

# ILMATIIVEYS

pientalot



## TIIVEYSKORJAUKSEN PLUSSAT

- ✓ *Ei enää vetoisuutta.*
- ✓ *Ei enää kylmäongelmia.*
- ✓ *Entistä tasaisempi sisälämpötila.*
- ✓ *Ei enää pölyistä eikä likaista ilmaa sisälle.*
- ✓ *Ei enää kosteutta rakenteisiin.*

Rakennuksen tiiviys voidaan määrittää ainoastaan mittauksin. Mittaukset tekee aina asiantuntija. Lämpökameran avulla voidaan samalla paikantaa ilmanvuotokohtat ja kylmäsiilat.

### Tiesitkö?

*Kun taistelet vetoisuutta vastaan lisäämällä lämpötilaa sisällä yhden asteen verran, kasvatat lämmitysenergian kulutusta n. 5 %.*

## NÄISTÄ TALO VUOTAA TYYPILLISESTI



**n. 30 %**

ikkuna- ja oviliittymien kautta

**n. 30 %**

ulkoseinän ja yläpohjan liittymän kautta

**n. 5 %**

ulkoseinän nurkka-alueen kautta

**n. 5–50 %**

ulkoseinän ja lattian liittymän kautta

Ilmavuotoja lisää kylmä ja tuulinen sää.

**OULU**



RAKENNUSVALVONTA

# ILMATIIVYDEN ONGELMAKOHDAT JA MUUTAMIA KORJAUSRATKAISUKEINOJA

## Ikkunat ja ovet

1. Tarkasta tiivisteet. Vuosien aikana ne menettävät joustavuuttaan eli kovettuvat.
2. Käytä karmirakenteeseen sopivia uusia tiivisteitä. Niitä valmistetaan useista eri materiaaleista erikokoisina ja -muotoisina.
3. Kun tiivistät liittymät seinärakenteeseen, käytä sitä varten valmistettuja liimatiivistenaуhoja, teippiä ja tiivistemassaa.

## Yläpohja liitoksineen

Ulkoseinän ja yläpohjan liitosten tiivistäminen on yleensä hankalaa. Yläpohjassa vuotokohtia ovat yleensä höyrynsulun limitykset, läpiviennit sekä sähkö-, putki- ja hormiliittymät.

- Läpivientien tiivistäminen: kysy erillisiä liitososia.
- Höyrynsulun tiivistäminen: huoneen tai yläpohjan puolelta.
- Höyryn-/ilmansulun tiivistäminen yleensä tai vanhan heikon tiiviin kerroksen korvaaminen uudella erillisellä tiiviillä lämmön-eristekerroksella. Vanha epätiivis höyrynsulku voidaan korvata eristävällä höyrynsulkulevyllä.



## Ulkoseinän nurkkaliittymät

Kahden vierekkäisen seinän höyrynsulun tiiviisti liittyminen on haasteellinen. Nurkka-alueen tiivistämisestä tekee haasteellisen myös lattian ja yläpohjan liittyminen.

## Ulkoseinän ja lattian liitos

Lattian ja ulkoseinän liittymään tulee usean millimetrin ilmarako, sillä betonilaatta kutistuu valun jälkeen luonnollisesti (n. 0,5–1 %). Lopullisen ilmavuodon määrä riippuu liittymärakenteesta.

## Ulkoseinän ja välipohjan liitos

Ulkoseinän höyrynsulun ja välipohjan kantavien rakenteiden liittymät on vaikea saada tiiviiksi. Ne edellyttävät huolellista korjaamista.

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> Kunnonmäärittäminen
<b>Kortti E</b> Ikkunakorjaus	<b>Kortti F</b> Ilmatiiveys	<b>Kortti G</b> Ulkoseinän lämmön-eristys	<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