

Energiatehokkuuden parantaminen pientalossa

Tommi Riippa
Tiimipäällikkö, RTA

Säästä kotia korjaamalla!

Maankäyttö- ja rakennuslaki muuttui vuonna 2013

- Nyt vaaditaan rakennuslupa, jos korjauksella voidaan merkittävästi vaikuttaa energian kulutukseen.
→ Lupakynnys aleni!
- Korjausten yhteydessä on yleensä aina järkevää parantaa rakennuksen energiatehokkuutta!
- Lupaa vaativissa korjauksissa ohjataan energiatehokkuuden parantamiseen!

Mitä energiaremontilta vaaditaan?

Energiatehokkuuden parantamisen on oltava

- **teknisesti**
 - **toiminnallisesti**
 - **taloudellisesti**
- toteutettavissa

Tekniset, toiminnalliset ja taloudelliset seikat

Erillisellä selvityksellä, laskelmin tms. voidaan osoittaa esim.

korjausten riskialttius,
kustannustehottomuus
tai jokin muu sellainen peruste,

jonka takia energiatehokkuusvaatimuksista voi pyytää lupavaiheessa vapautusta

Uusi maankäyttö- ja rakennusasetus

- Rakennuslain tulkintaa määritellään tarkemmin asetuksella, voimaan vuonna 2013
- energiatehokkuudelle korjausrakentamisessa määritelty minimitasot
- **Energiatehokas korjaaminen on osa kiinteistön normaalia korjausrakentamista ja kiinteistön kunnossapitoa!**

Miten energiaremontin taso määritellään?

- Kolme erilaista vaihtoehtoa, joista luvan hakija saa valita itselleen sopivimman!
- Valittua vaihtoehtoa voi myös muuttaa (tietyin edellytyksin) matkan varrella
- Aiemmin tehdyt muutokset, joihin ei ole tarvittu rakennuslupaa, voidaan laskea mukaan korjauksiin (selvitettävä luvassa)

Vaihtoehto 1

Rakennusosa-/järjestelmäkohtaiset vaatimukset:

- Ovet ja ikkunat uusitaan tarvittaessa uudistason mukaisiksi
- Yläpohjien ja ulkoseinien U-arvot puolitetaan korjausten yhteydessä (max. uudistasoon)
- Alapohjan eristävyyttä saa parantaa, mutta vaatimusta ei ole

Vaihtoehto 2

Lasketaan rakennuksen energiankulutus (lämmitettyä nettoneliometriä kohden)

- Erilaisille rakennustyypeille erilaiset vaatimukset
- Esim. pientalo: $\leq 180 \text{ kWh/m}^2$
- Vain laskennallinen kulutus huomioidaan, asukkaiden tottumuksilla ja lämmitysenergian muodolla ei vaikutusta

Vaihtoehto 3

Lasketaan rakennuksen energiatehokkuusluku eli E-luku (kWh_E/m^2) ennen ja jälkeen korjausten

- Vaatimukset rakennustyypeittäin, esim. pientalo: E-luku $\leq 0,8$ x alkuperäinen
- Energiamuodoilla erilaiset kertoimet!
sähkö 1,7; bio/puu 0,5; öljy 1,0; kaukol. 0,7

→ Energialähteen vaihtaminen voi olla järkevin energiatehokkuusremontti

“Pitkän tähtäimen suunnitelma”

Jos pelkästään suunnitellulla korjauksella ei saada täytettyä vaatimuksia,

lupahaun yhteydessä (ve 2 ja 3) esitetään suunnitelma, kuinka vaadittavaan lopputulokseen tulevaisuudessa päästään useamman korjauksen yhteisvaikutuksella.

- Em. suunnitelma ei ole sitova, seuraavan lupahaun yhteydessä voidaan käyttää uusia keinoja. **Hyvä lopputulos ratkaisee!**

Tekniset järjestelmät

Poistoilmanvaihdon yhteydessä vaaditaan usein erillinen selvitys korvausilman saannista!

Ikkuna-, tiivistys-, lisäeristys- ja IV-remonttien yhteydessä todennettavasti varmistettava iv- ja lämmitysjärjestelmien toiminta (todennus esitettävä loppukatselmuksessa).

Uusittavien teknisten järjestelmien vaatimukset uudistasolta kaikissa em. vaihtoehdoissa

- Esim. ilmanvaihdon vuosihyötysuhde vähintään 45%
- Tulopoisto-iv:n SFP korkeintaan 2,0 W/ls

Muistettavaa hormien ja tulisijojen yhteydessä

- Asentaminen on aina luvanvaraista (katselmukset)
- Vanhan hormin tarkastaminen ennen asentamista (nuohooja, palo- tai lupaviranomainen)
- Uusi hormi, huom. metallihormit
- Perustukset ja rakenteiden kestävyys
- Tulisijan ja hormin suojaetäisyydet ja muut tuotekohtaiset asennusvaatimukset
- Kattilat, kattilahuoneet ja polttoaineen varastointi



Kiitos!