

Porvoon kaupunki, Tilakeskus
Liikelaitos Porvoon tilapalvelut
Tekninen isännöitsijä
Pekka Koskimies
Sähköposti: pekka.koskimies@porvoo.fi

Tutkimuskohde Keskuskoulu, Aleksanterinkatu 25, 06100 Porvoo

TIIVISTYSKORJAUSTEN LAADUNVARMISTUSMERKKI- AINEKOKEET

LUOKKAHUONEEN B418 TIIVISTYSTOIMENPITEIDEN TARKASTUS MERKKIAINEKO- KEELLA

Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastaa luokkahuoneen B418 tiivistystyön laatua. Tiivistyksiä oli suoritettu kattorakenteisiin, lattia-seinä -ja ikkunaliittymiin sekä lvi-tekniikan kuiluihin. Tiivistystyöt oli tehty Ardex 8+9 vedeneristemassalla ja sk 12 kuituvahvistetulla vahvikekanauhalla. Rakenteiden ilmatiiviyttä tutkittiin merkkiainekokeilla. Tutkimuksen tekijänä toimi Miika Virtanen. Merkkiainekokeet suoritettiin kohteessa 26.5.2014.

Ilmatiivyyttä tutkittiin Sensistor 9012 WRS –merkkiaineanalyysointilaitteella sekä siihen liitettävällä anturilla H2. Merkkiainekaasua (5% H₂ + 95% N₂) päästettiin välipohjalaatan ja yläpohjan ylälaatan läpi täyttö/eristetilaan, josta se pyrkii tunkeutumaan alipaineiseen huonetilaan päin.

Mittausten aikana huoneiden paine-eroa ulkoilmaan nähden mitattiin Testo 512 paine-eromittarilla. Ulko- ja sisäilman välinen paine-ero oli noin -10 Pa. Sisäilma oli alipaineinen ulkoilmaan nähden. Tutkittu tila oli merkkiainekokeiden suorittamisen aikana alipaineistettu luokkahuoneessa olevalla alipaineistuspuhaltimella.

Kohdekäynti 26.5.2014,

Ilmavuotoa havaittiin luokkahuoneessa;

- yhdestä patterikannakkeen kiinnitysruuvin juuresta.
- ikkunapenkkin halkeamista.

Johtopäätökset

Pääosin tiivistyskorjaukset oli suoritettu erittäin huolellisesti. Merkkiainekokeiden yhteydessä luokkahuoneesta havaittiin erittäin vähäisiä ilmavuotoja muutamista yksittäisistä kohdista. Patterikannakkeen juuresta havaittu ilmavuoto tiivistettiin heti merkkiainekokeiden yhteydessä. Ikkunapenkkien halkeamille ei tehty tässä yhteydessä mitään. Tiivistysurakoitsijan kertomuksen mukaan ikkunapenkkien kaikki halkeamat tiivistetään myöhemmin kerralla kaikista luokkahuoneista, joihin tehdään tiivistyskorjauksia.

Ikkunapenkin halkeamista tapahtuvat ilmavuodot ovat vähäisiä ja on todennäköistä, että kyseisten halkeamien kautta tapahtuvat ilmavuodot eivät heikennä sisäilman laatua.

Helsingissä, 2. kesäkuuta 2014

Finmap Consulting Oy - Suomen Sisäilmaston Mittauspalvelu



Miika Virtanen
Laadunvarmistuspäällikkö