



Haapajärven kaupunki

Haapajärvellä on hyvä
ASUA - ELÄÄ - YRITTÄÄ - HARRASTAA



SISÄILMAOHJE

Toimintaohjeet epäiltäessä sisäilmaongelmaa

1. Ohjeiden tarkoitus ja taustat

2. Sisäilmaongelman merkkejä ja syitä

Liite 1 Sisäilmaongelman syitä:

- Kosteus- ja homevauriot
- VOC-päästöt
- Formaldehydi

3. Kosteusvauriota tai kosteusvaurion vaaraa koskeva ilmoitusvelvollisuus

4. Toimenpiteet epäiltäessä sisäilmaongelmaa

4.1 Vireillepano

4.2 Työsuojelupäällikön työpaikkakäynti

4.3 Kiinteistökohtaisen sisäilmatyöryhmän asettaminen ja tehtävät

4.4 Työterveyshuollon toimenpiteet

4.5 Kiinteistön omistajan (tilapalvelun) toimenpiteet ja vastuut

4.6 Tiedottaminen

4.7 Jos sisäilmaongelmaa ei voida korjata

4.8 Seuranta

Liite 2 Sisäilmaongelman ilmoituslomake

Liite 3 Työterveyshuollon tehtävät
Terveystarkastus
Sisäilmakysely (Oirekysely)
PEF-työpaikkaseuranta
Työkelpoisuuslausunto

Liite 4 Homevaurioiden korjaus Korjaustyön aloittaminen ja vaiheet
Suojautuminen korjaustyön aikana
Siivous korjaustyön aikana ja loppusiivous

5. Yhteenveto

Toimintaohjeet epäiltäessä sisäilmaongelmaa

1. Ohjeiden tarkoitus ja taustat

Nämä toimintaohjeet vastaavat kysymyksiin kuinka menetellä, kun havaitaan vesivuoto, epäillään kosteusvauriota, epäillään sisäilman sisältävän epäpuhtauksia tai työpaikan henkilöstö oireilee.

On pyritty laatimaan yksiselitteinen ja yksinkertainen toimintakaava sellaiseen muotoon, että jokainen työntekijä ja toimenpiteistä vastuussa oleva ymmärtää vastuunsa ja tehtävänsä ja toimenpiteiden etenemistavan.

Toimintaohjeet tulee olla esillä jokaisessa työyksikössä.
Lähimmän esimiehen vastuulla on käydä ohjeet läpi alaistensa kanssa.

Kaupungin työsuojelupäällikkö on sisäilmaongelmissa keskeinen vastuu- ja yhteyshenkilö.
Työsuojelupäällikkö asettaa tarvittaessa kiinteistökohtaisen sisäilmatyöryhmän.

2. Sisäilmaongelman merkkejä ja syitä

Merkkejä mahdollisesta sisäilmaongelmasta ovat esimerkiksi:

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

Sinulla on oireita, jotka helpottuvat tai häviävät muualla ollessa, kuten:

- nenän ja kurkun oireet
- kuiva yskä, äänen käheys
- silmien ärsytys
- iho-oireet
- päänsärky, huimaus
- pahoinvointi, väsymys
- usein toistuvat hengitystietulehdukset

Sisäilmaongelman syitä(Kosteus- ja homevauriot, VOC-päästöt, formaldehydi)
LIITE 1

3. Kosteusvauriota tai kosteusvaurion vaaraa koskeva ilmoitusvelvollisuus

Työturvallisuuslain (738/2002) 19 §:n mukaan jokaisen työntekijän velvollisuus on ilmoittaa havainnoistaan työpaikallaan terveydelle vaaraa aiheuttavista vioista ja puutteellisuuksista.

Työntekijän tulee ilmoittaa välittömästi kiinteistön käyttövastaavalle havaitsemistaan:

- katto-, ikkuna- ja putkivuodoista, kosteiden tilojen saumatiivistevaurioista ja muista kosteusvaurion vaaroista
- kosteusvaurioista (kosteusläiskiä, pinnoitteen vaurioituminen tai irtoaminen tai haju)
- ilmanvaihdon toimivuushäiriöistä

Kiinteistön käyttövastaava ilmoittaa asiasta todisteellisesti vastaavalle kiinteistönhoitajalle.

