

# Kodin kosteusvauriot & terveys

OPAS ARJEN TUEKSI

1. painos

Hengityслиitto edistää hengitysterveyttä  
ja hengityssairaan hyvää elämää.

 Hengityслиitto

**T**ästä oppaasta löydät tiivistettyä tietoa kotien ja muiden asuinrakennusten kosteusvaurioista, niiden ennaltaehkäisemisestä, tutkimisesta ja vaurioiden korjaamisesta. Mukana on myös tietoa kosteusvaurioiden terveysvaikutuksista ja Hengitysliiton kautta saatavilla olevasta vertaistuesta.

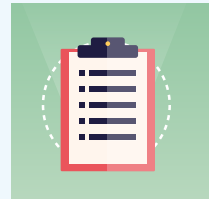
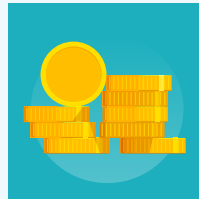
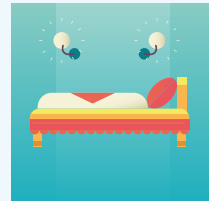
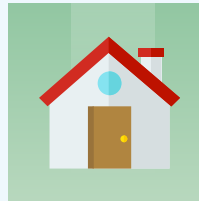
On hyvä muistaa, että kosteus- ja homevauriot ovat vain yksi mahdollinen sisäilmaongelmien aiheuttaja. Sisäilman laatuun vaikuttavat erilaiset kemialliset, biologiset ja fysikaaliset tekijät, jotka voivat myös heikentää viihtyvyyttä ja aiheuttaa oireilua. Yksi yleisimmistä sisäilman laatua heikentävistä tekijöistä on puutteellinen tai väärin toimiva ilmanvaihto. Ongelmien syynä voivat olla myös sisäympäristön olosuhteet (väärä lämpötila, kuiva sisäilma), rakennuksen puutteellinen siivous ja huolto sekä väärin toteutetut korjaukset.

Erilaisia haittatekijöitä ja epäpuhtauksia voi kulkeutua sisäilmaan ulkoilmasta, maaperästä ja rakennuksen rakenteista sekä sisätilojen lähteistä, kuten esimerkiksi rakennus- ja sisustusmateriaaleista.<sup>1</sup> Suomessa elinympäristön altisteista eniten terveyshaittaa aiheuttavat ulkoilman hiukkaset, sisäilman radon, sisäilman hiukkaset, ympäristömelu, auringon UV-säteily ja altistuminen tupakansavulle. Kotien kosteusvauriot ovat riskiltään vähäisempi sisäympäristöaltiste.<sup>2</sup>

Tutustu myös Hengitysliiton sisäilma ja ilmanvaihto -oppaaseen.

## SISÄLLYS:

1. Tutkittua tietoa ja lainsäädäntöä asumisesta	3
2. Mitä ovat kosteus- ja mikrobieli homevauriot?	4
3. Kosteus- ja homevaurion ennaltaehkäiseminen	6
4. Vastuut kodin huollosta ja sisäilmaongelmien selvittelystä	8
5. Kosteus- ja homevaurion olemassaolon selvittäminen	10
6. Kosteus- ja homevaurion korjaaminen	13
7. Siivous ja irtaimiston puhdistaminen	14
8. Ohje irtaimiston puhdistamiseen	15
9. Kosteus- ja homevaurioiden aiheuttamat terveysvaikutukset	16
10. Valtakunnallinen vaikuttamistyö	17



1 Terve ihminen terveissä tiloissa 2018 raportti, s. 20–22, THL  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-158-4>

2 Hänninen ym.: Ympäristöaltisteiden kansanterveysvaikutukset, Ympäristö- ja terveys-lehti 1/2020

# 1 Tutkittua tietoa ja lainsäädäntöä asumisesta

Vuonna 2017 terveystarkastajat tekivät n. 4100 tarkastusta asuntoihin. Määrä vastaa n. 1 %:a silloisesta asuntokannasta. Yleisimmät tarkastuksissa esiin tulleet haitat olivat oireilu, kosteusvauriot, puutteen ilmanvaihdossa ja mikrobit.

Vuosina 2007 ja 2011 toteutettujen asumisterveyskyselyjen mukaan noin 10 % vastaajista raportoi tyytymättömyyttä sisäilman laatuun. Näistä vastaajista 5–7 % raportoi asunnon sisällä tai sisäpinoilla kosteus- tai homevaurioita (Anttila 2013, ks. Sisäilma- ja terveystarkastusraportti 2019). Vertailun vuoksi: sisäilmaongelmia esiintyy kuntien omistamissa peruskouluissa ja lukioissa 17,9 %, päiväkodeissa 11 %, sosiaali- ja terveystoimen rakennuksissa 13 % ja toimistorakennuksissa 13,7 % rakennusten kokonaisneliömäärästä.<sup>3</sup>

## Terveydensuojelulaki

**Terveydensuojelulain** tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen. Lisäksi lain avulla ennaltaehkäistään, vähennetään ja poistetaan elinympäristömme tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa.

Terveyshaitaksi laissa määritellään ihmisessä todettava sairaus, muu terveydenhäiriö ja sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintyminen, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyttä.

## Asumisterveysasetus

Asumisterveysasetus (545/2015)<sup>4</sup> on Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista. Muilla oleskelutiloilla tarkoitetaan päiväkotia, kouluja, oppilaitoksia, palveluasuntoja ja

muita vastaavia tiloja. Asetus ei koske tiloja, joissa on pelkästään työntekijöitä.

Terveydelliset olosuhteet sisältävät:

- » fysikaaliset olosuhteet (esimerkiksi lämpötila, kosteus, ilmanvaihto, melu)
- » kemialliset olosuhteet (esimerkiksi tupakansavu, häkä, formaldehydi)
- » biologiset olosuhteet (esimerkiksi mikrobikasvustot).

Asumisterveysasetus säättää toimenpiderajat mm. sisämelusta, naapurin tupakoinnin aiheuttamista haitoista, asuntojen lämpötilavaatimuksista ja riittävästä ilmanvaihdosta, mikrobikasvusta ja kemiallisten tekijöiden pitoisuuksista.

Asumisterveysasetuksen säätämällä pätevyysvaatimuksilla varmistetaan, että terveydensuojeluvalvonnan apuna käytettävillä ulkopuolisilla asiantuntijoilla on riittävä pätevyys arvioida rakennusten kosteus- ja homevaurioista sekä muista sisäilmaongelmista johtuvia tekijöitä.

## Asumisterveysasetuksen soveltamisohje

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviran laatimassa **asumisterveysasetuksen soveltamisohjeessa** annetaan yksityiskohtaisia tulkintoja ja käytännöllisiä esimerkkejä asumisterveysasetuksen soveltamiseen. Ohje on tehty kuntien terveydensuojeluviranomaisille ja muille alan asiantuntijoille. Soveltamisohje on julkaistu verkkojulkaisuna 5 osassa: <https://www.valvira.fi/ymparisto-terveys/terveydensuojelu/asumisterveys>

Henkilösertifioitujen rakennusterveysasiantuntijoiden ja sisäilma-asiantuntijoiden tiedot löytyvät Eurofins Expert Services Oy:n verkkosivuilta [www.sertifikaattihaku.fi](http://www.sertifikaattihaku.fi) ja kosteusvaurion kuntotutkijoiden tiedot Fise Oy: n verkkosivuilta [www.fise.fi](http://www.fise.fi)

3 Sisäilma ja terveys –raportti 2019, Valtioneuvoston kanslia

4 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150545>

## 2 Mitä ovat kosteus- ja homevauriot?

Rakennukseen syntyy kosteusvaurio, kun normaalisti kuivaan rakenteeseen tai materiaaliin kerääntyy liikaa kosteutta, joka ei pääse kuivumaan. Mikrobivaurio (arkikielessä usein homevaurio) syntyy, kun rakenne tai materiaali on kosteudelle alttiina niin pitkään, että siinä alkaa kasvaa poikkeava määrä mikrobeja eli homeita, hiivoja ja bakteereita.

