

AsteInfo



Asumisterveysliitto AsTe ry:n tiedotuslehti

2/2007

- Huoneiston kunnossapitovastuut** s. 4
Irtaimiston puhdistamisohje s. 8
Palle Paksukaisnalle s. 10

SISÄLTÖ

- 3 **Hallituksen uudet jäsenet
Homeloukkudokumentti**
- 4 **Asunto-osaakeyhtiön
osakkaan
kunnossapitovastuu**
- 5 **Vesieristyksen teko
onnistuu hyvällä
suunnittelulla ja
huolellisuudella**
- 6 **Mielikuva vanhoista
rakennuksista ei aina
pidä paikkaansa**
- 7 **Miksi alamme hukkaa
riitoihin?**
- 8 **Kosteusvaurioituneen
irtaimiston
puhdistamisohje**
- 9 **Kuopion Sisäilmapaja:
Miten tutkia,
onko talossa hometta?**
- 10 **Sarjakuva:
Palle Paksukaisnallen
yllätys**
- 11 **Teemalomat 2007
ja 2008**
- 12 **Vertaistukiryhmä kantaa!
Liity joukkoon täyttämällä
palvelukortti tai
ilmoittautumalla
sähköpostilla.**

Ihmisiä homeloukussa

"Olin täysin finaalissa. Yöt valvoin juoksemalla vuoroin ulkona haukkomassa raitista ilmaa tai WC:ssä oksentamassa. Jos jaksoin raahautua töihin, en kyennyt keskittymään yhtiään. Menetin työpaikkani. Lapseni yski yöt läpeensä kuumeillen eikä usein jaksanut nousta aamuisin kouluun. Vuokra-asuntoon ei ollut varaa."

NÄIN kirjoittaa yksinhuoltajaäiti, jonka koti ei homeongelman takia hoitanut tehtävänsä elämän tukipilarina ja turvana. Vanhempien tulee pitää huolta lapsistaan, käydä töissä ja maksaa raskaasti veroja, jotta yhteiskunnan rattaat pyöriivät. Ilman asuntoa perheet eivät siitä suoriudu.

Millainen on hyvä koti, joka voi toimia turvallisena ja terveellisenä elämisen tukikohtana? Se on sellainen, jonne on aina kiva tulla, jossa on hyvä sisäilma ja jossa viihdytään ja rentoudutaan. Kotona on hyvä olla.

MITÄ tapahtuu, kun kaikki asiat eivät loksahdakaan kohdalleen? Aivan liian moni saa haltuunsa epäkurantin kodin. Rakennuskannassa on aiemmin tehdyt virheet valmiina ja huonolla kiinteistönpidolla on seurauksia edistetty. Uusien asuntojen kohdalla rakennusvirheiden tekotaito osataan yleisesti. Välipitämättömyys ihmisen perustarpeita kohtaan on musertavaa. Erityisen huolestuttavaa on, että valtiovalta antaa sen tapahtua. Huonon rakentamisen laadun esiintuojat leimataan kitisijöiksi ja asiantuntemattomiksi, koska heidän toiminnallaan saattaa olla negatiivisia vaikutuksia alan yritysten tuloslaskelmien loppusummiin. Viimeaikoina on kirjoitettu, että huono rakentaminen liittyisi nousukauteen. Kun asuntokauppa käy ja rakennetaan rivakasti, riittää kaikille töitä (niin osaaajille kuin täystumpeloille) ja kaikki menee kaupaksi – hyvään hintaan. Isännöinti- ja kiinteistöhuoltoalalla toimiva toimitusjohtaja totesi taannoin, että ennen tehtiin sutta ja sekundaaria, mutta kun tuli laatuajajärjestelmät, sitä samaa tehdään systemaattisesti.

Sertifioidut alan ammattilaiset – märkätila-asetajat. Tänä syksynä olemme Asteen asiantuntemusta lisätäksemme suorittaneet vedeneristysertifikaatin. Koulutus kesti iltaopiskeluna yhden kalenterikuukauden ja siihen kuului myös yli 100 tuntia omaehtoista opiskelua. Sertifikaatti edellytti lisäksi käytännön työtä ja näytetyön luovutuksen. Koulutus oli hyvin vaativa ja ammattimainen. Suosittelemme, että jokainen rakennusalalla toimiva suorittaisi tämän koulutuksen ja päivittäisi tietonsa säännöllisesti.

Hannele Rämö
Toiminnanjohtaja
Asumisterveysliitto AsTe ry
hannele.ramo@asumisterveysliitto.fi



Hannele Rämö

Valoa pimeyteen

Hyvää vuodenvaihdetta!

Toivottaa AsTe ry

AsteInfo

Asumisterveysliiton
tiedotuslehti 2/2007

ISSN 1796-640X (Painettu)
ISSN 1796-6418 (Verkkolehti)

Kannen kuva: Anna Eloranta

Lehti on luettavissa myös verkossa
osoitteessa www.asumisterveysliitto.fi

Julkaisija
Asumisterveysliitto AsTe ry
Kaivokatu 5-7, 18100 Heinola
Puh. (03) 877 540
Fax (03) 877 5450,
info@asumisterveysliitto.fi

Päätoimittaja
Eeva Strömmer
Aste ry:n hallituksen puheenjohtaja
eeva.strommer@asumisterveysliitto.fi

Toimitus
Leena Johansson

Graafinen suunnittelu
Päivi Kaikkonen
K-Systems Contacts Oy, Heinola

Paperi Cyclus print on valmistettu lajitellusta
kierrätyspaperista ja sille on myönnetty
joutsenmerkki.

