

Kuopion kaupungin rakennusten sisäilma-asioiden vuosi 2018

Kaupunginhallitus hyväksyi sisäilmaongelmien ratkaisemisen toimintamallin 16.12.2013, jolloin myös päätettiin, että sisäilmaryhmä raportoi kaupungin sisäilma-asioiden kokonaistilanteesta kaupunginhallitukselle ja yhteistyötöimikunnalle kerran vuodessa tai tarvittaessa useammin. ”Sisäilmaongelmien ratkaiseminen Kuopion kaupungin rakennuksissa” -ohjetta ja toimintamallia on nyt käytetty 1.1.2014 alkaen apuna ongelman havaitsijalle, tilan käyttäjille, eri toimijoiden edustajille, ryhmien jäsenille ja kohteen henkilöstölle.

Toimintamallin etuja ovat mm.:

- määritellyt prosessit ohjaavat toimintaa
- selkeät roolit
- viestinnän tehostuminen
- ennaltaehkäisevän työn ja kumppanuusajattelun lisääntyminen
- nopea tapa reagoida työskentelyolosuhteisiin
- yhteistyön tiivistyminen ja laajeneminen

Sisäilmaohjeesta saatu palaute ja sen käyttökokemukset ovat olleet myönteiset. Odotetusti sisäilmailmoitusten määrä on vuosien myötä lisääntynyt.

Usein sisäilmaongelmat mielletään kosteus- ja homevaurioiksi, mutta sisäilmaongelmien muita aiheuttajia ovat myös mm. materiaalilähtöiset päästöt, lämpöolosuhteet, teolliset mineraalivillakuidut sekä tilojen käyttäjän oma toiminta esimerkiksi siivouksen ja siivottavuuden muodossa.

Monet sisäilmaongelmat liittyvät ilmanvaihdon toiminnallisiin puutteisiin, kuten ilmamäärien suuruuteen ja paine-erojen hallintaan. Tähän vaikuttavat myös tilojen käytön muuttuminen alkuperäisestä ja liian suuri tilojen käyttäjämäärä.

Kuopion kaupungin sisäilmaryhmä

Kuopion kaupungin sisäilma-asioiden kokonaisuudesta vastaa kaupunkitasoinen sisäilmaryhmä. Kaupunginhallituksen nimeämän, vuonna 2014 toimintansa aloittaneen sisäilmaryhmän tehtäviin kuuluvat mm.:

- kaupungin kiinteistöjen sisäilmatilanteen seuranta ja kehittäminen (vuositason seuranta)
- yhteistyön ja vuorovaikutuksen lisääminen kaupunkiorganisaation eri osapuolten kesken (sisäilmaongelmien ennaltaehkäisy)
- yhteydenpito kuntakonsernin muihin osapuoliin
- menettelytapaohjeen seuranta ja kehittäminen

Sisäilmaryhmä kokoontuu säännöllisesti tai tarvittaessa ja sen kokouksesta laaditaan muistio. Sisäilmaryhmä voi kutsua pysyviksi tai väliaikaisiksi ryhmän jäseniksi tai asiantuntijoiksi tarpeelliseksi katsomiaan edustajia.

Sisäilmaryhmän toiminta vuonna 2018

Sisäilmaryhmän puheenjohtajana toimi vuonna 2018 Kuopion Tilakeskuksen toimitilajohtaja ja sihteerinä Kuopion Tilakeskuksen viestintä- ja hallintopalvelupäällikkö. Muita ryhmän jäseniä vuonna 2018 olivat kasvun ja oppimisen palvelualueen työsuojeluvaltuutettu, terveydenhuollon palvelualueen työsuojeluvaltuutettu, työsuojelupäällikkö, Kallaveden Työterveyden ylilääkäri, Kuopion kaupungin ympäristöterveydenhuollon ympäristöterveys suunnittelija (alkuvuosi), Kuopion kaupungin ympäristöterveydenhuollon ympäristöterveystarkastaja (loppuvuosi), Avoterveydenhoidon ylilääkäri, Perusturva- ja terveydenhuollon palveluesimies sekä Kuopion Tilakeskuksen rakennusterveysasiantuntija/tilapäällikkö.

Vuonna 2018 sisäilmaryhmä kokoontui valmistelemaan sisäilma-asioissa seitsemän kertaa. Lisäksi sisäilmaryhmän jäsenet kokoontuivat lukuisia kertoja pienryhminä eri aihealueita koskeviin työpalaverihin.

