

SUUNNITELMA TERVEYSHAITTOJA AIHEUTTAVIEN KOSTEUSVAURIOIDEN POISTAMISEKSI KOULU-, PÄIVÄKOTI- JA HOITOALAN RAKENNUKSISTA

Valtioneuvoston 12.5.2010 tekemässä periaatepäätöksessä "toimenpiteistä rakennusten kosteusvaurioiden ja niiden aiheuttaminen terveyshaittojen vähentämiseksi" todetaan mm. seuraavat valtiovallan toimenpiteet:

Opetusministeriön ja kuntien yhteistyönä laaditaan vuoden 2011 loppuun mennessä vuosille 2012-2020 ajoitettu suunnitelma siitä, miten edetään terveyshaittoja aiheuttavien kosteusvaurioiden poistamiseksi koulurakennuksista.

STM:n ja kuntien yhteistyönä laaditaan vastaava suunnitelma päiväkotien ja hoitoalan rakennusten osalta.

Opetus- ja kulttuuriministeriö sekä sosiaali- ja terveysministeriö ovat yhteistyössä Suomen Kuntaliiton kanssa laatineet suunnitelman tarvittavista toimenpiteistä, joita ovat:

1. Valtio kannustaa kuntia rakennusten ennakoivaan kunnossapitoon ja korjaustoimintaan myöntämällä avustusta 25 % kuntotutkimusten laatimiseksi kunnan koulu-, päiväkotien ja hoitoalan rakennuskantaan.
2. Valtio tukee koulu-, päiväkotien ja hoitoalan rakennusten korjauksia myöntämällä avustusta 15-25 % riippuen kunnan taloudellisesta tilanteesta. Valtionavustuksen myöntöehdoksi asetetaan korjaussuunnitelmien perustuminen kuntotutkimuksiin ja muihin tarpeellisiin tutkimuksiin sekä korjausten toteutusten riittävä valvonta.
3. Opetus- ja kulttuuriministeriö sekä sosiaali- ja terveysministeriö järjestävät yhdessä Suomen Kuntaliiton kanssa alueellisia 1-2 päivän koulutustilaisuuksia kuntotutkimusten tekemisestä, kosteus- ja homevaurioiden korjaamisesta ja avustusten hakemisesta. Lisäksi OKM ja STM selvittävät yhdessä ympäristöministeriön kanssa kuntotutkijoiden, korjaussuunnittelijoiden, työnjohtajien ja valvojien pätevyitymistä tukevan koulutuksen rahoittamista.

Huonosta sisäilmasta johtuvien kustannusten arvioidaan olevan 3 miljardia euroa vuodessa. Kuntien opetustoimen rakennusten korjausvelan arvioidaan olevan lähes 3 miljardia euroa ja sosiaali- ja terveystoimen rakennusten korjausvelan vajaa 2 miljardia euroa.

Valtiontuen tarve on noin 100 miljoonaa euroa vuodessa, mikä mahdollistaa noin 500 miljoonan euron korjaukset. Vuosittainen määrärahatarve jakautuu seuraavasti:

- oppilaitosrakennukset: 5 milj. euroa kuntotutkimuksiin ja
50 milj. euroa peruskorjauksiin
- päiväkotirakennukset: 1 milj. euroa kuntotutkimuksiin ja
9 milj. euroa peruskorjauksiin
- hoitoalan rakennukset: 3 milj. euroa kuntotutkimuksiin ja
32 milj. euroa peruskorjauksiin.

Opetus- ja kulttuuriministeriö sekä sosiaali- ja terveysministeriö tekevät ehdotukset valtiontalouden kehyksiin ja valtion talousarvioihin, jotta toimenpiteet voidaan toteuttaa vuosina 2013-2022. Tarvittavat muutokset lainsäädäntöön valmistellaan sen jälkeen, kun määrärahat on hyväksytty valtiontalouden kehyksiin.