Paino Ecapaino Oy, Lahti

Raha-automaattiyhdistys tukee
Asumisterveysliiton toimintaa.

KAKSI UUTTA JÄSENTÄ HALLITUKSEEN

Asumisterveysliiton hallituksen uudet jäsenet ovat molemmat oman alansa arvostettuja asiantuntijoita.

Kysyimme, miten he haluaisivat kehittää liiton toimintaa.

Erkki Helimo, rakennusinsinööri, VTT:n sertifioitu rakennus-terveysasiantuntija

- Olen toiminut n. 15 vuotta konsulttina erikoistumisalana home-, kosteus- ja lahovauriot. Asiakaskuntani on suurimmalta osin koostunut yksityispuolen asiakkaista. On ollut siis pakko tavallaan jo alkuvaiheessa valita puolensa omista kannanotoissa ja korjausehdotuksissa.
- Yleinen kannanotto näihin sisäilmaongelmiin oli ennen ja on

osittain edelleenkin melko negatiivinen ja vähättelevä. Yksin oli vaikea toimia, mutta jo yli kymmenen vuoden ajan olen saanut tukea Asteryltä.

- Nyt tämä yhteistyö hallitusmahdollisuuden vuoksi kasvaa ja voin toivottavasti tuoda Asumisterveysliiton toimintaan myös omia ajatuksiani. Varsinkin Kuopion asumisterveyskursituksen jälkeen olen huomannut yhdessä toimimisen edut verrattuna yksin työskentelyyn.

Tuula Putus, ylilääkäri, Sosiaali- ja terveysministeriön terveydensuojeluyksikkö

- Haluaisin kehittää Asumisterveysliittoa niin, että se saa lisää näkyvyyttä kansallisesti ja kansainvälisesti (EU- ja WHO-tasolla).
- Toivon liitolta vaikuttamista mm. julkaisujen ja www-sivujen tuottajana ja kouluttajana, myös asiakaskunnan systemaattisempaa seurantaa.
- Asumisterveysliiton tulee jatkosakin tehdä käytännönläheistä työtä tieteelliseen näyttöön ja tutkimustietoon perustuen.

HOMELOUKKUDOKUMENTTI

Televisiossa nähdään keväällä vella kuusiosainen dokumentisarja *Homeloukku*, joka kertoo neljän hometalon ostaneen perheen tarinan.

Jokainen näistä perheistä joutui suuriin terveydellisiin ja taloudellisiin vaikeuksiin hankittuaan homevaurioisen kodin. Ohjelmissa seurataan heidän selviytymistään tilanteesta.

Sarjan ensimmäinen osa esitetään TV2:lla maanantaina 4. helmikuuta 2008 klo 21.20.

Äänittäjä Markku Mäkinen ja toimittaja Jussi Jormanainen kesän 2007 Teemalomalla seuraamassa perheiden arkea.



Asunto-osakeyhtiön osakkaan kunnossapitovastuu

Osakkaan ja asunto-osakeyhtiön välisestä kunnossapitovastuusta syntyy usein riitoja, tai ainakin epätietoisuutta osapuolten välille. Riidan aiheena on monasti se, mihin tasoon asti yhtiön on suoritettava korjaukset esimerkiksi kosteusvaurioiden osalta.

Ongelmallisia ovat erityisesti vanhat kiinteistöt, joiden kosteissa tiloissa ei ole vesieristettä joko lainkaan tai ainakaan seinien pinnoitteena.

– Asunto-osakeyhtiölain 78 §:n sanoo selkeästi, että yhtiö vastaa rakenteista johtuvista sisäpuolisista vioista. Tämän lisäksi yhtiö vastaa siitä, että huonetiloja voidaan käyttää siihen tarkoitukseen, joihin ne on suunniteltu, sanoo heinolalainen isännöitsijä **Irja Mällönen-Valkeinen**.

Tästä johtuen on yhtiön korvattava vesieristys myös niissä kosteissa tiloissa, joissa sitä

ei ole aiemmin ollut. Sen sijaan yhtiön korvausvastuulle eivät kuulu ne varusteet ja muutostyöt, jotka osakkeenomistaja on omalla kustannuksellaan tehnyt.

– Pääsääntö on, että yhtiö korvaa vahingot siihen tasoon, missä rakenteet ovat alkuperäisessä muodossa olleet, tiivistää Mällönen-Valkeinen.

Osakas voi tehdä muutostöitä

Monissa asunto-osakeyhtiöissä on valalla käsitys, että osakas ei saisi tehdä muutostöitä tai perusparannuksia hallitsemassaan huoneistossa. Näin ei kuitenkaan ole.

– Voidaan sanoa, että osakkaan jopa tulee tehdä perusparannuksia ja huolehtia muutenkin osaltaan mm. huoneiston sisäpuolisista pintamateriaaleista. Esimerkiksi kylpyhuoneen pintamateriaalit eivät ole ikuisia, vaan niillä on tietty käyttöikä. Jos kosteusvaurio johtuu pintamateriaalien huonosta hoidosta, saattaa osakas joutua korvausvelvolliseksi aiheuttamastaan vahingosta, sanoo Mällönen-Valkeinen.

Osakkeenomistajalla on siis oikeus melko laajoihinkin muutostöihin huoneis-

tossaan. Joku haluaa poistaa kevyen väliseinän, toinen teettää WC:stä kylpyhuoneen, kolmas haluaa nikkaroida asuntoonsa saunan.

