät. Hintamuuttujia ovat kerrosten lisäksi mm. palokatkot huoneistojen välisiin seiniin, mahdolliset huoneistokohtaiset vesimittarit ja lämminvesivaraajat sekä putkiston eristykset, joihin pitää keskittyä omakotitaloa paremmin, jotta viimeisinkin putkiston päässä oleva asunto saa vetensä aina lämpimänä tai kylmänä.

– Selkeintä on, että tarkastamme lähtökohdat paikan päällä, ja teemme sitten selvän tarjouksen. Pelkkä taloyhtiön tarjouspyyntö ei yleensä riitä, eikä sitä välttämättä tarvita, kun tarkastamme paikan päällä tarpeet ja erittelemme työt tarjouksessa.

Miska Ojan mukaan LVI Kurikan urakkatarjoukset pitävät käytännössä.

– Pyrimme siihen että urakkatarjous on kattava, eikä rahasta tarvitse neuvotella jälkikäteen. Periaate on, että pysymme hinnan takana.

## Talvi on hyvä aika putkiremontille

Työ tehdään ihmisten kotona, joten hyvät tavat ovat tärkeitä.

– Meille on täysin selvää, että yhteistyö on hoidettava ystävällisesti ja asiakasta arvostaen. Silloin tekijöilläkin on mukavampaa.

– Osaamme tervehtiä. Riisumme ulkokengät eteisessä ja puemme sisäkengät jalkaan. Suojaamme herkästi pölyttyvät pinnat. Siistimme tarvittaessa päivän päätteeksi kulloisenkin työalueen. Viemme lähtiessämme pois remontista aiheutuneet roskat, Vili Matikka kertoo.

Käyttövesiremontin aikana vettä on aina saatavissa, ja vesikatkot ovat lyhyitä. Lämpöverkkoremontin aikana lämpöä riittää, sillä asuntoihin tuodaan korvaavat lämmityslaitteet.

– Putkiremontin voi tehdä minä vuodenaikana tahansa. Talvella pattereiden säätö on itse asiassa helpompi tehdä kuin kesällä.

Kauanko rivitalon putkiremontti kestää?

– Riippuu taloyhtiöstä. Hiljattain teimme Pirkkalassa viiden asunnon rivitaloon käyttövesiremontin, joka valmistui reilussa kuu-kaudessa kaikilta osin, Miska Oja muistaa.

LVI Kurikka tekee putkiremontit pinta-asennuksina, jolloin asuntojen rakenteita ei rikota. Se on turvallinen ratkaisu, sillä tulevaisuudessa mahdolliset vuodot näkyvät heti, eivätkä ne ehdi vahingoittaa talon rakenteita.

Putket vedetään mahdollisimman suurelta osin asuntojen pinta-elementeissä piilossa. Asukkaan halutessa näkyviä osia voidaan piilottaa koteloimalla. Ohuet, valkoiset putket ovat näkyessäänkin tyylikkäitä ja huomaamattomia.



Kokenut putkiasentaja Harri Isotalo kuuluu LVI Kurikan Uponor-kotitiimiin. Yhteensä 80 LVIS-alan ammattilaista työllistävässä LVI Kurikka Oy:ssä on erikseen suuriin kiinteistökohteisiin keskittyvä suururakointi-tiimi.

LVI Kurikka Oy  
Vili Matikka 040 559 6568  
vili.matikka@lvikurikka.fi  
www.lvikurikka.fi

**LVI-KURIKKA**  
Huolto ja asennus





# 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? Liputuspäiviä on nykyään todella paljon ja uusia tulee koko ajan lisää. »



**JULKISIVU- JA PARVEKEKORJAUKSET**




**Katso uudet työmme: [remonttitalo.com](https://remonttitalo.com)**

Kysy lisää: 050 524 2612  
Ammattitaidolla & luotettavasti

**Luotettava Kumppani**

**Porrassiivousta Kalevassa**

***Siivouspalvelu Aqua Oy***

*Luotettavaa palvelua vuodesta 1987*

**Tiilikentänpolku 2 A, LH 2**  
**050 558 5214**



**Asukasta kuunteleva**  
**kiinteistöhuollon edelläkävijä**

**100%**

**HUOLTOVARMUUS**

**VASTAUSVARMUUS**

**PALVELUVARMUUS**

**020 730 4990** **[www.tantere.fi](https://www.tantere.fi)**

**Tampere**



## KIERRÄTYSKESKUKSET

Tarjoamme taloyhtiöille ja yrityksille varastojen, pyöräsuojien ym. tilojen tyhjennyspalveluja sekä edullista kaatopaikkapalvelua.

