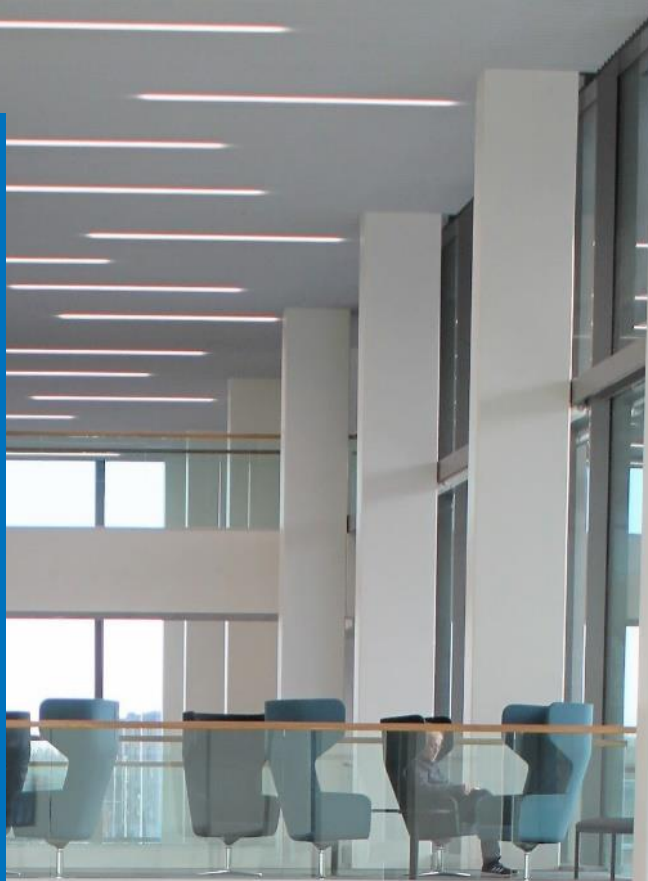


# Toimintaohje sisäilmasto- ongelmissa

2024



Kaarina

# Kaarinan kaupungin toimintaohje sisäilmasto-ongelmissa 2024

## SISÄLTÖ

1 Johdanto .....	3
2 Sisäilmasto-ongelmat .....	3
3 Toimenpiteet hyvän sisäilmaston turvaamiseksi .....	5
4 Eri toimijoiden tehtävät ja vastuut sisäilmasioissa .....	7
5 Sisäilmasto-ongelmasta ilmoittaminen .....	8
6 Toimintamalli sisäilmasto-ongelman selvittämistyössä .....	10
6.1. Työntekijä .....	10
6.2. Oppilas/huoltaja .....	11
6.3. Muut tilojen käyttäjät .....	11
6.4. Sisäilmatyöryhmä .....	12
6.5. Kohdekohtainen työryhmä .....	13
6.6. Tarkastusryhmä .....	13



## 1 Johdanto

Tämä toimintaohje on sisäilmatyöryhmän tekemä ohjeistus sisäilmasto-ongelmien käsittelyyn.

Toimintaohje selkiyttää ja yhdenmukaistaa sisäilmasto-ongelmien käsittelyä ja lisää eri tahojen tietoisuutta sisäilmaongelmien monimuotoisuudesta.

Sisäilmasto-ongelmien ratkaisu edellyttää tiivistä yhteistyötä eri alojen asiantuntijoiden ja toimijoiden kanssa.

Ohje opastaa myös tilojen käyttäjiä toimimaan vastuullisesti työpaikkansa sisäilmaston parantamiseksi ennalta ennakoivien toimenpitein ja ottamaan ajoissa huomioon syntyneet sisäilmasto-ongelmat.

Sisäilmatyöryhmä pitää erityisen tärkeänä, että kaikki toimijat sitoutuvat jatkossa noudattamaan ohjetta.

