Menettelytapaohje sisäilmasto-ongelmien hoitamiseen

Lappajärven kunta

Hyväksytty: Sisäilmatyöryhmä 10.10.2019

Sisällysluettelo

[1.        Menettelytapaohjeen tavoite 2](#_Toc20477703)

[2.        Määritelmät 2](#_Toc20477704)

[3.        Sisäilmaston haittatekijät työtiloissa 5](#_Toc20477705)

[3.1        Mikrobiologiset epäpuhtaudet 6](#_Toc20477706)

[3.2        Kemialliset tekijät 6](#_Toc20477707)

[3.3        Hiukkaset 6](#_Toc20477708)

[3.4        Radon 7](#_Toc20477709)

[3.5        Ilmanvaihto ja lämpöolot 7](#_Toc20477710)

[3.6        Ääniolosuhteet 7](#_Toc20477711)

[4. Toimenpiteitä hyvän sisäilmaston turvaamiseksi 7](#_Toc20477712)

[5.        Työpaikan eri toimijoiden, terveydenhuollon ja valvontaviranomaisten roolit sisäilmasto-ongelmissa 7](#_Toc20477713)

[5.1        Työnantaja 8](#_Toc20477714)

[5.2        Työntekijä 8](#_Toc20477715)

[5.3        Kiinteistön omistaja 8](#_Toc20477716)

[5.4        Työsuojeluorganisaatio 8](#_Toc20477717)

[5.5        Työterveyshuolto 8](#_Toc20477718)

[5.6        Terveydensuojeluviranomainen 9](#_Toc20477719)

[5.7        Työsuojeluviranomainen (Länsi- ja Sisä-Suomi, Aluehallintovirasto, Työsuojelun vastuualue) 9](#_Toc20477720)

[5.8        Rakennusvalvonta 9](#_Toc20477721)

[6.        Toimintamalli sisäilmasto-ongelman selvittelytyössä 10](#_Toc20477722)

[6.1        Menettelyohje työntekijälle sisäilmasto-ongelmaepäilyssä 10](#_Toc20477723)

[6.2        Menettelyohje esimiehelle sisäilmasto-ongelmaepäilyssä 11](#_Toc20477724)

[6.3        Sisäilmatyöryhmä 12](#_Toc20477725)

[7.        Tiedottaminen 13](#_Toc20477726)

[7.1. Esimies 13](#_Toc20477727)

[7.2 Tekninen osasto 13](#_Toc20477728)

[7.3 Sisäilmatyöryhmä 13](#_Toc20477729)

[7.4 Ulkoinen tiedottaminen 13](#_Toc20477730)

[8 Liitteet 14](#_Toc20477731)

[8.1 Ilmoituslomake, työntekijä 14](#_Toc20477732)

[8.2 Ilmoituslomake, esimies 15](#_Toc20477733)

[8.3 Yleisiä ohjeita viihtyisistä ja terveellisistä sisäilmaolosuhteista 16](#_Toc20477734)

1.        Menettelytapaohjeen tavoite  
  
Työpaikoilla sisäilmastoasioihin liittyviä tehtäviä kuuluu yleensä useille eri toimijoille kuten esimiehille, kiinteistön hallinnan ja huollon edustajille, työsuojelun edustajille (työsuojelupäällikkö ja –valtuutetut) sekä työterveyshuollon edustajille. Yhteistyön organisoimiseen ja ongelmien ratkaisemiseen tarvitaan etukäteen määriteltyjä toimintamalleja.

Tässä ohjeessa   
1.        kuvataan toimintatavat sisäilmasto-ongelmien selvittämiseen eli kuinka sisäilmaongelmaepäilyn selvittäminen laitetaan vireille (kuka, miten ja kenelle ilmoitetaan ensimmäisestä epäilystä) ja kuinka selvittely etenee  
2.        avataan toimintamallin työryhmän ja toimijoiden tehtäviä ja vastuita  
3.        kuvataan tiedottamisen menettelytavat   
4.        kerrotaan laajemmin sisäilmasta ja sisäilmasto-ongelmista  
5.        ohjataan kunnan eri toimijatahot tekemään yhteistyötä kunnan kiinteistöjä koskevissa sisäilmasto-ongelmissa.  
  
  
Tavoitteena on hyödyntää eri toimijatahojen moniammatillista osaamista ja vähentää päällekkäistä työtä.  
  
Lappajärven kunnan sisäilmatyöryhmä 2019 - 2021  
Maarit Ahola                kunnanhallituksen jäsen, sisäilmatyöryhmän pj  
Jarkko Savola                 teknisen lautakunnan pj  
Anne Övermark                tekninen johtaja  
Tarja Puro                         sivistysjohtaja  
Asko Kuoppala                 rakennusmestari, työsuojeluvaltuutettu  
Jaana Pyy                         opettaja, työsuojeluvaltuutettu

Minna Takala opettaja, varavaltuutettu  
Päivi Huhtala                 hallintojohtaja, työsuojelupäällikkö  
Riitta Saari                         työterveyshoitaja, Järvi-Pohjanmaan perusturva  
  
Sisäilmatyöryhmän kokouksiin voidaan kutsua tilan käyttäjien edustus.

2.        Määritelmät

**Altiste**: Mitattavissa tai arvioitavissa oleva fysikaalinen, kemiallinen tai biologinen tekijä.   
  
**Altistuminen:** Toteutuu, kun sisäympäristössä oleva tekijä (fysikaalinen, biologinen tai kemiallinen) joutuu kosketuksiin ihmisen kanssa. Em. tekijän hengittäminen, nieleminen, kosketus silmiin tai iholle ovat altistumista. Altistuminen ei tarkoita sairastumista, mutta voi johtaa siihen.   
  
