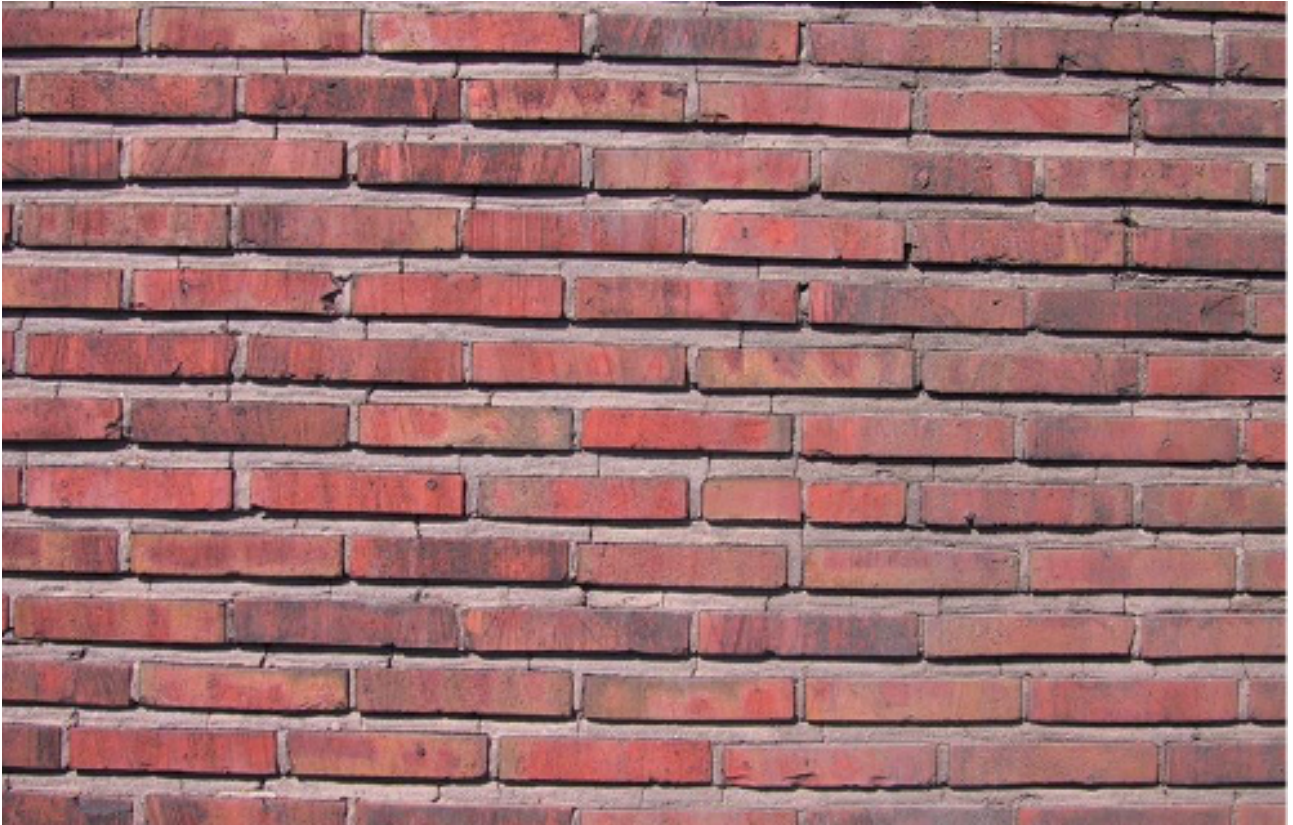


Muurattujen ja rapattujen julkisivujen kuntotutkimukseen uusi ohje



Vaurioitunutta saumalaastia massiivitiilimuurissa. Kuva: Saint-Gobain Finland Oy Weber.

Rakenteiden korjaamisen ja elinkaaritekniikan tutkimusryhmän MuRaKu-projektissa on tuotettu uusi ohjeistus muurattujen ja rapattujen julkisivujen kuntotutkimuksen toteuttamiseksi. Lisäksi loppuvuoden aikana on valmistumassa tilaajan ohje, jossa muuratun tai rapatun kiinteistön omistajia tai edustajia opastetaan, mitä kuntotutkimukselta tulee osata vaatia ja miten eri tarjouksia voi verrata.