TIEDUSTELUT:

045 882 4066 tai pirkanmaankierratys.fi



### Asianajotoimisto

## Suojanen & Alanen

Aleksanterinkatu 33 B, Tampere  
P. 03 223 6311  
toimisto@suojanen-alanen.fi  
www.suojanen-alanen.fi



### Isännöintiä. Vuokravälitystä.



Helsinki | Nurmijärvi | Tampere | Oulu | Kuusamo | Rovaniemi

### Huolehdimme taloyhtiöstäsi

**retta**

Isännöinti

Pyhäjärvenkatu 5 A, 3. krs,  
33200 Tampere  
puh. 010 228 4300

retta.fi | omareta.fi

## Lumet turvallisesti katolta

Lunta ja jätää voi tippua vielä pitkään kevättalveen. Eri-tyisesti 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 pyydetävä tyhjentämään katu ajoneuvoista, jotta lumenpudotus voidaan suorittaa. Puhtaanapidosta vastaava taho tuo ilmoitusmerkit kaduille, jotta ajoneuvojen käyttäjät siirtävät autonsa pois kaduilta 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

# REHTI

— ISÄNNÖINTI —

KIINTEISTÖSI REHTI KUMPPANI

Rehtiä,  
helposti tavoitettavaa ja  
luotettavaa lähi-isännöintiä  
pienille ja isoille  
taloyhtiöille.

040 629 0500  
info@rehti-isannointi.fi  
Mustanlahdenkatu 19 LH 7  
33210 Tampere



7 jätelajia  
pieneen tilaan

Myös  
puolisyyvät ja  
pinta-astia-  
vaihtoehdot

Sopii pieniin  
ja suuriin  
taloyhtiöihin

## Molok mukautuu uuteen jätelakiin

### Molok-jätepiste on vastuullinen

- vähemmän tyhjennyksiä tarkoittaa vähemmän päästöjä
- työllistämme ison joukon suomalaisia
- huolehdimme, että hiilijalanjälkemme on jatkuvasti aleneva

### Oman alueesi Molok-asiantuntijat auttavat sinua

- suunnittelussa ja mitoituksessa, jotta jätepiste on taloyhtiöön sopivan kokoinen
- varmistamme, että keräys tapahtuu lainsäädännön ja alueellisten jätehuoltomääräysten mukaisesti

**Järjestelmä ja sen asennus on mahdollista hankkia myös rahoituksella jopa 5 vuoden maksuajalla.**

**Ota yhteyttä Molok-asiantuntijaan ja varaa ilmainen kartoituskäynti.**

Sarita Koivula / 0400 984 020 / sarita.koivula@molok.com

**MOLOK®**  
www.molok.fi



**Parhaat tekniset ratkaisut  
korjaushankkeisiin**



**Kannattavimmat keinot  
energiatohokkuuteen**

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

**>> granlund.fi**



# PALOTURVALLISUUTESI PUOLESTA

**Meiltä saat niin asuinrakennukseen, kiinteistöön kuin teollisuuteenkin kattavat, E1-rakennus- sekä viranomaismääräysten mukaiset palokatkot ja rakenteiden palo, - ulko- ja sisäsaumaukset**

- » **Uudis-/saneeraus kohteet**
- » **Kattavat Soudal-tuotteet sekä hyväksynät määräysten mukaisesti**
- » **Yli 20 vuoden kokemuksen omaavan ammattitaitoisen henkilöstön**
- » **Palokatkokartoitukset, teknisen tuen sekä konsultoinnin**
- » **Sisä- ja ulkosaumaukset 5 vuoden takuulla**

**Ota rohkeasti yhteyttä  
niin hoidetaan sinunkin  
paloturvallisuus asiat kuntoon!**



[myynti@jvpalokatko.fi](mailto:myynti@jvpalokatko.fi)

**Jani Järvinen  
044 985 0821**

**Harri Hyttinen  
044 4935 966**





**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. Suunnitelmas-  
sa on myös hyvä olla poikkeusoloja koskevat suunnitelmat. Niitä ovat muun muassa väestönsuojelun järjestelyt, omaehtoinen väes- »

## HÄMEEN PELASTUSLIITTO KOULUTTAA 2024

Katso lisätietoja  
**hameenpelastusliitto.fi**



Kysy tarjous turvallisuus-  
koulutuksesta omaan  
taloyhtiöön

- Asuinkiinteistön Turvallisuus myös käytäntö-painotteinen jatkokurssi
- Väestönsuojan Hoitaja
- Paloilmoittimen Hoitaja
- Alkusammutus

Lisätietoja: koulutuspäällikkö Aleksei Kyrölä **046 923 1515**

## KIINTEISTÖ RATKAISUT

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA HANKINTOJEN POHJAKSI

# AL Aseman LUKKO

Monipuoliset ratkaisut lukitukseen  
yli 45 vuoden kokemuksella.



