

V A A S A .

V A S A .

Vaasan kaupungin menettelytapaohje sisäilmastoasioiden hoitamiseen

Ohjeen käsittely:

SIR 6.9.2022

YTR 14.9.2022

THR 23.9.2022

KH 5.12.2022

Näiden toimintaohjeiden tulee olla esillä jokaisessa työyksikössä.
Esihenkilön vastuulla on käydä ohjeet läpi työntekijöiden kanssa.

Sisällys

1. Menettelytapaohjeen tarkoitus	3
2. Yleistä	3
2.1. Sisäilman laatuun vaikuttavat tekijät.....	3
2.2. Sisäympäristö.....	6
3. Vaasan kaupungin sisäilmaprosessi	6
4. Sisäilmaprosessin toimijat.....	11
4.1. Tilojen käyttäjät	12
4.2. Työnantaja/esihenkilö.....	12
4.3. Työntekijä	12
4.4. Työsuojelu	12
4.5. Terveysthuolto.....	13
4.6. Terveystensuojelu	13
4.7. Kiinteistön omistaja	14
5. Sisäilmaprosessin toimijoiden välinen yhteistyö ja työryhmät.....	14
5.1. Kaupungin sisäilmatyöryhmä.....	14
5.2. Kohdekohtainen sisäilmaryhmä.....	15
6. Sisäilmaviestintä.....	16
6.1. Eri toimijoiden roolit sisäilmaviestinnässä.....	16
7. Sisäilma-asioihin liittyvä sääntely ja ohjeistus	18
LIITTEET.....	19

1. Menettelytapaohjeen tarkoitus

Tämä ohje **kuva** kaupungin sisäilmaprosessia ja niitä menettelytapoja, jotka takaavat prosessin sujuvan etenemisen. Tavoitteena on pyrkiä noudattamaan tätä ohjetta kaikissa niissä kohteissa, joissa työskentelee kaupungin työntekijöitä riippumatta, mikä taho kiinteistön omistaa. Ohje sisältää myös ne menettelytavat, joita noudatetaan, kun havainnon sisäilmaepäilystä tekee joku muu kuin kaupungin oma työntekijä.

Sisäilmatyö edellyttää **monialaista yhteistyötä** kiinteistön omistajan, työ- ja ympäristöterveydenhuollon, työsuojelun, työnantajan sekä tilojen käyttäjien kesken. Hyvään lopputulokseen on mahdollista päästä, kun kaikki toimijat sitoutuvat yhteistyössä sisäilmatyöhön. Huono sisäilma voi aiheuttaa haittaa terveydelle, mutta se voi myös heikentää koko työyhteisön ilmapiiriä.

Sisäilmaprosessissa onnistunut **viestintä** on merkittävässä roolissa. Viestinnän oikea-aikaisuus ja avoimuus ovat avainasemassa ongelmia ratkaistaessa.

2. Yleistä

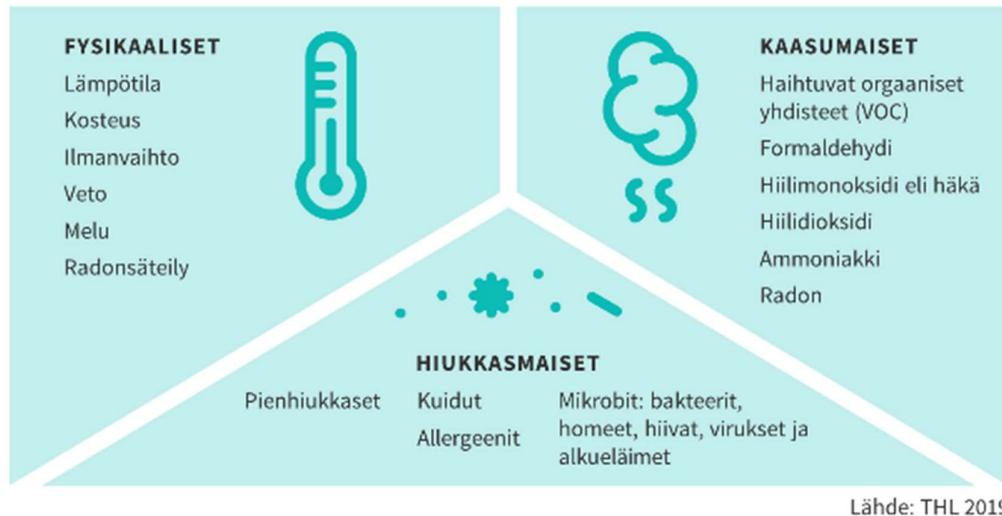
Sisäilmaan liittyy paljon asiantuntijatermistöä, jonka sisällön tunteminen/tunnistaminen on tärkeää. Termien sisällön ymmärtäminen samalla tavalla auttaa esimerkiksi eri osapuolten välisessä viestinnässä. Tässä kappaleessa käsitellään sisäilmaan liittyviä perustermejä ja avataan sisäilman laatuun vaikuttavia tekijöitä.

Sisäilma on rakenteiden rajaamalla alueella olevaa ilmaa. Sisäilmasto on sisäilmaa laajempi käsite, jolla tarkoitetaan sisäilman ja lämpöolosuhteiden muodostamaa kokonaisuutta.

Hyvä sisäilma on hajultaan neutraalia sekä lämpötilaltaan ja ilmankosteudeltaan miellyttävää. Hyvä sisäilma on moninainen sekoitus erilaisia kaasuja ja hiukkasia.

2.1. Sisäilman laatuun vaikuttavat tekijät

Sisäilman laatuun vaikuttavat tekijät voidaan jakaa kolmeen eri ryhmään: fysikaalisiin, hiukkasmaisiin ja kaasumaisiin.



Fysikaaliset tekijät, kuten lämpötila ja veto vaikuttavat pääosin viihtyvyyteen. Melu ja radonsäteily taas voivat myös aiheuttaa terveyshaittaa.

Lämpötilalla on merkitystä rakennusten rakenteiden toimivuuteen. Ilmankosteus vaihtelee ulkoilman olosuhteiden sekä rakennuksissa tapahtuvan toiminnan mukaan. Ilmanvaihdon tehtävänä on poistaa epäpuhtauksia ja tuoda tilan käyttötarkoitukseen nähden riittävästi puhdasta ilmaa tilalle. Vedon tunteeseen vaikuttaa ilmanvaihdosta johtuvan ilman liikkeen lisäksi mm. alhainen huonelämpötila, lämpösäteily kylmiltä pinnoilta ja tuloilman suuntaus. Meluhaitan suuruuteen voivat vaikuttaa esim. äänen voimakkuus, taajuus, altistumisen aika ja paikka sekä henkilön yksilölliset ominaisuudet.

Kemiallisia ja hiukkasmaisia epäpuhtauksia kulkeutuu rakennuksiin ulkoilmasta, maaperäistä ja rakennusten rakenteista sekä erilaisista sisäympäristön lähteistä esim. rakennus- ja sisustusmateriaaleista. Tupakointi, kynttilöiden poltto, kotieläimet lisäävät sisäilman hiukkasmaisia epäpuhtauksia. Epäpuhtauksia voidaan vähentää ilmanvaihdon avulla sekä hallitsemalla epäpuhtauslähteitä tai niiden kulkeutumisreittejä esim. siivoamalla, tuloilman suodatuksella, rakenneliittymiä tiivistämällä tai ilmanvaihtokanavien puhdistuksella.

Kuituja ovat epäorgaaniset teolliset mineraalivillakuidut. Näiden lähteenä voivat olla esim. huonokuntoiset tuloilmakanavien äänenvaimentimet ja eristeet, lämpö- ja paloeristeet tai akustiikkalevyt. Asbesti luetaan myös kuiduksi. Sen käyttö kiellettiin 1990-luvulla. Ehjistä asbestimateriaaleista ei ole haittaa terveydelle.

