

## TIEDOTE (22.1.2019) tehdystä lisätutkimuksesta

Kohde: Seitsemän veljeksien koulu ja Rajamäen lukio (vanha puoli)

TK Insinööri- ja suunnittelutoimisto teki 1961 valmistuneen koulurakennuksen koko rakennusta koskevan kosteus- ja sisäilmateknisen kuntotutkimuksen 10.1.2019. Tutkittavassa kiinteistössä toimivat Seitsemän veljeksien koulu ja Rajamäen lukio. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää aistinvaraisten menetelmien ja mittausten, rakenneavausten sekä materiaalinäytteiden analysoinnin perusteella mahdollisia sisäilman laatua heikentäviä rakenteita ja rakenneosia. Tutkimukset keskittyivät erityisesti ulkoseinien alaosien ja yläpohjarakenteiden kunnan selvittämiseen.

### Tiivistelmä havaituista puutteista ja muista huomioista:

- Alapohjan maanvaraisesta betonilaatasta ei havaittu kohonneita kosteusarvoja.
- Ulkoseinärakenteiden alaosasta otetuissa materiaalinäytteistä löytyi analyysien vahvistettua mikrobikasvua, sekä mikrobivaurioita. Ulkoseinien ulkopinnassa on laajalla alueella ns. valesokkeli. Korkean betonisokkelin osalla on riskinä kosteuden tiivistyminen sokkelin sisäpinnan ja lämmöneristeen rajapinnalle. Paikoin rakenteissa havaittiin vanhojen ikkunoiden aikaisia sadevesien valumajälkiä.
- Kantavien tiiliväliseinien alaosasta mitattiin suhteellista kosteutta 14 tutkimuspisteessä. Mittapisteissä ei näissä kohdissa havaittu kohonneita kosteusarvoja.
- Yläpohjasta otetuista materiaalinäytteistä löytyi analyysien vahvistettua mikrobikasvua, sekä mikrobivaurioita. Vauriot ovat seuraus vesikaton läpivientien ja sadevesiviemärien vuodoista. Usein vuotojen syynä on ollut kattokaivoihin kohdistunut ilkivalta.
- Seinä- ja alapohjarakenteiden liittymien sekä yläpohjan ja sadevesiviemärien läpivientien tiiviyttä tutkittiin pistokoeluonteisesti merkkisavun avulla. Liittymissä havaittiin ilmavuotoreittejä. Rakennuksen ollessa alipaineinen, liittymien kautta voi ilmavuodon mukana kulkeutua epäpuhtauksia sisäilmaan, jolloin sisätiloissa oleskeleva mahdollisesti altistuu niille.
- Kuntotutkimuksen yhteydessä havaittiin asbestia luokkatilojen 167 ja 141 lattian tasoitteen alla olevassa liimassa. Luokkatilan 160 väliseinän ja ulkoseinän liittymäkohdassa havaittiin liuottimen / polttonesteen tyyppistä hajua.
- Rakennuksen ympärillä maanpinnan muotoilut ja kasvillisuus rasittavat perustuksia ja rakenteita.

## Toimenpiteet

- Rakennuksen ilmanvaihto pyritään pitämään mahdollisimman lähellä tasapainoa rakenteiden läpi tapahtuvan vuotoilman hillitsemiseksi. Ilmanvaihtojärjestelmä on säädetty keväällä 2018.
- Tulevista koko vanhaa osaa koskevista korjauksista ja niiden laajuuksista päätetään myöhemmin. Tätä ennen kartoitetaan mahdollisia väliaikaisratkaisuja, joilla rakenteiden läpi tapahtuvaa ilmavuotoa voidaan vähentää.
- Tarvittaessa kohteessa tehdään lisätutkimuksia.
- Tutkimuksen tuloksista pidetään koululla infotilaisuus to 7.2.2019 klo 18 alkaen.

Nurmijärven kunta / Tilakeskus