



28.11.2018

Ärende/11

## § 386

### Den av ledamoten Sami Muttilainen väckta motionen om utredning av stadens fastigheter med inneluftsproblem

HEL 2018-004200 T 00 00 03

#### Beslut

Stadsfullmäktige betraktade den av ledamoten Sami Muttilainen väckta motionen som slutbehandlad.

Föredragande

Stadsstyrelsen

Upplysningar

Maria Nelskylä, stf. stadssekreterare, telefon: 310 25251  
maria.nelskyla(a)hel.fi

#### Bilagor

1 Muttilainen Sami aloite Kvsto

#### Sökande av ändring

Förbud mot sökande av ändring, beredning eller verkställighet

#### Beslutsförslag

Beslutet stämmer överens med förslaget.

#### Föredragandens motiveringar

Ledamoten Sami Muttilainen och 49 andra ledamöter föreslår i sin motion att man ska reda ut stadens fastigheter med inneluftsproblem.

Enligt 30 kap. 11 § 2 mom. i förvaltningsstadgan ska stadsstyrelsen förelägga fullmäktige en motion som undertecknats av minst 15 ledamöter.

Stadsstyrelsen hänvisar till stadsmiljönämndens utlåtande och konstaterar att det kommer att utarbetas en fastighetsstrategi som en del av den stadsstrategi för åren 2017–2021 som stadsfullmäktige godkände 27.9.2017. Målet med fastighetsstrategin ska vara att fastslå sådana målsättningar och åtgärder för rumsdispositionen och stadens fastighetsegendom som stöder genomförandet av stadsstrategin samt som garanterar hälsosamma och trygga lokaler för servicen. Ett inneluftsprogram ska utarbetas som bilaga till fastighetsstrategin. Inneluftsprogrammet, som håller på att beredas, syftar till att man i stadens lokaler



ska ha god inomhusluft och till att öka tillfredsställelsen med inomhusluften bland dem som brukar lokalerna.

Helsingfors stad äger cirka 2 000 byggnader. Stadens byggnadsbestånd belastas av eftersatt underhåll till ett värde av cirka 1,25 miljarder euro. Från och med år 2017 har man höjt investeringsnivån för husbyggnad avsevärt. År 2018 täcker nivån av reparationer och ersättande investeringar för första gången byggnadsbeståndets årliga förslitning. De kommande åren kommer investeringsnivån redan att överstiga förslitningen, men att enbart med hjälp av investeringar hämta in det eftersatta underhåll som har uppstått under en lång tidsperiod tar ungefär 20 år i anspråk.

Staden har sedan början på 2000-talet använt ett datasystem, där man sparar bland annat byggnadsgranskningar, konstaterade skador, åtgärdsförslag, begäran om service, informationsbrev osv. Systemet möjliggör till exempel att man utarbetar statistik över olika typer av granskningar eller över skador på byggnaderna. Åren 2008–2017 lät staden göra över 2 200 granskningar i närmare 900 byggnader. Största delen av granskningarna (över 60 %) har gällt byggnadens inneklimat, fukttekniska kondition eller ventilation. Omkring hälften av granskningarna har varit problemrelaterade och återstoden har varit ombyggnadsprojekt eller har gjorts som uppföljning. Man har noterat över 6 600 skador i granskningarna. Skadorna kan delas in i flera typer. Den vanligaste typen av skador är fukt- och mikroskador (24 %), ventilationsproblem (16 %), orenligheter i ventilationsluften (9 %), risk för skador (9 %), åldrande (8 %) och konstruktionsskador (6 %). Då man ser till byggnadens delar, så kan man göra en indelning enligt vilken de mest skadade konstruktionerna är bottenplattan och övriga konstruktioner med markkontakt (22 %), ventilationssystemen (20 %), fasaderna (15 %) och yttertaken eller översta bjälklagen (10 %).

