

LOVIISAN LIIKUNTAHALLI

Loviisan liikuntahalli on rakennettu vuonna 1979. Käyttäjät ovat kokeneet tilassa sisäilmaan viittaavaa oireilua, minkä perusteella sisäilman laatua ja laatuun vaikuttavia tekijöitä haluttiin tutkia.

Liikuntahallissa on joustopuulattia rakennettu osin tuulettuvan ja osin maanvaraisen alapohjan päälle. Rakenteeseen tehtiin rakenneavaus maanvaraisen alapohjarakenteen kohdalle. Rakennusmateriaalit olivat kunnossa, eikä niissä todettu poikkeavaa mikrobikasvua. Puulattian eristetila on alipaineistettu. Alipaineistuksen toimivuutta tutkittiin seuraamalla eristevälin ja sisätilan välistä paine-eroa kahdessa pisteessä. Eristeväli pysyi alipaineisena sisäilmaan nähden, jolloin epäpuhtaudet eivät pääse siirtymään rakenteesta sisäilmaan. Merkkiainetutkimuksella alapohjalaatan alta ei havaittu ilmavuotoja normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Pukuhuoneessa 113 ja sosiaalitilassa 131 havaittiin paikallisesti kohonneita kosteusarvoja. Todennäköisesti kosteus on päässyt lattiapinnoitteen alle epätiivien viemäriiitosten kautta. Alapohjan betonilaatan kosteus mitattiin eri rakennesyvyyksiltä välinevarastotilassa, eikä kosteuden todettu nousevan alapohjalaattaan maaperästä.

Rakennus oli ulkoilmaan nähden päiväaikaan ylipaineinen ja yöaikaan alipaineinen, mikä johtuu ilmanvaihdon säädöistä.

Sisäilman laatu oli sisäilman mikrobien, haihtuvien orgaanisten yhdisteiden, pinnoille laskeutuvien mineraalivillakuitujen osalta normaali. Pyyhintäpölynäyte sisälsi pienen määrän vuorivillan tyyppisiä mineraalikuuituja, mutta tämä ei aiheuta sisäilmahaittaa sillä kahden viikon aikana laskeutuvassa pölyssä oli mineraalivillakuituja alle määrittämysrajan.

Rakennuksessa ei havaittu merkittäviä sisäilman laatuun vaikuttavia tekijöitä, jotka voisivat selittää käyttäjien kokemia oireita.

Toimenpide-ehdotukset

- Suositellaan säätämään rakennuksen ilmanvaihto siten, että rakennuksen sisätila on kaikkina vuorokaudenaikoina lähellä tasapainoa ulkoilmaan nähden
- Suositellaan uusimaan lattiapinnoitteet pukuhuoneesta 112 ja sosiaalitilasta 131. Tiloissa olevien viemäriputkien liitokset tulee tarkastaa.