**Annos-vastesuhde:** Kuvaa annoksen ja sen aiheuttaman vaikutuksen välistä riippuvuutta.   
  
**Altistumisolosuhteiden arvio:** Altistumisolosuhteiden arvioinnissa arvioidaan tavanomaisesta poikkeavaa sisäympäristöolosuhdetta ja olosuhteeseen vaikuttavia tekijöitä. Tavanomaisesta poikkeavilla olosuhteilla tarkoitetaan tilanteita, joissa tarkasteltavassa ympäristössä on tavanomaiseen, samankaltaiseen toimintaympäristöön verrattuna enemmän sisäilmaan vaikuttavia epäpuhtauksia tai epäpuhtauslähteitä. Altistumisolosuhteiden arviointi on kokonaisvaltainen rakennus- ja talotekninen sekä sisäilman laadun arvio niistä rakennukseen liittyvistä tekijöistä, jotka voivat vaikuttaa altistumisen määrään, laatuun ja kestoon. Arviointi tehdään rakennuksen kosteus- ja sisäilmateknisen kuntotutkimuksen avulla sekä muiden tarvittavien selvitysten avulla. Kuntotutkimukset ja muut selvitykset tehdään yleisesti käytössä olevien ohjeiden mukaisesti.   
  
**Erityinen sairastumisen vaara:** Erityisen sairastumisen vaaran käsite tulee työturvallisuuslaista (738/2002 11 §) ja Työterveyshuoltolaista (1383/2001) sekä sen perusteella annetusta valtioneuvoston asetuksesta (1485/2001). Erityisen sairastumisen vaaran toteaminen perustuu yleensä työterveyshuollon altistumistietojen perusteella tekemään arvioon. Erityinen sairastumisen vaara edellyttää tunnetun sairastumisen vaaraa aiheuttavan tekijän olemassaolon lisäksi sellaista altistumista tai kuormittumista, mikä on osoitettu riittäväksi aiheuttamaan sairastumisen. Tämä koskee myös sisäilmasto-ongelmakohteita.   
  
**Haitta ja vaara:** Käsitteet haitta ja vaara tulevat työturvallisuuslaista, jossa niillä tarkoitetaan toisaalta haittaa tai vaaraa aiheuttavia olosuhdetekijöitä, että näiden tekijöiden mahdollisia terveysvaikutuksia, haittaa tai vaaraa. Työnantaja vastaa näiden haitta- ja vaaratekijöiden selvittämisestä, arvioimisesta ja poistamisesta. Työnantaja käyttää tarvittaessa asiantuntijoita arvioinnissa. Sisäilmasto-ongelmissa huomioitavia haitta- ja vaaratekijöitä ovat erilaiset rakennettuun ympäristöön liittyvät biologiset, kemialliset ja fysikaaliset tekijät sekä sisäympäristöön liittyvät turvallisuustekijät. Haittaa ja vaaraa arvioitaessa on sisäilmasto-ongelmakohteissa huomioitava paitsi altistumisolosuhteisiin liittyvät sairaudet ja sairastumisen vaara, myös muut fyysisen ja henkisen terveyden haitat.   
  
**Kosteusvaurio:** Liiallisesta tai pitkäaikaisesta kosteudesta aiheutuva materiaalin tai rakenteen kosteussietokyvyn ylittyminen tai ominaisuuksien muuttuminen siten, että rakenne tai rakenteen osa tulee korjata tai vaihtaa.   
  
**Kuntoarvio:** Kuntoarviossa selvitetään kiinteistön tilojen, rakennusosien, taloteknisten järjestelmien ja ulkoalueiden kunto aistinvaraisesti, arvioidaan kiinteistön korjaustarvetta ja laaditaan pitkän tähtäimen kunnossapitosuunnitelma. Kuntoarviossa tarkastellaan myös rakennuksen sisäolosuhteita, terveellisyyttä ja turvallisuutta sekä ehdotetaan tarvittaessa niihin liittyviä korjaustoimenpiteitä. Kuntoarvio päivitetään tai uusitaan viiden vuoden välein.   
  
**Kuntotutkimus:** Kuntotutkimus on rakennuksen tai kiinteistöön kuuluvien järjestelmien kokonaisvaltainen tutkiminen elinkaaren vaiheen tai korjaustarpeen määrittelemiseksi. Kuntotutkimuksessa voidaan käyttää rakenteita rikkovia menetelmiä kuten rakenneavauksia vaurioiden laajuuden ja syiden täsmentämiseksi. Kuntotutkimuksia voidaan tehdä rakenteisiin, vesi- ja viemärijärjestelmiin, ilmanvaihtojärjestelmiin, sisäilmastoon ja kosteus- ja homevaurioituneisiin rakenteisiin. Kuntotutkimuksen tuloksia käytetään muun muassa korjausten laajuuden, korjaustavan ja kustannusten määrittelyyn.   
  
**Merkittävä kosteus- ja homevaurio:** Vähäistä laajempi rakenteellinen vika, jonka seurauksena haitallinen altistuminen kosteusvaurioituneista rakenteista ja materiaaleista vapautuville kemiallisille, fysikaalisille ja biologiselle (mm. mikrobiperäisille) epäpuhtauksille on todennäköistä. Korjaustarve voidaan arvioida kiireelliseksi altistumisen vähentämiseksi tai poistamiseksi.  
   
**Mikrobivaurio (rakennuksessa):** Mikrobivaurio tarkoittaa bakteereiden, home- ja hiivasienten tai lahottajien haitallista esiintymistä rakennuksen pinnoilla tai rakenteissa.   
  
**Sisäilma:** Rakenteiden rajaamalla alueella olevaa ilmaa.   
  
**Sisäilmaryhmä**: Eri alojen asiantuntijoista ja tilan käyttäjien edustajista koostuva työryhmä, jonka tehtävänä on suunnitella ja koordinoida sisäilmasto-ongelmien ratkaisuprosessia sekä arvioida selvitysten tuloksia tarvittavine toimenpiteineen. Sisäilmaryhmä suunnittelee ja huolehtii myös prosessin aikana tapahtuvan viestinnän eri osapuolille. Lisäksi useissa kunnissa ja suurissa organisaatioissa on koordinoiva sisäilmaryhmä, jolla on yleensä etenkin ohjauksellisia tehtäviä, kuten selvitys- ja viestintäohjeiden laatimista, kouluttamista ja prosessien seurantaa.   
  
