

# OVIKORJAUS



- ✓ *Ulko-ovi on yksi talon kovimmalle rasitukselle joutuvista osista.*
- ✓ *Uusi ulko-ovi voi muuttaa rakennuksen tyyliä merkittävästi — valitse siis ovi huolellisesti!*
- ✓ *Jos ovi on hyväkuntoinen, riittää korjaustoimenpiteeksi yleensä tiivistys.*
- ✓ *Uusi ulko-ovi lisää myös turvallisuutta murtojen varalta.*



## OVIENT ENERGIakorjaus

Ulko-ovia ei taloissa ole läheskään yhtä monta kuin esimerkiksi ikkunoita. Tämän vuoksi ovikorjaus ei ole energiakorjausmuodoista välttämättä kaikkein tehokkain, mutta lämpöviihtyvyyteen ulko-ovien vaihto voi vaikuttaa huomattavasti. Vanhat ulko-ovet tai parvekkeen ovet, joissa on huonot tiivisteet ja heikko U-arvo, hohkaavat kylmää ympäristöönsä ja aiheuttavat vedon tunnetta lattianrajassa. Tämä taas johtaa sisälämpötilan nostoon, kun kylmän oven viereisiä pattereita väännetään isommalle. Huono ovi toimii siis ”kylmäpatterina”, joka viilentää huonetta tuntuvasti ja nostaa energiakustannuksia.

Ulko-ovikorjaukseen on myös muita puoltavia seikkoja. Uusi ovi kohottaa asunnon ilmettä kertaheitolla ja nostaa asunnon arvoa. Uudesta helpokäyttöisestä ovesta on helppo kulkea ja nykyaikainen ovi on myös turvallisempi vaihtoehto, sillä vanhoista ovista sisään murtautuminen on helpompaa. Kannattaa myös huomioida, että vanhat ulko-ovet eivät välttämättä täytä nykyisiä esteettömyysvaatimuksia, jolloin uuden oven vaihtaminen mahdollistaa helpomman kulkemisen esimerkiksi rollaattorin tai pyörätuolin kanssa.

### Tiesitkö?

Uuden ulko-oven lämmöneristävyys voi olla jopa 0,6 W/m<sup>2</sup>K.

Jos vanhat ovet ovat toimivat, hyväkuntoiset ja tarvetta vaihtoon ei ole, on pelkkä ovien tiivistyskin varteenotettava vaihtoehto energiakorjaukseksi. Vanhojen ovien sisäpuolelle voidaan mahdollisuuksien mukaan asentaa myös lisäovi tai rakentaa tuulikaappi.

## Ulko-ovien ohjeidenmukaisia lämmöneristävyysarvoja eri vuosilta:

Muutokset lämmönläpäisevyysarvoissa	Lämmönläpäisevyysarvot (U-arvot) [W/m <sup>2</sup> K]	Arvioitu energian kulutus oven kautta, rakennus 150 m <sup>2</sup> , ovipinta-ala 4,2 m <sup>2</sup> , kWh/vuosi
1950-lukuun asti	5,80	n. 4000 (ikkunallinen ovi)
1960-luku	3,49	n. 2500 (ikkunaa 50 %)
1970-luvun alku	3,14	n. 2100
1975 - energiakriisin jälkeen	2,10	n. 1400
2000-luku	1,40	n. 1000
2010	1,00	n. 700
Erittäin energiatehokas talo	0,40	n. 300

### ULKO-OVET ENNEN JA NYT

Ensimmäiset ulko-ovet ovat olleet yksinkertaisia lautaovia, joissa ei ole lämmöneristystä ollenkaan. Näitä ovia ei enää ole käytössä juuri lainkaan asuinrakennuksissa.

