



Energiasäästu võimalikkusest korteriühistus

Aare Vabamägi
EKÜL partner Reshape projektis

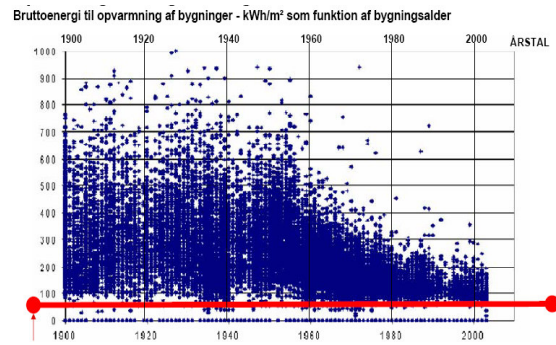
Teemad

- Energiasääst
- Energiaaudit
- Välispiirete soojustamine
- Küttesüsteem
- Näited elluviidud energiasäästu meetmetest
- Majanduslik lähenemine

Energiasääst

- Energiasääst elamus on selline energiakokkuhoid, mille puhul sisekliima ei halvene!
- Energiasääst on vajalik, et säästa elanike ja riigi vahendeid ja mitte Teie kodude mugavuse arvelt.
- Milline on hetkel Teie korteriühistu (edaspidi KÜ) eluruumide küttesoojuse tarbimise nivoo - kWh/m² kohta?
- **Seada eesmärk jõuda KÜ-s 100 kWh/m² kohta!**

Energia tarbimine hoonetes Taanis



Energiasääst 5-kordse tüüpmaja modelleerimisel

Tallinna Tehnikaülikooli kütte ja ventilatsiooni õppetoolis läbi viidud tüüpse 5 korruselise 60 korteriga paneelmaja soojuskadude modelleerimine andis alljärgneva tulemuse:

- **Välisseina soojustamisega** (U-arv väheneb 1,03-lt 0,26-ni W/(m²×C)) **vähenevad soojuskaod 24%. Otsaseinte osa – 6%.**
- **Katuse soojustamisel** (U-arv väheneb 0,91-lt 0,25-ni W/(m²×C)) **vähenevad soojuskaod 10%.**
- **Akende vahetamisel** (U-arv väheneb 2,7-lt 1,4-ni W/(m²×C), välimine klaas selektiivklaas) **väheneb soojusvajadus kütteks 12%.**
- Kolme meetme korral on soojuse sääst 45%. Õhuvahetus jäi samale tasemele.

Eeltoodu kehtib ideaalselt toimiva küttesüsteemi korral.

Energiaaudit

- Protseduuri, mille käigus määratletakse konkreetse objekti (nt. korteriühistu hallatava hoone) energeetilist olukorda ja hinnatakse võimalike säästumeetmete potentsiaali ja energia säästlikuma kasutamise võimalusi nimetatakse energiaauditiks.
- Energiaauditi nõue rahastamise toetuste juures on viinud selleni, et isegi soojadel kuudel tehakse ikkagi veel energiaauditeid ja audit käsitleb kõiki ehitustöid, kus energiasäästuga tegemist võib olla vaatamata sellele, et meetme tasuvusaeg on kohati võrdne meetme elueaga (näiteks 30 aastat).

Energiaaudit

- Elamu kapitaalremondi jaoks rahade taotlemisel ei peaks ilmingimata tegema energiaauditit.
- Energiasäästu meetmeks võiks lugeda tegevusi, mis tasuvad end vähema kui 10 aasta jooksul, pikema tasuvusega tegevusi võiks lugeda elamute remondi meetmeteks ja erinevaid meetmeid ka erinevalt rahastada.

Energiaaudit

- Mõne auditi järgi on võimalik jõuda ka soojust peaaegu mittetarbiva elamuni ehk nn "Passive house" kusjuures ilma ventilatsioonisüsteemi uuendamata!?
- Kui auditeid toetatakse riigi poolt siis tuleb tagada ka nende auditite kvaliteedi kontroll.

Välispiirete soojustamine

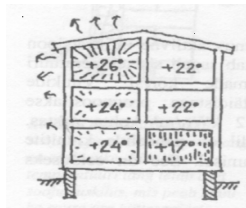
- katkestab külmasillad ehituskonstruktsioonides
- muudab võimalikuks (koos teiste meetmetega) kvaliteetse sisekliima saavutamise kõigis elamu korterites
- vähendab soojuse tarvet elamus (U arvu muutus välispiiretel 1 – 0,3-ni, akende puhul 3 – 1,7-ni).

Küttesüsteem

- Küttesüsteem peab kompenseerima soojuskaod läbi piirete – kui hoone soojuskaod vähenevad peale välispiirete soojustamist, siis on vajalik küttesüsteem ümber seadistada – küttesüsteem ju ei tea, et välispiirded soojustati ja jätkab Teie kütmist endisel viisil.

Küttesüsteem

- Tasakaalustamine – tagab, et soojus liigub **vajalikul hulgal** kõikide küttekehadeni elamu küttesüsteemis.



Küttesüsteem

- Reguleerimine –
 - Kütte reguleerimine elamu soojussõlmest - kogu elamu tasandil kütte reguleerimine
 - Kütte reguleerimine küttekeha tasandil - muuta soojuse tarbimine juhitavaks tarbija enda poolt küttekeha tasandil – teavitada elamu kõiki soojuse tarbijaid termoregulaatori kasutamise vajalikkusest ja võimalusel luua motivatsioon soojuse säästlikuks tarbimiseks (küttekeha põhine küttekulude arvestamine)

Näited energiasäästu võimalikkusest.

Täna kõiki KÜ-de esimehi, asjamehi ja raamatupidajaid, kes olid abiks andmete hankimisel.

Erinevad näited teostatud energiasäästu- ja remondimeetmete mõjust soojuse tarbimisele.

Majanduslik lähenemine

- Tasuvusaeg välispiirete soojustamisel saadava energiasäästu arvelt on erinevate näidete puhul vahemikus 12 – 20 aastat ehk see meede tasub end rahaliselt nimetatud aastate pärast. Samas kaasneb ilusama väljanägemisega ka kinnisvara väärtuse kasv. (Paljud Tallinna kortermajade korteri omanikud on või saavad lähiaastail miljonärideks?)
- Kütte reguleerimist (seega ka energiasäästu) võimaldavate seadmete (soojussõlme automaatika, termoregulaatorventiilid) paigaldamine tasub end aga oluliselt lühema aja jooksul. (Lohutuseks vanemaalistele korteri omanikele)



TÄNAN TÄHELEPANU EEST!

Energiaaudiitorid:

- **Aare Vabamägi – tel. 52 10 530**
aareva@estpak.ee
- **Elmu Potter – tel. 52 17 266**
elmupotter@hotmail.ee
- **Aadu Vares – tel. 52 17 244**
sqrvut@hotmail.ee