

ASUMISTERVEYS

Asumisterveysliitto AsTe ry:n tiedotuslehti 1/2022

Velkajärjestelyyn liian myöhään s. 4

Sisäilmastoseminaari 2022 s. 8

Koira tunnistaa hajun s. 11

SISÄLTÖ

- 4 Velkajärjestelyyn
lähdetään liian myöhään
- 6 Sukitus valtaa alaa
viemäriremonteissa
- 8–10 SISÄILMASTOSEMINAARI:
Tavallinen rakennusrikkous
ei riitä kosteus- ja
homevauriokorjausten
jälkeen
Tiedolla ja työkaluilla
sisäilmaongelmia vastaan
Kokonaisarvio on
luotettavampi menetelmä
- 11 Koira on luotettava
hajutunnistaja
- 12 Liity jäseneksi
Palveleva puhelin



Hannele Rämö



Kuntotarkastuslakia ei tule

Hallitusohjelmassa lukee, että "kuntotarkastustoiminta tuodaan lainsäädännön piiriin ja kuntotarkastajille asetetaan pätevyysvaatimukset". Äärimmäisen tärkeä kirjaus hallitusohjelmassa, mutta se ei tule toteutumaan. Epäilen sangen vahvasti, että tuskin koskaan saadaan kuntotarkastustoimintaa lain piiriin.

Olemassa olevan rakennuskannan haju- ja kemikaaliongelmien kiinnitetä tarpeeksi huomiota kuntotarkastuksissa eikä asunnon ostotilanteissa. Puutavaran sinistäjäsiemien ja lahovaurioiden torjuntaan käytetyt tuotteet, kuten kloorifenolit ja kreosootti, jäävät huomiotta kuntotarkastuksissa. Kaikki eivät tunnista asuntoon kuulumattomia poikkeuksellisia hajuja.

Asuntokaupan kuntotarkastusdokumentin lukeminen ja sisällön ymmärtäminen ostajan kannalta on tärkeää, ettei lähdetä tarpeettomasti kärejille asioista, joista ei ole menestymisen mahdollisuutta.

Hajujen ja rakennusvirheiden lisäksi on nykyaika tuonut asumiseen monia lisäongelmia. Syöpäläiset, pikkuvieraat kuten lutikat, ovat tätä päivää. Koiria on käytetty etsimään rahaa, miinoja ja homeita. Nykyisin koirien avulla voidaan hakea myös kodeista lutikoita (s. 11).

On tullut aika uudistaa *Asunnon myyjän, ostajan ja asukkaan opas*. Oppaassa opastetaan irtaimiston puhdistamiseen edullisin keinoin.

Irtaimiston puhdistamisessa ei ole viisasta käyttää otsonia, biosideja tai muita kemiallisia hajunpoistokeinoja. Irtaimiston puhdistaminen onnistuu jokaiselta asukkaalta itseltään, mutta sen voi ostaa myös palveluna. Puhdistuksessa kannattaa käyttää lämpökäsittelyä mikrohöyryä tai vaikka perheen hiustenkuivaajaa.

Hannele Rämö
toiminnanjohtaja, RTA



Maria Seppälä

ASUMISTERVEYS

ASUMISTERVEYSLIITON
TIEDOTUSLEHTI 1/2022

ISSN 1796-640X (painettu)
ISSN 1796-6418 (verkkojlehti)

Kansikuva: Hannele Rämö
Lehti on luettavissa myös osoitteessa
www.asumisterveys.fi

JULKAISIJA
Asumisterveysliitto AsTe ry
Kaivokatu 8, 2. krs, 18100 Heinola
Puh. 03-877 5413
info@asumisterveysliitto.fi

PÄÄTOIMITTAJA
Hannele Rämö
hannele.ramo@asumisterveysliitto.fi

TOIMITUS
Leena Johansson ja Asumisterveysliitto

SIVUNVALMISTUS
Päivi Kaikkonen
K-Systems Contacts Oy, Heinola

PAINO
Savion Kirjapaino Oy, Kerava 2022

Paperi
Edixion Offset

Sosiaali- ja terveysministeriö tukee Veikkauksen
tuotoilla Asumisterveysliiton toimintaa.

Kosteudenhallinnan osaaminen vaihtelee suuresti

Terveet tilat 2028 -ohjelman maksuton etäkoulutusten sarja on suunnattu rakennus- ja kiinteistöalan ammattilaisille, jotka toimivat kosteudenhallinnan parissa.

Kosteusilmiöiden merkitys on syytä ymmärtää rakentamisen ketjussa ja rakennuksen käytössä.

Kuitenkin rakennusten kosteudenhallinnan osaaminen vaihtelee alan toimijoiden välillä huomattavasti.

– Kosteudenhallinta on tyypiltään kuin työturvallisuus eli sitä pitää kerrata säännöllisin väliajoin. Tärkeää olisikin saavuttaa juuri ne henkilöt, jotka tarvitsevat koulutusta, sanoo yli-insinööri **Timo Lahti** ympäristöministeriöstä.

Maksuttomiin etäkoulutustilaisuuksiin odotetaan satoja henkilöitä päivää kohden hyvin laajalta osaamis pohjalta.

– Ajankohta ja toteutusmuoto on pyritty valitsemaan niin, että kohderyhmät olisivat mahdollisimman helposti tavoitettavissa.

”Kosteudenhallinta on tyypiltään kuin työturvallisuus eli sitä pitää kerrata säännöllisin väliajoin.”