☎ 03 212 6662

✉ info@asemanlukko.fi

📍 Sorinkatu 3, 33100 Tampere

Avoinna: ma-pe: 8.00-17.00

**www.asemanlukko.fi**

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

Suunnitelmassa on oltava myös yksinkertaiset toiminta-ohjeet 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 pelastussuunnittelun 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 kohdalla ja se on aina vaarallinen talon asukkaille riippumatta siitä, palaako omassa huoneistossa vai naapurissa. Kaikissa yhtiöissä saattaa asua ihmisiä, jotka ovat vielä muita 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. Vastaavasti 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 hengen-vaarallista.

### Suojaudu sisälle turvaan säteilyltä tai myrkylliseltä savulta

Joskus vaara tulee taloyhtiön ulkopuolelta ja edellyttää suojautumista. Sellaisia vaaroja ovat esimerkiksi lähialueella satuva ydinvoimalaonnettomuus, tehdaspalon aiheuttama myrkyllinen savu tai vaikkapa säiliöjunasta onnettomuuden yhteydessä karkuun päässyt 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 pää-

sy sen luo.

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

Jos kuulet yleisen vaaramerkin – se on minuutin mittainen nouseva 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 sukulaisen 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 taisteluvälineiltä ja ionisoivalta säteilyltä kuten ydinaseen kaukolaskemuilta.

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 aktiivihillieritysuodatint 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 koulututtaa väestönsuojan hoitajaksi yhden illan kurssilla. Kursseja järjestävät alueelliset pelastusliitot.

Vastuuhenkilön nimeäminen ei ole lain mukaan pakollista, »



## Se avuliain ovikumppani

**Turner** on Suomen johtava nosto-ovitoimittaja, kymmenien tuhansien ovien kokemuksella. Toimitamme taloyhtiön autotallinovat niin uudis- kuin saneerauskohteisiin, aina avaimet käteen -periaatteella. Turnerilta saat myös energiatehokkaat alumiiniovet esimerkiksi julkisrakennuksiin ja kerrostalojen alaoviin.

**Tutustu valikoimaan!**  
turner.fi | 0207 330 330



## Taloyhtiöiden luotettava ja kukkaroystävällinen kylmälaiteliike Pirkanmaalla, jo vuodesta 1984.

Hoidamme mm.

- Kerrostalojen kylmäkellarit
- Taloyhtiöiden ilmalämpöpumppujen yhteishankinnat.



040 586 0717  
www.yih.fi





# KIINTEISTÖ RATKAISUT

LAADUKASTA TIETOA  
RATKAISUJEN JA  
HANKINTOJEN POHJAKSI

TUTUSTU  
NETTISIVUIHIN

KIINTEISTORATKAISUT.FI



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 suojautumista monessa suojassa yhtä aikaa.

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 huollosta 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 vuokrataloasunnoista
- 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

# Miele

## Tulevaisuus on jo täällä.

### Miele Professional. Immer Besser.



Mielen kiinteistöpesulakoneet on valmistettu ympäristönäkökulmat huomioiden. Paras energiatehokkuusluokka A erinomaisella pesutuloksella ja lyhyillä pesuajoilla, vähäisellä vedenkulutuksella ja alhaisilla kulutusarvoilla. Pesukoneet on testattu kestämään 30000 käyttötuntia. Kaikki ohjeet ja pesuprosessit voidaan näyttää jopa 32 kielellä. Innovatiivinen liitettävyyden mahdollistaa varausten teon ja maksun kätevästi älypuhelimilla. Digitalisoi pesutupasi. Hanki Miele-pesulakoneet ja appWash-palvelu. Jopa veloituksetta.

[www.miele.fi/professional](http://www.miele.fi/professional)  
[professional@miele.fi](mailto:professional@miele.fi)  
info 09-87597500



appwash

TALOUSVAHVISTUS OY



## Hallituksen, isännöitsijän ja asunnonomistajan luottokumppani tilintarkastuksissa

PYYDÄ TARJOUS:  
[toimisto@talousvahvistus.fi](mailto:toimisto@talousvahvistus.fi)  
tai Jussi Pohjaranta / 044 582 3025



# Mattojen asiantuntija taloyhtiön palveluksessa

Matot ovat tärkeä osa taloyhtiön rappukäytävien ja muiden yleisten tilojen puhtaanapitoa. Matto auttaa poistamaan kuran, muun lian sekä hiekan kengänpohjista. Oikeanlaiset matot antavat myös kuvan taloyhtiön hyvästä hoidosta.