– Selvää on se, että muutostyöoikeus rajoittuu osakkaan hallinnassa oleviin tiloihin, töistä ei saa olla haittaa muille osakkaille eikä itse rakennukselle. Muutostöistä on ilmoitettava taloyhtiön hallitukselle ennen niiden alkamista.

Jos huonejärjestystä tai käyttöä muutetaan, kyseiseen huoneiston osaan joudutaan tekemään käyttötarkoituksen muutos, mikä vaatii toimenpideluvan myös rakennusviranomaisilta.

Mitä ja kenen etuja tulee valvoa, ja kuka maksaa?

Asunto-osakeyhtiölaissa on erikseen pykälä, jossa on säädetty osakkaan velvollisuuksista ja yhtiön oikeuksista muutostöiden yhteydessä (AOYL 77 §). Tätä pykälää on sorvattu jo useamman kerran, mutta edelleen siinä on mystinen sana: valvonta.

– Yhtiöllä on oikeus valvoa, että muutostyö tehdään rakennusta vahingoittamatta ja hyvän rakennustavan mukaisesti. Viimeksi (vuonna 2006) pykälämuutosta valmistellut työryhmä lähti siitä, että osakkaan tehdessä mitavia muutoksia huoneistossaan, tulee hänen myös maksaa tarpeelliset ja kohtuulliset yhtiön valvontakulut.

Asia mutkistuu usein edelleen, jos peruskorjauksen yhteydessä löytyy yhtiön korjausvastuulle kuuluvia vikoja tai puutteita. Tämän jälkeen ei olekaan selvää, mikä on kohtuullinen ja tarpeellinen jako valvontapalkkion suhteen.

– Lisäksi täytyy muistaa, että osakkaan teettämän muutostyön valvonta yhtiön kautta ei poista osakkaan vastuuta muutostyöstä. Poikkeuksetta huolellista jälkeä syntyy varmimmin, kun tiedossa on, että tilannetta valvotaan ja että muutostyö dokumentoidaan. Valvonta palvelee näin sekä osakkaan että yhtiön etua. Säästäminen ei tässäkään tapauksessa ole hyväksi kenellekään, muistuttaa noin 30 vuotta alalla toiminut Mällönen-Valkeinen.

On tärkeää, että muutostyö dokumentoidaan oikein, muistuttaa Irja Mällönen-Valkeinen.

Vesieristys onnistuu

hyvällä suunnittelulla ja huolellisuudella

Työmaalla vallitsevat oikeat olosuhteet ovat lähtökohta hyvin onnistuneelle vesieristykselle. Ilmanvaihto, vetoisuus ja oikea työskentelylämpötila (5–30 astetta) vaikuttavat mm. vesieristeiden avo- ja työstämisaikoihin.

Kaikkien käytettävien materiaalien kuten vesieristeiden, tiivistenauhojen ja mansetoinnissa tarvittavien nauhojen sekä valumassojen, pohjustusaineiden ja tasotteiden tulee olla märkätilarakentamiseen soveltuvia ja ehdottomasti samaa tuoteperhettä. Massojen tulisi olla mieluusti kemiallisesti eli nopeasti kovettuvaa laatua.

"Erytistä huomiota pitää kiinnittää sellaisiin kohtiin, joissa materiaali vaihtaa suuntaansa."

Lattia- ja viemärijärjestelmän osien tulee olla VTT:n sertifioimia lattia- ja vedeneristeiden on oltava tyyppikokein yhteensopiviksi todettuja.

– Erytistä huomiota pitää kiinnittää sellaisiin kohtiin, joissa materiaali vaihtaa suuntaansa, kuten siirryttäessä

AsTe ry:n **Pirjo Halme-Hof-fren ja Hannele Rämö** suorittivat märkätila-asetajatuokinnon neuvonta- ja opastustyötä varten. **Seppo Kinnunen** ohjeisti työtä.

lattiasta seinäpinnalle ja putkien läpivienteihin. Myös liittymät, esim. lattia-kaivon liittyminen vesieristeeseen ja saunoissa alumiinifolion liittyminen vesieristeeseen ovat tarkkuutta vaativia kohtia. Myös rakenteiden liikkuminen, kuten betonialustan kuivuminen on otettava huomioon, neuvoo asuntokaupan kuntotarkastaja ja märkätila-

la-asetajien kouluttaja, AKK Seppo Kinnunen.

Materiaalit ja riittävät työkalut on varattava kaikki työmaalle valmiiksi. Tarpeellisia ovat sekoituskalustoon kuuluvat telat, pensselit, mattopuukko, 2 kpl ämpäreitä, rajaustilat, vesivaaka, tasoituslastat, korkomerkit, korotusholkit, jne.



Hannele Rämö

Esimerkkikohteena on kerrostalon betonirakenteinen märkätila

Seuraavassa työjärjestys, peruseriaatteet sekä tärkeitä huomioita työn aikana:

