

**VANTAAN KAUPUNKI**

Tilakeskus, Hankepalvelut  
Jouni Räsänen  
Kielotie 13  
01300 VANTAA

**ARVIOINTIKÄYNTI ITÄ ITÄ-HAKKILAN KOULUSSAA SEKÄ SEN PIHARAKENNUKSESSA****Yleistä**

Arviointikäynti tehtiin 20.9.2011 Itä-Hakkilan kouluun, Koulutie 8 Vantaa. Koulun tiloja käytävillä henkilöillä on esiintynyt ilmeisesti huonosta sisäilmasta johtuvia pitkittyneitä oireita, kuten päänsärkyä ja poskiontelo tulehduksia. Yleisesti tilojen sisäilma on koettu tunkkaiseksi. Oireilu tiloja ovat olleet: 140, 156 (hammashoitola), 203, 206, 214, 214b, 236 ja 240. Piharakennuksessa (ns. pieni rakennus) oireilutiloja ovat olleet: luokat 102, 126 ja 127.

Arviointikäynnille osallistuivat kouluisännän sijainen Anne Laurila Vantaan kaupungista sekä ISS Proko Oy:n asiantuntija Marko Koivisto ja Tuomo Laitinen.

**Havainnot**

Arviointikäynnin aikana tutkittavien tilojen sisäilmassa ei aistien varaisesti havainnoimalla todettu normaalista poikkeavaa hajua, tosin suurin osa tiloissa oli kyseisenä ajankohtana tyhjillään, joten esimerkiksi henkilökuormasta johtuvaa sisäilman laadun heikkenemistä ei voitu todeta.

Luokan 203 katossa oli kosteuden aiheuttamia jälkiä, samoin kuin huoneen 214b katossa. Luokan 236 kohdalla vesikatossa oli mahdollinen vuotokohta.

**Toimenpiteet**

Tutkittavien tilojen seinä ja kattorakenteiden lämmöneristeistä otetaan materiaalinäytteitä. Piharakennuksesta lämmöneristeiden materiaalinäytteet otetaan seinien ja yläpohjan lisäksi myös alapohjasta. Kaikkiin tiloihin tehdään sisäilman mikrobimittaukset Andersen menetelmällä sekä kahden viikon aikaisen pölylaskeuman mikrobimäärityksellä. Tutkittavista tiloista otetaan myös kuitunäytteet. Lisäksi luokahuoneisiin 140, 203, 236 ja 240 tehdään sisäilman olosuhdetta määrittävä mittaus. Kyseisessä mittauksessa tarkastellaan tilojen hiilidioksidipitoisuutta, lämpötilaa ja suhteellista kosteutta pitkäaikaisen seurantana (noin 2 viikkoa).

---

Tämän lausunnon osittainen julkaiseminen on sallittu vain ISS Proko Oy:n antaman kirjallisen luvan perusteella.



Paine-ero mittaus tehdään isolla osalla ulkoseinän ja sisätilan välillä sekä yläpohjan ja sisätilan suhteen. Edellisen kaltainen paine-ero mittaus tehdään myös piharakennukseen jossa määritetään myös alapohjan ja sisätilan välinen paine-ero.

Mittaukset käynnistetään materiaalinäytteiden mikrobimääryyksillä sekä olosuhde ja paine-ero mittauksilla. Sisäilman mikrobimääryykset tehdään talviolosuhteiden vallitessa. Samaan aikaan rakennukseen tehdään myös lämpökamerakuvaus mahdollisten lämpö ja ilmapuotoreittien määrittämiseksi.

Tuomo Laitinen  
asiantuntija, FM, rkm  
kiinteistöjen käytönohjaus