



MISTELIN PÄIVÄKODISSA RAKENTEIDEN TUTKIMUKSET VALMISTUNEET

Mistelin päiväkodissa on tehty osakorjaushankkeeseen liittyviä rakenteiden tutkimuksia, joiden tutkimustulokset ovat valmistuneet. Tutkimusten mukaan rakenteet ovat pääasiassa hyväkuntoisia, mutta paikallisia pienempiä kosteus- ja mikrobivaurioita löytyi ulkoseinärakenteista ja alapohjarakenteesta sekä kattoikkunan kohdalta. Ilmanvaihto toimii riittävästi ja painesuhteet pysyivät tasaisina. Sisätiloissa ei löytynyt pinnoilta kuituja. Huonelämpötiloissa on matalia lämpötiloja, erityisesti yö- ja viikonloppuaikaan. Sisäilman laadun kannalta tilanne on hyvä.

Rakennuksessa on osittain tuulettuva ryömintätilainen alapohjarakenne ja osittain maanvarainen betonirakenteinen alapohjarakenne. Lattiapinnoissa on suurelta osin puukoolattu ja eristetty lattiarakenne. Alapohjan rakenteita tutkittiin ryömintätilan kautta, sekä myös sisäpuolelta rakenneavausten, kosteusmittausten ja materiaalinäytteiden avulla. Ryömintätila oli pääosin siisti, eikä merkittäviä rakenteellisia vaurioita havaittu. Alapohjan kunto oli pääosin hyvä, mutta muutamissa kohdissa havaittiin myös paikallisia mikrobivaurioita ja puutteita tuulensuojalevytysten ja läpivientien tiiveyksissä.

Ulkoseinärakenteet ovat hirsirakenteiset ja sisäpuolelta lämmöneristetyt. Tuulensuojalevytysten alaosissa havaittiin tiiveyspuutteita, sekä muutamissa kohdissa paikallisia mikrobivaurioita ja kosteusjälkiä materiaalinäytteissä. Ulkoseinärakenteiden kunto on pääasiassa hyvä, mutta paikallisia vaurioita ja tiiveyspuutteita on korjattava.

Yläpohjan ja vesikatteen kuntoa selvitettiin rakenneavausten, materiaalinäytteenoton ja aistinvaraisen tarkastelun avulla. Yläpohja tuulettuu hyvin, eikä rakenteissa havaittu suurempia vaurioita. Pieniä paikallisia kosteus- ja mikrobivaurioita löytyi mm. kattoikkunoiden ja rakennuksen korkean kohdan alueella. Vesikatteella on pieniä paikkaustarpeita, ennen seuraavaa laajempaa vesikatteen uusintaa.

Sisätiloissa tehtiin pintakosteuskartoitusta, tiloissa ei havaittu kohonneita pintakosteuslukemia. Huonetilojen olosuhteita mitattiin noin kolmen kuukauden ajan



elokuun ja marraskuun lopun välillä. Mittauksessa seurattiin sisätilojen lämpötilaa, ilman kosteutta, hiilidioksidimäärää ja paine-eroja rakenteen yli. Mittaustulosten mukaan pääosin lämpötilat ja muut olosuhteet pysyvät sallituissa rajoissa. Joissakin tiloissa on kylmyyttä, erityisesti öisin ja viikonloppuisin.

Rakennuksessa tehtiin kattava lämpökamerakuvaus, rakenteiden lämpöpuutteiden selvittämiseksi. Kuvauksen mukaan ilmapuotoja on paikoitellen rakenteiden väleistä, mm. ikkunoiden, seinärakenteiden ja ovien kohdalta, jolloin rakenteiden sisältä voi päästä hajuja ja epäpuhtauksia sisätilaan. Ilmapuodot ja epätiivelyskohdat myös kylmentävät rakenteita paikallisesti.

Alakattojen yläpuolisissa tiloissa havaittiin pinnoittamattomia eristevillakohtia, myös yläpohjan epätiivelyskohdista voi päästä kuituja sisäilmaan. Sisätiloista otettujen pölynäytteiden mukaan pinnoilta ei kuitenkaan löytynyt poikkeavia määriä kuituja.

Ilmanvaihdon kuntotutkimuksessa selvitettiin tarkemmin ilmamääriä huonetiloissa, laitteistojen toimintaa ja korjaustarvetta, sekä kanavistojen ja laitteistojen puhdistustarvetta. Tutkimusten mukaan ilmanvaihdon mitoitusilmavirta huonetiloissa on ihmismäärään nähden niukka, mutta hiilidioksidimäärät eivät kuitenkaan nouse huonetiloissa liian korkeiksi ilmanvaihdon normaalitilanteessa. Ilmanvaihdon ja lämmityksen laitteistoissa havaittiin tavallista, iästä johtuvaa uusinta- ja huoltotarvetta.

Tutkimustulokset otetaan lähtötiedoiksi osakorjaushankkeeseen, korjaustarpeen arviointia ja korjaussuunnittelua varten.

Lisätietoja tutkimukset:

sisailma@vantaa.fi