

MIKKELI

Mikkelin kaupungin sisäilmatoimintamalli

Päivitetty 5/2022

Pikaohje

Epäillessäsi sisäilmaongelmaa työpaikalla:

1. Ota yhteys esihenkilöösi ja omien oireidesi osalta työterveyshuoltoon.
2. Esihenkilö ilmoittaa sisäilmaepäilystä
 - a) Kiinteistönhoidon palvelupyyntöjen kautta (luokittelu: sisäilmahaittaepäily). Ilmoitus tulee talonrakennuspalveluille.
 - b) Lisäksi ilmoitus sähköpostilla työntekijän omalle työterveyshoitajalle. Ilmoitukseen käytettävissä Helmi-intrasta löytyvä lomake.
3. Talonrakennuspalvelut selvittää ja korjauttaa vaurion tai tekee päätöksen laajemmista korjauksista tai lisätutkimuksista.
4. Mikäli vauriota ei pystytä korjaamaan heti, perustetaan tarvittaessa sisäilmatyöryhmä.
5. Kohteen esihenkilö viestittää tutkimusten ja korjausten etenemisestä henkilökunnalle. Sisäilmatyöryhmä tai talonrakennuspalvelujen johtaja viestittää asiasta kaupungin johdolle ja medialle.
6. Noin vuoden päästä korjausten päätyttyä kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä pitää jälkiseurantapalaverin.

Yleiset periaatteet

- Sisäilmatoimintamallin tarkoituksena on ohjeistaa henkilöstöä tapauksissa, joissa ilmenee epäily sisäilmaongelmasta.
- Mikkelin kaupungin työntekijöiden tulee sitoutua noudattamaan sisäilmatoimintamallia. Tämä takaa prosessin sujuvan etenemisen.
- Sisäilman laadusta vastaavat kiinteistön omistajan lisäksi myös muut toimijat, kuten työnantaja, käyttäjät ja palveluntuottajat.
- Sisäilmatapauksissa hyvän lopputuloksen saavuttaminen edellyttää jokaisen toimijan työpanosta ja hyvää yhteistyötä.
- Työnantaja on vastuussa työturvallisuudesta, myös siitä, ettei huonosta sisäilmasta aiheudu haittaa tai vaaraa työntekijän terveydelle. Tilat on todettavissa terveiksi, ellei niissä ole terveyshaittaa tai -vaaraa aiheuttavaa tekijää.
- Selvitysprosessi vie aina oman aikansa. Hyvään lopputulokseen pääsemiseksi ei ole olemassa oikotietä.
- Viestintä ja avoimuus ovat hyvien käytäntöjen peruspilareita sisäilmaongelmia ratkaistaessa. Viestinnän tarpeet arvioidaan tapauskohtaisesti viestinnän yleisohjeistuksen mukaisesti.

Mistä koostuu laadukas sisäilma?

- Laadukas sisäilma on hajutonta, pölytöntä, vedotonta, lämpötilaltaan ja ilmankosteudeltaan miellyttävää sekä melutonta.
- Rakennus tukee käyttäjiensä terveyttä ja hyvinvointia silloin, kun se on rakennusteknisesti toimiva ja käyttötarkoitustaan vastaava, tilat ovat turvalliset sekä sisäympäristöolosuhteet täyttävät niille asetetut vaatimukset.
- Sisäilma voi heikentyä monesta eri syystä. Epäpuhtauksien lähteitä ovat muun muassa erilaiset ulkoilman lähteet, rakennus- ja sisustusmateriaalit sekä ihmiset ja ihmisten toiminta itse.
- Myös valaistus, ääniympäristö sekä rakennuksen toiminnallisuus ja ulkoasu vaikuttavat sisäympäristön viihtyvyyteen ja käyttäjien hyvinvointiin.



Miten sisäilma voi vaikuttaa terveyteen

- Puhdas ja raikas sisäilma tukee toimintakykyä, terveyttä ja oppimista.
- Huono sisäilma voi aiheuttaa haittaa terveydelle sekä lisäksi heikentää koko työyhteisön toimivuutta ja ilmapiiriä.
- Sisäilmassa olevista haittatekijöistä voi aiheutua hengitystie- ja ärsytysoireita sekä yleisoireita, kuten päänsärkyä.
- Oireet ovat yleensä lieviä ja menevät ohi altistumisen loppuessa.
- Oireilu on aina yksilöllistä. Oireiluun voi vaikuttaa sisäilmassa olevien haittatekijöiden lisäksi myös ikä, sukupuoli, terveydentila tai erilaiset kuormittavat asiat, kuten työtyytyväisyys tai viihtymisongelmat oppimis- tai työyhteisössä.
- Ihmisen kokemat oireet ovat aina todellisia.
- Oireet yksin eivät kuitenkaan ole suora osoitus sisäilman epäpuhtaudesta.



