

Toimintamalli sisäilmaongelmien ehkäisyyn ja hallintaan

1. Eurajoen kunnan toimintamalli sisäilmaongelmien ehkäisyyn ja hallintaan

Työpaikan sisäympäristön tila ja sisäilman laatu vaikuttavat työntekijöiden terveyteen. Huono sisäilma aiheuttaa oireita ja sairauksia, hyvä sisäilma lisää viihtyvyyttä ja parhaimmillaan edistää työn tuottavuutta.

Sisäilmaongelmat ovat usein monitahoisia ja niiden tutkiminen on hankalaa suorien mittaus- ja arviointimenetelmien puuttuessa. Sisäilmahaittojen tutkiminen on ongelmallista myös siksi, että syy-seuraussuhteiden osoittaminen on epävarmaa. Usein sisäilmahaittoja aiheuttavat kosteus- ja homevauriot, haihtuvat orgaaniset yhdisteet, radioaktiivinen radonkaasu sekä asbesti. Myös tunkkainen tai kuiva ilma, huoneilman pölyt tai väärä lämpötila aiheuttavat oireilua, siivouksen huono taso (vaikeasti siivottavat huoneistot), ilmanvaihdon epätasapaino, veto ym.

Sisäilmaongelmien ehkäisyyn ja hallintaan tarkoitetun toimintamallin avulla luodaan selkeä sisäilmaongelmien hallintaprosessi Eurajoen kuntaan. Toimintamalli sisältää ilmoitusmenettelyn, sisäilmatyöryhmän roolin ja tehtävät, sekä viestintäsuunnitelman.

2. Sisäilmaongelman ilmoitusmenettely

Sisäilmaongelman ilmoitusmenettelyn tulee olla ennalta tuttu prosessi, jonka etenemismalli tulee löytyä sekä työpaikkojen perehdyttämisaineistosta, että intranetistä.

Tavoitteena on, että pienet sisäilmaongelmat ja havainnot pystytään korjaamaan ilman sisäilmatyöryhmää esimiehen ja työterveyshuollon toimesta. Laajat ja vaikeat sisäilma-ongelmat käsitellään sisäilmatyöryhmässä.

2.1. Toimintatavat sisäilmaongelmasta ilmoittaessa

2.1.1. Tekninen ongelma

Helposti havaittavasta teknisestä ongelmasta (esim. ikkunan veto, patterin kylmyys, ilmastoinnin häiriöt) tulee ilmoittaa kiinteistöhoitajalle. Ilmoitus tehdään sähköisesti facility-infon kautta. Kiinteistöhoitajan tulee myös antaa ilmoituksen tekijälle palautetta ongelman käsittelyn etenemisestä. Kiinteistöhoitajan tulee antaa vaikeammista ongelmista tieto esimiehelle ja ongelma ratkaistaan ja korjataan yhteistyössä. Jos teknistä ongelmaa ei ole korjattu lukuisista huomautuksista huolimatta, tällöin asian voi tuoda sisäilmatyöryhmään. Suuria toimenpiteitä vaativa tekninen sisäilmaongelma tulee käsitellä sisäilmatyöryhmässä.

2.1.2. Äkilliset kosteusvahingot sekä epäiltäessä rakennuksen kosteus- ja homevaurioita

Selvässä kosteusvauriotapauksessa, johon ei vielä liity kuin enintään tavanomaisia ärsytysoireita, ei tarvita muuta kuin rakennusteknisiä tutkimuksia. Tällöin selvitetään kostumisen laajuus ja poistetaan heti kostumisen syy. Vaurioituneet rakenteet korjataan nopeasti, mutta aina suunnitelmallisesti. Sellaiset kostuneet rakenteet, jotka voidaan helposti vaihtaa, poistetaan ja korvataan uusilla. Muut kostuneet rakenteet kuivatetaan.

2.1.3. Oireileva henkilö

Oireilevan henkilön tulee kääntyä työterveyshuollon puoleen. Työterveyslääkärin kautta on mahdollista saada objektiivinen arvio henkilöstön oireilusta työpaikalla. Työterveyslääkäri pyytää tarvittaessa lisäselvityksiä kiinteistöstä

Työterveyshuolto voi tarvittaessa selvittää oireilua sisäilmastokyselyin työpaikalla (esim. Työterveyslaitoksen sisäilmastokysely), jolloin saadaan systemaattista tietoa hättatekijöistä ja niiden yleisyydestä. Työterveyshuolto arkistoi tekemänsä sisäilmastokyselyt. Työterveyshuolto tuo tarvittaessa asian sisäilmatyöryhmään.