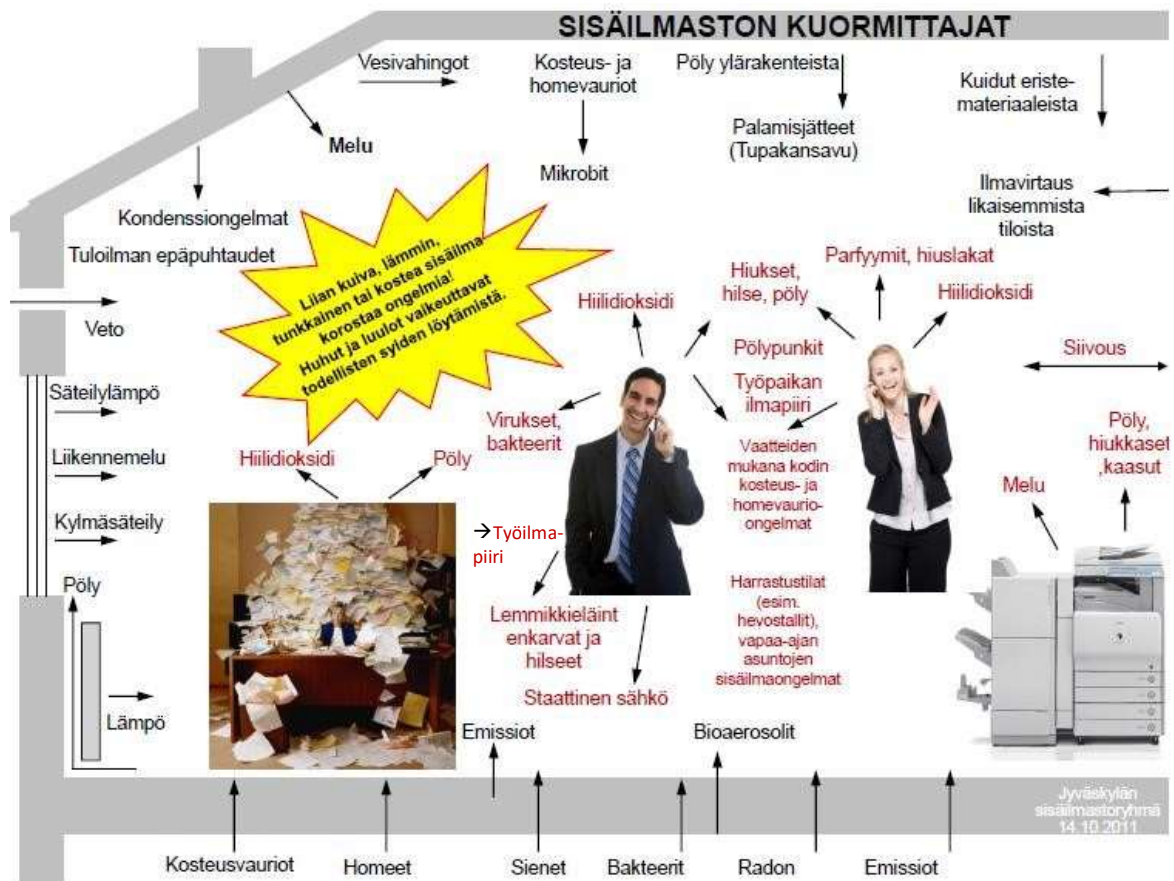
Mikrobeja ovat bakteerit, sienet (hiivat & homeet), virukset ja alkueliöt. Koska mikrobeja esiintyy aina ympäristössämme, niitä on myös rakennuksissa, rakenteiden pinnoilla ja sisäilmassa. Mikrobeja kulkeutuu sisäilmaan erityisesti sulan maan aikana. Muita mikrobilähteitä ovat eläimet ja huonekasvit. Mikrobit tarvitsevat kasvaakseen kosteutta, lämpöä ja ravinteita. Huonelämpötila on yleensä mikrobeille sopiva ja ravinteita mikrobit saavat rakennusmateriaaleista tai jopa huonepölystä. Kosteusvaurion yhteydessä normaalitilanteen mikrobilajisto voi alkaa muuttua ja näin tiettyjä mikrobeja esiintyy selvästi enemmän vaurioituneissa rakennuksissa. Mikrobit tuottavat sisäilmaan esim. aineenvaihduntatuotteita, jotka voidaan aistia hajuina.

Mikrobeihin liittyvien toimenpiderajojen perusteella ei voida arvioida niiden terveydellistä merkitystä. Terveydellisen merkityksen arvio tulee perustua tilanteen kokonaisvaltaiseen arviointiin.

Rakennus- ja sisustusmateriaaleista vapautuu haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC). Yleensä uudet materiaalit tuottavat päästöjä enemmän kuin vanhat. Uusissa materiaaleissa epäpuhtauksien määrä normaalisti vähenee muutamien kuukausien kuluessa. Hiilidioksidipitoisuutta voidaan käyttää rakennuksen ilmanvaihdon riittävyyden mittarina. Sisätiloissa hiilidioksidin tärkein lähde on ihmisten hengitysilma.

Haitta-aineet ovat rakentamisessa käytettyjä aineita, jotka ovat myöhemmin todettu ihmisten terveydelle haitallisiksi. Tyypillisimpiä rakennusmateriaalien haitta-aineita ovat asbesti, PAH-yhdisteet (kreosootti), PCB-yhdisteet sekä haitalliset metalliyhdisteet. Haitta-aineita voi esiintyä vanhoissa rakennuksissa ja ne on aina huomioitava korjaus- ja purkutöiden yhteydessä.

Hyvän sisäilman laadun arvioimiseksi ei ole olemassa yksiselitteistä tai yksinkertaista mittausmenetelmää. Hyvä/huono sisäilma muodostuu monen tekijän yhteisvaikutuksesta, joita esimerkiksi voidaan kuvata alla olevalla kuvalla. Sisäilman laatuun vaikuttaa merkittävästi myös siivous ja tilojen siivottavuus.



Lähde: soveltaen Jyväskylän sisäilmastoryhmä 14.10.2011

2.2. Sisäympäristö

Sisäympäristö on laaja kokonaisuus, joka koostuu monesta tekijästä. Näitä ovat mm. ilmanlaatu, ilmanvaihtojärjestelmät, lämpöolosuhteet, ääniympäristö, valaistus ja tilajärjestelyt, käytettävyys, ergonomia ja viihtyvyyteen vaikuttavat tekijät.

Hyvää sisäilmastoa ja -ympäristöä tulisi tarkastella kokonaisuutena. Siihen liittyy rakennusten rakennus- ja taloteknisten tekijöiden sekä sisäilmasto-olosuhteiden lisäksi tilojen käyttäjien kokemukset ja terveydentila sekä erilaiset sisäympäristöön liittyvät toimintatavat. Merkittäviä kokonaisuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat myös käytössä olevat prosessit sisäilmaongelmien ehkäisemisessä ja ratkaisemisessa.



TTL: hyvän sisäympäristön ABC-malli

Teknisten selvitysten perusteella voidaan määrittää rakennukseen liittyvät mahdolliset viat ja puutteet sekä näiden vaikutus sisäilmaston laatuun. Sisäympäristön arvioinnissa korostuu tilojen käyttäjien kokemukset ympäristöstä. Usein mitattu ja koettu sisäympäristö eivät vastaa toisiaan. On mahdollista, että yksilölliset erot ovat suuria, koska koettujen oireiden ja haittakokemusten taustalla voi olla monia eri tekijöitä. Yksilöiden kokeman sisäympäristön taustalla voi olla myös muitakin tekijöitä kuin suoraan sisäympäristöön liittyvät ongelmat esim. työkuormitus tai työyhteisöongelmat.

