



RAUTPIIHAN PÄIVÄKODIN SEURANNASTA TULOKSIA

Päiväkotiin asennettiin vuosi sitten syyskuussa seurantajärjestelmä, jonka avulla on saatu tietoa sisäilman olosuhteista sekä käyttäjien kokemuksista. Päiväkodissa on mitattu sisäilman lämpötilaa, suhteellista kosteutta, hiilidioksidipitoisuutta ja sisä- ja ulkoilman välistä paine-eroa. Seurannan avulla on voitu havaita vikatilanteita ja todeta tehtyjen toimenpiteiden parantaneen olosuhteita.

Sisäilman olosuhteet ovat mittausten perusteella nyt hyvällä tasolla. Päiväkodissa on tehty paljon korjauksia viimeisten vuosien aikana ja viimeisimmät niistä valmistuivat kesällä. Ilmanpuhdistimet poistettiin tiloista elokuussa. Seurantajärjestelmä puretaan syksyn aikana.

PALAUTE TILANKÄYTTÄJILTÄ

Palautetta henkilökunnalta on saatu mukavasti. Eniten negatiivista palautetta on saatu sisäilman raikkauteen ja hajuihin liittyen. Näitä saatiin erityisesti syys-lokakuussa 2021, jolloin ilmanvaihdon vikatilanne muutti rakennuksen painesuhteet ja hajuja rakenteista ja viemäreistä levisi sisätiloihin. Kun ilmanvaihto saatiin korjattua, negatiivisten palautteiden määrä väheni ja olosuhteet parantuivat. Positiivista palautetta on annettu muun muassa siivoustasosta, akustiikasta ja valaistuksesta. Palautetta ei olla annettu enää tammikuun jälkeen lainkaan, mikä osaltaan viittaa tilanteen tasoittumiseen.

MITTAUSTULOKSIA

Mittaustulosten mukaan sisäilman lämpötila on pysynyt pääosin hyvällä tasolla 20...23 asteen välillä. Ulkolämpötilan noustessa myös sisätiloissa mitattiin korkeampia lämpötiloja. Kesällä lämpötila kohosi hetkellisesti 28...30 asteen tuntumaan, Asumisterveysasetuksen toimenpideraja 32 astetta ylittyi hetkellisesti ryhmätyötilassa 39, joka on kesäaikaan ollut jonkin verran muita tiloja lämpimämpi. Koska päiväkodeissa ei yleisesti ole jäähdytystä, ulkoilman lämpötila ja kosteus vaikuttavat paljon sisäolosuhteisiin. Kun ulkona lämpötila nousee, nousee myös lämpötila sisällä.



Keinoja sisälämpötilan laskemiseen hellejaksojen aikana ei ole. Talvella puolestaan mitattiin hetkellisesti alle 20 asteen lämpötiloja, näitä lämpötilapoikkeamia huolto on käynyt korjaamassa. Päiväkodissa on uusittu patteritermostaatit, joiden avulla tilankäyttäjät voivat itsekin säätää lämpötilaa halutuksi, liikkumavara on 18...22 asteen välillä. Mikäli tilassa tuntuu liian viileältä, on hyvä ensin tarkistaa termostaatin asento ja rullata se näyttämään 22 astetta.

Sisäilman suhteellinen kosteus on ollut normaalilla tasolla koko seuranta-ajan eikä tilojen välillä ole havaittu eroja. Sisäilman kosteus vaihtelee ulkoilman kosteuden mukaan. Talvella sisäilma on tyypillisesti kuivaa, tällöin suhteellinen kosteus on alhainen, jopa alle 20 %. Kesän hellejakson aikana sisäilman suhteellinen kosteus puolestaan nousi 70 % tuntumaan.

Sisäilman hiilidioksidipitoisuus on pysynyt suurimman osan ajasta hyvällä tasolla alle 1000 ppm. Pitoisuus on kohonnut vain muutamia kertoja lyhytaikaisesti tätä korkeammalle noin 1200 ppm tuntumaan. Asumisterveysasetuksen mukainen toimenpideraja 1550 ppm ylittyi kolmena päivänä hetkellisesti ilmanvaihdon vikatilanteen aikana (syyskuu 2021). Tilojen ilmanvaihto oikein toimiessaan on siis riittävää käyttötarkoitukseen ja käyttäjämäärään nähden.

Ilmanvaihtojärjestelmän vikatilanne aiheutti syys-lokakuun 2021 vaiheessa sen, että sisätilat muuttuivat alipaineisiksi ulkoilmaan nähden. Tällöin korvausilmaa kulkeutui sisälle rakenteiden kautta aiheuttaen epämiellyttävää hajua. Vikatilanne kesti pari viikkoa. Kun laitevika saatiin korjattua uuden varaosan saavuttua, tilanne normalisoitui nopeasti. Ilmanvaihto on nyt varsin hyvin tasapainossa. Paine-ero ulko- ja sisäilman välillä on pieni vaihdellen pääosin välillä 0...+7 Pa. Nyt tilat ovat siis ennemminkin ylipaineisia ulkoilmaan nähden, jolloin ilma virtaa sisätiloista rakenteiden suuntaan. Päiväkodin kosteuslisä on kuitenkin niin pieni, ettei tämä aiheuta ongelmaa rakenteille.

Jatkuvatoimisen seurannan perusteella päiväkodin sisäilman olosuhteet ovat siis hyvällä tasolla.

LISÄTIETOJA

Tarvitsetko lisätietoa tutkimustuloksista? Kysy lisää osoitteesta sisailma@vantaa.fi