**Sisäilmasto:** Sisäilmaa laajempi käsite, jolla tarkoitetaan sisäilman ja lämpöolosuhteiden muodostamaa kokonaisuutta.   
  
**Sisäilmasto-ongelma:** Tilojen käyttäjille haittaa aiheuttava tavanomaisesta poikkeava sisäympäristöolosuhde tai siihen vaikuttava tekijä. Sisäilmasto-ongelma voi johtaa joissakin tapauksissa myös terveysvaaraan. Sisäilmasto-ongelmien syinä voi olla esimerkiksi kosteus- ja homevaurio, vesivahinko, rakennusmateriaaleista aiheutuva kemiallinen päästö,   
orgaaninen pöly, rakennusvirheestä tai toiminnasta aiheutuva vika tai virheellinen ylläpito.   
  
**Sisäilmastoselvitys:** Rakennusterveysasiantuntijan tai vastaavan asiantuntijaryhmän tekemä tekninen selvitys, jonka tavoitteena on selvittää sisäilmasto-ongelmien laajuutta, mahdollisia ongelmien aiheuttajia ja niiden syitä sekä ehdottaa toimenpiteitä, joilla ongelmien aiheuttajia merkittävästi vähennetään tai poistetaan. Sisäilmastoselvityksessä selvitetään yleensä rakennus- ja taloteknisiä tekijöitä sekä sisäilman laatua ja olosuhteita. Selvityksen sisältö suunnitellaan taustatietojen, käyttäjähavaintojen sekä mahdollisen arviointikäynnin ja sisäilmastokyselyn tulosten perusteella.   
  
**Sisäympäristö:** Sisäilmastoa laajempi käsite, jolla tarkoitetaan sisäilmaston lisäksi valaistusta, ääniympäristöä ja ergonomisia tekijöitä. Sisäympäristö käsittää myös muita tekijöitä, jotka vaikuttavat sisäympäristöön, kuten käytettävyys, esteettömyys, turvallisuus, psykososiaaliset näkökulmat sekä monet viihtyvyystekijät (esim. värit ja materiaalit). Sisäympäristöllä tarkoitetaan ei-teollista toimintaympäristöä, esim. toimistojen, koulujen, päiväkotien, muiden julkisten rakennusten ja asuntojen sisäympäristöä.   
  
**Tavoitetasot:** Tavoitetasot kuvaavat sisäympäristötekijöiden teknisiä tavoitearvoja, jotka pyritään saavuttamaan rakentamisen suunnittelulla ja rakentamisella, talotekniikalla ja materiaalien valinnalla.   
  
**Tilojen terveellisyys:** Rakennuksessa ei ole terveyshaittaa tai vaaraa aiheuttavaa tekijää.   
  
**Tekninen riskinarvio:** Teknisessä riskinarviossa arvioidaan rakennuksen ja rakenteiden todennäköisiä vaurioitumisriskejä ja sisäilmaston laatuun vaikuttavia epäpuhtauslähteitä sekä ilmanvaihtojärjestelmän toimintakuntoa, puhtautta ja soveltuvuutta tilojen käyttötarkoitukseen. Tekninen riskinarvio tehdään rakennuksen suunnittelu-, huolto- ja korjaushistoriaan liittyvien asiakirjojen perusteella, rakennuspaikan, rakenneratkaisujen pitkäaikaiskestävyydestä saatujen kokemusten ja rakennuksen ja rakennusmateriaalien iän perusteella. Arviossa voidaan käyttää myös rakennusfysikaalisia laskentamenetelmiä ja tarkastella tunnettuja vaurioitumisherkkiä rakenneratkaisuja ja rakennusfysikaalisia ilmiöitä. Tekninen riskinarvio toimii osana mahdollisia selvitysten lähtötietoja ja tutkimussuunnitelman laatimista.   
Terveydellisen merkityksen arviointi: Käsite tulee työturvallisuuslaista (738/2002 10 §), jonka mukaan työpaikalla havaittujen haitta- tai vaaratekijöiden terveydellisen merkityksen arviointi tulee tehdä, jos näitä tekijöitä ei voida poistaa. Työnantaja vastaa siitä, että terveydellisen merkityksen arviointiin käytetään työterveyshuollon asiantuntijoita ja ammattihenkilöitä siten kuin siitä säädetään työterveyshuoltolaissa (1383/2001 5 §). Työpaikan sisäilmasto-ongelmissa työterveyshuolto arvioi sisäilmasto-ongelmiin perehtyneen työterveyslääkärin johdolla altistumisolosuhteisiin liittyvän haitan ja vaaran terveydellisen merkityksen ja antaa siitä tarvittaessa lausunnon. Vaaralla tässä yhteydessä tarkoitetaan erityistä sairastumisen vaaraa ja haitalla työturvallisuuslain mukaisia muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja. Ennen terveydellisen merkityksen arviointia työnantajan on selvitettävä altistumisolosuhteet rakennusterveyteen perehtyneen asiantuntijan johdolla, koska ongelman terveydellistä merkitystä ei voi arvioida ilman altistumisolosuhdetietoja.   
  
**Terveyshaitta:** Terveyshaitalla tarkoitetaan terveydensuojelulaissa (TS-laki 1 §) ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveydenhäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä. Jos asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyy melua, tärinää, hajua, valoa, mikrobeja, pölyä, savua, liiallista lämpöä tai kylmyyttä taikka kosteutta, säteilyä tai muuta niihin verrattavaa siten, että siitä voi aiheutua terveyshaittaa asunnossa tai muussa tilassa oleskelevalle, toimenpiteisiin haitan ja siihen johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi on ryhdyttävä viipymättä (TS-laki 27 §, osa pykälän tekstiä).   
  
**Toimenpideraja ja ohjearvo:** Käsitteellä tarkoitetaan altisteen pitoisuutta, mittaustulosta tai ominaisuutta, joka on ilmoitettu mm. asumisterveysasetuksessa 2015. Toimenpiderajaa voidaan soveltaa, jolloin otetaan huomioon mm. altistumisen todennäköisyys, toistuvuus ja kesto. Toimenpiderajan ylittäminen voi johtaa sen, jonka vastuulla haitta on, ryhtymään terveydensuojelulain mukaisiin toimenpiteisiin haitan selvittämiseksi ja tarvittaessa sen poistamiseksi tai rajoittamiseksi. Toimenpiderajoja sovelletaan ohjearvoja täsmällisemmin. Sisäilman laadun suunnittelussa käytetään suunnittelun ohjearvoja.   
  