En del av de konstaterade skadorna är ägnade att försämra inomhusluftens kvalitet och andra inte. Man strävar efter att reparera skadorna så snabbt som möjligt, och reparationerna prioriteras så att problem som eventuellt medför en hälsorisk sköts i mera brådskande ordning än besvär som innebär en olägenhet för trivseln. Reparationerna sköts beroende på problemens omfattning och reparationskostnaderna antingen i form av servicereparationer tillhörande byggnadsunderhållet eller som reparationsprojekt finansierade med investeringsanslag.

Staden utvecklar fortlöpande sin verksamhet för att lösa och förebygga inneluftsproblemen. Staden verkar aktivt i rikstäckande inneluftsrelaterade forsknings- och utvecklingsprojekt, såsom beredningen och utarbetandet av det nationella innelufts- och hälsoprogrammet samt i det kommunala innelufts nätverket, där man drar upp riktlinjer för ett verk-



28.11.2018

Ärende/11

samhetssätt som tryggar god inomhusluft. Stadens inneluftsgrupp har efter organisationsreformen på nytt kommit igång med sitt arbete. Gruppen har till uppgift att utveckla processer för att lösa inneluftsproblemen och att staka upp riktlinjer för verksamhetssätt och arbetsfördelning.

Föredragande

Stadsstyrelsen

Upplysningar

Maria Nelskylä, stf. stadssekreterare, telefon: 310 25251  
maria.nelskyla(a)hel.fi

## Bilagor

1 Muttilainen Sami aloite Kvsto

## Sökande av ändring

Förbud mot sökande av ändring, beredning eller verkställighet

## Beslutshistoria

Kaupunginhallitus 19.11.2018 § 740

HEL 2018-004200 T 00 00 03

Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto katsoo valtuutettu Sami Muttilaisen aloitteen loppuun käsitellyiksi.

12.11.2018 Pöydälle

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Maria Nelskylä, vs. kaupunginsihteeri, puhelin: 310 25251  
maria.nelskyla(a)hel.fi

Kaupunkiympäristölautakunta 30.10.2018 § 520

HEL 2018-004200 T 00 00 03

Lausunto

---

**Postadress**

PB 1  
00099 HELSINGFORS STAD  
kaupunginkanslia@hel.fi

**Besöksadress**

Norra esplanaden 11-13  
Helsingfors 17  
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

**Telefon**

+358 9 310 1641  
**Telefax**  
+358 9 655 783

**FO-nummer**

0201256-6

**Kontonr**

FI0680001200062637

**Moms nr**

FI02012566



28.11.2018

Ärende/11

Kaupunkiympäristölautakunta antoi kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

#### Yleistä

Kaupunkiympäristölautakunta toteaa, että Helsingin kaupungin tavoitteena on, että sen palvelurakennuksissa on hyvä sisäilma. Kaupungilla on ollut noin kymmenen vuoden ajan käytössään toimintamalli sisäilmaongelmien ratkaisemiseksi. Siinä kuvataan sisäilmaongelman ratkaisuprosessin eteneminen sekä ongelmanratkaisuun osallistuvat tahot ja heidän tehtävänsä.

Toimintamallia ja siihen liittyvää viestintäohjetta uudistetaan parhailaan. Kehitystarpeet liittyvät muun muassa korjausprosessin vastuunjaon selkeyttämiseen, korjausten dokumentointiin sekä tilanteisiin, joissa sisäilmaongelman takia joudutaan siirtymään väistötiloihin. Sisäilmaongelmien ehkäisemiseen ja korjaamiseen tähtäävät myös valmisteilla olevat kaupungin kiinteistöstrategia ja sisäilmaohjelma.