Vastuu asiassa siirtyy kiinteistön omistajalle (tilapalvelulle).

Vastaava kiinteistöhoitaja suorittaa korjaustyön, huolehtii tarvittavista toimenpiteistä tai ilmoittaa asiasta lähimmälle esimiehelleen.

Tilapalvelu ilmoittaa kiinteistön käyttövastaavalle yhden (1) viikon kuluessa ilmoituksesta toimenpiteistä joihin omistaja on ryhtynyt tai aikoo ryhtyä.

4. Toimenpiteet epäiltäessä sisäilmaongelmaa

4.1. Vireillepano

Työntekijä ilmoittaa oireilustaan lähimmälle esimiehelleen ja hänen kanssaan allekirjoitettavalla vakioidulla lomakkeella työterveyshuollolle.

Ilmoittaminen tulee tehdä poikkeuksetta lomakkeella, jotta jää dokumentti:
LIITE 2

Työterveyshuolto ilmoittaa työsuojelupäällikölle, jos on syytä epäillä oireilun johtuvan sisä-ilmangelmasta ja kirjaa perustelut ilmoituksen kääntöpuolelle tai liitteeseen.

Työterveyshuolto arkistoi kaikki sisäilmaongelman ilmoitukset.

Terveydensuojeluviranomainen voi panna oma-aloitteisesti sisäilmaongelman käsittelyn vireille ilmoittamalla siitä työsuojelupäällikölle tai työsuojelupäällikkö voi aloittaa selvityksen omatoimisesti tai muun aiheelliseksi katsomansa ilmoituksen perusteella.

4.2. Työsuojelupäällikön työpaikkakäynti

Työsuojelupäällikkö selvittää asiaa työpaikkakäynnillä.

Mukana ovat kiinteistön käyttövastaava, kiinteistöpäällikkö, vastaava kiinteistöhoitaja sekä työsuojelupäällikön harkinnan mukaan terveydensuojeluviranomaisen edustaja.

Työpaikkakäynnillä vaihtoehtoisesti:

1. Todetaan, että asia ei anna aiheutta toimenpiteisiin
2. Sovitaan korjaavista toimista tai niiden vireille panosta
3. Sovitaan lisäselvityksistä tai niiden vireille panosta
4. Työsuojelupäällikkö päättää asettaa kiinteistökohtaisen sisäilmatyöryhmän

Kiinteistön käyttövastaava tiedottaa työpaikkakäynnin tuloksista henkilökunnalle.

4.3. Kiinteistökohtaisen sisäilmatyöryhmän asettaminen ja tehtävät

Työsuojelupäällikkö asettaa kiinteistökohtaisen sisäilmatyöryhmän vain tarvittaessa.

Sisäilmatyöryhmän tehtävänä on vaikeiden ja monitahoisten sisäilmaongelmien ratkaiseminen.

Ryhmän toiminta-ajatus pohjautuu suunnitelmalliseen ja moniammatilliseen yhteistyöhön kiinteistön käyttäjien, omistajan, ylläpito-organisaation, työsuojelun ja työterveyshuollon kesken.

Työryhmä tekee/teettää sisäilmaongelmien tilannekartoituksen ja toimenpidesuunnitelman sekä seuraa korjaustoimenpiteiden etenemistä ja tuloksia.

Kiinteistökohtaisen sisäilmatyöryhmän peruskokoonpano:

- työsuojelupäällikkö omistajan edustaja puheenjohtaja / sihteeri
- kiinteistön käyttövastaava (työyksikön esimies)
- kiinteistöpäällikkö (omistajan edustaja / päätösvalta)
- vastaava kiinteistönhoitaja (omistajan edustaja / käytännön asiantuntemus)
- ympäristötarkastaja (ympäristöterveysvalvonta)
- terveydenhoitaja
- työsuojeluvaltuutettu

Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen vuokralle ottamissa kiinteistöissä lisäksi (kuntayhtymähallituksen päätös 06.10.2011):

- kuntayhtymän työsuojelupäällikkö
- työsuojeluvaltuutettu
- työyksikön esimiehen valitsema työntekijä

Sisäilmatyöryhmän kokouksiin kutsutaan tarvittaessa ulkopuolisia asiantuntijoita.