Koulutus koostuu asiantuntijapuheenvuoroista, joita höyستävät ta-pausesimerkit elävästä elämästä.

Ilmastonmuutoksen painoarvo korostuu rakentamisessa

Yksi koulutusteemoista, ilmastonmuutos on rakennusten pitkän käyttöiän kannalta tärkeä asia.

– Tällä hetkellä sitä huomioidaan hyvin vaihtelevasti. Uudessa rakentamislaissa ilmastonmuutoksen painoarvo korostuu ja todennäköisesti olennaisia teknisiä vaatimuksia koskevat asetukset tullaan päivittämään vaativammiksi ilmastonmuutoksen suhteen, yli-insinööri **Timo Lahti** arvioi.

Hänen mukaansa ympäristöministeriössä laitetaan tällä hetkellä paljon resursseja ilmastonmuutokseen sopeutumisen tietopohjan kasvattamiseksi.

– Tämä koulutus antaa kaikille hyvän lähtökohdan aihealueessa kehittymiselle. □

<https://tilatjaterveys.fi/kosteudenhallinta>

Terveet tilat 2028

- 10-vuotinen toimenpideohjelma, jonka tavoitteena on tervehdyttää julkiset rakennukset sekä tehostaa sisäilmasta oireilevien ja sairastuneiden hoitoa ja kuntoutusta.
- Tuottaa selvityksiä ja tutkimuksia sisäilma-asteiden nykytilasta ja tarpeista julkisten toimijoiden käyttöön.
- Tuoreen raportin mukaan ohjelma on tuonut systemaattisuutta kehittämistyöhön, mutta tulosten levittäminen kuntien laajaan käyttöön vaatii vielä ponnisteluja.
- Kunnat tarvitsevat enemmän konkreettista ja helposti hyödynnettävää tietoa ja tukea. Haasteena ovat myös vähäiset resurssit suhteessa kunnianhimoisiin tavoitteisiin.
- Terveet tilat 2028 -ohjelmaa koordinoi valtioneuvoston kanslia, jonka lisäksi toteutukseen osallistuvat opetus- ja kulttuuriministeriö, sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö sekä ympäristöministeriö.



Velkajärjestelyyn lähdetään usein liian myöhään

Velkaa ei kannata ottaa laskujen maksamiseen.

Asumisterveysongelmien vuoksi ylivelkaantuneilla on kohtuullisen hyvä mahdollisuus päästä velkajärjestelyyn.

Asian selvittely alkaa ottamalla yhteyttä oikeusaputoimiston talous- ja velkaneuvontaan. Siellä arvioidaan velallisen tilanne ja kartoitetaan vaihtoehdot.

Asiakas päättää itse selvityksen perusteella, hakeutuuko hän velkajärjestelyyn.

Noin joka kolmannelle neuvonnassa käyneelle aletaan tehdä velkajärjestelyjä, loput päätyvät muihin ratkaisuihin.

Velkaneuvonnan jonotus- ja käsittelyajat ovat tällä hetkellä vähintään kuukausia ja vaihtelevat alueittain suuresti.

– Asiakas voi tosin asioida missä tahansa oikeusaputoimistossa, sanoo talous- ja velkaneuvoja Marko Niiranen Satakunnan oikeusaputoimistosta.

Älä odota liian kauan

Oikeusaputoimiston talous- ja velkaneuvontaan kannattaa ottaa yhteyttä ennen kuin ylivelkaantuminen tuntuu mahdottomalta vyyhdeltä.

Talous- ja velkaneuvoja Marko Niirasen mukaan yhteyttä otetaan yleensä liian myöhään.

– Jos huomaa, ettei selviydy laskuistaan, vaan harkitsee velan ottamista laskujen maksamiseen, kannattaa laskeskella joko omatoimisesti tai asiantuntijan avulla, onko talus enää tasapainossa.

Velkajärjestelylaissa on kohtia, joita on syytä omassa tapauksessa käy-

dä läpi asianajajan kanssa, jotta velkajärjestely ei vaarantuisi.

Yksi niistä on lisävelkaantumiskielto. Se voi tulla esiin tapauksessa, jossa esimerkiksi asumisterveysongelmiin joutunut käy oikeutta asunnon myyjää vastaan.

■ ”Asiakas päättää itse hakeutuuko velkajärjestelyyn.”

– Jos ennen velkajärjestelyn aloittamista on tullut oikeudenkäyntikuluja maksettavaksi, ne kuuluvat mukaan velkajärjestelyyn. Jos sen sijaan velkajärjestelyn alkamisen jälkeen muodostuu oikeudenkäyntikuluja, ne eivät kuulu velkajärjestelyyn, ja jos ne ovat suuria, ne voivat vaarantaa järjestelyn noudattamisen.

Neuvoja kartoittaa vaihtoehdot

Talous- ja velkaneuvoja Marko Niirasen mukaan tapaukset vaihtelevat paljon, ja joskus järjestely jätetään hakematta.

– Vaikeimpia tilanteita ovat yleensä ne, kun veloissa on henkilötakaajia, koska silloin osa veloista kaatuisi takaajien maksettavaksi. Joskus osa jättää hakematta, jos velkajärjestelymaksu on huomattavasti suurempi kuin tulojen ulosmittaus.