3. Sisäilmatyöryhmä ja sen toiminta

Eurajoen kunnan sisäilmatyöryhmä toimii sisäilmaongelmia käsittelevänä elimenä.

Sisäilmatyöryhmän tärkein tehtävä on suunnitelmallisesti edetä sisäilmaongelman ratkaisussa sekä pyrkiä luomaan kestäviä ja yhtenäisiä toimintasuunnitelmia. Sisäilmatyöryhmä voi tarvittaessa olla myös asiantuntija-apuna sisäilmaongelmien ennaltaehkäisyssä.

Sisäilmatyöryhmä on yhteistyöfoorumi, joka tekee päätökset yhdessä keskustellen ja sopien. Hyvässä sisäilmatyöryhmässä on vallalla yhteisymmärrys, tasavertaisuus ja vuorovaikutus. Sisäilmatyöryhmän jäsenten roolien tulee olla selkeitä ja kaikilla ryhmän jäsenillä tiedossa. Työryhmän uskottavuuden ja prosessin toimivuuden kannalta on tärkeää, että työryhmällä on yhtenäinen linja ulospäin. Selkeä ja yhtenäinen viestintä synnyttää luottamuksen ilmapiiriin.

3.1. Sisäilmatyöryhmän jäsenet **Yhteistyötoimikunnan tekemät muutokset**

Eurajoen kunnan sisäilmatyöryhmään kuuluvat seuraavien tahojen edustajat:

- o henkilöstön edustaja
- o kunnanhallituksen jäsen
- o teknisen toimen edustaja
- o puhtauspalveluiden edustaja

- o työsuojeluvaltuutetut
- o työsuojelupäällikkö
- o henkilöstöpäällikkö

Lisäksi sisäilmatyöryhmä käyttää tarvittaessa työterveyshuollon tai muiden asiantuntijatahojen palveluita.

MUUTOS:

Eurajoen kunnan sisäilmatyöryhmänä toimii yhteistyötoimikunnan työsuojelujaosto. Lisäksi sisäilmatyöryhmä käyttää tarvittaessa työterveyshuollon tai muiden asiantuntijatahojen palveluita.

POISTETAAN 3.2. Kokouskäytäntö

Sisäilmatyöryhmään kuuluvat jäsenet valitsee kunnanhallitus. Kunnanhallitus nimeää ryhmän sihteerin, joka kutsuu sisäilmatyöryhmän tarvittaessa koolle. Työryhmän jäsenten tulisi saada kokouksessa käsiteltävä materiaali riittävän aikaisin ennen kokouspäivämäärää, jotta työryhmän jäsenillä on aikaa perehtyä käsiteltävään asiaan. Kokouksista laaditaan muistio.

4. Ongelmanratkaisuprosessi

Sisäilmatyöryhmän ongelmanratkaisuprosessin tulee olla suunnitelmallinen aina ongelman havaitsemisesta sen seurantaan ja arviointiin saakka. Sisäilmaongelman ratkaisusta tulee laatia toimintasuunnitelma, jossa käy ilmi esiselvitykset, tavoitteet, toimenpiteet ja loppuarviointi.

4.1. Esiselvitykset ja alustava arvio

Kun asia tulee sisäilmatyöryhmän käsittelyyn, kaikki aiempi tutkimusaineisto tulee olla sisäilmatyöryhmän käytössä. Tärkeintä on selvittää oireiden ja haittojen laatu ja yleisyys työpaikalla. Oireilun objektiivinen arviointi saadaan mm. työterveyshuollon selvityksillä. Tämä voi tapahtua haastatteluin tai Työterveyslaitoksen sisäilmastokyselyn avulla.

Tilapalvelun toimesta kiinteistöasiantuntijan tulee selvittää rakennuksen kunto ja huolto, erityisesti jos ne liittyvät ongelman asetteluun ja työterveyslääkäri on todennut aiheelliseksi. Sisäilmatyöryhmä valitsee keskuudestaan edustajat, jotka tekevät katselmoinnin työpaikalla. Katselmoinneissa selvitetään kaikki sisäilma-asioihin vaikuttavat osa-alueet, kuten ilmastointi, remontit, henkilöstön oireilu ja rakennuksen historia.