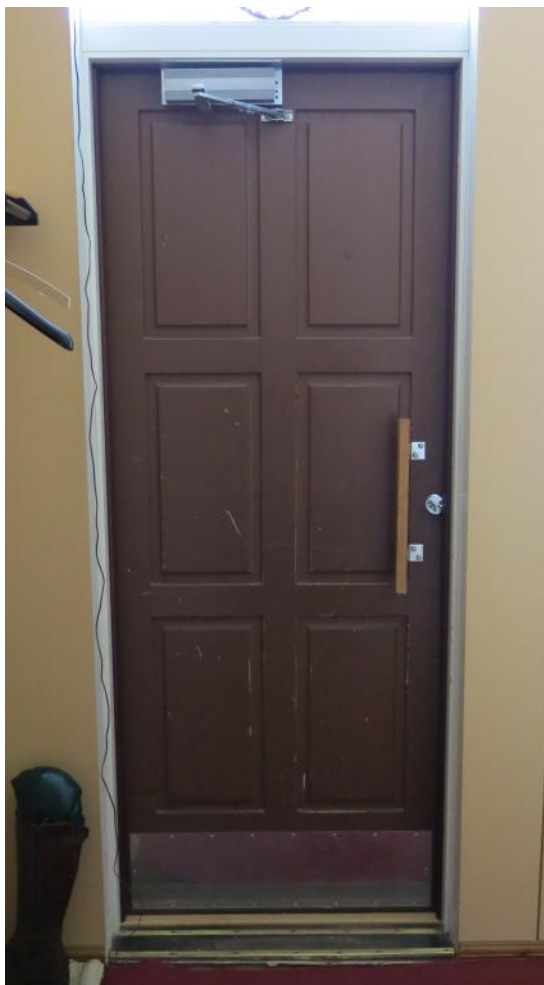
Lautaovien jälkeen taloihin tulivat kaksinkertaiset, vuoratut ulko-ovet, joiden lämmöneristystä oli hieman parannettu esimerkiksi paneeliverhouksella.

Seuraava kehitysaskel otettiin, kun oven ulkoreunaan tehtiin erillinen kehys ja ovea alettiin kutsua kehys- tai peilioveksi. Kehysovet yleistyivät 1970 -luvulla teollisesti valmistettuina. Kehysovet mahdollistivat lämmöneristekerroksen lisäämisen oven kehysten väliin, ja ovien pinnat voitiin peittää halutulla materiaalilla. Tuulikaappien parempien ovien avulla vähennettiin lämmönhukkaa.

Kehysovien kehitys jatkuu vielä tänäkin päivänä. Oviin kehitetään uusia rakenneratkaisuja, ovien paksuuksia ja eristemääriä kasvatetaan, tiivisteitä parannetaan. Uusissa ovissa kehysten muodostavat massiivipuukehät sekä liimapuukehykset.

Uusien ovien lämmöneristysominaisuudet ovat hyviä, jopa erinomaisia.





## VANHAN OVEN ERISTYKSEN PARANTAMINEN

Vanhan ulko-oven eristystä voi tehostaa joko oven lisäeristyksellä tai toisen ovilevyn lisäyksellä. Nämä vaihtoehdot ovat käyttökelpoisia silloin, kun energiatehokkuutta halutaan parantaa vanhaa ovea vaihtamatta.

Ovilevyn lisäeristäminen edellyttää, että ovi on hyväkuntoinen, sillä saranoiden täytyy kestää lisäeristeen paino ja vanhaan oveen on voitava kiinnittää uusi eriste tukevasti. Useimmiten lisäeristys on järkevää suorittaa sisäpuolelle, sillä ulkopuolisessa eristyksessä eristelevy täytyy peittää kovalla ja säärasituksia kestäväällä ulkopinnalla.

Toisen ovilevyn asennus tarkoittaa, että oven sisäpuolelle asennetaan toinen ovi. Tällöin ostetaan uusi ovi karmeineen ja asennetaan se paikalleen. On tärkeää huomioida, että ovien helat mahtuvat kahden oven väliin ja että molemmat ovet mahtuvat aukeamaan helposti. Myös uuden karmin on oltava tarpeeksi kapea, jotta se ei ulkone kovin paljon seinärakenteesta.

Joissakin vanhoissa ovissa on karmissa kaksi ovihuullosia, jolloin tarvitsee vain löytää samankokoinen ovi ja saranat ja nostaa ovi paikalleen.

### Tiesitkö?

*Ulko-ovet saa tilattua myös määrämittäisinä, jolloin asentaminen on helppoa, eikä seinärakenteita tarvitse purkaa.*

## ULKO-OVIEN UUSIMISEN VAIHTOEHTONA ON PELKKÄ TIIVISTYS

Ellei ulko-ovia uusita, ovat itse energian säästömahdollisuudet pienet, mutta asumisviihtyvyyttä voidaan silti parantaa.