Omistusasunnon säilyttämisen selvittäminen on melko monimutkainen toimenpide, mutta suurim-

massa osassa tapauksista omistus-asunto voidaan velkajärjestelyssä säilyttää.

– Mahdollisuudet toki heikkenevät, mitä enemmän on asuntovelkaa ja mitä pienemmät tulot ovat. Velkajärjestelyyn otetaan mukaan kaikki velat ja laskut. Mitään ei voi jättää ulkopuolelle.

Järjestelyn kautta uuteen alkuun

Velkajärjestelyn päättymisen jälkeen luottotiedot ovat puhtaat ja esimerkiksi uuden asunnon ostaminen on mahdollista.

– Toki velkojille jää todennäköisesti omaan sisäiseen asiakasrekisteriinsä maininta aikaisemmasta velkajärjestelystä, mikä saattaa rajoittaa uuden lainan saamista samoilta velkojilta, talous- ja velkaneuvoja Marko Niiranen muistuttaa.

Velkajärjestelylain muutosesitys on parhaillaan Eduskunnassa ja muutokset tulevat voimaan kesällä 2022.

– Suurin osa muutoksista koskee yrittäjiä ja entisiä yrittäjiä. Muiden kuin yrittäjien osalta merkittävä muutos lienee ehdotettu elinkustannusten tasokorotus eli velkajärjestely ei olisi taloudellisesti enää niin tiukka kuin aikaisemmin. □

Leena Johansson

<https://oikeusministerio.fi/-/velallisten-paasya-uuteen-alkuun-helpotetaan-velkajarjestelya-ja-yrityssaneerausta-uudistamalla>

■ ”Lisävelkaantumiskielto voi tulla esiin tapauksessa, jossa asumisterveysongelmiin joutunut käy oikeutta asunnon myyjää vastaan.”



Velkajärjestely

On velkojen järjestelykeinoista viimeisin. Ennen velkajärjestelyä täytyy selvittää, voiko tilanteen ratkaista muilla keinoin.

- Velkajärjestelyä haetaan käräjäoikeudesta. Jos velkajärjestely myönnetään, vahvistetaan maksuohjelma.
- Maksuohjelma kestää yleensä noin 3–5 vuotta. Jos velkajärjestelyn aikana halutaan säilyttää omistusasunto, maksuohjelma voi olla pidempi. Asuntolainojen osalta kesto riippuu jäljellä olevasta laina-ajasta.
- Velkajärjestelyyn otetaan mukaan kaikki velat ja maksamattomat laskut eikä sen ulkopuolelle voi jättää yksittäisiä velkoja.
- Velkajärjestelyssä huomioidaan myös velat, joiden velkojana on yksityishenkilö.

Lähde: Oikeus.fi

Sukitus valtaa alaa viemäriremonteissa

Viemäreiden sisäpuolinen korjaus ei edellytä asukailta muuttoa putkiremonttia pakoon.

Kiinteistöliiton vuonna 2021 asunto-osakeyhtiöille tekemän korjausrakennusbarometrin mukaan viemäriputkien sisäpuolinen korjaus on suosituin tapa tehdä viemäriremontti.

Sisäpuolisista korjaustavoista ylivoimaisesti eniten käytetty menetelmä on sukitus.

Toinen putkien sisäpuolinen korjausmenetelmä, pinnoitus, on riskialttiimpi, joten sen osuus on vähentynyt vuosi vuodelta.

Sukituksessa vanhan viemäriputken sisälle asennetaan uusi, epoksilla kyllästetty putki, joka kuivuuessaan kovettuu ja peittää vanhat reiät ja halkeamat. Näin putkiston käyttöikä voi kasvaa kymmenillä vuosilla.

– Vesikalusteiden irrotus tai uusinta rajoittuu wc-istuimeen ja altaiden vesilukkoihin. Joskus lattiakaivoon pääsemiseksi joudutaan purkamaan suihkukaappeja, Kymen Sukituspalvelu oy:n yrittäjä **Jarkko Halonen** kuvaa asunnon sisäpuolisia töitä.

Perinteistä putkiremonttia asukasystävällisempi

Sukitusta käytettäessä asuntojen pintarakenteita ei tarvitse hajottaa, ellei märkätiloja muutoin haluta saneerata.

puhdistaminen rassaamalla sukittavaan kuntoon vie kerrostalossa pohjaviemäriin kunnosta riippuen keskimäärin muutamia päiviä.

– Pystyviemärien rassaaminen vie kolmikierroksisessa talossa päivän ja koko työ noin neljä päivää, riippuen linjojen kulusta. Tavoitteena on, että huoneistoissa olisi vesipiste käytössä. Tämä on mahdollista, jos keittiöön ja kylpyhuoneeseen johtavat erinousulinjat.

Pystylinjat pidetään kiinni siihen asti, kun työ on kokonaan tehty.

– Mahdollinen rassaamisen aikana syntynyt halkeama ei näin ollen pääse päästämään rakenteisiin likavettä ennen sukitusta, Halonen kuvaa työvaiheita.

Kuntokartoitus kaiken pohjana

Sekä pientaloissa että taloyhtiöissä viemäriremontin tarve selvitetään viemäreiden kuvaamisella.

Viemärikameralla saadaan tarkka kuva viemäreiden sisäpinnoista, ja havaintojen perusteella asiantuntija antaa suosituksen mahdollisesta korjaustarpeesta.