3. Vaasan kaupungin sisäilmaprosessi

Vaasan kaupungin sisäilmaprosessi pohjautuu THL:n malliin sisäilmatilanteen selvitysprosessista kouluissa ja päiväkodeissa. Prosessikuvauksessa kuvataan eri osavaiheiden päätehtävät ja niiden järjestys sekä asetetaan tavoitteellinen kesto eri osavaiheelle. Toteutuva käsittelyaika voi vaihdella sisäilmaongelman laajuuden, luonteen, ajankohdan ja käytettävissä olevien resurssien johdosta.



THL 2021 (sisäilmatilanteen selvitysprosessi koulussa ja päiväkodissa)

3.1. Havainto

Kaikki tilojen käyttäjät voivat tehdä havaintoja sisäympäristöstä ja sen tilasta rakennuksen normaalin käytön yhteydessä. Vaasan kaupungin sisäilmaprosessin näkökulmasta havainnot voidaan jakaa kolmeen ryhmään:

- 1) Sisäilmaprosessi voi lähteä liikkeelle havainnosta yhteisellä työpaikalla. Tässä tapauksessa havainnon voi tehdä työntekijä tai ulkopuolinen tiloissa toimiva palveluntuottaja esim. puhdistuspalveluiden työntekijä tai kiinteistönhoitaja.
- 2) Sisäilmaprosessi voi lähteä myös liikkeelle siitä, että havainnon tekijä on tilojen muu käyttäjä. Tällöin havainnon voi tehdä esim. koulun oppilas tai päiväkodissa lapsen huoltaja tai joku muu tilojen käyttäjä.
- 3) Havaintoja voidaan myös tehdä esim. työterveyden toteuttaman työpaikkaselvityksen yhteydessä tai terveydensuojeluviranomaisen suorittaman valvonnan yhteydessä. Myös nämä havainnot voivat käynnistää sisäilmaprosessin.

Havainnot, jotka mahdollisesti viittaavat sisäilmasto-ongelmaan, voivat liittyä moninainen olosuhdehaittoihin. Näitä haittoja voivat olla esim. tunkkainen ilma, epämiellyttävä haju, kosteusvauriojäljet, liian alhainen tai liian korkea lämpötila, veto, pöly, lika, pinnotteiden värimuutokset. Myös tiloissa koetut oireet voivat käynnistää sisäilmaprosessin.

Tiloissa tehty havainto ei välttämättä aina käynnistä varsinaista sisäilmaprosessia. Tehty havainto voi liittyä sellaiseen olosuhdehaittaan, joka on korjattavissa välittömästi esim. tehostamalla tilojen kiinteistöhuoltoa tai siivousta. Kaikki havainnot ovat joka tapauksessa tärkeitä, koska niiden avulla on mahdollista ennaltaehkäistä vakavien sisäilmaongelmien muodostumista.

3.2. Ilmoitus

Havainnoista tulee kaikkien ilmoittaa mahdollisimman nopeasti, jotta tilanteen selvitys voidaan aloittaa viipymättä.

Oireilu ja olosuhdehaittojen kokeminen on yksilöllistä, joten kaikki eivät koe oireita tai haittoja samoissa olosuhteissa. Terveystenhuollon ammattilaiset vastaavat rakennuksen käyttäjien terveydentilan arvioinnista ja hoidosta.

Työntekijä

Ilmoita esimiehellesi, mikäli epäilet sisäilmasto-ongelmaa työpaikallasi. Mikäli havaintoon liittyy myös mahdollisesti sisäilmasta johtuvaa oireilua ilmoita epäilystäsi esihenkilöllesi ja hakeudu työterveyteen. Jos työterveyden edustaja toteaa oireesi johtuvan työpaikan sisäilmasta, ilmoita myös siitä esimiehellesi sekä työsuojeluvaltuutetuillesi.

Esihenkilö

Esihenkilön tulee varmistaa, että oireileva työntekijä ohjataan työterveyteen. Työntekijän kanssa käydään läpi tarkistuslista, miten voidaan ennalta turvata hyvä sisäilma

tiloissa ja varmistetaan, että ne toimet, joihin tilojen käyttäjät itse voivat vaikuttaa, on toteutettu. LIITE1: Hyvän sisäilmasto-olosuhteen turvaaminen tiloissa – tarkistuslista käyttäjälle.

Esihenkilö täyttää yhdessä työntekijän kanssa lomakkeen epäilystä sisäilma- tai kosteusongelmasta (ns. SIK-ilmoitus). LIITE2: Lomake epäillyn sisäilma- ja kosteusongelman ilmoittamiseen.

Oppilas, lapsi/huoltaja tai muu tilojen käyttäjä

Ilmoitus epäilystä sisäilmasto-ongelmasta ja mahdollisesti sisäilmaan liittyvistä oire-epäilystä tehdään ensisijaisesti koulun rehtorille tai päiväkodin johtajalle tai muulle tilojen käytöstä vastaavalle taholle. Sisäilmaoire-epäilyjen selvittämiseksi tulee haakeutua kouluterveydenhoitajalle tai lääkäriin. Mikäli terveydenhuollon edustaja toteaa oireiden johtuvan esim. koulun tai päiväkodin sisäilmasta, tulee siitä ilmoittaa myös ensisijaisesti koulun rehtorille tai päiväkodin johtajalle tai muulle tilojen käytöstä vastaavalle taholle. Koulujen ja päiväkotien osalta on myös mahdollista ilmoittaa sisäilmasto-ongelma epäilystä terveydensuojeluviranomaiselle.

Epäilyilmoituksen yhteydessä tulee tehdä kirjallinen ilmoitus havaituista puutteista ja koetuista olosuhdehaitoista. Tilojen käytöstä vastaavan tahon vastuulla on toimittaa epäilyilmoitus prosessin mukaisesti eteenpäin.

Sisäilma- tai kosteusongelmaepäily ilmoituksen toimittaminen eteenpäin

Kaikki havainnot sisäilma- tai kosteusongelma epäilyistä tallennetaan kaupungin turvallisuusjärjestelmä Safety Manageriin. Vastuu havainnon ilmoittamisesta järjestelmään riippuu havainnon tekijästä

- 1) Esihenkilö tekee ilmoituksen silloin, kun havainnon tekijä on työntekijä
- 2) Tilojen käytöstä vastaava henkilö (esim. rehtori, päiväkodin johtaja tms.) tekee ilmoituksen silloin, kun havainnosta ilmoittaa oppilas, lapsi/huoltaja tai muu tilojen käyttäjä
- 3) Tilojen käytöstä vastaava henkilö (esim. rehtori, päiväkodin johtaja tms.) tekee ilmoituksen silloin, kun havainto on tehty työterveyden tai terveyssuojelun tarkastusten yhteydessä.

Järjestelmään tallennetut ilmoitukset ohjautuvat automaattisesti ilmoituksen tekijän omalle esihenkilölle sekä kiinteistön omistajalle (Talotoimen sisäilma-asiantuntijalle), työsuojeluvaltuutetulle, työsuojelupäällikölle sekä tapauskohtaisesti työterveyshuoltoon.

Turvallisuusjärjestelmään ilmoitetaan kaikki havainnot riippumatta mikä taho omistaa tilat.

Palvelupyyntö Talotoimeen

Vaasan kaupungin työntekijöillä on mahdollista ilmoittaa **normaaleista rakennuksiin liittyvistä vika/puute havainnoistaan** sähköisen palvelupyynnönmenettelyn kautta. Sähköinen lomake löytyy kaupungin Lykystä.



3.3. Esiselvitys

Kiinteistön omistaja on vastuussa rakennuksen teknisen kunnon selvittämisestä. Ilmoitukset havainnoista ja epäilyistä ohjataan pääosin Vaasan Talotoimen sisäilmasiantuntijalle, joka käynnistää esiselvityksen ja on vastuussa esiselvityksen etenemisestä.

