



Kiinteistötunnus		Rakennusluvan tunnus	
Hakijan / hakijoiden nimi			
Kohteen osoite			

Kohdistuuko korjaus- tai muutostyö YM asetuksen 4/13 1 § mukaiseen rakennusluokkaan tai rakennukseen, joita energiatehokkuuden parantamisvelvollisuus ei koske?

Ei                      Kyllä, rakennusluokkaan

Haetaanko vapautusta energiatehokkuuden parantamisesta MRL 117 g § perusteella?

Ei                      Kyllä, lakiin pohjautuva perustelu tämän lomakkeen liitteenä

Valitse jokin energiatehokkuuden parantamisvaihtoehdoista (1, 2 tai 3)

**1 Rakennuskohtaiset energiatehokkuusvaatimukset (vaipan U-arvojen parantaminen YM asetus 4/13 4 § mukaisesti)**

Rakennusosa	Alkuperäinen U-arvo (W/m <sup>2</sup> K)	U-arvo suunnitellun korjauksen jälkeen (W/m <sup>2</sup> K)	Ei muuteta
Ulkoseinä			
Yläpohja			
Alapohja			
Ikkunat			
Ulko-ovet			

**2 Rakennuksen standardikäyttöön perustuva energiankulutus (Energiankulutusvaatimus YM asetus 4/13 6 § mukaisesti)**

Rakennusluokka	Laskettu energiankulutus (kWh/m <sup>2</sup> )

**3 Rakennuksen standardikäyttöön perustuva kokonaisenergiankulutus (E-luku vaatimus YM asetus 4/13 7 § mukaisesti)**

Rakennusluokka	Alkuperäinen E-luku (kWh/m <sup>2</sup> )	E-luku suunnitellun korjauksen jälkeen (kWh/m <sup>2</sup> )
Pätevän E-luvun laskijan nimi ja allekirjoitus		

**Teknisten järjestelmien energiatehokkuuden parantaminen**

Parannettava tekninen järjestelmä	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain, selvitys liitteenä	Ei muuteta tai korjata
Ilmanvaihtolaitteen LTO:n hyötysuhde (%)			
Ilmanvaihtojärjestelmän arvioitu SFP-luku (kW/(m <sup>3</sup> /s))			
Lämmitysjärjestelmän hyötysuhteen parantaminen			
Vesi- ja viemärilaitteiden uusiminen			
Aika ja paikka	Pääsuunnittelijan allekirjoitus ja nimen selvitys		

## Ympäristöministeriön asetus 4/13 - Tiivistelmä

### 1 § Soveltamisala

Maankäyttö- ja rakennuslain 117 g §:n 2 momentin mukaisia rakennusluokkia ja rakennuksia, joita energiatehokkuuden parantamisvelvollisuus ei koske, ovat:

- 1) rakennukset niiltä osin, kun ne on suojeltu ja määräyksien noudattaminen aiheuttaisi suojeltuihin osiin muutoksia, joita ei voida pitää hyväksyttävänä;
- 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 lisäksi oleellisesti jäähdytysenergian kulutusta;
- 3) rakennukset, joiden pinta-ala on enintään 50 m<sup>2</sup>;
- 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) määrääjän paikallaan pysyttävät siirtokelpoiset rakennukset, joiden käyttötarkoitus ei siirron yhteydessä oleellisesti muutu;
- 8) rakennukset, joita käytetään hartauden harjoittamiseen ja uskonnolliseen toimintaan.