- Tarkista pintojen suoruus ja kaadot vesivaa'alla ja rullamitalla. Tarvittaessa poista hammastukset, kolot ja halkeamat sekä lisää lattian kaatoa kaivoon päin märkätilatasotteella.
- Poista pinnoilta kaikki epäpuhtaudet.
- Tarkista alustan lujuus rautanauhalalla tai puukolla, alusta ei ole luja, jos se rikkoutuu murtuen.
- Tarkista kosteus pintamittarilla.
- Pohjusta pinnat tarvittaessa pohjustusaineella. Huomioi, että valmistajat saattavat suositella erilaisista pohjustusainetta hiekottuvalle ja ei-hiekottuvalle alustalle.
- Tee kaikille pistorasioille, mm. pyykkipesukoneelle, huolellinen holkkaus, jotta vesieriste voidaan asentaa kaulukselle.
- Seinät käsitellään aina ennen lattia-pintoja vedeneristeellä valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.
- Lattian ja seinän liittymäkohtiin asennetaan vahvikekankaat märkään vedeneristeeseen. Nurkkanauhujen liitosten tulee mennä noin 30 mm päällekkäin lattian liittymässä. Pystysuoran nauhan tulee aina jäädä päällimmäiseksi. Levitä eristysmassaa niin, että nauhat peittyvät.
- Viemäriputkien läpiviennit mansetoidaan erillisellä vahvikekankaalla tai pastamaisella vedeneristeellä.
- Lattiakaivo asennetaan siten, että sen etäisyys seinästä on vähintään 500 mm risteyskohtaan. Kaivoa ei saa asentaa seinään kiinni.
- Lattiakaivon vesieristämässä voi käyttää valmiiksi muotoiltua lattia-kaivokappaletta. Noudata huolellisesti valmistajan asennusohjeita.
- Oven kohdalle asennetaan vähintään 15–20 mm korkuinen ns. tulvakynnys, ettei vettä pääse viereisiin tiloihin. Muista kynnyksen vedeneristys.
- Huolehdi koko ajan riittävästä kuivumisajasta ja noudata valmistajien antamia ohjeita.
- Vedeneristeiden lopullisen kerrospaksuuden tulee olla seinillä ja latioilla valmistajan antamien ohjeiden mukainen.
- Kun vesieristeet ovat riittävästi kuivuneet, laatoita seinä- ja lattiapinnat valmistajien antamien ohjeiden mukaisesti. Ohjeista tilojen käyttöä huollosta ja kunnossapidosta.
- Märkätila-asetajan tulee täyttää työstä tarkastuskortti, josta yksi kappale jää työn tilaajalle, yksi asentajalle ja yksi toimitetaan VTT:lle.

Mielikuva vanhojen rakennusten hyvydestä

Ei aina pidä paikkaansa

Valtion asuntorahaston varoista myönnettävää, pääasiassa vanhusten asuntoihin tarkoitettua, korjausavustusta jaetaan tänä vuonna kaikkiaan n. 9 miljoonaa euroa.

Kuntiin keväisin saapuvien avustushakemusten sisältö todistaa vääräksi käsityksen, että ennen vanhaan rakennettu asuntokanta olisi nykyistä parempaa.

– Hakemuksissa on yllättävän paljon terveyshaittoihin liittyviä perusteluita, sanoo ylitarkastaja **Marja Kostiainen** Valtion asuntorahaston kuntapalveluyksiköstä.

Vanhemman asuntokannan rappion taustalta löytyy korjausten laiminlyönti.

– Kosteusvaurioita ja niihin liittyviä ongelmia on paljon. Salaojat puuttuvat ja ilmastointikanavia on tukittu. Eikä maaseudun vanhojen talojen putkikaan ole paljon vuosikymmenten saatossa katseltu, joten putkivuotoja esiintyy runsaasti, Kostiainen luettelee.

Monet maaseudun rakennukset rappeutuvat myös siksi, että kiinteistöjen asumiskäyttö ei jatku ikääntyneen asukkaan kuoleman jälkeen, vaan talo jää tyhjilleen tai satunnaisesti kestäväksi.

Haku aika keväällä

Korjausavustushakemus jätetään omaan kuntaan, joka arvioi saannin kriteerit. Määräaikana jätettyjen hakemusten perusteella kunta ilmoittaa asuntorahastolle tarpeensa.

– Mikäli yksittäisestä kunnasta tulee pari–kolme hakemusta, avustus yleensä osoitetaan pyydetyn mukaisena. Jos hakemuksia on enemmän, raha riittää 80–85 % osuuteen, ja kunta jakaa sen omien kriteeriensä mukaan hakijoille.

Haku aika alkaa yleensä helmikuussa sen jälkeen, kun käytettävissä oleva määräraha on vahvistettu valtion talousarviossa ja mahdolliset lainsäädän-

nön muutokset huomioitu. Kuntiin voi yleensä kuitenkin jättää hakemuksia jo ennen varsinaista haku aikaa.

Asuntorahasto osoittaa kunnille varat kesäkuun alussa, jonka jälkeen kunnat tekevät päätökset oman aikataulunsa mukaisesti.

– Syksyllä voidaan kuitenkin vielä avustuksia ”paikata”, jos rahaa on jäljellä. Varoja pyritään kuitenkin myöntämään kevään haussa niin paljon kuin mahdollista, koska remonteja tehdään yleensä kesäaikaan, muistuttaa Kostiainen.

Hakijoita saataneen jatkossa lisää, sillä tavoitteena on korottaa nykyisin melko tiukkoja tulo rajoja.

Avustus ei aina mene oikein

Valtion asuntorahasto valvoo kuntia monin tavoin, jotta korjausavustukset päätyisivät oikeisiin osoitteisiin. Kunnilta vaaditaan esimerkiksi kohteiden valmiusastetodistukset, joista ilmenevät toimenpiteet ja avustuksen osuus kustannuksista. Myös kuntakohtaisia tarkastusmatkoja tehdään jatkuvasti.

Valvonta paljastaa isoja eroja kuntien toimintatavoissa.

