

## **SÄHKÖISET JÄRJESTELMÄT OSANA KUNTIEN HYVIÄ KÄYTÄNTÖJÄ SISÄILMAPROSESSISSA**

Anniina Salmela, Kaisa Jalkanen ja Anne Hyvärinen

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, ympäristöterveysyksikkö, Kuopio

### **TIIVISTELMÄ**

Sisäilmatilanteiden ratkaisemista tukee yhtenäinen sähköinen järjestelmä, johon kaikki päätöksentekoa varten tarvittavat tiedot dokumentoidaan ja, jota kautta tiedot välittyvät kaikille vastuussa oleville toimijoille ja edelleen seuraaviin vaiheisiin. Myös rakennuskannan hallintaa tukee yhtenäinen sähköinen järjestelmä, johon kaikki rakennusta koskevat tiedot dokumentoidaan.

### **JOHDANTO**

Osana Kansallista sisäilma ja terveys -ohjelmaa kartoitettiin sisäilmaproessin hallintaan liittyvien sähköisten järjestelmien käytön yleisyyttä. Kunnille lähetettyjen kyselyiden sekä työpajojen avulla selvitettiin sähköisten järjestelmien etuja ja kehityskohteita.

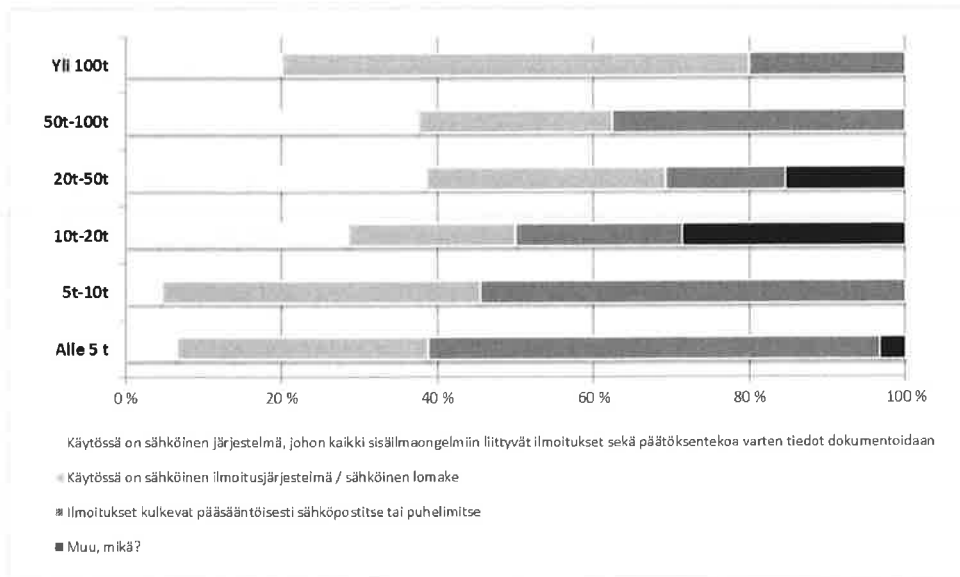
Sisäilmaongelmien ratkaisemista tukee yhtenäinen sähköinen järjestelmä, johon kaikki päätöksentekoa varten tarvittavat tiedot dokumentoidaan ja, jota kautta tiedot välittyvät kaikille vastuussa oleville toimijoille ja edelleen seuraaviin vaiheisiin /1/. Myös rakennuskannan hallintaa tukee yhtenäinen sähköinen järjestelmä, johon kaikki rakennusta koskevat tiedot dokumentoidaan. Sen avulla tiedot saadaan välittymään sujuvasti kaikille vastuussa oleville toimijoille.

### **AINEISTO JA MENETELMÄT**

Sähköisten järjestelmien käytäntöjä kerättiin eri hankkeissa. Kuntaliitto laati yhdessä SisäNyt-hankkeen tutkimusryhmän kanssa sisäilmakyselyn, joka lähetettiin kaikkiin Manner-Suomen kuntiin ja ohjattiin toimitiloista tai sisäilma-asioista vastaaville henkilöille /2/. Kyselyyn osallistui 125 Manner-Suomen kuntaa (osallistumis-% 42). SisäPri-hankkeen yhteydessä THL yhdessä tutkimusryhmän kanssa lähetti vastaavasti kaikkiin Manner-Suomen kuntiin kyselyn, joka ohjattiin sisäilmaryhmiin tai vastaaville tahoille /3/. Kyselyyn vastasi 107 Manner-Suomen kunnan edustajaa (osallistumis-% 34). Osasta kunnista saatiin useampi vastaus ja osa vastaajista ei ilmoittanut edustamaansa kuntaa. Tähän tutkimukseen poimittiin kyselystä 93 kunnan vastaus. Kyselyiden lisäksi tietoa kartutettiin työpajatyöskentelyssä Ympäristöterveyspäivillä 2019 ja Terveet tilat 2028 -toimenpideohjelman alueellisissa työpajoissa syksyllä 2019-kevällä 2020.

