

JÖNSAKSEN PÄIVÄKODISSA SISÄILMA- JA RAKENNETEKNISET TUTKIMUKSET VALMIITA

TUTKIMUSTULOKSET SELVILLÄ

Jönsaksen päiväkodissa syksyn 2019 aikana tehdyt sisäilma- ja rakennetekniset tutkimukset ja tutkimusten raportointi on valmistunut.

Tutkimuksen perusteella merkittävimmät sisäilmaan vaikuttavat tekijät johtuvat ulkoseinärakenteesta sijaitsevista mikrobivaurioista, ulkoseinärakenteiden epätiiveydestä sekä rakennuksen painesuhteista. Muita sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä ovat ilmavuodot yläpohjan rakenteiden saumoista, alapohjan epätiivit läpiviennit ja teknisen tilan ilmayhteys tuulikaappiin.

Ulkoseinärakenteet ja yläpohjatila

Ulkoseinärakenteen alaohjauspuusta otettiin 6 materiaalinäytettä, joista kahdessa havaittiin viitteitä mikrobivauriosta. Ulkoseinärakenteen eristevillasta otettiin 12 näytettä, joista yhdessä todettiin viite mikrobivauriosta. Kosteusrasitus on vähentynyt ulkoseinärakenteissa, aiemmin tehtyjen salaojitusten ja pihan parannuskorjausten jälkeen. Rakennuksessa on tiivistetty ulkoseinärakenteita. Ulkoseinärakenteiden avauksissa oli osassa havaittavissa maakellarimaista hajua, joka voi tulla rakenteiden alapuolisesta hiekkatäytöstä. Ulkoseinärakenteita on tiivistetty ja korjattu aiemmin osalla rakennuksen tiloista. Tiivistykset havaittiin olevan pitäviä tehdyissä merkkiainekokeissa, mutta tiivistämättömillä alueilla havaittiin ilmavuotoa seinärakenteesta sisäilmaan. Teknisessä tilassa on alakaton yläpuolelta ilmavuotoreitti päiväkodin eteistilaan, jolloin teknisestä tilasta tulevat hajut voivat päästä eteiseen.

Yläpohjatilassa havaittiin pieneläimistä jälkiä, kulkureitti on räystäslautojen alta. Yläpohjarakennetta on tiivistetty huonetilojen alueella aiemmin, mutta käytävien alueella havaittiin merkkiainekokeissa ilmavuotoa yläpohjatilasta. Ilmavuotojen kautta sisätiloihin voi päästä hajuja ja epäpuhtauksia yläpohjatilasta.

Kosteusmittaukset ja alapohjarakenne

Rakennuksessa tehtiin kattava pintakosteuskartoitus, tiloissa ei havaittu kohonneita kosteuslukemia. Alapohjarakenteessa ei havaittu kahdessa rakenneavauksessakaan poikkeavuuksia tai korjaustarvetta. Sähkökaapissa alapohjan läpivienneistä on ilmavuotoa

sisätilaan, läpivientikohtaa ei ole tiivistetty. Alapohjarakenteen tiiveyttä havainnoitiin kahden merkkiainekokeen avulla, alapohjan liitoskohdissa ja pilarin juurella havaittiin ilmavuotoa.

Ilmanvaihto ja olosuhteet

Ilmanvaihtojärjestelmien osalta merkittävin sisäilman laatuun vaikuttava tekijä on päiväkodin tilojen ilmamäärissä havaitut poikkeamat suunnitelluista ilmamääristä. Poistoilmakanavistossa havaittiin runsaasti pölyä.

Päiväkodin tiloissa seurattiin sisäilman olosuhteita (lämpötila, ilman kosteus, hiilidioksidipitoisuus) sekä mitattiin paine-eroa sisä- ja ulkotilan välillä. Lämpötilojen havaittiin ajoittain painuvan hieman alas, mutta mittaukset tehtiin ennen lämmityskauden aloittamista. Muuten sisäilmaston olosuhteet olivat hyvällä tasolla.

Tutkimuksen yhteydessä havaittiin runsaasti yläpölyjä kaappien ja korkeiden komeroiden päällä. Pinnoilta otetuissa pyyhintäpölynäytteissä havaittiin runsaasti huonepölyä ja paikoin runsaasti karkeaa ulkoilmapölyä. Kuitenkin havaittiin vain vähäisiä määriä pölynäytteissä.

Tulevat toimenpiteet

Ilmanvaihdon toimintaa tarkastetaan ja säädetään tarpeen mukaan. Ilmanvaihto pidetään jatkuvatoimisesti toiminnassa, myös yöt ja viikonloput.

Tilakeskus selvittelee mahdollisia muita korjaustoimenpiteitä tutkimustulosten perusteella ja niistä tiedotetaan erikseen.

Ilmanpuhdistimia on tilattu niihin tiloihin, joissa on koettu hajuja ja ongelmaa. Ilmanpuhdistimet puhdistavat hajuja (kaasumaiset yhdisteet) ja hiukkasmaisia epäpuhtauksia. Ilmanpuhdistimien on yleisesti koettu auttavan hyvin tilannetta.

Helposti tiivistettävät ilmareitit teknisestä tilasta ja sähkökaapista tiivistetään lähiaikoina.