

# ULKOSEINÄN LISÄ- LÄMMÖNERISTYS



## LISÄLÄMMÖNERISTÄMISEN KOLME TÄRKEÄÄ

### 1. HYVÄ SYY

Ulkoseinien kautta poistuu n. 10–15 % lämmitysenergiasta. **Esimerkiksi:** Kun 1940-luvun talon purueristetty ulkoseinä lisälämmöneristetään ja näin saavutetaan 1980-luvun ulkoseinän lämmöneristysvaatimukset, lämmitysenergian säästö on 4 €/seinäneliömetri/vuosi.

### 2. PARAS AJANKOHTA

Ajoita lisäeristäminen yhteen ulkoseinien ulko- tai sisäverhoilun uusimisen kanssa. Jos ulkoseinän verhoilu on hyväkuntoinen, ulkoseinän lisäeristäminen ei ole nykyisillä energianhinnoilla kannattavaa.

### 3. PARAS RATKAISU

Lisälämmöneristeen sijoittaminen ulkoseinän ulkopuolelle on lämpötekniisesti parempi vaihtoehto kuin sijoittaminen sisäpuolelle. Näin vältetään kylmäsiltojen syntyminen.



# HUOMIOI ULKOSEINÄN LISÄERISTÄMISESSÄ

## Ulkoseinän verhouksen kunto

- Hyväkuntoinen ulkoverhous: lisälämmöneristystä ei kannata asentaa seinän ulkopuolelle.
- Huonokuntoinen ulkoverhous: lisäeristäminen on kannattavaa, kun ulkoverhouskin pitää uusia.

## Ulkoseinän rakenteen kunto

1. Ulkoseinän pitää olla **hyväkuntoinen**. Selvitä vanhat kuivuneet ja uudet kosteusvauriot ennen lisäeristämistä.
2. Korjaa paikalliset **vauriokohdat** ennen eristämistä.
3. **Riskikohtia**: seinän alareunat sekä ikkunoiden ja ovien liittymät.
4. Selvitä ulkoseinän ja sen läpimenojen sekä ikkuna- ja oviliittymien **tiiviyys**.
5. Selvitä ulkoseinän purulämmöneristykseen **painuminen** ikkunoiden alapuolelta ja seinän yläosasta yläpohjan liittymän kohdalta.

6. Vanhan rakennuksen **haju** johtuu yleensä mikrobikasvustosta. Sitä voi löytyä esimerkiksi purueristeistä ja hirsiseinien hirsien välistä.

## Uusi ulkoseinän lisälämmöneristys

1. Älä asenna ulkopintaan liian höyrytiivistä lämmöneristystä.
2. Varmista, ettei ulkoseinän lämmöneristeen sisään jää avoimia ilmarakoja. Ne heikentävät koko rakenteen toimintaa.
3. Lisäeristetyn ulkoseinän ulkopintaan on tehtävä hyvin tuulettuva tuuletusrako.
4. Lämmöneristuspintaan on tehtävä ilmatiivis tuulensuojakerros.
5. Ulkoseinän ulkopuolisen lisäeristämisen lopuksi seinä saa uuden ulkoverhoilun.
6. Rakennuksen ulkonäköön vaikuttavat muutokset ovat yleensä luvanvaraisia. Selvitä lupa-asia suunnittelijan ja rakennusvalvojan kanssa ennen korjaustoimenpiteitä!

# HUOMIOI ULKOSEINÄN SISÄPUOLISESSA LISÄERISTÄMISESSÄ

**Uusi sisäpuolinen lämmöneristyskerros tulee asentaa** tiiviisti olemassa olevaan seinärakenteen pintaan ilman ilmarakoa. Lämmöneristykseen liittymät ala-, ylä- sekä sivureunan rakenteisiin tulee olla hyvin tiivistetty.

**Sisäpuolen lämmöneristeen paksuus ja höyrynsulun sijainti** tulee sovittaa yhteen.

**Sisäpuolen tiivis lisälämmöneristys ja aikaisempi höyrynsulku** eivät saa muodostaa kahta erillistä tiivistä kerrosta. Tarvittaessa aikaisempi tiivis kerros voidaan joutua poistamaan ja asentamaan uusi höyrynsulku seinän sisäpintaan. Ulkoseinässä on vältettävä useamman tiiviin kerroksen muodostuminen.

## Huomio!

Ulkoseinän sisäpuolinen lisälämmöneristäminen alentaa alkuperäisten ulkoseinärakenteiden lämpötilaa ja vähentää näin sateen kasteleman ulkoseinän kuivumista. Vastaavasti, kun lämpötila on alempi, suhteellinen kosteus nousee. Se nostaa rakenteiden kosteusvaurioriskiä.

Energiakorjauskortit

*Säästä kotia korjaamalla*

<b>Kortti A</b> Energiakorjaus kannattaa	<b>Kortti B</b> Energiakorjauksen toimintamalli	<b>Kortti C</b> Energiakorjauksen ajoittaminen & aloittaminen	<b>Kortti D</b> Kunnonmääritys
<b>Kortti E</b> Ikkunakorjaus	<b>Kortti F</b> Ilmatiiveys	<b>Kortti G</b> Ulkoseinän lämmöneristys	<b>Kortti H</b> Ilmanvaihto

Korttipäivitykset voit tarkistaa internetsivuilta.

**OULU** | RAKENNUSVALVONTA  
www.energiakorjaus.info

Asiakaspalvelu Ma-pe klo 9-16, puh. 044 703 2722, energiakorjaus@ouka.fi  
Ympäristötalo, Solistinkatu 2, 90140 Oulu