– Suurin osa kunnista tekee hyvää

työtä, mutta pahimmillaan lain sisältöön ei ole tutustuttu ollenkaan. Ongelmia löytyy etenkin pienistä kunnista, joissa toimii yksi ainoa rakennustarkastaja. Joskus on jouduttu jopa perimään kunnalta väärin perustein myönnettyjä avustuksia takaisin, kertoo ylitarkastaja Marja Kostiainen. Ääritapauksessa korjausavustuksen on saanut suurin piirtein jokainen, joka on vaivautunut jättämään hakemuksen.

– Esimerkiksi 20-vuotiaalle työttömälle on kunta puoltanut vanhuksille tarkoitettua korjausavustusta.

Ongelmia muodostaa myös hakijan varallisuuden määrittely, sillä lain mukaan varallisuus on yhtä tiukka kriteeri avustuksen myöntämiselle kuin tulotaso.

Kunta ei kuitenkaan voi purkaa omaa päätöstään hakijan suuntaan, joten kertaalleen myönnetty ja evätty avustus jää kunnan itsensä hoidettavaksi.

– Joskus on toisinkin päin eli kuntaa on kehoitettu vähän hellittämään kriteerejään, sanoo Kostiainen.

Terveyshaitta-avustus laajoihin korjauksiin

Valtion asuntorahaston myöntämän terveyshaitta-avustuksen kriteerit ovat kaikkein kovimmat. Avustus edellyttää hakijalta erittäin vaikeaa taloudellista tilannetta ilman omaa syytä, ja siihen liittyy huomattavasti laajempi paperisota kuin vanhuksille myönnettävään korjausavustukseen.

Korjaustoimenpiteiden tulee olla melko laajat, kustannuksiltaan vähintään 7 000 euroa. Avustus voi olla jopa 70 % kustannuksista.

Terveyshaitta-avustusta haetaan myös kotikunnalta, sillä sen saamiseen tarvitaan esimerkiksi terveystarkastajan lausunto.

Valtion asuntorahasto voi myöntää avustuksen myös suoraan hakijalle.

– Joskus tämä menettely on tarpeen, jos esimerkiksi on pelättävissä, että asia jää liian pitkäksi aikaa kuntaan seisomaan, sanoo Marja Kostiainen.

Terveyshaitta-avustusta on jaettu vuosittain noin miljoona euroa.

Ohjeita avustusten hakemiseen ja tietoa myöntämisperusteista löytyy Valtion asuntorahaston sivuilta osoitteesta www.ara.fi.



Marja Kostiainen



Marja Seppälä



Erkki Helimo on sertifioitu rakennusterveysasi-
antuntija ja toimii Lounais-Suomessa.

Miksi alamme hukkaa riitoihin?

Kiinteistökauppoihin ja urakointiin liittyvät riidat ovat kaikkien tilastojen perusteella selkeässä kasvussa. Erityinen huolenaihe on alalla toimivien ”ammattilaisten” tahallinen tai tahaton osaamattomuus.

Rakennusinsinööri, VTT:n sertifioitu rakennusterveysasiantuntija **Erkki Helimo** on työssään joutunut toteamaan mm. korjausurakointiin liittyviä, täysin käsittämättömiä ratkaisuja.

– Lattiatasoitteen joukkoon on saatettu jättää räsymatto, salaojituskorjauksessa salaojan asennussyvyys on ollut kellarin lattiaa ylempänä, rivitalon salaojat on asennettu 10 cm maanpinnan alle ja johdettu naapurin pihanurmi-
kolle, ilmastoinnin poisto on johdettu ulos viemäriin tuuletusputken kautta, Helimo luettelee.

Eräässä erimerkkitapauksessa alapohjatyön sijasta betonilattia oli laudoitettu ja lattian alle jätetty avoin vesiallas. Toisessa esimerkissä keittiön pesu-
altaan poistoviemäriä ei ollut kytketty viemäriin vaan jätevesi oli johdettu tiskialtaan alle kaivettuun kuoppaan.

Myös asuntokauppatarkastusten yh-

teydessä on vastaan tullut monenlaisia ihmeitä.

– Eräässä 1950-luvun kiinteistössä ei laajassa kuntotarkastuksessa ollut todettu mitään vikaa. Kuitenkin salaojat, kellarin päältäpäin hienot rakenteet ja koko yläpohja oli tehty täysin väärin. Korjauskustannukset olivat yli 100 000 euroa.

Eräässä kuntotarkastuksessa lapekaton ilmavälin puuttumisen aiheuttamien laajojen mikrobivaurioiden oli ilmoitettu paranevan lämmöneristeen ja aluslaudoituksen väliin asennettavan rimän avulla.

– Yhdessä tapauksessa kellarissa laajana kasvustona esiintynyt lattiasieni oli kuntoarviossa tulkittu homeeksi, joka poistuu tuuletusta parantamalla, kertoo Helimo.

Hänen mukaansa urakointiin liittyvät riidat saadaan helposti vähene-
mään käyttämällä hyviä, kelvollisiksi todettuja urakoitsijoita ja asiansa osaa-
via ulkopuolisia valvojia.

Sen sijaan kuntoarviointiin on vaikeampi löytää ongelmatonta vaihtoehtoa.