RovaMatto Oy on kiinteistömattojen asiantuntija, jonka laajasta valikoimasta löytyy aina oikea tuote erilaisiin kohteisiin.

Jokaisessa taloyhtiössä tarvitaan ainakin sisäänkäyntimatto, eli tuulikaappi- ja käytävämatto. Sisäänkäyntimattolla on suuri merkitys paitsi puhtaanapidolle, myös taloyhtiön tilojen yleisvaikutelmalle: laadukas, oikeankokoinen ja muuhun sisustukseen sopiva sisäänkäyntimatto tekee aulatilasta edustavamman. Sopiva sisäänkäyntimatto toivottaa myös kävijät tervetulleiksi tyylikkäällä tavalla.

Tuulikaapin lattiasyvennyksessä käytetään ritilämattoa, joka voi olla kumisekoitteinen tai alumiinirunkoinen. Läpipäästävä ritilämatto kerää esimerkiksi hiekoitussepelit lattiasyvennykseen, josta ne on helppo puhdistaa. Kevyesti rullattava matto helpottaa tuulikaapin puhtaanapitoa. Laadukas matto kestää murtumatta myös rollaattorilla ja pyörätuolilla liikkumisen.

– Asiakas löytää varmasti sopivan vaihtoehdon ritilämattovaliostamme. Tummanharmaa on ritilämaton suosituin väri, mutta väri voidaan valita lattiaan, ovenkarmeihin ja muuhun sisustukseen sopivaksi. Sama koskee tekstiilimattoja, joita käytetään tuulikaapin jälkeisissä sisäänkäyntitiloissa, kertoo RovaMatto Oy:n toimitusjohtaja **Tuomas Rantala**.

Mattoja voidaan käyttää myös ulkotiloissa, esimerkiksi ulko-oven edessä pysäyttämään jo ulos hiekoitussepiä, joka nykyään on erittäin isokivistä – ja samalla iso ongelma, Rantala toteaa.

## Täyden palvelun mattotalo

Eteis- ja käytävämattojen lisäksi taloyhtiöt saavat RovaMaton valikoimista matot myös parvekkeille ja terasseille, saunatiloihin sekä vaikkapa taloyhtiön kuntosalille.

Hyvin suunnitellulla ja toteutetulla matotuksella voi säästää merkittävästi taloyhtiön siivouskustannuksissa. Säästöä syntyy siitäkin, että lian ja hiekan aiheuttama lattiapintojen kuluminen vähenee. Lisäksi monessa taloyhtiössä on ollut ongelmana hissinovien temppuilu, joka johtuu hiekoituskivet keräävän maton puutteesta.

RovaMatolle voi jättää taloyhtiön kaikki mattohuolet, sillä yritys huolehtii tarvekartoituksesta, tilojen mittauksesta sekä mattojen asennuksesta ja huollosta kaikkialla Suomessa.

– Tarjoamme asiakkaillemme koko ketjun sisäänkäynnin suunnittelusta mittaukseen ja asennukseen. Toimitamme tuotteet aina sovittuun aikaan, käsittely- ja siivousohjeita unohtamatta.

Ekologisuus on RovaMatolle tärkeää, joten mattojen raaka-aineet valitaan huolellisesti.

– Lähes kaikki raaka-aineet ja sitä myötä käytöstä poistetut matot ovat kierrätettäviä. Muovituotannossa ei synny jätettä lainkaan, vaan kaikki käytetään uudelleen.



RovaMatto Oy Pirkanmaa  
Myynti ja asennuspalvelu  
Jasperintie 270, 33960 Pirkkala  
Puh. 03 4518 0399  
myynti@rovamatto.fi  
www.rovamatto.fi



# Märkätiloissa saattaa piillä kosteusvaurioriski – taloyhtiöhankkeena tehty remontointi voi säästää paljon rahaa

Käyttöikänsä ylittäneistä märkätiloista aiheutuu taloyhtiöille kalliita vesivahinkoja. Märkätilojen uusiminen kannattaisikin hoitaa taloyhtiöhankkeena ennen kuin vahinkoja pääsee syntymään. Näin saataisiin varmistettua taloyhtiön kaikkien märkätilojen kunto ja myös kunnostuksen laatu.

Moni tietää, että viemärit ja vesiputket olisi uusittava ennen kuin tulee vesivahinkoja. Märkätilat aiheuttavat kuitenkin yhtä lailla vesivahinkoja, kun niiden vedeneristysjärjestelmät tulevat käyttöikänsä päähän. Siksi niiden kuntoon kannattaisikin kiinnittää huomiota taloyhtiön toimesta, jotta taloyhtiölle joskus hyvin kalliiksikin tulevat vesivahingot saataisiin estettyä.