**Viitearvo:** Sisäilman laatua arvioitaessa viitearvolla tarkoitetaan yksittäisten tekijöiden (esim. kemialliset yhdisteet, fysikaaliset suureet, biologiset epäpuhtaudet) tutkimuksissa todettua (mitattua) määrää tai pitoisuutta sisäilmassa. Tarkastelu usein perustuu tutkimusaineiston tilastolliseen käsittelyyn. Viitearvo P50 kuvaa tavanomaista sisäilman laatutasoa ja viitearvo P90 kuvaa tasoa, jonka ylitys viittaa selvästi epätavanomaisen epäpuhtauslähteen olemassaoloon.   
  
Sisäilmasto-ongelmiin viittaavat sisäilman epäpuhtauksien viitearvot ovat usein toimintaympäristöstä riippuvaisia. Esimerkiksi koulu-, päiväkoti- ja terveydenhuoltorakennuksissa on arvioitava tilatyypin mukaan, mitä työympäristömittausten vertailuarvoja voidaan kussakin tapauksessa käyttää. Kaikkiin toimintaympäristöihin ei ole vielä saatavilla viitearvoja kaikille epäpuhtauksille.   
  
Sisäympäristöön liittyviä ongelmia selvitettäessä tilannetta tulee tarkastella kokonaisuutena. Tarkastelu sisältää rakennus- ja taloteknisiä tekijöitä, sisäilmasto-olosuhteita tilojen käyttäjien kokemuksia ja terveydentilaa sekä sisäympäristöön liittyviä toimintatapoja työpaikalla.

3.        Sisäilmaston haittatekijät työtiloissa

Sisäilmaston epäpuhtauspitoisuuksiin vaikuttavat mm. taustalähteet, tiloissa tapahtuva toiminta, rakennus-, pinta- ja sisustusmateriaalit sekä ilmanvaihtoon liittyvät tekijät. Toksikologisen ja altistumistietämyksen perusteella ilman epäpuhtauksille voidaan määrittää terveysperusteisia raja-arvoja, joita käytetään esimerkiksi teollisuus- ja tuotantotiloihin liittyvissä selvityksissä.  Sisäilman epäpuhtauksien viitearvot eivät pääsääntöisesti ole terveysperusteisia, vaan ne perustuvat tutkimustuloksiin tavanomaisista pitoisuuksista tutkitussa ympäristössä. Tavanomaisesta poikkeavat sisäilman epäpuhtauspitoisuudet viittaavat yleensä poikkeaviin ympäristölähteisiin (sisä- tai ulkoympäristössä). Kosteus- ja homevaurioiden ajallinen yhteys tilojen käyttäjillä lisääntyneisiin hengitystieinfektioihin, hengitystie- ja astmaoireisiin sekä astman esiintymiseen on kiistattomasti osoitettu. Myös sisäilmastoon liitetyistä mineraalikuiduista ja muovimaton poikkeavista kemiallisista päästöistä on julkaistu tutkimustuloksia ajallisesta yhteydestä tilan käyttäjien kokemiin haittoihin ja oireisiin.

## 3.1        Mikrobiologiset epäpuhtaudet

Mikrobiologisia epäpuhtauksia ovat esim. homeet, sienet ja bakteerit.  
Kosteus- ja homevaurioiden tunnistamisessa käytetään ensisijaisesti materiaalinäytteiden, mutta myös tarvittaessa pinta- ja ilmanäytteiden mikrobianalyysejä. Analyyseillä pyritään selvittämään, onko rakennuksessa tai pinnoilla mikrobikasvua tai poikkeavaa mikrobistoa tai onko rakennuksessa epätavanomainen mikrobilähde. Näytteiden tulosten tulkinta perustuu sekä mikrobipitoisuuksien että lajiston tarkasteluun.   
Rakennusteknisessä selvityksessä arvioidaan rakenteet, niiden lämpö- ja kosteustekninen toiminta ja kunto sekä selvitetään mahdolliset vauriot, niiden laajuus ja ilmayhteysreitit sisäilmaan. Samassa yhteydessä mitataan rakennuksen ja ulkoilman välisiä paine-eroja rakennuksen ulkovaipan yli pitkäaikaismittausten avulla.

## 3.2        Kemialliset tekijät

Kemialliset tekijät saattavat aiheuttaa sisäilmasto-ongelmia seuraavien tilanteiden yhteydessä:  
-        rakenteiden tai materiaalien kosteusvauriot  
-        rakennus- ja sisutusmateriaalien poikkeukselliset päästöt  
-        toiminnasta peräisin olevat päästöt  
-        ympäristön epäpuhtaudet  
-        hajuhaitat  
-        saneerauksen aiheuttamat muutokset.  
Lisääntynyt kosteus rakenteissa saattaa aiheuttaa muutoksia materiaalien kemialliseen koostumukseen ja fysikaalisiin ominaisuuksiin. Lähes kaikki rakennus- ja sisustusmateriaalit alkavat lisääntyneen kosteuden ja tämän mukanaan tuoman kasvaneen biologisen aktivisuuden vaikutuksesta hajota. Näiden hajoamisprosessien seurauksena huoneilmaan alkaa yleensä vapautua erilaisia kemiallisia yhdisteitä.

## 3.3        Hiukkaset

Sisäilman partikkelilähteitä ovat mm. ruuanlaitto, lämmittäminen, siivous, erilaiset bioaerosolit ja tupakanpoltto. Ulkoilman partikkelilähteitä ovat mm. maaperä ja tiepöly, liikenteen ja teollisuuden päästöt sekä energian tuotanto. Sisäilman partikkelipitoisuuksiin vaikuttavat ilmanvaihto ja esim. halkeamat rakennuksen ulkokuoressa. Sisäilman hiukkaspitoisuuksiin vaikuttaa myös esim. tulostimille tulostaminen, joka nostaa sisäilman massa- ja lukumääräpartikkelipitoisuutta tulostimen välittömässä läheisyydessä.  
Kuitumaisten epäpuhtauksien lähteitä voivat olla esim. lasivilla, vuorivilla ja lasikuidut.

## 3.4        Radon

Radon on luonnossa esiintyvä jalokaasu, jota muodostuu jatkuvasti maaperän uraanista. Maaperästä radon voi kulkeutua sisäilmaan mm. rakennuksen perustuksissa olevien rakojen kautta. Sisäilman radonpitoisuudet voivat olla haitallisen korkeita johtuen maaperästä rakentamistavasta ja ilmastosta.

