

# Konstruksioonide vigadeta isoleerimine

## Elar Vilt

Saint-Gobain Isover Eesti AS

Paratamatult viibivad töölised ehitusplatsil suurema osa ajast järelevalveta. Kohusetundetud mehed kasutavad olukorda kurjasti ja tegutsevad oma äranägemise, mitte hea ehitustava järgi. Tagajärjena kujuneb valmiva maja kvaliteet viletsaks, kusjuures hädad ei ilmne kohe, vaid hiljem, kui ilmad lähevad külmaks ja kütte lülitatakse sisse.

Maja ehitamine on kallis. Järeleandmised kvaliteedis ei tee seda odavamaks, vastupidi – hilisemad ümberehitused neelavad suuri summasid.

Eriti oluline on põhikonstruktsioonide kooste ning sinna paigaldatud materjalide kvaliteet. Kui sise- või välisviimistlust on suhteliselt lihtne uuendada, siis konstruktsiooni paigaldatud materjalide asendamine on väga keeruline ning kulukas. Esialgne töö peab olema tehtud ülimalt korrektselt, et oleks tagatud materjalide muutumatusena püsimine hoone kogu eluea jooksul.

Kuna piiretesse paigaldatud materjalid välja ei paista, siis on väga lihtne nende arvelt nii aega kui raha kokku hoida ehk teisisõnu tellijat petta. Esineb muidugi ka juhuseid, kus vigu tehakse teadmatusest.

Soojustusmaterjalide osatähtsus konstruktsioonis on esmajärguline, sest tänu korralikule isolatsioonile saab hoida kokku energiat ning vähendada küttekulu.

Hästi soojustatud maja turuväärtus püsib ka kõrge. Hoone müümisel on küttekulude

kokkuvõte kindlasti tugev müügiargument.

Tihti tuleb ette, et kokkuhoiu huvides või lihtsalt teadmatusest jäetakse korralik ventilatsioonisüsteem ehitamata või piirduakse odava ja väheefektive õhuvahetusega (seegi ei torka silma).

Ahju või kaminat küttes tekib hoones tugev alarõhk, mistõttu imetakse kõik-

**Eeskujulikult paigaldatud tuuletõkke korral ei katke tuuletõkkeplaat isegi hoone nurgas. Foto: Isover Eesti**



**Katuse soojustamist alustatakse tavaliselt peale tuuletõkke paigaldamist.**  
Foto: Isover Eesti



võimalikest pragudest (eelkõige pörandast) hoonesse külma õhku. Maja ventileerimine võib väljuda kontrolli alt ja tekkida paradok-

saalne olukord: intensiivsemalt küttes ruum jahtub – pörandad muutuvad nii külmaks, et nurkadesse võib tekkida isegi härmatis.

Kuna süstemaatiline ehitusjärelvalve on pigem erand kui reegel, siis kirjeldan järgnevalt mõne piirde isoleerimisel sagedamini esinevaid vigu ning toon näpunäited omanikupoolseks kontrollimiseks.

Katuse ehitamisel tuleb aluskate paigaldada võimalikult kiiresti, et vältida sademete tungimist konstruktsiooni. Soojustamist alustatakse tavaliselt pärast tuuletõkke paigaldamist.

**Eksimus.** Tuuletõke on halvasti paigaldatud. Plaatide liitekohad on jäetud tihendamata või tihendatud ebapiisavalt. Tuulutusõhk tungib läbi pragude põhisoojustusse, muutes selle väheefektiivseks.

**Soovitus.** Põhisoojustust ei tohi paigaldada enne, kui ollakse kindel, et tuuletõke on kõikjal tihe, st liitekohad tihendatud elastse ehitusmastiksiga (nt ilmastikukindla sili-kooniga). Vahu kasutamine on riskantne. Tuuletõke peab asetsema kõikjal tihedasti vastu sarikaid. Võimaluse korral kasutada niiskust mittesiduvaid, näiteks klaasvillast plaate – nende puhul ei hakka tuuletõke “mängima”, samuti suureneb hoone soojapidavus.