Epäiltäessä rakennuksen **kosteus- ja home tai sisäilmasto-ongelmaa** on vahinkojen rajoittamiseksi ryhdyttävä välittömiin toimiin. Eri toimijatahojen (kiinteistön kunnosta

vastaava, työsuojelupäällikkö, työsuojeluvaltuutettu, esimies ja työterveyshuollon edustaja) on syytä tehdä yhteinen työpaikkakäynti mahdollisimman nopeasti. Vastuu tällaisen kokoontumisen järjestämisestä on työsuojelupäälliköllä. Työpaikkakäynnin yhteydessä sovitaan kuinka ongelmaa ryhdytään selvittämään, kuka vastaa selvitysten tekemisestä ja tarvitaanko ulkopuolista asiantuntija-apua. Samalla sovitaan kuinka asiasta ilmoitetaan työntekijöille ja muille tiloja käyttäville.

4.2. Laajempi selvitys

Jos esiselvityksessä ilmenee, että ongelma on laaja, on tarpeen suorittaa syvällisempi ja laajempi ympäristöselvitys. Myös pienellä alueella ilmenevä haitta tai oireilu on riittävä peruste rajattuihin työympäristötutkimuksille, jos ne ovat yhdistettävissä työpaikkaan. Jos henkilöstön oireilu viittaa home- tai kosteusvaurioihin, tulee tiloissa tehdä kosteusvauriokatselmus. Tämä tapahtuu havainnoimalla, arvioimalla pintakosteuksia ja määrittämällä materiaalien mikrobeja. Tarvittaessa rakennukselle tehdään kuntotutkimus, jolloin rakennuksen rakenteita voidaan avata kosteusvauriokatselmuksen tueksi. Kuntotutkimukseen käytetään ulkopuolista asiantuntija-apua.

Sisäilmatyöryhmä aikatauluttaa ja suunnittelee tarvittavat lisäselvitykset ja määrää vastuuhenkilöt. Suunnitelmasta tulee selvittää mitä tehdään, kuka toteuttaa ja milloin. Sisäilmatyöryhmä päättää myös ulkopuolisten apuvoimien käytöstä tarvittaessa. Asiantuntijoiden pätevyyttä arvioidaan ennen heidän valintaansa. Mittausmenetelmissä tulisi käyttää menetelmiä, jotka ovat yleensä perustana standardeissa ja viranomaisohjeissa. Ulkopuolinen asiantuntija-apu ei ole välttämätöntä, jos sisäilmatyöryhmä uskoo selviytyvänsä omin avuin.

Nyrkkisääntö toimenpiteisiin

- o jos riskit on arvioitu vähintään kohtalaisiksi -> tulee toimenpiteeseen ryhtyä kohtuullisen ja järkevän ajan kuluessa
- o jos riski on merkittävä -> tulee toimenpiteisiin ryhtyä nopeasti
- o riskin ollessa sietämätön toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi ja työnteko tiloissa lopetetaan.

Aikataulun ja tilanteen salliessa, myös vähäisiin riskeihin on hyvä puuttua.

Korjausprosessin etenemisestä tiedotetaan työyhteisöä. Jos prosessi tulee kestäväksi kauan, tulee mahdollisesti miettiä ratkaisuvaihtoehtoja, joilla henkilöstön oireita ja oloa voidaan helpottaa. Keskustelutilaisuuksia voidaan järjestää myös silloin, jos sisäilmaongelmat huolestuttavat tai mahdollisesti aiheuttavat pelkotiloja työyhteisössä.

4.3. Ongelman määrittely ja riskien arviointi

Sisäilmatyöryhmän tulee selvitysten perusteella määritellä kokonaiskuva ongelmasta, sen taustat ja mahdolliset syyt. Ongelman määrittelyn jälkeen myös ratkaisuvaihtoehdot ovat erilaisia. Ongelman määrittelyssä tulee olla tarkka, sillä jos ongelma määritellään vääräksi, myöskään ratkaisu ei voi onnistua. Jos työpaikalla ei olla yksimielisiä siitä, mikä on ongelman syy, todennäköisesti ratkaisujen jälkeenkin työpaikalle jää ihmisiä, jotka eivät ole tyytyväisiä.