– Kuntoarvioinnin tärkeys ja laiminlyöntien seurausten laajuus huomioiden koulutusta tulisi kehittää ja auktorisointia muuttaa. Selkeät kytkökset kiinteistönvälittäjiin tulisi kieltää, ja

Ostajan muistilista:

- Ota kauppatilanteeseen mukaan oma, mieluummin käytännön tasolla rakentamisessa mukana oleva henkilö.
- Ole tarkka ja kriittinen.
- Älä ihastu liikaa kokonaisuuteen vaan yritä järjellä ennustaa olemassa olevat riskit ja tulevat korjaukset.
- Talon ominaishaju ja sen peittely-yritykset (pullantuoksu tai tuuletus) ovat syitä epäillä ongelmia.
- Mieti kriittisesti, onko kuntoarvioraportissa annettu sinulle riittävästi tietoa vai onko kyseessä mitäänsanomaton nippu paperia.
- Raporteissa kerrotaan usein vi-
oista ja niiden korjaustarpeista, mutta jätetään kertomatta vikojen seurausten korjaustarve.
- Yleistä on esimerkiksi esittää salaojien tai yläpohjan tuuletusvälin korjaustarve, mutta ei niiden toimimattomuuden aiheuttamia kosteusvaurioita.

erityisen tärkeää olisi kuntotarkastajan joutuminen vastuuseen oleellisista laiminlyönneistä, Helimo sanoo.

Kosteus- ja mikrobivaurioituneen irtaimiston puhdistamisohje

Homeasunnosta pois muuttaessa irtaimisto täytyy puhdistaa huolellisesti ennen sen viemistä uuteen ns. puhtaaseen asuntoon. Irtaimistoon jääneet mikrobit ja niiden kaasumaiset aineenvaihduntatuotteet (hajujen aiheuttajia) voivat aiheuttaa oireita, vaikka itse asunnossa ei olisi kosteus- ja mikrobivaurioita. Jos epäilet joidenkin tavaroiden aiheuttavan oireita,

voidaan irtaimisto tuoda kotiin puhdistettuna vähitellen, esimerkiksi huonekalu kerrallaan. Samalla tarkkaillaan, minkä tavaran tuonnin jälkeen oireet ilmaantuvat. Täällä tavoin helpotetaan oireilun aiheuttavan tavaran/ huonekalun löytymistä ja vältetään tavaroiden turhalta hävittämiseltä.

Yleisohjeita:

- ✿ Käyttövaatteet ja kaikki kodin tekstiilit pestään mahdollisimman korkeassa lämpötilassa (vähintään 60 °C).
- ✿ Kuivaukseen käytetään kuivausrumpua mahdollisuuksien mukaan.
- ✿ Matot kannattaa puhdistaa pesulassa.
- ✿ Kovapintainen irtaimisto pyyhitään miedosti desinfiivalla pesuaineella. Desinfiointiaineiden käsittelyssä tulee noudattaa valmistajan antamia käyttöohjeita.
- ✿ Sohvat, patjat ja seinävaatteet imuroidaan hyvin ja tuuletetaan. Jos haju ei lähde pois – hävitä materiaali.
- ✿ Taulut ja kirjat imuroidaan hyvin sekä pyyhitään mikrokuituliinalla.
- ✿ Tyynyt, peitot sekä petauspatjat kannattaa uusia. Käytännön kokemuksen perusteella niiden puhtaaksi saaminen on vaikeaa.
- ✿ Villavaatteet tuuletetaan, pestään ja kuivatetaan hyvin.
- ✿ Puhdistuksessa käytetään mikrokuituliinoja, jotka hävitetään heti käytön jälkeen tai pestään vähintään 60 asteessa. Imurin pölypussi ja suodattimet vaihdetaan. Siivouksessa käytettävän imurin suodattimet tulisi olla joko mikro- tai HEPA-suodattimia.

Elektroniikka, paperit, valokuvat ym.:

- ✿ TV, PC, ja/tai muiden elektronisten laitteiden sisäosat puhdistetaan huoltoliikkeessä. Voimakkaasti homeelle haisevien laitteiden puhdistaminen ei yleensä kannata.
- ✿ Paperiaineistot voidaan kopioida, jolloin saadaan puhdas aineisto käyttöön. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään ja varastoidaan tiiviisti, mieluummin muualle kuin oleskelu- tai asumiskäytössä olevaan tilaan. Käytännön kokemusten mukaan pelkästään homeisissa tiloissa olleet paperit saattavat aiheuttaa voimakasta oireilua.
- ✿ Valokuvat laitetaan tiiviisiin muovitaskuihin (valitse muovi niin, ettei muovi tuhoa valokuvaa) tai mahdollisten esillä pidettävien kuvien tilalle teetetään kopiot. Teettäminen onnistuu myös suoraan kuvasta.
- ✿ Tavaroiden hyvä puhdistaminen ja niiden sijoittaminen suljettujen ovien taakse saattaa myös olla ratkaisu.

ESKO KUKKONEN:

Miten tutkia, onko talossasi hometta?

Suomessa homevaurioiden tutkimuksen painopiste on Kuopiossa. Kuopion yliopistolla ja Kansanterveyslaitoksella on pitkät perinteet ja kansainvälisiä saavutuksia tällä saralla.

Marraskuussa 2007 järjestettiin Kuopiossa homekysymyksiin keskittyvä kaksipäiväinen Sisäilmapaja, joka keräsi yli 200 osanottajaa eri puolilta maata, joukossa merkittäviä sisäilma-alan asiantuntijoita. Järjestelyissä olivat mukana edellä mainittujen tutkimuslaitosten lisäksi Sisäilmayhdistys ja Kuopion teknologia-keskus Teknia.

Ilmassa on monenlaista mikrobia

Sisäilmapajassa käsiteltiin home- ja kosteusvaurioiden aiheuttamia ongelmia monelta eri kantilta. Alussa paneuduttiin uusimpaan tutkimustietoon sisäilman pieneliöstä; sienistä, bakteereista ja muista. Niiden runsaus on hämmästyttävää.

