

# **RUSKON KUNNAN TOIMINTAOHJE SISÄILMA ONGELMISSA**

## **2023**

## JOHDANTO

'Ruskon kunnan toimintaohje sisäilma ongelmissa' on sisäilmaryhmän tekemä ohjeistus sisäilmasto-ongelmien käsittelyyn. Ohjeen tarkoituksena on selkiyttää ja yhdenmukaistaa sisäilmasto-ongelmien käsittelyä sekä lisätä eri tahojen tietoisuutta sisäilmaongelmien monimuotoisuudesta.

Sisäilmasto-ongelmien ratkaisu edellyttää tiivistä yhteistyötä eri alojen asiantuntijoiden ja toimijoiden kanssa. Esitetyssä toimintamallissa on mukana myös hallintokuntien edustus.

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

Erityisen tärkeänä sisäilmaryhmä pitää sitä, että eri toimijatahot sitoutuvat jatkossa toimimaan uuden ohjeen mukaisesti. Työterveyshuolto tulee ottaa sisäilma epäilyihin mukaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Tässä toimintaohjeessa esitetään sisäilmaepäilyyn käsittelyprosessin eteneminen keskittyen eri toimijoiden tehtäviin ja vastuisiin prosessin eri vaiheissa.

Sisäilmaongelmat liitetään usein kosteus ja homevaurioihin, vaikka sisäilmaongelmien taustalla voi olla muitakin syitä. Muita syitä voivat olla esimerkiksi rakennusmateriaaleista ja kalusteista aiheutuvat kemialliset päästöt ja tiloissa olevat erilaiset pölyt. Ongelmia voi myös aiheuttaa teknistenjärjestelmien vikaantuminen ja tilan käyttöön liittyvät asiat.

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>YLEISTÄ SISÄILMASTA JA SISÄILMASTO-ONGELMISTA .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ERI TOIMIJOIDEN TEHTÄVÄT JA VASTUUT SISÄILMA-ASIOISSA.....</b>	<b>5</b>
2.1	Tekniset palvelut.....	5
2.2	Työterveyshuolto .....	5
2.3	Työsuojelu (kunnan työsuojeluorganisaatio) .....	5
2.4	Terveystarkastaja.....	5
2.5	Työsuojeluviranomainen (Turun ja Porin työsuojelupiiri) .....	6
<b>3</b>	<b>SISÄILMASTO-ONGELMASTA ILMOITTAMINEN JA ONGELMAN KÄSITTELY .....</b>	<b>7</b>
3.1	Kuinka menettelet työntekijänä sisäilmasto-ongelmaepäilyssä.....	7
3.2	Kuinka menettelet esimiehenä sisäilmasto-ongelmaepäilyssä .....	8
3.3	Toimintamalli sisäilmasto-ongelman selvittelytyössä.....	9
3.4	Sisäilmaryhmä .....	10
<b>4</b>	<b>TIEDOTTAMINEN .....</b>	<b>11</b>
4.1	Esimies.....	11
4.2	Tekniset palvelut.....	11
4.3	Sisäilmaryhmä .....	11

LIITE 1 Toimenpiteet hyvän sisäilmaston turvaamiseksi

LIITE 2 Sisäilmaongelman ilmoituslomake

LIITE 3 Toimijatahojen yhteystiet

# 1 YLEISTÄ SISÄILMASTA JA SISÄILMASTO-ONGELMISTA

Suomalaiset viettävät noin 90 % ajastaan sisätiloissa. Aikuinen ihminen hengittää vuorokauden aikana noin 20 000 litraa sisäilmaa. Työpaikalla ihminen viettää ajastaan noin 20–25 %.

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

Sisäilmastolla tarkoitetaan rakennuksen ympäristötekijöitä, jotka vaikuttavat ihmisen terveyteen ja viihtyvyyteen. Sisäilman terveellisyyteen vaikuttavat tekijät voidaan jakaa fyysikaalisiin, kemiallisiin, biologisiin ja tuntemattomiin tekijöihin. Psykologisilla seikoilla on myös vaikutusta.