2000-luvun alkupuolella ja sitä ennen rakennettujen vedeneristysjärjestelmien käyttöikä on noin 25 vuotta. Tämän päivän vedeneristysjärjestelmillä tekninen käyttöikä on sen sijaan 30 vuotta. Vedeneristysjärjestelmän uusimista kannattaisikin alkaa harkita siinä vaiheessa, kun sen elinkaari alkaa olla loppupuolella.

– Siinä vaiheessa vesivahinkojen riski alkaa kasvaa huomattavasti. Oikea-aikaisella märkätilojen remontoinnilla säästetään rahaa. Jos rakenteisiin on päässyt kosteutta, nostaa se budjettia merkittävästi, kun joudutaan kuivattamaan ja uusimaan rakenteita, **Pekka Saarela** Priimatyöstä toteaa.

– Joskus saattaa olla jo hyvin laajojakin vahinkoja päässyt kehkeytymään. Näin on etenkin silloin, jos vedeneristysjärjestelmä on päässyt ylittämään räikeästi käyttöikänsä. Vakuutusyhtiön korvauskin jää silloin ikävähennyksen vuoksi hyvin pieneksi.

## Taloyhtiöhanke – kustannustehokas varmistaja

Kun taloyhtiössä uusitaan märkätilat taloyhtiöhankkeena, varmistetaan myös, että kaikki märkätilat uusitaan asianmukaisesti. Taloyhtiöhankkeena tehty remontti tulee myös osakkaille kustannustehokkaammaksi kuin kunkin oskaan omatoiminen remontointi.

– Kun taloyhtiö ottaa lainaa hanketta varten, osakkaiden ei tarvitse sitoa siihen omaa pääomaansa. Taloyhtiössä voi olla myös asukkaita, joilla ei ole itsellään varaa tai edes mahdollisuutta lainaan märkätilojen uusimiseksi. Tällöin vaarana on, että märkätilojen uusiminen vain venyy ja venyy ja vesivahinkoja pääsee syntymään, Saarela huomauttaa.

Kun märkätilat uusitaan taloyhtiövetoisesti yhteishankintana, yhden yrityksen toimesta, varmistetaan samalla myös remonttien tasalaatuisuus ja se, että kaikki tehdään varmasti oikein. Myös dokumentointi on silloin kunnossa jokaisen märkätilan osalta.

– Kun märkätilat on uusittu taloyhtiöhankkeena, tiedetään, että

taloyhtiön kaikissa märkätiloissa on nyt asianmukaiset vedeneristysjärjestelmät, jotka nykyisillä menetelmillä kestävät tosiaankin sen 30 vuotta.

**Pitäisikö teidän taloyhtiönne märkätilat uusia? Ota yhteyttä!**



## PRIIMATYÖ

Priimatyö Oy Tampere  
Tilaukset ja myynti 044 308 9969  
posti@priimatyo.fi  
www.priimatyo.fi

# Toimiva ilmanvaihto tuo hyvinvointia ja energiansäästöä

Ilmanvaihtojärjestelmän säännöllinen huoltaminen on investointi rakennukseen ja sen asukkaisiin.

Kiinteistön ilmanvaihdolla on asumisterveyden ja -viihtyvyyden lisäksi suuri vaikutus myös rakennuksen elinkaareen ja energiankulutukseen. Silti taloyhtiöt ylläpitävät tärkeitä ilmanvaihtojärjestelmiään hyvinkin vaihtelevasti.

- Osa hoitaa ajoissa ja tekevät järjestelmällisesti, ja osalla saatetaan olla tilanne, että sisäilma alkaa olla tunkkaista tai ilmanvaihtolaitteet eivät yksinkertaisesti toimi, kertoo Camini Oy:n toimitusjohtaja **Aki Kannusmäki**.

- Esimerkiksi suodattimia ei ole vaihdettu. Ne ovat pahimmillaan niin tukossa, ettei ilma vaihdu ollenkaan. Näitä on nähty paljon, hän harmittelee.

## Kunnossapito takaa ilmanvaihdon toiminnan

Camini Oy suorittaa taloyhtiöille paljon ilmanvaihdon puhdistus-, mittaus- ja säätötoimia. Näiden lisäksi heidän toimintaansa kuuluvat savuhormien nuohoukset ja pinnoitukset sekä hormikarotukset.

- Ja sitten on asiantuntijatyö, jossa teemme esimerkiksi kartoituksia ilmanvaihtojärjestelmän kunnosta, puhtaudesta, kuitulähteistä sekä toimivuudesta, Kannusmäki lisää.