Lyhytaikaiset, nopeasti rakenteista kuivuvat kosteudet ja kostumiset, eivät yleensä aiheuta kosteus- ja homevaurioita. Jos kosteusrasituksista tulee pitkäaikaisia tai ne toistuvat usein, kuiviin olosuhteisiin tarkoitetut materiaalit ja rakenteet voivat vaurioitua eri tavoin.

Näkyvät muutokset materiaalien tai rakenteiden pinnoilla voivat paljastaa kosteus- ja homevaurion. Yleisimpiä tunnusmerkkejä vauriosta ovat:

- » materiaalien värimuutokset
- » laattojen irtoaminen
- » tapettien kupruilu
- » maalin hilseily
- » sisustuslevyn turpoaminen
- » pinnoilla näkyvä puuterimainen, harmonainen tai pistemäinen kasvusto.

Homevauriot eivät aina ole selkeästi aistinvaraisesti havaittavissa. Ne ovat usein rakenteiden sisällä ns. piilevinä vaurioina, joiden löytäminen voi olla vaikeaa ja vaatii rakenneavauksia.

Jos sisäilmassa esiintyy tunkkaista, maakellarimaista, imelää tai selvää homeen hajua, homevaurion mahdollisuus on syytä selvittää. Hajun esiintyminen voi olla ajoittaista, sillä se vaihtelee ilman kosteusolojen ja rakennuksen paineenvaihtelun seurauksena. Aina rakennusten kosteus- ja homevaurioihin ei liity hajuhaittaa.

Kun puurakenteen tai -materiaalin kosteus pysyy korkeana pitkään, lahottaj sienet alkavat hajottaa puuta ja puupohjaisia materiaaleja. Tämän seurauksena materiaali lahoaa ja sen lujuus heikenee.


Lähtökohtana homevaurion etsimiselle ja tutkimiselle ovat yleensä näkyvät kasvustot materiaalien pinnoilla, kosteuden tiivistyminen pinnoille, havaitut hajuongelmat ja asukkaiden oireilu asunnossa.



**Sisäilma- ja korjausneuvontapuhelin:** Sisäilma- ja korjausneuvojat neuvovat homevaurioihin, ilmanvaihto-ongelmiin, rakentamiseen ja muihin sisäilma-asioihin liittyvissä kysymyksissä ma-to klo 9–15 numerossa **020 757 5181**. Jos puhelin on varattu, puhelu ohjautuu vastaajaan, johon voi jättää viestin.



**Lisätietoja:** [www.hengityслиitto.fi/fi/sisailma](http://www.hengityслиitto.fi/fi/sisailma)

 Hengityслиitto



**HomeTalkoot.fi** -sivusto tarjoaa käytännönläheistä tietoa talojen huoltamisesta ja riskirakenteista sekä kosteus- ja homevaurioiden ennaltaehkäisystä. Sivusto palvelee kiinteistöjen ja asuinhuoneistojen omistajia, rakennusten kunnossapidosta vastaavia henkilöitä sekä asuntokauppaa harkitsevia.



## Mikrobit

Mikrobeja (bakteerit, levät, alkueläimet, hiivat, homeet ja virukset) esiintyy yleisesti joka puolella elinympäristössämme, ja ne ovat tärkeä osa luonnon kiertokulua. Luonnosta ja ulkoilmasta peräisin olevia mikrobeja esiintyy lähes aina pieniä määriä rakennuksissa, rakenteiden pinnoilla ja sisällä sekä sisäilmassa.

Rakennuksissa kasvavista mikrobeista puhuttaessa tarkoitetaan yleensä home-, hiiva- ja lahottajasieniä sekä bakteereja. Nämä mikrobit tuottavat suvusta ja lajista riippuen ilmaan itiöitä, rihmaston kappaletta sekä erilaisia kaasumaisia aineenvaihduntatuotteita ja myrkyllisiä aineita (toksiineja). Bakteereihin kuuluvien sädesientien (aktinomykeetit) kasvutapa muistuttaa homesieniä.

Mikrobit eivät kasva kuivassa ympäristössä ja ne tarvitsevat kasvaakseen lämpöä, ravinteita ja kosteutta. Mikrobikasvun käynnistyminen ja kasvun nopeus riippuvat näistä tekijöistä. Yleensä rakennuksissa on riittävästi lämpöä ja ravinnoksi kelpaavaa materiaalia, joten kosteudesta tulee kasvua rajoittava tekijä.

Kosteusvaurioindikaattoreita ovat ulkoilmasta tai maaperästä sisälle kuluneet mikrobit, jotka jatkavat kasvamista materiaaleissa kosteusvaurioisissa rakenteissa. Kosteusvaurioindikaattoreita voi esiintyä normaalistikin sisäilmassa

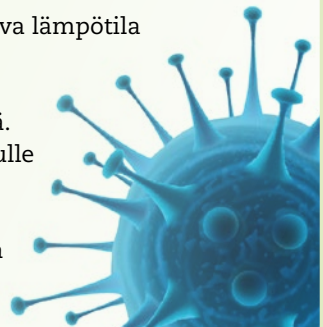
pieniä määriä. Jotkut mikrobit ovat saaneet mainitun kosteusvaurioindikaattorin statuksen, koska ne vaativat kasvaakseen kosteammat olosuhteet, ja niitä on tutkimuksissa löydetty kosteusvaurioituneista rakenteista.

Myös kuivuneen tai kuivatetun rakenteen ja materiaalin mikrobikasvustot voivat aiheuttaa oireita. Tämän takia kosteusvaurio on aina korjattava ja vaurioon johtaneet syyt poistettava. Vaurioitunut materiaali tulee ensisijaisesti poistaa ja uusia kokonaan, mikäli se vain on mahdollista.

Kosteusvaurioiden lisäksi sisäilman laatuun vaikuttavat erilaiset kaasumaiset ja hiukkasmaiset epäpuhtaudet sekä kuidut: mm. haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC), hiilidioksidi, hiilimonoksidi, pienthiukkaset ja mineraalivillakuidut. Näistä ja muista sisäilmaan vaikuttavista tekijöistä kerrotaan tarkemmin Sisäilma ja ilmanvaihto -oppaassa.



- » Yleensä vähimmäiskosteus homesienten kasvulle rakennusmateriaalissa on välillä RH 75–80 % ja bakteereille, sädesienille sekä lahottajasienille RH 95 %.
- » (RH=suhteellinen kosteus). Mikrobikasvuun vaadittava lämpötila rakennuksissa on välillä 5–50 °C.
- » Vähimmäiskosteus ja -lämpötila ovat toisistaan riippuvaisia ja ne vaihtelevat eri mikrobilajien välillä.
- » Herkästi homehtuvalla materiaalilla ja mikrobikasvulle optimaalisissa lämpö- ja kosteusolosuhteissa homekasvun alkamiseen menee päiviä tai viikkoja, kestäväällä materiaalilla ja mikrobeille huonommissa olosuhteissa jopa vuosia.



### 3 Kosteus- ja homevaurion ennaltaehkäiseminen

Kosteus- ja homevaurioiden ennaltaehkäiseminen ja korjaaminen on tärkeää hyvän sisäilman ja rakennuksen arvon säilymisen kannalta. Asukkaan velvollisuus on käyttää asuntoa oikein ja huolehtia, että koti pysyy kunnossa. Havaitut puutteet ja ongelmat tulee selvittää ja korjata viipymättä. Rakennuksen omistaja vastaa rakennuksen kunnosta. Asukkaan tulee ilmoittaa viipymättä havaituista puutteista tai ongelmista oikealle taholle (ks.s. 9).

Rakennukseen kohdistuu kosteusrasituksia, joiden hallinta on tärkeää rakennuksen kunnan ja sisäilman laadun kannalta. Sateet rasittavat katto- ja seinärakenteita. Pintavedet, katolta valuvat sadevedet, tulvat ja maaperän kosteus altistavat rakennuksen perustuksia ja kellaritiloja kosteudelle. Rakenteiden sisällä voi olla esim. rakennusaikaista tai putki- ja viemärivuodoista aiheutunutta kosteutta. On normaalia, että arkiset asumiseen liittyvät toiminnot, kuten suihkussa käynti, ruoanvalmistus ja pyykinkuivaus tuottavat kosteutta rakennukseen.

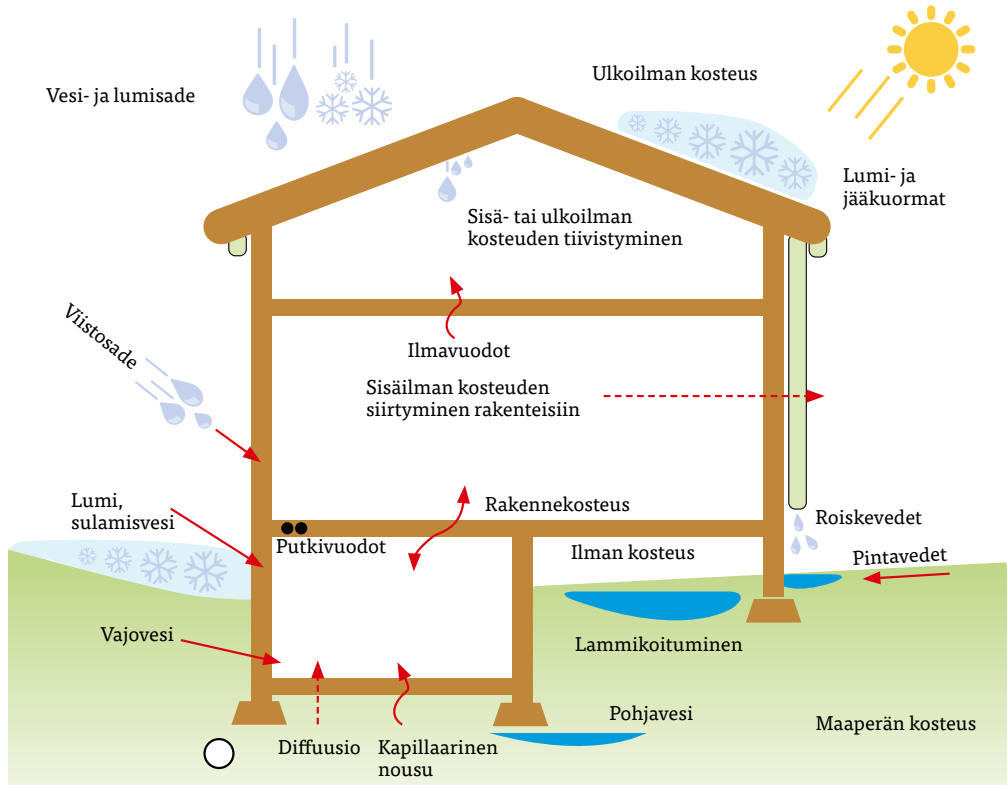
**Säännölliset tarkastukset ja huolto kohdistetaan** niin asunnon sisä- kuin ulkopuolisiin osiin ja rakenteisiin. Rakennuksen ulko-osissa säännöllisen tarkastuksen piiriin kuuluvat mm. vesikatteen ja sen läpivientien kunnan tarkastaminen. Myös kattokaivojen, sadevesikourujen ja syöksytorvien kunnosta ja puhdistuksesta tulee huolehtia. Sadevesien ohjaaminen sadevesijärjestelmään tai vähintäänkin kauemmaksi talon perustuksista on tärkeää. Salaojien toimivuus tarkastetaan säännöllisesti ja tukkeutuneet ja toimimattomat salaojat korjataan. Myös ulkoseinien pintojen, ovien, ikkunoiden ja ikkunapellitysten kunto tarkastetaan. Lunta ei tule kasata rakennuksen seinää vasten eikä kukkapenkkejä ja pensaita istuttaa talon vierustalle. Omakotitalossa asuvalle nämä huoltotoimenpiteet kuuluvat automaattisesti, taloyhtiöissä pääsääntöisesti taloyhtiölle.

Syitä rakennusten kosteus- ja homevaurioihin löytyy monista eri tekijöistä koko rakennuksen elinkaaren ajalta:

- » Jo rakennuksen väärä suunnittelu (esim. väärin rakennetkaisu- ja käyttö ja väärät materiaalivalinnat) voi johtaa vaurioihin.
- » Rakentamisaikaisen kosteudenhallinnan puutteet (esim. sääsuojauksen laiminlyöminen ja kosteiden materiaalien pinnoittaminen) voivat johtaa vaurioihin.
- » Suuri osa rakennusten kosteus- ja homevaurioista johtuu rakennusten huollon ja korjausten puutteista.
- » Vaurioita aiheutuu myös rakennusten virheellisestä käytöstä. Rakennusta on käytettävä oikein.



Tarkkailemalla ja huoltamalla kotia ja sen järjestelmiä säännöllisesti, sekä korjaamalla käyttöikänsä päässä olevat rakenteet ajoissa, voidaan ennalta ehkäistä sisäilmaan liittyviä ongelmia.



Talon rakenteita rasittavia kosteuslähteitä löytyy niin ulkoa, sisältä kuin maaperästäkin.

Ilmanvaihdon tehtävä on poistaa sisäilmasta kaasumaisia ja hiukkasmaisia epäpuhtauksia ja kosteutta sekä tuoda puhdasta ilmaa sisälle. Ilmanvaihto tulee mitoittaa käyttötarkoituksen mukaan ja sitä tulee huoltaa säännöllisesti oikean toiminnan varmistamiseksi.

Jotta ilmanvaihto toimii suunnitellusti, vaatii se ilmavirtojen mittausta ja säätöä sekä ilmanvaihtolaitteiston säännöllisiä huoltotoimenpiteitä, kuten laitteiston ja kanaviston puhdistamista ja suodattimien vaihtoa. Tutustu myös Hengityслиiton sisäilma ja ilmanvaihto -oppaaseen.

Pintamateriaalien kuntoa on hyvä tarkkailla. Maalin hilseily, materiaalien irtoaminen alustastaan, tapetin kupruilu, pintojen värimuutokset sekä esim. rakennuslevyn turpoaminen voivat joutua kosteusvaurioista.

Erityisesti märkätilojen kuntoa tulee tarkkailla. Saumojen, tiivistysten ja

läpivientien tiiveyteen ja kuntoon kannattaa kiinnittää huomiota. Tarkasta lattiakiinnityksen ympäristö ja laattojen kiinnitys sekä saumat nurkissa. Suihkutilojen kuivumista voi nopeuttaa ja kosteusrasitusta vähentää kuivaamalla lattian ja seinät lastalla suihkun jälkeen sekä tehostamalla hetkellisesti ilmanvaihtoa. Lattialämmityksen tulee olla päällä ympäri vuoden. Ilmanvaihdon on oltava jatkuvasti päällä.

Terveellistä asumista ja sisäilmaongelmia ehkäiseviä asioita ovat myös:

- » toimiva ilmanvaihto
- » oikeat sisäilman olosuhteet, kuten sopiva lämpötila ja ilmankosteus
- » hyvä siivous
- » vähäpäästöiset sisustus- ja rakennusmateriaalit
- » tupakoinnin välttäminen.

Näitä asioita käydään läpi sisäilma ja ilmanvaihto -oppaassa.

## 4 Vastuut kodin huollosta ja sisäilmaongelmien selvittelystä

Vastuu rakennuksen kunnosta on aina rakennuksen omistajalla. Asukkaan vastuu sisäilmaongelmista riippuu asumismuodosta.

**Omakotitalon omistaja** on velvollinen itse huolehtimaan talonsa kunnosta sekä sisäilmasta. Ongelmia ilmetessä hänen on itse lähdettävä hakemaan tutkimusapua (esim. talojen kuntotutkimuksia tekevät insinööritoimistot) ja käynnistettävä selvittelytyö. Kannattaa varmistaa, että tutkimuksen tekijällä on ajantasainen koulutus ja pätevyys.

**Taloyhtiön osakas** ei omista oman asuntonsa rakenteita eikä järjestelmiä, vaan

taloyhtiö vastaa näistä. Taloyhtiössä yhtiön ja osakkaan väliset vastuunjaon pääperiaatteet määritellään asunto-osakeyhtiölaissa. Pääperiaate on, että osakas vastaa asunnon sisäosista, kuten sisäpinoista ja kalusteista, yhtiö puolestaan rakenteista ja järjestelmistä.

Kiinteistöliitto ylläpitää Asunto-osakeyhtiölakiin perustuvaa tulkintaa taloyhtiön kunnossapitovastuunjaosta eli Taloyhtiön vastuunjakotaulukkoa. Siinä kunnossapitovastuu on tarkemmin jaettu yhtiön ja osakkaan kesken. Jos jotain taloyhtiön vastuulle kuuluvaa kunnossapitotyötä on siirretty osakkaalle, tulisi tästä olla maininta yhtiöjärjestyksessä. Osakkaan on hyvä tutustua yhtiöjärjestykseen ja selvittää, kenen





vastuulle kunnossapito kuuluu. Koska vastuu rakenteista ja järjestelmistä sekä niiden kunnossapidosta kuuluu pääsääntöisesti taloyhtiölle, osakkaan on otettava mahdollisimman nopeasti yhteys isännöitsijään epäillessään sisäilma- tai kosteusongelmia. Yhteydenotto kannattaa tehdä kirjallisesti ja lähettää tiedoksi myös taloyhtiön hallitukselle.

Taloyhtiön rakenteisiin ja järjestelmiin liittyvien ongelmien selvittäminen kuuluu taloyhtiön vastuulle. Mikäli taloyhtiö ei ryhdy tarvittaviin toimenpiteisiin terveyshaitan selvittämiseksi ja tarvittaessa sen poistamiseksi tai rajoittamiseksi, asukas voi ottaa yhteyttä kunnan terveydensuojeluviranomaiseen eli **terveystarkastajaan**. Terveystarkastajalla on mahdollisuus antaa taloyhtiölle velvoittava määräys suorittaa tarvittavat toimenpiteet.

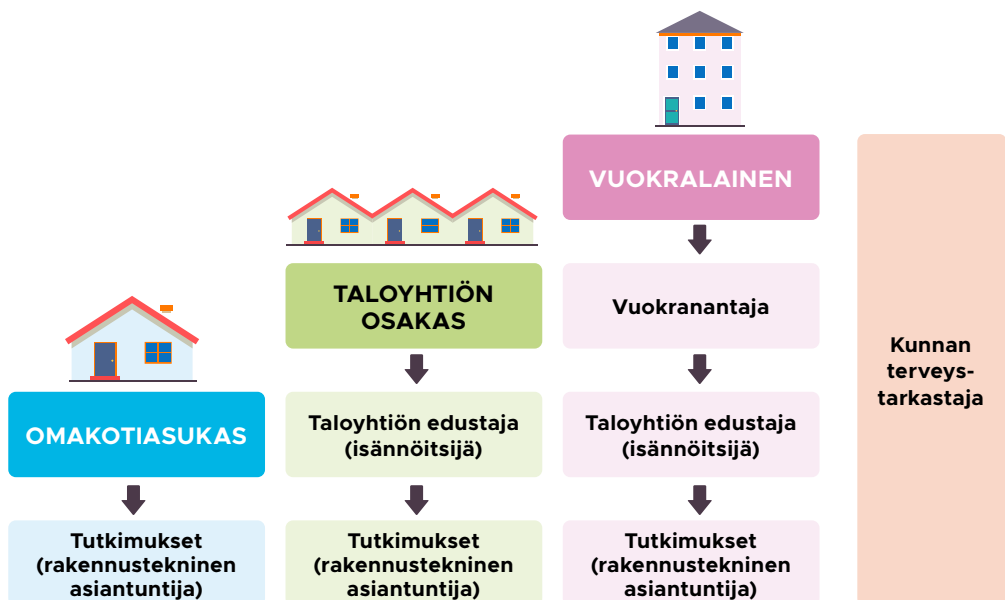
Ilman taloyhtiön lupaa ei pintoja rikkovia rakennetutkimuksia eikä muutoksia järjestelmiin saa tehdä.

**Vuokralainen** on velvollinen hoitamaan vuokraamaansa huoneistoa hyvin ja huolellisesti. Hänen on ilmoitettava kaikista havaitsemistaan puutteista, vaurioista ja sisäilmaongelman epäilyistä mahdollisimman nopeasti vuokranantajalle. Ilmoitus kannattaa tehdä kirjallisena. Mikäli vuokranantaja ei ryhdy tarvittaviin toimenpiteisiin terveyshaitan poistamiseksi, vuokralainen voi ottaa yhteyttä kunnan terveystarkastajaan.

Vuokralainen joutuu korvaamaan vahingon, jonka hän tahallisesti tai laiminlyönnillään tai muulla huolimattomuudellaan aiheuttaa asunnolle. Laiminlyönniksi luetaan myös se, että ei tee ilmoitusta havaitsemasta viasta tai ongelmasta.



Henkilösertifioitujen rakennusterveysasiantuntijoiden ja sisäilma-asiantuntijoiden tiedot löytyvät Eurofins Expert Services Oy:n verkkosivuilta [www.sertifikaattihaku.fi](http://www.sertifikaattihaku.fi) ja kosteusvaurion kuntotutkijoiden tiedot Fise Oy: n verkkosivuilta [www.fise.fi](http://www.fise.fi)



## 5 Kosteus- ja homevaurion olemassaolon selvittäminen<sup>5</sup>

Rakennukselle on syytä tehdä kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, jos rakenteissa havaitut ongelmat, sisäilman haju tai ihmisten oireet viittaavat mahdolliseen sisäilma- tai homeongelmaan. Vastaavat selvitykset on syytä tehdä myös, kun suunnitellaan rakennuksen peruskorjausta. Sisäilma- ja kosteusteknisiä kuntotutkimuksia tekevät esimerkiksi insinööri-toimistot.

Ennen varsinaisia tutkimuksia asiantuntija tutustuu rakennuksen lähtötietoihin (esim. rakenne- ja LVI-piirustukset) ja keskustelee rakennuksen käyttäjien kanssa sekä tekee kohteessa aistinvaraisen katselmuksen. Asiantuntija kerää tietoa rakennuksen historiasta, tehdyistä korjauksista ja huolloista sekä asukkaiden tekemistä havainnoista. Katselmuksessa asiantuntija kiertää rakennuksen kaikki sisätilat ja tutustuu rakennukseen myös ulkopuolelta. Mukanaan asiantuntijalla voi olla esimerkiksi pintakosteusilmaisin, jolla kartoitetaan rakenteiden kosteusvaihteluja.

Lähtötietojen ja katselmuksen perusteella asiantuntijalla on käsitys talon rakenteista ja laitteista sekä niiden toimivuudesta ja kunnosta. Asiantuntija voi tehdä tietojen perusteella alustavan riskiarvion, joka sisältää rakenteiden todennäköiset vaurioitumismekanismit, mahdolliset vaurioiden syyt ja riskirakenteet, joihin varsinaisissa tutkimuksissa on erityisesti kiinnitettävä huomiota. Riskirakenteet ovat talon rakenteita, jotka oletettavimmin sisältävät mahdollisia kosteusteknisiä ongelmia. Alustavassa riskinarviossa selviiä myös, tarvitseeko rakennuksessa tehdä muita sisäilma-altisteisiin liittyviä tutkimuksia ja haitta-ainetutkimuksia (esim. asbesti ennen vuotta 1994 valmistuneissa rakennuksissa) kosteus- ja homevaurioiden tutkimisen lisäksi.

