

Hollolan Tilapalvelu Oy
Tuomo Vesikko
Keskuskatu 4
15870 Hollola

Lausunto
21.4.2021
D/882/11.02.02.01/2021

Viite: Lausuntopyyntö 25.3.2021, Tuomo Vesikko

Lausunto Hollolan kunnantalon sisäilmaolosuhteesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä

Hollolan Tilapalvelu Oy on Hollolan kunnan julkisia tiloja ylläpitävänä ja hallinnoivana toimijana pyytänyt terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa Hollolan kunnantalon seinärakenteen kunnosta, rakennuksen sisäilmaolosuhteesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

Hollolan kunnantalon sisäilma-asioita on käsitelty moniammatillisessa sisäilmaryhmissä vuodesta 2005 alkaen kun ryhmä on perustettu. Rakennuksen eri tiloista ja kerroksista on tehty lukuisia erilaisia tutkimuksia niin tilapalvelun omana työnä kuin eri alan konsulttienkin toimesta. Tutkimuksista ja korjaustoimista huolimatta henkilöstön kokemat terveysoireet ovat kuitenkin merkittävästi lisääntyneet 2010-luvulla, jonka takia henkilöstölle on tehty useita sisäilmastokyselyitä muun muassa Työterveyslaitoksen toimesta.

Tehtyjen tutkimusten mukaan rakennuksessa sisäilmahaittoja aiheutuu useammasta päästölähteestä. Rakennuksen lattiapinnoitteista on todettu materiaalityyppikohtaisista näytteistä kohonneita haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuuksia. Näiden yhdisteiden merkitys korostuu tiloissa koetuissa oireiluissa, koska rakennuksen ilmanvaihto on rakennusajankohdalle tyypillinen ja nykytilanteessa alimittainen. Heikko ilmanvaihto ei pysty riittävästi laimentamaan VOC yhdisteiden pitoisuuksia. Haihtuvista yhdisteistä on myös todettu sellaisia, jotka aiheuttavat oireilua erittäin alhaisissa pitoisuuksissa. Tämän lisäksi ilmanvaihtokanavien puhdistus on ollut haastavaa, koska rakennuksessa on käytetty ainakin osittain kantikasta kanavaa. Huollosta ja lukuisista korjaavista toimenpiteistä huolimatta kaikista kerroksista on näytteillä todettu vähäisiä kuitupitoisuuksia, viimeksi vuonna 2018.

Tultaessa 2010-luvun loppupuoliskolle on sisäilmaryhmälle tulleissa oireilmoituksissa tapahtunut selvää kasvamista lukuisista rakennuksen sisällä tehdyistä korjauksista huolimatta. Vuonna 2013 tehdyn kuntotutkimuksen yhteydessä otetuista materiaalinäytteistä etenkin alimpien kerrosten osalta todettiin ulkoseinien eristetilasta yksittäisiä näytekohteita, joista löydettiin kosteusvauriomikrobeilla vaurioituneita eristeitä. Vastavainlainen yksittäinen löydös tehtiin vuonna 2016 4. kerroksen ulkoseinän eristeistä. Kosteusvauriomikrobeista tunnistettiin muun muassa sädesieni, joka on osoitus tutkitun näytteen suuresta sekä pitkäkestoisesta kosteusrasituksista. Sädesienet aiheuttavat ihmisille usein erittäin voimakkaita terveysoireita. Materiaalinäytteiden lisäksi kohteessa on tehty ainakin kaksi laajempaa homekoiratutkimusta vuosina 2013 ja 2018. Raportin mukaan eri kerroksissa oli useita eritasoisia merkkauksia.

Vaikka Hollolan kunnantalon seinärakenteista ei ole tehty laajaa pelkästään seinäeristeiden homemikrobeihin keskittyvää tutkimusta on tehdyn kuntotutkimuksen ja yksittäisten muiden seinärakenteen tutkimustulosten mukaan todennäköistä, että seinärakenteen sandwich elementin eristeissä on useita ainakin paikallisia eritasoisia mikrobivaurioita. Tämä on yli 40 vuotta vanhalle sandwich elementtirakenteelle normaali ikääntymiseen liittyvä ilmiö.

Terveydensuojeluviranomainen arvioi rakennusten sisätilojen olosuhteita ja rakennuksessa mahdollisesti esiintyvää terveyshaittaa muun muassa terveydensuojelulain ja asumisterveysasetuksen perusteella. Edellä mainitun lainsäädännön perusteella rakennuksen rakenteissa voi olla esimerkiksi kosteus- ja mikrobivaurioita, mutta ne eivät saa aiheuttaa terveyshaittaa rakennuksessa oleskeleville. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että rakennuksen vaippa ja rakenteiden kaikkien liittymäkohtien tulee olla ilma- ja kaa-sutiiviitä. Tämän takia tilapalvelu on teettänyt kunnantalolta ainakin vuosina 2015 ja 2016 vuotoilmaselvityksiä konsulteilla. Näiden selvitysten perusteella lähes kaikissa rakenneliittymissä todettiin ilmavuotoa eristetilasta rakennukseen sisälle. Näiden vuotoilmareittien kautta sisätiloihin pääsee kulkeutumaan epäpuhtauksia rakenteista. Ky-seessä on olosuhde, joka aiheuttaa terveydensuojelulaissa määritellyn terveyshaitan rakennuksessa oleskeleville.

Edellä kuvatun oireilun ja todetun terveyshaitan takia Hollolan kunta on siirtänyt etenkin 1. ja 2. kerrosten henkilöstöä työskentelemään muihin rakennuksiin. Tilapalvelun saamien oireilmoitusten mukaan tiloja on tiivistyskorjattu huonekohtaisesti rakennuksen

kaikissa osissa ja kerroksissa lukuisia. Tästä huolimatta oireilua raportoidaan sisäilma-ryhmälle edelleen säännöllisesti. Vaikka huoneiden tiivistyskorjaukset parantavatkin yksilötasolla koettua sisäilmatilannetta se ei korjaa rakennuksesta aiheutuvia laajempia ongelmia. Lisäksi tiivistyskorjausten tekninen kestoikä on nykyisten arvioiden perusteella korkeintaan 5 vuotta, jonka jälkeen tilanne olisi arvioitava uudelleen. Tiivistyskorjaus on katsottava ainoastaan ensiavuksi rakennuksen sisäilmahaitan vähentämiseksi ja akuutin terveyshaitan poistamiseksi.

Terveydensuojeluviranomainen ei voi ottaa kantaa tapoihin tai menetelmiin, millä kyseisen rakennuksen edellä esitetyt sisäilmahaittaa aiheuttavat tekijät korjataan. Totean kuitenkin yleisellä tasolla, että ainoa pitkäaikainen ratkaisu sisäilmahaittojen poistamiseksi ja rakennuksen käytön turvaamiseksi on poistaa haittojen aiheuttaja. Tässä arvioinnissa rakennusta on käsiteltävä kokonaisuutena, koska yhden yksittäisen haitanaiheuttajan poistaminen ei terveydensuojelun kokemuksen mukaan lopeta tiloissa oireilua.



Silja Mäkelä

Toimialajohtaja, ympäristöterveyskeskus