Ilmanvaihtojärjestelmät edellyttävät säännöllistä ylläpitoa. Kannusmäki nostaa esille etenkin ilmanvaihtolaitteiden vuosihuollon, jolla varmistetaan rakennuksen ilmanvaihdon toiminta.

- Siihen kuuluu laitteistojen tarkastukset sekä suodatinvaihdot ja tarvittaessa esimerkiksi hihnojen, urapyörien ja laakereiden uusiminen. Sen lisäksi tietysti ilmanvaihdon puhdistus noin viiden vuoden välein on erittäin suositeltava, ja samalla tehtävä mittaus ja säätö siihen. Sillä pystytään varmistamaan kiinteistön painesuhteet ja ilmanvaihdon oikea toiminta.

## Ilmanvaihdolla tärkeä rooli energiankulutuksessa

Jos ilmanvaihdon painesuhteet eivät ole kunnossa, rakennuksessa voi olla suurta yli- tai alipainetta, jolloin rakenteisiin otetaan joko kosteaa ulkoilmaa tai epäpuhdasta ilmaa huoneistoista.

- Tästä johtuen rakenteissa voi olla jopa mikrobeja, Kannusmäki toteaa ja lisää myös asukkaiden voivan herkemmin huonosti kiinteistöissä, joiden ilmanpaine ei ole kunnossa.

Ilmanvaihto vaikuttaa lisäksi kiinteistön energiatehokkuuteen. Esimerkiksi poistoilmakohteessa ulkoa saatetaan ottaa paljon raakaa ilmaa, mikä vaikuttaa rakennuksen lämmitystarpeeseen.

- Kun ilmanvaihto on oikein säädetty, saadaan tilanne, että käytetään oikea määrä lämmitysenergiaa ja asukkailla saadaan kuitenkin hyvää sisäilmaa, Kannusmäki kertoo.

Energian hinta on kannustanut vähentämään lämmitystarvetta tulisijan käytöllä myös kerrostaloissa. Kannusmäki muistuttaa, että tulisijojen ja hormien puhdistus paitsi edistää lämpötehoa, mutta on myös laissa säädeltyä ja osa rakennuksen turvallisuutta.

## Toiminnan keskiössä asiakkaat ja henkilöstö

Camini Oy on kasvanut muutamassa vuodessa alan suurimmaksi toimijaksi Suomessa. Menestys ei ole suinkaan tullut tyhjästä, vaan on edellyttänyt osaamista ja hyviä toimintamalleja.

- Asiakkaat ovat toimintamme keskiössä, ja että he saavat sen palvelun, mitä luvataan, painottaa Aki Kannusmäki. Yritys myös huolehtii henkilöstöstään satsaamalla jatkuvasti sekä osaamisen ylläpitoon että työturvallisuuteen:

- Teemme töitä korkeissa paikoissa sekä katoilla, jolloin riski vakavaan tapaturmaan on suuri. Meillä on jatkuvana ohjeistuksena, että katolle ei mennä mikäli kattoturvatuotteet eivät ole kunnossa tai ovat puutteelliset. Kehottaisiin myös tilaajia huomioimaan, että vastuu kiinteistön turvallisuudesta on loppupeleissä kiinteistön omistajalla.

Toimintaa tukee lisäksi yrityksen oma Talokuntoon-järjestelmä, joka on räätälöity verkkokauppa ja toiminnanohjausjärjestelmä. Kannusmäki suosittelee taloyhtiöitä käyttämään ylipäätään toimijoita, joilla on hyvä sähköinen raportointi.

- Näin raportteja on helpompi käsitellä pidemmällä aikavälillä ja kuvien myötä asioihin pystyy palaamaan helpommin, kuin jos joku toimittaisi vain käsinkirjoitetun pöytäkirjan.



Jätä tarjouspyyntö: [www.camini.fi/yhteys/](http://www.camini.fi/yhteys/)

Camini Pirkanmaa Oy  
Heikki Kulmala, työnjohtaja  
puh. 050 329 3464



**CAMINI**

# Suomen hienoimmassa asuintalossa treenataan Fysiolinen laitteilla

**Yleisradion entinen pääkonttori elää uutta elämäänsä suomalaisittain ainutlaatuisena luksuskotien taloyhtiönä. Kodin yhteydessä olevalla kuntosalilla akustiikkasuunnittelun merkitys korostuu. Vapaiden painojen kolinat eivät saa häiritä aamukahvihetkiä.**

Vuonna 2018 Töölön Kesäkadulla aloitettiin vaativa saneerausprojekti: kahdeksankerroksinen arvotalo muutettiin asuinkäyttöön. Arkkitehtonisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen rakennukseen valmistui 146 luksuskotia vuonna 2022.

