

# RAKENNUS TEEMA

Kun korjauksen yhteydessä rakennetaan lisää myytäviä tai vuokrattavia kerrosneliömetrejä taloyhtiölle, voidaan korjauskuluja kattaa lisärakentamisesta saatavilla tuloilla. PROFESSORI JOUNI KOISO-KANTTILA, OULUN YLIOPISTO

## Puisista lisäkerroksista apu lähiöiden remonttipommiin

Puusta rakennetulla yläkerralla voidaan rahoittaa vanhan kerrostalon remontteja.

Suomeen nousi 1960-luvulta lähtien tasakattoisia kerrostaloja kuin sienä sateella. Nyt moni tuon ajan talo on kipeästi remontin tarpeessa. Tarvitaan uusia putkia, julkisivuja ja hissejä, mutta rahoitus on ongelmana. Pulman ratkaisuksi on kehitetty puinen vaihtoehto. Jos talo sijaitsee vetovoimaisella asuinalueella, sen päälle voidaan rakentaa kevyistä elementeistä lisäkerros. Rakennusmateriaaliksi sopii puun ohella teräs. "Kun korjauksen yhteydessä rakennetaan lisää myytäviä tai vuokrattavia kerrosneliömetrejä taloyhtiölle, voidaan korjauskuluja kattaa lisärakentamisesta saatavilla tuloilla", toteaa korjaus- ja täydennysrakentamisen tutkimushanketta vetänyt Oulun yliopiston professori **Jouni Koiso-Kanttila** Puuinfon artikkelissa.

**Ylhäällä riittää tilaa**  
Muun muassa Helsinki suhtautuu myönteisesti täydennysrakentamiseen, koska sillä saadaan kaupunkiin lisää asuntoja eikä uutta tonttimaata tarvita yhtään.

Koskisen Oy on toimittanut puisen lisäkerroksen materiaalit muun muassa helsinkiläisen Rakuunantie 1:n korjaustyömaalle.

Munkkivuorella sijaitsevaan taloon tehtiin lisäkerroksen ohella putkiremontti. "Nämä kohteet ovat meille



MARKKU VUORIKARI

erittäin kiinnostavia. Aiesopimus seuraavasta kohteesta on olemassa, kunhan saamme luvat. Kahta muuta lasketaan parhaillaan", kertoo Taloteollisuuden projektiryhmäjohtaja **Vesa Saarelainen** Koskisen Oy:stä.

"Esimerkiksi Espoon kaupungin kanssa olemme käyneet keskustelua siitä, että tällaisille hankkeille on tilausta. Ne parantavat kaupunkikuvaa ja tiivistävät asumista."

Aivan mutkattomasti täydennysrakentamiselle ei lupia

kuitenkaan myönnetä. Kaavoituksen hitaus esti pilottihankkeiden toteutuksen osana tutkimusta.

**Palomuri vältti**  
Tutkimushankkeessa todettiin, että lisäkerros nousee

riipeimmin ja edullisimmin, kun se rakennetaan valmiista tilaelementeistä. Myös täydennettävien talojen asukkaalle koituu vain vähän häiriötä, kun elementit tehdään mahdollisimman pitkälle valmiiksi tehdashalleissa.

Tilaelementeissä on mukana seinä-, lattia- ja kattorakenteet. Hankkeessa suositellaan, että kerrostalon vanha osa ja uusi puinen lisäosa erotetaan toisistaan palomuurilla. "Uudet lisäkerrokset varustettaisiin automaattisella sam-

**TAUSTA**  
**Mittava korjausrakka edessä**  
**Peruskorjausta tarvitsee** vuosina 2016–2025 noin 14 000 kerrostaloa. Niissä on 300 000 asuntoa.  
**Suomen lähiöiden** korjauksiin arvioidaan kuluvan seuraavan vuosikymmenen aikana lähes kahdeksan miljardia euroa.  
**Lähiöiden kunnostusta** on verrattu yhtä suureksi ponnistukseksi kuin sodan jälkeistä jälleenrakentamista. Lähde: KLIKK-hanke

**Puuta voidaan hyödyntää vanhojen kerrostalojen korjausrakentamisessa.** Helsinkiläisessä Rakuunantie 1:ssä rakennettiin puusta yläkerta. Uusista asunnoista saaduilla myyntituloilla rahoitettiin putkiremonttia.

HANNA LENSU

### Tukea myönnettiin avohoidon asuntoihin

Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (Ara) on antanut avustusvaraukset 2 930:een erityisryhmien vuokra-asunnon rakentamiseen tai peruskorjaamiseen. Avustusvarauksen yhteismäärä on suuruudeltaan 100 miljoonaa euroa.

Hankkeiden valinnassa lähtökohta on ollut tukea ihmisten mahdollisuutta siirtyä laitoshoidosta avohoitoon.

Investointiavustusta haettiin kaikkiaan lähes 4 000 asuntoon. Avustushakemusten määrä väheni edellisestä vuodesta noin 40 prosenttia. Vähennystä oli erityisesti vanhushankkeissa ja opiskelijakohteissa.

Varausten piiriin voitiin tänä vuonna ottaa 73 prosenttia hankkeista, kun vastaavassa valinnassa viime vuonna vain 53 prosenttia kohteista voitiin tukea.

Suurimmat varauksen saaneet erityisryhmät ovat muistisairaiden ja huonokuntoisten vanhusten rakennuskohteet. Heille on tekeillä 1 520 asuntoa, ja tukusumma on 64,1 miljoonaa euroa.

Kehtysvammaisille on vireillä 346 asuntoa ja tukusumma on 18,8 miljoonaa euroa.

Tukea saivat myös opiskelijat, pitkäaikaissuunnottomat, mielenterveyskuntoutujat, vaikeavammaiset ja nuoret.

