

HUS-Kiinteistöt Oy

PAREMPI SISÄILMA HANKINNOILLA, NYKYTILA JA TULEVAISUUS HUS:SSA

18.11.2019 Sara von Hertzen

Projektipäällikkö/sisäilma

Rakennuskunnossapito

HUS:N SAIRAALOIDEN TAUSTAA

- Helsingin (Meilahden alue, Töölö, Kirurginen) lisäksi sairaaloita Espoossa (Jorvi), Vantaalla (Peijas), Lohjalla, Porvoossa, Raaseporissa ja Hyvinkäällä
- Kuntayhtymällä rakennuksia 20 kpl
- Keskimääräinen sairaalan pinta-ala n. 20 000 m², yhteensä noin 1 milj. brm²
- Paljon eri-ikäisiä rakennuksia, Lastensairaala v. 2018 vs. Kirurginen sairaala v. 1888
- Helsingissä sijaitsevista HUS:n sairaaloista suurin osa suojeltuja
- Modernin sairaalatoiminnan järjestäminen vanhoissa suojelluissa rakennuksissa haastavaa



HUS-KIINTEISTÖJEN TOIMINTA

- Vastuulla ylläpito, turvapalvelut, rakennuttaminen ja tilapalvelut
- Toimii palvelujen tuottajana HUS-tilakeskukselle (tilaaja-tuottaja-malli)
- Rakennuttamisyksikön vastuulla suuret peruskorjaukset, uudisrakennukset ja käyttötarkoitusten muutokset
- Kunnossapitoyksikön vastuulla pienempiä korjaushankkeita, hätäkorjaukset ja sisäympäristöongelmien selvitys- ja korjaushankkeet



SISÄYMPÄRISTÖONGELMIEN HOITO HUS:N SAIRAALOISSA

- Sisäympäristötoimintaa ohjaa HUSin sisäympäristöohjausryhmä ja lisäksi jokaisessa kiinteistössä / sairaanhoitoalueella toimii oma sisäympäristötyöryhmä.
- Kiinteistökohtaiset sisäympäristötyöryhmät kokoontuvat 2-4 krt/vuosi
- HUSissa on kolme päätoimista sisäilma-asiantuntijaa; yksi HUS Tilakeskuksessa ja kaksi HUS-Kiinteistöt Oy:ssä
- Sisäympäristöongelmien hoitamiseen on laadittu toimintatapaohjeet
- Onnistuneita sisäympäristökorjauksia toteutettu useissa sairaaloissa

SISÄYMPÄRISTÖONGELMAT SAIRAALAKIINTEISTÖISSÄ

- Ilmanvaihtoon liittyvät ongelmat (esim. puutteelliset ilmamäärät, kanavien puhtaus, automatiikassa esiintyvät häiriöt)
- Puutteellinen siivous
- Mineraalivillakuidut
- Pöly (esim. alakattojen yläpuolella)
- Viemärien vuodot ja päästöt
- Rakenteiden ilmavuodot
- Kosteus- ja mikrobivauriot

Joskus ongelman aiheuttajaa ei saada selville.

SISÄYMPÄRISTÖÖN LIITTYVÄT HANKINNAT HUS-KIINTEISTÖISSÄ, NYKYTILA

- Tällä hetkellä sisäilmaan liittyvät hankinnat vuositasolla useita miljoonia euroja
- Sisäilmatutkimusten ja puhdistinten osuus noin 1 milj. euroa vuodessa
- Useita sisäilman seurantajärjestelmiä testauksessa
- Lisäksi hankitaan RAKFYS-suunnittelua ja –konsultointia sekä sisäilmakorjausten urakointia
- Usein haasteena sovittaa haluttu laatu/osaaminen yhteen hankintalain vaatimusten kanssa erityisesti urakoinnin hankinnassa
 - Tutkimusten kohdalla haasteena mm. pätevyyksien/sertifiointien käsittely
 - Sisäilmapuhdistimissa markkinoilla todella paljon toimijoita, joiden laitteilla eri toimintaperiaatteet. Miten valita vaatimukset kilpailutukseen?

TULEVAISUUS

- Sisäilman seurantajärjestelmien kilpailutus ja valittujen järjestelmien integrointi osaksi ylläpidon järjestelmiä
 - Erityisesti paine-eroseurannasta todettu olevan hyötyä, muista tiedoista rajoitetusti
- Haasteena vielä pitkään iäkäs talotekniikka, jonka vikoja pitäisi saada havaittua ja paikallistettua nykyistä nopeammin
 - Toisaalta ongelmia myös uudemmissa kohteissa erityisesti rakennusautomaatiikassa
- Sairaalakiinteistöihin räätälöidyt ohjeistukset/ohjearvot koskien sisäilmaa, osa luultavasti teetettävä itse tai muiden sairaanhoitopiirien kanssa
- Sairaalakiinteistöihin ja niiden järjestelmiin erikoistuneet konsultit
- Oman organisaation asiantuntemuksen laajentaminen
- Uusien toteutusmallien käyttömahdollisuudet suurissa sairaalarakennushankkeissa?

KIITOS

Sara von Hertzen

projektipäällikkö (sisäilma)

HUS-Kiinteistöt Oy

Rakennuskunnossapito

sara.von.hertzen@hus.fi

0406532109