Työsuojelupäällikkö tekee poikkeuksetta sisäilmatyöryhmän kokouksesta muistion ja toimittaa sen viikon kuluessa kokouksesta työryhmän jäsenille.

- a) Sisäilmatyöryhmän työpaikkakäynti
Sisäilmatyöryhmä tekee työpaikkakäynnin.
Työsuojelupäällikkö sopii sisäilmatyöryhmän käynnistä kiinteistön käyttövastaavan kanssa.

Kiinteistön käyttövastaava tiedottaa käynnistä henkilökunnalle ja esittelee asiat työryhmälle.

b) Työpaikkakäynnin jälkeen

Sisäilmatyöryhmä esittää toimenpiteet tilapalvelun päätettäväksi ja hoidettavaksi. (kuntoarvio, kuntotutkimus, sisäilmamittaukset, näytteet, oirekyselyt ja muut selvitykset).

Sisäilmatyöryhmä nimeää toimenpiteille vastuuhenkilöt, sopii määräajat ja seuraa tilannetta.

Käyttövastaava tiedottaa sisäilmatyöryhmän esittämistä toimenpiteistä henkilökunnalle.

c) Toimenpiteiden jälkeen

Kiinteistöpäällikkö raportoi toimenpiteiden tuloksista sisäilmatyöryhmän jäsenille.

Kiinteistön käyttövastaava informoi henkilökuntaa toimenpiteistä ja niiden tuloksista yhdessä sisäilmatyöryhmän asiantuntijoiden kanssa.

4.4. Työterveyshuollon toimenpiteet

Kun työntekijän oireilusta on ilmoitettu yhdessä esimiehen kanssa täytetyllä lomakkeella, työterveyshuolto kutsuu tai oireileva henkilö hakeutuu työterveyshuollon terveystarkastukseen.

Työterveyshuolto voi teettää työpaikalla perustellusta syystä sisäilmastokyselyn (Liite 3/2).

Kiinteistön käyttövastaavan esimies tilaa sisäilmastokyselyn käyttäjän laskuun. Tilapalvelu maksaa sisäilmastokyselyn käyttäjälle, jos sisäilmaongelmaa katsotaan olevan.

Perustellut ammattitautiepäilyt työterveyshuolto lähettää lisäselvityksiin erikoissairaanhoidon.

Työterveyshuollon toimenpiteet on tarkemmin selostettu liitteessä (terveystarkastus, sisäilmastokysely ja ja PEF- työpaikkaseuranta,) LIITE 3

4.5. Kiinteistön omistajan (tilapalvelun) toimenpiteet ja vastuut

Tilapalvelun on käynnistettävä syyn selvittäminen viivyttämättä saatuaan tiedon kiinteistössä havaitusta kosteusvauriosta tai sisäilmaongelmasta.

Tilapalvelun on informoitava työsuojelupäällikköä / sisäilmatyöryhmää selvitystyön aikataulusta ja tuloksista ja aikomistaan toimenpiteistä ja niiden aikataulusta.

Homevaurioiden korjausta on selostettu liitteessä (korjaustyön aloittaminen ja vaiheet, korjaustyön aikainen suojaus, siivous) LIITE 4

Tilapalvelulla on täysi kustannusvastuu sisäilmaongelmiin liittyvistä selvityksistä ja korjaustoimenpiteistä.

4.6. Tiedottaminen

Tietämättömyys ja arvailut lisäävät epäilyjä, aiheuttavat epävarmuutta ja luovat jopa pelkoa työtilojen epäterveellisyydestä.

Kiinteistön käyttövastaava huolehtii tiedottamisesta henkilökunnalle kaikissa vaiheissa.

Tarvittaessa käyttövastaava pyytää esimiehensä ja/tai työsuojelupäällikön ja/ tai muun asiantuntijan mukaan kertomaan henkilökunnalle asiasta.

Henkilöstölle tiedotettavia/keskusteltavia asioita ovat mm:

- tehdyt selvitykset sisäilmaongelman laajuudesta
- milloin ja miten tarvittavat rakenteelliset korjaukset tullaan suorittamaan
- mitä työsuojelullisia näkökohtia on otettava huomioon korjaustöiden aikana
- miten henkilöstön terveydentilaa selvitetään ja seurataan.
- vastuuhenkilöt/tahot kustannus- yms. kysymyksissä.
- muut vaihtoehdot, jos korjaustoimet eivät ole mahdollisia
- mistä henkilöstö saa keskitetysti ajantasaista lisätietoa prosessin etenemisestä

Tilapalvelun/korjaustoimenpiteiden toteuttajan, on niin ikään toimittava avoimesti ja kerrottava kiinteistön henkilökunnalle tekemisistään ja niiden vaikutuksista työyksikön toimintaan.