Jari Keinänen
johtaja
sosiaali- ja
terveysministeriö



Ritva Kivi
rakennusneuvos
opetus- ja
kulttuuriministeriö



Jorma Ruokojoki
rakentamistalousinsinööri
Suomen Kuntaliitto

Perustelumuistio kosteusvaurioiden poistamisesta koulu-, päiväkotij- ja hoitoalan rakennuksista

Noin kaksi vuotta jatkuneiden kosteus- ja homevaurioiden tuloksena on syntynyt tai syntymässä uutta tietoa ja uusia toimintamalleja ja työkaluja rakennusten korjaamiseen ja ongelmien ennaltaehkäisyyn. Näiden työkalujen käyttöönotto tulee olennaisesti helpottamaan kiinteistöjen sisäilmaongelmien varhaista toteamista ja oikea-aikaista ja oikein tehtyä korjaamista tulevaisuudessa.

Kuntien koulutus-, sosiaali- ja terveyssektorin rakennuksia tulisi ROTI-raportin (Rakennetun omaisuuden tila) mukaan korjata n. 4,65 miljardilla eurolla, jotta rakennukset olisivat asianmukaisessa kunnossa. Korjausvelan poistamiseksi esimerkiksi 10 vuoden aikajänteellä, tarvittaisiin siten noin 465 miljoonan euron korjausinvestointi vuositasona. Kun tähän lisätään näiden rakennusten jatkuva vanhene-
misen aiheuttama noin 250 miljoonan euron vuosittainen investointitarve, päädytään noin 715 miljoonan euron vuosittaisiin investointeihin kuntien koulu-, sosiaali- ja terveyssektorin kiinteistöihin. Nämä investoinnit on tehtävä kosteus- ja homevaurioista ja muista sisäilmaongelmista eroon pääsemiseksi.

Valtionavustukset voivat toimia keinona tarvittavan osaamisen kehittämiseen ja asenteiden muuttamiseen. Kosteus- ja homeongelmien poistaminen koulu- ja päiväkotirakennuksista sekä hoitoalan rakennuksista voidaan toteuttaa 10 vuoden aikana n. 100 milj. euron vuosittaisella valtion tuella.

Valtionavustusten ohjausvaikutus

On ensiarvoisen tärkeää, että kuntien kiinteistöt korjataan tärkeysjärjestyksessä. Pahiten vaurioituneet ja suurinta käyttäjäjoukkoa koskevat tilat pitäisi korjata ensin. Myös korjaustoimien edullisuus suhteessa käyttäjämääriin on tärkeä näkökulma (Paavo Kero 2011). Jos hankkeen korjausaste nousee yli 70 %, on syytä harkita hankkeen toteuttamista uudisrakennuksena. Rakennusten kosteus- ja homevauriokorjauksia ja muita peruskorjauksia ei voida laittaa tärkeysjärjestykseen ellei rakennusten kuntoa tiedetä. Oikeiden päätösten tueksi tarvitaan rakennuksista varsin kattavat kosteusvaurio- ja kuntotutkimukset sekä tarvittaessa muut tutkimukset.

Mahdollisimman suuri vaikuttavuus saavutetaan kohdentamalla valtionavustukset kahteen eri vaiheeseen: kuntotutkimuksiin ja korjausrakentamiseen.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset toimivat valtionapuviranomaisina oppilaitosrakentamisen osalta ja aluehallintovirastot päiväkotirakennusten osalta. Näitä tehtäviä varten tulee em. virastoissa olla riittävästi pätevää henkilöstöä, jonka osaaminen varmistetaan järjestämällä koulutusta.

Avustukset rakennusten kuntotutkimuksiin, 25 % kustannuksista

Avustusta haettaisiin joko kunnan koulurakennuksiin tai päiväkotirakennuksiin taikka hoitoalan rakennuksiin. Avustusta myönnettäisiin alan erikoisosaamisen hallitsevien henkilöiden suorittamiin, riittävän kattaviin kuntotutkimuksiin sellaisiin rakennuksiin, joista laadituissa kuntoarvioissa tai oireselvityksissä on todettu tarve tarkempien tutkimusten suorittamiseen. Myönnettävä avustus maksettaisiin kuntotutkimusten suorittamisen jälkeen annettavan selvityksen perusteella, jos avustuksen myöntöehtoja on noudatettu.