Sisäilmaryhmä ohjasi mm.:

- sähköisen ilmoituslomakkeen hyödyntämistä ja kehittämistä
- esimiesten, henkilöstön, työterveyshoitajien ja työsuojeluvaltuutettujen koulutusta (kouluttajana mm. Anne Juntunen, Anu Tiikasalo, Seija Harinen, Petri Hartikainen ja Anne Mannerkorpi)
- esimiesten ja palveluyksikön johtajien toimintaa sisäilma-asioissa, toimitilamuuutoissa ja tilojen käytössä (kirjalliset toimintaohjeet)
- ilmanpuhdistimien hankintaan liittyvää toimintamallia
- ohjeiden, tiedotteiden ja pöytäkirjojen keskittämistä sähköisiin viestintävälineisiin (mm. internet, Santra ja SharePoint)
- sisäilma-asoiden viestintää (viestintäsuunnitelma)

Sisäilmapaja10 -tapahtuma järjestettiin Kuopiossa 14. – 15.11.2018. Sisäilmapaja valtakunnallisesti merkittävä, vuosittain järjestettävä alan asiantuntijoiden tapaaminen, jossa oli mukana noin 500 henkilöä. Kuopion kaupungin sisäilmaryhmä osallistui järjestelyihin ja piti asiantuntijaesitelmiä tilaisuudessa.

Voimassa olevan sisäilmaohjeen toimintamalli keskittyy rakennukseen ja rakennuksen kunnan selvittämiseen sekä korjausprosessin seurantaan. Sisäilmaryhmän tavoitteena on kehittää ohjetta siten, että ohjeessa kuvattaisiin myös toimenpiteet yksittäisen sisäilmahaittoja kokevan henkilön tukemiseksi. Sisäilmaohjeen kehitystyö aloitettiin kesällä 2017 ja sitä jatkettiin vuonna 2018.

Sisäilman laatua turvataan korjauksin

Laajoja ja kiireellisiä sisäilman laatua turvaavia korjauksia tehtiin useissa Kuopion kaupungin kohteissa. Korjauksilla parannettiin sisäilmaolosuhteita niin, että toiminta rakennuksissa voi jatkua. Suuria yksittäisiä korjauskohteita olivat esimerkiksi Hatsalan ja Haapaniemen koulut, palvelukeskus Iivola,

Juankosken terveysasema, Puijonlaakson palvelukeskus, Puistokartano ja Alava.

Korjausten tekeminen on haastavaa, koska toiminnalle soveltuvia, käyttökelpoisia väistötiloja on vähän. Tämän vuoksi korjauksia joudutaan tekemään myös rakennusten tavanomaisen käytön aikana. Kustannustehokkuus, toiminnan poikkeusjärjestelyt ja korjaustyön laatu vaativat aina harkintaa.

Haasteellinen tiedonhallinta ja yhteistyö

Sisäilmaryhmän tiedonhallinnan haasteena on ollut verkkolevyille tallennetun tiedon jakaminen kaupunkiorganisaation ulkopuolisille henkilöille (esimerkiksi sisäilmaryhmän ja kohdekohtaisten tarkastusryhmien jäsenet). Ratkaisuna otettiin vuonna 2017 käyttöön internetpohjainen SharePoint -yhteistyöohjelmistotyökalu, johon voidaan avata joustavasti tunnukset myös kaupunkiorganisaation ulkopuolisille henkilöille. SharePoint -ohjelmiston käytöstä on järjestetty koulutuksia.

Laajoja sisäilma-painotteisia kuntotutkimuksia (talo- ja rakennustekniikka) on lisätty merkittävästi. Tutkimusraportteihin on lisätty rakennusterveysasiantuntijan laatimana altistumisolosuhteiden arviointi, joka tukee mm. työterveyshuollon toimintaa. Tutkimusten ja selvitysten sisältöä on kehitetty siten, että niillä saadaan päätöksenteon tueksi kattavaa tietoa rakennuksen kunosta ja mahdollisista piilevistä korjaustarpeista.

Kuopion Tilakeskuksen sisäilma-asioihin liittyvää toimintaa on kehitetty tehtävänkuvamuutoksien, kouluttautumalla sekä rakennus- ja korjaushankkeiden laadunvarmistuksella. Tilakeskus on osallisena valtakunnallisessa kuntien sisäilmaryhmässä ja osallistuu myös valtakunnalliseen Terveet tilat 2028 -hankkeen toimintaan. Tilakeskus osallistui myös THL:n ja Itä-Suomen yliopiston tutkimushankkeisiin (mm. Sukkakoulu-tutkimus).

