



Lemin kunta
Tekninen toimi

Korjausrakentamisen energiaselvityslomake, toimenpide- tai rakennuslupaa varten koskevat asiakirjat, perustuu asetukseen YM 4/13

(TIEDOT TÄYTETÄÄN TYHÄÄN KENTTÄÄN)

RAKENNUTTAJA				
RAKENNUSPAIKAN OSOITE				
KIINTEISTÖTUNNUS				
RAKENNUSTOIMENPIDE				
KUVAUS TEHTÄVISTÄ ENERGIATALOUDELLISISTA TOIMENPITEISTÄ				
KORJAUSRAKENTAMISEN ENERGIASELVITYSLOMAKKEEN LAATIJA; YHTEYSTIEDOT, PÄIVÄYS JA ALLEKIRJOITUS				
PÄÄSUUNNITTELIJA, PÄIVÄYS JA ALLEKIRJOITUS				
OMA ARVIO KOHTEEN VAATIVUUSLUOKASTA	AA <input type="checkbox"/> (ERITTÄIN VAATIVA)	A <input type="checkbox"/> (VAATIVA)	B <input type="checkbox"/> (TAVANOMAINEN)	C <input type="checkbox"/> (VÄHÄINEN)

VIRANOMAINEN TÄYTTÄÄ

SAAPUNUT; PÄIVÄYS JA LUPATUNNUS	HUOMIOT			
VAATIVUUSLUOKKA	AA <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>



Lemin kunta
Tekninen toimi

Valitse seuraavalta sivulta oikea toimenpide ja huomio valitun kohdan vaateet.

Tämä selvityslomake sisältää neljä (4) sivua.



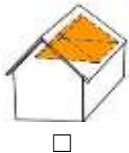
Rakennuksen ulkopuolinen laajennus, pinta-ala < 50m², tai rakennus ei ole ympärivuotisessa käytössä (vapaa-aajan asunnot), tai käyttötarkoituksen muutosta koskevan osan lämmitetty nettoala on korkeintaan 50m², tai alle 10% koko rakennuksen lämmitetystä nettoalasta

- asetus ei koske / rakennusvalvonta ei edellytä energiatehokkuuden parantamista
- parempaan tasoon saa pyrkiä, jos rakennuksen omistaja niin haluaa



Rakennuksen ulkopuolinen laajennus, rakennuksen pinta-ala > 50m² laajennuksineen

- korjausrakentamisen energiaselvityslomake täytettävä
- tasauslaskelma (RakMK D3 2012), mikäli rakennetaan **uusia asuinhuoneita / toimitiloja**
- laadittava energiaselvitys ja E-lukulaskelma, mikäli rakennetaan **uusia asuntoja**
- valitaan rakennusosien tai rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi jokin vaihtoehtoista **1, 2, tai 3, sekä kohta (T) teknisten järjestelmien vaatimukset**
- koko rakennuksen energiatodistus tarvitaan esim. myyntitilanteessa



Rakennuksen sisäpuolinen laajennus

- korjausrakentamisen energiaselvityslomake täytettävä
- tasauslaskelma (RakMK D3 2012), mikäli rakennetaan **uusia asuinhuoneita / toimitiloja**
- laadittava energiaselvitys ja E-lukulaskelma, mikäli rakennetaan **uusia asuntoja**
- valitaan rakennusosien tai rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi jokin vaihtoehtoista **1, 2, tai 3, sekä kohta (T) teknisten järjestelmien vaatimukset**
- koko rakennuksen energiatodistus tarvitaan esim. myyntitilanteessa



Rakennuksen sisäpuolinen saneeraus, tai rakennusosan vaippaan kohdistuva korjaus

- korjausrakentamisen energiaselvityslomake täytettävä
- tasauslaskelma (RakMK D3 2012), mikäli rakennuksen vaipan lämmöneristystä parannetaan, tai taloteknisiä (LVI) järjestelmiä uusitaan



Rakennuksen käyttötarkoituksen muutos





Lemin kunta
Tekninen toimi

- korjausrakentamisen energiaselvityslomake täytettävä
- tasauslaskelma (RakMK D3 2012)
- laadittava energiaselvitys ja E-lukulaskelma
- valitaan rakennusosien tai rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi jokin vaihtoehtoista **1, 2, tai 3, sekä kohta (T) teknisten järjestelmien vaatimukset**
- koko rakennuksen energiatodistus tarvitaan esim. myyntitilanteessa