Seinte isoleerimisel tuleb enne välisvoodri paigaldamist kontrollida tuuletõket. Parimad

www.reiden.ee

**EPS**  
**TERM** AS Reideni plaat

**SOOVITAME SOOJUSTAMISEKS!**  
EPS soojusisolatsioonplaadid

AS Reideni Plaat · müük: tel 656 2727, plaat@reiden.ee, www.reiden.ee

tuuletõkkeplaadid on sulundiga ja kaetud spetsiaalse veeauru läbilaskva kilega, mis teeb nad oluliselt ilmastikukindlamaks ning neid on ka mugavam seina panna. Kõrgema soojapidavusega tuuletõkkeplaatidel tuleb kohtadesse, kuhu paigaldatakse peale tuulutusliist, asetada distantspuksid – see väldib materjali kokkusurumist.

**Eksimus.** Põhisoojustus ei ole õiges mõõdus. Soojustus ei liibu tihedasti vastu karkassi ja tuuletõket. Isolatsioonikihtide ning isolatsiooni ja konstruktsiooni vahel on õhukanalid.

**Soovitus.** Aurutõket ei tohi paigaldada enne, kui ollakse kindel, et soojustus on korrektne – liibub tihedasti vastu karkassi, ei ole kortsus ega voltis, ei koosne väikestest, kuskilt üle jäänud tükkidest. Soojustus peab olema karkassi vahest ca 10...15 mm laiem. Kui isolatsioon on paksem kui 20 cm, on soovitatav paigaldada soojustuse efektiivsuse tõstmiseks kihtide vahele hingav ehituspaber.

**Eksimus.** Aurutõke on ebatihed. Aurutõkkele liitekohad on teipimata, elektriinstallatsioon on lõhkunud kile, esineb rebendeid ja siselõikeid. Aurutõkkeks on kasutatud selleks mittesobivat materjali, näiteks kasvuhoonekilet või pakenditest jäänud kile tükke.

**Soovitus.** Aurutõkkeks võib kasutada ainult selleks ettenähtud materjali (nt ehituskile, alumiiniumfooliumpaber, spetsiaalne muutuva aurutakistusega kile vms). Kõik liitekohad tuleb teipida kahepoolse teibiga (on ühepoolsest kvaliteetsem). Katkised kohad paigatakse, elektrijuhtmed, harukarbid ja pistikupesad jäetakse kilest sissepoole. Kui see pole mingil põhjusel võimalik, tuleb ühenduskohad hermetiseerida täiendavate lappide pealeliimimisega. Sisevoodrit võib hakata tegema alles siis, kui ollakse kindel, et aurutõke on kogu ulatuses korralikult paigas. Puithoonete seespoolseks soojustamiseks tuleks kasutada VARIO-tüüpi muutuva aurutakistusega kilet, mis suvekuudel avaneb niiskusele ning laseb konstruktsioonil ka sissepoole kuivada.

**Eksimus.** Vundamendid, soklid ja pinnas on isoleeritud ebasobivate materjalidega. Näiteks on levinud EPS-tüüpi materjali (polüstürool) kasutamine ilma täiendava hüdroisolatsioonita. Ajapikku tungib niiskusesse isolatsiooni vesi ja soojustuse isoleerimisvõime kahaneb, viie-kuue aasta pärast võib isolatsioon olla kaotanud kogu soojapidavusvõime.

**Soovitus.** Vundamentide ja pinnase iso-



leerimiseks kasutada XPS-tüüpi materjale (nn sinine soojustus). Tänu kargstruktuurile vesi sellesse praktiliselt ei tungi. Valge plast tuleks katta tugeva, nii niiskuse kui pinnase külmakergete suhtes vastupidava hüdroisolatsiooniga.

**Eksimus.** Korstnad on isoleeritud ehitusliku kivivillaga, mille kasutustemperatuur on kuni 200 °C. Korstna kuumenedes hakkab isolatsioonist lenduma sideainet, kuni kivi-vill vajub kokku. Tekib tulekahjuoht.

**Soovitus.** Korstnad ja suitsukäigud tuleb isoleerida spetsiaalse mineraalvillaga, mille kasutustemperatuur on vähemalt 700 °C.



**Vundamendid, soklid ja pinnas tuleb isoleerida erilise hoolega ja selleks ettenähtud materjalidega. Foto: Isover Eesti**

**Sauna soojustamisel tuleb jälgida, et niiskus ei satuks põhikonstruktsiooni. Foto: Isover Eesti**