**Fysikaalisia tekijöitä ovat** mm. lämpötila, kosteus, melu, ilmanvaihto, säteily ja valaistus. **Kemiallisia tekijöitä ovat** mm. orgaaniset haihtuvat yhdisteet (VOC). **Biologisista tekijöistä** mainittakoon erilaiset mikrobit (virukset, bakteerit, homesienet ym.), punkit ja siitepöly.

## **Sisäilmastoon vaikuttavia epäpuhtauksien lähteitä ovat:**

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

## **Työpaikan tiloissa sisäilmasto-ongelmaan voivat viitata seuraavat tekijät:**

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

- kosteusvauriojäljet

**Seuraavat oireet voivat olla normaalia sairastelua tai liittyä sisäilmasto-ongelmaan kotona tai työpaikalla:**

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

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

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

## **2 ERI TOIMIJOIDEN TEHTÄVÄT JA VASTUUT SISÄILMA-ASIOISSA**

### **2.1 Tekniset palvelut**

Teknisten palveluiden tehtävänä on vastata hallinnoimiensa kiinteistöjen ylläpidosta, kunnossapidosta ja käytettävyydestä siihen käyttötarkoitukseen, johon tilat on tarkoitettu.

### **2.2 Työterveyshuolto**

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

### **2.3 Työsuojelu (kunnan työsuojeluorganisaatio)**

Kunnan työsuojeluorganisaation (työsuojeluvaltuutetut) tehtävänä on valvoa työtilojen terveellisyttä ja turvallisuutta.

### **2.4 Terveystarkastajaviranomainen (terveystarkastaja)**

Terveystarkastajan tehtävänä (kunnan terveystarkastajaviranomaisena) on päiväkotien, esi-koulujen, oppilaitosten, vanhainkotien ym. vastaavien julkisten laitosten terveydellisten olojen valvonta. Terveystarkastajaviranomainen antaa tarvittaessa velvoittavia

viranomaismääräyksiä mahdollisia terveyshaittoja aiheuttavien epäkohtien tutkimiseksi, korjaamiseksi ja poistamiseksi.