Aiemmin lähes vaarattomina pidetyt amebat ovat tulleet mukaan tukittavien piiriin. Amebojen sisällä saattavat haitalliset mikrobit säilyä vaikeissakin olosuhteissa. Ameba kykenee olosuhteiden heiketessä muuttumaan kestävään muotoon. Bakteerit ovat useimmiten ihmisperäisiä, harvoin rakennusperäisiä.

Suurin ongelma aiheutuu tunnetusti kuitenkin homeesta ja muista sienistä, jotka voivat olla ulkoa tai rakennuksesta peräisin. Ihmisten oireillessa on johtopäätösten teko oireiden aiheuttajasta hyvin vaikeaa. Tyypilliset hometaloon liitettävät oireet voivat muistuttaa muitakin yleisiä oireita. Julkisissa rakennuksissa kuten kouluissa, joissa useampi ihminen altistuu samoille olosuhteille, johtopäätösten teko on siksi hieman helpompaa.

Homeiden mittaamisessa luotettava koeteltuihin menetelmiin

Tärkeää on mitata sienien ja sieni-itiöiden pitoisuuksia sekä huoneilmasta että rakenteista. Huoneilman pitoisuuksien mittaaminen on ongelmallista, sillä pitoisuudet vaihtelevat ajallisesti suuresti monien tekijöiden mm. ulko-ilma olosuhteiden takia. Talvella ja kesällä voidaan saada aivan eri tuloksia. Materiaalinäytteistä mitattaessa taas paikallinen vaihtelu on suurta ja mitattu näyte edustaa lähinnä vain itseään.

Asiaa on perusteellisesti käsitelty So-



Sisäilmapajan tauolla esiintyi lapsivoimisteluryhmä.

siaali- ja terveysministeriön asunto-ohjeessa. Sitä täydentää yksityiskohtaisempi opas, josta saamme uuden täydennetyn painoksen vuoden 2008 alussa. Tämä ohje perustuu homeiden mittaamisen osalta ns. kasvatusmenetelmään, joka on hidas ja paljastaa vain elossa olevat mikrobit.

Uusia nopeampia DNA-pohjaisia menetelmiä ollaan kehittämässä sekä Suomessa että ulkomailla. Ne tulisivat jatkossa paljastamaan myös kuolleet mikrobit. Mutta edes parhaaksi osoittautunutta qPCR menetelmää ei vielä voida käyttää kentällä. Tietomme siihen liittyvistä vaatimus- ja muista arvoista ovat vielä täysin puutteelliset. Selvää on myös se, että missään tapauksessa ei kasvatusmenetelmän raja-arvoja saa käyttää PCR mittauksen yhteydessä. Nuo mittaustavat mittaavat aivan eri asioita. PCR menetelmän kanssa tehdään jatkuvasti tutkimustyötä ja toivottavasti muutaman vuoden päästä siitä saadaan nopea ja luotettava apuri home-ongelmien tutkimiseen.

Toinen selvästi sisäilmapajassa suosioita saanut kanta oli ns. virkanenän luotettavuus. Kokenut viranhaltija I. Ympäristö- tai terveystarkastaja tai muu asiansa osaava tutkija kykenee omilla aisteillaan, nenällään, päättelemään yllättävän paljon talon rakenteiden homeisuudesta. Nenää ei pidä aliarvioida. Mutta ei myöskään yliarvioida, kuten tuli esille.

Ns. homekoirat omaavat paljon ihmistä tarkemman hajuaistin, mutta nekin tekevät virheitä. Niiden koulutuksen pitää olla tosi osaavissa käsissä. Koira ei ilmeisesti vielä kokenutta insinööriä korvaa.

Sisäilmapajassa oli useita teemoja

Sisäilmapajassa käsiteltiin kosteusvaurioiden syntyä ja vaurioiden korjaamista. Parasta olisi, jos rakennettaisiin taloja, joissa ei tapahdu hallitsemattomia vesivahinkoja, eikä kosteutta kerry rakenteisiin haitallisesti niin, että mikrobin kasvulosuhteet mahdollistuvat. Jos vesivahinko kuitenkin käy, tulisi olla päivän selvää, että vaurion syyn selvittäminen ja välitön korjaaminen on tehtävä viivytyksettä.

Terveys- ja työsuojeluviranomaisten roolia voi olla tarvetta selkeyttää. Kuopiossa järjestetty sisäilma-asiantuntijoiden koulutus sopii niin viranhaltijoille kuin muillekin hometutkijoille. Kurssin käyneiden määrä on ollut ilahduttavasti jatkuvassa kasvussa. Hieno asia, sillä näiden kysymysten ratkaisu edellyttää eri ammattien edustajilta joustavaa ja osaa-vaan yhteistyötä.

Asuntojen osalta tuli selväksi, että liian usein ajaututaan hometalon korjaus- ja kustannustenjakokysymyksissä riitatilanteisiin.

Sisäilmapajan esitykset on luettavissa Sisäilmayhdistyksen verkkosivuilta www.sisailmayhdistys.fi.

Artikkelin kirjoittaja Esko Kukkonen toimi aiemmin Ympäristöministeriössä energia- ja sisäilmastoasioita hoitavana virkamiehenä. Sittemmin hän on toiminut tutkijana sekä on Sisäilmayhdistyksen julkaiseman Sisäilmautisten toimittaja.

PALLE PAKSUKAISNALLEN YLLÄTYS

eli jatkokertomus asunnon ostamisen ihanuudesta

Asiatekstit Hannele Rämö
ja Pirjo Halme-Hoffren
Kuvitus Hana Tuomisaari

Palle on ostanut kaksion aivan keskustan tuntumasta Amandalle yllätyksenä. Aikamoinen yllätys... Palle ohjaa Amandan uuteen ihanaan kotiin.

