

HÄMEENKYRÖN KUNTA
Tilapalvelupäällikkö Harri Jääskeläinen

Kunnantalon arkiston tilanne:

Arkistoon teetettiin 2025 sisäilmaselvitys, jonka tarkoituksena oli selvittää sisäilman laatuun vaikuttavia tekijöitä ja mahdollisia puutteita sekä määrittää toimenpidesuositukset sisäilman laadun varmistamiseksi. Tutkimukset täydentävät kohteeseen aiemmin tehtyjä selvityksiä (A-Insinöörit Oy 2011).

Rakennus on rakennettu 1950 luvulla ja se on tiilirunkoinen. Rakennuksessa on kaksi kerrosta sekä osittainen kellarikerros. Alkuperäinen rakennusosa ei ole enää käytössä kellarikerroksen arkistotilaa ja taloteknisiä tiloja lukuun ottamatta.

Tutkimustulokset:

Arkistotilan seinä, lattia ja kattopinnoitteet olivat yleisesti siistit, eikä niissä ollut havaittavissa merkkejä laaja-alaisesta kosteusrasituksesta. Arkiston ja lämmönjakohuoneen välisen seinän alaosassa havaittiin pienialainen kosteusvauriojälki lämpöpatterin alla, missä seinäpinnoitteet ovat hilseilleet ja jalkalistassa on kosteusrasituksen aiheuttamia värimuutoksia. Vauriojälki on patterin uusitun paluuventtiilin kohdalla. Rakenteissa ei yleisesti havaittu kellaritilalle poikkeavia pintakosteuslukuarvoja. Arkistotilan katossa on puurakenteinen levyverhoiltu tekniikkakotelo, jonka alapinnan levytys on osittain purettu, mahdollisesti putkivuodon vuoksi. Kotelon kosteusvaurioituneita puisia runkorakenteita ei ole purettu. Kotelossa sijaitseva viemäriputki on erittäin huonokuntoinen ja sen alapinnassa on havaittavissa halkeamia. Tekniikkakotelon kautta oli havaittavissa selkeä poikkeava hajua, sekä ilmavirtaus sisäilman suuntaan. Alapohja-seinäliittymien ja seiniä lävistävien läpivientien ilmatiiveyttä tarkasteltiin merkkisavun avulla.

Liittymissä tai läpivienneissä ei havaittu selkeitä ilmavirtauksia tarkastushetkellä. Aistinvaraisten havaintojen perusteella liittymien ja läpivientien toteutus ei kuitenkaan ole tiivis, ja niissä oli havaittavissa selkeitä rakoja. Tila on varustettu koneellisella poistoilmanvaihdolla, jonka kanavointi on tuotu tilaan 1. kerroksen lattian alla kulkevan tekniikkakanaalin kautta. Korvausilman saanti on järjestetty ulkoseinässä sijaitsevien alkuperäisten korvausilmaventtiilien kautta.

Tutkimuksen yhteydessä kellariarkiston rakenteissa ei todettu merkittäviä kosteusteknisiä puutteita. Nyt tehtyjen tutkimusten perusteella arkistotilaan liittyvät merkittävimmät riskit sisäilman laadulle liittyvät tilassa olevaan viemärivuotojen seurauksena kosteusvaurioituneeseen puurunkoiseen tekniikkakoteloon, sekä 1. kerroksen lattian alla kulkevan tekniikkakanaalin kautta arkistotiloihin kulkeutuviin epäpuhtauksiin. Ensisijaisena toimenpiteenä suositellaan kosteusvaurioituneiden kotelorakenteiden purkamista, sekä 1. kerroksen alla kulkevan tekniikkakanaalin alipaineistamista. Alipaineistuksen toimintaa on suositeltavaa jatkuvatoimisin seurantamittauksin. Kotelorakenteen purkamisen yhteydessä on suositeltavaa purkaa myös tilan lattialistat, jossa havaittiin paikallinen vanha kosteusvaurio. Lattialistan purkamisen yhteydessä alapohjaukoseinäliittymän tiiveyttä on suositeltavaa parantaa. Kosteusvaurioituneiden rakenteiden purkutyöt tulee suorittaa Ratu 0383 Kosteus ja mikrobivaurioituneiden rakenteiden purku -ohjeen mukaisesti. Purkutöissä tulee myös huomioida rakennusmateriaalien haitta-aineet. Aistinvaraisesti arvioituna sisäilman laatu oli selvästi kellarin arkistotilaa huonompi rakennuksen 1. kerroksessa, minkä kautta kulku arkistoon tapahtuu. On suositeltavaa, että käytöstä poistettujen tilojen painesuhdetta arkistotilaan, sekä toisaalta myös käytössä olevaan tekniseen siipeen nähden seurataan jatkuvatoimisin seurantamittauksin. Seurantamittauksilla voidaan varmentaa, ettei likaisista käytöstä poistetuista tiloista kulkeudu hallitsemattomia ilmavirtauksia käyttötiloihin, heikentäen sisäilman laatua. Mikäli arkistossa sijaitseva aineisto on sellaista, että sitä tarvitaan säännöllisesti, suositellaan aineiston siirtämistä digitaaliseen muotoon, jolloin sen käsittely ei edellytä arkistossa käyntiä.

