

Hirsitalon julkisivulaudoitus ei kaipaa tuulettamista

Tuuletusrako ei kuulunut perinteiseen rakentamiseen

Perinteisesti julkisivuverhous on kiinnitetty suoraan hirsiseinään ilman tuuletusrakoa. Näin on toimittu myös purutäytteisissä lautataloissa, esimerkiksi rintamamiestaloissa. Tällä on tavoiteltu vedon poistamista eli ilmatiiviyden lisäämistä. Samasta syystä laudoituksen alla on usein käytetty tuohta, tervapaperia tai rappausta. Toisinaan vanhassakin talossa tapaa alusrimoitusta, mutta kyseessä on yleensä ollut seinän oikaisu, ei tuulettaminen.

Tuuletusrako alkoi yleistyä vasta 1960-luvulla. Silloin huomattiin, että muovimaalit estivät kosteuden haihtumisen ulospäin – seinät alkoivat lahota. Tuuletusraon avulla ongelma on ratkaistu: hirsirunko pysyy kuivana, vaikka verhous olisi tehty kestopressusta. Miksi siis vastustaa tuuletusraon käyttämistä?



Ikkunoiden ja sokkelin asema korjauksen jälkeen – näky on erityisen häiritsevää, kun julkisivua katsotaan sivusuunnasta.

Valokuvassa näkyy, millaisen arkkitehtonisen ongelman mm. tuuletusraosta johtuva pullistunut julkisivu aiheuttaa. Ikkunat ovat jääneet rumasti syvennykseen.

Perinteisessä hirsirakentamisessa tuuletusrako johtaa moniin ongelmiin. Tuuletusraon edellyttämä koolaus johtaa julkisivupinnan työntymiseen ulospäin. Näin ikkunat ja ulko-ovet sekä sokkeli jäävät syvennykseen ja räystäät lyhenevät, mikä johtaa arkkitehtonisen suhdemaailman huonontumiseen. Samalla seinärakenne kylmentyy, kun ulkolaudoitusta ei voida enää hyödyntää osana lämmöneristystä.

Mitä määräykset sanovat?

Monella on käsitys, että rakentamismääräyksissä edellytettäisiin tuuletusrakoa. Näin ei ole. RakMK C2:n määräys: ”Seinärakenne on suunniteltava ja rakennettava niin, ettei ulkoverhouksen taakse joudu vettä tai ulkoverhous on suunniteltava siten, että ulkoverhouksen taakse tunkeutuva vesi ja kosteus pääsevät poistumaan rakenteita vahingoittamatta. Ulkoverhouksen tausta on tuulettettava, ellei

kosteus pääse muutoin poistumaan.”

RakMK C2:n ohje: ”Lauta- tai levyverhouksen taakse joutuva kosteus tuuletetaan yhtenäisen tuuletusvälin kautta ulkoilmaan. Tuuletusvälin tulisi mielellään olla alhaalta ylös suuntautuva ja avoin päistään tai reunoistaan myös ikkuna- ja oviaukkojen kohdalla. Tuuletusvälin yhtenäisyys varmistetaan tarvittaessa ristiinkoolauksella.”

Saatsien sammioista...



Perinteisessä hirsitalossa sokkeli voi olla jopa ulompana kuin julkisivupinta. Tuuletusraon toteuttaminen turmelisi tällaisen herkän yksityiskohdan, eikä siihen olekaan mitään tarvetta. Vanha Porvoo.



Perinteisessä hirsitalossa julkisivu on yleensä kauniisti samassa linjassa kuin sokkeli. Yli-Laurosela, Ilmajoki.

Rakentamismääräykset siis edellyttävät hyvää suunnittelua, eivät tuuletusrakoa. Ohjeessa puolestaan kerrotaan, miten tuuletus kannattaa tehdä, jos se katsotaan tarpeelliseksi toteuttaa.

Vanhan ajan maalit läpäisevät kosteuden
Tuuletusraottoman seinärakenteen rakennusfysikaalinen toimivuus edellyttää kosteutta läpäisevän maalityypin käyttöä. Tällaisia maaleja ovat perinteiset keittomaalit sekä pellavaöljymaali. Öljymaali

on tuoreena tiivis, mutta muuttuu vähitellen kosteutta läpäiseväksi. Tällaisten seinärakenteiden kosteusteknisestä toimivuudesta on satojen vuosien kokemus.

Usein julkisivujen lahoaminen on alkanut siinä vaiheessa, kun huoltomaalauksessa on siirrytty perinteisestä pellavaöljymaalista alkydiöljymaaliin.

Muovimaalit läpäisevät vesihöyryä, ainakin valmistajien markkinointimateriaalin mukaan. Tämä ominaisuus ei kuitenkaan riitä, koska maalin olisi läpäistävä myös nestemäistä kosteutta. Käytännössä maalipinnan taakse pääsee joka tapauksessa kosteutta, halkeamien ja maalausalustan epätasaisuuksien takia. Muovimaalin takaa kosteus ei pääse poistumaan, vaan se jää lahottamaan seinärakennetta.

Ei ainakaan varmuuden vuoksi!

Joskus vanhan hirsitalonkin julkisivu joudutaan tuulettamaan: julkisivuverhous läpäisee 1) liian vähän tai 2) liian paljon kosteutta tai 3) seinän läpi johtuva lämpö ei pääse kuivattamaan rakennetta. Tapauksessa 1 puujulkisivu on maalattu liian tiiviillä muovimaalilla. Tapauksessa 2 julkisivu on ohutta puupaneelia tai rakoiseksi haristunut, jolloin ulkoa tuleva kosteusrasitus on liian suuri. Tapauksessa 3 hirsitalon rakennusfysikaalinen toimintaperiaate on turmeltu lisäeristämisen takia, joten arkkitehtoninen tuhovaikutus joudutaan viimeistelemään vielä tuuletusraolla.

Olisiko hyvä varmuuden vuoksi siis tehdä julkisivu tuulettavana, siltä varalta, että joku mahdollisesti tulevaisuudessa kuitenkin käyttää muovimaalia? Mielestämme ei. Samalla perusteella sokkelin tuuletusluukut pitäisi piilottaa lukkojen taakse, jotta kukaan ei vahingossakaan jättäisi niitä kesäksi kiinni. Vanhassa talossa nyt vain on asioita, jotka on ymmärrettävä ja osattava. Tämäkin haaste lienee ratkaistavissa – vanhallekin talolle tarvitaan välttämättä selkeät käyttö- ja huolto-ohjeet.

*Emilia ja Pekka Saatsi
arkkitehdit*

Katso myös: www.saatsi.fi/blogi