## **2.5 Työsuojeluviranomainen (Lounais-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualue)**

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

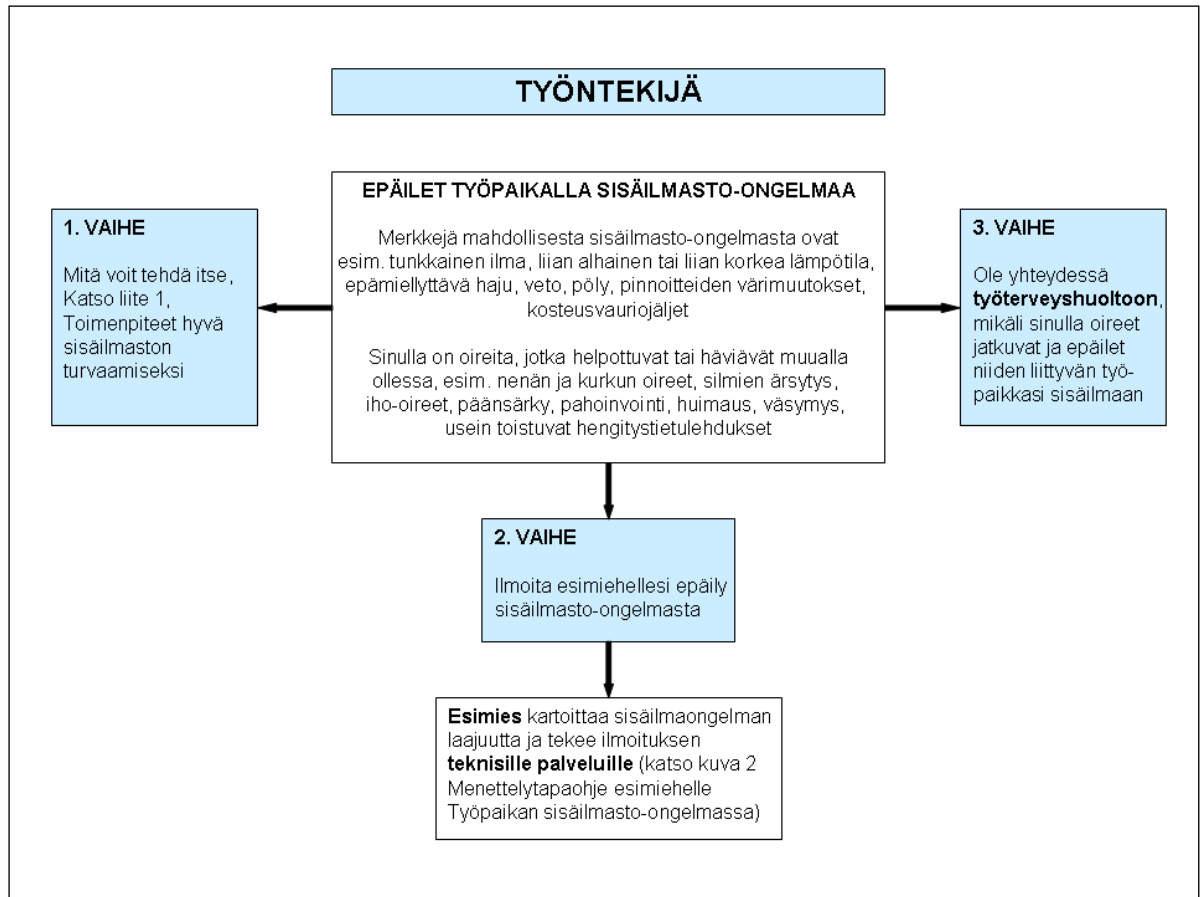
## **2.6 Päätöksentekijä**

Sisäilmaongelmissa lähin työpaikan esimies vastaa siitä, että hän tuo ongelmat ylemmän tahon tietoon. Johtava viranhaltija vastaa tiedottamisesta sisäilmastoasioissa päättäjien suuntaan, kuten lautakunnalle, kunnanhallitukselle ja kunnanvaltuustolle. Toimenpiteistä päättävän tahon on ryhdyttävä työturvallisuuslain edellyttämiin toimiin. Tällainen toimi on muun muassa asian saattaminen sen tahon tietoon, joka päättää kunnan varojen käytöstä. Viime kädessä tämä taho on valtuusto.

### 3 SISÄILMASTO-ONGELMASTA ILMOITTAMINEN JA ONGELMAN KÄSITTELY

#### 3.1 Kuinka menettelet työntekijänä sisäilmasto-ongelmaepäilyssä

”Työntekijäohje”