Kiinteistön omistajan edustaja on yhteydessä ilmoituksen tekijään ja pyytää tarvittaessa tarkentavia tietoja sekä kerää muita esiselvityksessä tarvittavia lähtötietoja. Tässä vaiheessa sovitaan esiselvitysvaiheen tiedottamiseen liittyvistä periaatteista. On tärkeää, että ilmoituksen tekijä saa riittävän tiedon selvityksen etenemisestä, jotta hän voi osaltaan tiedottaa tilojen muita käyttäjiä ja muita osapuolia prosessin etenemisestä.

Lähtötietojen keräämisen jälkeen tehdään kohteen tekninen riskinarvio ja toteutetaan esiselvityskäynti kohteessa. Riippuen ilmoituksen sisällöstä ja saaduista taustatiedoista, voi esiselvitysvaiheeseen osallistua myös muita tahoja esim. puhdistuspalveluiden edustaja, työsuojeluvaltuutettu, terveydensuojeluviranomainen, työterveyden edustaja tai ulkopuolinen asiantuntija.

Esiselvitysvaiheessa voidaan toteuttaa mahdollisesti tilojen käyttöä turvaavia toimenpiteitä. Näitä toimenpiteitä voi olla esim. tehostettu siivous ilmanpuhdistimien väliaikainen käyttö, ilmanvaihdon tehostaminen.

Esiselvitysvaiheessa toimitaan mahdollisimman nopeasti. Tavoitteena on, että tilanearvio ja suunnitelma jatkotoimenpiteistä on valmis noin kuukauden kuluttua ilmoituksen vastaanottamisesta. Esiselvityksen yhteydessä tehtyjen toimenpiteiden seurantavaihe voi kestää tarvittaessa pidempään. Seurantajakson päättyessä arvioidaan tilanne. Mikäli toimenpiteet ovat tehonneet, sisäilmaprosessi päättyy kohteen osalta.

Jos esiselvitysvaiheen seurantajakson jälkeen todetaan, ettei toteutetuilla toimenpiteillä ole ollut toivottua vaikutusta tai ongelman syy ei ole ilmeinen ja että tarvitaan lisäselvityksiä, prosessia jatketaan edelleen. Tässä vaiheessa tehdään päätös kohdekohtaisen sisäilmaryhmän perustamisesta. Kts. kohdekohtainen sisäilmaryhmä kpl 5.2.

3.4. Selvitykset

Selvitysvaihe aloitetaan kohdekohtaisen sisäilmaryhmän ensi kokoontumisella. Aloituskokouksessa käydään läpi kaupungin menettelytapaohje sisäilmastoasioiden hoitamiseen, muodostetaan tilannekuva esiselvitysvaiheen aikaisista toimenpiteistä ja kohteen historiasta ja muista olennaisista seikoista.

Tilannekuvan muodostuksen jälkeen kohdekohtaisessa sisäilmaryhmässä tehdään suunnitelma tarvittavista jatkotoimenpiteistä sekä viestinnästä. Kohdekohtaisen sisäilmaryhmän tärkein tehtävä on koordinoida selvityksiä ja tehdä selvitysten tulosten perusteella prosessin edetessä tilannearvioita mm. tilojen turvallisesta käytöstä.

Mahdollisia selvityksiä, joita tässä vaiheessa prosessia voidaan tehdä ovat mm. sisäilmastoselvitykset, rakennuksen tekniset tutkimukset sekä tilojen käyttäjien kokemaa terveyshaittaa ja terveyden tilaa koskevat selvitykset.

Koettujen oireiden perusteella ei voida tehdä johtopäätöstä rakennuksen kunnosta, vaan rakennuksen kunto selvitetään teknisin tutkimuksin. Näitä selvityksiä voivat olla esim. rakennus- ja talotekniset tutkimukset ja olosuhteiden ja epäpuhtauksien mitaukset. Kiinteistön omistaja on vastuussa näiden selvitysten toteuttamisesta.

Mahdollisesti käyttäjille kohdistetuista sisäilmastokyselyistä vastaa tilojen käyttäjä. Silloin, kun kyse on työntekijöille kohdistettavasta sisäilmastokyselystä, käytetään työterveyslaitoksen (TTL) tuottamaa kyselyä ja silloin, kun kysely kohdistetaan lapsille, käytetään Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) tuottamaa sisäilmastokyselyä.

Kun sisäilmakohteessa raportoidaan epäilyistä terveyteen liittyvään haitasta, teknisten selvitysten lisäksi, tarvitaan lisätietoa työntekijöiden/käyttäjien kokemasta terveyshaitasta ja terveydestä. Prosessin aikana yksilöön kohdistuvia tietoja ei käsitellä, koska ne ovat luottamuksellisia ja salassa pidettäviä. Terveystietoja käsitellään vain ryhmätasolla ja näiden tietojen keräämisestä, käsittelystä ja esittämisestä vastaa terveyshuollon asiantuntijat.

Tässä vaiheessa prosessia selvitetään myös muita kuin rakennuksesta johtuvia haitatekijöitä kuten työhön ja työyhteisöön liittyviä kuormitustekijöitä. Näiden selvitysten toteuttamisesta on vastuussa työnantaja.

Selvitysvaiheen arvioitu kestoaika on 6-12 kuukautta.

Selvitysvaiheessa voidaan tarvittaessa toteuttaa toimenpiteitä, joilla turvataan tilojen käyttöä. Näitä toimenpiteitä voi olla esim. ilmanpuhdistimien väliaikainen käyttö, ilmanvaihdon tehostaminen, tehostettu siivous tai yksittäisten tilojen käyttökielto.

3.5. Toimenpiteet

Rakennuksiin kohdistuvista korjaustoimenpiteistä päättää ja vastaa kiinteistön omistaja. Toteutettavat toimenpiteet perustuvat selvityksiin ja niiden pohjalta tehtyyn tilannearvioon ja asetettuihin tavoitteisiin. Toimenpiteitä voivat olla joko korjaaminen todetun haitan poistamiseksi tai ne voivat olla käyttöä turvaavia toimenpiteitä, joita tehdään ennen varsinaisia korjauksia.

Kiinteistön omistajan tehtäviä ovat mm. korjausaikataulun laatiminen, määrärahojen varaaminen, suunnittelun ohjaus, asiantuntevan valvonnan järjestäminen, urakoitsijoiden kilpailuttaminen, laadun varmistus, tilojen käyttäjien tiedottaminen tulevista korjauksista ja niiden vaikutuksesta toimintaan sekä väistötilojen järjestäminen.

Suoritettavien toimenpiteiden ohella tulee tässä prosessin vaiheessa myös varmistua asianmukaisesta siivouksesta niin pintojen kuin irtaimiston osalta.

Korjauksiin liittyvää tavoiteaikataulua ei ole mahdollista määritellä, koska siihen vaikuttaa moni tekijä esim. toteutettavien korjaustoimenpiteiden laajuus.

3.6. Seuranta

Korjausten ja muiden toimenpiteiden onnistumisen seuranta on tärkeä osa sisäilmaprosessia. Kohdekohtaisessa sisäilmaryhmässä tehdään seurantasuunnitelma toimenpiteiden toteuttamisen jälkeen ja asetetaan tavoiteaikataulu sekä sovitaan seurantaan liittyvästä viestinnästä.

Seurantajakson pituus määräytyy tapauskohtaisesti. Sisäilmakohteessa suoritetuista toimenpiteistä riippuen seurantajakso voi olla esim. 1-3 vuotta. Seurantajakson pituuteen vaikuttaa mm. se, että yksilökohtaiset erot oireiden poistumiseen voivat olla merkittäviä. Liian aikaisin tai väärään vuoden aikaan toteutetut sisäilmakyselyt voivat johtaa helposti vääriin johtopäätöksiin.

