

## HÄMEENKYLÄN KOULUN RAVINTOLA

### Kohdetiedot:

Hämeenkylässä koulu, joka on rakennettu vuonna 1970. Kohteessa on tehty laaja-alainen peruskorjaus vuosina 2003-2006. Tämä tutkimus keskittyy koulun ravintolaan, jota on laajennettu peruskorjauksen yhteydessä.

### Ongelma:

Ravintolan alkuperäisessä osassa on havaittavissa ummehtunutta hajua keittiön tarjoiluluukkujen sulkemisen jälkeen. Laajennusosassa hajuongelmaa ei ole havaittu.

### Katselmuksen tiedot:

22.9.2010 Räsänen ja Hurskainen tekivät kohteessa katselmuksen ongelman syiden selvittämiseksi. Katselmus perustui aistinvaraisiin havaintoihin. Keittiön tarjoiluluukut olivat suljettuina katselmuksen aikana. Ravintolasaliin astuessa oli aistittavissa selkeä ummehtunut haju. Alkuperäisen ravintolan osan kattoon on lisätty kaksi kattoikkunaa peruskorjauksen yhteydessä. Näistä toisessa oli parhaillaan vesivuoto ja sen alla lattialla oli ämpäri. Vesi valui selkeästi kattoikkunan sisälevytystä pitkin. Tässä samassa kattoikkunan nurkassa oli alakattolevyssä vesivauriojälkiä. Muut alakattolevyt olivat silmämääräisen katselmuksen mukaan siistejä. Ravintolan vesikatko oli uusittu peruskorjauksen yhteydessä. Osa katosta oli singelin peitossa, joten sen toimivuudesta ei ole varmuutta. Singelittömällä osuudella olevan kattokaivon kaadon kohdalla oli havaittavissa lievää lammikoitumista. Yläpohjan rakenteet katselmoitiin yhden kattoluukun kohdalla. Yläpohjassa ei ollut aistittavissa hajuja. Yläpohjan kantavat rakenteet näyttivät kuivilta ja vesivauriojälkiä ei ollut havaittavissa. Yläpohjan eristeet oli vaihdettu peruskorjauksen yhteydessä ja ne tuntuivat kuivilta. Kattoikkunoiden tiiviys tarkastettiin silmämääräisesti vesikatolta tarkastellen, jonka mukaan ikkunoiden listoituksissa ja niiden tiivistyksissä oli puutteita. Räsänen ilmoitti, että kattoikkunoiden ulkopuolinen tiivistys tullaan korjaamaan mahdollisimman pian.

### Ehdotettavat toimenpiteet:

1. Kattoikkunan vuodon mahdolliset aiheuttamat rakennevauriot on tarkastettava avaamalla vaurioitunut alakattolevy ja mitattava kosteus kattoikkunan liimapuisesta aukkopalkista ja pystyrunkorakenteesta. Jos kosteuden nousua on havaittavissa, rakenteet on kuivatettava ja tarvittaessa vaihdettava kostuneet materiaalit uusiin.
2. Epäilemme ummehtuneen hajun johtuvan ilmavaihdon epätasapainosta. Keittiön tarjoiluluukkujen ollessa auki ravintolasali ottaa korvausilmaa keittiöstä. Luukkujen ollessa kiinni korvausilma virtaa rakenteista ilmavuotokohtien kautta. Tästä syytä ehdotamme tehtäväksi ilmanpaineen mittauksen ravintolasalissa molemmissa vaihtoehdoissa, kun tarjoiluluukut ovat kiinni ja kun luukut ovat auki.
3. Mahdollisten ilmavuotokohtien löytämiseksi yläpohjassa olisi syytä tehdä savukoe. Ravintolan alapohjarakenne muodostuu kaksoisbetonilattiasta, jonka eristeessä voi olla mikrobivaurioita. Mahdollisten alapohjan ilmavuotokohtien kautta mikrobit pääsevät sisäilmaan ja aiheuttavat hajuja. Ehdotamme pintalaatan poraamista auki tutkimusta varten parista erikseen sovittavasta kohdasta.

4. Hajulähteen tarkemman yksilöinnin varmistamiseksi ehdotamme uutta katselmusta kohteessa Suomen Sisäilman Mittauspalvelu Oy:n Eija Puhakan kanssa esimerkiksi rakenteiden avaamisen jälkeen.

FINNMAP CONSULTING Oy



DI Heli Hurskainen, rakennesuunnittelija

LIITE: Piirustus RM211 kattoikkunan tämän hetkisestä rakenteesta