Sisäilmaongelmien ennaltaehkäisy

Sisäilmaongelmia pyritään ehkäisemään:

- Osaavalla rakentamisella ja ylläpidolla
- Kiinteistön oikealla käytöllä ja hoidolla
- Oikeanlaisella tilojen sisutuksella ja siivottavuudella
- Valistamisella ja ohjeistuksilla
- Yleisillä hyvillä käytännöillä
- Rakennuskannan kunnon määrittämisellä ja seuraamisella
- Olosuhdevalvonnalla (mm. lämpötila ja kosteus, ilmanvaihto)
- Oikea-aikaisilla ja -laajuisilla korjauksilla
- Vaurioiden syntymistä ehkäisemällä



Sisäilmaoireilua epäiltäessä

OIREILEVA TYÖNTEKIJÄ

- Ilmoita sisäilmaoireilu epäilyistä esihenkilöllesi ja hakeudu työterveyteen. Olet itse vastuussa terveysongelmiasi ilmoittamisesta esihenkilölle!
- Jos hoidat asiaa muuten kuin oman työterveyden kautta, ilmoita kuitenkin omalle työterveyshoitajallesi käynneistä.
- Ilmoita esihenkilöllesi, mikäli lääkärisi epäilee oireidesi johtuvan työpaikan sisäilmasta.

OPPILAS, LAPSI TAI HUOLTAJA

- Ilmoita sisäilmaoireilu epäilyistä rehtorille tai päiväkodin johtajalle.
- Ilmoita mahdollisuuksien mukaan myös tilat, joissa oireilua esiintyy.
- Hakeudu kouluterveydenhoitajalle tai lääkäriin. Jos hoidatte asiaa muuten kuin kouluterveyden kautta, ilmoitattehan kouluterveydenhoitajalle käynneistä.
- Halutessasi voit olla yhteydessä myös terveysuojeluviranomaiseen, joka valvoo päiväkotien ja koulujen terveydellisiä olosuhteita.
- Ilmoita lapsen tai oppilaan lääkärikäynnin jälkeen, mikäli lääkäri epäilee, että oireet johtuvat hoitopaikan tai koulun sisäilmasta.



ESIHENKILÖ

- Ohjaa oireileva työntekijä työterveyteen.
- Ilmoita sisäilmaongelmasta työsuojeluvaltuutetulle.
- Siirrä oireileva työntekijä tarvittaessa toisiin tiloihin. Selvitä onko tilassa, jossa oireillaan, poikkeavia hajuja tai havaintoja kosteusvauriosta tai riittämättömästä ilmanvaihdesta. Tarkista, onko niistä tehty vikailmoitus.
- Tee ilmoitus sisäilmahaittaepäilyistä. Olet lakisääteisessä vastuussa työntekijästäsi!

OIREILEVAN LAPSEN TAI OPPILAAN HOITAJA TAI OPETTAJA

- Ohjaa oireileva lapsi lääkäriin.
- Kerro sisäilmaepäilyistä omalle esihenkilöllesi (rehtori tai päiväkodin johtaja).
- Selvitä onko tilassa, jossa oireillaan, poikkeavia hajuja tai havaintoja kosteusvauriosta tai riittämättömästä ilmanvaihdesta, ja onko niistä tehty vikailmoitus. Tee tarvittaessa vikailmoitus tilojen puutteista kirjallisesti.
- Ohjaa oireilevan lapsen/oppilaan huoltajat olemaan halutessaan yhteydessä terveysuojeluviranomaiseen.

Lyhyt kuvaus sisäilmaprosesta

- Prosessikaavio kuvaa sisäilmaproessin kulkua.
- Kaaviosta käy ilmi osavaiheiden päätehtävät ja niiden järjestys.
- Kaaviossa on ilmoitettu tavoiteaika osalle vaiheista.
Tavoiteaika on tavanomainen kesto aika kyseiselle osavaiheelle.
Todellinen osavaiheen kesto vaihtelee tapauskohtaisesti ongelman suuruuden, luonteen, ajankohdan ja käytettävissä olevien resurssien vuoksi.



