

# PASSIIVMAJA

30 kraadini ja jahtub aeglaselt hommikuks 24 kraadini maha. Seega tegemist on tasuta kütetekehaga, mis savina reguleerib ka veel sobilikku õhuniiskust.

**Energiatõhusus kaasneb emotsionaalse heaoluga.** Projekteerimise algfaasis olin mõtetes kinni passiivmaja numbrilises pooles ehk energiatõhususes. Arutlused arhitektide ja Sense meeskonnaga aga viisid fookuse sellele, et tähtsaim on hea aastaringne sisekliima ja looduslikud materjalid. Passiivmaja energiatõhusus on elanike heaoluga märkamatult kaasnev komponent.

Igapäevaelus on tähtsaim emotsionaalne heaolu, täna olemegi rahul just mugava õhustikuga. Suurt rolli selles mängib savikrohvsein, mis hoiab sobilikku õhuniiskust aasta ringi, samuti Paul Ventilationsi 93% soojatagastusega ventilatsiooniseade, mis tavarežiimis võtab energiat vaid u 80 W.

Üks kaval teostus on arhitektil tehtud õieks suviseks tuulutuseks. Vajadusel võib avada keldri lõunaküljel asuva akna ja viimase korruse põhjaküljel asuvad tuulutusaknad. Sel viisil liigub õhk jahutamiseks diagonaalselt läbi hoonet, kusjuures sundventilatsioon võib olla välja lülitatud. Seda kasutasime terve suve.

**Nullenergiamaia.** Lisaks passiivmaja standardile paigaldasime 90 m<sup>2</sup> elektrit tootvaid PV-paneele, arvestusega, et katame aastase hoonet energiatõhususe, seega on tegemist ka neto nullenergiamaiaga. Talvel ostame elektri enamjaolt võrgust ja suvel müüme ülejäägi. Üks rida PV-paneele on lõunaküljes üle katuse ääre, varjates niimoodi suvist kõrget päikest ülemistesse akendesse paistmast ja vältides maja liigset soojenemist.

Jaanuaris oli paneelidel lumi ja tootlikkus väga väike, aga kogu aasta mõistes ongi detsember ning jaanuar väheolulised. Elektri tootmist ja tarbimist saab kokku võtta suve ja talveperioodi koosvaatamisel. Graafikul on näha 2013 teise poolaasta toodetud ja ostetud energia, mis on ligikaudu sama. Võiks lisada, et saunade energiakulu poolaastas oli sellest u 1600 kWh ehk u 250 kWh kuus.

**Mugava õhustiku tagavad CO<sub>2</sub> vähene sisaldus ja õige õhuniiskus.** Hoones teostavad seiret kolme aasta jooksul SA Archimedese projekti raames Tartu Ülikool ja Tallinna Tehnikaülikool. Ülikoolide seire hõlmab ka CO<sub>2</sub> sisalduse vaatlust eri ruumides.

Minu hinnangul on CO<sub>2</sub> madal aste koos mugava õhuniiskuse ja ühtlase temperatuuriga te-

➔ Puitmajade ETA (European Technical Assessment) väljastamine

➔ Toodete sertifitseerimine, inspekteerimine ja CE märgistamine

- ✓ Uksed & aknad
- ✓ Puitmajad
- ✓ Liimpuit
- ✓ Puitfermid
- ✓ Tugevussorteeritud puitmaterjal

➔ FSC® ja PEFC™ tarneahela ja metsa majandamise sertifitseerimine

## BM TRADA

[www.bmtrada.ee](http://www.bmtrada.ee)



Märk vastutustundlikust metsandusest



BM TRADA Eesti OÜ, Peterburi tee 46, Tallinn 11415, Eesti  
tel +372 613 9888 | faks +372 613 9889 | [www.bmtrada.ee](http://www.bmtrada.ee) | [info@bmtrada.ee](mailto:info@bmtrada.ee)