## 3.5        Ilmanvaihto ja lämpöolot

Ilmastoinnin avulla voidaan vaikuttaa kahteen keskeiseen työolosuhdetekijään: sisäilman laatuun ja lämpöolosuhteisiin. Sisäilmasto muodostaa keskeisen osan työympäristöstä. Huono sisäilmasto aiheuttaa haittoja, joita voidaan torjua ilmastoinnin avulla. Lämpöoloja tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon ilman lämpötila, ilman liikenopeus, säteilylämpötila, suhteellinen kosteus sekä vaatetuksen lämmöneristävyys ja toiminnan raskaus.

## 3.6        Ääniolosuhteet

Työntekijän päivittäinen melualtistus ei saa työpaikalla ylittää arvoa 87 dB.  Toimistoympäristössä meluongelmat johtuvat pääsääntöisesti siitä, että ei-toivotut puheäänet häiritsevät keskittymistä omaan työhön tai kommunikaatiota työpaikalla tai viestintävälineissä. Ongelma saattaa esiintyä esim. avotoimistoissa.

4. Toimenpiteitä hyvän sisäilmaston turvaamiseksi

1. Osaava rakentaminen ja kunnostaminen

2. Kiinteistön oikea käyttö ja hoito

3. Oikeanlainen tilojen sisustus ja siivottavuus

4. Riittävä ja ammattimainen siivous

5. Oikea lämpötila ja valaistus

6. Puhdas, riittävä ja tasapainoinen ilmanvaihto

7. Oikeanlainen akustointi

8. Vesijohdot ja viemärit kunnossa

5.        Työpaikan eri toimijoiden, terveydenhuollon ja valvontaviranomaisten roolit sisäilmasto-ongelmissa

Sisäilmasto-ongelmat ratkaistaan työpaikalla eri toimijoiden hyvään yhteistyöhön perustuen. Hyvän yhteistyön perusta on etukäteen sovitut roolit ja vastuut eri toimijoiden kesken.

5.1        Työnantaja

Työnantajan tulee mm. huolehtia siitä, että työolot eivät aiheuta haittaa tai vaaraa työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle. Työturvallisuuslain mukaan työnantajan tulee arvioida työhön liittyviä haittoja ja vaaroja. Ongelmien tunnistaminen ja terveyden kannalta vahingollisten tekijöiden poistaminen kuuluu työnantajalle.

Työnantajan on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin turvatakseen työntekijöille terveelliset ja turvalliset työskentelyolot. Mikäli haitta- tai vaaratekijöitä ei voi poistaa, on työnantajan hankittava työterveyshuollon arvio haitan tai vaaran merkityksestä työntekijän terveydelle. Työterveyshuollon rooli on erityisen keskeinen silloin, kun työntekijöillä on sisäilmaston laatuun liittyviä oireita.

Työnantajan on jatkuvasti seurattava työpaikan työolosuhteiden terveydellisyyttä ja turvallisuutta.

5.2        Työntekijä

Tilojen käyttäjät ovat omalta osaltaan vastuussa tilojen oikeasta käytöstä. Tiloja tulee käyttää suunnitellussa käyttötarkoituksessa ja annettujen ohjeiden mukaan. Työpaikoilla olisi hyvä ohjeistaa, mitä tilojen oikea käyttö tarkoittaa. Ohjeet voivat sisältää neuvoja sisustuksesta, kalusteiden ja viherkasvien sijoituksesta sekä yleisestä järjestyksestä työtiloihin liittyen.

Työntekijä on velvollinen ilmoittamaan esimiehelleen havaitsemistaan haitoista ja puutteista sisäympäristöön liittyen.

5.3        Kiinteistön omistaja

Kiinteistön omistajalla on aktiivinen rooli sisäilmaryhmässä kiinteistön tietojen kokoamisessa, analysoinnissa ja luovuttamisessa sekä selvittämiseen ja erilaisten toimenpiteiden toteuttamiseen liittyen.

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että rakennus täyttää terveellisyyden, turvallisuuden ja käyttökelpoisuuden vaatimukset. Haitan poistamisesta vastaa rakennuksen omistaja, jos haitta aiheutuu rakenteista, eristeistä tai rakennuksen omistajan vastuulla olevista perusjärjestelmistä.

5.4        Työsuojeluorganisaatio

Kunnan työturvallisuusorganisaation tehtävänä on osaltaan perehdyttää henkilöstöä huomioimaan työympäristön turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavia asioita. Työsuojeluvaltuutetut toimivat tarvittaessa linkkinä eri tahojen välillä.

5.5        Työterveyshuolto

Sisäilmasto-ongelmissa työterveyshuollon tehtävänä on perehtyä työtiloja koskeviin altistumisolosuhdetietoihin sekä selvittää tarvittaessa tiloihin liittyvää työntekijöiden kokemaa haittaa sekä oireilua ja terveydentilaa niin yksilö- kuin ryhmätasolla. Työterveyshuollon tehtäviin kuuluvat mm. sisäilmastokyselyiden järjestäminen ja arvioiminen sekä terveydentilastojen systemaattinen kerääminen ja arviointi sekä näihin liittyvä tietojen anto ja ohjaus. Työterveyshuolto selvittää tarvittaessa myös yksilötasolla työhön liittyvien sairauksien työperäisyyden sekä arvioi työkykyä, työssäselviytymistä ja tekee ehdotuksia sen tukemiseksi.

Työterveyshuolto voi antaa lausunnon haitan ja vaaran terveydellisestä merkityksestä ja siihen perustuvia suosituksia toimenpiteistä ja seurannasta.

Työterveyshuolto vastaa siitä, että sen terveydellisen merkityksen ja terveydentilaa kuvaavien tietojen selvittämiseen ja arvioimiseen käytetyt menetelmät ovat luotettavia, yleisesti hyväksyttäviä ja hyvän terveydenhuoltokäytännön mukaisia. Työterveyshuolto käyttää tarvittaessa arvioinnissa ulkopuolisia asiantuntijoita.