Sisäilmaprosessi voidaan päättää, kun seurantajakson jälkeen kohdekohtainen sisäilmaryhmä toteaa, että toimenpiteillä on saavutettu tavoiteltu sisäilmatilanne tai että ilmenee jokin muu perusteltu syy esim. toiminnan siirtyminen muihin tiloihin. Mikäli seurantajakson aikana todetaan, että ongelma ei ole korjaantunut jatketaan prosessia ja palataan selvitysvaiheeseen. Prosessin selkeällä päättämisellä on mahdollista ehkäistä ongelmien pitkittymistä.

Kohdekohtaisen sisäilmatyöryhmän tehtävänä on arvioida, onko sisäilmaprosessin lopputuloksena kohteessa saavutettu tavoiteltu sisäilmatilanne. Arvioinnissa huomioidaan kaikki hyvän sisäilmaympäristö osa-alueet (ABC-malli): rakennuksen rakennus- ja talotekniset tekijät sekä käyttäjien kokemukset ja terveydentila. On mahdollista, että tässä vaiheessa edelleen yksilötasolla on eroja koetussa sisäympäristössä. Yksittäisen työntekijän kohdalla työkyvyn tuen tarve voi jatkua pidempään, vaikka sisäilmaprosessi päättyykin.

4. Sisäilmaprosessin toimijat

Sisäilmasto-ongelmien ratkaisemisen on usein monivaiheista ja edellyttää aina useiden tahojen toimivaa yhteistyötä. Yhteistyön perusta on etukäteen sovitut selkeät roolit ja vastuut.

Jokainen toimija tekee päätöksiä oman vastuualueensa mukaisesti, miten niistä on säädetty esim. lainsäädännössä tai kaupungin omissa säännöissä.

Seuraavassa kuvataan eri toimijoiden tehtäviä ja vastuita sisäilmaprosessissa.

4.1. Tilojen käyttäjät

Tilojen käyttäjät ovat vastuussa tilojen oikeasta käytöstä. Tilojen käyttäjien tehtävänä on huolehtia mm. siitä, että tiloja käytetään käyttötarkoituksen mukaisesti ja että tiloissa oleskelevien henkilöiden määrä on mitoituksen mukainen. Tilat tulee pitää siivottavassa kunnossa ja käyttäjien tulee huolehtia siitä, ettei niihin kerry liikaa tavaroita ja kalusteita, jotka estävät siivouksen toteutumista. Käyttäjien tulee viipymättä ilmoittaa kiinteistön omistajalle, mikäli tiloissa huomataan jotain normaalista poikkeavaa esim. vesivuotoja, vaurioita pintamateriaaleissa, hajua, näkyviä kosteusvauriojälkiä tms.

4.2. Työnantaja/esihenkilö

Työturvallisuuslain mukaan työnantajan tulee arvioida työhön liittyviä haittoja ja vaaroja. Työnantajan vastuulle kuuluu ongelmien tunnistaminen, jatkuva seuranta ja terveyden kannalta vahingollisten tekijöiden poistaminen. Tarvittaessa työnantajan velvollisuus on ryhtyä tarpeellisiin toimenpiteisiin turvatakseen työntekijöille terveelliset ja turvalliset työskentelyolosuhteet. Työnantajan vastuulla on, että tilojen käyttäjät tuntevat kaupungin sisäilmaprosessin ja siihen liittyvät menettelytavat.

4.3. Työntekijä

Työturvallisuuslain mukaan työntekijän on viipymättä ilmoitettava havainnoistaan työpaikallaan havaitsemistaan vioista ja puutteellisuuksista, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle. Ilmoitus tehdään esihenkilölle ja työsuojeluvaltuutetulle.

4.4. Työsuojelu

Vaasan kaupungin työsuojelun yhteistoimintaorganisaatio koostuu työhyvinvointi-/työsuojelupäälliköstä, työsuojeluvaltuutetuista sekä yhteistyö- ja kehittämisryhmistä.

Työsuojeluorganisaation vastuulla on seurata ja valvoa työtilojen turvallisuutta ja terveellisyttä. Työsuojeluhenkilöstö toimii sisäilmaprosessissa työturvallisuuden asiantuntijoina. He arvioivat terveystarkkailun vaikutusta työturvallisuuteen sekä perehdyttävät esihenkilöitä/työntekijöitä huomioimaan työympäristön turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavat asiat.

Työhyvinvointi-/työsuojelupäällikkö toimii sisäilmaprosessissa työnantajan edustajana ja vastaa vuoropuhelusta viranomaisstakeholderien kanssa ja koordinoi näiltä tulevia vaatimuksia ja vaatimusten täyttämistä sekä tiedottaa näistä muuta osapuolia.

Työsuojeluvaltuutetut toimivat sisäilmaprosessissa työntekijöiden edustajina ja osallistuvat kohdekohtaisten sisäilmaryhmien työskentelyyn.

Työsuojeluvalvonta

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualueen työsuojelutarkastajien tehtävänä on valvoa, että työnantaja noudattaa lakisääteisiä velvoitteitaan

työntekijöiden suojelemiseksi. Sisäilmastoasioissa viranomaisen valvonta kohdistuu niihin toimiin työpaikalla, joihin työnantaja on ryhtynyt ongelmien selvittämiseksi ja altistumisen estämiseksi. Työsuojeluviranomainen suorittaa tarvittaessa tarkastuksia ja voi antaa velvoittavia viranomaismääräyksiä työnantajalle mahdollisia terveyshaittoja aiheuttavien epäkohtien korjaamiseksi ja poistamiseksi.

4.5. Terveystenhuolto

Sisäilmasto-ongelmien ratkaisuprosesseissa työnantaja ja työntekijät kuuluvat työterveyshuolto- ja työturvallisuuslakien piiriin. Muita tilojen käyttäjiä huomioidaan sisäympäristöön liittyvän terveydensuojelulainsäädännön kautta. Työntekijöiden terveyteen liittyvät asiat kuuluvat ensisijaisesti työterveyshuollolle ja muiden tilojen käyttäjien terveydenhuolto muulle terveydenhuollolle.

Työterveyshuolto

Työterveyshuollon perustehtäviin kuuluu työterveyshuoltolain mukaisesti arvioida työntekijöiden terveydentilaa sekä haitan ja vaaran terveydellistä merkitystä. Vaasan kaupungin työterveyshuollosta vastaa TT Botnia Oy. Työterveyshuolto voi antaa työpaikkaselvityksen yhteydessä suosituksia sisäilmastotilanteen selvittämiseksi ja korjaamiseksi.

Sisäilmasto-ongelmissa työterveyshuollon tehtävänä on perehtyä työtiloja koskeviin altistumisolosuhdetietoihin sekä selvittää tarvittaessa työtiloihin liittyvää työntekijöiden kokemaa haittaa sekä oireilua ja terveydentilaa niin yksilö- kuin ryhmätasolla. Työterveyshuolto antaa tarvittaessa lausunnon haitan ja vaaran terveydellisestä merkityksestä ja siihen perustuvia suosituksia toimenpiteistä ja seurannasta. Työterveyden lausunto perustuu tiloissa tehtyihin sisäilmatoselvityksiin sekä rakennusterveysasiantuntijan tekemään altistumisolosuhteen arviointiin.

Muu terveydenhuolto

Koulu- ja opiskelijaterveydenhuolto

Koulu- ja opiskeluterveydenhuollon lakisääteisiin tehtäviin liittyy koulu- ja oppilaitosympäristön terveellisyys ja turvallisuuden edistäminen ja seuranta kolmen vuoden välein eri viranomaisten ja muiden tahojen kanssa yhteistyössä. Oppilas- ja opiskelijahuoltolaki koskee esi- ja perusopetusta, lukioita sekä ammatillisia oppilaitoksia.