Rakenteissa oleva asbesti ja muut mahdolliset haitta-aineet tutkitaan etukäteen siksi, että korjaus- ja purkutöiden turvallisuus voidaan varmistaa tarvittavilla suojaustoimenpiteillä.



**Hengitysliiton ylläpitämien palvelupuhelinten olemassaolon mahdollistaa STEA-avustus. Palvelu on maksutonta. Soittaminen 0207-alkuisiin numeroihin maksaa 0,08 € / puhelu + 0,17 € / minuutti.**



**Sisäilma- ja korjausneuvontapuhelin:** Sisäilma- ja korjausneuvojat neuvovat homevaurioihin, ilmanvaihto-ongelmiin, rakentamiseen ja muihin sisäilma-asioihin liittyvissä kysymyksissä ma-to klo 9–15 numerossa **020 757 5181**. Jos puhelin on varattu, puhelu ohjautuu vastaajaan, johon voi jättää viestin.



**Lisätietoja:** [www.hengitysliitto.fi/fi/sisailma](http://www.hengitysliitto.fi/fi/sisailma)

 **Hengitysliitto**



**Hometalkoot.fi** -sivusto tarjoaa käytännönläheistä tietoa talojen huoltamisesta ja riskirakenteista sekä kosteus- ja homevaurioiden ennaltaehkäisystä. Sivusto palvelee kiinteistöjen ja asuinhuoneistojen omistajia, rakennusten kunnossapidosta vastaavia henkilöitä sekä asuntokauppaa harkitsevia.

 **HOME TALKOOT.FI**  
Terveiden talojen puolesta

<sup>5</sup> Lähde: Ympäristöopas 2016; Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus

Riskirakenne on yleensä rakentamisaajan määräysten ja ohjeiden mukainen, ja rakenteen vaurioitumisriski on huomattu vasta jälkikäteen, minkä jälkeen rakenteen käytöstä on luovuttu. Riskirakenne ei ole aina vaurioitunut, mutta sillä on suurempi riski vaurioitua.

## Rakennetutkimusten eteneminen

Jos asiantuntija epäilee jonkun rakenteen kuntoa ja kosteusteknistä toimintaa, on kyseinen rakenne tutkittava tarkemmin. Tarkempi tutkimussuunnitelma on syytä tehdä, mikäli tutkittavia rakenteita on useampia.

Tarkemmissa tutkimuksissa avataan rakenteita ja otetaan näytteitä rakenteista, selvitetään rakenteiden ilmapuotoreittejä, tehdään lämpökuvauksia, mitataan kosteuksia rakenteiden sisältä jne. Myös ilmanvaihtojärjestelmä, sen toimivuus ja mahdollinen vaikutus epäpuhtauksien ja homeitiöiden liikkumiseen sisäilmassa täytyy selvittää.

Käytettävät tutkimusmenetelmät valitaan kohteen ja sen ongelmien mukaan. Tutkimukset ja mittaukset on tehtävä vakiintuneilla menetelmillä, joihin on olemassa vertailuarvot. Mittalaitteet on huollettava ja kalibroitava säännöllisesti. Tutkimuksissa on noudatettava asumisterveysasetusta ja sen soveltamisohjetta.

Tutkimuksesta kirjoitetaan raportti, jossa kuvataan seikkaperäisesti rakennuksessa oleva kosteus- tai homevaurio ja sen laajuus sekä siihen johtaneet syyt. Lisäksi on syytä pyytää asiantuntijaa kirjoittamaan raporttiin johtopäätökset ja

toimenpide-ehdotukset. Kattava kunto- tutkimus toimii korjaussuunnittelun pohjana.

## Näytteistä saatava informaatio

Mikrobinäytteet täydentävät rakennusteknistä tutkimusta ja niitä otetaan tarvittaessa esim. selvitetessä vaurion laajuutta rakenteissa. Mikrobikasvu pyritään osoittamaan ensisijaisesti rakennusmateriaalista otetuilla näytteillä.

Mikrobeille ei ole voitu asettaa suoraan terveysperusteisia raja-arvoja eikä mikrobinäytteiden tuloksista voi tehdä suoria johtopäätöksiä ihmisten terveydentilasta. Useat eri tekijät vaikuttavat mikrobikasvustosta irtoavien epäpuhtauksien laatuun ja määrään, epäpuhtauksien pääsyyn sisäilmaan ja edelleen altistumisen todennäköisyyteen.

Kun arvioidaan ihmisten altistumista rakenteen epäpuhtauksille, ilmayhteyden toteaminen epäpuhtauslähteestä on tärkeää. Ilmayhteyden osoittamisessa käytetään esim. merkkiaineita ja merkkisavuja sekä tarkastellaan rakennuksen painesuhteita, johon vaikuttavat muun muassa rakenteiden tiiveys ja ilmanvaihto.

**Materiaalien vaurioitumista ja mikrobikasvua** voidaan arvioida aistinvaraisesti sekä laboratorioissa analysoitujen materiaaleista otettujen näytteiden avulla. Aistinvaraisella arvioinnilla tarkoitetaan lähinnä materiaalin ulkonäön havainnointia. Jos materiaalissa näkyy selvää homekasvustoa tai materiaali on lahonnut, ovat ne merkkejä vaurioitumisesta. Myös selkeä homeen haju materiaalissa



on merkki vaurioitumisesta. Laboratorio-analyysissä voidaan määrittää materiaalissa esiintyvät mikrobimäärät ja mikrobilajisto.

Seuraavat tekijät vaikuttavat mikrobikasvustosta irtoavien epäpuhtauksien laatuun ja määrään, sekä mikrobeille altistumisen todennäköisyyteen:

- » mikrobikasvuston runsaus
- » vauriolla kasvava mikrobilajisto
- » vaurion laajuus
- » vaurion sijainti
- » vaurion kasvualustana toimiva materiaali
- » ilmayhteys vaurioituneesta rakenneosasta sisäilmaan
- » rakennuksen painesuhteet.

**Sisäilmasta tehtävät mikrobimittaukset** ovat vaikeasti tulkittavia ja epävarmoja, eikä rakennuksen homeongelma usein näy sisäilmanäytteissä. Vaikka sisäilmanäytteen tulos on tavanomainen, ei se poissulje rakenteiden mikrobivaurion mahdollisuutta, eikä sisäilmanäytteitä voida siten käyttää osoittamaan tutkittavan tilan olevan kunnossa. Vastaavasti sisäilman poikkeava mikrobisto ei aina suoraan tarkoita sitä, että rakenteissa olisi ongelma.

Jos ilmanäytteiden mikrobipitoisuudet ja -lajisto viittaavat mikrobivaurioon, tarvitaan toimenpiteisiin ryhtymiseksi myös muuta näyttöä esim. homeen hajua, näkyviä vauriojälkiä, rakenteiden sisällä todettuja kosteusvaurioita tai rakennusmateriaaleista tai pinnoilta otettuja

mikrobinäytteitä, joissa todetaan mikrobikasvua.

## Homekoiratutkimukset

Homekoirille tai homekoiraohjaajille ei ole olemassa tällä hetkellä viranomaisen hyväksymää testausjärjestelmää, jolla voitaisiin varmistaa ohjaajan ja koiran toiminnan taso.

Tyypillisesti homekoira on opetettu ilmaisemaan homeet ja lahottajat eri rakennusmateriaaleista. Homekoira voi toimia asiantuntijan apuna sellaisissa tilanteissa, joissa homevaurion paikallistaminen on hankalaa.