Sisäilma-asioita lukuina

Kohdekohtainen tarkastusryhmä on moniammatillinen, operatiivinen ryhmä, joka perustetaan kohteelle sisäilmatilanteen niin vaatiessa. Vuoden 2018 lopussa tarkastusryhmiä toimi 22 kohteessa:

- Minna Canthin koulu
- Pirtin koulu
- Haapaniemen koulu
- Haapaniemen päiväkoti
- Hatsalan klassillinen koulu
- Kaarenhovin päiväkoti
- Puistokartano (kansalaisopisto)
- Kulttuuriarena 44 (keskustan nuorisotalo)
- Leväsen päiväkoti (ulkoa vuokrattu, KUOPAS)
- Länsi-Puijon päiväkoti
- Neulamäen palolaitos
- Nilsin koulukeskus
- Paimenpojan päiväkoti
- Puijonlaakson palvelukeskus

- Pyörön koulu
- Riistaveden koulu
- Savotalo
- Kuopion valtuustotalo
- Puijonlaakson palvelukeskus
- Maaningan terveysasema
- Juankosken terveyskeskus
- Alavan sairaala

Vuonna 2016 tarkastusryhmiä oli 25 kohteessa ja vuonna 2017 niitä oli 26 kohteessa.

Vuonna 2018 sähköisen e-lomakkeen kautta tuli käsiteltäväksi 157 sisäilmailmoitusta (vuonna 2016 ilmoituksia oli 160 ja vuonna 2017 ilmoituksia oli 175). Sisäilmailmoitukset kohdistuivat 100 eri rakennukseen, joista osa oli ulkoa vuokrattuja tai elinkaarikohteita. Ilmoitusten lisäksi sisäilmaselvityksiä tai -korjauksia vaativia havaintoja tekivät myös rakennusterveysasiantuntijat, käyttäjät, kiinteistönhoito, tarkastusryhmän jäsenet, työsuojelutarkastajat, ympäristöterveystarkastajat ja työsuojeluvaltuutetut.

Sisäilmaolosuhteisiin liittyvä selvitys-, korjaus- tai jälkiseurantavaihe oli vuoden 2018 lopussa meneillään noin 180 rakennuksessa. Vuonna 2017 vastaava luku oli noin 200.

Rakennusteknisiin sisäilma- ja kuntotutkimuksiin sekä rakennustyön laadunvarmistukseen liittyviin asiantuntijapalkkioihin käytettiin vuonna 2018 noin 790 000 euroa. Vuonna 2016 vastaava luku oli 236 600 euroa ja vuonna 2017 noin 309 000 euroa. Lisäksi merkittäviä sisäilmatutkimuksia ja korjauksia tehtiin myös elinkaari- (YIT) ja ulkoa vuokratuissa kohteissa (kiinteistönomistaja).

Kuopion Tilakeskuksen sisäinen määrärahavaraus kiireellisiin ja ennakoimattomiin sisäilmakorjauksiin oli vuonna 2018 yhteensä 1 800 000 euroa. Vuonna 2016 vastaava luku oli 430 000 euroa ja vuonna 2017 yhteensä 1 000 000 euroa. Sisäilmakorjauksia tehtiin myös Kuopion Tilakeskuksen kunnossapito- ja investointimäärärahoilla. Kuopion Tilakeskuksen suoraan hallinnoimien rakennusten kiireellisiin ja ennakoimattomiin sisäilmakorjauksiin käytettiin vuonna 2018 lopulta yhteensä noin 2 500 000 euroa.

Sisäilmasyiden vuoksi vuonna 2018 oli väliaikaiseen käyttöön rakennetuissa väistötiloissa ainoastaan Nilsiän paloaseman henkilökunta. Nilsiän paloaseman henkilökunnan tilapäiseen käyttöön tarkoitetuista viipaleväistötiloista (73,5 hm²) aiheutui vuonna 2018 noin 15 500 euron lisäkustannus.

Ohjelmoitujen korjaushankkeiden yhteydessä henkilöstö ja toiminnot väistävät suunnitelmallisesti rakennustöitä tilapäisiin tiloihin. Näitä tilapäiseen käyttöön tarkoitettuja työtiloja ei käsitellä tässä merkityksessä väistötiloina. Vuonna 2018 tämän kaltaisia väistötiloja oli käytössä esimerkiksi Kuopion musiikkikeskuksella. Lisäksi Kaupunki rakentaa palvelualuelähtöisesti tilapäiseen käyttöön tarkoitettuja rakennuksia, esimerkiksi Riistaveden koulun piha-alueella sijaitsevat viipaleet.

Sisäilma-asioiden kehittäminen

Päiväkotien tilanne on erittäin haasteellinen johtuen nykyisten päiväkotien tilanahtaudesta ja siitä, että useat päiväkodit toimivat tilapäisissä tai heikkokuntoisissa rakennuksissa.

