RAKENNUKSEN KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN ENERGIASELVITYS

HANKETIEDOT

LUPATUNNUS	RATU	PÄIVÄMÄÄRÄ
KOHTEEN OSOITE		
PÄÄSUUNNITTELIJA		
	ALLEKIRJOITUS	
ENERGIASELVITYKSEN LAATIJA		
	ALLEKIRJOITUS	

VALITTU ENERGIATEHOKKUUDEN PARANTAMISVAIHTOEHTO

Suluissa olevat pykälät viittaavat ympäristöministeriön asetukseen 4/13.

☐ **1** RAKENNUSOSAKOHTAISET ENERGIATEHOKKUUSVAATIMUKSET (4 §)

Alkuperäiset ja korjattavat/uusittavat rakennusosat U-arvoineen (W/m²K)

☐	Ulkoseinä, alkuperäinen U-arvo	_____	uusi U-arvo	_____
☐	Yläpohja, alkuperäinen U-arvo	_____	uusi U-arvo	_____
☐	Alapohja, alkuperäinen U-arvo	_____	uusi U-arvo	_____
☐	Ikkunat, alkuperäinen U-arvo	_____	uusi U-arvo	_____
☐	Ulko-ovet, alkuperäinen U-arvo	_____	uusi U-arvo	_____

☐ **2** RAKENNUKSEN STANDARDIKÄYTTÖÖN PERUSTUVA ENERGIANKULUTUS (6 §)

Rakennusluokka _____

Laskettu standardikäytön kulutus _____ kWh/m²

☐ **3** STANDARDIKÄYTTÖÖN PERUSTUVA KOKONAISENERGIANKULUTUS, E-LUKU (7 §)

Rakennusluokka _____

Alkuperäinen E-luku _____ kWh_E/m^2 E-luku esitettyjen korjausten jälkeen _____ kWh_E/m^2

☐ **4** TEKNISTEN JÄRJESTELMIEN VAATIMUKSET (5 §)

Vaatimuksia sovelletaan sekä uusittaessa taloteknisiä järjestelmiä (4) että em. korjausvaihtoehdoissa 1, 2 ja 3.

- ☐ LTO:n laskettu/testattu vuosihyötysuhde _____ %
- ☐ Ilmastointijärjestelmän arvioitu ominaissähköteho (SFP-luku) _____ kW/m³s
- ☐ Lämmitysjärjestelmän hyötysuhteen parantaminen
- ☐ Huoneistokohtaisten vesimittarien asentaminen
- ☐ Muu teknisen järjestelmän parannus: _____
- ☐ Teknisiin järjestelmiin ei tule muutoksia

ENERGIATEHOKKUUDEN PARANTAMISVELVOLLISUUS EI KOSKE HANKETTA, KOSKA:

- ☐ Rakennus on suojeltu (1 §). Miltä osin: _____
- ☐ tai muu ympäristöministeriön asetuksen 4/13 1 §:n mukainen peruste: _____

SELVITYKSET JA LIITTEET

- ☐ Selvitys aiemmin tehdyistä energiatehokkuutta parantavista toimenpiteistä, jotka halutaan ottaa huomioon (9 §)
- ☐ Selvitys ilmanvaihdon oikeasta toiminnasta ja korvausilman saannista (12 §)
- ☐ Selvitys, jos hankkeessa vedotaan energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden tekniseen, toiminnalliseen ja taloudelliseen toteutettavuuteen (RakL 37 §)
- ☐ Arviointi uuden tai uusittavan lämmitysjärjestelmän toteutettavuudesta (RakL 13 §)
- ☐ Muu selvitys tai liite (esim. energiatodistus): _____

JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI

Rakennusvalvonta

Yhtenäiset käytännöt YL 01

Otteita ympäristöministeriön asetuksesta 4/13:

