

Kerrostaloasunnon hajuhaitta keskikerroksessa

Vanhassa kerrostalohuoneistossa haisi ummehtuneelta. Kosteusvaurioon viittaavia mikrobeja löytyi eniten seinän ja välipohjan välisestä aaltopahvista. Tällaisissa korjauksissa erityisesti liitoskohtien ja läpivientien tiivistäminen on tärkeää.

TEKSTI MARIT SIVÉN KUVAT MARIT SIVÉN JA VASTAVALO

Esimerkkitalo on rakennettu noin 60 vuotta sitten. Talossa on tehty ikkuna- ja putkiremontti 2000-luvulla.

Talon runko ja kantava välipohja ovat paikalla valettua betonia. Seinien lämmöneristeinä on mineraalivilla, ja ulkoverhous on rapattua tiiltä osittain ja rakennuksen päädyissä puhtaaksi muurattua tiiltä.

Vesikate ei ole koskaan vuotanut, ja kate oli juuri tarkastettu.

Ulkopuolelta tulevaa näkyvää kosteusrasitusta ei ollut havaittavissa.

Asunto on rakennuksen keskikerroksessa, joten maasta tulevan kosteuden aiheuttamat hajuhaitat eivät ole mahdollisia.

Aistinvaraisesti huoneistossa tuntui ummehtunut haju. Hajun vuoksi asunnossa oli jo tiivistetty rungon ja ikkunakarmien välisiä rakoja elastisella tiivistemassalla.

Rakennusajalle tyypillisesti kantavan välipohjan ja pintabetonilaatan väliin asennettiin askeläänieristeeksi Toja-levyä (sementillä kylästettyä puulastua) tai huokoista kuitulevyä.

Pintabetonilaatan ja kantavan rungon välissä käytettiin tuolloin aaltopahvia tai aaltopahvin ja tervapaperin yhdistelmää.

Aaltopahvin ja askeläänilevyn kastuminen ja vaurioituminen on saattanut tapahtunut jo rakennusaikana.

Hajuhaittaa lisäävät myös parkettien alle jätetyt vanhat mattoliimat ja juuttipohjaiset matot.

Vanhat pinnoitteet pois

Tässä asunnossa löytyi kosteusvaurioon viittaavia mikrobeja eniten seinän ja lattian välisestä aaltopahvista. Pintabetonilaatan alla olleesta askeläänieristeestä löytyi onneksi vähemmän mikrobikasvustoa.

Kohteen korjaustoimenpiteenä on vanhojen pinnoitteiden poisto betonipintaan asti, aaltopahvien poisto lattian rajasta ja rakenteiden tiivistäminen siten, että pintabetonilaatan alta ei tapahdu ilmavuotoja sisäilmaan. Tiivistykset tehdään kaasutiiviiksi siten, että kosteusvaurioituneiden mikrobien kaasumaiset toksiinit eivät enää pääse sisäilmaan.

Läpivientien tiivistäminen

Ulkoseinien lämmöneristeissä on myös kosteusvaurioon tavanomaisesti viittaavia mikrobeja. Puhtaaksimuurattujen julkisivujen tiilissä on rapautumaa. Talossa ei ole räystäitä suojamassa ulkoseiniä.

Betonirunko on kohtalaisen kaasutiivis, mutta ikkunoiden ja patterikiinnikkeiden sekä muiden läpivientien kautta voi päästä kosteusvauriomikrobien partikkeleita tai kaasumaisia toksiineja sisäilmaan. Tästä syystä myös seinissä



olevien liitoskohtien ja läpivientien tiivistäminen on tämän kaltaisissa korjauksissa tärkeää.

Kokemukseni mukaan hajua saattaa tulla myös sähköputkitusten kautta, joten sähköasiat joudutaan avaamaan ja sähköjohtojen ja -putkien liitokset tiivistämään.

Ilmankiertoa parantava venttiili

Painovoimaista ilmanvaihtoa parannetaan lisäämällä makuuhuoneiden rakoventtiileihin ilmankiertoa lisäävä venttiili. Ulkoa tuleva korvausilma sekoittuu sisäilman kanssa aiheuttamatta vedon tunnetta. Venttiili voidaan asentaa vanhan rakoventtiilin tilalle, mutta se vaatii sähköpistokkeen.

Tiivistyskorjaus ja lattiamateriaalien uusimisen kustannukset ovat noin 450 euroa neliömetriltä sisältäen suunnittelu- ja valvontakustannukset.

Ennen korjauksia tehtiin tietysti myös lukuisia mikrobiutkimuksia, joiden kuluja ei ole huomiotu edellä mainituissa korjauskustannuksissa. ■

Kirjoittaja on rakennusmestari, RTA ja yrittäjä. Hän työskentelee omistamassaan Matti Eklund Oy:ssä.

Helsingin Pihlajamäen vaaleat kerrostalot ovat 1960-luvulta. Tässä artikkelissa esitetty tapaus ei liity näihin rakennuksiin.



Pintabetonilaatan ja seinän välissä oleva aaltopahvi ja tervapaperi. Myös tervapaperin PAH- ja asbestipitoisuudet on tutkittava ennen purkutyötä.