Erityisesti SOTE-rakennusten ja palolaitosten osalta on haasteita pitkäkestoisien ratkaisujen suhteen. Tällä hetkellä on useita sellaisia rakennuksia, joiden kunto edellyttää myös sisäilmatilanteen osalta pikaista uudisrakentamista tai nykyisen rakennuksen perusparannusta.

Korjauksissa tulee päästä nykyistä parempaan ennakoitavuuteen, jolloin myös väistötilojen järjestämiselle jäisi paremmin aikaa.

Sisäilmaongelmat ja -korjaukset aiheuttavat myös muita kuin suoria korjauskuluja, kuten:

- väistötilavuokrat
- muutot
- tilajärjestelyt
- ylimääräiset siivoukset
- ilmanvaihdon käyntiaikojen jatkaminen
- kokoukset, katselmoinnit (esim. tarkastusryhmän kokouksia on noin kolme kpl/vuosi/kohde)
- käytöstä poistetut, tyhjät tilat
- terveydenhoito
- sairauspoissaolot
- työhyvinvointi ja -tyytyväisyys
- jo aikataulutettujen korjaushankkeiden siirtyminen (taloudelliset syyt)
- useat pienkorjaukset laajan kerralla tapahtuvan korjauksen sijaan (taloudelliset syyt)
- imagotekijät (kaupungin, kohteen ja kiinteistön omistajan)

Näitä kaikkia edellä mainittuja tietoja, yksilöityjä kustannuksia tai niiden vaikutuksia toimintaan ei ole vielä järjestelmällisesti kerätty tai raportoitu. Työtä yksilöityjen tietojen kirjaamistapojen ja raportoitavuuden parantamiseksi jatketaan edelleen.

Sisäilmatoiminnan kehittäminen

Sisäilmaryhmän toiminta on moniammatillista ja sitoutunutta. Hyvään ja rakentavaan yhteistyöhön perustuvalla toiminnalla on saavutettu hyviä tuloksia. Vaikka sisäilma-asioiden hoidossa on edetty hyvin, on kaupunkitasoisissa yhteisissä toimintamalleissa ja päivittäisissä käytännöissä edelleen useita erittäin tärkeitä ja kiireellisiä kehitysalueita:

- sisäilmaongelmien ratkaiseminen Kuopion kaupungin rakennuksissa -ohjeen päivittäminen ja yksilöprosessin kehittäminen sisäilmahaittoja kokevan henkilön tueksi
- toiminnan vaikuttavuuden lisääminen
- sisäilmatiedon ja -yhteistyön lisääminen
- sisäilmakorjausten vaikutusten selvittäminen

Suomen kunnat kamppailevat sisäilmahaasteiden kanssa. Media julkaisee lähes päivittäin juttuja kuntien rakennusten sisäilmaongelmista ja surullisia elämänkohtaloita sisäilmaongelmien keskelle joutuneista ihmisistä. Kuopiossakin on valitettavan paljon tilanteita, joissa sisäilmaongelmista on aiheutunut merkittävää haittaa rakennuksessa harjoitettavalle toiminnalle. Sisäilmaongelmien seurauksena vaikutukset kohdistuvat rakennuksen ja rakennuksessa harjoitettavan toiminnan lisäksi myös ihmisiin (työntekijöihin, lapsiin, koululaisiin, palvelukeskusten asukkaisiin ja muihin tilojen käyttäjiin). Toimintamalleja sisäilmaongelmista kärsivien ihmisten auttamiseksi yksilötasolla tulee kehittää pikaisesti.

Sisäilmahaasteiden hallinta koostuu ongelmien ennaltaehkäisystä, haltuunotosta ja korjaavista toimenpiteistä. Painopisteen tulisi olla ennaltaehkäisyssä, mutta käytettävissä olevien resurssien puuttumisesta johtuen painopiste on tällä hetkellä korjaavissa toimenpiteissä. Tämä vaatii jatkossa kaupungin organisaatioiden ja päätöksentekijöiden nykyistä tiiviimpää, hyvien henkistä ja tavoitehakuista yhteistyötä.

Katse tulevaisuuteen

Yhtenä päätavoitteena Kuopion strategiassa 2030 on ”Hyvinvoiva Kuopio” ja sen yhtenä osatavoitteena on ”Turvallinen ja viihtyisä elinympäristö”. Peruslähtökohtana turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle tulee olla se, että kaupungin hallinnoimat tilat ovat terveellisiä ja turvallisia niin lapsille, koululaisille, tiloissa työskenteleville ja muille tilojen käyttäjille.