1§ Soveltamisala
– – Rakennuksia, joita asetus ei koske, ovat:
1) rakennukset niiltä osin, kun ne on suojeltu ja määräyksien noudattaminen aiheuttaisi suojeltuihin osiin muutoksia, joita ei voida pitää hyväksyttävinä;
2) tuotantorakennukset, joissa tuotantoprosessi luovuttaa niin suuren määrän lämpöenergiaa, että halutun huonelämpötilan aikaansaamiseen ei tarvita ollenkaan tai tarvitaan vain vähäisessä määrin muuta lämmitysenergiaa, tai tuotantotilat, joissa lämmityskauden ulkopuolella runsas lämmöneristys nostaisi haitallisesti huonelämpötilaa tai lisäisi oleellisesti jäähdytysenergian kulutusta;
3) rakennukset, joiden pinta-ala on enintään 50 m²;
4) muut kuin asuinkäyttöön tarkoitetut maatalousrakennukset, joissa energiankäyttö on vähäinen;
5) kasvihuoneet, väestönsuojat tai muut rakennukset, joiden käyttö alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa vaikeutuisi kohtuuttomasti tämän asetuksen mukaisia energiatehokkuuden parantamisvaatimuksia noudatettaessa;
6) loma-asunnot, joihin ei ole suunniteltu kokovuotiseen käyttöön tarkoitettua lämmitysjärjestelmää;
7) määräajan paikallaan pystytettävät siirtokelpoiset rakennukset, joiden käyttötarkoitus ei siirron yhteydessä olennaisesti muutu;
8) rakennukset, joita käytetään hartauden harjoittamiseen ja uskonnolliseen toimintaan.

3 § Laskentaperiaatteet
Rakennusosiin tai teknisiin järjestelmiin kohdistuvien rakennuksen energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden kokonaan tai osittain tekemättä jättämistä voidaan kompensoida tekemällä muut toteutettavat toimenpiteet vaatimusten mukainen taso ylittäen. – –

4 § Rakennusosakohtaiset vaatimukset
Kun rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen suunnittelu ja toteutus tapahtuu rakennusosakohtaisesti, on noudatettava seuraavia vaatimuksia;
1) Ulkoseinä: Alkuperäinen U-arvo x 0,5, kuitenkin enintään 0.17 W/(m²K). Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä alkuperäinen U-arvo x 0,5, kuitenkin 0,60 W/(m²K) tai parempi.
2) Yläpohja: Alkuperäinen U-arvo x 0,5, kuitenkin enintään 0.09 W/(m²K). Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä alkuperäinen U-arvo x 0,5, kuitenkin 0,60 W/(m²K) tai parempi.
3) Alapohja: Energiatehokkuutta parannetaan mahdollisuuksien mukaan.
4) Uusien ikkunoiden ja ulko-ovien U-arvon on oltava 1.0 W/(m²K) tai parempi. Vanhoja ikkunoita ja ulko-ovia korjattaessa on lämmönpitävyyttä parannettava mahdollisuuksien mukaan.

5 § Teknisten järjestelmien vaatimukset
Kun rakennuksen teknisiä järjestelmiä peruskorjataan, uudistetaan tai uusitaan, on noudatettava seuraavia vaatimuksia;
1) Rakennuksen ilmanvaihdon poistoilmasta on otettava lämpöä talteen lämpömäärä, joka vastaa vähintään 45 % ilmanvaihdon lämmityksen tarvitsemasta lämpömäärästä eli lämmön talteenoton vuosihyötysuhteen on oltava vähintään 45 %.
2) Koneellisen tulo- ja poistoilmajärjestelmän ominaissähköteho saa olla enintään 2,0 kW/(m³/s).
3) Koneellisen poistoilmajärjestelmän ominaissähköteho saa olla enintään 1,0 kW/(m³/s).
4) Ilmastointijärjestelmän ominaissähköteho saa olla enintään 2,5 kW/(m³/s).
5) Lämmitysjärjestelmien hyötysuhdetta parannetaan laitteiden ja järjestelmien uusimisen yhteydessä mahdollisuuksien mukaan.
6) Vesi- ja/tai viemärijärjestelmien uusimiseen sovelletaan, mitä uudisrakentamisesta säädetään.

6 § Energiankulutusvaatimukset rakennusluokittain
Kun rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen suunnittelu ja toteutus tapahtuu rakennuksen standardikäyttöön perustuvaa energiankulutusta pienentämällä, on rakennusluokittain noudatettava seuraavia energiankulutuksen vaatimuksia:
1) Pien-, rivi- ja ketjutalo ≤ 180 kWh/m²
2) Asuinkerrostalo ≤ 130 kWh/m²
3) Toimisto ≤ 145 kWh/m²
4) Opetusrakennus ≤ 150 kWh/m²
5) Päiväkoti ≤ 150 kWh/m²
6) Liikerakennus ≤ 180 kWh/m²
7) Majoitusliikerakennus ≤ 180 kWh/m²
8) Muu liikuntahalli kuin jää- ja uimahalli ≤ 170 kWh/m²
9) Sairaala ≤ 370 kWh/m²