Kaupunki omistaa runsaat 2 000 rakennusta, joiden korjausvelka on mittava, noin 1,25 miljardia euroa. Talousarvion 2018 valmistelun yhteydessä 10-vuotisen talonrakennushankkeiden rakentamishankkeen vuotuista investointimäärärahaa korotettiin noin 30–70 miljoonalla eurolla ja talousarvioehdotuksen 2019 raamissa vuotuista investointimäärärahaa korotettiin edelleen 5–15 miljoonalla eurolla. Kun kaupungin rakennusten vuosittainen kuluma on noin 160 miljoonaa euroa, vuosikymmenten aikana syntyneen korjausvelan umpeen kurominen pelkästään investointien avulla kestää arviolta 20 vuotta.

Kun kaupunki laatii investointiohjelmaa rakennushankkeista, lähtökohdista on kaikkien toimitilojen ja varsinkin koulurakennusten ja päiväkotien käyttökelpoisuuden, terveellisyyden ja turvallisuuden varmistaminen. Kaupungin strategian linjausten mukaisesti talousarvion 2019 talonrakennushankkeiden investointiohjelmaehdotuksessa 5-vuotiskaudella 2019–2023 on varauduttu kasvatuksen ja koulutuksen toimialan korjaus- ja korvaaviin uudisrakennushankkeisiin yhteensä noin 780 miljoonalla eurolla. Kaudella toteutetaan noin 70 koulu- ja päiväkotirakennuksen perusparannukset tai korvaavat uudisrakennukset.

Kaupungilla on ollut 2000-luvun alkupuolelta käytössä tietojärjestelmä, johon tallennetaan muun muassa rakennusten tutkimukset, todetut vauriot, toimenpide-ehdotukset, huoltopyynnöt, tiedotteet ym. tiedot. Järjestelmä mahdollistaa esimerkiksi tilaston laatimisen eri tutkimustyypeistä tai rakennuksissa havaituista vaurioista. Vuosina 2008–2017 kaupunki on teettänyt yli 2 200 tutkimusta lähes 900 rakennuksessa. Tutkimuksista valtaosa (yli 60 %) on kohdistunut rakennuksen sisäilmastoon, kosteustekniseen kuntoon tai ilmanvaihtoon. Tutkimuksista



noin puolet on ollut ongelmalähtöisiä ja loput perusparannushankkeita tai seurantaa varten tehtyjä. Tutkimuksissa on havaittu yli 6 600 vauriota, jotka voidaan jakaa eri vauriotyyppeihin. Yleisimpiä vauriotyyppejä olivat kosteus- tai mikrobivauriot (24 %), ilmanvaihto-ongelmat (16 %), epäpuhtauksien kulkeutuminen (9 %), vaurioriskit (9 %), ikääntyminen (8 %) ja rakenteelliset vauriot (6 %). Rakennusosien mukaan jaoteltuna yleisimmin vaurioituneita rakenteita olivat alapohjat ja muut maanvastaiset rakenteet (22 %), ilmanvaihtojärjestelmät (20 %), julkisivut (15 %) ja vesikatot/yläpohjat (10 %).

Rakennusten luokittelumiseksi sisäilmaongelmaisiin ja -ongelmattomiin ei ole olemassa yksiselitteisiä kriteerejä. Tiloissa ei välttämättä oireilla, vaikka siellä olisi sisäilman laatua heikentäviä vaurioita tai puutteita. Toisaalta rakennuksessa voidaan oireilla, vaikka tiloista ei löydetä tekniistä tai rakenteellista syytä oireilulle. Lisäksi vauriot voivat olla laaja-alaisia tai paikallisia. Esimerkiksi 3 000 m<sup>2</sup>:n rakennuksessa vaurio voi kohdistua yhteen 50 m<sup>2</sup>:n tilaan. Tällöin koko rakennuksen luokittelu sisäilmaongelmaiseksi olisi kyseenalaista.

Osa todetuista vaurioista heikentää rakennusten sisäilman laatua ja osa ei. Vauriot pyritään korjaamaan mahdollisimman pian ja korjauksia priorisoidaan siten, että mahdollisesti terveyshaittaa aiheuttavat ongelmat hoidetaan kiireellisempinä kuin viihtyisyyshaittaa aiheuttavat ongelmat. Korjauksia hoidetaan ongelmien laajuudesta ja korjausten kustannuksista riippuen joko rakennuksen ylläpitoon kuuluvina kunnossapitokorjauksina tai investointimäärärahoilla toteutettavina korjaushankkeina.