Valitse korjausrakentamisen energiatehokkuuden parantamisvaihtoehto (1, 2 tai 3 ja T)

Mikäli rakennushankkeeseen ryhtyvä valitsee 2, tai 3 kohdassa mainitun vaihtoehdon energiatehokkuuden suunnitteluun, on rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta rakennuksen korjausten yhteisvaikutuksena laadittava suunnitelma, jossa esitetään toimenpiteiden kokonaisvaikutus.

Kokonaisvaikutusta ei tarvitse arvioida erikseen, jos rakennushankkeessa noudatetaan rakennusosakohtaisesti kohdan 1 ja teknistenjärjestelmien (T) energiatehokkuusvaatimuksia.

1 Rakennusosakohtaisen energiatehokkuuden parantaminen

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

Alkuperäiset ja korjattavat/ uusittavat rakennusosat U-arvoineen

vaatimus

- ulkoseinä, alkuperäinen U-arvo: _____ $W/(m^2K)$ korjattu ulkoseinä, U-arvo: _____ $\leq 0,5 \times \text{alkup. tai } \leq 0,17 W/(m^2K)$
- yläpohja, alkuperäinen U-arvo: _____ $W/(m^2K)$ korjattu yläpohja, U-arvo: _____ $\leq 0,5 \times \text{alkup. tai } \leq 0,09 W/(m^2K)$
- alapohja, alkuperäinen U-arvo: _____ $W/(m^2K)$ korjattu alapohja, U-arvo: _____ $W/(m^2K)$ mahdollisuuksien mukaan
- ikkunat, alkuperäinen U-arvo: _____ $W/(m^2K)$ uudet ikkunat, U-arvo: _____ $W/(m^2K)$ ($\leq 1,0 W/m^2K$)
- ulko-ovet, alkuperäinen U-arvo: _____ $W/(m^2K)$ uudet ulko-ovet, U-arvo: _____ $W/(m^2K)$ ($\leq 1,0 W/m^2K$)

2 Rakennuksen standardikäyttöön perustuvan energiankulutuksen pienentäminen *

laskettu standardikäytön kulutus: _____ kWh/m²

3 Rakennuksen standardikäyttöön perustuvan kokonaisenergiankulutuksen pienentäminen – E-luku *

alkuperäinen E-luku: _____ kWhE/m² E-luku esitettyjen korjausten jälkeen: _____ kWhE/m²

Kun rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen suunnittelu ja toteutus tapahtuu rakennuksen standardikäyttöön perustuvaa energiankulutusta pienentämällä, on rakennusluokittain noudatettava seuraavia energiankulutuksen vaatimuksia (E-luku / E-laskenta):

* Rakennuksen käyttötarkoituksiluokka ja sitä vastaavat kohtien 2 ja 3 energiatehokkuusvaatimukset

	<u>vaihtoehto, kohta 2</u>	<u>vaihtoehto, kohta 3</u>
<input type="checkbox"/> pien-, ketju- tai rivitalo	$\leq 180 \text{ kWh/m}^2$	$\leq 0,8$ x alkup. E-luku
<input type="checkbox"/> asuinkerrostalo	$\leq 130 \text{ kWh/m}^2$	$\leq 0,85$ x alkup. E-luku
<input type="checkbox"/> toimistorakennus	$\leq 145 \text{ kWh/m}^2$	$\leq 0,7$ x alkup. E-luku
<input type="checkbox"/> liike- tai majoitusliikerakennus	$\leq 180 \text{ kWh/m}^2$	$\leq 0,7$ x alkup. E-luku
<input type="checkbox"/> opetusrakennus tai päiväkot	$\leq 150 \text{ kWh/m}^2$	$\leq 0,8$ x alkup. E-luku
<input type="checkbox"/> liikuntarakennus, pl. uima- ja jäähallit	$\leq 170 \text{ kWh/m}^2$	$\leq 0,8$ x alkup. E-luku
<input type="checkbox"/> sairaala	$\leq 370 \text{ kWh/m}^2$	$\leq 0,8$ x alkup. E-luku