4.7. Jos sisäilmaongelmaa ei voida korjata

Jos sisäilmaongelmia ei voida korjata välittömästi, työterveyshuolto seuraa työntekijöiden terveydentilassa tapahtuvia muutoksia ja tarvittaessa suosittelee työtilojen käytöstä luopumista tai voimakkaasti oireilevien sijoittamista muihin tiloihin (työkelpoisuuslausunto).

Työnantaja selvittää muut vaihtoehdot työntekijän terveyden takaamiseksi, jos korjaustoimenpiteitä ei voida toteuttaa.

Tilapalvelu selvittää tehtäväalueiden apuna vaihtoehtoiset tilat ja sijoitusmahdollisuudet.

4.8. Seuranta

Sisäilmatyöryhmä esittää seurantatoimenpiteet tilapalvelun päätettäväksi ja hoidettavaksi.

5. Yhteenveto

Sisäilmaongelmissa on kysymys isosta asiasta, jossa palaa epäselvin pelisäännönin valtavasti aikaa ja rahaa. Jatkuva sählääminen ja epävarmuus on sekä perustoimintojen että ongelmaa selvittävien osalta pois tuottavasta työstä, turhauttaa, alentaa motivaatiota ja saattaa johtaa vältettävissä oleviin sairauslomiin.

Sisäilma-asioiden hoitamisessa on tärkeää maltillisesti ja määrätietoisesti tehdä tiilannemääritys. Asetetuista tavoitteista tulee vuorovaikutteisesti ja säännöllisesti viestiä sekä seurata asetettujen tavoitteiden toteutumista.

Sisäilmaongelmien havaitseminen ja hoito vaatii onnistuakseen osapuolten hyvää yhteistyötä. Tilojen käyttäjät ovat lähimpänä havainnoimaan kosteus- tai muita ongelmia.

Korjaamattomina kosteusvauriot saattavat johtaa homevaurioihin.

Sen vuoksi on erittäin tärkeää, että jokaisessa kiinteistöissä työskennellään tarkkaavaisesti ja reagoidaan nopeasti pieniinkin muutoksiin olosuhteissa.

Ongelman nopea ja järjestelmällinen hoito takaa terveellisen ja turvallisen työskentely-ympäristön sekä tuo pitkällä aikavälillä myös huomattavia kustannussäästöjä.

Sisäilmaongelman syitä

1. Kosteus- ja homevauriot

Kosteusvaurioiden tavallisimpia syitä ovat:

- vesikatto-, putkisto tai laitevuoto
- puutteellinen kosteus- tai lämpöeristys
- salaojituksen puute tai toimimattomuus
- rakenteen puutteellinen tuuletus
- liian matalalle perustettu rakennus
- tasakaton toimimaton vedenpoisto ja räystäätön katto
- kosteuden tiivistyminen
- huolimaton veden käyttö rakennuksen sisällä

Kosteusvaurio ilmenee:

- vesivuotona tai kosteusläiskinä ja saattaa aiheuttaa pinnoitteen irtoamisen tai vioittumisen

Mikä tahansa orgaaninen materiaali homehtuu, jos se on jatkuvasti kosteana. Seurauksena on näkyvää homekasvustoa tai kasvusto on näkymättömissä pinta-materiaalien alla.

Kosteusvaurion synnyttämään homeongelmaan saattaa viitata mm. rakennuksen epämääräisen tunkkainen ilma, maakellarin tai homeen haju.

Homekasvusto on aina terveysriski sekä kiinteistössä oleskeleville että korjauksen tekijöille.

2. VOC-päästöt (VOC = orgaaniset haihtuvat yhdisteet)

VOC-päästöjä syntyy materiaalien kemiallisessa reaktiossa, kun esimerkiksi vanhat lattiamatot alkavat kemiallisesti hajota tai uusissa tai korjatuissa rakennuksissa, jos lattiamatot on liimattu liian kostean betonin päälle.