Talonrakennushankkeiden investointiohjelmassa on vuosittain varattu ns. kohdentamatonta korjausrahaa, jolla on voitu toteuttaa tutkimuksissa todettuja kiireellisiä sisäilmakorjauksia nopeasti. Osa sisäilmahaitoista voidaan korjata myös kiinteistöhuollon toimenpiteillä.

Kaupunki on ottanut käyttöön uusia toteutusmuotoja rakentamisen laadun kehittämiseksi. Käynnissä ovat muun muassa ensimmäiset allianssimallilla ja elinkaarimallilla toteutettavat rakennushankkeet. Kiinteistöstrategiassa ja sisäilmaohjelmassa nostetaan esiin useita toimenpiteitä, joilla rakentamisen ja rakennusten kunnossapidon laatua kehitetään.

Työterveys Helsingiltä saadun tiedon mukaan noin 500 henkilöä kasvatuksen ja koulutuksen toimialan henkilökunnasta ottaa vuosittain sisäilmaongelmaepäilyn esille työterveyshuollossa. Tähän mennessä vuoden 2018 aikana sisäilmaoire-epäilyn on tuonut työterveyshuollossa esille noin tuhat henkilöä kaupungin noin 40 000 työntekijästä. Koulu-terveydenhuollon tekemiä terveydellisten olojen valvontailmoituksia on



28.11.2018

Ärende/11

kuluvan vuoden aikana tehty 72 kappaletta koskien 26 rakennusta. Yksittäiset ilmoitukset voivat koskea yhtä tai useampaa oppilasta.

Kaupunki kehittää jatkuvasti toimintaansa sisäilmaongelmien ratkaisemiseksi ja ennaltaehkäisemiseksi. Helsinki toimii aktiivisesti valtakunnallisissa sisäilmaan liittyvissä tutkimus- ja kehityshankkeissa, kuten kansallisen sisäilma ja terveys -ohjelman 2018–2028 valmistelussa ja kuntien sisäilmaverkostossa. Kaupungin sisäilmaryhmän toiminta on käynnistynyt organisaatiouudistuksen jälkeen uudelleen kesällä 2018. Ryhmän tehtävänä on muun muassa kehittää sisäilmaongelmien ratkaisuprosesseja sekä linjata yhteisiä toimintatapoja ja työnjakoa.

### Käsittely

30.10.2018 Ehdotuksen mukaan

Vastaehdotus:

Mai Kivelä: Lisätään lausuntoon: "Lautakunnalle laaditaan tarkka tutkimus, listaus, kustannusarvio ja kuntoluokitus niistä sisäilmaongelmista kiinteistöistä, joita tällä hetkellä on käytössä sekä aikataulusta miten korjaukset on tarkoitus käytännössä toteuttaa."

Vastaehdotus:

Mai Kivelä: Lisätään lausuntoon kolmannen kappaleen toiseksi virkkeeksi: "Toimintamalli ja siihen liittyvä viestintäohjeistus valmistellaan keväeseen 2019 mennessä".

Vastaehdotus:

Mai Kivelä: Lisätään lausuntoon: "Lautakuntaan tuodaan vuosittain kaupungin sisäilmaryhmän selvitys sisäilmaongelmien torjumisen toimenpiteistä".

Mai Kivelän vastaehdotuksia ei kannatettu, joten ne raukesivat.

23.10.2018 Pöydälle

09.10.2018 Pöydälle

### Esittelijä

kaupunkiympäristön toimialajohtaja  
Mikko Aho

### Lisätiedot

Anna Saarinen, tiimipäällikkö: 310 33196  
anna.saarinen(a)hel.fi