









ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalo (yli 6 asuntoa) Valmistumisvuosi: 1993
Rakennustunnus: 444-011-0064-0009-J
Osoite: Kivenkatu 5
Lohja

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		
101 - 120		
121 - 140		
141 - 180		
181 - 230		
231 - 280		
281 -		

Paljon kuluttava

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

227

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Suuret asuinrakennukset

Todistuksen antaja:

Johan Hirn
Diplomi-insinööri
PETA-pätevöitynyt

Allekirjoitus:



Todistuksen tilaaja:

Lohjan Vuokra-asunnot Oy

Todistuksen antamispäivä:

17.2.2013

Viimeinen voimassaolopäivä:

16.2.2023

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus *	437 131 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	14 234 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus *	0 kWh/vuosi
Yhteensä	451 365 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	1 993 brm ²
Rakennuksen energiatehokkuusluku	227 kWh/brm²/vuosi

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

Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohde	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
Lämmitysenergia			
Kaukolämpö	358 100	kWh	2012
Kiinteistösähkö			
Mitattu kiinteistösähkö	14 234	kWh	2012
Jäähdytysenergia			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytyssähkö		kWh	
Vedenkulutus			
Kokonaiskulutus	1 232	m ³	2012
Lämpimän veden kulutus		m ³	

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta:	Helsinki-Vantaa
Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	4229
Vuoden 2012 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	4059
Paikkakuntakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k2:	1,19
Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde:	1

Lämpimänkäyttöveden energiankulutus: $0,4 \cdot 1232 \cdot 58 \text{ kWh/vuosi} = 28582,4 \text{ kWh/vuosi}$

Lämmitysenergian kulutus: $1,19 \cdot 4229 / 4059 \cdot (1 \cdot 358100 - 28582,4) + 28582,4 = 437131 \text{ kWh/vuosi}$

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto	<input type="checkbox"/>	Ulkoilmaventtiilit	<input checked="" type="checkbox"/>
Koneellinen poistoilmanvaihto	<input checked="" type="checkbox"/>	Tuloilman suodatus	<input type="checkbox"/>
Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto	<input type="checkbox"/>	Lämmöntalteenotto	<input type="checkbox"/>
Lämmönjakotapa: Vesipatterit	<input type="checkbox"/>	Jäähdytys	<input type="checkbox"/>
Ilmanvaihdon ilmapirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna			<input type="text" value="2008"/>
Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna			<input type="text" value="2008"/>
Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna			<input type="text"/>
Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna			<input type="text"/>

HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Ulkoseinät ja ikkunat

Asuntojen ikkunat ovat tyypiltään MSE-ikkunoita. Ei toimenpide-ehdotuksia.

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

Ylä- ja alapohja

Ylä- ja alapohjan lämmöneristyksen parantaminen ei ole yksittäisenä toimenpiteenä tässä kohteessa kustannustehokasta. Ei toimenpide-ehdotuksia.

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

Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Lämmitysjärjestelmien osalta ei toimenpide-ehdotuksia.

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

Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Ei toimenpide-ehdotuksia.

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

Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Valaistuksessa tulisi olla energiansäästölamput.

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

KAIKKIEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS

Arvioitu lämmitysenergian säästö		kWh/vuosi
Arvioitu kiinteistösähköenergian säästö		kWh/vuosi
Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö		kWh/vuosi
Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen	226	kWh/brm ² /v
Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen		E

Lisämerkintöjä