

Arabian korttelitalo, Berliininkatu 4-6

Uudet sisäilmakorjaukset

- kesä ja syksy 2018

Maria Lähdemäki

Projektipäällikkö

Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala

Helsinki

9.5.2018

Tilanne loppuvuodesta 2017 ja korjausten lähtökohta

- Käyttäjillä on ollut pitkään oireilua ja sisäilman laatu on koettu puutteelliseksi eri puolilla korttelitaloa.
- Ilmanvaihtojärjestelmän toiminnassa on ollut ongelmia.
- Wise Groupin marraskuussa 2017 valmistuneessa tutkimuksessa todettiin mikrobikasvustoa liikuntasalin puulattian alapuolisessa Leca-sorassa.
- Loppuvuodesta 2017 tehtiin koonti kaikista tehdyistä tutkimuksista ja korjauksista. Tarkoituksena oli selvittää, mitä puutteita on mahdollisesti korjaamatta marraskuun 2017 tutkimuksen lisäksi.

Sisäilmakorjausten aikataulu ja tavoitteet

- Sisäilmakorjausten suunnittelu aloitettiin tammikuussa 2018 ja lähes kaikki suunnitelmat ovat valmistuneet 7.5.2018
- Hankesuunnitelma kustannuksineen menee Rakennusten ja yleisten alueiden jaoston päätettäväksi 31.5.2018. Jos hankesuunnitelma hyväksytään, työt voidaan aloittaa 4.6.2018.
- Ilmanvaihto muutetaan korjauksilla toimintavarmaksi ja riittäväksi tiloissa oleskeleville ihmisille.
- Kaikki tiedossa olevat rakenteelliset puutteet korjataan.
- Pölysiivous toteutetaan alakattojen yläpuolella ja pinnoilla kaikissa tiloissa.

Tutkimukset keväällä 2018

- Tulevia korjauksia varten selvitettiin mm. alapohjan läpivientien tiiveys, entisten ulkoseinien (nykyisten väliseinien) kunto ja alakattojen yläpuolinen pölytilanne. Todettiin pölyä alakattojen yläpuolella ja epätiiviyyskohtia läpivienneissä.
- Otettiin koulun vanhempienyhdistyksen pyynnöstä 15 kpl sisäilman mikrobinäytteitä koulun tiloista. Mittaukset tehtiin 2 kertaa. Toisella mittauskerralla todettiin raja-arvojen ylittävä mikrobipitoisuus opettajien tilassa (pannuhuone). Tilassa tehtiin rakenne- ja kosteustutkimukset, ei löytynyt rakenteellista vikaa.
- Otettu 19 pölynäytettä pinnoilta, näistä yhdessä (tila 1016) todettiin teollisia mineraalivillakuituja. Tilassa on suoritettu pölysiivous.
- Leikkipuistossa todettiin vesivahinko, jonka korjaukset ovat parhaillaan menossa. Vahinkoalueella tehdään tutkimukset, joista raportti valmistuu toukokuun loppuun mennessä. Jos kosteutta todetaan, otetaan tarvittavat korjaukset mukaan hankkeeseen.

Ilmanvaihtokorjaukset

Uudet asennukset

- Vanhan puolen luokkasiiven ryömintätiloihin rakennetaan ilmanvaihto
- Liikuntasalin puulattian ja betonilaatan välinen tila alipaineistetaan
- Ilmanvaihtoa parannetaan tekstiilityön luokissa 1158 ja 1160 (puutteita pölynpoistossa) sekä kirjastossa ja luokassa 2096 (ilmanvaihto ei huuhtelee tiloja)
- Uusi lumisieppari asennetaan raitisilmanottoaukkoon (lunta päässyt tätä kautta IV-konehuoneeseen)
- Ilmanvaihtojärjestelmää ohjaava automaatio uusitaan koko rakennuksessa (vanhassa järjestelmässä on ollut puutteita). Uusi järjestelmä varustetaan hälytyksillä.

Ilmanvaihtokorjaukset (jatkuu)

Nykyisen järjestelmän korjaukset

- Äänenvaimentimien ja päätelaitteiden villat poistetaan ja uusitaan Dacron-eristeillä
- Ilmanvaihtojärjestelmän IMS-säätöpellit (hiilidioksidiohjaus) poistetaan
- Palopellit uusitaan nykyaikaisiksi (vanhoissa palopelleissä ongelmana on se, että saattavat jäädä kiinni)
- Ilmanvaihtokanavat nuohotaan ja ilmamäärät mitataan ja säädetään korjaustöiden jälkeen.

Rakenteiden korjaukset

- Liikuntasalin lattian alapuolisesta putkitunnelista poistetaan Leca-sora
- Rakennetaan tiivis seinä liikuntasalin vieressä olevien 2. kerroksen varastotiloihin (nyt pölyä pääsee kulkeutumaan varastoista liikuntasaliin)
- Ulkoseinät korjataan laajennusosan niissä kohdissa, joissa on todettu mikrobikasvustoa (kirjasto, multahuone, 2. kerroksen käytävä) sekä niissä kohdissa, joissa höyrynsulku puuttuu (2. kerroksen käytävä terassin kohdalla, rehtorin huone)
- Leikkipuiston ulkoseiniä korjataan kylmyysongelmien vuoksi (3 kohtaa)
- Kierreportaan väliseinä avataan, tarkastetaan ja korjataan (2. kerros)
- Alapohjan epätiivit rakenteet ja läpiviennit tiivistetään
- Muut paikalliset korjaukset (mm. lattiamattojen korjaukset, auditorion takaseinän villalevyjen uusiminen, IV-koneen kotelo tekstiilityöluokkaan).

Muut korjaukset

- Rapatut ja värjäytyneet alakatot pinnoitetaan uudelleen (vanhan osan luokkatilat (1. ja 2. krs), pannuhuone, kirjasto, 2. kerroksen käytävä kirjaston vieressä)
- Alakattojen yläpuolet siivotaan niiltä osin kuin ei ole vielä tehty (vanha puoli ja osa uudesta puolesta) P1-tasoon, varmistetaan siivoustaso puhtausmittauksilla
- Koko rakennuksen kaikki tilat pölysiivotaan, kun kaikki muut työt on tehty.

Korjaustöiden suorittaminen

- Korjausten aikataulu sovitaan yhdessä käyttäjien kanssa siten, että töistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa
- Korjauksissa pyritään hyödyntämään loma-aikoja mahdollisimman paljon
- Tarvittaessa korjausten väistötiloina toimii 4 luokan parakki (varattu väistötilaksi vuoden loppuun asti)
- Työt valmistuvat vuoden 2018 loppuun mennessä.