– Kohteessa oli paljon normaalia kerrostalosta poikkeavia tiloja, joille piti löytää mahdollisimman fiksua käyttöä. Avaran pohjaratkaisun myötä saatiin asukkaille hyvänkokoinen kuntosali. Halusimme varustella sen mahdollisimman hyvin, ja siksi teimme alusta asti yhteistyötä Fysiolinen kanssa, Auratum Helsingin aluejohtaja **Janne Hietala** kertoo.

Avariin tiloihin rakentui myös oma kylpylä, verstaas, kabinetti ja loungemainen aula. Kylpyläosastolta löytyy kaksi erilaista saunaa, uima-allas, tuoksuva elämysseihku, kylmävesiallas ja ulkoterassi. Kuntosalitreenin voi näin viimeistellä arjesta irrottavalla hemmottelulla.

## Hiljainen kuntosali arvostaa asukkaita

Piireillä tehdystä saneerauksesta vastasi Auratum Asunnot, ja kuntosalilaitteiden toimittajaksi valikoitui kotimainen Fysioline. Fysiolinella ei ole erillistä kuvastoa luksuskohdeille, sillä valikoiden kaikki kuntosalilaitteet on valittu laatu edellä. Luksuskuntosali syntyy laadukkaiden laitteiden lisäksi mietitystä tilankäytöstä, yksilöllisestä sisustuksesta ja akustiikan huomioinnista.

– Sisustusarkkitehti valitsi kuntosalille hienostuneen tummaa värimaailmaa ja puupanelointia, jota löytyy myös muista yhteisistä tiloista. Salille on haluttu luoda hieman hämyinen tunnelma, joten kirkkaita spottivaloja ei tältä salilta löydy, Hietala kertoo.

Laitteistosta haluttiin mahdollisimman monipuolinen. Kardiolaitteita edustavat juoksumatot, soutulaitteet ja kuntopyörät. Valinnoissa suositettiin yhdistelmälaitteita, jotta tila saatiin mahdollisimman tehokkaaseen käyttöön.

Tilan koko ja muoto asettivat suunnitteluun tiettyjä vaatimuksia, mutta myös kohteen sijainti kotien yhteydessä saneli omat ehtonsa. Esimerkiksi raskaita vapaita painoja ei juurikaan haluttu mahdollisten äänihaittojen vuoksi. Kolisemattomat painopakka-laitteet olivat varmempi ratkaisu.

– Akustikko suunnitteli pintarakenteet tarkoin, jotta kuntosali olisi mahdollisimman hiljainen eikä asumismukavuus vaarannu. Akustiikan parantaminen kuntosalilla jälkikäteen on haastavaa, joten se on syytä suunnitella jo etukäteen huolella.

Sujuvan yhteistyön myötä Fysioline pääsi Janne Hietalan ”kumppanit, joiden kanssa tehdään mielellään jatkossakin töitä” -listalle.

Kuntosali on moderni hyvinvointietu taloyhtiön asukkaille myös monissa muissa Auratum Helsingin kohteissa.

Lue koko inspiroiva referenssitarina Fysiolinen sivuilta: [fysioline.fi/reference/kesakatu](https://fysioline.fi/reference/kesakatu)



**fysioline**  
live well.

Kysy lisää:

Anssi Rantanen  
Myyntipäällikkö  
[anssi.rantanen@fysioline.fi](mailto:anssi.rantanen@fysioline.fi)  
0440474506

Tomi Tuominen  
Myyntitiimipäällikkö  
[tomi.tuominen@fysioline.fi](mailto:tomi.tuominen@fysioline.fi)  
0400677532



# Taloyhtiön oma kuntosali voi jopa sinetöidä ostopäätöksen

**Kotikatu365 on uudenlainen asumismuoto, jossa yhteisöllisyys ja asukkaiden kokonaisvaltainen hyvinvointi korostuvat. Suositun kuntosalin Kuopion uudiskohteeseen on toimittanut kotimainen Fysioline.**

Kaupunkiasumisen uusi aika alkoi viitisen vuotta sitten Oulun Lipporannassa, jossa yhteisöllisestä asumisesta nauttii nykyisin noin 600 asukasta. Nyt Kotikatu365 palvelee myös Kuopiossa, jossa ensimmäiset kaksi kerrostaloa valmistuivat kesällä 2023.

Kuopioon on rakentumassa kymmenen kerrostalon kortteli, jonka keskiöstä löytyvät Suomen suurimmat yhteiskäyttötilat. Oulussa tehdyn selvityksen mukaan Kotikatu365-asukkaat ovat kokeneet arkinsa helpottuneen ja hyvinvointinsa parantuneen uudessa asumismallissa. Myös yksinäisyys on vähentynyt.