Koiran ilmaisuja arvioitaessa tulee ottaa huomioon aistinvaraisen ja rakenteita rikkomattoman menetelmän aiheuttamat rajoitukset sekä epävarmuustekijät. Koira ilmaisee ainoastaan hajun olemassaolon. Koira voi myös tehdä ilmaisuja, jotka eivät ole varsinaisesti rakenteiden vaurioista johtuvia, mutta vaikuttavat sisäilman laatuun, kuten esimerkiksi alaphojan maa-perästä johtuva haju. Myös rakenteissa tapahtuvat ilmvirtaukset voivat aiheuttaa sen, että koira paikallistaa hajun väärästä paikasta. Rakenteiden kunnosta ei voi saada täyttä varmuutta ilman rakenteiden avauksia tai muita selvitystapoja, joten koiran osoittamat ilmaisut vaativat aina tarkempia lisätutkimuksia.

Suomessa toimii tällä hetkellä kaksi alan järjestöä: Suomen Homekoirayrittäjät ry ja Suomen Homekoirayhdistys ry, jotka pitävät yllä omaa rekisteriä tasotestatuista koirista ja niiden ohjaajista.



**Lisätieto** homekoiran käytöstä löydät Tilaajan ohjeesta "Homekoiran käyttö kiinteistössä esiintyvien mikrobi-peräisten hajujen tarkastuksessa". Ohje on ladattavissa verkossa [www.hometalkoot.fi](http://www.hometalkoot.fi).



## 6 Kosteus- ja homevaurion korjaaminen

Asiantuntija tekee **yksilöidyn korjaussuunnitelman** kuntotutkimuksen pohjalta, josta käy ilmi mitä ja miten korjataan sekä kuinka laajasti rakenteita korjataan. Erityisesti vanhojen rakennusten korjauksien suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida rakennuksen vanhat rakenteet ja materiaalit sekä tilojen alkupe räiset käyttötarkoitukset. Vääränlaiset korjaukset voivat jopa johtaa rakenteen vaurioitumiseen.

Tavoitteena on poistaa mekaanisesti kaikki vaurioituneet materiaalit ja vaurioihin johtaneet syyt sekä korjata rakenteet toimimaan rakennusfysikaalisesti oikein. Kaikki vaurioitunut materiaali on poistettava ja korvattava puhtaalla, käyttöön sopivalla materiaalilla. Korjauksissa on myös ennaltaehkäistävä vaurioiden syntymistä jatkossa.

**Korjaukset on tehtävä valvotusti korjaussuunnitelman mukaisesti.** Homekorjauksessa on useita vaiheita, joilla on merkitystä korjauksen lopputulokseen.



Erityisesti purkutöyövaiheessa tulee kiinnittää huomiota pölynhallintaan; purkualueen asianmukaiseen suojaukseen ja alipaineistukseen. Työmaan kosteudenhallinta ja rakennusmateriaalien oikea säilytys ovat tärkeitä.

Rakenteissa mahdollisesti oleva asbesti ja muut haitta-aineet tulee kartoittaa ennen korjauksia ja niitä sisältävien rakenteiden purku toteutetaan asbesti- ja haitta-ainepurkuna.

Irtaimisto on hyvä siirtää ennen korjausta korjattavasta tilasta pois. Tämä helpottaa homesiivousta ja vähentää irtaimiston puhdistuksen tarvetta.

Biosidien ja otsonoinnin käyttöä ei suositella ratkaisuksi sisätilojen homeongelmiin, homesiivouksen tehosteena tai homekasvun ehkäisyyn.

Homekorjauksen viimeinen vaihe, homeettomaksi siivous ja irtaimiston puhdistaminen, on myös tärkeä. Homekorjauksissa vapautuu aina sisäilmaan ja pinnoille runsaasti mikrobeja. Jos ei tehdä kattavaa, koko tilan homesiivousta ja irtaimiston puhdistamista, jää pinnoille jo aiemmin tilojen käyttäjille oireita aiheuttaneita mikrobeja. Valitettavasti tätä siivousvaihetta laiminlyödään liian usein.



Lue lisää:  
Hengitysliiton  
opas asbestista  
ja asbesti-  
altistumisesta



Kosteus- ja homevaurioiden korjaamisesta ja homeettomaksi siivouksesta löytyy lisää tietoa sivuilta [www.hengitysliitto.fi](http://www.hengitysliitto.fi) ja [www.hometalkoot.fi](http://www.hometalkoot.fi).

## 7 Siivous ja irtaimiston puhdistaminen

Kosteus- tai homevaurioisen kodin irtaimisto tulee puhdistaa huolellisesti ennen kuin kalusteet ja tavarat viedään varastoon tai uuteen asuntoon. Irtaimisto haisee homeelle, jos siihen on tarttunut homeiden aineenvaihdunnasta hajumolekyylejä. Jos huolellisen puhdistuksen jälkeenkin tavarat haisevat homeelle tai aiheuttavat oireita, niistä kannattaa luopua.

Irtaimiston puhdistuksen tavoitteena on estää oireilun ja hajuhaittojen

jatkuminen uudessa asunnossa. Home ei kuitenkaan lähde kasvamaan ja lisääntymään uudessa asunnossa, ellei siellä ole homeenkasvulle edellytyksiä eli ylimääräistä kosteutta.

Tavarat, joissa näkyy selvää homekasvustoa, tulee hävittää. Myös voimakkaasti homeelle haisevat tavarat kannattaa hävittää. Vaurioituneet tavarat, joista luovutaan, tulee toimittaa suoraan jäteasemalle. Niitä ei saa myydä eteenpäin tai viedä kierrätykseen.



# Ohje irtaimiston puhdistamiseen

- » Hävitä tavarat, joissa on näkyvää homekasvustoa tai voimakasta homeenhajua.
- » Puhdista säästettävät tavarat materiaalista riippuen joko imuroimalla huolellisesti HEPA-suodattimella varustetulla imurilla, nihkeäpyyhinnällä tai pesemällä noudattaen tavaroiden omia puhdistusohjeita.
- » Puhdista kovapintaiset tavarat yleispuhdistusaineella noudattaen tavaroiden omia puhdistusohjeita.
- » Pese käyttövaatteet, verhot, matot ja muut tekstiilit mahdollisimman korkeassa lämpötilassa (vähintään 60 astetta). Huomioi tavaroiden omat pesuohjeet.
- » Pyyhi pölyt elektronisten laitteiden kansista ja koteloista. Jätä IT-laitteiden puhdistaminen asiantuntevan tahon tehtäväksi.
- » Uusi huonekasvit tai ainakin vaihda niihin mullat.
- » Vältä biosidejä sisältäviä pesuaineita. Käytä desinfiivia aineita vain viemärivereden saastuttamiin tiloihin. Tarkista puhdistusaineen soveltuvuus eri pinnoille ja noudata käyttöohjeita.
- » Kopioi tai skannaat tärkeät asiakirjat. Varastoi alkuperäiset asiakirjat ja henkilökohtaisesti tärkeät tavarat (esim. valokuvat, kirjat, taulut) tiloihin, joissa ei jatkuvasti oleskella (esim. tuuletettu varasto). Muistoksi säästettäviä kirjoja ja kortteja voi laminoida.
- » Hävitä tavarat, jotka haisevat poikkeavalta tai aiheuttavat oireita vielä puhdistuksen jälkeen.

**Yksityis-  
kohtaisempaa  
ohjeistusta löydät  
Työterveyslaitoksen  
verkkosivuilta  
ttl.fi.**

## 9 Kosteus- ja homevaurioiden aiheuttamat terveysvaikutukset

Ympäristöministeriön arvion (2010) mukaan Suomessa altistuu päivittäin kosteus- ja homevaurioille 600 000 – 800 000 ihmistä. Lähes puoli miljoonaa työikäistä on kokenut oireita työpaikkansa sisäilmasta vuonna 2019. Noin 250 000 ihmistä on joskus elämänsä aikana käynyt lääkärissä pääasiassa sisäilmasta johtuvien oireiden tai sairastelun takia.<sup>6</sup>

Työpaikoilla yleisimmin koettuja olosuhdehaittoja ovat tunkkainen ja kuiva ilma, riittämätön ilmanvaihto, veto ja epämiellyttävät hajut. Yleisimpiä oireita ovat nenän, silmien ja kurkun ärsytysoireet sekä väsymys ja pään raskaaksi tunteminen. Terveydenhuollossa koetaan useammin haittoja ja oireita kuin kouluissa ja toimistoissa.<sup>7</sup>

Kotona saadaan oireita huomattavasti harvemmin kuin työpaikalla. Finterveys 2017 -tutkimuksen mukaan työikäisistä vastaajista 8 prosenttia ilmoitti joskus saaneensa kotonaan oireita sisäilmasta. Naisista 10 prosenttia ja miehistä 6 prosenttia on joskus saanut kotonansa sisäilmaan liittyviä oireita.