5.6        Terveydensuojeluviranomainen

Kunnan terveydensuojeluviranomaisen tehtävänä on ylläpitää ja edistää väestön ja yksilön terveyttä sekä ennaltaehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Terveydensuojelun alaisia kohteita ovat mm. asunnot, oppilaitokset, päiväkodit, terveyden- ja sosiaalihuollon laitokset ja muut kokoontumistilat.

Terveydensuojeluviranomainen arvioi terveysriskejä ja –haittoja ennaltaehkäisyn näkökulmasta. Jos tiloissa havaitaan terveyshaittaa aiheuttavia tekijöitä, voi terveydensuojeluviranomainen antaa tarvittavia määräyksiä terveyshaitan selvittämiseksi ja poistamiseksi. Velvoite annetaan sille, jonka vastuulla haitta on. Kiinteistön kuntoon liittyvissä kysymyksissä velvoitteet annetaan yleensä kiinteistön omistajalle. Terveydensuojeluviranomainen voi asettaa tarvittaessa erillisiä tiloja tai jopa koko kiinteistön käyttökieltoon arvioidun terveysriskin perusteella.

5.7        Työsuojeluviranomainen (Länsi- ja Sisä-Suomi, Aluehallintovirasto, Työsuojelun vastuualue)

Aluehallintovirastojen työsuojelun vastuualueiden työsuojelutarkastajat valvovat, että työnantaja noudattaa lakisääteisiä velvoitteitaan työntekijöiden suojelemiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) antaa työsuojeluvalvonnasta valvontaohjeita, joiden tarkoituksena on yhdenmukaistaa työsuojeluvalvontaa, parantaa työsuojelutarkastusten laatua ja lisätä toiminnan läpinäkyvyyttä. STM on antanut sisäilmasto-ongelmia ja lähinnä kosteus-ja homevaurioita varten työsuojeluvalvonnan ohjeita.

Työsuojeluviranomainen kohdistaa valvontatoimet ja velvoitteet työnantajalle.

Jos sisäilmasto-ongelman ratkaisu on pitkittynyt ja ongelmanratkaisu ei etene eri toimijoiden yhteistyöstä huolimatta, voidaan tilanteesta neuvotella työsuojelu- ja/tai terveydensuojeluviranomaisten kanssa. Tarvittaessa viranomainen on aloitteellinen. Työsuojeluviranomainen selvittää, mihin toimenpiteisiin työnantaja on ryhtynyt ja onko työnantaja arvioinut sisäilmasto-ongelman vakavuutta ja sen terveydellistä merkitystä. Lisäksi arvioidaan työnantajan toimenpiteiden riittävyyttä, työolojen seurannan järjestelyitä ja työnteon jatkamisen edellytyksiä.

5.8        Rakennusvalvonta

Rakennuksen korjaus- ja muutostyötä varten tarvitaan rakennuslupa mm. silloin, jos työllä voi olla vaikutuksia rakennuksen käyttäjien turvallisuuteen tai terveydellisiin oloihin. Rakennusvalvontaviranomainen arvioi rakennusluvan tarpeen esimerkiksi tehtyjen teknisten selvitysten ja mahdollisten alustavien hankesuunnitelmien perusteella.

Laajempien sisäilmasto-ongelmien taustalla on usein rakennus-ja ilmanvaihtotekniikkaan liittyviä ongelmia, joiden korjaustyöt ovat laajoja ja useasti luvanvaraisia. Rakennusvalvontaviranomainen tekee arvion kohteen kosteusvaurio- ja sisäilmasto-ongelmaselvityksen tekijän pätevyydestä ennen lupahakemuksen jättämistä.

6.        Toimintamalli sisäilmasto-ongelman selvittelytyössä

## 6.1        Menettelyohje työntekijälle sisäilmasto-ongelmaepäilyssä

TYÖNTEKIJÄ

EPÄILET TYÖPAIKALLA SISÄILMASTO-ONGELMAA

Merkkejä mahdollisesta sisäilmasto-ongelmasta ovat esim. tunkkainen ilma, liian alhainen tai liian korkea lämpötila, epämiellyttävä haju, veto, pöly, pinnoitteiden värimuutokset, kosteusvauriojäljet, melu.

Sinulla on oireita, jotka helpottuvat tai häviävät muualla ollessasi tai epäilet oireiden johtuvan työpaikan sisäilmasto-olosuhteista. Seuraa tilannetta.

Ole yhteydessä kiinteistönhoitajaan.

1.

Ole yhteydessä työterveyshuoltoon ja tarvittaessa työsuojeluvaltuutettuun, mikäli oireesi jatkuvat ja epäilet niiden liittyvän työpaikan sisäilmaan.

2.

Ilmoita esimiehellesi epäily sisäilmaongelmasta.

Esimies kartoittaa sisäilmasto-ongelman laajuutta ja tekee ilmoituksen tekniselle osastolle.

Tekninen osasto tekee kuntoarvion ja tarvittaessa kuntotutkimuksen.

Kuntoarvion ja –tutkimuksen jälkeen sisäilmatyöryhmä kokoontuu.

## 6.2        Menettelyohje esimiehelle sisäilmasto-ongelmaepäilyssä

**ESIMIES**

**Työntekijä ilmoittaa** esimiehelle epäilevänsä työpaikalla olevan sisäilmasto-ongelmaa.

tai

**Esimies itse havaitsee** työpaikalla olevan sisäilmasto-ongelman.

**TYÖPAIKALLA EPÄILLÄÄÄN SISÄILMASTO-ONGELMAA**

Merkkejä mahdollisesta sisäilmasto-ongelmasta ovat esim. tunkkainen ilma, liian alhainen tai liian korkea lämpötila, epämiellyttävä haju, veto, pöly, pinnoitteiden värimuutokset, kosteusvauriojäljet, melu.

Työntekijöillä on oireita, jotka helpottuvat tai häviävät muualla ollessa, esim. nenän ja kurkun oireet, silmien ärsytys, iho-oireet, päänsärky, pahoinvointi, huimaus, väsymys, usein toistuvat hengitystie-tulehdukset tai jatkuva korkea kuumeilu.