Sisäilmasto-ongelmiin liittyviä terveysvaikutuksia arvioitaessa voidaan tarvittaessa tehdä yhteistyötä koulu- ja opiskelijaterveydenhuollon ja päiväkotilasten osalta lastenneuvolan kanssa.

4.6. Terveysnsuojelu

Vaasan kaupungin ympäristöosasto toimii terveydensuojeluviranomaisena. Yksikön tehtävänä on terveydensuojelulain mukainen terveydellisten olojen valvonta. Lain piiriin kuuluvia valvontakohteita ovat mm. oppilaitokset, päiväkodit, terveyden- ja sosi-

aalihuollon laitokset sekä liikuntatilat. Valvonnan lähtökohtana on asiakkaille tarkoitettujen sisätilojen terveellisuuden varmistaminen. Terveystensuojeluviranomainen antaa tarvittaessa velvoittavia viranomaismääräyksiä mahdollisia terveyshaittoja aiheuttavien epäkohtien tutkimiseksi, korjaamiseksi ja poistamiseksi. Rakennusten kuntoon liittyvissä epäkohdissa määräyksen annetaan yleensä omistajalle. Terveystensuojeluviranomaisella on mahdollisuus tarvittaessa asettaa erillisiä tiloja tai koko rakennus käyttökieltoon arvioidun terveysriskin perusteella.

4.7. Kiinteistön omistaja

Kiinteistön omistajan vastuu perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin. Laki edellyttää, että rakennus täyttää terveellisuuden, turvallisuuden ja käyttökelpoisuuden vaatimukset. Vaasan kaupungin omistamia rakennuksia hallinnoi pääsääntöisesti Vaasan Talotoimi – liikelaitos, mutta kiinteistön omistaja voi olla myös muu taho.

Kiinteistön omistajan vastuulla on ennakkoiva sisäilmatoiminta ja laadukas kiinteistönpito. Tämä toiminta koostuu mm. huolloista, vikailmoitusmenettelystä, korjaushankkeiden suunnittelusta, rakennuttamisesta sekä hankkeiden valvonnasta. Kaikilla näillä on vaikutuksensa rakennusten sisäilmasto-olosuhteisiin.

Sisäilmaprosessin aikana kiinteistön omistajan edustaja toimii teknisenä asiantuntijana ja vastaa erilaisten teknisten selvitysten tekemisestä/teettämisestä ulkopuolisilla asiantuntijoilla sekä vastaa korjaustoimenpiteiden toteuttamisesta.

Mikäli sisäilmaprosessin aikana joudutaan tilanteeseen, ettei ongelmakohteessa enää voida toimia, kiinteistön omistaja vastaa väistötilojen järjestämisestä.

5. Sisäilmaprosessin toimijoiden välinen yhteistyö ja työryhmät

Työryhmien yleisinä tehtävinä on tuoda moniammatillista osaamista sisäilmatilanteiden selvittämiseen, suunnitella ja koordinoita sisäilmasto-ongelmien ratkaisuprosessia sekä arvioida selvitysten tuloksia tarvittavine toimenpiteineen. Ryhmien tehtävänä on myös parantaa vuorovaikutusta eri toimijoiden välillä sekä lisätä tilojen käyttäjien luottamusta ongelman ratkaisemiseen.

Vaasan kaupungin sisäilmaprosessissa toimii kaksi yhteistyöryhmää: kaupungin sisäilmatyöryhmä ja kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä.

5.1. Kaupungin sisäilmatyöryhmä

Sisäilmatyöryhmä on kaupunkitasoinen, moniammatillinen ryhmä, jonka tehtävänä on kehittää ja ylläpitää toimintatapoja, joilla sisäilmasto-ongelmia voidaan kokonaisvaltaisesti tarkastellen ehkäistä, selvittää ja ratkaista. Ryhmä kokoontuu säännöllisesti 4-6 kertaa vuodessa.

Sisäilmatyöryhmään nimetään edustajia, joilla on sisäilma-asioihin liittyvää asiantuntemusta ja tietoa. Heidän vastuullaan on toimia ryhmässä edustamansa roolin mukaisesti. Ryhmän ajantasainen kokoonpano löytyy Vaasan kaupungin internetsivuilta: www.vaasa.fi

Ryhmän tehtävänä on

- kehittää kaupungin sisäilmasto-ongelmien selvittämiseen liittyviä menettelytapoja ja päivittää tarvittaessa ohjeistusta,
- linjata tarvittaessa työnjakoa sisäilma-asioissa,
- seurata kaupungin työpaikkojen sisäilmastotilannetta sekä toteutettujen korjausten vaikutuksia,
- huolehtia riittävästä sisäilma-asioden osaamisesta kaupunkiorganisaatiossa,
- seurata alan kehitystä ja tiedottaa tarvittaessa siitä,
- valvoa ja tukea kohdekohtaisten sisäilmaryhmien toimintaa esim. antamalla ohjeita jatkotoimenpiteiksi pitkittyneiden ongelmien ratkaisemiseksi,
- pyrkiä ennalta ehkäisemään sisäilmaongelmien muodostumista ja seurata osaltaan kaupungin palvelutuotannon käytössä olevan tilakannan kuntoa,
- raportoida omasta toiminnastaan vuosittain kaupungin tilahallintoryhmälle.

5.2. Kohdekohtainen sisäilmaryhmä

Kohdekohtainen sisäilmaryhmä perustetaan tarvittaessa ensisijaisesti laajojen ja/tai vaikeiden ongelmien ratkaisemiseksi. Päätöksen perustamisesta ja kokoonpanosta tekee työpaikan esimies asiantuntijoiden suositusten pohjalta. Asiantuntijoina tässä yhteydessä toimivat työterveyden, ympäristöterveydenhuollon (osassa kohteita), työsuojelun ja kiinteistön omistajan edustaja. Kohdekohtainen sisäilmaryhmä perustetaan vain tiettyjen ehtojen täytyttyessä.

Kohdekohtaisen sisäilmaryhmän perustamisen ehtoja ovat mm.

- sisäilma- tai kosteusongelma epäilyilmoitusten (SIK) määrän tai sairaspotilaiden perusteella ongelma vaikuttaa laajemmalla rakennuksella liittyvältä ongelmalta
- sisäilmahaitan syy ei ole ilmeinen esiselvitysten jälkeen ja tilanne on edelleen epämääräinen ja epäselvä
- tilanne aiheuttaa huolta/jännitteitä ja tilanteesta liikkuu runsaasti huhuja
- sisäilmaepäilyyn liittyy terveyshaittojen mahdollisuus

Tässä vaiheessa valitaan kohdekohtaiselle sisäilmaryhmälle puheenjohtaja ja sihteeri. Pääsääntöisesti ryhmän puheenjohtajana toimii työpaikan esimies, mutta tästä voidaan perustellusta syystä poiketa. Kohdekohtaisen ryhmän jäsenet määritellään ryhmän perustamispäätöksessä. Jokaisen ryhmän jäsen osallistuu ryhmän työskentelyyn roolinsa ja vastuunsa edellyttämällä tavalla. Ryhmän perustamisesta tehdään viranhaltijapäätös ja siitä tulee ilmoittaa kaupungin sisäilmatyöryhmän puheenjohtajalle ja sihteerille.

Ryhmän tavoitteena on toimia ratkaisukeskeisesti ja selvittää ongelmat mahdollisimman nopealla aikataululla.