– Kiinteistönomistaja saa aina viemärikuvauksesta tarkan raportin ja tallenteen. Kerromme myös rehellisesti, mikäli saneeraustarvetta ei ole, ja annamme suosituksen seuraavan tarkastuksen ajankohdasta, Jarkko Halonen sanoo.

Kiinteistöliitto korostaa urakoitsi-

tuun ja kestävyyyteen vaikuttavia tekijöitä sekä suoritustapaa tulee selvittää urakoitsijan laatimista dokumenteista.

Hintojen vertailu kannattaa

Vanheneva asuntokanta on tuonut alalle monenlaisia palveluntarjoajia.

Yrittäjä Jarkko Halonen kehottaa kiinteistönomistajia vertailemaan huolella putkiremonttitarjouksia.

– Kannattaa ottaa 3–4 tarjousta eri yrityksiltä, sillä hinnoissa on isoja vaihteluja. Asiakkaan kannattaa myös itse ottaa yhteyttä alan yrityksiin, eikä odottaa ovelle tulevia tarjoajia.

Kiinteistöliitto kysyi vuoden 2018 korjausrakentamisbarometrissa viemäreiden sisäpuolisiin korjauksiin liittyviä ongelmia, jotka on havaittu takuuajana.

Sukitetuissa putkistoissa 9 prosentissa oli havaittu ongelmia, kuten tukoksia, sukittamattomia osuuksia tai saumonon vuotoja.

– Menetelmä pärjasi barometrin perusteella hyvin, vaikka alalla ei ole koulutuskäytäntöä eikä kansallista ohjeistusta, sanoo rakennustekninen kehityspäällikkö **Jari Virta** Kiinteistöliitto Uusimaasta.

Alan oppi monelta suunnalta

Käytännössä yritykset kouluttavat viemärisaneeraajat ja projektipäälliköt itse.

– Alalla on olemassa vapaaehtoinen sertifiointijärjestelmä, mutta sertifioituja viemärisaneeraajia on tällä hetkellä erittäin vähän, Virta sanoo.

Sertifioitujen viemärisaneeraajien tietokantaa ylläpitää Eurofins Expert Service.

■ ”Kerromme myös rehellisesti, mikäli saneeraustarvetta ei ole.”

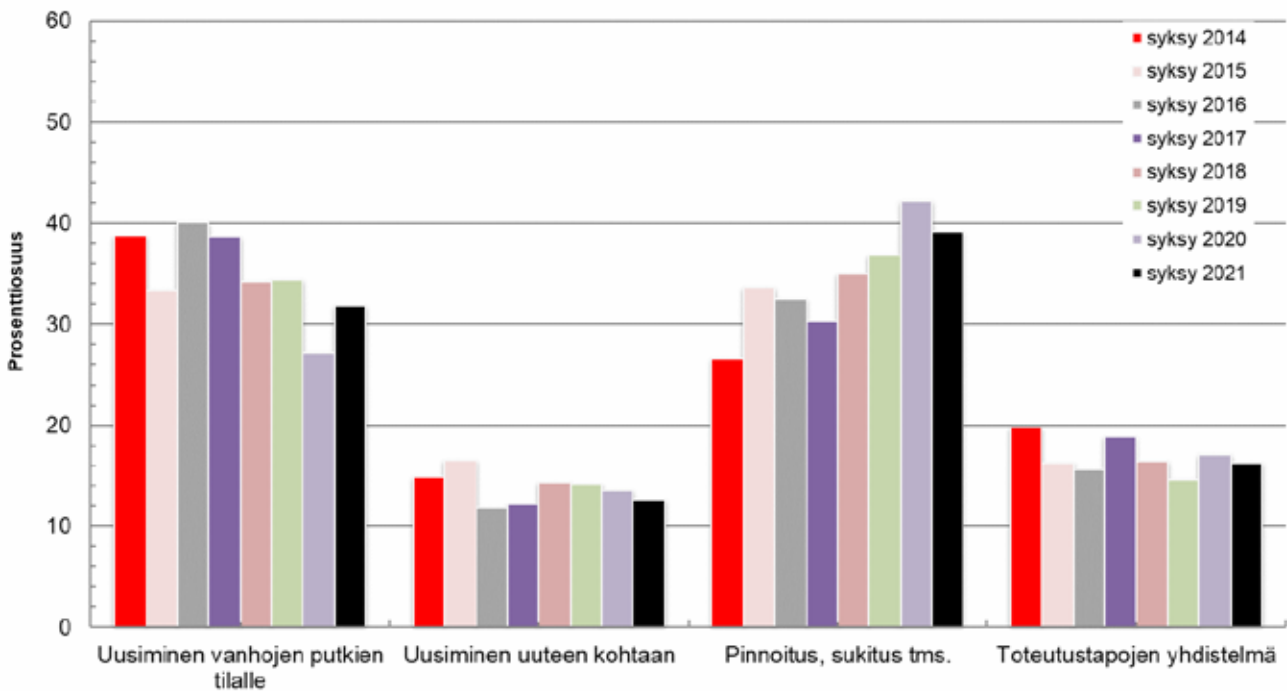
– Menetelmän etuja on myös se, että purkujätteen määrä on minimaalinen, Jarkko Halonen sanoo.

Huonokuntoisen pohjaviemäriin

jan vastuuta kuvauksen tulkinnessa.

– Sisäpuolisessa kuvauksessa saadaan selville pääasiassa materiaalin ulkonäkö, joten saneerauksen laa-

Viemäriputkien toteutustapa



■ "Kerromme myös rehellisesti, mikäli saneeraustarvetta ei ole."



Kiinteistöliitto:

Rakennuslupa varmistaisi laadun

Suurin osa viemäreiden sisäpuolisista korjauksista onnistuu, ja viemärin käyttöikä pitenee edullisemmin kuin putkistoja uusimalla, mutta sukituskin voi epäonnistua.

Pahimmassa tapauksessa sisäpuolisesti korjattu putkisto voi vuotaa rakenteisiin ja aiheuttaa kosteusvaurioita.

– Yhä suositummaksi tuleva viemäreiden sisäpuolinen korjaus ei yleensä ylitä viranomaisluvan kynnystä, vaikka se väijäämättä kohottaa rakennuksen vaurioitu-

misalttiutta, sanoo Kiinteistöliitto Uusimaan rakennustekninen kehityspäällikkö **Jari Virta**.

Virran mukaan osa rakennusvalvonnoista on alkanut edellyttää viemäreiden sisäpuolisille putkistokorjauksille rakennuslupaa. Näin on toimittu esimerkiksi Oulussa.

– Rakennusluvan avulla viemäriremontteihin osallistuvien keskeisten henkilöiden pätevyys tulee etukäteen todennettua, ja samalla voidaan edellyttää tarvittavia laadunvarmistustoimia.

Kesäkuussa 2020 Rakennustietosäätiö julkaisi kaksi ohjekorttia Kiinteistöviemäreiden sisäpuoliseen saneeraukseen.

Toinen ohjekortti on suunnattu tilaajille ja toinen suunnittelijoille ja valvojille, mutta alalle ei ole laajempaa kansallista ohjeistusta.

Yrittäjä Jarkko Halonen pitää hyvänä alan sertifiointijärjestelmää, mutta oppi tulee tekijöille myös esimerkiksi vanhemmilta asentajilta.

– Tietoa ja seurattavaa on paljon, kansallisen ohjeistuksen lisäksi oppia tulee maailmaltakin esimerkiksi messujen kautta.

Kotimaisia sukitusmateriaaleja valmistava Boldan oy kouluttaa sekä aloittelevia putkisanerausyrittäjiä että asentajia. □

Leena Johansson

Tavallinen rakennussiivous ei riitä kosteus- ja homevaurio- korjausten jälkeen

Hyvä sisäilman laatu ja tilan normaali käyttö edellyttävät myös irtaimiston puhdistamista.

Sisäilman pölyisyys ja epäpuhtauksien määrä nousee huomattavasti kosteus- ja homevaurioituneiden rakenteiden purkamisen ja korjaamisen yhteydessä.

Pöly sisältää mikrobeista peräisin olevia epäpuhtauksia, kuten itiöitä ja rihmastoja. Pöly sisältää myös aineenvaihduntatuotteita, tyypillisesti kaasumaisia ja kemiallisia yhdisteitä, jotka voivat aiheuttaa tilaan homeen hajua.

Ennen korjaustöiden aloittamista tila tulee tyhjentää, jotta sekä irtaimiston puhdistaminen että tilan homeettomaksi ja pölyttömäksi siivoaminen korjausten jälkeen on helppo tehdä.

Pölyä on pystyttävä hallitsemaan

Korjaustöiden tekijän kanssa on syytä sopia etukäteen siitä, millaiseen puhtaustasoon työssä pyritään pölynhallinnan osalta.

Korjattava tila voidaan osastoida ja alipaineistaa, mikäli koko asunto tai rakennus ei ole korjattavana.

Korjattavan tilan tai koko rakennuksen koneellinen ilmanvaihto suljetaan ja tulpataan esimerkiksi muovikalvolla, ettei pöly leviä ilmanvaihtokanaviin.

Lue lisää puhdistamisesta:
Asumisterveysliiton tiedotuslehti
1/2014
https://www.asumisterveysliitto.fi/application/files/1914/9675/0693/asumisterveys_2014-1.pdf



Pixabay

Rakennussiivouksen jälkeen on syytä vaihtaa ilmanvaihtojärjestelmän suodattimet. Ilmanvaihtokanava tulisi puhdistaa, mikäli siihen on päässyt pölyä tai puhdistuksesta on kulunut yli viisi vuotta.

Pölyttömäksi siivous ajoitetaan usealle päivälle

Pölyttömäksi ja homeettomaksi siivous tehdään ilmanvaihtojärjestelmän puhdistamisen jälkeen ja ajoitetaan vähintään kahdelle eri päivälle.

Ensimmäisenä päivänä tehdään imurointi sekä kovalle että pehmeille materiaaleille, 1–3 päivän kuluttua nihkeäpyyhintä kovalle materiaaleille.

Seinät, sisäkatto ja kiintokalusteen imuroidaan HEPA-suodattimella varustetulla imurilla.

Pyyhintä tehdään yleispuhdistusaine-vesi-liuoksessa esivalmistelluilla mikrokuitupyyhkeillä, jotka voi käytön jälkeen hävittää tai pestä vähintään 60 asteen lämpötilassa.

Osastointi puretaan ja ilmanvaihto käynnistetään vasta, kun sekä raken-

nussiivous että homeettomaksi siivous on tehty loppuun.

Ei biosideja puhdistamiseen

Irtaimiston puhdistamiseen ei suositella biosideja sisältäviä siivouskemikaaleja. Mikrobeja tuhoavien desinfioivien aineiden eli biosidien käyttö on perusteltua vain erityistilanteissa.

Myös otsoni on biosidi, ja yrityspöytä otsonoinnilla on ainoastaan ammattilaisen tehtävä erityistapauksissa varotoimet huomioiden.

Irtaimiston kovapintaisten esineiden puhdistamisessa käytetään yleispesuaine-vesi-liuosta. Tekstiilit pestään vähintään 60 asteen lämpötilassa. Kaikki turha paperitavara on syytä hävittää.

Kaluston palauttamisen siivouksen jälkeen voi tehdä pienissä erissä, jotta mahdolliset hajuhaittaa aiheuttavat kalusteet voidaan tunnistaa. □

Lähde: Miina Juntunen, Anniina Salmela, Kaisa Jalkanen, Hanna Leppänen ja Anne Hyvärinen (THL)

Tiedolla ja työkaluilla sisäilmaongelmia vastaan

Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelma panosti viime vuonna erityisesti sisäilmasta kärsivien hoidon ja tuen kehittämiseen.

Yksi ohjelman aktiivisista toimi-joista, Työterveyslaitos on kehittänyt työpaikkojen sisäilmatilanteisiin työkyvyn tuki -toimintamallin.

Työkyvyn tuki on työpaikan jatku-vaan toimintaa, jonka tavoitteena on mahdollistaa työssä jaksaminen.

Painopiste on työpaikan omissa toimissa sekä yhteistyössä työterveys- huollon kanssa. Toimintamalli on tarkoitettu ensisijaisesti esihenkilöiden työn tueksi.

Työterveyslaitos selvitti myös nykyisiä käytäntöjä, jotta työterveys- huollon toimijat voisivat yhtenäistää ja kehittää toimintaansa.

Selvitys osoitti, että työterveyslää- kärit toivovat tiiviimpää yhteistyötä ja viestintää työpaikan sisäilma-asi- oita hoitavien kanssa.

Oireilevien auttamiseksi toivotaan myös yhdenmukaisia tutkimusme- netelmiä, jotta oireilun syyt voidaan ottaa paremmin huomioon.

Keinoja kaivattiin erityisesti vai- keasti oireilevien kohtaamiseen ja auttamiseen terveydenhuollossa.

Koulutusta perusterveydenhuoltoon

Keuhkoterveysjärjestö Filha ry on yksi kansallisen ohjelman toimi- joista.

Se on julkaissut ensimmäisen osi- on verkkokurssista ”Sisäilmaan lii- tetty oireilu aikuisilla – miten tutkin ja hoidan?”

Kurssi on tarkoitettu erityisesti pe- rusterveys- huollon hoitajille ja lää- käreille, mutta sitä voivat hyödyntää myös muut alan ammattilaiset. Kurs- si on julkaistu TerveyskyläPRO-pal- velussa.

Vuoden 2022 aikana kurssia tul- laan täydentämään uusilla osioilla, jotka tarjoavat työkaluja vastaan- otto- ja kohtaamistilanteisiin sekä

täsmentävät ammattilaisen roolia ja auttamiskeinoja.

Ohjelma lähestyy puoltaväliä

Kansallinen sisäilma ja terveys -oh- jelma käynnistettiin vuonna 2018.

Kymmenvuotisen ohjelman pitkän aikavälin tavoite on selkeä: vähentää sisäympäristöön liittyviä terveys- ja hyvinvointihaittoja Suomessa.

Vuonna 2021 ohjelmassa panostet- tiin erityisesti hoitoon ja tukeen sekä altistumisolosuhteiden arviointiin.

Tietoa on jaettu muun muassa jul- kaisemalla useita eri katsauksia, ar- tikkeleita, kannanottoja ja blogeja, päivittämällä verkkosivuille ajanta- saista tietoa sekä kouluttamalla ter- veydenhuollon ja sisäilma- alan asi- antuntijoita ja työpaikkojen toimi- joita.

Vuonna 2022 viimeistellään oh- jeistus terveydellisen merkityksen arvioinnista ja laaditaan ohjeistusta sisäilman laadun ja olosuhteiden ar- viointiin.

■ **”Työterveyslääkärit toivovat tiiviimpää yhteistyötä ja viestintää työpaikan sisäilma-asioita hoitavien kanssa.”**

Lähde: Anne Hyvärinen, Kaisa Jalkanen, Anniina Salmela, Juha Pekkanen (THL), Kristiina Kulha, Aki Vuokko, Elina Tulenheimo-Eklund, Hanna Keränen (Työterveys- laitos), Tuula Vasankari (Filha ry)

Kokonaisarvio on luotettavampi menetelmä

Yksittäiset indikaattorimikrobit eivät anna kokonaiskuvaa rakennusmateriaalinäytteiden kasvustosta.

Indikaattorimikrobeilla tarkoitetaan mikrobeja, joita tutkimusten mukaan löytyy enemmän rakennuksista, joissa on todettu kosteus- ja mikrobivaurioita, kuin niistä, joissa vaurioita ei ole.

