

10.6.2022

KOSKIKUJAN PÄIVÄKODIN SISÄILMASEURANNAN TULOKSIA

Koskikujan päiväkodissa on käytössä mittalaitteita ja palautejärjestelmä, joiden avulla sisäilman olosuhteita ja ilmanvaihdon toimintaa on voitu seurata. Laitteet on asennettu joulukuussa 2021. Seurantajärjestelmää käytetään päiväkodilla ainakin vuoden loppuun asti.

Tällä hetkellä tilanne on kohtalainen ilmanvaihdon painesuhteiden osalta. Hiilidioksidin suhteen ilmanvaihto on riittävä tilojen käyttäjämäärään nähden. Painesuhteet korjataan kesän aikana ilmanvaihdon säätöillä. Järjestelmään on myös annettu palautetta sisäilman olosuhteista, ja sitä toivotaan edelleen lisää tilojen käyttäjiltä.

Tässä tiedotteessa kerromme seurannan tuloksista ja niiden perusteella tehdyistä toimenpiteistä.

SEURANTAMITTAUSTEN TULOKSIA

Päiväkodin sisäilman olosuhteita on seurattu jatkuvatoimisella mittauksella lähes puolen vuoden ajan. Mittalaitteet ovat mitanneet sisäilman lämpötilaa, suhteellista kosteutta, hiilidioksidipitoisuutta, kemiallisten yhdisteiden pitoisuutta ja sisä- ja ulkoilman välistä paine-eroa. Mittauksilla haluttiin varmistaa päiväkodin sisäilman olosuhteet ja ilmanvaihdon toimivuus.

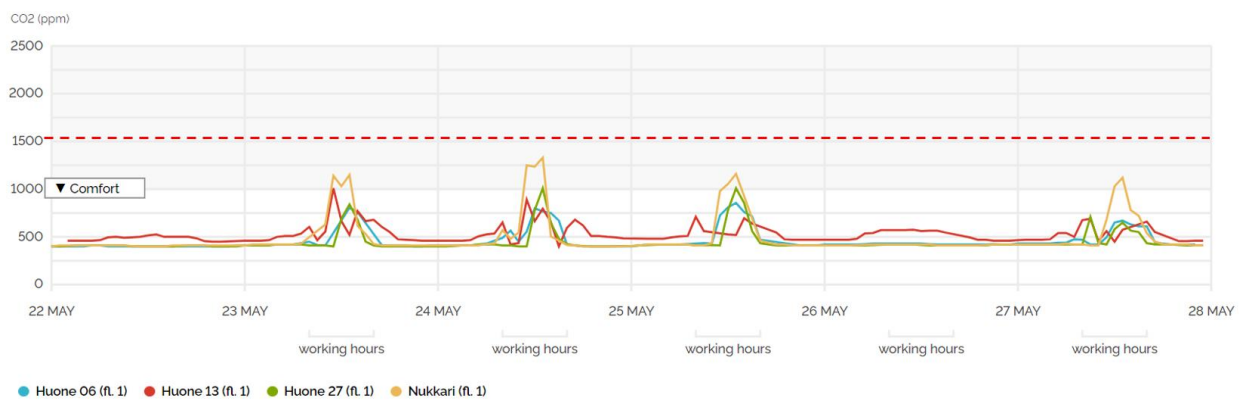
Palautteiden yhteenveto: Sisäilmaolosuhteille annettiin yhteensä parikymmentä palautetta. Palautteet on annettu vain joulukuun aikana. Palautteista puolet olivat positiivista ja puolet negatiivista. Palautteita yleisesti on annettu sellaisista asioista kuin puhtaus, ilman laatu, lämpötila, kosteus, melutaso sekä valaistus.

10.6.2022



Kuva 1. Paine-eromittausten mukaan päiväkodin ilmanvaihto ei ole tasapainossa. Kuvaajassa virka-aika on korostettu sinisellä värillä.

Heti järjestelmän asentamisen jälkeen joulukuun alussa havaittiin, että ilmanvaihto ei ollut tasapainossa ja sisätilat olivat liian alipaineisia ulkoilmaan nähden. Ilmanvaihtoa on yritetty säätää, mutta muutosta ei ole saatu aikaiseksi. Tiloissa tehdään lisää säätötöitä liiallisen alipaineisuuden poistamiseksi.



Kuva 2. Olosuhdemittausten mukaan huonetilojen hiilidioksidipitoisuus pysyy jatkuvasti alle Asumisterveysasetuksen toimenpiderajan, joka on merkitty kuvaan punaisella katkoviivalla. Nukkari-tilaa lukuun ottamatta hiilidioksidipitoisuudet pysyvät tyydyttävällä/hyvällä tasolla. Nukkarissa hiilidioksidin pitoisuus nousee hiukan korkeammalle.

10.6.2022

Mittaustulokset kertoivat talvella, että sisäilman lämpötilat laskivat paikoin hieman matalalle. Huoneessa 06 on muita huoneita alhaisempi lämpötila, talvella ja keväälläkin huoneen lämpötila on laskenut 18 asteeseen. Muissa huoneissa lämpötilan arvot olivat pääosin +20...+23 välillä. Tavoite on, että lämpötila on aina vähintään +20 astetta.

Lisäksi mittalaitteet mittaavat sisäilman kosteutta ja kemiallisten yhdisteiden pitoisuuksia. Tuloksissa havaittiin, että ilmassa on haihtuvia orgaanisia yhdisteitä yli järjestelmän sisäisen tavoitetason. Jatkuvat toimista TVOC-mittausta ei ole standardisoitu, joten sen tuloksista ei voi suoranaisesti tehdä johtopäätöksiä. Kuitenkin havaittiin, että huoneessa 13 TVOC-tasot nousevat korkeammalle kuin muualla. Korkeammat piikit ajoittuvat klo 9, 11 ja 14, mikä voi johtua esim. ruokailusta.

Jatkuvatoimisen seurannan perusteella päiväkodin sisäilman olosuhteet ovat kohtalaisella tasolla. Ilmanvaihdon säätötöillä pyritään poistamaan liiallisen alipaineisuus. Lämpötilasäätötöillä tilojen lämpötilat nostetaan tavoitetasolle.

LISÄTIETOA

sisailma@vantaa.fi