

TUTKIMUSRAPORTTI

Olosuhdearviointi

Mussalon koulu
Rajakalliontie 10
48310 Kotka

11.1.2024
T23057-01

OLOSUHDEARVIONTI

Tämä olosuhdearvio on toteutettu Insinööri Studio Oy:n 27.11.2023 päivätyn Rajatun kuntotutkimusraportin perusteella.

Olosuhdearviointi tehtiin Työterveyslaitoksen ohjeen mukaan käyttäen apuna tutkimuksen neljää eri osa-aluetta sekä niiden pääkriteereitä (Ohje työpaikkojen sisäilmastonselvityksiä ja olosuhdearviointeja tekeville, Työterveyslaitos 2023). Kaikkia kriteerejä ei välttämättä pystytty arvioimaan, johtuen tutkimusten rajauksista.

Tutkimuksen osa-alueet ovat:

1. Ilmatiiviys ja vuotoilma
2. Rakennusosien riskitekijät
3. Ilmastointijärjestelmä
4. Biologiset, fysikaaliset ja kemialliset tekijät

Olosuhdearvio esitetään neliportaisella asteikolla:

- A. Sisäilman laatu ja olosuhteet ovat tavanomaista paremmat (0 pistettä)
- B. Sisäilman laatu ja olosuhteet ovat pääosin tavanomaiset (1-4 pistettä)
- C. Sisäilman laatu ja olosuhteet poikkeavat tavanomaisesta (5-8 pistettä)
- D. Sisäilman laatu ja olosuhteet poikkeavat merkittävästi tavanomaisesta (9-12)

Tehdyn tutkimuksen mukaan olosuhteet ovat luokkaa C. Sisäilman laatu ja olosuhteet poikkeavat tavanomaisesta.

Toimenpiteitä sisäilman laadun ja olosuhteiden näkökulmasta tarvitaan.

Tutkimuksen osa-alueet pisteytettiin seuraavasti:

- | | |
|---------------------------------------------------|-----|
| - Ilmatiiviys ja vuotoilma | 2 p |
| - Rakennusosien riskitekijät | 2 p |
| - Ilmastointijärjestelmä | 1 p |
| - Biologiset, fysikaaliset ja kemialliset tekijät | 1 p |

Ulkoseinärakenteesta on todettu merkkiainemenetelmällä selkeä ilmayhteys sisäilmaan. Ulkoseinärakenteessa esiintyy paikoin myös kosteus-/mikrobivaurioita.

Kosteusteknisinä riskirakenteina kohteessa on mineraalivillaeristeinen sokkelirakenne sekä heikosti tuulettuva tiiliverhoilu julkisivu puurungolla. Rakenteista todettiin ilmayhteys sisäilmaan merkkiainemenetelmällä.

Tilaaajalta saatujen ulkoseinän yli vaikuttavien paine-erojen mittaustuloksien perusteella tilat ovat pääasiallisesti ylipaineisia ulkoilmaan nähden. Rakenteista havaittiin kuitenkin ilmavirtauksia merkkiainekokeiden perusteella. Ilmanvaihtojärjestelmää ei tarkasteltu tutkimusten yhteydessä kokonaisuutena ja sille suositeltiin toteutettavaksi muutamia huolto-tyyppisiä tarkastuksia ja säätöjä.

Edellä mainittujen osa-alueiden lisäksi olosuhdearvioon vaikuttavat ”toiminta, ylläpito ja irtaimisto”. Kohteessa havaittiin lieviä puutteita puhtauden tasossa sekä runsaasti avohyllyjä, joihin pöly kertyy helpommin.

Kohteen lisätutkimus- sekä korjaussuositukset on esitetty raportissa, johon tällä olosuhdearviolla viitataan.

Oy Insinööri Studio



Riina Paju
Tutkimusinsinööri, RTA C-24149-26-18



Petri Lönnblad
Rakennusterveysasiantuntija
HRakter 003/04