**Sisäilmatyöryhmä pitää erityisen tärkeänä, että kaikki toimijat sitoutuvat toimimaan ohjeen mukaisesti.**

## 2 Sisäilmasto-ongelmat

Sisäilmasto-ongelmista johtuvien terveydellisten haittojen ja niistä koituvien kustannusten määrä työpaikoille on suuri. Ihmisen reagointi huonoon sisäilmastoon on yksilöllistä, mikä tekee kohteessa vaikuttavien tekijöiden tunnistamisesta ja tutkimisesta vaikeaa. Lisäksi tunnetaan vain murto-osa sisäilmastoon vaikuttavista tekijöistä ja niiden tutkimusmenetelmät ovat puutteellisia.

**SISÄILMASTOLLA** tarkoitetaan rakennuksen ympäristötekijöitä, jotka vaikuttavat ihmisen terveyteen ja viihtyvyyteen.

**SISÄILMA** on sisätiloissa hengitettävä ilma, jossa ilman perusosien lisäksi saattaa olla eri lähteistä peräisin olevia kaasumaisia ja hiukkasmaisia epäpuhtauksia. Sisäilmalla tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä rakenteiden rajaamaa ilmaa tiloissa, joissa ei ole pääsääntöisesti tuotannollisesta tai muusta poikkeavasta toiminnasta johtuvia päästöjä (asunnot, toimistot, koulut, päiväkodit, sairaalat jne).

**SISÄILMAN TERVEELLISYYTEEN** vaikuttavat fysikaaliset, kemialliset, biologiset ja tuntemattomat tekijät. Psykologisilla seikoilla on myös vaikutusta.

**FYSIKAALISIA TEKIJÖITÄ** ovat mm. lämpötila, kosteus, melu, ilmanvaihto, säteily ja valaistus.

**KEMIALLISTIA TEKIJÖITÄ** ovat mm. orgaaniset haihtuvat yhdisteet (VOC).

**BIOLOGISIA TEKIJÖITÄ** ovat mm. erilaiset mikrobit (virukset, bakteerit ja homesienet ym.), punkit ja siitepöly.

## SISÄILMASTOON VAIKUTTAVIA EPÄPUHTAUKSIEN LÄHTEITÄ OVAT

- rakentamisen eri työvaiheiden vaikutus ja mm. materiaalivalinnat rakennuksen käyttö; ihmisten
- toiminta, henkilöt, eläimet, kasvit rakennuksen ylläpito; siivouksen taso, järjestelmien huolto
- rakenteet; kunnossapito, rakennuksen tiiviystaso, materiaali-päästöt, mahdolliset vauriot koneet ja laitteet;
- lämpökuormat, päästöt, hiukkaset
- ulkoympäristö; pölyt, hiukkaset, saasteet
- maaperä; radon, muut maaperän kaasut, bakteerit ja sieni-itiöt
- talotekniset järjestelmät ja niiden toiminta; ilmanvaihto, lämmitys, valaistus, melu.

## SISÄILMASTO-ONGELMAAN VOIVAT VIITATA SEURAAVAT TEKIJÄT

- tunkkainen ilma epämiellyttävä haju
- liian alhainen tai liian korkea lämpötila veto
- pöly, lika
- pinnoitteiden värimuutokset
- kosteusvauriojäljet.

## OIREET, JOTKA VOIVAT OLLA NORMAALIA SAIRASTELUA TAI LIITTYÄ SISÄILMASTO-ONGELMAAN

- silmien, kurkun, nenän tai nielun ärsytys nenän
- kuivuus, vuotaminen tai tukkoisuus äänen käheys, yskä
- usein toistuvat hengitystietulehdukset ihon kuivuus,
- punoitus tai kutina
- ihon yliherkkyysoireet päänsärky
- pahoinvointi, huimaus
- väsymys.

