

HAVUKALLION PÄIVÄKODISSA TUTKIMUKSET VALMISTUNEET

TUTKIMUKSET VALMISTUNEET KEVÄÄN AIKANA

Havukallion päiväkodissa on tehty sisäilma- ja rakennetekniset tutkimuksia, tutkimuksia on tehty koko päiväkodin alueella syksyn 2019 aikana. Lisätutkimuksia tehtiin vielä keväällä 2020.

Ulkoseinärakenteet ja rakenteiden tiiveys

Ulkoseinärakenteiden rakennekerroksia ja materiaaleja selvitettiin rakenneavausten ja materiaalinäytteenoton avulla. Rakenneavauksia tehtiin 10 kpl, avauskohdissa ei havaittu poikkeavia hajuja tai kohonneita kosteuksia, eikä muita puutteita. Rakenteissa ei havaittu laajempia systemaattisia mikrobivaurioita, mutta paikallisia vanhoja vauriokohtia havaittiin muutamassa kohdassa seinärakenteessa. Vauriot ovat tulleet mm. syöksytorven kastellessa seinänurkkaa ja matalasta sokkelista johtuen.

Rakenteiden tiiveyttä selvitettiin merkkiainekokeiden avulla. Aiemmin päiväkodin huonetiloissa on tehty tiivistystöitä ulkoseinärakenteiden tiiveyden parantamiseksi. Ulkoseinärakenteiden tiivistystyöt olivat pitäviä, mutta aiemmin tiivistämättömiltä alueilta tuli ilmavuotoa sisätilaan.

Yhdessä huonetilassa on havaittu mikrobiperäistä hajua, joka tulee ilmavuotojen kautta ulkopuolen huonokuntoisesta varastosta.

Väliseinärakenteet

Väliseinien kuntoa ja kastumista selvitettiin rakenneavausten avulla. Avauksia kohdennettiin vanhojen vesileikkihuoneiden kohdalle. Avauksissa ei havaittu poikkeavia hajuja tai merkkejä kosteudesta, eikä materiaalinäytteissä ollut mikrobikasvustoa. Väliseinärakenteiden kunto on hyvä.

Alapohjarakenne

Alapohjaan tehtiin porareikiä, joista tarkistettiin rakennetta videoskoopin avulla ja mitattiin alapohjatilain paine-eroa ja olosuhteita. Paineseurannan mukaan huonetilat ovat alipaineisia alapohjan sorakerrokseen nähden. Alapohjan merkkiainekokeissa ei kuitenkaan havaittu ilmavuotoja sisäilmaan, eli alapohjasta ei tutkimusten mukaan pääse kulkeutumaan hajuja tai epäpuhtauksia sisäilmaan.

Kosteusmittaukset

Ulkoseinärakenteiden alaosista mitattiin kosteutta, puurakenteissa ei havaittu kohonneita kosteuspitoisuuksia. Rakennuksessa tehtiin kattava pintakosteusmittaus lattioihin ja rakennuksen keskivaiheilla olevaan kiviseinään, kartoituksessa ei havaittu kohonneita kosteuspitoisuuksia. Lattian vinyylilankkua poistettiin muutamassa huonetilassa, jolloin päästiin mittaamaan myös

lattian pintamateriaalin alapuolista kosteustilannetta. Mittauksissa ei havaittu kohonneita mittaustuloksia.

Muut tarkastukset

Alakattotiloja tarkastettiin pistokoemaisesti, alakattojen yläpuolisissa tiloissa ei havaittu vesivuodoista jälkiä. Mahdollisesti hissikuilun kohdalla oli yläpohjaan viittaavaa hajua, joka voi viitata ilmavuotoon yläpohjatilasta.

Keittiössä havaittiin puutteellisesti ummistettu lattiakaivo, kaivosta on tullut hajua keittiötilaan.

Pesutiloissa on suihkukaukaloita, joissa ei ole hajulukkoa poistoputkissa. Putkien kautta voi tulla ajoittain viemärinhajua tiloihin.

Kuitu- ja pölyselvitykset

Tuloilmakanavistosta otettiin pölynkoostumusnäytteitä, näytteissä löytyi rakennusmateriaalipölyä ja kuituja. Suurin osa kuitulähteistä on jo poistettu aiemmin, mutta yhdessä ilmanvaihdon päätelaitteessa havaittiin vielä pinnoittamatonta eristemateriaalia.

Paine-erot

Ulkoilman ja sisäilman välistä paine-eroa mitattiin kahdesta mittapisteestä noin viikon ajalta. Huonetiloissa mitattiin merkittävää alipaineisuutta. Alipaine lisää merkittävästi hajujen ja epäpuhtauksien pääsyä sisätilaan rakenteiden sisältä.

Jatkotoimenpiteet

Tarvittavat rakenteiden korjaustoimenpiteet tehdään korjaussuunnittelun jälkeen. Pienpuutteiden korjauksia on tehty jo heti puutteiden havaitsemisen jälkeen.

Rakennukseen on tehty kuitulähteiden kartoitus, jonka jälkeen poistetaan tai pinnoitetaan kaikki ilmanvaihtojärjestelmässä löytyvät kuitulähteet.

Ilmanvaihdon toiminta tarkastettiin jo heti ongelman esiintulon jälkeen, syksyllä 2019.

Ilmanvaihdon toiminnasta löydettiin vika, joka korjattiin ja alipaineisuus saatiin poistettua.

Lähiaikoina varmistetaan vielä lisätarkastuksen avulla ilmanvaihdon toiminta ja painesuhteiden tämänhetkinen tilanne.