– Olisi mahdoton ajatus, että näin modernissa asumiskonseptissa ei olisi kuntosalia. Kokemustemme mukaan se on kaikkein suosituin palvelumme, kertoo Kuopion palvelukoordinaattori **Hanni Sikanen**.

Laitetoimittajana Fysioline on Kotikatu365-konseptin tärkeä kumppani, sillä myös säännölliset huoltopalvelut kuuluvat osaksi kokonaisuutta. Toki laadukkaat ja turvalliset kuntosalivälineet olivat suurin syy valita kotimainen Fysioline.

## Hyvin rakennettu kuntosali sopii kaikille

Kuntosalin rooli on kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin konseptissa merkittävä. Tilaa pystyvät aidosti hyödyntämään monen ikäiset ja erikuntoiset asukkaat. Kuopiossakin kuntosali on ollut alusta asti ylivoimaisesti käytetyin talon yhteiskäyttötila.

Ja mikäs sen mukavampaa kuin hurauttaa vaikka villasukat jalassa omalla kotihissillä hyvin varustellulle kuntosalille. Monella tämä yksityiskohta on painanut asunnon ostopäätöksessä jopa enemmän kuin yhteisöllisyyden kaipuu, joka sekin on selvästi nouseva trendi.

Kotikatu365 on laittanut monen asukkaan käsityksen taloyhtiön kuntosalista kokonaan uusiksi. Perinteinen mielikuva on usein ollut yhtä kuin muutama kellaritilaan soviteltu aerobinen laite kierrätysmyymälästä hankittuna. Täällä kuntosali on todellakin täysiverinen kuntosali. Neliöitä on noin 80, ja laitekanta on yhtä ilahduttavan monipuolinen.

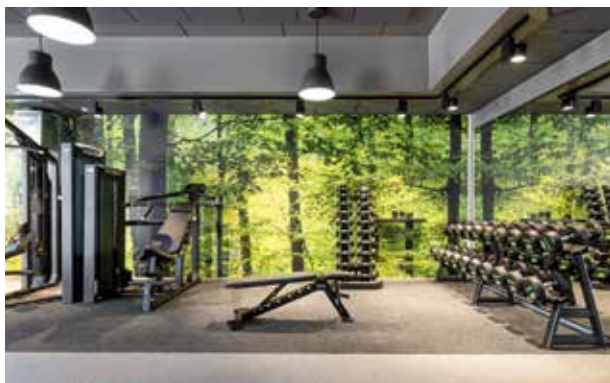
– Laitekanta on suunniteltu yhdessä Fysioline kanssa niin, että salilla voi tehdä täysipainoisen itsenäisen kuntosalitreenin, mutta myös ohjattua kiertoharjoittelutreeniä porukassa. Tällöin kuntosalistakin löytyy yhteisöllisyyttä lisäävä funktio.

Kaikki kuntosalikäynnit rekisteröityvät seurantajärjestelmään, ja luvut kertovat, että sali on jatkuvasti aktiivikäytössä. Hanni Sikanen on jo saanut omin silmin nähdä kuntosalin hyvinvointivaikutukset.

– Eräskin asukas kertoi, ettei hän ollut käynyt kuntosalilla yli kolmeen kymmeneen vuoteen. Mutta täällä tekosyiden keksi-

minen on kuulemma tehty niin vaikeaksi, että hän päätti lähteä kokeilemaan. Lopputuloksena oli hurahdus, ja nyt hän treenaa monta kertaa viikossa.

Tutustu Kuopion Kotikatu365-kuntosaliin tarkemmin: [www.fysioline.fi/reference/kotikatu365](http://www.fysioline.fi/reference/kotikatu365)



**fysioline**  
live well.

Kysy lisää:

Anssi Rantanen  
Myyntipäällikkö  
[anssi.rantanen@fysioline.fi](mailto:anssi.rantanen@fysioline.fi)  
0440474506

Tomi Tuominen  
Myyntitiimipäällikkö  
[tomi.tuominen@fysioline.fi](mailto:tomi.tuominen@fysioline.fi)  
0400677532

# KIINTEISTÖ RATKAISUT

---

TUTUSTU  
NETTISIVUIHIN

---

KIINTEISTORATKAISUT.FI





## Pesulakoneet taloyhtiöille ja ammattilaisille



# Talpet

TALOPESULAT OY

puh. 09 686 9750 - [talpet.fi](http://talpet.fi) - [info@talpet.fi](mailto:info@talpet.fi)

