

Ristin koulun esiopetuksen sisäilman seurantamittauksissa ei löytynyt viitteitä sisäilmaongelmista

Lohjan Ristin koulun erillsrakennuksen esiopetustilat ovat olleet pitkään kaupungin sisäilmatyöryhmän seurannassa. Rakennuksessa on tehty mm. ilmavuoto-, hajuhaitta- ja kosteusmittauksia sekä laajoja sisäilmatutkimuksia. Viimeisin laaja tutkimus tehtiin kesäkuussa 2018. Tulosten pohjalta tiloissa tehtiin mm. tehostettua yläpölyjen siivousta, ilmanvaihdon säätöjä ja ikkunoiden eristystilan tiivistyskorjauksia. Toimenpiteiden vaikutusta on tarkkailtu mm. 16.2.–1.3.2019 toteutetulla seurantamittauksella.

Seurantamittaukseen sisältyi sisäilma- ja olosuhdemittauksia. Mittauksissa ei tullut esille selkeitä viitteitä sisäilmaongelmista. Alla verrataan seurantamittauksen tuloksia vuoden takaisen laajan tutkimuksen tuloksiin.

Hiilidioksidipitoisuuden todettiin vuosi sitten olevan suositusten mukainen. Tutkimusajankohtana eskoulu oli kuitenkin ollut suljettuna, joten mittaus ei vastannut todellista tilannetta. Seurantamittauksessa ilmanvaihdon todettiin poistavan ihmisten toiminnasta aiheutuvan hiilidioksidin tehokkaasti. Hiilidioksidipitoisuudet olivat selkeästi alle toimenpiderajojen.

Paine-eromittauksella selvitettiin mm. ilmanvaihdon toimivuutta. Kesäkuun mittauksissa sisätilojen havaittiin olevan lievästi alipaineisia. Helmikuussa rakennuksen paine-olosuhteissa oli vaihtelua eri huonetilojen välillä. Paineistuksen saaminen tasapainoon vaatii vielä ilmanvaihtolaitteiston säätöä. Nykyisen käsityksen mukaan huonetiloissa pitäisi olla normaalisti lievä alipaine.

Mikrobien ilmanäytteet olivat kesän mittauksissa tavanomaisia. Poikkeavien mikrobilajien pitoisuudet sisäilmassa olivat ulkoilmaa pienempiä, mikä viittasi siihen, että sisätiloihin kulkeutui mikrobeja ikkunatuuletuksen mukana. Seurannassa mikrobipitoisuudet olivat alhaista ja tavanomaista tasoa. Viitettä sisätilojen mikrobivaurioista tai mikrobilähteistä ei ollut.

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet ovat yleinen muovimatoista peräisin oleva sisäilmaongelman aiheuttaja. Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden sisäilmapitoisuudet olivat molemmissa mittauksissa alhaisia. Mattopintanäytteissä pitoisuudet olivat hieman sisäilmanäytteitä korkeampia, mutta viitteitä mattovaurioista ei ollut.

Pintapölymittauksella selvitettiin säännöllisesti siivottaville tasopinnoille sekä harvoin siivottaville yläpölypinnoille kerääntyneen pölyn määrää. Kesän mittauksissa säännöllisen siivouksen piiriin kuuluvien pintojen pölypitoisuudet olivat pieniä, mutta ylätasopinnoilla oli havaittavissa runsaasti näkyvää pölyä. Seurantamittauksessa pinnoilta otetuissa laskeutumanäytteissä ei löytynyt poikkeavia, ilmastointilaitteiden epäpuhtauksiin viittaavia mineraalikulituspitoisuuksia.

Sisäilman lämpöolosuhteet olivat hyvää tasoa ollen 20,2–22,6 °C. Päivittäinen lämpötilan nousu oli pientä (1,2–1,9 °C).

Mittaustulosten perusteella Ristin koulun sisäilmatilanne on tavanomainen, eikä muita toimenpiteitä ilmanvaihdon säädön lisäksi näillä näkymin tarvita. Päätöksen jatkoseurannan tarpeesta tekee sisäilmatyöryhmä toukokuun kokouksessaan.

*Sisäilmaraportti on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa
<https://www.lohja.fi/kaupunki-ja-hallinto/osallistu-ja-vaikuta/sisailma-asiat/>*

Lisätietoja:

Eero Soinio, kehittämisjohtaja, sisäilmatyöryhmän puheenjohtaja
p. 050 313 0701, eero.soinio@lohja.fi