4.3.1. Riskien arviointi

Selvitetään sisäilmahaittatekijät ja niiden aiheuttamien terveyshaittojen todennäköisyys ja vakavuus. Arvioinnissa tulee huomioida, millaisia, kuinka voimakkaita ja kuinka laajalle levinneitä haitat ovat. Mukana riskienarvioinnissa tulee olla työympäristöselvitykset kokonaisuudessaan, sekä henkilöstön todetut oireet ja sairaudet. Riskienarvioinnissa tarkastellaan sekä työympäristöä sekä altistuvia henkilöitä ryhmätasolla. Henkilöstön oireilun riskien tason arvioi työterveyshuolto ryhmittäin. Kun sisäilmaongelmat on määritelty ja niille on myös arvioitu riskitaso, tulee niille määritellä ongelman ratkaisun tavoitetaso ja raja-arvot tapauskohtaisesti.

4.4. Tavoitteet ja kriteerien tai raja-arvojen asettelu

Kun sisäilmatyöryhmä on yhteistyössä löytänyt sisäilmaongelman syyt, ongelman ratkaisuprosessi alkaa. Ongelmanratkaisulle tulee määritellä selvät tavoitteet ja raja-arvot, joihin ratkaisutavoilla pyritään. Tavoitteiden tulee olla riittävän konkreettisia ja realistisia. Tavoitteiden asettelussa tulee väistämättä eteen myös taloudelliset resurssit. Pää tavoite on, että työympäristö täyttää vähintään työsuojelu- ja työterveyslainsäädännön vähimmäisvaatimukset. Tavoitteet tulisi laatia sekä sisäilman laadulle, rakennuksen kunnon ja ihmisten hyvinvoinnille. Jotta tavoitteilla on merkitystä, niiden perustelujen tulisi olla kaikkien tiedossa ja hyväksyttävissä.

Esim. raja-arvoista ja tavoitteista

Hyvinvointiin liittyvät tavoitteet:

- o Oireilun vähentyminen yleisesti, ei kaikilla. Kaikkea oireilua ei voi olettaa aiheutuvan sisäilman laadusta.

Rakennuksen kuntoon ja sisäilman laatuun liittyvät tavoitteet:

- o Tavoitteena voisi olla että huoneilman lämpötila pysyy alle 27 asteessa kesällä ja alle 24 asteessa talvella. Jos kiinteistössä on ilmanvaihdon jäähdytys, voidaan sisäilman lämpötilaa kesäaikana säätää tekniikan antamissa puitteissa.

4.5. Arviointi ja seuranta

Jo prosessin alussa tulee pohtia, kuinka toteutettuja toimenpiteitä ja niiden vaikutuksia seurataan ja arvioidaan. Lähtökohdaksi otetaan toiminnalle asetetut tavoitteet ja kriteerit. Täsmennetyt ja konkreettiset tavoitteet ovat seurannan ja arvioinnin kannalta keskeisin asia.

Saavutettujen tavoitteiden arviointi

Väliseuranta:

- o pyritään pitämään suunta oikeana eli ohjaamaan ja korjaamaan toimintaa tarvittaessa.

Loppuarvio:

- o Arvion avulla tehdään saavutetut parannukset kaikkien näkyville. Samalla tuodaan sille toimintatapojen ja ongelmaratkaisujen ongelmakohdat, jotta näitä voidaan tulevaisuudessa parantaa. Loppuseuranta tehdään vasta noin puolen vuoden kuluttua tehtyjen toimenpiteiden lopettamisen jälkeen. Näin työpaikalla saadaan tilanne rauhoittumaan.

Seurantakeinot:

Seurantakeinoin ovat uudelleen tehtävä katselmointi, haastattelu tai mittauskierros ja tilojen käyttäjien osalta haastattelut sekä kyselyt. Myös työterveyshuollon näkemys tilankäyttäjien hyvinvoinnista ja terveydentilasta on tärkeä tieto. Mittaamisessa on hyvä käyttää samoja menetelmiä, kuten aluksi, jotta tulokset ovat vertailukelpoisia ja päteviä.