VOC-päästöjen aiheuttamina oireina on mm. yleisoireilu, silmä-, nenä- sekä kurkkuoireet, limannousua, limakalvoärsytys, hengitystietulehdus ja erilaiset hengitystie-oireet.

3. Formaldehydi

Formaldehydi = alifaattinen hiilivety, joka on huoneenlämmössä väritön ja pistävän hajuihin kaasu.

Aikoinaan lastulevyissä käytettiin ureaformaldehydiliimaa, joka kosteassa ja lämpimässä hajoaa ureaksi ja formaldehydiksi aiheuttaen samankaltaisia oireita, kuten VOC-päästökin.

Formaldehydiä saattaa vapautua ilmaan myös laminaateista, parketeista ja paneeleista, jos näiden liimaukseen on käytetty formaldehydipitoista liimaa.

Ilmoittajan nimi ja ammatti:

Puhelin/sähköposti _____

Kohde yksilöitynä (rakennus / kerros / huone/tila):

Työpaikalla kokemani oireet:		nenän ja kurkun oireet	<input type="checkbox"/>
kuumeilu	<input type="checkbox"/>	silmien ärsytys	<input type="checkbox"/>
iho-oireet	<input type="checkbox"/>	päänsärky	<input type="checkbox"/>
pahoinvointi	<input type="checkbox"/>	huimaus tai väsymys	<input type="checkbox"/>
toistuvat hengitystietulehdukset	<input type="checkbox"/>	muu, mikä	<input type="checkbox"/>

Annan suostumukseni sille, että työterveyshuolto saa antaa ilmoittamistani asioista tarvittavat tiedot esimiehelle ja työsuojelupäällikölle, mikäli arvioi oireiden mahdollisesti johtuvan sisäilmaongelmista.

Esimiehen nimi ja ammatti:

Puhelin/sähköposti _____

Päivämäärä ____ . ____ . 201____

Ilmoittajan allekirjoitus

Esimiehen allekirjoitus

Työterveyshuollon lausunto esimiehelle ja työsuojelupäällikölle

Aiemmat sisäilmaongelmaepäilyt kohteessa: ei kyllä _ kpl

Ei anna aihetta sisäilman tutkimiseen

Antaa aihetta sisäilman tutkimiseen seuraavin perustein:

ks. kääntöpuli ks. Liite

Päivämäärä ____ . ____ . 201____

Nimi ja ammatti: _____

Toimintaohjeet epäiltäessä sisäilmaongelmaa

Työterveyshuollon tehtävät

1. Terveystarkastus

Sisäilmaongelmia selvitetään periaatteessa samalla tavalla kuin muitakin työympäristössä olevia haitta- ja vaaratekijöitä.

Oireilevan henkilön tulee hakeutua työterveyshuollon terveystarkastukseen, johon kuuluu mm:

- hoitajan / lääkärintarkastus, johon kuuluu haastattelu ja kliininen tutkimus.
- selvitetään nykyiset oireet ja aiemmat sairaudet
- selvitetään mahdolliset altisteet elinympäristössä, kotona, työssä ja harrastuksissa
- esiintyykö oireita jatkuvasti vai painottuvatko ne työpäiviin tai viikonloppuihin?
- miten lomat vaikuttavat oireisiin?

Tarvittaessa voidaan pitää oirepäiväkirjaa muutamien viikkojen ajan.

Kliinisessä tutkimuksessa kiinnitetään erityistä huomiota silmien sidekalvon, nenän limakalvojen, nielun ja alimpien hengitysteiden löydöksiin.

2. Sisäilmastokysely

Mikäli oireilevia henkilöitä on samassa työpaikassa useampia, voidaan kosteus- ja sisäilmaongelman laajuutta ja vakavuutta selvittää työterveyshuollon järjestämällä sisäilmastokyselyllä.

Oirekyselyt tulee tehdä aina kaikille joita ongelma voi koskea, tai satunnaisotoksella, jos työntekijöiden määrä on suuri.

Vastajamäärä on oltava riittävän suuri, vähintään 10 - 15 henkilöä.

Sisäilmastokyselyn käyttöoikeus on Suomessa Työterveyslaitoksella. Kyselyvastaukset analysoidaan näin ollen Aluetyöterveyslaitos.