Avustukset korjausrakentamiseen, 15-25 % kustannuksista

Avustusta myönnettäisiin peruskorjaushankkeisiin, joista on esitetty pätevien henkilöiden laatimat kuntotutkimukset. Avustuksen käytölle asetettaisiin mm. seuraavia erityisehtoja: hankkeen suunnittelijoilla, työnjohtajalla ja valvojalla on alan erikoisosaamista, kuntotutkimusten pohjalta laadittavat terveyshaittojen poistamiseen ja ehkäisemiseen johtavat korjaussuunnitelmat, korjausrakentaminen toteuttaminen riittävän kattavasti ongelmien poistamiseksi ja rakentamisen toteutuksesta esitettävä laaturaportti. Myönnetystä avustuksesta maksettaisiin enintään 70 % rakennusaikana alustavan hankeselvityksen perusteella, josta ilmenee suunnittelijoiden pätevyys ja toimenpiteiden kattavuus. Loppuerä avustuksesta maksettaisiin korjaustyön valmistuttua annettavan lopullisen hankeselvityksen perusteella, joka sisältää tiedot työnjohtajan ja valvojan pätevyyydestä, valvontapöytäkirjat sekä selvityksen tehdyistä toimenpiteistä. Valtionapuviranomainen voi olla maksamatta avustuksen joko kokonaan tai osittain, jos myöntöpäätöksessä avustuksen käytölle asetetut ehdot eivät toteudu.

Kuntotutkijoilta ja korjaussuunnittelijoilta vaadittava erikoisosaaminen voidaan todeta Kosteus- ja hometalkoiden koulutuksen ja pätevytymisen kehittämishankkeen esittämien osaamisvaatimusten pohjalta. Kosteusvaurioiden ja sisäilmaongelmien kuntotutkijoiden ja korjaussuunnittelijoiden pätevyysvaatimukset pyritään kirjaamaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osaan A2, Rakennusten suunnittelijat. Tarvittavaa erikoisosaamista voidaan kouluttaa eri oppilaitoksissa Kosteus- ja hometalkoissa luodun osaamismatriisin ja moduuleiden pohjalta. Pätevyys toteaa ja pätevien henkilöiden rekisteriä pitää yllä FISE OY ja sen kuntotutkimus- ja korjaussuunnittelutoimikunta.

Valtionapuviranomaisen on tarkastettava hankeselvityksistä, että kuntotutkimuksilla on ollut pätevä vetäjä, jonka allekirjoittamassa raportissa on kirjallisesti todettu riittävien kuntotutkimusten tulleksi tehdyksi ja tutkimuksissa selville saadun

tiedon tulleen siirrettyä korjaussuunnittelijalle. Lisäksi hankeselvityksestä on tarkistettava kosteusvaurio/sisäilma-ongelmien erikoissuunnittelijan pätevyys ja se, että korjaussuunnitelmat kattavat kaikki kuntotutkimuksissa esiin tulleet sisäilmaongelmia koskevat vauriot.

Valtionapuviranomaisen on lisäksi tarkastettava hankeselvityksestä korjausrakentamisen laadun toteutuminen siten, että korjausten työnjohtajalla ja valvojalla on alan erikoisosaamista. Myös tämä erikoisosaaminen todetaan Kosteus- ja home-talkoiden koulutuksen ja pätevöitymisen kehittämishankkeen esittämien osaamisvaatimusten pohjalta. Kosteusvaurioiden ja sisäilmaongelmien työnjohtajien ja töiden valvojien pätevyysvaatimukset pyritään kirjaamaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osaan A4, Rakennushankkeen tekniset tarkastukset. Tarvittavaa erikoisosaamista voidaan kouluttaa eri oppilaitoksissa Kosteus- ja homealkoissa luodun osaamismatriisin ja moduuleiden pohjalta. Pätevyyden toteaa ja pätevien henkilöiden rekisteriä pitää yllä FISE OY ja sen kuntotutkimus- ja korjaussuunnittelutoimikunta.

Korjausrakentamisen valtionavustuksista maksettaisiin korkeintaan 70 % rakennustyön aikana ja loppuerä vasta työn valmistuttua hankeselvityksen ja sen liitteenä olevan laaturaportin perusteella. Jos hankeselvityksessä ja laaturaportissa ilmenee, että kaikkia avustuksen myöntöpäätöksessä asetettuja ehtoja ei ole noudatettu, tulee valtionapuviranomaisen olla maksamatta avustus joko kokonaan tai osittain sekä periä takaisin jo maksettu avustus joko kokonaan tai osittain.