1. Esilletulovaihe

1. Käyttäjän ilmoitus esihenkilölle
2. Oireilevan ohjaaminen ottamaan yhteyttä työterveyteen vastuuhoitajaan
3. Esihenkilön ilmoitus a) talonrakennuspalveluille (sähköinen palvelupyyntö) ja b) työterveyshuoltoon

2. Alkuselvitysvaihe

1. Ilmoituksen vastaanotto ja käsittely
2. Yhteys ilmoittajaan ja tarvittaessa lisätietojen pyytäminen
3. Käyttäjän toimet hyvän sisäilman turvaamiseksi (lomake Helmessä)
4. Pohjatietojen kerääminen
5. Alkuselvituskäynti kohteessa
6. Ongelman **alustava** määrittäminen
7. Etenemisvaihtoehdon valinta

TAVOITEAIKA
1kk ilmoituksesta

3. Sisäilmatyöryhmän perustaminen ehtojen täyttyessä

- Selkeä syy löytyy ja korjattavissa yksinkertaisilla toimilla →
korjataan ja tiedotetaan käyttäjiä asiasta
→ siirrytään seurantavaiheeseen
- Selkeä syy löytyy, mutta vaatii laajempia toimia (suunnittelua, korjauksia)
→ **Perustetaan kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä tarvittaessa**
- Syytä ei löydy, tarve tarkemmille tutkimuksille
→ **Perustetaan kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä tarvittaessa**

TAVOITEAIKA
Sisäilmatyöryhmä kokoontunut kuukauden sisällä perustamispäätöksestä

4. Jatkoselvitysvaihe

1. Pohja-aineiston kokoaminen ja tutkivan tahon kiinnittäminen
2. Tutustumiskäynti kohteessa tutkijan kanssa
3. Tutkimussuunnitelman laadinta
4. Tutkimustoimeksiannosta sopiminen
5. Tutkimustyöt kohteessa
6. Tutkimusten analysointi ja raportointi
7. Altistumisolosuhteiden arviointi
8. Terveyshaitan ja terveydellisen merkityksen arviointi (terveysvalvonta ja työterveyshuolto)
9. Tutkimustulosten esittely työryhmälle
10. Tilojen käytettävyyden arviointi; väistötilatarpeen arviointi
11. Tilojen muidenkin käyttäjien informointi

TAVOITEAIKA
6 kk

5. Korjausvaihe

1. Jatkotoimien ja niiden kiireellisyyden arviointi
2. Käyttöä turvaavien toimien tarpeen arviointi
3. Korjausten suunnittelu ja korjausresurssien hankinta
4. Korjausten toteuttaminen
5. Korjausten jälkeisten laadunvarmistustoimien määrittäminen ja seurantasuunnitelman käyttöönotto
6. Tilojen käyttöönotto

TAVOITEAIKA
Ei määriteltävissä

6. Seurantavaihe

1. Oireilutilanteen seuraaminen
2. Olosuhteiden seuranta
3. Korjausten seuranta

TAVOITEAIKA
Seurantajakson pituus tapauskohtainen, esim. 1-3 v

Mikkelin kaupungin sisäilmatyöryhmä

- Kaupungin sisäilmatyöryhmä on moniammatillinen asiantuntijaryhmä, jossa on edustus eri hallinnon aloilta.
- Ryhmän toiminnan tarkoituksena on ennaltaehkäistä sisäilmaongelmia, pitää yllä ajantasaista tilannekuvaa kaupungin sisäilma-asioista ja huolehtia ajantasaisesta viestinnästä sekä henkilöstölle että kaupunkilaisille.
- Valvoo, että kaupungin sisäilmatoimintamallia noudatetaan.
- Tukee kohdekohtaisten sisäilmatyöryhmien toimintaa.
- Sisäilmatyöryhmä kokoontuu säännöllisesti, noin 4–6 kertaa vuodessa ja tarvittaessa useammin.
- Sisäilmatyöryhmän kokoonpanosta ja koolle kutsuttavista huolehtii Mikkelin kaupungin talonrakennuspalvelut.



Kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä

- Perustetaan tarvittaessa
 - Mikäli tilanteen korjaaminen vaatii laajoja toimia (suunnittelua, korjauksia) tai
 - Alkuseelvitysvaiheessa ei selviä ongelman syytä tai aiheuttajaa ja tarvitaan lisätutkimuksia
- Tehtävänä selvittää kohdekohtaisesti sisäilmaongelmaa kaupungin sisäilmatoimintamallin mukaisesti
- Kohteen esihenkilö kutsuu koolle sisäilmatyöryhmän keskusteltuaan asiasta työterveyshuollon, terveysvalvonnan ja talonrakennuspalvelujen kanssa



Kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä

- Jäsenet:
 - kohteen esihenkilö (ryhmän puheenjohtaja), käyttäjien edustaja(t), sisäilma-asiantuntija, työterveyshuollon, työsuojelun, terveysturvallisuuden sekä ruoka- ja puhtauspalvelujen edustajat. Lisäksi ryhmään voidaan kutsua muita henkilöitä.
- Kohdekohtaisessa sisäilmatyöryhmässä päätetään toimenpiteistä, kuten työpaikkakäynnistä, rakennuksessa tehtävistä selvityksistä ja tutkimuksista, korjaustoimenpiteistä ja seuranta-toimenpiteistä.
- Sisäilmatyöryhmä seuraa myös toimenpiteiden toteutusta ja vastaa säännöllisestä ja ajantasaisesta viestinnästä. Hankalat tapaukset projektiryhmä tuo esiin Mikkelin kaupungin sisäilmatyöryhmässä.
- Kohdekohtaisen työryhmän toiminta päätetään, kun todetaan, että sisäilmatilanne on palautunut normaaliksi tai ilmenee muu perusteltu syy, esim. siirtyminen väistötiloihin.



Ilmanpuhdistimet

- Ilmanpuhdistimia käytetään tavallisesti kun
 - Tutkimusten perusteella on todettu altistumisen rakennuksesta johtuville epätavanomaisille epäpuhtauslähteille olevan vähintäänkin todennäköistä
 - Ilmanpuhdistimien käyttö on määritelty käyttöä turvaavaksi toimenpiteeksi
- Ilmanpuhdistimen vaikutus riippuu laitteen sijoittelusta, laitteen käsittelemän ilman määrästä, suodatustavasta, suodatinvarustelusta ja suodatusasteesta.
- Ilmanpuhdistimet eivät tuota tilaan lisää ilmaa vaan niiden avulla alennetaan sisäilmassa olevien epäpuhtauksien pitoisuuksia.
- Talonrakennuspalvelut määrittää ilmanpuhdistimien hankkimisesta ja sijoittamisesta hallinnoimissaan kiinteistöissä ja vastaa niiden kustannuksista.
- Käyttäjän omaehtoiseen puhdistinhankintoihin tulee saada lupa talonrakennuspalveluilta. Omaehtoisten hankintojen kustannuksista vastaa tilojen käyttäjä.



Sisäilmaviestintä

- Sisäilmaviestinnän ensisijaisia kanavia ovat Wilma (oppilaat, huoltajat, koulujen henkilökunta,), Daisy (huoltajat, päiväkotien henkilökunta) kaupungin nettisivut ja sosiaalisen median kanavat sekä mediatiedotteet. Tarvittaessa myös tiedotustilaisuudet.
- Aktiivinen viestintä tukee sisäilmatapauksen selvittämistä.
- Luottamuksen rakentaminen on viestinnän tärkeä tavoite.
- Viestintä kytkeytyy saumattomasti prosessin etenemiseen.
- Viestintää tarvitaan, kun prosessi käynnistyy, ja tiedotus on tarpeen aina, kun jotain tapahtuu tai uutta tietoa ilmenee.
- Kohderyhmiä on aina useita.
- Sisäilmatyöryhmä tai talonrakennuspalvelut johtaa viestintää ja tuottaa sisällöt, mutta käytännön tasolla toimija välittää viestejä eteenpäin



Sisäilmaviestintä

- Sisäilmaviestinnän käytännöt koostuvat seuraavista asioista
 - moniammatillinen yhteistyö
 - tilojen käyttäjiä osallistava ote
 - ongelman kokonaisvaltainen ja maltillinen tarkastelu
 - tavoitteellisen ja prosessimaisen työskentelyn painottaminen (Mitä tapahtuu seuraavaksi ja miksi?)
- Vuorovaikutteinen ja säännöllinen viestintä
- Ymmärrettävän kielen käyttäminen ja avoimuus