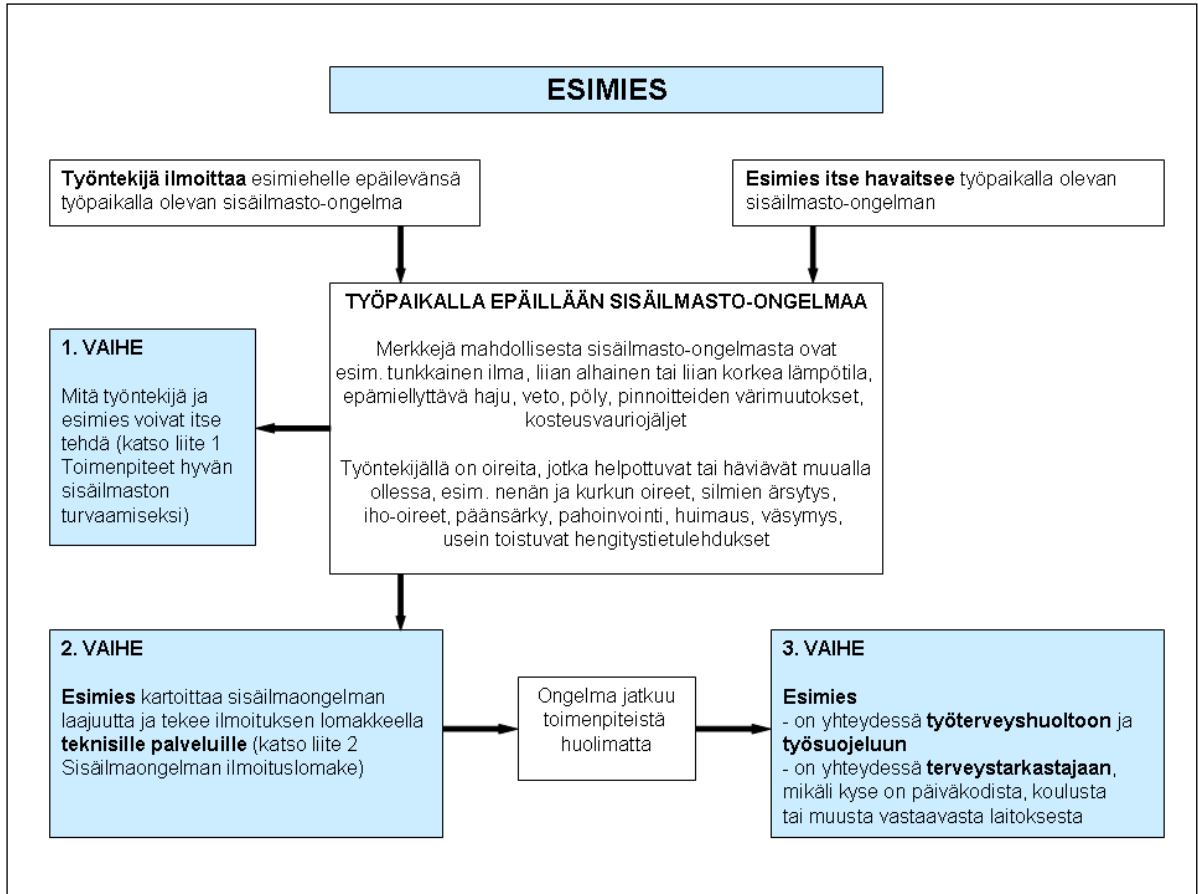


Kuva 1. Menettelytapaohje työntekijälle työpaikan sisäilmasto-ongelmaepäilyssä

Ole yhteydessä työterveyshuoltoon mahdollisimman aikaisessa vaiheessa

### 3.2 Kuinka menettelet esimiehenä sisäilmasto-ongelmaepäilyssä

”Esimiesohje”



Kuva 2. Menettelytapaohje esimiehelle työpaikan sisäilmasto-ongelmaepäilyssä



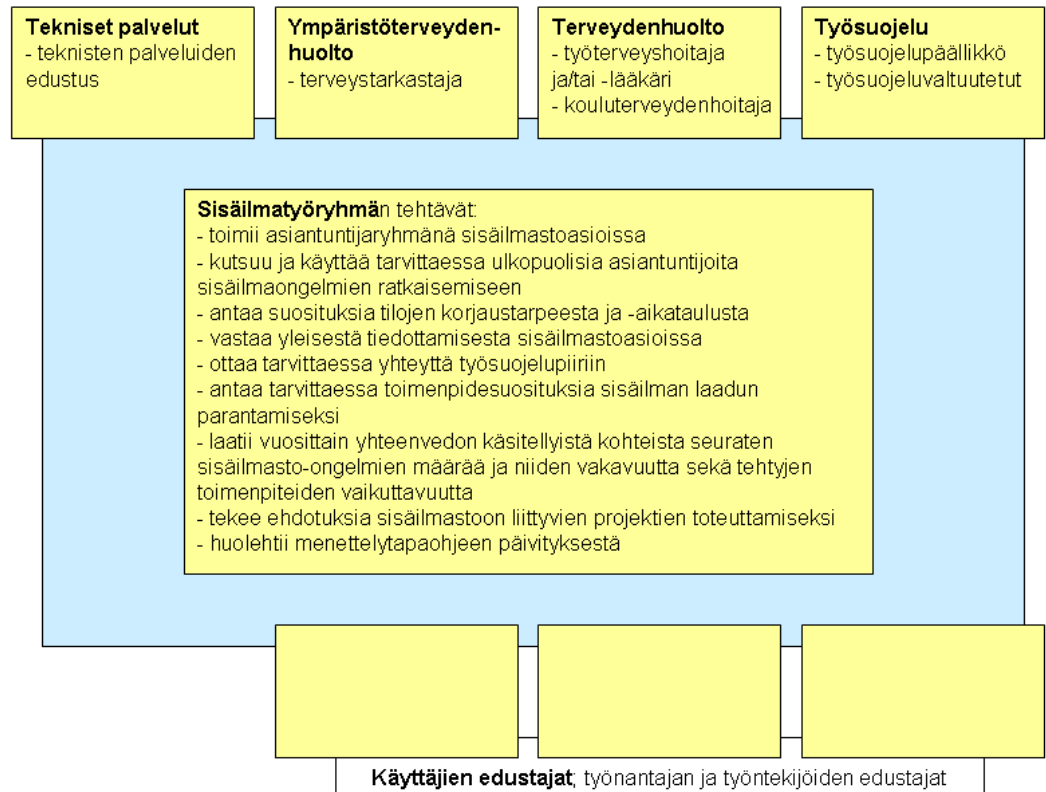
### 3.3 Toimintamalli sisäilmasto-ongelman selvittelytyössä