Edellä esitetyt oireet ovat hyvin yleisiä ja liittyvät hyvin moniin muihinkin tekijöihin kuin sisäilmasto-ongelmiin. Jos näitä oireita esiintyy erityisesti sisäilmasto-ongelmaepäilyissä tiloissa ja oireet helpottuvat muualla, kuten kotona ollessa, nämä voivat viitata työpaikan sisäilmasto-ongelmaan.

Mikäli tiloissa havaitaan em. sisäilmasto-ongelmaa mahdollisesti aiheuttavia tekijöitä, on niihin puututtava tämän toimintaohjeen mukaisesti.

## 3 Toimenpiteet hyvän sisäilmaston turvaamiseksi

Tarkista aina ensin nämä asiat!

### 1. Kiinteistön oikea käyttö ja hoito

- Kiinteistön on oltava käyttötarkoituksensa mukainen ja henkilömäärältään oikein mitoitettu. Esihenkilö ottaa tarvittaessa yhteyttä tilahallintoon.
- Tilojen käyttötarkoituksen muutoksista tulee aina neuvotella tilahallinnon kanssa.
- Mikäli tiloja käytetään laajemmalti sovittujen käyttöaikojen ulkopuolella, on otettava huomioon ilmanvaihdon toiminta-ajat ja sen tehostaminen.
- Ilmanvaihdon tehostaminen on sovittava kiinteistönhoidon / ylläpitomestarin kanssa.

### 2. Tilojen sisustus

- Älä sijoita kalusteita ulkoseinille tiiviisti seinään kiinni varusta irtokalusteet niin, että ne ovat alta siivottavia.
- Käytä ovellisia kaappeja, älä avohyllyjä.
- Älä kerää tavaroita, tai säilytä niitä ikkunalaudoilla ja avonaisilla hyllyillä.
- Inventoi ja poista tarpeettomat paperit ja muut tavarat riittävän usein.
- Älä käytä vaikeasti puhdistettavia tekstiileitä, mm. raskaita mattoja tai verhoja älä tuo omia kalusteita, verhoja tai mattoja työtiloihin.
- Älä sijoita viherkasveja, heiniä tai kuivakukkia työhuoneisiin tai yhteisiin tiloihin.

### 3. Siivous

- Mikäli huomaat ongelmia tai epäkohtia siivouksessa, ota yhteys esihenkilöösi, esihenkilö on yhteydessä kiinteistön siivoustyönjohtajaan siivoustyönjohtaja käy laitoshuoltajan kanssa läpi siivoukseen kuuluvat tehtävät.

### 4. Lämmitys

- Älä säädä lämmityspattereiden termostaatteja itse, ota yhteyttä kiinteistöhoitajaan.
- Lämmityspattereiden termostaatteja ja irtoantureita sekä itse pattereita ei saa peittää kalusteilla tai verhoilla välttä sähkölaitteiden tarpeetonta päällä pitämistä.
- Omien sähkölämmittimien, ilmastokostuttimien, puhdistimien, jäähdyttimien tms. käyttö on kielletty.
- Sulje sälekaihtimet kesällä, kun tilassa ei oleskella.

## 5. Ilmanvaihto

- Ilmanvaihdon venttiileitä ei saa peittää eikä säätää itse. Mikäli ilmanvaihto ei toimi, ota yhteyttä kiinteistöhoitajaan.
- Älä ripusta esineitä kattoon.
- Vältä ovien ja ikkunoiden pitkäaikaista auki pitämistä, nopea ja voimakas ikkunatuuletus on sallittua vältä ikkunatuuletusta siitepölyaikaan tai tuulisella ja pölyisellä säällä.
- Vältä voimakkaita hajusteita ja ilmanraikasteita.

## 6. Vesijohdot ja viemärit

- Varmista, että lattiakaivot ovat puhtaita ja että niissä on vettä, tarvittaessa ota yhteyttä kiinteistöhoitajaan.
- Viemäriverkoston ei saa laittaa sinne kuulumatonta tavaraa.
- Pesukoneita ei saa jättää käyntiin ilman valvontaa, esim. öisin ja viikonloppuisin.
- Pesu- ja astianpesukoneitten tai muiden vesijohtoverkoston liitettyjen laitteiden vesihanat on suljettava aina käytön jälkeen.

