

Ikkunat – talon silmät

Teuvo Ranki

3-D mallit: Susanna Elmnäinen

Kun vanhaa taloa laajennetaan tai taloon tehdään ulkopuolista lisälämmöneristystä, joudutaan pohtimaan ikkunoiden sijaintia seinärakenteessa. Vanhoissa hirsitaloissa ikkunakarmit ovat yleensä olleet saman levyisiä hirren paksuuden kanssa. Tällöin ikkunat ovat asettuneet seinien sisä- ja ulkopintojen kanssa samaan tasoon. Vanhojen talojen yksi oleellinen ulkoasuun liittyvä piirre onkin juuri ikkunoiden sijainti seinän ulkopinnan tasossa. Mikäli ikkunat ovat selvästi ulkopinnasta sisempänä, syntyy helposti mielikuva kunnostustyöstä, jossa kaikki ei ole mennyt ihan kohdalleen. Hienovaraisessa korjaustyössä tai laajennuksessa tulisikin ikkunat sijoittaa vanhan mukaisesti seinän ulkopintaan.

Asiaan ei ole aivan yksinkertaista ratkaisua, koska rakennustekniseltä kannalta ikkunat pyritään sijoittamaan seinässä kohtaan, jossa seinärakenteen lämmöneristys on paras. Kun seinän ulkopuolelle tehdään lisäeristystä tai rakennetaan kokonaan uutta lämmöneristettyä seinää, ulkoeristykseen alle tulisi jättää tuulettuva ilmarako. Kun tällaisessa rakenteessa ikkuna sijoitetaan ulkopintaan, uloimmat osat karmista tulevat tuuletusraon kohdalle ja altistuvat kylmälle ilmalle.

Ongelma voidaan ratkaista rakentamalla karmin ympärille ”paketti” lämpöä eristävästä materiaaleista. Materiaaleina voidaan käyttää esimerkiksi paksuja huokoisia kuitulevyjä. Puurakenteitakin joudutaan käyttämään, jotta karmit, seinälaudoitukset ja ikkunan listat saadaan kunnollisesti kiinni. Karmin ja seinän väliin voidaan jättää myös reilumpi rako, johon on mahdollista asentaa paksumpi lämmöneriste.

Karmin ja seinän välisen lämmöneristeen tulisi olla tehty orgaanisesta materiaalista, esimerkiksi pellavasta tai puukuidusta. Tällöin eristemateriaali pystyy kuljettamaan rakenteisiin mahdollisesti kerääntyvää kosteutta pois. On kuitenkin tärkeää, että ennen

listoitusta seinän ja karmin välinen rako tiivistetään sisäpuolelta huolellisesti ilmansulkupaperilla tai muulla höyrynsululla. Eristeen höyrynläpäisevyyden on taas parannettava rakenteen ulkopintaa kohti, jolloin kosteudella on haihtumisreitti. Ikkunan ylä- ja alapuolella on myös muistettava huolehtia seinän tuuletusraon tuuletettavuudesta.

Oheisissa kuvissa on esitetty ratkaisumalleja, joissa vaaka- ja pysty laudoitettu hirsiseinä on lisäeristetty ulkopuolelta ja ikkunat on sijoitettu ulkolaudoituksen kanssa samaan tasoon. Ratkaisuja voidaan soveltaa myös, kun ullakkotiloja halutaan ottaa käyttöön tai kun vanhaa taloa laajennetaan.

Mikäli lukijoilla on omia kokemuksia vastaavista tilanteista, olisi mukava saada muitakin ajatuksia ja malleja Tuumassa jaettavaksi. ■

Numeroiden selitykset:

- 1 Ulkolaudoitus
- 2 Vesipelti
- 3 Ikkunan karmi
- 4 Orgaaninen lämmöneriste
- 5 Täytepuu
- 6 Koolaus ristiin / tuuletusrako
- 7 Koolaus pystyyn / tuuletusrako
- 8 Tuulensuojalevy (22-25mm huokoinen kuitulevy)
- 9 Vanha hirsiseinä

Pystyauudoitus



Vaakalauudoitus