Kuva 3. Erilaisten sisäilmasto-ongelmien selvittelytyön eteneminen

### 3.4 Sisäilmaryhmä

Sisäilmaryhmä toimii sisäilmasto-ongelmien selvittelytyön asiantuntijaelimenä erityisesti niissä ongelmatapauksissa, joihin tarkastusryhmä ei löydä ratkaisua. Tekniset palvelut tai työsuojelu kutsuu työryhmän koolle. Työryhmä kokoontuu tarvittaessa. Sisäilmatyöryhmän kokoonpano ja tehtävät on esitetty kuvassa 4.



Kuva 4. Sisäilmatyöryhmän kokoonpano ja tehtävät

## 4 TIEDOTTAMINEN

### 4.1 *Esimies*

Esimies tiedottaa työpaikalla sisäilmasto-ongelman selvitystyön käynnistymisestä. Esimies tiedottaa henkilökunnalle selvitystyöstä, tutkimusten kulusta ja tuloksista sekä jatkotoimpiteistä Teknisiltä palveluilta saamansa tiedon mukaisesti. Esimies kutsuu tarvittaessa Teknisten palveluiden edustajan järjestämäänsä tiedotustilaisuuteen.

### 4.2 *Tekniset palvelut*

Teknisten palveluiden edustaja tiedottaa esimiehelle selvitystyön etenemisestä ja osallistuu tarvittaessa henkilökunnan tiedotustilaisuuteen.

Lisäksi Teknisten palveluiden edustaja tiedottaa selvitystyön etenemisestä työterveyshuololle, työsuojeluvaltuutetuille, ympäristöterveyshuololle ja sisäilmatyöryhmälle.

### 4.3 *Sisäilmaryhmä*

Sisäilmaryhmä vastaa yleisestä tiedottamisesta sisäilmastoasioissa ja vastaa mm. sisäilmaongelmaisten päiväkotien ja koulujen tiedotustilaisuuksista.

**Työryhmä hoitaa tarvittaessa tiedottamisen julkisille tiedotusvälineille.**

### 4.4 *Johtava viranhaltija*

Johtava viranhaltija vastaa tiedottamisesta sisäilmastoasioissa päättäjien suuntaan.

## Toimenpiteet hyvän sisäilmaston turvaamiseksi

Seuraavassa on lueteltu joitakin keskeisiä kohtia, joita jokaisen on syytä ottaa huomioon ja toteuttaa turvatakseen itselleen, työkavereilleen ja työntekijöilleen hyvä sisäilmasto työpaikoilla.