Muutokset lainsäädäntöön

Opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta annetun lain (1705/2009) perusteella voidaan myöntää avustuksia yleissivistävien oppilaitosten perustamishankkeisiin. Sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionavustuksesta annetun lain (733/1992) perusteella avustusta voidaan myöntää sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämiseksi tarpeellisiin perustamishankkeisiin. Perustamishankkeella tarkoitetaan tilojen rakentamista, hankintaa, peruskorjausta tai niitä vastaavaa toimenpiteitä sekä oppilaitosten osalta myös em. mainittuihin toimenpiteisiin liittyvää irtaimen omaisuuden hankintaa. Em. lakeja tulee muuttaa siten, että avustuksia voidaan myöntää myös kuntotutkimuksiin sekä hakemusten käsittely ja päätöksenteko on nykyistä joustavampaa.

Kuntien kiinteistöjen tila

Julkisen sektorin kiinteän omaisuuden korjausvelka on arvioitu ylivoimaisesti suurimmaksi opetustoimen rakennuksissa (2,9 mrd.€) ja toiseksi suurimmaksi sosiaali- ja terveystoimen rakennuksissa (1,75 mrd.€; ROTI 2007). Vaikka laskennalliset arviot ovat lähinnä suuntaa antavia, havaitut kosteus- ja homevauriot tukevat niitä. Ongelmat näyttävät siis olevan suurimpia rakennuskannassa, jota haavoittuvimmat ryhmät käyttävät. Päiväkotien ja koulujen korjaaminen on aina sijoitus tulevaisuuteen. Tilannetta on jossain määrin pystytty parantamaan omista-

javastuiden keskittämisellä ammattimaiselle toimijalle, jolla on käyttäjävuokrien kautta edellytykset ylläpito- ja korjausvastuunsa kantamiselle. Myös osa suurimmista kunnista on edennyt omistajavastuidensa organisoinnissa vastaavaan suuntaan.

Terveyshaitat

Noin 600 000 - 800 000 suomalaista altistuu päivittäin kosteusvaurioiden aiheuttamille epäpuhtauksille. Osa ihmisistä altistuu kosteusvaurioille sekä työpaikalla, koulussa, päiväkodissa että kotonaan.

Homeesta aiheutuneiden sairauksien kustannukset ovat huomattavat. Yksin homeongelmien aiheuttamien ammattitautien kustannukset ovat 17 miljoonaa €/vuosi. Asuntojen kosteusvaurioiden aiheuttamien infektioiden ja astman kustannuksiksi on arvioitu 62 miljoonaa euroa vuodessa. Näiden lisäksi koituu runsaasti kustannuksia työstä poissaoloista. Esimerkiksi asuinkerrostalojen kosteusvaurioihin liittyi arvioiden mukaan 700 000 vajaakuntoisuuspäivää vuodessa. Useissa selvityksissä on arvioitu, että huonon sisäilmaston aiheuttamat kustannukset ovat Suomessa kaiken kaikkiaan yli 3 miljardia euroa vuodessa. Tämä on enemmän kuin rakennusten lämmittämisen kustannukset (Seppänen 1998). Kustannuksia syntyy ensisijaisesti lääkäreissä käyntien, sairaalahoitopäivien, työstä poissaolojen ja varsinkin työtehon laskun seurauksena.

Korjausten nykyinen määrä ja todellinen tarve

Kuntien rakennushankkeista n. 60 prosenttia on peruskorjaushankkeita. Korjauksia tehdään monista syistä. Tärkeimpiä ovat sisäilmasto-ongelmat, toiminnalliset muutokset ja energiansäästö. Pelkästään sairaalarakennusten kosteusvaurioiden edellyttämät korjaukset ja ilmanvaihdon ajanmukaistaminen nykyisten vaatimusten tasolle on arvioitu nykyhintatasolla maksavan noin 500 M€.