(Mahdollinen tila paperiarkistolle on terveystalouden entinen sosiaalipuolen tila, joka vaatii remontin. Pirha ei ole vielä varma tilan käyttötarpeesta. Käytännössä yhtiön pitäisi tehdä investointi ja Hämeenkyrön kunnan vuokrata arkistotila Hämeenkyrön Vuokratilat Oy:ltä)

Hallintotalon arkiston tilanne:

Tutkimuksen kohteena ollut rakennus on rakennettu vuonna 1949. Rakennuksessa on kellarikerros ja kaksi maanpintojen yläpuolista kerrosta. Ylimmän kerroksen yläpuolella on vintti. Alun perin rakennus on toiminut kunnan terveystalona. Tarkkaa tietoa rakennuksen huoltohistoriasta ja suuremmista uusimisista, kuten peruskorjauksista, ei ollut käytössä. Osin rakennuksen rakenteet, rakennusosat ja järjestelmät ovat vielä alkuperäisiä.

Käyttäjät olivat siirtyneet sisäilmaongelman epäilyjen takia väistötiloihin. Sisäilmaongelmien epäilyt kohdistuivat pääosin yksittäisiin tiloihin 1. ja 2.kerroksessa. Käyttäjät olivat kokeneet tunkkaista ilmaa, homeen ja maakellarin hajua, äänen käheyttä ja epäiltyjä nenäoireita. Sisäilman kosteudessa ei havaittu puutteita eikä kosteuden havaittu aiheuttavan vaurioriskiä rakenteisiin. Tutkimuksia kohdistettiin koko rakennukseen. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää rakenteiden kosteus- ja sisäilmateknistä toimintaa sekä ilmanvaihdon toimintaa sisäilmaongelmien epäilyjen takia. Pintakosteudentunnistimella tehdyt havainnot perustuvat tutkittavan materiaalin sähkönjohtavuuden mittaamiseen. Rakenteiden avauksista tehtyjen havaintojen ja avausten kohdalta otettujen mikrobinäytteiden perusteella voidaan arvioida rakenteiden kuntoa. Tutkimuksia ei kohdistettu kaikkiin rakennuksen rakenteisiin. Alun perin rakennuksen ilmanvaihto on toiminut painovoimaisesti. Kohteessa tehtyjen havaintojen perusteella tilojen ilmanvaihto on toteutettu pääosin koneellisella poistoilmanvaihdolla sekä koneellisella tulo-poistoilmanvaihdolla. Aistinvaraisesti tarkastellen pohjakerroksen ilmanvaihto toimii kaikissa tiloissa tehokkaasti. Tehokas ilmanvaihto edesauttaa rakenteiden kuivana pysymistä.