Kansallisessa sisäilmakartoituksessa selvitettiin tarkemmin, kuinka vaikeaksi vastaajat kokevat sisäilmaan liittyvät oireensa. Tulosten mukaan valtaosa oireita raportoivista vastaajista koki sisäilmaan liitetyt oireensa vaikeusasteelta joko lieviksi tai kohtalaisiksi.<sup>8</sup>

Syy-seuraussuhdetta yhdenkään terveysvaikutuksen ja kosteusvaurioiden välillä ei ole voitu todeta, koska vielä ei tiedetä, mistä tekijöistä ja millä mekanismeilla terveysvaikutukset aiheutuvat. Se kuitenkin tiedetään, että rakennusten kosteusvaurio on yksi hengitystieoireiden

ja astman riskitekijä. Hengitystieoireiden ja astman riskitekijöitä on useita ja monesti on mahdotonta selvittää yksittäisen tekijän vaikutusta sairastumiseen.

Riskitekijä lisää sairastumisen todennäköisyyttä, mutta sen olemassaolo ei välttämättä merkitse sitä, että ihminen sairastuu.

Näyttöä kosteusvaurioiden terveysvaikutuksista on riittävästi, jotta on perusteltua ennaltaehkäistä ja korjata rakennusten kosteusvauriot asianmukaisesti.<sup>9</sup>

### Lääketieteellisesti on olemassa kohtalaista näyttöä, että rakennusten kosteusvaurioilla on yhteyttä:

- » astmaa sairastavien ylähengitystieoireisiin
- » astman kehittymiseen
- » ylähengitystieoireisiin
- » yskään
- » hengenahdistukseen
- » hengityksen vinkumiseen.

### Lääketieteellisesti on olemassa heikkoa näyttöä siitä, että rakennusten kosteusvaurioilla on yhteyttä:

- » hengitystieinfektioihin
- » allergiseen nuhaan
- » yleisoireisiin (väsymys, päänsärky, pahoinvointi)
- » atooppiseen ihottumaan.

Kosteusvaurioiden aiheuttamat hengitystieoireet ovat pääosin lieviä ja ohimeneviä, **jos haitallinen altistuminen loppuu**. Oireileva voi kokea oireet terveyttään vaarantavaksi ja tulevaisuutta uhkaavaksi. Lääkärin tehtävä on selittää selkeästi oireilun luonne, antaa

6 THL:Finterveys-2017 raportti, s. 90–91.

7 Tähtinen, K., Remes, J., Karvala, K., Salmi, K., Lahtinen, M. ja Reijula, K. 2020. Perceived indoor air quality and psychosocial work environment in office, school and health care environments in Finland. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 33 (4); 479-495.

8 Sisäilma ja terveys –raportti 2019, s.55

9 Sisäilma ja terveys –raportti 2019, s. 72



neuvoja oireiden hoitoon ja tietoa sisäilma-ongelmien terveyshaitoista. Lisäksi lääkärin tehtävä on tukea mahdollisuuksien mukaan sisäilmaongelmien selvittämistä.

Sisäilmaongelmien kohtaaminen on monelle raskasta myös niiden aiheuttamien välillisten ongelmien, kuten taloudellisten vaikeuksien vuoksi. Raskas elämäntilanne voi myös aiheuttaa fyysisiä oireita, kuten masennusta.

### Oireilevan ihmisen hoito

Oireilevaa ihmistä hoidetaan perusterveydenhuollossa ja työterveyshuollossa. Koska oirekirjo on yksilöllinen, lääkäri selvittää tilannetta keskustelun avulla.

Lääkäri pyrkii keskustelun avulla selvittämään epäilyn mahdollisesta sairaudesta (esim. astma) oireiden taustalla. Jos lääkäri epäilee mahdollista sairautta oireiden taustalla, hän tekee tarvittavat diagnostiset selvitykset, ottaa kantaa hoitoon ja pyrkii tunnistamaan oireita tai sairautta pahentavat tekijät.

Lääkäri voi myös selvittää oireilun ajallista yhteyttä eri rakennuksiin. Yksittäisen oireilevan ihmisen osalta arvio oi-

reilun yhdistämisestä tiettyyn rakennuksessa olevaan kosteusvaurioon jää aina epävarmaksi. Lääkärin on silti suositettava, että rakennuksessa tehdään asianmukaiset rakennustekniset tutkimukset, jos kosteusvauriota on syytä epäillä oireiden aiheuttajaksi.

Luottamuksellinen kohtaaminen ja keskinäinen kunnioitus on tärkeää. Lääkäripotilassuhteen merkitystä korostetaan myös Käypä hoito -suosituksessa. Hengitystieoireita kokevilta on usein tarpeellista selvittää, onko heillä atooppinen allergiataipumus. Tähän yleensä riittää yleisten allergeenien testaus.

Toistaiseksi ei ole olemassa laboratorio-tutkimuksia, joilla kosteus- tai homevaurio voidaan yhdistää koettuihin oireisiin. Yleisoireita arvioidaan tavanomaisin lääketieteellisin perustein. Hengitystieoireilu ja -sairaudet ovat hyvin yleisiä. Noin 20 prosentilla suomalaisista on ajoittaisia hengityshäiriöitä tai diagnosoitu hengityssairaus. Hoidossa noudatetaan aina kyseisen sairauden normaaleja hoitokäytäntöjä aiheuttajasta riippumatta.



**Lue lisää Käypä hoito -suosituksesta:**  
Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas

## 10 Valtakunnallinen vaikuttamistyö

Hengityслиitto vaikuttaa poliittiseen päätöksentekoon jatkuvasti pitämällä yhteyttä päättäjiin ja virkamiehiin sekä nostamalla asioita keskusteluun erilaisissa työryhmissä sekä julkisuudessa.

Lisäksi Hengityслиitto rakentaa yhteistyöhankkeissa työkaluja ja malleja, joilla tuodaan ratkaisuja hengitysterveyden edistämiseen.

### Kansalliset ohjelmat

Hengityслиitto tekee kansallisissa ohjelmissa pitkäjänteistä vaikuttamistyötä. Hengityслиitto tuo *Terveet tilat 2028* -toimenpideohjelmaan ja *Kansalliseen*

*sisäilma ja terveys 2018–2028 -ohjelmaan* sisäilmasta oireilevien näkökulmia sekä kosteus- ja homevaurioita kohdanneiden näkökulmia. Välitämme ohjelmiin kokemustietoa kokeilluista ratkaisumalleista ja hyväksi havaituista käytännöistä.

- » Nostamme esiin vertaistuen merkitystä.
- » Kosteus- ja homevaurioille altistuminen omassa kodissa voi johtaa myös taloudellisiin ongelmiin.
- » Väistötilojen pitkäaikainen tarve ja irtaimiston uusiminen sekä väliaikaiset majoitusratkaisut rasittavat talouden lisäksi sosiaalisia suhteita.

Hengityслиitto tuo sisäilmasta oireilevien ääntä työryhmiin, missä ihmisten arkeen vaikuttavia ratkaisuja käsitellään. Vuoropuhelua on käytävä koko ohjelmakauden ajan, jotta ymmärrys lisääntyy ja eri näkemykset tulevat kuuluiksi siellä, missä päätöksiä tehdään.