Vanhojen ulko-ovien tiivisteiden uusiminen on helpoin ovien energiakorjaus. Tiivistysperiaatteet ovat samat kuin ikkunoilla (ks. Ikkunakorjaus-kortti). Lisä- tai tiivistyslistan asentaminen voi olla järkevää ulko-ovien kohdalla, sillä väljyydet voivat olla niin suuria, ettei pelkkä tiivistenauha riitä. Tiivistyksen yhteydessä tulee ulko-ovista tarkastaa saranoiden toiminta ja että ovi menee kunnolla kiinni tiivistämisen jälkeenkin.

Myös ovenkarmin ja seinän liitoskohta voi vuotaa. Tällöin kannattaa uusita karmin ja seinän välin tilkkeet tai uretaanivaahdotukset.

Vanhojen kehysovien vääntyminen on yleistä, samoin kuin lievä levyn suuntainen muodonmuutos salmiakkimuotoon. Jos ovi on vääntynyt niin selvästi, ettei oviliittymää saa tiivisteidenkään avulla tiiviiksi, kannattaa ovi oikaista. Oven oikaisu edellyttää aina ammattilaisen taitoa. Hyvin huonokuntoisen oven oikaisu ja korjaus ei ole yleensä ole kannattavaa, vaan se kannattaa vaihtaa uuteen energiatehokkaampaan oveen.

## OVIKORJAUKSEEN RYHTYVÄN MUISTILISTA

- Varaa oven vaihtamiseen riittävästi aikaa. Valmisoven voi saada varastosta heti, mutta mittatilaustyönä tehdyn oven toimitusaika voi olla useita kuukausia.
- Mitat uutta ovea varten tulee ottaa tarkasti, runkorakenteesta asti. Listoja ja levyjä tulee siis käyttää irti. Samalla tarkistat oven karmien ja seinän välisen tiivistyksen kunnan. Muista ottaa myös ristimitat!
- Tarkista uusien ovien asennuksen yhteydessä karmien kiinnitys, suoruuus ja suorakulmaisuus, sekä oven toiminta. Tarkasta myös lasitusten kunto sekä siisteys ja, että oven pintamateriaali on ehjä
- Jos ovi on hyväkuntoinen, ei sitä ole välttämätöntä uusita. Oven tulee kuitenkin olla toimiva, avautua helposti, sulkeutua tiiviisti ja asettua joka puolelta karmia vasten.
- Ovissa käytetään erilaisia määriä ja erilaisia tiivisteitä, tarkista ovitiivisteet säännöllisesti. Tarvittaessa tiiveydet voidaan tarkastaa lämpökuvauksen avulla.
- Mikäli jokin asia tuntuu epävarmalta, älä epäröi kääntyä ovitoimitajan tai rakennusammattilaisten puoleen.

### TEKNISTEN KORTTIEN SARJA

## Säästä kotia korjaamalla

<b>Kortti 1</b> Energiakorjauksen etenemispolku	<b>Kortti 2</b> Kunnonmäärittäminen	<b>Kortti 3</b> Laadunvarmistus	<b>Kortti 4</b> Ikkunat
<b>Kortti 5</b> Ulko-ovet	<b>Kortti 6</b> Ulkoseinän lisälämmöneristys	<b>Kortti 7</b> Yläpohjan lisälämmöneristys	<b>Kortti 8</b> Alapohjan lisälämmöneristys
<b>Kortti 9</b> Ilmativeys	<b>Kortti 10</b> Ilmanvaihto	<b>Kortti 11</b> Pellettilämmitys	<b>Kortti 12</b> Kaukolämpö
<b>Kortti 13</b> Geoenergia	<b>Kortti 14</b> Sähkölämmitys	<b>Kortti 15</b> Öljylämmitys	<b>Kortti 16</b> Lämpöpumput

**OULU**

RAKENNUSVALVONTA  
www.energiakorjaus.info



Asiakaspalvelu Ma-Pe klo 9-16, puh. 044 703 2722, energiakorjaus@ouka.fi

Ympäristötalo, Solistinkatu 2, 90140 Oulu