

## Akende mittepaigaldamine lisasoojustuse tasapinda on viga

Kirjutanud Anneli Sihvart  
Teisip, 09.Sept.2014 23:27 -

---

### Akende mittepaigaldamine lisasoojustuse tasapinda on viga, mida ei ole võimalik kompenseerida seina paksema soojustusega.

2010. aasta juunist kuni 2013. aasta juunini Tallinna Tehnikaülikooli ehitusteaduskonnas läbi viidud renoveeritud korterelamu sisekliima ja energiatõhususe uurimistöös tõdeti, et akende mittepaigaldamine lisasoojustuse tasapinda oli viga, mis tehti elanike surveel.

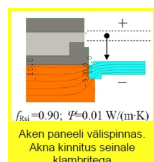
### Akende paigaldamiskoht on oluline

Mõõte- ning arvutustulemuste põhjal võib järeldada, et renoveerimata raudbetoonist suurpaneelilamuse on **külmasillad tõsine probleem**. Enne hoone renoveerimist esines lubamatult madalaid temperatuure kõikides analüüsitud liitekohtades. Lisaks suurtele soojuskadudele põhjustavad külmasillad ka **hallituse tekke riski**.

Renoveerimise käigus tehtud väline lisasoojustamine likvideeris enamiku kriitilistest **külmasildadest**, kuid need **säilisid**

- välisseina ja akna liitekohas (akna asukoht säilis, aknad pidanuks tõstma lisasoojustuse tasapinda);
- välisseinte välisnurgas keldri vahelae tasapinnas (soojustamata keldri lagi);
- välisseina ja rõdu liitekohas rõdu ukse all (säilis rõdukonsooli külmasild);
- samuti tuvastati pärast renoveerimist madalad pinnatemperatuurid hoone otsaseinas ning liitekohas naaberhoonega.

Madalaid pinnatemperatuure välisseina ja keldri lae liitekohas ning jahedat esimese korruse põrandat saanuks vältida keldri lae soojustamisega altpoolt. Ka rõdu plaati võinuks nii alt kui pealt soojustuskihiga katta. Lisaks külmasillale on rõdudega ka teisi probleeme (rõdude lagunemine, rõdude laius pärast lisasoojustamist), seega tuleks edasistes projektides kaaluda tõsiselt olemasolevate rõdude eemaldamist ning uute ja laiemate ehitamist.



Käesolevas uuringus olulisel kohal olnud akende paigaldusviiside analüüsimine peab järeldusega, et akende mittepaigaldamine lisasoojustuse tasapinda oli viga. **Aknapalede loodetud soojustamine** ning soojuskadude vähendamine välissein/aken

## Akende mittepaigaldamine lisasoojustuse tasapinda on viga

Kirjutanud Anneli Sihvart  
Teisip, 09.Sept.2014 23:27 -

---

liitekohas **ei õnnestunud**. Jättes aknad senisesse asukohta, suurenevad soojuskaod akna ja välisseina liitekohast ligemale kolm korda, kusjuures ka 15 mm soojustatud pale korral suurenevad mõnevõrra kaod.

Ehitusaegsete vanade akende asendamine ja olemasolevate PVC akende tõstmine lisasoojustusse või kõikide akende asendamine lisasoojustusse tõstmisega on 2012. aasta hindadega lihttasuvusajaga maksimaalselt 14 aastat ning 7 aastat soojuse hinna kahekordistumisel. See tasuvusaeg on lühem akna kestvusest ja sobiv kasutamiseks renoveerimise tüüplahendusena.

Teostatud variandina akna senisesse asukohta jätmise tõttu suureneb oluliselt külmasildu arvestav välisseina keskmine soojusläbivus. Hoone soojuskadudes saavad määravaks aknad ja külmasillad välissein/aken liitekohas ning neid ei ole võimalik kompenseerida seinaga paksema soojustusega.