

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalo
Osoite: Panimokatu 13
15140 LAHTI

Valmistumisvuosi: 2005
Rakennustunnus: 398-1-1122-10

Energiatodistus on annettu

- rakennuslupamenettelyn yhteydessä ja perustuu laskennalliseen kulutukseen
 energiakatselmuksen yhteydessä ja perustuu toteutuneeseen kulutukseen
 erillisen tarkastuksen yhteydessä ja perustuu toteutuneeseen kulutukseen

ET-luku	Vähän kuluttava	Rakennuksen ET-luokka
-100	A	
101-120	B	
121-140	C	
141-180	D	
181-230	E	
231-280	F	
281-	G	
	Paljon kuluttava	

Rakennuksen energiatehokkuusluku (ET-luku, kWh/brm²/vuosi):

109

Energiatehokkuusluvun luokittelusteikko: Suuret asuinrakennukset

Todistuksen antaja:

Jari Toivola, EET-pätevyys

Allekirjoitus:

Todistuksen tilaaja:

As Oy Mattssonin Kulma, c/o isänn. Paula Ahlberg

Todistuksen antamispäivä:

17.2.2010

Viimeinen voimassaolopäivä:

16.2.2020

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus *	304 565 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	52 171 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus *	0 kWh/vuosi
Yhteensä	356 736 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	3 273 brm ²
Rakennuksen energiatehokkuusluku	109 kWh/brm²/vuosi

* Uudisrakennuksen energiankulutus lasketaan käyttäen RakMk D5 Liite 1 säävyöhyke III (Jyväskylä-Luonetjärvi) mukaisia säätietoja.

Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohte	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
Lämmitysenergia			
Kaukolämpö	270 900	kWh	2009
Kiinteistösähkö			
Mitattu kiinteistösähkö	22 133	kWh	2009
Jäähdytysenergia			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytysenergia		kWh	
Vedenkulutus			
Kokonaiskulutus	1 411	m ³	2009
Lämpimän veden kulutus		m ³	

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta: Lahti

Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 4512

Vuoden 2009 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 4309

Paikkakuntakohtainen korjauskertoimen Jyväskylään k_p : 1,09

Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: 1,0

Lämpimän käyttöveden energiankulutus: $0,4 \times 1\,411 \times 58 \text{ kWh/vuosi} = 32\,735 \text{ kWh/vuosi}$.

Lämmitysenergian kulutus: $1,09 \times (4512 / 4309) \times (270\,900 - 32\,735) + 32\,735 = 304\,565 \text{ kWh/vuosi}$.

Huoneistojen ilmanvaihdon sähkönkulutus 27 as. $\times 0,127 \text{ kW} \times 8760 \text{ h} = 30\,038 \text{ kWh/vuosi}$.

Huoneistojen ilmanvaihdon sähkön kulutus on mitattu yhdessä asunnossa, oletuksena iv-kojeen käyttökytkimelle on käytetty säätöasentoa II.

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto	<input type="checkbox"/>	Ulkoilmaventtiilit	<input checked="" type="checkbox"/>
Koneellinen poistoilmanvaihto	<input type="checkbox"/>	Tuloilman suodatus	<input checked="" type="checkbox"/>
Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto	<input checked="" type="checkbox"/>	Lämmöntalteenotto	<input checked="" type="checkbox"/>
Lämmönjakotapa: <u>vesipatterit / kph lattialämpö</u>		Jäähdytys	<input type="checkbox"/>
Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna			<input type="text" value="2005"/>
Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna			<input type="text" value="2005"/>
Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna			<input type="text" value="-"/>
Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna			<input type="text" value="2005"/>

HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Ulkoseinät, ovet ja ikkunat

Ulkoseinät, ovet ja ikkunat ovat hyväkuntoiset.
Kustannustehokkaita energiasäästötoimenpiteitä ei tässä vaiheessa ole ehdotettavissa.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ei toimenpide-ehdotuksia			

Ylä- ja alapohja

Kustannustehokkaita energiasäästötoimenpiteitä ei tässä vaiheessa ole ehdotettavissa.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ei toimenpide-ehdotuksia			

Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Kaukolämpö, lämmönjako vesipattereilla paitsi pesuhuonetiloiissa vesikiertoinen lattialämmitys.
Lämmönsiirtimet on alkuperäiset vuodelta 2005.
Kustannustehokkaita energiasäästötoimenpiteitä ei tässä vaiheessa ole ehdotettavissa.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ei toimenpide-ehdotuksia			

Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Rakennuksessa on koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä lämmöntalteenotolla (ei jälkilämmityspatteria). Energiasäästötoimenpiteitä ei tässä vaiheessa ole ehdotettavissa.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ei toimenpide-ehdotuksia			

Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Kustannustehokkaita energiasäästötoimenpiteitä ei tässä vaiheessa ole ehdotettavissa.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ei toimenpide-ehdotuksia			

KAIKKIEHDOITAMISEN YHTEISVAIKUTUS

Arvioitu lämmitysenergian säästö		kWh/vuosi
Arvioitu kiinteistösähköenergian säästö		kWh/vuosi
Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö		kWh/vuosi
Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen	109	kWh/brm²/v
Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen		B

Lisämerkintöjä

Rakennus on uudehko eikä siinä ole ehdotettavissa energiansäästötoimenpiteitä.