Rakennuskannan korjaustarve on ollut jatkuvassa kasvussa. Home- ja muista sisäilmaongelmista aiheutuvat terveyshaitat rasittavat terveydenhoitojärjestelmäämme, syövät kilpailukykyämme ja aiheuttavat työssä uupumista ja työurien lyhenemistä. Vastuu rakennusten turvallisuudesta ja terveydestä on lähtökohtaisesti kiinteistönomistajilla. Muutoksen aikaansaamiseksi on keskeistä, että omistajat puuttuvat kosteus- ja homeongelmiin ja että sekä omistajien että rakennus- ja kiinteistöalan toimintaketjujen rakennusterveyteen liittyvä osaaminen lisääntyy.

Osaamisessa puutteita

Kosteus- ja hometalkoissa tehdyssä tutkimuksessa (Paavo Kero, TTY 2011) havaittiin, ettei kunnilla ole riittävästi home- ja sisäilmakorjausprosesseissa tarvittavaa osaamista. Korjausprosessin tulisi sisältää riittävän laajat ja monipuoliset tutkimukset, laadukkaat korjaussuunnitelmat ja tarkasti valvotut korjaukset jälkiseivouksineen. Tällä hetkellä monessa vaiheessa on laadullisia ongelmia ja usein

korjaukset epäonnistuvat jo siksi, että rakennuksen kuntotutkimusvaihe on ollut vaillinainen.

Toisessa kosteus- ja hometalkoissa tehdyssä tutkimuksessa (Eija Haapanen, Rakennusterveyskoulutus ammattikorkeakouluissa, Kuopion Yliopisto 2011) havaittiin, että kosteus- ja sisäilma-asioiden koulutus uusille insinööreille on hyvin hajanaista ja pääosin aivan liian vähäistä suomalaisissa ammattikorkeakouluissa. Myös nykyisin kentällä toimivien asiantuntijoiden osaaminen on varsin puutteellista ja kosteusvaurio- ja sisäilmaongelma-alalla hankittu osaaminen on ollut pääasiassa kiinni henkilöiden omaehtoisesta tiedonhalusta. Kuvaavaa tilanteelle on, että rakennusterveydelle ei ole professuuria maassamme. Alan tutkimusta on tehty lähinnä oman toimen ohessa ympäristötieteen, talonrakennus- ja talotekniikan ja mikrobiologian laitoksilla eri puolilla Suomea. Rakennusalan koulutukseen tarvitaan laadullista kehittämistä ja varsinkin kosteusvaurioiden tutkimisen, korjaamisen ja ennaltaehkäisemisen koulutusta.

Valtion tulisi ensi kädessä varmistaa kosteusvaurioiden ja sisäilmaongelmien korjaamiseen tarvittavan osaamisen laatu. Esimerkiksi pätevyityneitä kosteusvaurioiden korjaussuunnittelijoita on Suomessa tällä hetkellä kolme henkilöä. Laadun varmistaminen ympäri maata tapahtuvissa korjauksissa on siis mahdotonta. Kosteus- ja hometalkoissa tehtyjen alustavien laskelmien mukaan tarvitsisi homeongelmien merkittävä vähentäminen n. 50 miljoonan euron taloudellisen panostuksen rakennusterveysalan koulutukseen seuraavan 5-10 vuoden aikana.

VIITTAUKSET

- FISE Oy on rakennus- ja kiinteistöalan järjestöjen omistama yritys, joka myöntää erilaisia rakennusalaan liittyviä pätevyksiä, kuten vastaava työnjohtaja, rakennuttaja, pääsuunnittelija jne.
- ROTI rakennetun omaisuuden tila, jota on Suomessa arvioitu kolme kertaa kiinteistö- ja rakennusalan ROTI -prosessilla (www.roti.fi). Tuorein RIL:n ROTI-raportti on vuodelta 2011.
- Eija Haapanen, Rakennusterveyskoulutus ammattikorkeakouluissa, Tutkintokoulutusten nykyisällön kartoitus, Itä-Suomen yliopisto 2011
- Paavo Kero, Kosteus- ja homevauriokorjausprosessin arviointi kuntien kiinteistöissä, diplomityö, Tampereen teknillinen yliopisto 2011