Kunnat tai muut julkisyhteisöt saivat avustusvarauksia 58 miljoonaa euroa, säätiöt 20 miljoonaa, yhdistykset 5 ja yritykset 17 miljoonaa euroa.

Ympäristöministeriön hallinnonalaan kuuluvan Aran etusijalla ovat olleet kaikkein vaikeimmissa asuntotilanteissa olevat.

LIISA YLI-KETOLA

Investointiavustusta haettiin lähes 4 000 asuntoon.

## Takka voi lämmittää koko talon

Ilmakiertoinen lattialämmitys on turvallinen

**OULU (MT)**  
Tavallisesti varaava takka säteilee lämpöä yhteen huoneeseen. Jos lämpöenergian valjastaa lattialämmitykseen, se leviää koko taloon.

Jäälän Välikylässä hirsitaloa rakentava Jussilan pariskunta on valinnut päälämmönlähteen Tulikiven tulisijan, joka on yhdistetty ruotsalaisen Legalettin ilmakiertoiseen lattialämmitysjärjestelmään.

"Ei välttämättä ole järkevää investoida yli 10 000 euroa maalämpöön, jos kuitenkin haluaa kotiin takan", talon pääsuunnittelija ja vastaava mestari **Kimmo Hakala** toteaa.

Varalla Jussiloiden talossa on sähkölämmitys.

**Ei riskiä kosteusvaurioista**  
Hakalan mukaan ilmakiertoinen lattialämmitys on vesikiertoista turvallisempi.

Jos vesikiertoisessa järjestelmässä halkeaa putki esimerkiksi jäätyneen vuosi, vuoto voi aiheuttaa rakenteille vakavia kosteusvaurioita.

Ilmakiertoisessa ilma jatkaa vain virtaamistaan betonin sisällä.

Yksi ilmakiertoisen järjestelmän etu on, että sen voi kytkeä päälle heti, kun seinissä on ikkunat paikoillaan.

"Lämpö ja kuivaus ovat erittäin tärkeitä asioita rakennusaikana. Vesikiertoisen lattialämmityksen voi yleensä kytkeä vasta, kun talo on valmis", Hakala sanoo.

Jussiloiden kesään mennessä valmistuvassa talossa lattialämmitys laitettiin päälle noin kuu-kausi sitten.

Rakennustyöt etenevät nyt huoneenlämmössä.

**Klapeja tarvitaan**

Hakalan mukaan takkaan yhdistetty lattialämmitys sopii erityisesti maaseudulle omakotitaloihin ja vapaa-ajan asuntoihin.

Tai mihin vain, missä polttopuuhuolto pelaa ja käyttäjällä riittää maalaisjärkeä.

"Täytyy ymmärtää, että lämmin tulee, jos takkaa lämmitetään liikaa."

Lattialämmityksen ansiosta



PEKKA FALI

lämpö jakautuu kuitenkin tasaisesti rakennukseen.

"Takan lämmittämisen voi aloittaa normaalia aiemmin syksyllä ja jatkaa pidempään keväällä", Tulikiven aluepäällikkö **Seppo Mielonen** tunnelmoi.

Klapiin sijaan takassa voi polttaa myös pellettiä.

**Vesikiertoista kalliimpi**  
Tulikiven tulisija maksaa noin 5 600 euroa ja Legalettin ilmakiertoinen lämmitysjärjestelmä asennuksineen 6 000–7 000 euroa riippuen talon koosta ja rakennustavasta.

"Hinnaltaan ilmakiertoinen ei ole vielä kilpailukykyinen. Se maksaa noin tuplasti vesikiertoisen verran", Hakala toteaa.

"Tämä kuitenkin kestää. Vesikiertoisessa ei voi tietää, mitä tapahtuu, kun putki menee rikki."

SUVI NIEMI

Oulun Jäälän on rakenteilla hirsinen omakotitalo. Pääsuunnittelija **Kimmo Hakala** esittelee yhtä talon kolmesta lattialämmitysyksiköstä.



Talon päälämmönlähteenä on Tulikiven takka yhdistettynä ruotsalaisen Legalett-ilmalattialämmitysjärjestelmään. Ilmalattialämmitysjärjestelmän käyttöikä on periaatteessa rajaton, mutta sähköisiä voi joutua vaihtamaan.



Finnfoam on Suomen hiihtomaajoukkueen virallinen pääyhteistyökumppani

# LÄMMÖNERISTÄMISEN KOLMOISVOITTAJA

Finnfoam pitää kylmän ulkona ja hiihtomaajoukkueen lämpimänä.



Puristuslujuutta, palonkestoa ja todellista energiatehokkuutta - **Finnfoam, FF-EPS** ja **FF-PIR** tekevät eristämistä nopeampaa, turvallisempaa ja kestävämpää.

- FF-EPS® tarjoaa lattioiden, seinien ja kattojen eristämiseen huomattavasti perinteistä EPS-lämmöneristettä kustannustehokkaamman vaihtoehdon.
- FF-PIR® takaa energiatehokkuuden seinissä ja yläpohjissa perinteistä merkittävästi ohuemalla eristepaksuudella.
- FF-PIR® soveltuu täysin yhtenäisen ja suljetun solurakenteensa ansiosta erinomaisesti niin routaeristeeksi kuin alapohjien, seinien ja kattojenkin eristämiseen sekä erilaisiin lisälämmöneristykseen.

Kaikki kolme eristettä ovat kosteusteknisesti turvallisia ja poistavat eristyskykyä heikentävien ilmavirtausten mahdollisuuden.

**Löydät ne yhdestä paikasta - Finnfoamilta.**



www.finnfoam.fi