

REKOLAN KOULUN LAAJENNUSOSAN JA PÄÄKOULUN TUTKIMUSTULOKSET VALMIIT

LAAJENNUSOSAN MUOVIMATOISSA HAVAITU ONGELMAA

Rekolan koulun laajennusosalla on aiemmin havaittu poikkeavaa hajua, jota on selvitetty laajoilla tutkimuksilla jo vuonna 2020. Tutkimusten aikana tutkijat eivät havainneet hajua, eikä tutkimustuloksissa havaittu viitteitä vaurioitumisesta. Hajua on havaittu tutkimusten jälkeenkin, joten tilannetta selvitettiin kesällä 2021 uudestaan. **Uusissa mittauksissa havaittiin joillakin alueilla matoissa ja niiden liimoissa kemiallista vaurioitumista, joka aiheuttaa hajua ja päästöjä tiloihin. Muista rakenteista tai muuten sisäilmassa ja ilmanvaihdon toiminnassa ei havaittu puutteita. Tiloissa on tavallista tehokkaammat ilmanpuhdistimet poistamassa hajuja korjausten alkuun asti.**

Pääkoulun puolella tehtiin kosteuskartoitusta pohjakerroksessa, havaittujen kosteusjälkien vuoksi. Maaperän kosteus nousee paikoitellen seinärakenteiden alaosiin. **Seinäpinnoissa on paikallista korjaustarvetta.**

TARKEMMAT TUTKIMUSTULOKSET, LAAJENNUSOSA

Alapohjarakenteet

Alapohjarakenteiden tekninen kunto on pääosin hyvä. Pintakosteuskartoituksen yhteydessä havaittiin paikallisia kohonneita kosteuskokemia tuulikaapeissa ja yhden vesipisteen edustalla. Alapohjatilaa ja luokkatilojen välistä tiiveyttä selvitettiin merkkiainekokeiden avulla. Tutkimusten perusteella lattiarakenne on ilmatiivis, ilmavuotoja ontelolaattojen onteloista, liikuntasaumasta tai ryömintätilasta huoneilmaan ei havaittu.

Lattioiden matot

Laajennusosan mattotyyppit kartoitettiin, havaintojen mukaan tiloissa on käytetty kolmea eri mattotyyppiä, joille kaikille on myönnetty rakennusmateriaalien päästöluokitus M1. Eri mattotyyppien kartoitettiin yhteensä 9 materiaalinäytteen avulla, joilla selvitettiin haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) päästöjä tarkemmin. Näytteitä otettiin eri tiloista ja erilaisista lattiapinnoista. Lisäksi otettiin näyte jalkalistasta ja sen liimasta, sekä linoleum-tylusta.

Yhden mattotyyppin VOC-mittaustuloksissa havaittiin kohonneita arvoja, jotka selittävät havaittua hajua. Lattiamatossa ja/tai sen liimassa on kemiallista vaurioitumista. Kyseistä mattotyyppiä on useissa huonetiloissa laajennusosan alueella. Muissa mattotyypeissä, jalkalistassa tai sen liimassa, eikä linoleum-tylussa havaittu poikkeavia pitoisuuksia kemiallisia päästöjä.

Sisäilman formaldehydi ja asetaldehydi

Sisäilmasta otettiin lisäksi näytteitä muiden mahdollisten kemiallisten yhdisteiden varalta, mahdollisia hajun syitä ja päästölähteitä kartoitettiin laajasti tiloissa. Aldehydien lähteitä ovat yleensä mm. erilaiset rakennusmateriaalit, tekstiilit, desinfiointi- ja torjunta-aineet, sekä tupakansavu. Formaldehydin ja asetaldehydin näytteitä otettiin kolmesta eri tilasta. Formaldehydin näytetulokset eivät ylittäneet hyvälle sisäilmalle asetettuja raja-arvoja, asetaldehydin pitoisuudet olivat alle määrittäysrajan. Ilmassa ei ole kohonneita pitoisuuksia näitä aldehydejä.

Ulkoseinärakenteet

Rakennuksen kaakkoiskulmalla havaittiin ulkopuolella kosteusjälkeä, ulkohana on valuttanut seinäpintaan vettä. Ulkoseinärakenteen kuntoa selvitettiin tarkemmin kohdassa rakenneavauksen ja materiaalinäytteenoton avulla. Eristemateriaaleissa ei kuitenkaan havaittu vaurioitumista.

Julkisivun liikuntasaumoissa ja saumamassoissa havaittiin puutteita, saumakaista on paikoin irti.

Sokkeleissa ei havaittu merkkejä kosteusvaurioista.

Ilmanvaihto ja puhtaus

Ilmanvaihtokone ja tuloilmaventtiilit katselmoitiin käynnillä, tarkoituksena oli selvittää ilmanvaihtokoneen ja ilmanvaihtokanavien puhtautta. Raitisilmakammiossa havaittiin vähäistä epäpuhtautta, joka ei aiheuta toimenpiteitä. Suodattimet olivat puhtaita, kuitulähteitä ei havaittu. Luokahuoneiden tuloilmakanavissa ei havaittu merkittävästä epäpuhtauksia. Ilmanvaihtokoneiden puhtaustasoissa tai toiminnassa ei havaittu puutteita.

Huoneiden ylätasopinnoilla havaittiin runsaasti pölyä, ja pöly voi heikentää sisäilman laatua, mutta sen koostumus ei aiheuta terveyshaittaa.

TARKEMMAT TUTKIMUSTULOKSET, PÄÄKOULU

Pintakosteuskartoitus

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa Rekolan pääkoulun pohjakerroksen alapohjan ja seinärakenteiden alaosien kosteutta pintakosteuskartoituksella. Tutkimuksiin ryhdyttiin seinän alaosassa havaittujen paikallisten kosteusjälkien vuoksi. Betonin maalipinta on paikoitellen hilseillyt seinien alaosissa. Seinärakenteet ja alapohjarakenne ovat aikakaudelle tyypilliset täysbetonisat. Maaperän kosteus nousee kapillaarisesti ajoittain rakenteisiin.

Kohonneita pintakosteuslukemia havaittiin paikoitellen kantavien seinärakenteiden alaosissa ja betonilattian alueella teknisissä tiloissa, varastotiloissa, käytävällä, puutyöluokassa, pukuhuonetoiloissa, sekä keittiön ja wc-tilojen alueella.



TULEVAT TOIMENPITEET

Laajennusosarakennukseen on jo tuotu syyslukukauden alussa tavallista tehokkaammat ilmanpuhdistimet, jotka puhdistavat tehokkaasti ilmasta sekä pölyjä että kemiallisia päästöjä ja hajuja.

Tutkimustulosten perusteella tehdään tarkemmat korjaussuunnittelut ja aikataulutetaan korjaukset molempien rakennusten osalta. Korjauksista tiedotetaan myöhemmin lisää.

Lisätietoja: sisailma@vantaa.fi