## 4 Eri toimijoiden tehtävät ja vastuut sisäilmasioissa

### TILA- JA RAVINTOPALVELUT

- Tilapalveluiden tehtävänä on vastata kiinteistöjen hallinnoinnista ja käytettävyydestä siihen käyttötarkoitukseen, johon tilat on tarkoitettu.

### TALONRAKENNUS JA KUNNOSSAPITO

- Talonrakennuksen ja kunnossapidon vastuualueeseen kuuluu kiinteistöjen päivittäisen sekä pitkäaikaisen toimintakunnon ylläpito. Kunnossapito vastaa sisäilmailmoituksiin liittyvistä katselmoineista ja sovittujen jatkotoimien ja tutkimuksien toteuttamisesta.

### TYÖTERVEYSHUOLTO

- Työterveyshuollon tehtävänä on toimia sisäilmasto-ongelmissa terveyshaittojen asiantuntijana ja terveysriskien arvioijana.

### KOULUTERVEYDENHUOLTO

- Kouluterveydenhuollon tehtävänä on auttaa yksittäistä oppilasta oireiden selvityksessä ja hoidon järjestämisessä.

### TYÖSUOJELU

- Kaupungin työsuojeluorganisaation (työsuojeluvaltuutetut) tehtävänä on valvoa työtilojen terveellisyyttä ja turvallisuutta. Työsuojeluvaltuutetulla on myös oikeus tehdä sisäilmailmoitus.

### TERVEYDENSUOJELUVIRANOMAINEN

- Terveystarkastajan tehtävänä on päiväkotien, oppilaitosten, vanhainkotien ym. vastaavien julkisten laitosten terveydellisten olojen valvonta.
- Terveysuojeluviranomainen antaa tarvittaessa velvoittavia viranomaismääräyksiä mahdollisia terveyshaittoja aiheuttavien epäkohtien tutkimiseksi, korjaamiseksi ja poistamiseksi.

### TYÖSUOJELUVIRANOMAINEN (Lounais-Suomen aluehallintovirasto)

- Työsuojeluviranomaisen tehtävänä on valvoa, että työnantaja huolehtii siitä, ettei työympäristössä ole sellaisia tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa työntekijälle terveyshaittoja.
- Työsuojeluviranomainen antaa tarvittaessa velvoittavia viranomaismääräyksiä mahdollisia terveyshaittoja aiheuttavien epäkohtien korjaamiseksi ja poistamiseksi.

## 5 Sisäilmasto-ongelmasta ilmoittaminen ja ongelman käsittely

### TYÖNTEKIJÄ, JOS EPÄILET TYÖPAIKALLA SISÄILMASTO-ONGELMAA

- Merkkejä mahdollisesta sisäilmaongelmasta ovat esim. tunkkainen ilma, liian alhainen tai liian korkea lämpötila, epämiellyttävä haju, veto, pöly, pinnoitteiden värimuutokset ja kosteusvauriojäljet. Mikäli havaitset edellä mainittuja ongelmia, ilmoita niistä kiinteistöhoitajalle.
- Sinulla on oireita, jotka helpottuvat ja häviävät muualla ollessa, esim. nenän ja kurkun oireet, silmien ärsytys, iho-oireet, päänsärky, pahoinvointi, huimaus, väsymys ja usein toistuvat hengitystietulehdukset

**Katso kohdasta 3. toimenpiteet hyvän sisäilmaston turvaamiseksi**

**Ilmoita sisäilmaongelmaepäilystä esihenkilöllesi, joka laatii tarvittaessa sisäilmailmoituksen yhdessä työntekijän kanssa**