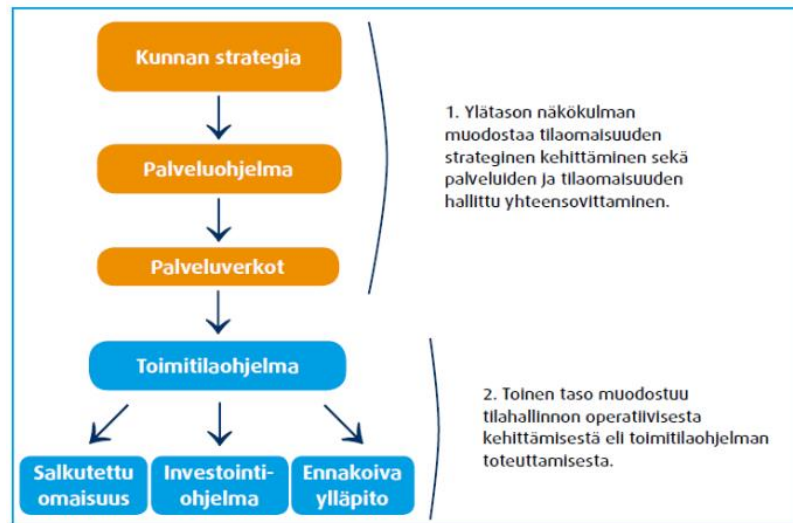
Kuopio voisi profiloitua valtakunnallisesti edelläkävijäksi turvallisen ja terveellisen elinympäristön tarjoajana. Valtakunnallisesti tämä olisi merkittävä etu kilpailtaessa muiden kuntien kanssa jo Kuopiossa olevista tai Kuopioon muuttavista yksittäisistä henkilöistä, perheistä, yrityksistä ja yhteisöistä.

Tämän päivän suurimpina haasteina sisäilmaongelmien vähentämiseksi ovat

- kaupungin omistamien rakennusten ikääntymisestä aiheutuva korjausvelka,
- palvelualueiden tilatarpeiden pitkänajan ennustaminen,
- tilojen käyttötarkoituksen muutokset ja
- poliittiset linjaukset.

Rakennusten kunnossapito on pitkäkestoista toimintaa. Tämän vuoksi toimintatilaohjelman tulee pohjautua kaupunkitasoiseen palveluohjelmaan ja sen perusteella määritettyihin palveluverkkojen pitkäkestoisiin tilatarpeisiin.

Kuvio 25. Kiinteistönpidon kehittämisen hierarkiapolku



Lähde: Kuntien rakennuskannan kehitys- ja säästöpotentiaali, Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 5/2018)

http://tietokayttoon.fi/documents/10616/6354562/5_2018_Kuntien+rakennuskannan.pdf/db5f738e-e213-437a-8aa5-3f5783d913af?version=1.0

Pitkän aikavälin toimitilaohjelman kestävä ja tehokas toteuttaminen vaatii myös vaalikausien yli ulottuvaa, poliittista sitoutumista ja toimitilaohjelman toteuttamiseen tarvittavien taloudellisten ja henkilöressurssien varmistamista. Ajan tasalla oleva kaupunkitasoinen palveluverkko-ohjelma ja toimitilaohjelma tukevat poliittisen päätöksentekoa. Nämä ohjaavat myös Kuopion Tilakeskuksen hallinnoimien toimitilojen pitkäjänteistä, ennakoivaa, kustannus- ja sisäilmaturvallista kunnossapitoa ja uudisrakentamista.

Esitys

Esitän, että

- Kuopion hallinnoimien toimitilojen sisäilmaturvallisuus tulee nostaa kaupunkitasoisesti merkittäväksi kehityskohteeksi. Tämä tarkoittaa pitkäkestoista sitoutumista sekä riittävien henkilö- ja taloudellisten resurssien turvaamista.
- Kaupungin tulee selkeyttää kaikkien palvelualueiden osalta kaupunkitasoiseen palveluohjelmaan ja palveluverkkoihin perustuvat, pitkäkestoiset tilatarpeet, jolloin on mahdollista laatia pitkän aikavälin toimitilaohjelma.
- Sisäilmaryhmä jatkaa sisäilmahaasteiden selvittämiseen sekä hallintaan liittyvien toimintamallien ja käytäntöjen kehittämistä.
- Kuopion kaupungin yhteistyötoimikunta merkitsee asian tiedoksi ja esittää sen edelleen kaupunginhallitukselle.

Hannu Väänänen
toimitilajohtaja
sisäilmaryhmän puheenjohtaja, 1.1. - 31.12.2018