



# Detailide roll energiatõhususe loomisel

**Praegusel ajal on soojustamine väga aktuaalne teema. Ainuüksi villa seina toppimisest ei ole aga eriti suurt kasu. Soojustamisel on väga oluline tähelepanu pöörata ka tuule- ja õhupidavusele ning ventilatsioonile.**

Energiakulu säästmisel pole määrav ainult soojusisolatsiooni paksus, vaid eelkõige korrektselt paigaldatud tuule- ja õhupidavuskiht. Tuult- ja õhkupidav konstruktsioon tagab eeldatava soojapidavuse. Sealjuures tuleb tagada ka konstruktsiooni „hingavus“. Ka kõige väiksemad lekked aurutõkkesandil või lekked, mis tekkivad näiteks paanide ülekate või liitekohtade ebakorrektsel teipimisel tagajärjel, toovad kaasa kaugeleulatuvaid tagajärgi ning puuduliku õhutiheduse korral halveneb soojusisolatsiooni tõhusus pea viis korda. Lekked välispiirdes häirivad ka selle kasutaja mugavust oluliselt: talvel on kliima ruumis liiga

kuiv, suvel väheneb kaitse suvekuumuse eest. Lisaks vähendavad lekked ka hoone mürakaitset ja tulekindlust.

## **Õhupidavus ja õhuvahetus käivad käsikäes**

Õhupidavus aga ei tähenda, et siseruum eraldatakse välisõhust hermeetiliselt justkui kilekotiga. Enne soojustamist ja akende vahetamist on väga oluline kõigepealt ventilatsiooni korda tegemine. Kui elamises ei ole piisavalt hapnikurikast õhku, tekivad peavalu probleemid ja magamishäired. Korraliku ventilatsioonisüsteemiga ei ole tegelikult vaja isegi tuulutamiseks aknaid avada, sest õhk vahetub pidevalt. Akende avamisega läheb soe õhk toast välja ning külm õhk pääseb tuppä. Tänapäevased soojatagastusega ventilatsioonisüsteemid soojendavad aga õhu enne tuppä laskmist üles.

## Akende ja uste ümbruse õhutihedaks muutmise

Üksjagu on ette tulnud olukordi, kus vanad aknad vahetatakse uute, tuule- ja õhupidavate akende vastu, kuid akende ümbrusest puhub tuul ikka sisse. Sellisel juhul võib olla, et tuuletõke on küll paigaldatud, kuid akende ääred ei ole korralikult tuuletõkkega kokku teibitud, ning aknaid ümbritsev vaht üksi tuult kinni ei pea.

Hea õhupidavuse saavutamiseks tuleb paigaldada auru- ja õhutõkked ning nende liitekohad ja ühendused piirnevate ehitusdetailidega korralikult teipide või kleepmastiksiga tihendada. Selleks ei sobi aga iga suvaline pakke-teip, sest nende kestvus on kõigest paar aastat – peale seda peaks kogu töö uuesti tegema. Selliste tööde jaoks sobivad suurepäraselt aastakümneid kestevad spetsiaalsed teibid **pro clima**<sup>®</sup> valikust. Näiteks uste ja akende paigaldamise õhutihedaks muutmiseks on **Contega teibid**: sisetingimustes kasutamiseks Contega SL, välistingimustes kasutamiseks Contega EXO ning intelligentne teip Contega IQ, mis sobib nii sise- kui välistingimustes kasutamiseks.

## Õhupidavuse roll maja konstruktsiooni ja inimese tervisele

Pro clima<sup>®</sup> valikus on ka auru- ja õhutõkked, mida on võimalik rakendada isolatsiooni sisetamise piirajana kõikides elamutes ja nende niisketes ruumides. Need tuleb paigaldada koos isolatsiooniga – kui soojusisolatsioon jääb talvel pikemaks ajaks aurutõkketa, tekib soojustusse kondensatsioonivee moodustumise oht. Sama oht tekib ka tavalist kasvuhoonekilet aurutõkkena kasutades. Kondensatsioonivesi võib aga konstruktsioonile tõsist kahju tekitada – olulised ehitise detailid hakkavad niiskumisel mädanema ning kaotavad kandevõime, samuti soodustab niiskus tervisele ohtliku hallituse tekkimist. Sellise ehitusvea tagajärjed on nii ehitisele kui selle kasutaja tervisele väga ohtlikud. Tervisele on ühtmoodi kahjulik nii silmaga nähtav hallitus seismiste ehitiskihide pinnal kui ka konstruktsioonis peituv

hallitus. Ehitusdetailides olev hallitus on isegi kahjulikum, kuna seda pole näha ja nii ei saa me seda haigestumise põhjuseks pidada. Nähtav hallitus on äratuntav ja eemaldatav. Konstruktsioonis peituv hallitus võib aga aastateks, isegi ka aastakümneteks avastamata jääda ja tõsiseid tervisehädasid põhjustada. Teisalt on seda kõike võimalik ennetada. Pro clima<sup>®</sup> valikus on kõik, mida vaja, et muuta maja tuult- ja õhupidavaks, ent samas „hingavaks” – auru- ja õhutõkkesüsteemid, tuuletõkked seintele ja katustele, ning sisemised aurutõkkega teibid ja mansetid. Nii, nagu kõik teised kvaliteetsed ehitusmaterjalid, omab ka pro clima<sup>®</sup> vastavaid sertifikaate ja süsteemigarantiid, millest viimane kehtib 6 aastat.

Pro clima<sup>®</sup> toodete ametlik maaletooja Eestis on Tervemaja OÜ.



### Tervemaja

Sepa 19C, Tartu  
Tel: 740 5509  
Faks: 734 1709  
tervemaja@tervemaja.ee  
www.tervemaja.ee

**STEICO**  
ökoloogiliseks ehituseks

**pro clima**<sup>®</sup>  
... ja isolatsioon on  
laitmatu

**fermacell**<sup>®</sup>