Jos kyselyyn vastanneista työntekijöistä yli 20 % ilmoittaa joka viikko esiintyviä työhön liittyviä oireita, on sisäilmasto-ongelma katsottava merkittäväksi ja on ryhdyttävä välittömiin toimiin.

Kyselyyn vastataan nimellä, jotta oireilevat henkilöt voidaan kutsua terveystarkastukseen.

Tarvittaessa sisäilmastokysely voidaan toistaa toimenpiteiden jälkeisen oireilun vähenemisen toteamiseksi, noin vuoden kuluttua korjaustoimenpiteistä.

3. PEF-työpaikkaseuranta

PEF-seuranta on avainasemassa tutkittaessa kosteusvaurioista johtuvia ammatti-astma-epäilyjä. Mittaukset otetaan parin tunnin välein valveilla ollessa sekä työ- että vapaapäivinä. PEF-mittauksella selvitetään mahdollista astmaan viittaavaa hengitysteiden tilavuuden vaihtelua

4. Työkelpoisuuslausunto

Jos sisäilmaongelmia ei voida korjata välittömästi, työterveyshuolto seuraa työntekijöiden terveydentilassa tapahtuvia muutoksia ja tarvittaessa suosittelee työtilojen käytöstä luopumista tai voimakkaasti oireilevien sijoittamista muihin tiloihin (työkelpoisuuslausunto).

Työterveyshuollon tehtävät

1. Korjaustyön aloittaminen ja vaiheet

Havaitun ongelman nopea ja järjestelmällinen hoito tuo huomattavia kustannussäästöjä.

Homevaurion korjaustarve arvioidaan ja korjaustyö tehdään suunnitelmallisesti. Hyvin suunniteltuna työ edistyy vaiheittain oikeassa järjestyksessä ja hankkeen kokonaiskuva on tiedossa alusta alkaen: kerralla oikein -periaate.

Prosessin vaiheet:

1. vaurion havaitseminen
2. vaurion syyn selvittäminen ja tarvittavien mikrobi- tms. näytteiden otto
3. vaurion laajuuden selvittäminen
4. korjaussuunnitelman laatiminen
5. vaurion aiheuttajan poistaminen
6. rakenteiden kuivattaminen
7. vaurioituneiden rakenteiden uusiminen
8. käsittely desinfiioivilla aineilla tarvittaessa
9. jälkiseuranta

2. Suojautuminen homevaurion korjaustyön aikana

Korjauksen aikana sisäilman mikrobipitoisuudet kohoavat kymmen- ja jopa sata-kertaisiksi normaalitilanteeseen verrattuna.

Mikrobipitoisen pölyn leviämisen estämiseksi purkutyömaa eristetään muista tiloista esimerkiksi muovien avulla osastoimalla, koska mikrobit liikkuvat ilmavirtausten mukana, kohoavat ilman mikrobipitoisuudet myös korjauskohteen ulkopuolella.

On myös muistettava eristää ilmanvaihtokanava muista tiloista rakennuspölyn ja mikrobien leviämisen estämiseksi kanavistoon.

Joskus toiminnot (henkilöt) on siirrettävä toiseen rakennukseen korjaustyön ajaksi. Homeisten rakenteiden purkamisen aikana on suojauduttava P3-luokan suodattimin varustetuilla hengityssuojaimilla, jotka suojaavat myös silmiä homealtistukselta.

Lisäksi paljaat ihoalueet suojataan käsinein ja muulla suojavaatetuksella.

3. Siivous korjaustyön aikana ja loppusiivous

Korjaustyön aikana huolehditaan siivouksesta.

Pölyisten työvaiheiden jälkeen tehdään välisiivouksia.

Loppusiivous on tehtävä huolellisesti asianmukaisin menetelmin, jotta purku- ja korjaustyön yhteydessä rakennukseen levinneitä mikrobeja ei jää korjattuun tilaan.

Myös irtaimiston puhdistus on suoritettava erikoisammattityönä ohjeistuksia tarkoin noudattaen.

Irtaimiston puhdistus on erityisen tärkeää, kun muutetaan saastuneista tiloista puhtaisiin tiloihin.

Siivoojien on suojauduttava kuten muidenkin korjaustyöhön osallistuvien.