Kohdekohtaisen sisäilmaryhmän tehtävänä on

- seurata olosuhteita ja oireilutilannetta (oireilutilannetta käsitellään aina yleisellä tasolla. Ryhmä ei käsittele kokouksissaan yksittäisten henkilöiden terveystietoja.)
- sopia tarvittavista lisäselvityksistä ja niiden toteuttamisesta ja aikatauluista
- käydä läpi kohteessa toteutettujen tutkimusten tuloksia
- seurata kohteessa toteutettuja toimenpiteitä ja niiden vaikutuksia
- ottaa kantaa tarvittaessa ulkopuolisen asiantuntijan osallistumisesta ryhmän työskentelyyn
- ottaa kantaa tiloissa toimimisen turvallisuudesta sisäilmaprosessin aikana
- suorittaa tarvittaessa yhdessä tilakatselmus
- suunnitella ja huolehtia viestinnästä
- valmistella erillisissä infotilaisuuksissa käsiteltävät asiat ja sopia ryhmän jäsenien osallistumisesta tilaisuuteen
- raportoida toiminnastaan ja etenemisestä kaupungin sisäilmatyöryhmälle

6. Sisäilmaviestintä

Sisäilmaongelmat ja niihin mahdollisesti liittyvät terveyteen ja hyvinvointiin kohdistuvat riskit tekevät sisäilmaviestinnästä haasteellista. Hyvän viestinnän tavoitteena on auttaa osapuolia ymmärtämään riskejä ja sitä koskevaa päätöksentekoa sekä toimenpiteitä riskien hallitsemiseksi.

Sisäilmaongelmien yhteydessä on mahdollista, ettei varmaa tietoa ole riittävästi saatavilla. Terveysriskien kokemiseen voi liittyä voimakkaita tunteita, huolta, pelkoa ja vihaa. Tilojen käyttäjien näkemys sisäilmaongelmaan liittyvistä riskeistä on aina subjektiivinen arvio ja ihmiset arvioivat riskejä eri tavoin. Yksilön kokema riski on aina kokijalleen todellinen.

On erittäin tärkeää, että sisäilmaprosessin eri vaiheissa huolehditaan riittävästä viestinnästä avoimesti, selkeästi ja oikea-aikaisesti. Hyvä viestintä tukee sisäilmasto-ongelman ratkaisua ja osapuolten välisen luottamuksen saavuttamista. Parhaimmillaan se ei ole vain tiedon välittämistä vaan vastavuoroista tietojen, näkemysten ja kokemusten vaihtamista.

Hyvän sisäilmaviestinnän tunnusmerkkejä:

Viestintä on

suunniteltua ja sen tuloksia arvioidaan,
rehellistä ja avointa,
oikea-aikaista,
selkeää ja ymmärrettävää,
kahdensuuntaista,
kohderyhmän huomioivaa sekä
osapuolten kesken tasavertaista ja kunnioittavaa.

6.1. Eri toimijoiden roolit sisäilmaviestinnässä

Kaupungin sisäilmatyöryhmä

Kaupungin sisäilmaryhmän vastaa yleisestä tiedottamisesta sisäilmastoasioissa. Tiedottamisesta vastaavat puheenjohtaja ja sihteeri.

Kohdekohtainen sisäilmaryhmä

Kohdekohtaisen sisäilmaryhmän aloittaessa työskentelynsä sovitaan kyseisen sisäilmakohteen ulkoisen ja sisäisen viestinnän periaatteista. Yhtä tärkeää on sopia niin ryhmän sisäisestä kuin ulkoisesta viestinnästä.

Kohdekohtaisen sisäilmaryhmän kokouksista tehdään aina muistio jäsenille. Kokousten jälkeen kohteen käyttäjille laaditaan erillinen tiedote ja sen jakelusta sovitaan kohdekohtaisen ryhmän kokouksessa. Tiedotteen sisällöstä ja jakelusta vastaa pääsääntöisesti sisäilmakohteen työnantajan edustaja/työpaikan esihenkilö, mutta sisälön tuottamiseen osallistuu tarvittaessa muita asiantuntijoita esim. kiinteistön omistajan edustaja tiedotteen teknisen osuuden osalta.

Esihenkilö

Työpaikan esihenkilö on sisäilmaprosessissa tärkeässä asemassa. Esihenkilö toimii linkkinä sisäilmaprosessiin liittyvien asiantuntijoiden ja työntekijöiden välillä. Hän vastaa siitä, että työntekijät saavat tarvittavan tiedon sisäilmaprosessin eri vaiheissa. Esihenkilön tulee olla ajan tasalla prosessin kulusta, tapahtumista ja toimenpiteistä. Esihenkilöllä on mahdollisuus käyttää asiantuntijoita apunaan esim. työpaikkakokouksissa. Usein esihenkilöllä on merkittävä rooli myös viestinnässä, joka suuntautuu tilojen muihin käyttäjäryhmiin.

Kiinteistön omistaja

Kiinteistön omistaja on vastuussa sisäilmaprosessin aikana tehtävistä teknisistä selvityksistä. Selvityksiin liittyvistä suunnitelmista, aikatauluista, tuloksista sekä tutkimustulosten aiheuttamista jatkotoimenpiteistä tiedotetaan kukin prosessivaiheen mukaisesti muita osapuolia.

Kiinteistön omistajan teettämät tutkimustulokset ovat julkisia, mutta asiakirjoja julkistettaessa / jaettaessa pyritään varmistamaan, että saaja myös ymmärtää tutkimuksen sisällön. Tutkimustuloksia toimitettaessa eteenpäin pyritään yhdessä pyytäjän kanssa pitämään vähintään yksi tilaisuus, jossa käydään läpi keskeiset tutkimustulokset siten, että väärin tulkintojen mahdollisuus minimoidaan. Tämän jälkeen tutkimustulokset annetaan pyytäjälle.

Infotilaisuudet

Erillisten infotilaisuuksien järjestämisestä ja niiden sisällöstä sekä infossa esiintyvistä asiantuntijoista sovitaan kohdekohtaisissa sisäilmaryhmissä. Infotilaisuuksia voidaan pitää riippuen tapauksesta vain henkilökunnalle, vain huoltajille (koulut ja päiväkodit) tai molemmille ryhmille yhtä aikaa. On tärkeää, että infotilaisuuksiin osallistuu riittävä määrä sisäilmaprosessissa mukana olevia osapuolia omien rooliensa ja vastuiden mukaisesti. Infotilaisuudet pyritään järjestämään ensisijaisesti Teams-kokouksina. Infotilaisuuden jälkeen kohdekohtaisessa sisäilmaryhmässä käydään tilaisuudessa mahdollisesti esille tulleet asiat ja päätetään tarvittavista jatkotoimenpiteistä.

7. Sisäilma-asioihin liittyvä sääntely ja ohjeistus

Sisäilma-asioita koskeva sääntely voidaan jakaa kolmeen kokonaisuuteen

- 1) työsuojelua ja työturvallisuutta koskevaan sääntelyyn
- 2) terveydensuojelua koskevaan sääntelyyn sekä
- 3) rakentamista ja rakennusvalvonta koskevaan sääntelyyn

Em. kokonaisuuksiin liittyy mm. seuraavia lakeja ja asetuksia:

- työturvallisuuslaki (738/2002)
- valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista (577/2003),
- työterveyshuoltolaki (1383/2001),
- terveydensuojelulaki (763/1994),
- sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015),
- maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)

Lainsäädännön lisäksi sisäilma-asioihin liittyy valtakunnallisia soveltamisohjeita ja –suosituksia, jotka on laadittu yleisesti joko rakennusten terveellisyyttä tai sisäilmaa koskevan lainsäädännön tulkintaohjeiksi tai ohjeiksi tietyn toimenpiteen suorittamiseksi.

Ohjeita ovat esim.

