

TutkimusKORTES Oy
Kaikukatu 3
00530 HELSINKI
Puh.0424 9696 1
Fax. (09) 7740 7719

20.3.2003

Vantaan kaupungin tekninen toimiala
Talonsuunnittelupalvelut
Arto Alanko
Kielotie 13
01300 VANTAA

ITÄ-HAKKILAN KOULU VANTAA, RUOKAILUTILAN KOSTEUSMITTAUKSET

Itä-Hakkilan koulussa (Koulutie 8, 01260 Vantaa) suoritettiin 8.3.2003 ruokailutilan (nro 105) lattiarakenteen kosteusmittaukset ja rakenne-tutkimus. Kosteusmittaukset tehtiin suhteellisen kosteuden menetelmällä ja mitattiin Testo 454-mittalaitteella.

Ruokailutilan lattia on tilan takaosassa (3,4 x 3,6 m²) betonilaatta-perusteinen ja tilan etu- ja keskiosassa (6,6 x 11,8 m²) puurakenteinen (perustettu betonilaatan päälle). Puurakenteisen osan kokonaisvahvuus on 320 mm. Puurakenteinen osa on täytetty sahanpurulla. Koko ruokailutilan lattian pintamateriaalina on muovilaatta (300 x 300 mm²).

Puulattian rakenne:

- muovilaatta
- kovalevy n. 16 mm
- lankkulattia n. 33 mm
- ristiin koolattu puurakenne 2x (50x100 mm²)
- paikalla valettu betonilaatta

Täytteenä sahanpuru ja kokonaisvahvuus betonipinnasta muovilaattaan 320 mm.

Ruokailutilan takaosasta mitattiin betonilaatan kosteus yhdestä pisteestä (mittareiat nro 1 ja nro 2) ja puurakenteinen lattia kahdesta pisteestä (mittareiat nro 3 ja nro 4). Mittareikä nro 3 porattiin puulattiaan, ruokailutilan kulmaan kohtaan, jossa oli henkilökunta oli havainnut hajuhaittaa. Mittareikä nro 4 porattiin puulattiaan ulkoseinän läheisyyteen (n. 1 m).

Mittaustulokset:

mittauspiste	lämpötila °C	suhteellinen kosteus RH%
nro 1	20,5	95,6
nro 2	20,8	92,1
nro 3	17,5	97,4
nro 4	20,5	27,6

(Suhteellisen kosteuden raja-arvo 85,0 RH%)

Ruokasalin takaosassa betonilattiassa mittaukset nro 1 ja nro 2 ylittävät raja-arvon. Puulattiassa mittaus nro 3 ylitti raja-arvon huomattavasti.

Mittausreiän nro 3 kohdalta puulattia avattiin lattian rakenteiden määrittystä ja näytteenottoa varten. Lattiaan tehdystä aukosta tuli huoneilmaan voimakasta ja pistävää hajua. Sahanpurutäyte oli käsituntumalla kosteaa ja väriltään osittain tummaa. Alempi koolaus oli erittäin märkä ja siitä tihkui vettä pihdeillä puristaessa. Materiaaleista otettiin näytteet mikrobi tutkimuksia varten (näyte 1.1 sahanpuru ja näyte 1.2 alempi puukoolaus). Tulokset valmistuvat viikolla 13 ja ne annetaan tiedoksi tilaajalle (Vantaan kaupungin elintarvike- ja ympäristö-laboratorio).

Jatkotoimenpiteinä ehdotamme lattiarakenteelle lisäkosteusmittauksia kosteusvaurion laajuuden ja syyn selvittämiseksi.

TutkimusKORTES Oy

Henry Niemi
Puh. 040-7448694