**Ole yhteydessä työterveyshuoltoon, mikäli epäilet oireitteesi liittyvän työpaikkasi sisäilmaan**

### OPPILAS/HUOLTAJA, JOS EPÄILET KOULUSSA TAI VARHAISKASVATUKSEN TILOISSA SISÄILMASTO-ONGELMAA

- Merkkejä mahdollisesta sisäilmaongelmasta ovat esim. tunkkainen ilma, liian alhainen tai liian korkea lämpötila, epämiellyttävä haju, veto, pöly, pinnoitteiden värimuutokset ja kosteusvauriojäljet.
- Sinulla on oireita, jotka helpottuvat ja häviävät muualla ollessa, esim. nenän ja kurkun oireet, silmien ärsytys, iho-oireet, päänsärky, pahoinvointi, huimaus, väsymys ja usein toistuvat hengitystietulehdukset

#### 1. VAIHE

**Täytä "Lomake oppilaan tai varhaiskasvatukseen osallistuvan lapsen kokeman sisäilmahaitan ilmoittamiseksi". Lomake ja tätä koskeva tiedote löytyvät kunkin koulun tai päiväkodin Wilmasta Linkit-osiosta.**

#### 2. VAIHE

**Ole tarvittaessa yhteydessä koulun tai neuvolan terveydenhoitajaan ajan varaamiseksi lääkärille oireiden tarkempaa selvittelyä varten. Voit tehdä ilmoituksen sisäilmaongelmasta myös terveystarkastajalle.**



