

Projektinnumero: 52840.84

Tilaja:

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

Rakenteiden ilmatiiveyden tarkastus

Aika: 9.9.2014

Tutkimuskohde: Keskuskoulu
Aleksanterinkatu 25
06100 Porvoo

Tutkimuksen tekijät: Miika Virtanen ja Juha Manner

Luokkahuoneiden B409 ja B415 tiivistystoimenpiteiden tarkastus merkkiainekoemenetelmällä

Tehtävänä oli tarkastaa luokkahuoneiden B409 ja B415 tiivistystöiden 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 tekijöinä toimivat Miika Virtanen ja Juha Manner. Merkkiainekokeet suoritettiin kohteessa 9.9.2014.

Ilmatiivyyttä tutkittiin Sensistor 9012 WRS –merkkiaineanalysaattorilla 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. Tutkitut tilat olivat merkkiainekokeiden suorittamisen aikana alipaineistettu luokkahuoneissa olevilla alipaineistuspuhaltimilla.

Luokkahuoneiden ja käytävän katot tarkastettiin vain osittain johtuen katon laattarakenteesta. Tutkimuksista saatiin kuitenkin riittävän laaja otanta työn laadun varmistamiseksi.

Kohdekäynti 9.9.2014

Ilmavuotoja havaittiin luokkahuoneessa B409;

- katon vedeneristystiivistyksessä olleista kolmesta kolosta.
- viereisen huoneen puolelle johtavan lämpöjohdon juuresta.

Ilmavuotoja havaittiin luokkahuoneessa B415;

- sähkökourun alta.

Tutkimustulokset ja johtopäätökset

Luokkahuoneiden tiivistystyö oli suoritettu huolellisesti. Muutamia yksittäisiä ilmavuotoja tiivistyskorjauksista havaittiin, jotka käytiin työmiehen kanssa läpi. Puutteet korjattiin välittömästi merkkiainekokeiden yhteydessä ja tarkastettiin merkkiainelaitteistolla.

Helsingissä 12.9.2014



Laadunvarmistuspäällikkö