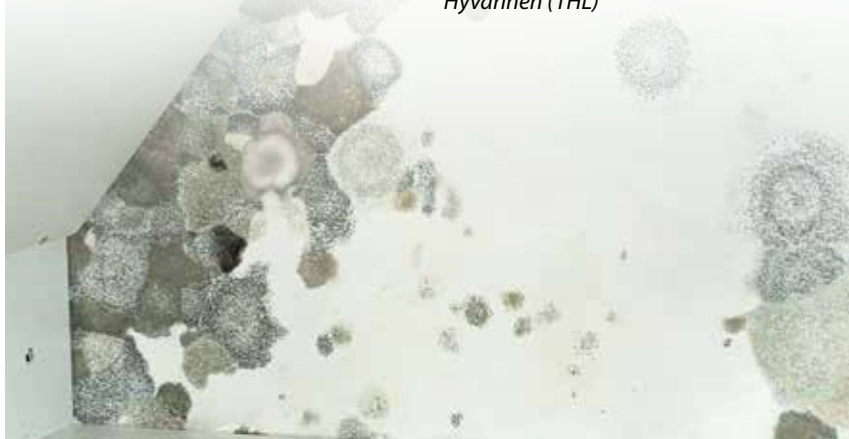
Siten kosteusvaurioindikaattorien esiintyminen voi kertoa rakennuksessa olevasta kosteus- ja mikrobivauriosta.

Mikrobit eli bakteerit, sienet (hiivat ja homeet), virukset ja alkueliöt voivat kasvaa rakenteissa, mikäli kosteutta on riittävästi saatavilla.

Tyypillisistä kosteusvaurioituneiden rakennusten sisäilmassa havaituista mikrobeista on julkaistu kansainvälinen lista jo vuonna 1992.

Suomalaiset asiantuntijalaboratoriot ovat täydentäneet listaa tutkimustulosten ja kokemusten perusteella.

Asumisterveysasetuksen soveltamissohjeessa (Valvira 8/2016) on indikaattorilista, jota käytetään osoittamaan viite mikrobikasvusta tilanteissa, joissa näytteen mikrobipitoisuudet ovat koholla, mutta eivät ylitä mikrobikasvuston osoittavaa pitoisuutta.



Hannele Rämö

Indikaattorilistan toimivuus tarkasteluun

Muutokset erilaisten rakennusmateriaalien ja rakennustapojen käytössä vuosikymmenien kuluessa ovat nostaneet esiin tarpeen tarkastella kosteusvaurioindikaattorilistan toimivuutta osana rakennusmateriaalinäytteen analysointia.

Työterveyslaitoksen ja Terveystieteiden tutkimuskeskuksen KIMI-hankkeessa tarkasteltiin indikaattorilistan mikrobien esiintymistä rakennusmateriaalinäytteissä.

Aineistosta on selkeästi havaittavissa, että mitä enemmän lajiryhmiä esiintyy, sitä suurempi on näytteen mikrobipitoisuus.

Useita listauksen mukaisia indikaattoreita ei havaittu ollenkaan tai esiintyvyys oli erittäin vähäistä.

Hankkeen tulokset vahvistavat käsitystä siitä, että pelkkien indikaattorimikrobien havaitseminen rakennusmateriaalinäytteessä ei anna tarkkaa kokonaiskuvaa materiaalin mikrobikasvustosta.

Yksittäisten indikaattorimikrobien esiintymisen sijaan on luotettavampaa tarkastella rakennusmateriaalinäytettä kokonaisuutena ja arvioida ensisijaisesti näytteen kokonaispitoisuutta. □

Lähde: Hanna Leppänen, Annika Toivanen, Kaisa Jalkanen, Anniina Salmela ja Anne Hyvärinen (THL)

Koira on l

Asunnon tarkastus vuokralaisen vaihtuessa, mahdolliset epämiellyttävät matkamuistot loman jälkeen, kierrätetyt huonekalut tai kerrostalon lähihuoneistojen tarkastus yhdessä asunnossa havaitun lutikkaongelman vuoksi.

Kun epäillään lutikoiden piiloutuneen rakenteisiin, eikä rakenteita haluta rikkoa, apuun pyydetään lutikkakoira.

Lutikkakoira on koulutettu tunnistamaan ja ilmaisemaan elävän seinäluteen hajua. Koiran avulla voidaan myös varmistaa lutikkatorjunnan onnistuminen tai poissulkea lutikkaongelman mahdollisuus.

Koira voidaan hyödyntää monenlaisissa kohteissa, joissa tarkastus voidaan tehdä turvallisesti.

Ensimmäiset lutikkakoirat aloittivat Suomessa työnsä vuonna 2013. Siitä lähtien koiria on käytetty havainnoimaan elävät lutikat nopeasti ja luotettavasti myös siellä, missä ihmismissilmä ei niitä havaitse.



uotettava hajutunnistaja

Koiran ylivoimainen hajuaisti

Hajuaisti on koiran vahvin ja tärkein aisti.

Keskikokoisella koiralla on noin 220 miljoonaa hajusolua, kissalla 200 miljoonaa, ihmisellä vain viisi miljoonaa. Koira pystyy erottelemaan jopa 2 000 erilaista hajua.

Hajuaistista vastaava koiran aivoalue on huomattavasti suurempi, monimutkaisempi ja kehittyneempi kuin ihmisen vastaava alue.

Toisin kuin ihminen, koira kykenee havaitsemaan äärimmäisen heikkoja hajuärsykeitä, erottamaan hajut toisistaan ja painamaan muistiinsa hajuja, jotka se voi tunnistaa vielä vuosienkin jälkeen.

