

## **Tiivistelmä Terveydensuojelun valvontasuunnitelman mukaisesta tarkastuksesta, joka pidettiin 19.9.2023 Toivalan koululla**

Tarkastukseen osallistui henkilöitä koululta, teknisestä toimesta, siivouspalveluista, työterveyshuollosta, terveydenhuollosta sekä työsuojelusta. Raportin tarkastuksesta kirjoitti ympäristöterveystarkastaja Tiina Aarni ja tämän tiivistelmän on raportista laatinut Tanja Hintikka.

Tarkastus oli terveydensuojelulain 45§ sekä Siilinjärven ympäristöterveyspalvelujen valvontasuunnitelman mukainen säännöllisen valvonnan tarkastus.

### **KOHTEEN PERUSTIEDOT**

Toivalan alakoulussa on 290 oppilasta, jotka jakautuvat 20-23 oppilaan luokkiin. Opetushenkilökuntaa on 24 henkilöä. Edellinen valvontasuunnitelman mukainen tarkastus on tehty vuonna 2021. Koulurakennukseen kuuluu vuonna 1957 rakennettu ja vuosina 1989 sekä 2009 peruskorjattu osa sekä vuonna 2009 rakennettu laajennusosa.

Vanha puoli on rakennettu vuonna 1957 ja peruskorjattu vuonna 2010. Uusi siipi on rakennettu 2009. Lisäksi tehty paikallisia korjauksia.

### **TILAT, KALUSTEET, VÄLINEET JA LAITTEET**

Tilat soveltuvat hyvin koulutoimintaan. Pinnat ja kalusteet vielä hyväkuntoiset. Osassa tiloista muovimatto ja osassa laatta.

### **TILOJEN TERVEYDELLISET OLOSUHTEET JA VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN**

Sisäilmanlaatu on koettu vaihtelevaksi ja sisäilmailmoituksia tehty sekä oppilailta tullut ilmoituksia terveydenhoitajalle. Ilmoituksia on tehty vanhalta puolelta, mutta nyt viime aikoina myös uudelta puolelta. Oireet voisivat viitata ilmanvaihdon puutteisiin.

Osassa tiloissa on ollut voimakasta alipainetta, osassa ylipainetta. Ilmanvaihtokoneet pyörivät täydellä teholla, eikä niitä saada enää tehostettua. Keväällä 2023 selvitetty uuden puolen ilmanvaihtoa, järjestelmässä havaittiin vika, joka korjattu. Yläkerran käytävän luokissa tällä hetkellä ollut ongelmia uudella puolella. Liikuntasali myös koettu tunkkaiseksi.

Ilmanvaihtokoneet uusittu 2009. Osassa tiloista on jatkuva ilmanlaadun seuranta Freesi-antureilla, joissa mitataan paine-ero, CO<sub>2</sub>, VOC, lämpötila ja kosteus %.

Olosuhdemittauksissa sisäilman olosuhteet olivat normaalit. Hiilidioksidi vaihteli opetuksen aikana luokissa 600-1100 ppm välillä. Ilmankosteus 60% ja lämpötila 20-23 astetta. Ulko- ja sisäilman väliset paine-erot olivat normaalit 0...-5 Pa kaikissa mitatuissa tiloissa lukuun ottamatta luokkia 217 ja 114. Luokassa 217 oli ylipainetta noin 8 Pa ja luokassa 114 oli alipainetta -8...-10 Pa. Viimeisimmän ilmamäärämittauspöytäkirjan mukaan (Piipputiimi 2021) luokkien ilmamäärät ovat riittäviä ja tulo- sekä poistoilman suhde tasapainossa.

Vanhan puolen luokissa, joissa oppilaat ovat kokeneet oireita, on välipohjarakenteena alkuperäinen ylälaattapalkisto. Välipohjassa on läpivientejä, kuten vanha hormi, joiden kautta voi tulla vuotoilmaa tiloihin. Läpivientien tiiviystä ei ole tietoa.

Tilojen 217 ja 114 ilmanvaihtoa on suositeltavaa tasapainottaa/ tutkia.

Alkuperäisten välipohjarakenteiden läpivientien ja liittymien tiiviys on suositeltavaa selvittää.

Koulun alkaessa on koettu kuumuutta ja kosteutta. Syksyllä myös ollut lämmintä ja tuntuu, että ilma seisoo. Tänä vuonna syksy on ollut lämmin ja märkä ja ilmankosteus korkea, jolloin ilma tuntuu raskaalta. Radon on mitattu kellarikerroksesta, eikä siellä todettu radonia.

### **PUHTAANAPITO**

Luokat siivotaan päivittäin, tekstiilihuolto pesulassa. Perussiivous tehty kesällä.