

## Savi, vanha mutta kehittyvä materiaali

*Savi on monipuolinen rakennusaine. Polttamattomasta savesta rakennettiin taloja jo 4.000 - 5.000 e.Kr. Savea on käytetty sen edullisuuden takia, mutta nykyään tärkein syy savirakentamiseen on saveen terveysvaikutuksissa. Savi parantaa huonetiloissa ilmankosteuden tasapainoa.*

**Teksti: Marja Salmenmäki**

Kuvat: messukävijät Hartwig Reuter ja Ilkka Lempinen

Maailman väestöstä 30 % asuu savesta tai muusta maa-aineksesta tehdyissä rakennuksissa. Savi on edullinen rakennusmateriaali, jota on yleisesti käytetty aina siellä, missä rakentamiseen soveltuvaa savea esiintyy. Se on polttamattomana aina uudestaan kierrätettävä.

Saksassa savea on käytetty rakennusmateriaalina vuosisatoja. Siellä lasketaan olevan 2 miljoonaa savitaloa. Meillä tunnetaan ehkä parhaiten saksalainen Fachwerk -rakennustapa, jossa puupalkkien väleissä käytettiin polttamatonta savea tai myöhemmin tiiliä.

Savesta on rakennettu paljon sotien jälkeen ja entisen Itä-Saksan alueella, kun muuta materiaalia ei ollut saatavilla. Tänä Keski-Euroopassa on saatavana paljon valmiita savirakennustuotteita, erilaisia savi- ja kevytsaviharkkoja (puristettua savea ja olkea, hamppua, sellua tms. kuitua), seinälevyjä ja lämpöelementtejä ja monia eri savirakennustekniikoita. Suomessa savirakentaminen on harvinaisempaa.

Denkmal ja Lehm -messut

Denkmal 2004, restaurointi-, rakennus- ja kaupunkiperinnönhoitonäyttely, on kansainvälinen restaurointialan ammattitapahtuma, joihin tutustui tänä vuonna 14.900 messukävijää 39 maasta. Messut pidetään joka toinen vuosi ja niillä käy myös suomalaista restaurointiväkeä.

Esillä oli rakennusrestaurointiin tarvittavia tuotteita ja työkaluja, tutkimusta, koulutusta ja paljon työnäytöksiä. Denkmal -messujen yhteydessä Saksan savirakennusyhdistysten kattoliitto, Dachverband-Lehm e.V. järjesti nyt 4. Savirakentamisen kansainväliset messut ja Lehm 2004 -seminaarin Leipzigin lokakuun lopussa.

Seminaariohjelmissa sekä arkeologiaa että nykyrakentamista

Näyttelyihin liittyi ammattitapahtumia ja -seminaareja. LEHM -messujen yhteydessä oli kaksipäiväinen savirakennusseminaari, jonka kolmantena päivänä oli tutustuminen kohteisiin, valinnan mukaan joko vanhoihin savirakennuksiin Leipzigin tai uuteen savirakentamiseen Dresdenin suunnalla.

Saviseminaari käsitti luentoja sekä historiallisista savirakennuskohteista että uudesta savirakentamisesta. Arkeologit kertoivat vaikeuksista savirakennusten ajanmäärityksissä, kun samaa savea on vuosituhansien aikana voitu kierrättää useita kertoja.

Miten savitalot pysyvät pystyssä maanjäristyksissä, pohdittiin, sillä savessa ei ole vetolujuutta. Elastisuuden lisäämiseen on käytetty erilaisia kuituja, mm. ruokoa. Seminaarissa esiteltiin sekä Itä-Saksan aikaista savirakentamista että Belgian ja Saksan uutta omakoti- ja päiväkotirakentamista.

Messulöytöjä

Messujen savirakennusosuus ja -tuotteet sopivat saumatta restaurointituotteisiin. Näytteillä oli Suomessakin tuttuja tuotteita, kuten KeimFarben silikaattimaalit ja erikoislaastit ja tanskalaisen Falkenlöwen rappauskalkit.

Saksan saviyhdistysten kattoliitolla oli messuilla ensimmäistä kertaa oma, mielenkiintoinen osasto, jolla messujen aikana mm. rakennettiin 1:100 pienoismalli Marokosta olevasta kazbah'ista.

Alan johtava savivalmisteiden tuottaja Claytec esitteli osastollaan muuraus- ja rappausvalmisteita,

väriappauksia ja savimaaleja, savitiiliä ja -levyjä, samoja tuotteita oli myös Eiwan osastolla.

Järviruokoa on Keski-Euroopassa tarjolla paljon, kiinnostavia ovat mm. Hiss Reet'in seinäelementit: puurunko, rautalangalla sidottu ruoko ja rappausmatto, saatavana aina 2 x 2 metrin kokoon asti, vahvuudet 2 cm, 5 cm ja 8 cm. Monilla osastoilla oli upeita maavärejä ja väriappauksia.

Todellista savi-high-tech'ia edusti Lebast, jonka tuotteissa savirappaukseen lisätään parafiinihelmiä. 26 C-asteen lämmössä parafiini sulaa ja sitoo itseensä lämpöä huoneesta ja huoneen jäähtyessä taas luovuttaa. Lämpöseinään taas on upotettu hiilikuitunauha, jota lämmitetään sähköllä.

#### Savirakentaminen Saksassa

Leipzigin alueella 100 km säteellä on hyvää rakennussavea. Siksi nyky- ja korjausrakentamiseen tutustuttiin sekä Leipzig'n kaupungissa että Dresdenin suunnalla. Käytössä on monia eri valmist tuotteita ja eri rakennustapoja. Paljon yhdistetään myös tiiliä ja saviharkkoja tai puuta ja savea. Sisäseinät usein rapataan savella. Savirakentamisessa käytetään hengittäviä maalipintoja, maavärejä, kalkki-kaseiinimaaleja ja silikaattimaaleja.

Vuonna 1795 rakennettu Calitzin majatalo saneerattiin tänä vuonna. Rakennuksen ulkoseinissä on 2-kerros-kalkkirappaus, yläkerros rapataan vasta ensi keväänä.

Massiivisavirakentaminen on Saksassakin taas uutta. Yksi kuuluisimpia uudiskohteita on Kapelle der Versöhnung, Bernauer Strasse 111, Mitten kaupunginosassa. Se sijaitsee entisellä raja-alueella Nordbahnhofin S-juna-aseman lähellä. Paikalla on nähtävänä myös alkuperäistä Berliinin muuria.

#### Kuvatekstit:

(savi 1010085.jpg) Vanha Fachwerkhaus Saksin Grimmassa on saneerattu päiväkodiksi. Kuvassa laajennusosa.

( savi PA300034.jpg) Tanskalaisen Falkenlöwen osasto ihastutti suomalaismuuraria

(savi PA300035.jpg) Asslimin kazbah valmistui LEHM 2004-messuilla

(savi PA300023.jpg) Hiss Reetin erilaisia ruokotuotteita ja -elementtejä

(savi P1010055.jpg) Canitzin majatalo marraskuussa 2004 saneerauksen jälkeen.

(savi P1010092.jpg) Kapelle der Versöhnung sijaitsee entisellä raja-alueella.

RAKENNUSTAITO Lehti 10/2004

Savi, vanha mutta kehittyvä materiaali

**Sivu 36. Savi, vanha mutta kehittyvä materiaali**