Kellarikerroksessa havaittiin öljyn hajua lämmönjakohuoneen puoleisessa päädyssä, portaiden alapuolisessa tilassa rakennuksen lounaispuolen kulmalla havaittiin lievää mikrobiperäistä hajua, hammashoitolan laitetilassa havaittiin poikkeavaa hajua. 2. kerroksen kahdessa toimistohuoneessa havaittiin poikkeavaa hajua, jota voidaan epäillä mikrobiperäiseksi hajuksi. Sisäilman kosteudessa ei havaittu puutteita eikä kosteuden havaittu aiheuttavan vaurioriskiä rakenteisiin. Kellarikerroksen rakenteissa oli paikoin havaittavissa vähäisiä maalipinnoituksen vaurioita seinien alaosissa sekä alapohjarakenteessa, jotka viittaavat rakenteisiin maaperästä kohdistuvaan kosteusrasitukseen. Kosteusmittausten perusteella voidaan alapohjarakenteeseen maaperästä nousevan kosteuden arvioida aiheuttavan kosteusrasitusta ja mikrobivaurion riskiä puurakenteisten ovien karmien alaosiin sekä kynnysten alaosiin. Kellarikerroksen pintakosteuskartoituksessa oli paikoin havaittavissa viitettä alapohjarakenteeseen sekä seinien alaosaan maaperästä aiheutuvasta kosteusrasituksesta. Puukoolattuihin rakenteisiin kellarikerroksen tiloissa voidaan arvioida kohdistuvan vaurioriskiä maaperästä rakenteisiin siirtyvän kosteuden takia. Rakennuksen lounaispuolella portaiden alapuolisessa tilassa oli havaittavissa maaperään johtava vanha putkiläpivienti ja kyseisellä kohdalla mikrobivaurioituneita puurakenteita ulkoseinässä. Vinttitiloissa oli paikoin havaittavissa kuivuneita kosteusjälkiä yläpohjan yläpinnan laudoituksessa sekä vesikaton ja yläpohjan kantavissa rakenteissa. Vesikaton kantavissa rakenteissa oli aistinvaraisesti havaittavissa mikrobivaurioita.

Alapohjan rakenteen avauksen kohdalta havainnoiden betonin alapuolinen täyttömaa on hienojakoista ja kosteaa. Maanvastaisten seinien rakenteen avausten kohdalta ei otettu mikrobinäytteitä. Rakenteen avausten kohdalta tehtyjen kosteusmittausten perusteella maanvastaisten seinien eristetilassa ei havaittu vaurioriskiä. Maanvastaisten seinien sisäpuolisena vedeneristyksenä toimiva bitumisively on ylittänyt teknisen käyttöikänsä ja maanvastaisten seinien toteutustapaa voidaan rakenteen ikääntyminen huomioiden pitää riskirakenteena. Bitumisively on iäkäs ja voi sisältää PAH-yhdisteitä.

Tehdyssä tutkimuksessa tilojen sisäilmassa ei havaittu viitteitä epäpuhtauksista eikä rakenteissa tehty havaintoja sisäilman laatua heikentävistä kosteusvaurioista. Pohjakerroksen tiloja rajaavat rakenteet ovat pääosin massiivisia kivirakenteita, jotka eivät herkästi vaurioidu kosteudesta. Rakenteisiin ei myöskään havaittu kohdistuvan merkittävää kosteusrasitusta. Kahdessa kohdassa havaittiin paikallisesti viitettä kivirakenteisiin maaperästä nousevasta kosteudesta. Salin alttarin takana kosteuden nousu on aiheuttanut maalipinnoituksen irtoamista betonirakenteesta. Yleisesti tilojen kivirakenteet pääsevät hyvin kuivumaan tilojen sisäilmaan, eikä esimerkiksi vähäisellä maaperästä aiheutuvalla kapillaarisella kosteuden nousulla ole merkittävää vaikutusta kivirakenteisiin. Pohjakerroksen tiloissa on paikoin myös kipsilevyrakenteita, jotka ovat herkästi kosteudesta vaurioituvia. Tehdyssä tutkimuksessa ei havaittu kipsilevyrakenteisiin kohdistuvaa vaurioriskiä.

Sähkökeskustilassa tulee rakenteiden kuntoa tarkkailla ja tarpeen mukaan tulee esimerkiksi tilan muovimattopinnoitteeseen kohdistaa tarkempia tutkimuksia.

Kuntoselvityksen tekijän yhteenveto:

Mitään kokonaisvaltaisia valtavia vauriota rakennuksesta ei tehdyllä tutkimuksella havaittu, mutta pelkästään rakenteiden ja järjestelmien ikä aiheuttaa osin riskiä sisäilman laatuun. Riskejä ei näkemykseni mukaan voida kokonaisuudessaan poistaa ilman rakennuksen kattavaa peruskorjausta. Toisin sanoen rakennukseen voidaan tehdä pienempiä toimenpiteitä, joilla voidaan vähentää sisäilmaan kohdistuvia riskejä, mutta näitä ei saada kokonaisuudessaan poistettua. Lisätutkimuksilla esim. tiloittain tai raportissa mainitun mukaan saadaan lisätietoa tilanteesta, mutta en usko ainakaan omalta osaltani tehtyjen johtopäätösten ja toimenpidesuosituksen merkittävästi muuttuvan. Mikäli peruskorjaukseen päädytään, tulee tuolloin rakenteisiin kohdistaa tarkempia tutkimuksia korjaussuunnittelun lähtötiedoksi.