

Miksi rakennusvirheistä ei kerrota
ja syihin tutustuta?

Rakennusvirheet pankkiin ja tieto käyttöön

Keinojakin rakennusvirheiden välttämiseksi on, mutta valitettavasti ne näyttävät jäävän käyttämättä. Miksi? Yhteisesti ylläpidetty virhepankki auttaisi tiedon levittämisessä.

Korjausrakentamisen aikainen talojen huputus on vähentänyt kosteusvaurioita.

Risto Pesonen Kuvat: Hannu Kääriäinen

Selityksiä kyllä löytyy rakennusvirheille. Milloin syy on rakentamisen pitkän ketjun lukuisat osapuolet, milloin taas hankkeen ainutlaatuisuus ja ulkotoyöhön liittyvät vaikeudet. Ja usein syyksi tarjotaan myös työntekijöiden heikkoa ammattitaitoa, puutteellista työnjohtoa tai tilaajien amatöörimäistä valvontaa.

-Rakennusosalta puuttuu virheistä oppimisen kulttuuri. Perinteisesti palkitaan täydellisistä suorituksista, mistä on seurauksena virheiden peitteleminen. Näin toimien emme opi virheistämme, vaan teemme samoja virheitä aina uudestaan. Jos laatua halutaan nostaa ja virheitä välttää, ne on tiedostettava ja niistä on otettava opiksi!, korostaa FISE Oy:n toimitusjohtaja **Marita Mäkinen**.

Taustaa hänen lausumalleen antaa FISEn ylläpitämä virhepankki, joka palveluna on vuosikymmenen ikäinen. Alkujaan se oli nimenomaan ammattilaisille kohdistettu. Päätehtävä FISEllä on kylläkin rakennusalan henkilöpatentit.

Virhepankin keräämisen käynnisti useat hallisortumat 2000-luvun alussa ja suuronnettomuuksien tutkintalautakunnan näiden seurauksena antama suositus. Tavoitteena oli julkinen tietokanta, jossa jaetaan tietoa onnettomuuksista sekä vaurioista. Samalla haluttiin tuottaa informaatiota vastavuoroisuusperiaatteella ja estää virheiden toistumisen.

-Olemme luoneet palvelun koko rakennusalan kehittämiseksi. Palvelua aktiivisesti käyttäen alan ammattilaiset voivat viestiä, että haluamme jakaa tietoa avoimesti ja oppia. Näin paranamme alan mainetta.

Korttien tekoprosessi on ollut raskas

FISEn taustaryhmien asiantuntijoiden laatimia virhekortteja on tällä hetkellä vasta runsaat 60. Prosessia uudistettiin tänä vuonna ja kevy-

emmällä ilmoitusmenettelyllä Marita Mäkinen uskoo tuotettavan nopeasti uusia virhekuvauksia.

E erityisen vähän virhepankissa on pohjarakentamiseen liittyviä kortteja, mitä johtaja **Jouko Viitala** Graniittirakennus Kallio Oy:stä harmittelee.

-Jatkuvastihan virheitä meidänkin sektorilla tehdään, mutta ilmoituksia ei vaan tule. Silloin ei myöskään niitä voida analysoida eikä löytää keinoja virheiden välttämiseksi. Syyn tähän ymmärrän hyvin inhimillisestä näkökulmasta. Avoin virheestä puhuminen on arka asia. Varsinkin, kun meidänkin alamme tapoihin kuuluu, että heti aletaan etsimään syyllistä, Viitala sanoo.

Merkittävänä esteenä virhepankin kasvulle Viitala pitää virhepankin huonoa tunnettuutta sekä koko prosessin raskautta ja sen vaatiman työpanoksen suuruutta. Kiireiset työpäivät eivät mahdollista irrottautumista tähän lisätyöhön, jos siitä ei ole työntehneelle suoranaisesti mitään hyötyä.