Lemin kunta
Tekninen toimi

muu rakennus

käytetään rakennusosakohtaista menetelmää 1

Huom! Kohdat 2 ja 3 edellyttävät E-lukulaskentaa, sekä korjauksien kokonaisvaikutusten suunnitelman

T Rakennuksen teknisten järjestelmien peruskorjaus, tai uusiminen

- LTO:n laskettu/testattu vuosihyötysuhde: _____ % (vaatimus $\geq 45\%$)
- koneellisen tulo- ja poistojärjestelmän arvioitu ominaissähköteho (SFP-luku): _____ kW/m³s (vaatimus $\leq 2,0$ kW/m³s)
- koneellisen poistojärjestelmän arvioitu ominaissähköteho (SFP-luku): _____ kW/m³s (vaatimus $\leq 1,0$ kW/m³s)
- ilmastointijärjestelmän arvioitu ominaissähköteho (SFP-luku): _____ kW/m³s (vaatimus $\leq 2,5$ kW/m³s)
- lämmitysjärjestelmän uusiminen, laitteiden hyötysuhteen parantaminen
- vesi- ja/tai viemärijärjestelmien uusiminen, sovelletaan mitä uudisrakentamisesta säädetään

Energiatohokkuuden parantamisvelvollisuudesta haetaan vapautusta, koska:

- Korjaus- ja muutostyössä ei suoriteta rakenteisiin tai teknisiin järjestelmiin; Lämpö- ja kosteusteknisen, äänitekni- ja palotekni- tai paloturvallisuuden toimivuuteen vaikuttavia toimenpiteitä
- energiatohokkuuden parantaminen ei ole teknisesti, taloudellisesta tai toiminnallisesti toteutettavissa (laskelma/perustelu liitteeksi)
- rakennus on suojeltu. Miltä osin:
- rakennuksen huoneistoala / lämmitetty nettoala on alle 50 m². Rakennuksen huoneistoala: _____ m²
- rakennus on loma-asunto, jossa ei ole kokovuotiseen käyttöön suunniteltua kiinteää lämmitysjärjestelmää
- korjaustyö ei kohdistu sellaiseen jolla olisi vaikutusta rakennuksen energiatalouteen (selvitys liitteeksi)
- muu ympäristöministeriön asetuksen 4/13 1§:n mukainen peruste:

Liitteet ja selvitykset:

- rakennetyypit sekä alkuperäisistä että korjatuista rakenteista U-arvoineen (1)
- selvitys rakennuksen kunnosta (1, 2, 3, T)
- tasauslaskelma (D3 2012 mukaan) rakennusosakohtaisten (1) tai teknisten järjestelmien (T) vaatimusten osittaisten alitusten kompensoimiseksi
- selvitys aiemmin toteutetuista energiatohokkuutta parantavista toimenpiteistä, jotka halutaan ottaa huomioon laskennassa
- suunnitelma tulevista korjaushankkeista (2 tai 3), joiden yhteisvaikutuksena rakennuksen energiatohokkuus täyttää vaatimukset
- selvitys siitä, miksi energiatohokkuuden parantaminen ei ole teknisesti, taloudellisesta tai toiminnallisesti toteutettavissa
- arviointi uuden tai uusittavan lämmitysjärjestelmän teknisestä, ympäristöön liittyvästä ja taloudellisesta toteutettavuudesta (ei koske uusiutuvalla energialla, kaukolämmöllä tai lämpöpumpputekniikalla toteutettua lämmitysjärjestelmää)
- selvitys ilmanvaihdon oikeasta toiminnasta ja korvausilman saannin varmistamisesta
- muu selvitys (esim. rakennuksen tiiveysmittaus):

Loppukatselmuksessa esitetään:

- selvitys rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeen päivittämisestä tai laatimisesta (rakennuslupaa vaativa korjaus)
- selvitys vanhojen ikkunoiden ja ulko-ovien lämmönpitävyttä parantavista toimista korjauksen yhteydessä
- selvitys lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien oikeasta ja energiatohokkaasta toiminnasta, tasapainotuksesta ja säädöstä



Lemin kunta
Tekninen toimi

Lisätietoa asetuksesta:

asetus YM4/13;

http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma