



Tiedote Vaskion koulun kuntotutkimuksen tuloksista

Vaskion koulu, Puutaivaantie 20

Salon kaupungin tilapalvelut teetti Vaskion koulun vanhaan päärakennukseen sisäilmatutkimuksen kesän 2026 aikana. Kuntotutkimuksen toteutti A-insinöörit Oy. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää rakennuksessa esiintyvien hajujen lähteitä sekä rakenteiden kuntoa. Tutkimuksessa tehtiin rakenneavauksia, kosteusmittauksia, materiaalinäytteiden mikrobianalyysyjä, sisäilman kemiallisia mittauksia sekä haitta-ainetutkimuksia.

Rakennusosat ja havainnot

Vaskion koulun puinen päärakennus on valmistunut 1939. Rakennusta on laajennettu 1965 ja peruskorjattu 2008. Vesikate on uusittu 2022.

Alapohja

Tutkimuksissa todettiin, että alapohjan vanhoissa purueristeissä on paikoin mikrobivaurioita sekä kloorianisoleja. Kloorianisolit ovat yhdisteitä, jotka aiheuttavat tyypillistä vanhan rakennuksen tai niin sanottua "mummon mökin" hajua. Lisäksi alapohjatila on kostea ja sen tuulettuvuus on puutteellinen. Alapohjatilassa havaittiin myös runsaasti rakennus- ja puujätettä.

Ulkoseinät

Ulkoseinärakenteiden vanhemmissa rakennekerroksissa, erityisesti pinkopahvissa ja puukuitulevyssä, todettiin mikrobivaurioita. Rakennuksen aiempien peruskorjausten yhteydessä tehdyt sisäpuoliset lisäeristykset ovat voineet lisätä rakenteiden kosteusrasitusta.

Väliseinät

Rakennuksen alkuperäisosan väliseinien alaosissa havaittiin mikrobivaurioita. Vaurioita todettiin erityisesti lattiapinnan alapuolisissa rakenneosissa, jotka ovat olleet alttiina kosteudelle samalla tavoin kuin alapohjarakenteet.

Yläpohja

Yläpohjan eristemateriaaleissa ei todettu mikrobivaurioita. Sen sijaan osassa vanhaa purueristettä havaittiin kloorianisoleja. Ullakkotilan ilmanvaihto arvioitiin riittämättömäksi, mikä aiheuttaa tilan voimakasta lämpenemistä kesäaikana.

Sisäilman riskitekijät

Tutkimuksen perusteella merkittävimmät sisäilman laatuun vaikuttavat riskitekijät liittyvät mikrobivaurioituneisiin rakenneosiin sekä kloorianisoleja sisältäviin materiaaleihin. Näiden arvioidaan olevan rakennuksessa havaittujen hajujen merkittävimpiä lähteitä. Rakennuksen alapohjatila on kostea ja sen tuuletus on heikko, mikä lisää puurakenteiden vaurioitumisriskiä pitkällä aikavälillä. Lisäksi rakennuksen alipaineisuus voi edistää epäpuhtauksien kulkeutumista rakenteista sisäilmaan.



Sisäilman haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) ja formaldehydin pitoisuudet olivat alhaisia eivätkä ylittäneet voimassa olevia toimenpiderajoja. Sisäilmasta havaittiin kuitenkin kloorianisoleja ja etikkahappoa, jotka voivat osaltaan selittää tiloissa koettua hajuhaittaa.

Korjaussuositukset

Korjaustoimenpiteinä suositellaan:

- alapohjatilan puhdistamista sekä sinne kertyneiden roskien poistamista
- alapohjatilan kosteuden vähentämistä ja ilmanvaihdon parantamista
- vanhojen mikrobivaurioituneiden purueristeiden uusimista erityisesti kosteudelle altistuneilla alueilla
- väliseinien alaosien uusimista vähintään niiltä osin, joissa on todettu vaurioita
- ulkoseinien vanhojen sisäpuolisten eristerakenteiden poistamista vaurioituneisiin kerroksiin asti
- ullakkotilan ilmanvaihdon toimivuuden parantamista
- mahdollisten purkutöiden yhteydessä lisätutkimuksia alapohjan tervapaperin haitta-aineista

Yhteenveto ja korjaustoimenpiteet

Tutkimuksen perusteella rakennuksessa on paikallisia mikrobivaurioita alapohjassa, ulkoseinissä ja väliseinissä sekä kloorianisoleja sisältäviä vanhoja eristemateriaaleja. Kloorianisoliin hajukynnys on matala. Niitä ei kuitenkaan pidetä terveyshaitan aiheuttajina pitoisuuksissa, missä ne esiintyvät sisäilmassa ja aiheuttavat hajua. Kloorianisoleita todettiin osassa alapohjan purueristeissä sekä yläpohjan purueristeessä. Kloorianisoleita muodostuu mikrobien vaikutuksesta kloorifenoleilla käsitellyistä materiaaleista, jos ne pääsevät kastumaan.

Mikrobivaurioituneet materiaalit suositellaan korjattaviksi erillisen korjaussuunnitelman mukaisesti. Rakenteiden korjaaminen jatkossa paremmin kosteusteknisesti toimiviksi edellyttää hyvää korjaussuunnittelua, missä huomioidaan myös kloorianisoliin ja niiden aikaansaamien hajujen saaminen pois sisäilmasta. Rakenteiden perusteellinen korjaaminen edellyttää investointisuunnitelmaan osoitettuja määrärahoja ja vanhan päärakennuksen ainakin osittaista käyttötaukoa.

Rakennuksen käyttöä turvaavat toimenpiteet aloitetaan heti. Rakennuksessa on vain yksi kotiluokka, jonka toiminnan siirtämistä toiseen rakennukseen suositellaan. Alapohjatilan puhdistus ja alipaineistus sekä paine-erojen saaminen tasapainoon ulkovaipan yli ovat merkittävimpiä toimenpiteitä. Lisäksi tiloihin tuodaan ilmanpuhdistimet viikolla 40 hajujen ja epäpuhtauksien poistamiseksi sisäilmasta.

Tilapalvelut kiittää Vaskion koulun henkilökuntaa hyvästä yhteistyöstä tutkimusten aikana.

22.9.2026 Tilapalvelut