Tiedotus:

- o Seurantatulokset on hyvä käydä yhdessä läpi tilan käyttäjien kanssa.

5. Viestintäsuunnitelma

Sisäilmatyöryhmän sisäinen viestintä tukee ulkoista viestintää ja tiedottaminen tapahtuu viestintäsuunnitelman mukaisesti. Sisäilmatyöryhmän viestintäsuunnitelman avulla tiedottaminen on tasapuolista, säännöllistä ja suunnitelmallista. Periaatteena on että aina tiedotetaan, kun tapahtuu ja silloinkin, kun ei tapahdu.

Sisäilmaongelman tiedottamisesta tulee huolehtia, vaikka se ei etenisi sisäilmatyöryhmään. Esimiehen tulee huolehtia siitä, että ongelman ilmoittanut työntekijä ja työyhteisö saavat tietoa ongelmanratkaisuprosessista ja sen eri vaiheista.

5.1. Sisäinen viestintä

Selkeillä yhteisillä viestintäsäännöillä ja menetelmillä ja sisäilmatyöryhmän roolien ja tehtävien määrittelyllä työryhmän sisäinen tiedonkulku paranee. Tavoitteena on ryhmän sisäinen yhtenäisyys, joka myös näkyy ulkoisessa viestinnässä.

Tiedotusvastuiden määrittely ryhmän sisällä

Sisäilmatyöryhmän yhteisistä tiedotteista vastaa työryhmän sihteeri. Työryhmä voi myös keskenään jakaa tiedotusvastuuta tapauskohtaisesti niin, että erikoisosaamista vaativissa tiedotustilanteissa tai tiedotteissa käytetään työryhmään mahdollisesti kuuluvaa alan asiantuntijaa.

Riskien viestinnän omat säännöt

Työryhmällä tulee olla ymmärrys riskien viestinnästä. Riski on subjektiivinen arvio, joka on aina laajempi käsite riskien kokijalle, kuin asiantuntijalle. Vaikeiden ja konflikteja helposti aiheuttavien asioiden käsittelyssä tulee noudattaa erityistä huomaavaisuutta ja pyrkiä yhteistoimintaan.

5.2. Ulkoinen viestintä

Työryhmän on oltava yhtenäinen ja selkeä viestissään. Erilliset ja ristiriitaiset viestit työryhmän jäseniltä on omiaan herättämään epäluottamusta, epätietoisuutta ja jopa väärää tietoa työyhteisön sisällä. Sisäilmatyöryhmän tulee keskenään käsitellä asiat niin, että he seisovat päätösten ja viestiensä takana yhtenä rintamana. Näin ollen prosessin eteneminen on mielekästä ja työryhmän uskottavuus säilyy. Yhteiset pelisäännöt tulee muistaa aina kun työryhmä toimii sisäilmaongelmia koskevissa asioissa. Tällaisia ovat esimerkiksi ryhmän yhteiset katselmoinnit ongelmakohteeseen tai tiedotustilaisuudet.

Sisäilmaongelman ratkaisuprosessista tiedottaminen

MISTÄ:

- o Jokaisesta ongelmanratkaisuprosessin vaiheesta; korjaussuunnitelmasta, seurantamenettelyistä, tuloksista. Jos prosessi tulee kestäväksi kauan, tulee mahdollisesti miettiä ratkaisuvaihtoehtoja, joilla henkilöstön oireita ja oloa voidaan helpottaa. Tehdyt korjaukset ja tulokset voidaan käydä myös läpi tilankäyttäjien kanssa.

KENELLE:

- o Kaikille osapuolille; tilankäyttäjille, työyhteisölle, ilmoituksen tekijälle, esimiehille, työnantajalle.

MITEN:

- o Tilankäyttäjille tiedottaminen olisi hyvä tapahtua heidän omien palaverikäytäntöjen puitteissa. Jos ongelma on laaja tai vakava, voidaan järjestää työpaikalle myös erillisiä keskustelutuokioita, jotka tulisi järjestää pienissä ryhmissä, jolloin vuorovaikutus on parempi ja toimivampi. Myös koko työyhteisön henkilöstölle voidaan pitää keskustelutilaisuuksia, joissa eri alan asiantuntijat ovat vastaamassa mieltä askarruttaviin kysymyksiin. Keskustelutilaisuuksia voidaan järjestää myös silloin, kun sisäilmaongelmat huolestuttavat ja pelottavat työyhteisöä.