**Nämä kohdat tarkistetaan myös silloin, kun herää epäily sisäilmasto-ongelmasta.**

### 1. Kiinteistön oikea käyttö ja hoito

- käyttötarkoituksensa mukainen ja henkilömäärältään oikein mitoitettu. Esimies ottaa tarvittaessa yhteyttä teknisiin palveluihin
- ennen tilojen käyttötarkoituksen muutosta on aina oltava yhteydessä teknisiin palveluihin ja tarvittaessa ympäristöterveydenhuoltoon
- kun tiloja käytetään laajemmalti sovittujen käyttöaikojen ulkopuolella, on otettava huomioon ilmanvaihdon toiminta-ajat ja sen tehostaminen.
- tehostaminen on sovittava teknisten palveluiden kanssa

### 2. Tilojen sisustus

- älä sijoita kalusteita ulkoseinille tiiviisti seinään kiinni, varsinkaan ulkonurkkiin, koska seinän lämpötila laskee ja mahdollistaa kosteuden tiivistymisen
- varusta uudet irtokalusteet putkijaloilla siivouksen helpottamiseksi
- varusta säilytyskalusteet ovilla, vältä tavaroiden keräämistä ja säilyttämistä ikkunalaudoilla ja avonaisilla hyllyillä inventoi ja poista tarpeettomat paperit ja muut tavarat riittävän usein vältä vaikeasti puhdistettavia tekstiileitä mm. raskaita mattoja, verhoja
- vältä omien kalusteiden tuontia tiloihin siivouksen helpottamiseksi ja pölyn kertymisen vähentämiseksi
- vältä viherkasvien, heinien ja kuivakukkien sijoittamista työhuoneisiin ja yhteisiin tiloihin, koska osa niistä on allergisoivia, keräävät pölyä ja mullassa kasvaa usein yliherkkyysoireita aiheuttavia mikrobeja

### 3. Siivous

- tarkista, onko tilojen ylläpitosiivouksen ja perussiivouksen tasot ja siivoustiheydet siivouspalvelukuvauksen mukaiset
- esimies on yhteydessä teknisiin palveluihin, jos tiloissa huomataan sisäilman laatuun vaikuttavia tekijöitä, jotka voidaan siivouksella poistaa
- esimies käy läpi teknisten palveluiden kanssa ne tehtävät, jotka kuuluvat laitoshuoltajille, ja ne, joista jokainen vastaa itse

#### 4. Lämmitys

- lämmityspattereiden termostaatteja ei saa säätää itse, vaan on otettava yhteyttä kiinteistönhoitajaan.
- lämmityspattereiden termostaatteja ja irtoantureita sekä itse pattereita ei saa peittää kalusteilla tai verhoilla tasaisen lämmön jakautumisen turvaamiseksi
- vältä sähkölaitteiden tarpeetonta päällä pitämistä, esim. tietokoneen keskusyksikkö, ylimääräisen lämpökuorman välttämiseksi
- omien sähkölämmittimien, ilmankostuttimien, puhdistimien, jäähdyttimien tms. käyttö on kielletty
- sulje sälekaihtimet kesällä, kun tilassa ei oleskella, ylimääräisen lämpökuorman pienentämiseksi

#### 5. Ilmanvaihto

- ilmanvaihdon venttiileitä ei saa peittää eikä säätää itse. Mikäli ilmanvaihto ei toimi, ota yhteyttä kiinteistönhoitajaan
- vältä esineiden ripustamista kattoon, huoneen ilmapvirtaukset saattavat muutoin muuttua epäedullisiksi
- vältä pitkäaikaista ovien ja ikkunoiden aukipitämistä, rakennuksen painesuhteet on suunniteltu toimiviksi siten, että ilma siirtyy puhtaista tiloista likaisempiin päin (esim. wc-tilat)
- nopea ja voimakas ikkunatuuletus on sallittua (huomioi kuitenkin, että tällöin ulkoilman epäpuhtaudet tulevat huonetilaan ja että suodattimien läpi virtaava tuloilma on aina ulkoilmaa puhtaampaa)
- vältä ikkunatuuletusta siitepölyaikaan tai tuulisella ja pölyisellä säällä
- tupakointi ja autojen tyhjäkäynti on kielletty ilmanottoaukkojen lähellä
- vältä voimakkaita hajusteita ja ilmanraikasteita