Virhepankin vähäistä tunnettuutta ihmettelee myös Suomen Kiinteistöliiton kehityspäällikkö **Jari Virta**. Koko ketjun tulisi tilaajista ja suunnittelusta viimeiseen tee-se-itse-miehen hyödyntää pankkia.

Taloyhtiöissä tiedon levittäjinä voisivat olla isännöitsijät aina, kun he saavat tiedon asuntoihin suunnitelluista korjauksista. Vastaavasti kunnissa rakennustarkastajien tulisi levittää tietoa pankista sekä ammattilaisille että omatoimisille remonttimiehille.

-Tietenkin myös pankin sisällön laajuuteen on kiinnitettävä voimakkaammin huomiota. Vaikka se oli alkujaan ammattilaisille suunnattu, on analysoiduista virheistä paljon hyötyä myös taloyhtiöiden osakkailla ja asukkailla heidän tehdesään omia remppojaan. Ongelmana on vain pankin huono tunnettuus, Virta sanoo.

Virheiden raportointi tavaksi

Maarakentamisen vähäiseen osuuteen on kiinnittänyt huomiota myös Vantaan kaupungin geotekniikkapäällikkö **Heikki Kangas**. Koska

” Kitka analysoida omia virheitä on liian suuri.



Rakennuksen perusmuuri-levy on asennettu virheellisesti, jolloin kosteus pääsee rakenteisiin.

Virheellisesti asennettu tuulensuojalevy päästää sadeveden rakenteen sisälle.



tälläkin sektorilla tapahtuu virheitä, olisivat virhekuvaukset erittäin tervetulleita.

Hyvinä maakosteutta käsittelevinä esimerkkeinä hän pitää kortteja, jossa ryömintätalouden alapohjan kosteuden poisto ei toimi (kortti 61), tai jossa kerrotaan kapillaarisen kosteuden pääsystä maanvaraisiin alapohjarakenteisiin (kortti 45). Näitä virheitä on tyypillisesti 1960-luvulta 1990-luvulle asti. Oikein toteutettuna sekä ryömintätalouden, tuulettuva että maanvarainen alapohja ovat hyviä rakentamistapoja.

Kangas korostaa sitä, että virheistä raportoimisen tulisi palvella koko alaa. Kenenkään edun mukaista ei ole jättää välittämättä tärkeää tietoa. Syynä nykyiseen infra-alan vähäiseen osuuteen virhekorteista on ehkä tiedotuksen keskittyminen talopuolelle. Myös infrasektorin tiedotuksen tulisi aktivoitua.

-Kutsunkin alamme toimijat mukaan ilmoittamaan virheistä. Niitä on todettavissa kaikissa rakentamisen vaiheissa suunnittelusta ylläpitoon asti. Erityisesti vaativissa taitorakenteissa, kuten sillat, tunnelit ja syvät kaivannot, ovat oikeat toiminta- ja rakennustavat tärkeitä. Olisi tärkeitä raportoida lisää myös rakennusten maa- ja kuivatusrakenteissa havaittuja virheitä, Kangas painottaa.

Rakennuttajien aktivoituttava

Tilaajien ja rakennuttajien tulisi rakennushankkeen osapuolista aktiivisemmin osallistua pankin laaju-

den kasvattamiseen ja tunnettuuden lisäämiseen. Myös vakuutusyhtiöiden intresseissä Jouko Viitala luulisi olevan virhepankin kehittymisen.

-Sehän on selvä, että analysoidulla virheellä, jonka aiheuttanut juurisyy on löytynyt, on suuri merkitys rakentajille ja rakentamisen laadulle, jos tieto saadaan jalkautettua kentälle.

-Nyky muodossaan virhepankki ei kuitenkaan toimi. Sitä pitää pystyä kasvattamaan ja tunnettuutta lisäämään. Nämä kaksi asiaa kulkevat käsi kädessä. Jotta kortteja syntyy, pitää olla selkeä kannuste, jolla merkittävä työpanos tulee tekijöilleen mielekkääksi. Kitka ryhtyä analysoimaan omia virheitään on tällä hetkellä liian suuri, Viitala miettii.