Voi Palle, olet tuonut jo tavaroitammekin tänne.
- Voi kauhistus! huutaa Amanda pelästyneenä.
- Asunto vuotaa!!! Tee jotain pian, Palle!
- Soitan heti myyjälle! sanoo Palle hirmustuneena.

Amanda suuttui:
- Senkin kelvoton pehmonalle! - Etkö yhtään katso mitä ostat?! Palle yhä vimmastuneena:
- Käytimme alan asiantuntijoita ja luotimme sokeasti myyjään joka sanoi kaiken olevan ok...!
- Ei tämä minun vikani ole..!

Myyjä, Herra Rottala saapuu pian paikalle ja sanoo: -Harmillista, mutta tämä on taloyhtiöasia. -Täällä ei voi asua putki-remontin ja kuivauksen aikana, joten joudutte asumaan muualla sen aikaa. Olen pahoillani!

Palle Paksukaisnalle ja Amanda Kaunokaisnalle ovat hyvin suruissaan ja vuokraavat laitakaupungista kaksion, johon he muuttavat korjaustöiden ajaksi.

Jatkuu seuraavassa numerossa..



Teemalomat 2007

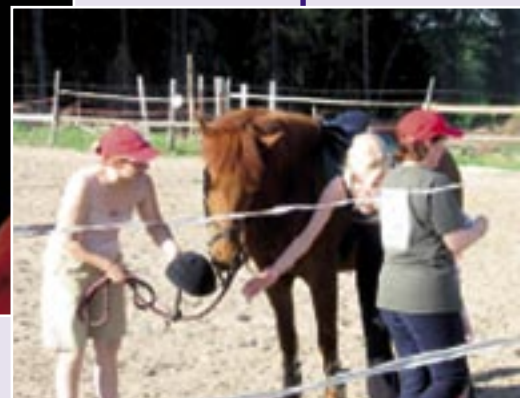
Runni, Iisalmi

Kuvat: Pirjo Halme-Hoffren

Ja minusta
tulee isona
ainaskin...



Katso,
äitikin uskaltaa,
tule vaan.



"Hei
laukkaa
ratsureima"

Seikkailu-
metsän
uumenissa.



Vauhtia ja "vaaratilanteita"

Ensi vuoden Teemalomien hakuaika on alkanut. Teemalomat järjestetään yhteistyössä Lomayhtymä Ry:n kanssa. Lomat on tarkoitettu asumisterveysongelman kohdanneille perheille. Vuoden 2008 teemalomat järjestetään Liikuntakeskus Pajulahdessa. Pajulahti on Nastolassa toimiva liikunta- ja vapaa-ajankeidas.

Lomaohjelma koostuu asiantuntijaluennoista sekä koko perheen liikunnallisesta ohjelmasta.

Teemalomilla asiantuntijat luennoivat mm. kosteus- ja homevaurioista, länsäädännön soveltamisesta, terveydestä sekä velka- ja talousasioista. Lomalaiset saavat heiltä konkreettista ja oikeaa tietoa. Asiantuntijoiden kanssa on myös mahdollisuus kahdenkeskiseen keskusteluun.

Lomahakemuksia saa AsTeen toimistolta:

Sähköpostilla info@asumisterveysliitto.fi tai puhelimitse (03) 877 5410 / Pirjo Halme-Hoffren. Lisätietoja nettisivuiltamme:

www.asumisterveysliitto.fi

VUODEN 2008 TEEMALOMAT



Loma-ajankohdat:

08.06.–13.06.2008

29.06.–04.07.2008

seurantajakso 02.10.–05.10.2008

seurantajakso 23.10.–26.10.2008

Onko asumisterveys ongelmasi?

Apua, lohtua ja ymmärrystä VERTAISTUESTA



Piirjo Halme-Hoffren

Vertaistuki antaa voimavaroja ja iloa elämään

Vertaistukiryhmät kokoontuvat joka toinen kuukausi syyskuusta toukokuuhun Lahdessa, Turussa ja Itä-Suomessa.

Kokoontumisajankohdista ilmoitetaan Asteen verkkosivuilla **www.asumisterveysliitto.fi**.

Kaikki ovat tervetulleita ryhmiin.

Lisätietoja ja ilmoittautumiset vertaistukiryhmiin:
info@asumisterveysliitto.fi tai puh. (03) 877 540.

Voit ilmoittautua myös alla olevalla lomakkeella.

Asumisterveysliitto
AsTe ry
www.asumisterveysliitto.fi



ASTEINFO-LEHTI • PALVELUKORTTI

Tilaus / muutosilmoitus / jäsenhakemus / ilmoittautuminen (tarpeeton yliviivataan) Lomakkeen voit täyttää myös osoitteessa www.asumisterveysliitto.fi	
Nimi	
Lähiosoite	
Postinumero ja -toimipaikka	
Puhelin	
Sähköposti	
Uusi osoite	
Päiväys ja allekirjoitus	
Tilaus/palaute/ilmoittautuminen <input type="checkbox"/> Lahden <input type="checkbox"/> Turun <input type="checkbox"/> Itä-Suomen vertaistukiryhmään	
Asumisterveysliitto AsTe ry, Kaivokatu 5-7, 18100 Heinola • puh. (03) 877 540 • fax (03) 877 5450 Asteen henkilöjäsenmaksu on 20 euroa ja yhteisöjäsenmaksu 100 euroa/vuosi.	