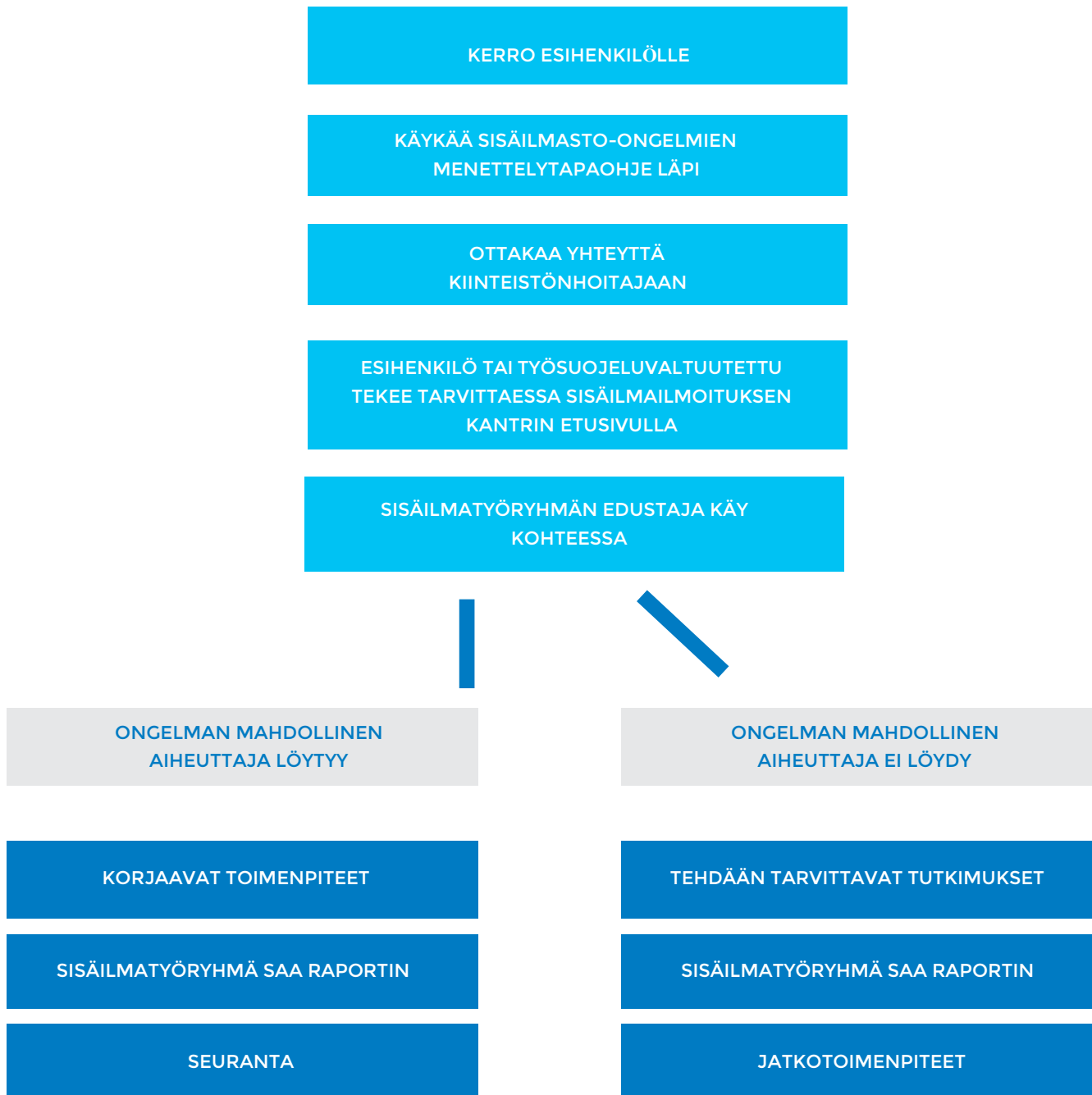
## ESIHENKILÖ, JOS HAVAITSET TAI SAAT TIEDON SISÄILMASTO-ONGELMASTA

- Merkkejä mahdollisesta sisäilmasto-ongelmasta ovat esim. tunkkainen ilma, liian alhainen tai liian korkea lämpötila, epämiellyttävä haju, veto, pöly, pinnoitteiden värimuutokset ja kosteusvauriojäljet
- Työntekijöillä on oireita, jotka helpottuvat tai häviävät muualla ollessa, esim. nenän ja kurkun oireet, silmien ärsytys, iho-oireet, päänsärky, pahoinvointi, huimaus, väsymys ja usein toistuvat hengitystietulehdukset

1. VAIHE	2. VAIHE	3. VAIHE
Katso kohdasta 3. toimenpiteet hyvän sisäilmaston turvaamiseksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Esihenkilö kartoittaa sisäilmaongelman laajuutta, on yhteydessä kiinteistönhuoltoon ja tekee tarvittaessa yhdessä työntekijän kanssa sisäilmailmoituksen</li> <li>o Esihenkilö voi tehdä ilmoituksen myös muiden käyttäjien (esim. oppilaan oireilusta.)</li> </ul>	<p>Esihenkilö on tarvittaessa yhteydessä</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o työterveyshuoltoon ja työsuojeluun.</li> <li>o terveystarkastajaan, mikäli kyse on päiväkodista, koulusta tai muusta vastaavasta laitoksesta</li> </ul>

## 6 Toimintamalli sisäilmasto-ongelman selvittämistyössä

### 6.1. TYÖNTEKIJÄ



## 6.2. OPPILAS/HUOLTAJA

TÄYTÄ ILMOITUS LOMAKE WILMASSA

TARVITTAESSA KOULU- TAI NEUVOLALÄÄKÄRIN  
VASTAANOTTO OIREIDEN TARKEMPAA SELVITTELYÄ  
VARTEN

TARVITTAESSA JÄRJESTETÄÄN KOULULLA  
YHTEISTYÖPALAVERI, JOSSA SUUNNITELLAAN  
VOIMAKKAASTI OIREILEVAN OPPILAA  
KOULUNKÄYNNIN MAHDOLLISTAMINEN  
JATKOSSA.