Kovalle alustalle rapattujen julkisivujen kuntotutkimusta käsittelevä kansallisessa ohjeistuksessa on ollut tietojen päivitystarvetta jo pitkään, minkä lisäksi merkittävänä puutteena on ollut, ettei siinä käsitellä rappausalustan vaurioitumista tai rappausalustasta aiheutunutta rappauksen vaurioitumista.

– Siitä on myös puuttunut 2000-luvulla merkittävästi lisääntyneiden eristerappausjärjestelmien käsittely. Kuten eristerappausjärjestelmiltä, myös puhtaaksimuuratuilta julkisivuilta on puuttunut kansallinen kuntotutkimusohje huolimatta niiden yleisyydestä ja pitkästä historiasta

suomalaisessa rakentamisessa, kertoo tutkijatohtori [Toni Pakkala](#) [Rakenteiden korjaamisen ja elinkaaritekniikan tutkimusryhmästä](#).

Kesällä Betoniyhdistyksen kirjasarjassa julkaistu *by 75 Muurattujen ja rapattujen julkisivujen kuntotutkimus 2021* ottaa siten ensimmäistä kertaa huomioon niin puhtaaksimuuratut julkisivut, niiden käytön rappausalustana kuin eristerappausjärjestelmätkin.

– Vaikka kaikki edellä mainitut julkisivurakenteet ja niiden vauriomekanismit liittyvät osittain toisiinsa, jokaisella niistä on myös omat ominaispiirteensä. Oman haasteensa tuo myös erityisesti muurattujen rakenteiden sekä niiden päälle tehtyjen rappausten hyvin pitkä historia erilaisine käytettyine materiaaleineen sekä rakenneratkaisuineen.

– Uuteen julkaisuun on pyritty kokoamaan kattavasti eri rakenteiden ominaispiirteitä sekä niiden vauriomekanismeja, jotta kuntotutkijalla on riittävä tietous oikeiden kuntotutkimusmenetelmien valintaan, sanoo Pakkala.

Muurattuja ja rapattuja julkisivuja on Suomessa runsaasti niin pien- kuin kerrostalorakentamisessakin

Suomen julkisivukannasta ne muodostavat noin kolmasosan. Kuten edellä on mainittu, niiden pitkän historian vuoksi materiaaleissa, rakenteissa ja työtavoissa on ehtinyt tapahtua melkoista muutosta. 1900-luvun alun rapattu tai puhtaaksimuurattu julkisivu poikkeaa huomattavasti materiaalien ominaisuuksilta sekä rakenteen rakennusfysikaaliselta toiminnalta nykyisistä kuorimuureista tai varsinkin eristerapattuista rakenteista. Siten myös vaatimukset kuntotutkimukselle riippuvat huomattavasti siitä, minkä aikakauden rakenteita tarkastellaan.

–Kiinteistön omistajalta tai hänen edustajaltaan ei voi vaatia laajaa ymmärrystä kohteen rakenteista, vaan ne vaativat usein laajan kokemuksen ja asiaan perehtyneet tekijät. Loppuvuoden aikana valmistuva tilaajan ohja pyrkii ohjeistamaan rakennuksen omistajaa tai omistajan edustajaa siten, että hän osaa kilpailuttaa ja lopulta valita

oikean tekijän, jotta hän saa kiinteistön kunnossapitostrategiaa täydentävän tutkimuksen, Pakkala toteaa.

Sekä julkaisun että tilaajan ohjeen kirjoittajina ovat Tampereen yliopiston tutkijat dosentti, TkT [Jukka Lahdensivu](#), TkT **Arto Köliö**, TkT Toni Pakkala sekä DI **Antti-Matti Lemberg** sekä YAMK **Matti Eronen** Conditio Oy:stä. Hanketta valvoneessa, Julkisivuyhdistyksen vetämässä ohjausryhmässä oli edustajia 15 yrityksestä / järjestöstä, jotka myös rahoittivat ohjetta.

Julkaisun voi tilata www.rakennustietokauppa.fi verkkokaupan kautta [by 75 Muurattujen ja rapattujen julkisivujen kuntotutkimus](#).

Lisätietoja: Tutkijatohtori [Toni Pakkala](#), toni.pakkala@tuni.fi

Teksti: Toni Pakkala, Elina Soinen