**Huom. Esimiehen on aina ohjattava sisäilmasto-oireita kokevat työntekijät työterveyshuoltoon.**

1. **Vaihe**

Esimies ottaa yhteyttä kiinteistönhoitajaan, joka tekee normaalit tarkistukset, kuten lämmön, ilmanvaihdon, vedon, pinnoitteiden värimuutokset tai kosteusvauriojäljet.

Kiinteistönhoitaja laittaa havaitsemansa puutteet kuntoon. Mikäli tilanne vaatii lisäselvityksiä, kiinteistönhoitaja tekee esimiehelle ilmoituksen havaitsemistaan asioista.

Havainnot kirjataan ylös ja toimitetaan *joko paperilla tai sähköpostilla*.

**2. Vaihe**

Esimies kartoittaa sisäilmasto-ongelman laajuutta ja käy ongelmakohdat yhdessä läpi kiinteistönhoitajan kanssa. Puutteet korjataan mahdollisuuksien mukaan.

Mikäli puutteita ei saada kuntoon, tehdään ilmoitus tekniselle osastolle.

Tekninen osasto tekee kuntoarvion ja tarvittaessa kuntotutkimuksen.

Kuntoarvion ja –tutkimuksen jälkeen sisäilmatyöryhmä kokoontuu.

6.3        Sisäilmatyöryhmä

Ryhmä kokoontuu 4-6 kertaa vuodessa ja aina tarvittaessa.

Toimii asiantuntijaryhmänä sisäilmastoasioissa.

Kutsuu tarvittaessa ulkopuolisia asiantuntijoita sisäilmaongelmien ratkaisemiseen.

Tekee esityksen tutkimuksista; mittaukset, näytteet, tulosten tarkastelu, jatkotoimenpiteet.

Tiedottaa jatkotoimenpiteistä kohteen henkilöstölle.

Tekee esityksen asianomaiselle toimielimelle jatkotoimenpiteistä.

On tarvittaessa yhteydessä työsuojelupiiriin.

Laatii loppuyhteenvedon ja tiedottaa siitä kohteessa.

Huolehtii seurannasta.

Vastaa yleisestä tiedottamisesta.

**Sisäilmatyöryhmä:**

Maarit Ahola                kunnanhallituksen jäsen, sisäilmatyöryhmän pj, työnantajan edustaja  
Jarkko Savola                 teknisen lautakunnan pj,   
Anne Övermark                tekninen johtaja  
Tarja Puro                         sivistysjohtajaAsko Kuoppala                 rakennusmestari, työsuojeluvaltuutettu  
Jaana Pyy                         opettaja, työsuojeluvaltuutettu

Minna Takala opettaja, varavaltuutettu  
Päivi Huhtala                 hallintojohtaja, työsuojelupäällikkö  
Riitta Saari                         työterveyshoitaja, Järvi-Pohjanmaan perusturva

Käyttäjien edustaja kohteen mukaan sekä ympäristöterveydenhuolto.

Tarvittaessa kiinteistönhoitaja, siivouksen edustaja, ulkopuolinen asiantuntija.

Kunnanjohtajalla ja kunnanhallituksen puheenjohtajalla on läsnäolo-oikeus kokouksissa. **Tarkista**

7.        Tiedottaminen

7.1. Esimies

Esimies tiedottaa työpaikalla sisäilmasto-ongelman selvitystyön käynnistämisestä. Esimies tiedottaa henkilökunnalle selvitystyöstä, tutkimusten kulusta ja tuloksista sekä jatkotoimenpiteistä tekniseltä osastolta saamansa tiedon mukaisesti. Esimies kutsuu teknisen osaston edustajan järjestämäänsä tiedotustilaisuuteen.

7.2 Tekninen osasto

Teknisen osaston edustaja tiedottaa esimiehelle selvitystyön etenemisestä ja osallistuu tarvittaessa henkilökunnan tiedotustilaisuuteen.

Teknisen osaston edustaja tiedottaa selvitystyön etenemisestä työterveyshuollolle, työsuojeluvaltuutetuille, terveystarkastajalle ja sisäilmatyöryhmälle.

7.3 Sisäilmatyöryhmä

Sisäilmatyöryhmä tiedottaa suunnitelmista henkilöstölle.

Sisäilmatyöryhmä vastaa yleisestä tiedottamisesta sisäilmastoasioissa ja hoitaa tarvittaessa tiedottamisen julkisille tiedotusvälineille.

## 7.4 Ulkoinen tiedottaminen

Ulkoinen tiedottaminen (esim. vanhempainillat)

* Tiedottamisessa otetaan huomioon Lappajärven kunnan viestintäohje ja sosiaalisen median ohje.
* Lausuntoja antavalla on oltava käytössään kaikki olennainen tieto.
* Tiedottaminen ei saa perustua olettamuksiin. On pysyttävä tosiasioissa eikä saa liioitella tai arvailla. Tiedottamisessa ei saa vierittää syytä toiselle taholle tai viranomaiselle.
* Rakennuksen sisäilmaan ja kiinteistöön liittyvät asiat tiedotetaan yhdessä teknisen osaston kanssa (sisäilmatyöryhmä mukana tiedottamisessa tai tietoinen siitä).
* Tiedotustilaisuuksiin pyritään saamaan asiantuntija kertomaan ja tulkitsemaan tutkimustuloksia.
* Sovitaan, kuka tiedottaa ja mille tahoille tiedotetaan
* mitä tiedetään, mitä ei tiedetä
* mitä ja milloin tullaan tekemään
* mitkä ovat jatkotoimenpiteet
* miten seurataan.

Tiedottamisesta huolehditaan koko prosessin ajan. Esimiehellä on tiedotusvelvollisuus henkilöstölle.

Lähteet: Ohje työpaikkojen sisäilmasto-ongelmien selvittämiseen, Työterveyslaitos 2017.

