

## ALTISTUMISOLOSUHTEIDEN ARVIOINTI

Otsolan koulun liikuntahallissa on tehty tutkimusraportin (19.9.2018 Oy Insinööri Studio) valmistuksen jälkeen korjaavia toimenpiteitä syksyn aikana. Toimenpiteillä on estetty raportissa esiin tulleet haittatekijät.

Altistumisolosuhteita arvioitiin Työterveyslaitoksen ohjeen mukaan käyttäen apuna pääkriteereitä, jotka kuvaavat tavanomaisesta poikkeavaa olosuhdetta (Ohje työterveyshuollon toimintaan ja potilasvastaanotolle kun työpaikalla on sisäilmasto-ongelma, Työterveyslaitos 2017). Tavanomaisesta poikkeavan altistumisolosuhteen todennäköisyyttä arvioidaan neliportaisella asteikolla:

1) epätodennäköinen, 2) mahdollinen, 3) todennäköinen, ja 4) erittäin todennäköinen.

### Uusi altistumisolosuhteiden arviointi 23.10.2018

Liikuntasalin alapohjarakenne on tiivistetty reuna-alueiltaan ja lattiarakenne on alipaineistettu (-17 Pa) erillisen järjestelmän avulla. Mittausten perusteella vaurioituneesta rakenneosasta ei kulkeudu ilmaa sisätiloihin vallitsevissa olosuhteissa. Lisäksi rakennus on ylipaineistettu (+ 5Pa) ilmavuotojen ehkäisemiseksi ulkoseinärakenteista sisäilmaan. Havaintojen ja mittausten perusteella epäpuhtauksien kulkeutuminen sisäilmaan on epätodennäköistä.

Korjausten jälkeen tavanomaisesta poikkeava olosuhde tilassa on (2) mahdollinen.

### Aiempi altistumisolosuhteiden arviointi 19.9.2018

*Tutkimusten perusteella liikuntasalin alapohjarakenteen mineraalivillaeristeissä esiintyy kosteusvaurioita. Matalan osan ulkoseinärakenteet luokitellaan kosteusteknisesti ns. riskirakenteiksi, koska rakenne on heikosti tuulettuva. Korkean osan ulkoseinärakenteet ovat sandwich-elementtejä, joita ei luokitella riskirakenteiksi, mutta rakenteen tuulettuvuus heikko. Havaintojen perusteella elementtisaumat olivat paikoin huonokuntoisia hiekkakentän puoleisella seinällä. Otetuissa näytteissä esiintyi viitteitä kosteusvaurioista kaikissa ulkoseinärakennetyypeissä. Koska rakennus on alipaineinen, kulkeutuu tiloihin korvausilmaa rakenteiden liitoskohdista. Havaintojen ja mittausten perusteella rakenteiden paikallisten epäpuhtauksien kulkeutuminen sisäilmaan on todennäköistä.*

*Tutkimuksen perusteella tavanomaisesta poikkeava olosuhde tilassa on erittäin todennäköinen*

Kotkassa 23.10.2018  
Oy Insinööri Studio



---

Antti Ahola  
RI, RTA VTT-C- 20929–26-15