- Ilmoituslomake on hyvä täyttää kerran lukukaudessa ja tarvittaessa mikäli oireet jatkuvat korjaustoimenpiteiden jälkeen.
- Yksittäisen ilmoitusten yksilöimätön koonti välitetään kohdekohtaisesti koulun rehtorille tai päiväkodin johtajalle. Kaikkien ilmoitusten koonti välitetään sisäilmatyöryhmälle.

## 6.3. MUUT TILOJEN KÄYTTÄJÄT

Muiden kuin edellä mainittujen sisäilmaoireita kokevien henkilöiden sisäilmailmoitus tehdään kaupungin [palautekanavan](#) kautta.

## 6.4. SISÄILMATYÖRYHMÄ

Sisäilmatyöryhmä toimii sisäilmasto-ongelmien selvittelytyön asiantuntijana ja koordinoi toimintaa.

Puheenjohtaja (rakennuspäällikkö) kutsuu työryhmän koolle. Työryhmä kokoontuu noin kerran kuukaudessa ja aina tarvittaessa.

### SISÄILMATYÖRYHMÄN KOKOONPANO:

#### TEKNISET PALVELUT

- rakennuspäällikkö (pj.)
- palvelupäällikkö (tilapalvelut)
- kunnossapidon päällikkö
- ylläpitomestari
- kunnossapitomestarit
- lvi-insinööri

#### TYÖSUOJELU

- työhyvinvointikoordinaattori
- työsuojeluvastuuhenkilö

#### SIVISTYSPALVELUT

- johtava rehtori
- sivistysjohtaja
- varhaiskasvatusjohtaja

#### TERVEYDENHUOLTO

- työterveyslääkäri
- kouluterveydenhuollon edustaja

#### YMPÄRISTÖTERVEYDENHUOLTO

- terveystarkastaja

#### MUUT PALVELUALUEET

- edustaja tarvittaessa mukana
- rakennusterveysasiantuntija

### SISÄILMATYÖRYHMÄN TEHTÄVÄT

- toimii moniammatillisena asiantuntijaryhmänä sisäilmastoasioissa
- kutsuu ja käyttää tarvittaessa ulkopuolisia asiantuntijoita sisäilmaongelmien ratkaisemiseen antaa suosituksia tilojen korjaustarpeesta, toimenpiteistä ja aikataulusta
- vastaa yleisestä tiedottamisesta, kampanjoinnista ja kouluttamisesta sisäilmastoasioissa ottaa tarvittaessa yhteyttä työsuojelupiiriin
- antaa tarvittaessa toimenpidesuosituksia sisäilman laadun parantamiseksi
- huolehtii menettelytapaohjeen päivityksestä

## 6.5. KOHDEKOHTAINEN TYÖRYHMÄ

Kohdekohtaisen työryhmän perustaa sisäilmatyöryhmä tarvittaessa.

Työryhmä toimii sisäilmasto-ongelmien selvittelytyössä niissä tapauksissa, joissa sisäilmasto-ongelman mahdollista aiheuttajaa ei löydy alkututkimuksissa.

Työryhmän kutsuu koolle sisäilmatyöryhmän puheenjohtaja.

Työryhmä kootaan tarpeen mukaan seuraavista toimijoista:

- tekniset asiantuntijat
- terveystarkastaja
- työterveyshuolto työsuojelu
- käyttäjien edustajat
- kouluterveydenhuolto.

## KOHDEKOHTAISEN TYÖRYHMÄN TEHTÄVÄT

- Toimii ”työrukkasena” kohteiden sisäilmasto-ongelmien selvittelyssä tekee tarkastuksia kohteisiin ja laatii suunnitelman jatkotoimenpiteistä tiedottaa käyttäjiä ja sisäilmatyöryhmää kutsuu ja käyttää tarvittaessa ulkopuolisia asiantuntijoita sisäilmaongelman ratkaisemiseen.

## 6.6. TARKASTUSRYHMÄ

Tarkastuskäynnin suorittava kunnossapitomestari ja kiinteistönhoitaja käyttäjän edustajan kanssa.

**Kaarina** 