### 4 § Rakennusosakohtaiset vaatimukset

Kun rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen suunnittelu ja toteutus tapahtuu rakennusosakohtaisesti, on noudatettava seuraavia vaatimuksia;

- 1) Ulkoseinä: Alkuperäinen U-arvo  $\times 0,5$ , kuitenkin enintään 0.17 W/(m<sup>2</sup> K). Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä alkuperäinen U-arvo  $\times 0,5$ , kuitenkin 0,60 W/(m<sup>2</sup> K) tai parempi.
- 2) Yläpohja: Alkuperäinen U-arvo  $\times 0,5$ , kuitenkin enintään 0.09 W/(m<sup>2</sup> K). Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä alkuperäinen U-arvo  $\times 0,5$ , kuitenkin 0,60 W/(m<sup>2</sup> K) tai parempi.
- 3) Alapohja: Energiatehokkuutta parannetaan mahdollisuuksien mukaan.
- 4) Uusien ikkunoiden ja ulko-ovien U-arvon on oltava 1.0 W/(m<sup>2</sup> K) 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/(m<sup>3</sup>/s).
- 3) Koneellisen poistoilmajärjestelmän ominaissähköteho saa olla enintään 1,0 kW/(m<sup>3</sup>/s).
- 4) Ilmastointijärjestelmän ominaissähköteho saa olla enintään 2,5 kW/(m<sup>3</sup>/s).
- 5) Lämmitysjärjestelmien hyötysuhdetta parannetaan laitteiden ja järjestelmien uusimisen yhteydessä mahdollisuuksien mukaan. 3
- 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  $\leq 180$  kWh/m<sup>2</sup>
  - 2) Asuinkerrostalo  $\leq 130$  kWh/m<sup>2</sup>
  - 3) Toimisto  $\leq 145$  kWh/m<sup>2</sup>
  - 4) Opetusrakennus  $\leq 150$  kWh/m<sup>2</sup>
  - 5) Päiväkoti  $\leq 150$  kWh/m<sup>2</sup>
  - 6) Liikerakennus  $\leq 180$  kWh/m<sup>2</sup>
  - 7) Majoitusliikerakennus  $\leq 180$  kWh/m<sup>2</sup>
  - 8) Muu liikuntahalli kuin jää- ja uimahalli  $\leq 170$  kWh/m<sup>2</sup>
  - 9) Sairaala  $\leq 370$  kWh/m<sup>2</sup>.
- 7 § E-luku-vaatimus rakennusluokittain

Kun rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen suunnittelu ja toteutus tapahtuu rakennuksen standardikäyttöön perustuvaa kokonaisenergiankulutusta (E-luku, kWh/m<sup>2</sup>) pienentämällä, on laskettava rakennukselle ominainen rakennusluokan mukainen kulutus seuraavien kaavojen mukaisesti:

- 1) Pien-, rivi, ja ketjutalo: E-vaadittu  $\leq 0,8 \times E$ -laskettu
- 2) Asuinkerrostalo: E-vaadittu  $\leq 0,85 \times E$ -laskettu
- 3) Toimisto: E-vaadittu  $\leq 0,7 \times E$ -laskettu
- 4) Opetusrakennus: E-vaadittu  $\leq 0,8 \times E$ -laskettu
- 5) Päiväkoti: E-vaadittu  $\leq 0,8 \times E$ -laskettu
- 6) Liikerakennus: E-vaadittu  $\leq 0,7 \times E$ -laskettu
- 7) Majoitusliikerakennus: E-vaadittu  $\leq 0,7 \times E$ -laskettu
- 8) Muu liikuntahalli kuin jää- ja uimahalli: E-vaadittu  $\leq 0,8 \times E$ -laskettu
- 9) Sairaala: E-vaadittu  $\leq 0,8 \times E$ -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 säädetty 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.

### Maankäyttö ja rakennuslaki

#### 117 g §

Energiatehokkuutta on parannettava rakennuksen tämän lain mukaan rakennus- tai toimenpideluvanvaraisen korjaus- ja muutostyön tai rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä, jos se on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa. Tämä velvollisuus ei koske rakennusten energiatehokkuudesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/31/EU 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja rakennusluokkia eikä rakennuksia, joiden käyttö tarkoitukseensa vaikeutuisi kohtuuttomasti, jos energiatehokkuutta olisi parannettava.