– Rotua tärkeämpää on, että koiran motivoiminen työskentelyyn on suhteellisen helppoa, ja että koira pystyy liikkumaan ja hengittämään ongelmitta, jotta se voi työskennellä luotettavasti, sanoo yrittäjä ja kouluttaja **Elisa Reunanen** koirakoulu Vainuvoima oy:stä.



Vainuvoima/Markus Ahtinen

Reunasen mukaan koiran käytössä on rajana lähinnä mielikuvitus.

– Ja se, miten ihminen onnistuu kertomaan uudeltaisesta opetettava hajusta koiralle ne elementit, joita koiran tulisi etsiä.

Koirat haistavat metsien taudinaiheuttajat

Lapin ammattikorkeakoulun ja Luonnonvarakeskuksen hankkeessa selvitetään, voivatko koirat etsiä ja tunnistaa metsiä tuhoavia lahottajasieniä, juurikäppää ja tervasrosoa.

Koirien käyttöä sienten tunnistamiseen maastossa ja isojen metsä-

■ ”Rajana on lähinnä mielikuvitus.”

kuvioiden tuhojen kartoittamiseen ei ole aiemmin testattu.

Projektiin valitut koirat koulutetaan tunnistamaan taudinaiheuttajat laboratorio- ja maastonäytteistä sekä etsimään ja ilmaisemaan tuhot maastossa.

Koirien avulla voitaisiin helpottaa sienten tartuttamien puiden löytämistä varhaisessa vaiheessa, jolloin taudin leviämistä päästäisiin rajoittamaan.

Nose4Wood-hankkeen avuksi on hankittu kouluttajat hajutyöskentelyyn erikoistuneesta koirakoulusta.

Koiran ylivoimaista hajuaistia hyödynnetään myös tuhohönteisten etsintään esimerkiksi Ruotsissa, missä koulutetut koirat etsivät kuusta tuhoavia kirjanpainajia. □



Lisää koirien hajutyöskentelystä:

vainuvoima.fi
wisenose.fi
anticimex.fi
luke.fi/projektit/nose4wood

Asunnon myyjän, ostajan ja asukkaan opas uudistui

Asumisterveysliitto AsTe ry:n asumisterveysneuvojilta on usein pyydetty puhelinkeskusteluissa ja neuvonnassa läpikäydyn aineiston kirjaamista yksin kansiin kuluttajaa opastavassa muodossa. Tämän oppaan kokemuseräiseen tietoon pohjautuvan ohjeistuksen, tiedon ja tarkistuslistan tavoitteena on vastata tähän tarpeeseen.

Oppaan viidennen painoksen laatiminen tuli ajankohtaiseksi kesällä 2021. Oppaan perusrakenne on säilytetty entisenlaisena, mutta opasta on edelleen täydennetty rakennuksissa olevien haitta-aineiden osalta. Oppaassa opastetaan nyt myös irtaimiston puhdistuksen osalta vaurioituneista rakennuksista tehtävien muuttojen yhteydessä. Täydennyksen myötä opas palvelee ja auttaa yhä paremmin sen käyttäjiä.



Asunnon ostajan,
myyjän ja asukkaan opas



Liity jäseneksi!

Asumisterveysliitto AsTe ry:n jäsenyyden kannattaa.

Voit soittaa asumisterveysneuvojillemme tai lähettää sähköpostia, ja saat henkilökohtaista opastusta ja apua asumisterveyteen liittyvissä pulmissa.

Saat myös kaksi kertaa vuodessa ilmestyvän Asumisterveys-lehden. Lehdessä on viimeisintä tietoa sisäilmaan ja asumisterveyteen liittyvissä asioissa sekä ajankohtaista tietoa ja asiantuntijahaastatteluita.

Lähetämme jäsenille lisäksi jäsentiedotteita sekä teemme uudet oppaat automaattisesti.

Jäseneksi voi liittyä helposti sähköpostilla terttu.laukkanen@asumisterveysliitto.fi tai pirjo.halme-hoffren@asumisterveysliitto.fi sekä nettisivuiltamme www.asumisterveys.fi.

Lisätietoja voit kysyä Terttu Laukkanen 044 551 8551 ja Pirjo Halme-Hoffren 044 551 8543.

Jäsenmaksu vuonna 2022 on yksityishenkilöiltä 20 € ja yhteisöjäseniltä 100 €.

- Hometalo
- Vesivahinko
- Rakennusvaurio
- Ilmanvaihto, sisäilma
- Kemikaalin haju
- Tarttuva haju
- Muurahaiset
- Mikrobit
- Tupajumit
- Sädesienet
- Tukkoinen nenä
- Sydämen tykytys
- Silmävaivat
- Ihottuma
- Väsymys
- Päänsärky
- Selittämätön oireilu...

Kuulostaako ja tuntuuko listaus tutulta?

Epäiletkö omassa asunnossasi?

Mistä alkaa, miten tehdä ja missä järjestyksessä?

Tarjoamme asiantuntevaa neuvontaa ongelmatilanteessa.

Soita meille:

- Pirjo Halme-Hoffren, 044 551 8543
- Terttu Laukkanen, 044 551 8551
- Hannele Rämö, 044 551 8542

Tai soita infopuhelimeen 03 877 5413.

Palvelu on avoinna arkisin klo 9–15 normaalipuhelun hinnalla.

Voit esittää asiiasi myös sähköpostilla info@asumisterveysliitto.fi

tai Kysy-lomakkeella verkkosivuiltamme www.asumisterveys.fi/toiminta

**Ole rohkeasti
yhteydessä!**