#### 6. Vesijohdot ja viemärit

- pidä lattiakaivot puhtaina ja varmista, että niissä on vettä (hajuhaitan esto), tarvittaessa ota yhteyttä kiinteistönhoitajaan
- viemäriverkostoon ei saa laittaa sinne kuulumatonta tavaraa, josta voi seurata tukkeumia tai hajuhaittoja
- pesukoneita ei saa jättää käyntiin ilman valvontaa, esim. öisin ja viikonloppuisin
- pesu- ja astianpesukoneitten sekä muut vesihanat on suljettava aina käytön jälkeen

<i>Tekniset palvelut</i>	
<b>SISÄILMAONGELMAN ILMOITUSLOMAKE</b>	
<b>KOHDE YKSILÖITYNÄ</b>	
Rakennuksen /tilan nimi	Huonenumerot
Osoite	
<b>ILMOITUKSEN TEKIJÄ (Kohteen esimies täyttää)</b>	
Nimi	Puh.
Osoite	
Sähköposti	
<b>ONGELMAN LAATU</b>	
Miten ilmenee (esim. haju, lämpötila, veto, tunkkaisuus, näkyvät vauriot)	
Milloin ilmenee (esim. päivittäin, tiettyinä päivinä, tiettynä ajankohtana)	
Minkä tyyppisiä häiritsevyyksiä / oireita aiheuttaa	
Onko vaikutusta vuodenajoilla (jos ongelma on jatkunut pitkään)	
Päivämäärä	Allekirjoitus
<b>TOIMITETAAN</b>	
<b>RUSKON KUNTA</b> <b>TEKNISET PALVELUT</b> Vanhatie 5 21290 Rusko	

**TOIMIJAHAJOJEN YHTEYSTIETOJA****TEKNISET PALVELUT**

Ruskon kunta  
Tekniset palvelut  
Vanhatie 5  
21290 Rusko

Työpäällikkö Markku Jessen-Juhler  
puh. (02) 4393 558, 044 433 3558  
markku.jessen-juhler@rusko.fi

**TYÖSUOJELU**

Työsuojelupäällikkö  
Markku Jessen-Juhler  
puh. (02) 4393 558, 050 565 1921  
markku.jessen-juhler@rusko.fi

**TYÖSUOJELUVALTUUTETUT**

Työntekijäasemassa olevat  
Minna Lehmuskoski  
puh. 044 4333 654  
minna.lehmuskoski@rusko.fi

Toimihenkilöasemassa olevat  
Jarko Rahkala  
puh. 044 433 3664  
jarko.rahkala@rusko.fi

## YMPÄRISTÖTERVEYDENHUOLTO

Raision kaupunki  
Tekninen keskus  
Ympäristön- ja rakennusvalvontapalvelut  
Nallinkatu 2  
21200 Raisio

fax: (02) 4343 685  
email: [terveystarkastajat@raisio.fi](mailto:terveystarkastajat@raisio.fi)

Terveystarkastaja Tuomo Vasala  
puh. (02) 4343 295, 050 3390 537  
[tuomo.vasala@raisio.fi](mailto:tuomo.vasala@raisio.fi)

## TYÖTERVEYSHUOLTO

Työterveyshuolto, Pihlajalinna  
Juhaninkuja 3  
21200 Raisio

Raision toimipiste  
Juhaninkuja 3, 21200 Raisio  
Sähköposti: [etunimi.sukunimi@pihlajalinna.fi](mailto:etunimi.sukunimi@pihlajalinna.fi)

Aukioloajat ma-pe klo 8.00-16.00

Puhelinajanvaraus: työterveyshuollon valtakunnallinen hoitajapuhelin (=neuvonta, ohjaus, ajanvaraus) jokaisena päivänä klo 6-22 p. 010 312011