### **KÄYTÄNNÖT SÄHKÖISEN JÄRJESTELMÄN KÄYTÖSTÄ VAIHTELEE KUNTAKOKOLUOKITTAIN**

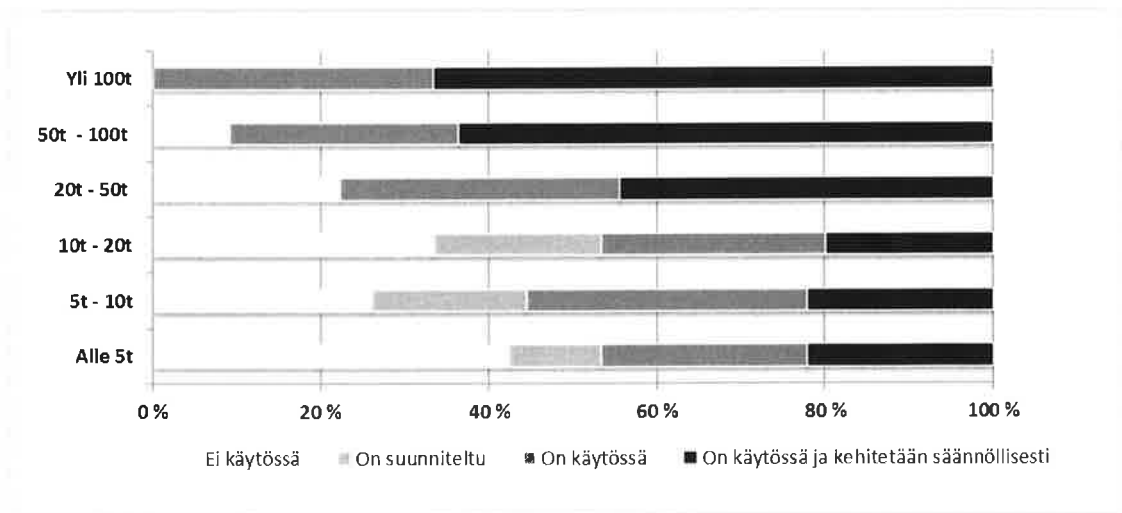
Sisäilmaongelmista ilmoittamiselle on suurimmassa osassa kunnista olemassa oleva menettelytapa (74 %) /2/. Noin 29 %:ssa kunnista on käytössä sähköinen järjestelmä,



Kuva 2. Kuntien käytössä olevat menetelmät sisäilmailmoitusten kirjaamiseen.

## MYÖS KIINTEISTÖKANNAN HALLINTAAN KÄYTETÄÄN SÄHKÖISIÄ JÄRJESTELMIÄ

Kunnissa kiinteistöjen hallintaohjelmat olivat yleisimmin käytössä kuin sisäilmaongelmiin liittyvät ilmoitusjärjestelmät /2/. Kaikissa kuntakokoluokissa oli laajalti käytössä sähköinen kiinteistöhallintaohjelma (kuva 3) ja järjestelmä kiinteistöjen energian- ja vedenkulutuksen seurantaan (kuva 4). Etenkin suurissa kunnissa on yleisimmin käytössä järjestelmät kiinteistöjen hallintaan. Esimerkiksi kuntakokoluokassa yli 100 000 asukasta, oli kaikissa niissä käytössä sekä sähköinen kiinteistöhallintaohjelma että järjestelmä energian- ja vedenkulutuksen seurantaan.



Kuva 3. Kunnassa on käytössä sähköinen kiinteistöhallintaohjelma/-sovellus.

## LÄHDELUETTELO

1. Hyvärinen, Anne; Marttila, Tero; Kero, Paavo; Pekkanen, Juha; Jalkanen, Kaisa; Turunen, Mari; Haverinen-Shaughnessy, Ulla; Annala, Petri; Suonketo, Jommi; Niemi, Jussi; Lampi, Jussi; Ung-Lanki, Sari; Leppänen, Hanna. (2017). Avaimet terveelliseen ja turvalliseen rakennukseen (AVATER) – Yhteenvetoraportti. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 44/2017.
2. Salmela, Anniina; Tähtinen, Katja; Hartikainen, Tarja; Pekkanen, Juha; Lampi, Jussi; Jalkanen, Kaisa; Niemi, Jussi; Lappalainen, Sanna; Lahtinen, Marjaana; Sainio, Markku; Manninen, Titta; Wallenius, Kaisa; Salmi, Kari; Reijula, Kari; Lindqvist, Hanne; Hyvärinen Anne. (2019). Sisäilma ja terveys: kehitys, nykytilanne, seuranta ja vertailu eri maiden sekä julkisen ja yksityisen sektorin välillä. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 59/2019.
3. Salmela, Anniina; Jalkanen, Kaisa; Hyvärinen Anne. (2021). Sisäilmaongelmien korjaamiseen liittyvät investoinnit, priorisointitarpeet ja päätöksenteko kunnissa. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 1/2021.