- Asumisterveysasetuksen soveltamisohje (Valvira 8/2016),
- Ohje asunnon terveyshaitan selvittämisprosessiin (Valvira 7/2020),
- Ohje koulun ja päiväkodin olosuhdevalvontaan terveyshaitan ennaltaehkäisemiseen sekä selvittämiseen (Valvira 12/2018),
- Terveellinen, turvallinen ja hyvinvoiva oppilaitos,
- Opas ympäristön ja yhteisön monialaiseen tarkastamiseen -Ohje työpaikkojen sisäilmasto-ongelmien selvittämiseen (THL 2015),
- Terveet tilat –toimintamalli ja Terveet tilat 2028-hanke (www.tilatjaterveys.fi),
- Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus (Ympäristöministeriö 2016),
- Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakennusten korjaus (Ympäristöministeriö 2019)
- Rakennusten kosteus- ja homeongelmat (eduskunnan tarkastusvaliokunnan julkaisu 2012),

Valtakunnallisia organisaatioita, joiden kautta on mahdollisuus saada lisätietoa/tukea sisäilmaan liittyvissä asioissa ovat mm. Työterveyslaitos (TTL), Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Valvira, Työturvallisuuskeskus (TTK), Sisäilmayhdistys ry.

LIITTEET

1. Hyvän sisäilmasto-olosuhteen turvaaminen tiloissa – tarkistuslista käyttäjälle 1.0.
2. Ilmoitus sisäilma- tai kosteusongelmaepäilystä (SIK-lomake)

Hyvän sisäilmasto-olosuhteen turvaaminen tiloissa – tarkistuslista käyttäjälle 1.0.

TILOJEN KÄYTTÖTARKOITUS

- Tilojen suunniteltu käyttötarkoitus on tiedossa ja niitä käytetään nykyisen käyttötarkoituksen mukaisesti
- Tilojen ilmanvaihto on mitoitettu tietylle henkilömäärälle. Henkilömäärä tiloissa ei ylitä tätä mitoitusta.

TILOISSA TAPAHTUVA TOIMINTA

- Hajusteiden käyttö on tiloissa vähäistä tai niitä ei käytetä lainkaan
- Tupakointi on kielletty sisätiloissa sekä piha-alueilla
- Tilojen ilmanvaihdon toiminta perustuu etukäteen määritettyihin toiminta-aikoihin. Mikäli tiloja käytetään normaalin käytön ulkopuolisina aikoina, tästä on ilmoitettava etukäteen: talovalvomo@vaasa.fi
- Tiloissa olevia lämpösäätimiä (patteritermostaatit/huonesäätimet) osataan käyttää ja tilojen lämpötila on oikea, lämmityskaudella 21-22 °C.

TILOJEN SIIVOTTAVUUS JA SIIVOUSTASO

- Tiloissa olevat työpöydät, työtasot, kaappien ylätasot ovat helposti siivottavissa
- Tiloissa ei ole kerääntynyt ylimääräisiä tavarakasoja tai koriste-esineitä, jotka vaikeuttavat siivoamista
- Johdot on asennettu asianmukaisesti ja ne ovat pois lattia- ja pöytäpinnoilta
- Varasto- ja säilytystilat ovat siistissä kunnossa, eikä niissä säilytetä turhaa tavaraa
- Tilat ovat näkyvästä liasta ja pölystä siistit ja ne siivotaan säännöllisesti
- Tiloissa olevat tekstiilit pestään säännöllisesti
- Ilmanvaihdon päätelaitteet (venttiilit) siivotaan säännöllisesti
- Siivouksen laatua arvioidaan säännöllisesti palveluntuottajan kanssa

TILOJEN SISUSTUS

- Kasvit ovat turvallisia myös allergisille ja mullat vaihdetaan säännöllisesti
- Tiloissa käytetään vain julkisen tilan kalusteita ja tekstiilejä
- Kalusteet ja muu irtaimisto ovat hajuttomia
- Säilytyskalusteet ovat ovellisia
- Kalusteita ei ole sijoitettu liian tiiviisti ulkoseiniä vasten eikä niin, että ne estävät suunnitellun ilmanvaihdon toteutumista

VIKOJEN ILMOITTAMINEN

- Käyttäjät tuntevat kaupungin tilojen vikailmoitus-/palvelupyyntömenettelyn
- Havaituista vioista ja poikkeavista olosuhteista tehdään aina vikailmoitus-/palvelupyyntö

Ilmoitus sisäilma- tai kosteusongelmaepäilystä

SISÄILMAILMOITUS

Ilmoitus sisäilma- tai kosteusongelmaepäilystä	SISÄILMAILMOITUS
Ilmoittaja	Tietoa ei ole saatavilla
Tehtävä	Tietoa ei ole saatavilla
Kohde, osoite	Tietoa ei ole saatavilla
Turvallisuushavainnon päivämäärä	2022-11-23
Työpaikan henkilöstömäärä	Tietoa ei ole saatavilla
Toimipaikka	Vaasan talotoimi - YLLÄPITO
Yksikkö	Ei yksikköä
Paikan lisätiedot	
Liian korkea huonelämpötila	Tietoa ei ole saatavilla
Liian matala huonelämpötila	Tietoa ei ole saatavilla
Veto	Tietoa ei ole saatavilla
Pintojen kylmyys	Tietoa ei ole saatavilla
Kuiva ilma	Tietoa ei ole saatavilla
Kostea ilma	Tietoa ei ole saatavilla
Tunkkainen ilma	Tietoa ei ole saatavilla
Pölyinen ilma	Tietoa ei ole saatavilla
Havaittava pöly tai lika pinnoilla	Tietoa ei ole saatavilla
Riittämätön ilmanvaihto	Tietoa ei ole saatavilla
Heikko valaistus/ häikäisy/ heijastukset	Tietoa ei ole saatavilla
Melu, mikä?	Tietoa ei ole saatavilla
Onko työtilassanne voimakkaita tai epämiellyttäviä hajuja	Tietoa ei ole saatavilla
Vapaa teksti	Tietoa ei ole saatavilla
Onko työtilassanne voimakkaita tai epämiellyttäviä hajuja?	Tietoa ei ole saatavilla
Vapaa teksti	Tietoa ei ole saatavilla
Tuuletus	Tietoa ei ole saatavilla
Kuinka usein työtilanne siivotaan?	Tietoa ei ole saatavilla

Kuinka usein työtiloissa tehdään perussiivous, jossa puhdistetaan myös yläpölyt	Tietoa ei ole saatavilla
Milloin perussiivous on viimeksi tehty?	Tietoa ei ole saatavilla
Onko työpaikkanne ilmanvaihtojärjestelmä mielestänne kunnossa?	Tietoa ei ole saatavilla
Onko teillä mielestänne työpaikan sisäilmaan liittyvää oireilua, joka häviää muualla?	Tietoa ei ole saatavilla
Onko teillä työpaikallanne sisäilmasta johtuvia poissaoloja?	Tietoa ei ole saatavilla
Onko rakennuksessa kosteusvaurioita?	Tietoa ei ole saatavilla
Liittyvätkö ongelmat johonkin erityiseen sääolosuhteeseen tai vuodenaikaan?	Tietoa ei ole saatavilla
Vapaa teksti	Tietoa ei ole saatavilla
Huurtuvatko ikkunat talvella?	Tietoa ei ole saatavilla
Kuinka kauan työpaikkanne sisäilman laatu on ollut huono?	Tietoa ei ole saatavilla
Mistä sisäilman laadun heikkeneminen mielestänne voi johtua?	Tietoa ei ole saatavilla
Vapaa teksti	Tietoa ei ole saatavilla
Mikä mielestänne olisi kiireellisin toimenpide sisäilman laadun parantamiseksi?	Tietoa ei ole saatavilla
Vapaa teksti	Tietoa ei ole saatavilla
Toimenpiteet joihin olette jo ryhtyneet tilanteen johdosta:	Tietoa ei ole saatavilla
Huomautuksia, lisätietoja:	Tietoa ei ole saatavilla
Tehnyt valmiiksi	