MILLOIN:

- o Jokaisen sisäilmatyöryhmän kokouksen jälkeen tiedotetaan ongelmanratkaisuprosessin etenemisestä.

6. Lakipykälää

Työturvallisuuslaki 738/2002

Työnantajan yleiset velvollisuudet:

10§ Työn vaarojen selvittäminen ja arviointi

12§ Työympäristön suunnittelu

Työpaikan ja työympäristön rakenteita koskevat säännökset:

33§ Työpaikan ilmanvaihto ja työhuoneen tilavuus

36§ Järjestys ja siisteys

Kemialliset, fysikaaliset ja biologiset tekijät ja vaarallisten aineiden käyttö:

37§ Ilman epäpuhtaudet

40§ Biologiset tekijät

Terveydensuojelulaki 736/1994

Asunnon ja muun oleskelutilan sekä yleisten alueiden terveydelliset vaatimukset:

26§ Asunnon ja muun oleskelutilan terveydelliset vaatimukset

27§ Asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyvä terveyshaitta

**TYÖNTEKIJÄN ILMOITUS TYÖPAIKALLA HAVAITSEMASTAAN
TYÖTURVALLISUUSPUUTTEESTA JA EHDOTUS TYÖOLOJEN PARANTAMISESTA**

Rastita alla olevista vaihtoehdoista yhteydenottoosi sopiva otsikko:

_____ **A. ILMOITUS TYÖSUOJELUPUUTTEESTA**

Työturvallisuuslaki 19 §

_____ **B. EHDOTUS TYÖSUOJELUPARANNUKSESTA**

Työturvallisuuslaki 17 §

_____ **C. EHDOTUS TYÖTERVEYSHUOLLON KEHITTÄMISESTÄ /**

Työterveyshuoltolaki 8 §

_____ **D. ILMOITUS SISÄILMAONGELMASTA**

Työturvallisuuslaki 738/2002 Terveysturvallisuuslaki 736/1994

_____ sisäilmaongelmasta käyty työterveyshuollon lääkärin vastaanotolla

TYÖPISTE: _____

OSOITE: _____

A. Olen havainnut työpaikallani seuraavia työsuojelupuutteita (mikä puute, missä tarkemmin ja milloin):

Aika, pvm: _____

Mielestäni puutteet pitää korjata esimerkiksi seuraavasti:

Olen korjannut sen itse, miten ja milloin:

B. ja C. Työpaikallani pitäisi mielestäni työsuojelun vuoksi tehdä seuraavia parannuksia liittyen työsuojeluun ja työterveyshuoltoon:

Pyydän ystävällisesti palautteen ilmoitukseeni/ehdotukseeni ja tiedon mihin toimiin on ryhdytty

_____ kyllä en

Paikka ja aika: _____

Työntekijän allekirjoitus: _____

Ilmoitus vastaanotettu, paikka ja aika; _____

Vastaanottaja allekirjoitus; _____

Mihin toimiin ilmoituksen/ehdotuksen johdosta on ryhdytty sekä, muu palaute sen johdosta:

—

Palaute annettu kirjallisena ehdotuksen tehneelle työntekijälle, (pvm):

_____ ja kopio (työnantajan edustaja lähettää aina) lähetetty
työsuojelupäällikölle ja työsuojeluvaltuutetulle pvm; _____

D. Ilmoitus sisäilmaongelmasta

Olen havainnut työpaikallani sisäilmaongelmia. Tarkempi selvitys ongelmasta:

Aika, pvm: _____

Menettelytavat

sisäilmaongelmissa

Havainto

- kosteus/home
- sisäilmaongelma

Ilmoitus kiinteistön
kunnosta vastaavalle

Ilmoitus
työsuojelupäällikölle

Ilmoitus esimiehelle

Ilmoitus
työsuojeluvaltuutetulle

Oireilu- ja
sairastumistapauksista

Rakennustekniset
tutkimukset /
työpaikkakäynti

Käyttörajoitukset

TIEDOTUSVASTUU
TYÖSUOJELU-PÄÄLLIKÖLLÄ

Poistetaan
kostumisen syy

Tarvittaessa
mittaukset

Korjataan
vaurioituneet
rakenteet