# 8 Liitteet

## 8.1 Ilmoituslomake, työntekijä

**LAPPAJÄRVEN KUNTA** Työntekijä täyttää

**Sisäilmasto-olosuhteiden ilmoituslomake**

**Kohde\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tila (huone/tila)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Pohjakuva liitteenä: kyllä/ei**

**Osoite\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ilmoituksen tekijä\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Puh\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Osoite\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Sp-osoite\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Havaitut epäkohdat työpisteessä**

**Oireet\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Työterveyshuollossa käynti\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Päivämäärä\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Allekirjoitus\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nimen selvennys\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Ilmoituslomake palautetaan joko työsuojeluvaltuutetulle tai esimiehelle)

## 8.2 Ilmoituslomake, esimies

**LAPPAJÄRVEN KUNTA** Esimies täyttää

**Sisäilmasto-olosuhteiden ilmoituslomake**

**Kohde\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tila (huone/tila)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Pohjakuva liitteenä: kyllä/ei**

**Osoite\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ilmoituksen tekijä\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Puh\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Osoite\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Sp-osoite\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Havaitut epäkohdat työpisteessä**

**Tehdyt toimenpiteet työpisteessä**

**Päivämäärä\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Allekirjoitus\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nimen selvennys\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ilmoituslomake palautetaan tekniselle osastolle)

## 8.3 Yleisiä ohjeita viihtyisistä ja terveellisistä sisäilmaolosuhteista

Työnantaja (esimies) ja työntekijät yhdessä huolehtivat siitä, että tiloja käytetään huolellisesti tilojen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaikista mahdollisista tilaan liittyvistä muutoksista tai muista poikkeavista kiinteistöön liittyvistä havainnoista tulee viipymättä ilmoittaa kiinteistönomistajalle. Vikailmoitukset, kuten rikkoutunut ikkuna, vuotava hana, tulee ilmoittaa välittömästi kiinteistönhoitajalle.

Havaitut epäkohdat laitetaan kuntoon mahdollisimman pian. Epäkohdista ilmoitetaan myös tekniselle osastolle ja erityisesti silloin, jos kysymyksessä oleva korjaustoimenpide vaatii merkittäviä toimenpiteitä ja resursseja.

*Kiinteistön oikea käyttö*

Mikäli tiloja käyttää useampi henkilö ja tiloissa koetaan sisäilmaongelmaa, ilmoitetaan tekniselle osastolle tiloja käyttävien henkilöiden määrä. Tekninen osasto varmistaa, kuinka monelle tila on ilmamäärältään mitoitettu.

Tilojen käytön osalta ilmoitetaan myös se, onko tila alun perin suunniteltu nykyiseen käyttöön (esim. entinen varasto, nykyään toimisto). Varmistetaan, vastaako tilan toiminnan käyttö ja käyttöajat ilmanvaihdon toiminta-aikoja (esim. ilta- ja viikonloppukäyttö).

*Tilojen sisustus*

Tilojen kalusteita ei tulisi sijoittaa kiinni ulkoseiniin tai huoneen ulkonurkkiin, mikä mahdollistaa kosteuden tiivistymisen, kun seinän lämpötila laskee.

Säilytyskalusteet (mappihyllyt) tulisi olla ovellisia pölyyntymisen estämiseksi. Ikkunalaudoilla ja muilla avonaisilla tasopinnoilla ei saisi olla kohtuuttomasti irtotavaraa siivouksen esteenä. Huom. ylläpitosiivouksessa pyyhitään vain vapaat tasopinnat.

Työpaikalla tulee huolehtia siitä, että turhat paperit ja ylimääräinen irtaimisto poistetaan säännöllisesti.

Työpaikalle ei saa tuoda mattoja, verhoja, sohvia, multaruukussa olevia huonekasveja tms., joita ei ole sisällytetty siivousohjelmaan. Lisäksi tulee huolehtia siitä, että tuotavat tavarat ovat ”puhtaita” (eivät sisällä kosteusvauriomikrobeja).

*Tilojen siivous*

Jokainen huolehtii omalta osaltaan siitä, että työtilat ovat helposti siivottavissa ja irtaimistoon kuuluvien sähköisten laitteiden kuten esim. atk- ja elektronisten laitteiden sähköjohdot ovat kiinnitettyinä joko pöytiin tai muuten poissa lattialta.

*Lämmitys*

Tilan lämpötilan hyvänä tasona pidetään noin + 21 astetta. Yli + 23 - + 24 astetta lämpötilaa pidetään talvella lämmityskaudella liian korkeana, se saattaa tuntua tunkkaiselta, vaikka ilmanvaihdon määrä tilassa olisikin riittävä. Aurinkoisilla ja lämpöisillä keleillä suljetaan sälekaihtimet, kun työtilasta ollaan poissa. Tällä voidaan pienentää ylimääräistä lämpökuormaa.

Lämpöpattereita ei saa peittää kalusteilla tai verhoilla. Kiinteistönhoitajat tarkistavat termostaattien säädöt tarvittaessa. Lisälämmittimistä tulee keskustella kiinteistönhoitajan tai esimiehen kanssa.

*Ilmanvaihto*

Kiinteistönhoitaja huolehtii ilmanvaihdonventtiilien säätämisestä eikä niitä saa kukaan muu mennä säätämään.

Ikkunoiden aukipitämistä tulee välttää niissä tiloissa, joissa on automaattinen ilmanvaihto. Sen sijaa nopea tuuletus (n. 10 min) on sallittua. Tuuletuksen jälkeen tulee huolehtia, että ikkunat suljetaan.

Tupakointi ja autojen tyhjäkäynti on kielletty rakennuksen ilmanottoaukkojen lähellä, koska hajut leviävät ilmanvaihdon kautta nopeasti talon sisätiloihin.

*Akustointi*

Tarkistetaan, että tilan akustointi on riittävä liiallisen melun torjumiseksi. Mikäli epäilet, että tilan käyttäjämäärä on alkuperäisen suunnitelman mukaan lisääntynyt, ota yhteyttä tekniseen osastoon.

*Vesijohdot ja viemärit*

Kiinteistönhoitaja seuraa, että lattiakaivot pysyvät puhtaina ja niissä on vettä (estää viemäreitä kuivumasta ja viemärihajun leviämistä sisäilmaan). Ilmoita kiinteistönhoitajalle, jos havaitset toistuvasti viemärinhajua ja hajulukon kuivumista ja kerro, jos ko. vesipistettä ei käytetä.

Viemäriverkostoon ei saa laittaa sinne kuulumatonta tavaraa, eikä myöskään huuhdella ruuanjätteitä, josta voi seurata tukkeutumista tai hajuhaittoja.

Pesukoneita ei saa jättää käyntiin ilman valvontaa, esim. öisin tai viikonloppuisin.