Yrityksissä tietenkin aina analysoidaan omia toimintatapoja ja virheitä, mutta kun tulosten systemaattinen käsittely ja tiedon levittäminen ovat yrityksen sisälläkin haaste, niin ulkoisesti se on moninkertainen. Jotkut myös ajattelevat, että naapureille ei levitellä tietoa kalliista oppirahoista eli tieto pidetään tämän takia omassa piirissä.

Tätä ”mustasukkaisuutta” ei rakentajapuolella luulisi olevan, joten aktiivisuutta Viitala toivoisi sieltä löytyvän. Heidän tulisi ajatella, että tämä kannattaa jakaa kaikille, koska siitä on koko alalle hyötyä.

Raportinteko osaksi urakkasopimusta?

Tunnettuuden parantamiseksi Jari Virta ehdottaa tehtäväksi kortteista esittelykalvoja, joita kouluttajat voisivat liittää puheenvuoroihinsa. Kun näitä paremman korjausrakentamisen ”matkasaarnaajia” on lukuisia, tieto pankista ja sen hyödyistä leviäisi nopeasti.

Virhepankin käyttöä lisättäessä tunnettuus ei kuitenkaan riitä, vaan käytettävyys on ensiarvoisessa asemassa. Virta korostaakin korttien visuaalisuutta tärkeänä tavoitteena.

Mutta miten saataisiin syntyneestä virheestä raportti?

Jotta halu panostaa selvitystyöhön lisääntyisi, sisällyttäisi Jouko Viitala poikkeamaraportin kirjoittamiskan-

nusteen tai -velvoitteen urakkasopimukseen. Systeemin tunnettuuskin alkaisi tällöin automaattisesti lisääntyä.

-Kun riitä on taloudellisesti loppuun selvitetty ja siitä uhkaa sakko, olisi se oikea hetki sopia virhekuvauksen tekemisestä. Taloudellisten seuraamusten sijasta voisi urakoitsijan tuottaa raportin. Silloin yrityksessä voitaisiin hyväksyä ne kustannukset, joita syntyy suunnittelijoiden selvitystyöstä ja kuitata omankin organisaation ylityöläskut. Sieltä voisi löytyä kannustinta ja piiskaa sopivassa suhteessa kaikille osapuolille. Virhepankkiin olisi toimijoille kannattavaa tutustua, kun kannustetta ei olisi tiedossa virhepankissa jo tunnistetuista virheistä, Viitala linjaa.

Marita Mäkinen muistuttaa, että viisas oppii virheistä, tosiviisas toisten virheistä ja yliviisas ei opi mitään eikä mistään! ■



Pientalon puuvälipohjan kosteusvaurio näkyy avatussa rakenteessa.

Ulkoseinän vaurioitunutta alaosaa. Betonissa kiinni oleva puu on kärsinyt kosteudesta.



VIRHEPANKKI LAAJENEE

<http://fise.fi/rakennusvirhepankki/>

FISEn rakennusvirhepankin tietokanta syntyy toteutuneista virheistä rakentamisen eri vaiheissa. Kortit kertovat ongelmatilanteista, jotka asiantuntijaryhmä on taustoit-tanut ja täydentänyt konkreettisiksi virhekuvauksiksi varmistaen samalla tietokannan yhtenäisen rakenteen ja termistön.

Rakennusvirheet on luokiteltu seuraavin perustein:

- uudis- tai korjausrakentamishankkeen tai molempien virhe
- rakennustyyppi ja rakennuksen valmistumisvuosi
- materiaalin, suunnittelun, tutkimuksen, toteutuksen, valvonnan, ylläpidon virhe.

Vuodenvaihteessa aloitetun pankin verkkopalvelun tavoitteena on saada kuluttajiltakin virhekuvauksia. Niiden asiantuntijakäsittely ennen julkaisemista on kortteja kevyempi, mikä nopeuttaa myös pankin laajenemista. Vuosittain arvioidaan saatavan useita kymmeniä virhekuvauksia.