## Vertaistuen avulla eteenpäin

Vertaistukitoiminnassa ihmiset, joita yhdistää sama elämäntilanne, kokemus tai ongelma, kohtaavat ja jakavat ajatuksiinsa, tunteitaan, kokemuksiaan ja tietoa toistensa kanssa. Vertaistoiminta perustuu yhteenkuuluvuuden tunteeseen, yhteisöllisyyteen ja toisen ihmisen kunnioitukseen. Vertaistoiminta tuo esiin kokemuksellisen asiantuntijuuden ja sen myötä toiveikkaus ja usko omiin voimavaroihin lisääntyvät.

Vertaistuki ja läheisten ihmisten ymmärrys ovat korvaamaton apu oireilevalle. Vielä liian usein sisäilmasta oireilevien oireita vähätellään. Oireilevan lähipiiriin voi olla vaikea ymmärtää asiaa, johon

liittyy paljon hajanaista tietoa. Ilmiön hahmottamista vaikeuttaa myös yksilöllinen oireilu, yksilölliset oireiden lähteet ja se, missä tiloissa kukin oireileva pystyy olemaan. Osa sisäilmasta oireilevista sairastaa myös jotain hengityssairautta, kuten astmaa.

Vertaistoiminnasta karttunut kokemustieto kannustaa oireilevia pyrkimään elämän tasapainottamiseen ja rauhoittamiseen. Stressin hallinta, terveellinen ravinto ja säännöllinen liikunta tukevat hyvinvointia ja lääkärin antamia ohjeita oireilun hallintaan saamiseksi.

Vertaistukea on saatavilla sekä puhelimitse, verkossa että eri paikkakunnilla ympäri Suomen. **Hengityслиiton sisäilmavertaispuhelin** kuuluu vapaaehtoisien puhelin- ja verkkoauttamisen eettisten periaatteiden neuvottelukuntaan (PuhEet). Neuvottelukunta huolehtii siitä, että sen piiriin hyväksytyjen auttavien puhelinten ja verkkopalvelujen toiminta toteutuu mahdollisimman laadukkaana ja että toiminta on eettisesti perusteltua ja kestävä.



**Sisäilmavertaispuhelin** palvelee tiistaisin klo 9–12 ja torstaisin klo 16–19 numerossa **044 407 7010**. Hengityслиiton kouluttamat vapaaehtoiset antavat vertaistukea sisäilmaongelmia kohdanneille ja sisäilmasta oireileville sekä heidän läheisilleen.



### Hengityслиiton sisäilmavertaisryhmä Facebookissa

Sisäilmavertaisryhmän tarkoituksena on tarjota vertaistukea sisäilmasta oireileville luottamuksellisessa ja voimavarakeskeisessä ympäristössä.

Noin kerran kuukaudessa pidetään asiantuntijaluento ja/tai live chat -keskusteluja.



### Hengityслиiton Lempeä liike - verkkoliikuntaryhmä

Kerran viikossa treenitunti striimattuna kotiin.



### Hengitysyhdistysten vertaisryhmät

Monet paikalliset hengitysyhdistyksemme ovat perustaneet sisäilmasta oireilevien vertaisryhmiä, joissa jaetaan kokemuksia ja konkreettisia vinkkejä arjessa selviämiseen. Katso ajantasainen lista: [www.hengityслиitto.fi/paikallisyhdistykset](http://www.hengityслиitto.fi/paikallisyhdistykset).

# MUISTA MYÖS!



Hengityслиiton muut  
materiaalit ja oppaat.

Tämän oppaan sisällön suunnittelusta ovat vastanneet Kirsi Säkkinen, Sari Mäki, Hanna Salminen ja Kukka-Maria Ahokas ja sen luonnokseen on saatu asiantuntijakommentteja Kansallisen sisäilma ja terveys -ohjelman sihteeristöltä. Sisällön ovat tarkastaneet Timo Kujala ja Mervi Puolanne.

Valokuvat: Hengityслиitto,  
Shutterstock  
Taitto: Vitale Ay.  
Paino: Grano Oy, 2 000 kpl

## LIITYN HENGITYSYHDISTYKSEN JÄSENEKSI

Hengityслиitto ja sen paikallisyhdistykset edistävät hengitysterveyttä ja hengityssairaan hyvää elämää.

Liityn varsinaiseksi jäseneksi

Liityn toissijaiseksi jäseneksi \_\_\_\_\_ Hengitysyhdistykseen, olen jäsen \_\_\_\_\_  
(maksan molempien yhdistysten jäsenmaksun)

Lomakkeen voit  
täyttää myös  
osoitteessa  
[www.hengityслиitto.fi/  
liity-jaseneksi](http://www.hengityслиitto.fi/liity-jaseneksi).

SUKU- JA ETUNIMET > (alleiviivaa kutsumanimi)	OSOITE >
SYNTYMÄAIKA >	POSTINUMERO JA -TOIMIPAIKKA >
AMMATTI >	KOTIKUNTA >
PUHELIN >	SÄHKÖPOSTI >
ÄIDINKIELI >	

Minulle saa lähettää tekstiviestejä ja sähköposteja tapahtumista ja tilaisuuksista

Olen kiinnostunut hengityssairauksista (kerro, mistä):

Olen alle 15-vuotiaan huoltaja  Olen alle 15-vuotias  
 En ole hengityssairas

Perheessämme on jo aiemmin hengitysyhdistyksen jäsen/jäseniä:

Ei  Kyllä NIMI >

Jäsenmaksusi määräytyy paikallisen hengitysyhdistyksen mukaan. Toimitamme jäsenmaksuhakemuksesi kotikunnassasi toimivaan hengitysyhdistykseen. Jäsenrekisterin tietosuojaseloste löytyy [www.hengityслиitto.fi/liity-jaseneksi](http://www.hengityслиitto.fi/liity-jaseneksi).

Suostun ylläesitettyjen tietojen tallentamiseen hengitysyhdistyksen ylläpitämään jäsenrekisteriin, jonka käsittelijä on Hengityслиitto ry.

PÄIVÄYS >	ALLE- KIRJOITUS >	HUOLTAJAN ALLEKIRJOITUS, JOS > OLET ALLE 15-VUOTIAS
-----------	----------------------	---



Hengityслиiton verkkosivuilta ja YouTube -kanavalta löydät paljon ajankohtaista tietoa hengitysterveydestä ja hengityssairauksista sekä sisäilmasta. Pysy ajan tasalla toiminnasta ja uusimmasta tiedosta seuraamalla meitä:


[www.hengityслиitto.fi](http://www.hengityслиitto.fi)  
[@Hengityслиitto](https://www.instagram.com/Hengityслиitto)



 Hengityслиitto

 Hengityслиitto

### HENGITYSYHDISTYKSEN JÄSENENÄ SAAT MONIA ETUJA:

- » Voit ladata mobiilijäsenkortin sovelluskaupasta. Sen avulla voit seurata hengitysyhdistykseksi ja Hengityслиiton uutisia, tapahtumia ja tilaisuuksia, vertaistointia sekä muuttaa henkilökohtaisia tietojasi.
  - » Hengitysyhdistykseksi järjestää esim. vertais- ja liikuntaryhmiä, tapahtumia, luentoilaisuuksia ja muuta virkistystoimintaa.
  - » Tule mukaan toimimaan vapaaehtoisena vertaisohjaajana, liikunnonohjaajana, kokemustoimijana tai yhdistyksen luottamushenkilönä. Hengityслиitto kouluttaa vapaaehtoisia.
  - » Jäsenihti Hengityслиinestyy neljä kertaa vuodessa.
  - » Hengitysyhdistykseksi ja Hengityслиiton jäsenedet voit tarkistaa niiden verkkosivulta.
-  Täytä lomake, leikkaa irti ja taita se kirjeeksi kääntöpuolen katkoviivaa pitkin. Teippaa reunoišta kiinni. Hengityслиitto maksaa postinmaksun puolestasi, joten voit puudottaa lomakkeen postilaatikkoon ilman postimerkkiä.

Hengityслиitto  
maksaa  
postinmaksun

Hengityслиitto ry  
5005132  
00003 Vastauslähetyt