7 § E-luku-vaatimus rakennusluokittain
Kun rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen suunnittelu ja toteutus tapahtuu rakennuksen standardikäyttöön perustuvaa kokonaisenergiankulutusta (E-luku, kWh/m²) pienentämällä, on laskettava rakennukselle ominainen rakennusluokan mukainen kulutus seuraavien kaavojen mukaisesti:
1) Pien-, rivi- ja ketjutalo: E-vaadittu ≤ 0,8 x E-laskettu
2) Asuinkerrostalo: E-vaadittu ≤ 0,85 x E-laskettu
3) Toimisto: E-vaadittu ≤ 0,7 x E-laskettu
4) Opetusrakennus: E-vaadittu ≤ 0,8 x E-laskettu
5) Päiväkoti: E-vaadittu ≤ 0,8 x E-laskettu
6) Liikerakennus: E-vaadittu ≤ 0,7 x E-laskettu
7) Majoitusliikerakennus: E-vaadittu ≤ 0,7 x E-laskettu
8) Muu liikuntahalli kuin jää- ja uimahalli: E-vaadittu ≤ 0,8 x E-laskettu
9) Sairaala: E-vaadittu ≤ 0,8 x E-laskettu

8 § Vaihtoehtoiset tavat energiatehokkuuden parantamiseksi
Luvanvaraiseen rakennushankkeeseen ryhtyvän on valittava rakennusosien tai rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi jokin seuraavista vaihtoehdoista:
1) rakennus täyttää peruskorjattavien, uudistettavien ja uusien rakennusosien osalta 4 §:ssä säädetyt rakennusosakohtaiset vaatimukset;
2) rakennuksen energiankulutus on enintään 6 §:ssä säädettyjen vaatimusten mukainen;
3) rakennuksen kokonaisenergiankulutus on enintään 7 §:ssä säädettyjen vaatimusten mukainen.
Rakennuksen teknisten järjestelmien peruskorjauksessa, uudistamisessa ja uusimisessa sovelletaan 5 §:n mukaisia vaatimuksia riippumatta rakennusosaa tai rakennusta koskevan 1 momentissa tarkoitetun vaihtoehdon valinnasta.

9 § Energiatehokkuuden parantaminen usean korjauksen yhteisvaikutuksena
Jos rakennushankkeeseen ryhtyvä on valinnut 8 §:n 1 momentin 2 tai 3 kohdassa mainitun vaihtoehdon, rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta rakennuksen korjausten yhteisvaikutuksena on laadittava suunnitelma. – – Suunnitelmaan voidaan tehdä tarvittavat muutokset seuraavissa vaiheissa.
Rakennushankkeeseen ryhtyvän on rakennuksen energiatehokkuutta yhteisvaikutuksena parantavien korjausten suunnittelun yhteydessä esitettävä energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden kokonaisvaikutus.
Kokonaisvaikutusta ei tarvitse arvioida erikseen, jos rakennushankkeessa noudatetaan rakennusosakohtaisesti 4 §:ssä säädettyjä vaatimuksia ja teknisten järjestelmien osalta 5 §:ssä säädettyjä vaatimuksia sellaisenaan tai viranomaislupaa edellyttävän korjauksen yhteydessä tehtävän energiatehokkuuden parannuksen vaikutus rakennuksen energiatehokkuuteen on vähäinen tai olematon.
Jos rakennuksen omistaja parantaa rakennuksen energiatehokkuutta lupaa edellyttämättömän suunnitelmallisen huollon, korjauksen tai ylläpidon yhteydessä, voidaan näiden toimenpiteiden vaikutus ottaa huomioon myöhemmin toteutettavaa hanketta koskevan luvan hakemisen yhteydessä.

12 § Teknisten järjestelmien toiminnan varmistaminen
Rakennushankkeeseen ryhtyvän on rakennuksen vaipan tai sen merkittävän osan lisälämmöneristämisen tai ilmanpitävyyden parantamisen taikka ikkunoiden uusimisen tai niiden energiatehokkuuden parantamisen yhteydessä tai ilmanvaihtoa parantavien toimenpiteiden jälkeen todennettavasti varmistettava lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän oikea ja energiatehokas toiminta sekä tehtävä tarpeellisin osin taloteknisten järjestelmien tasapainotus ja säätö.
Todennus tehdyistä toimenpiteistä esitetään rakennusvalvontaviranomaiselle luvanvaraisen työn loppukatselmuksen yhteydessä.

Lisätiedot: www.korjaustieto.fi