

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi:

Toimistorakennukset

Valmistumisvuosi:

1890

Osoite:

Maljalahdenkatu 18

Rakennustunnus:

0

70100 KUOPIO

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
<91	A	
91-110	B	
111-130	C	
131-170	D	
171-230	E	
231-320	F	
>320	G	G

Paljon kuluttava

Rakennuksen energiatehokkuusluku (ET-luku, kWh/bm²):

326

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko:

Toimistorakennukset

Todistuksen antaja:

Mika Säisä

Insinööritoimisto LVI-Insinöörit Ky

Allekirjoitus:



Todistuksen tilaaja:

Kuopion kaupunki



Todistuksen antamispäivä:

30.6.2011

Viimeinen voimassaolopäivä:

30.6.2015

Energiatodistus perustuu lakiin rakennusten energiatodistuksesta (487/2007) ja 19.6 annettuun ympäristöministeriön asetukseen energiatodistuksesta. Tämä energiatodistus on asetuksen lomakkeen 2 mukainen

MX6 Teknologiat Oy

ENERGIATODISTUKSEN LASKENNAN LÄHTÖTIEDOT

Rakennuksen laajuustiedot

Bruttoala	429 brm ²		
Rakennustilavuus	1716 rak-m ³	Ilmatilavuus	1236 m ³
Huoneistoala	465 hu ²	Henkilömäärä	0

Rakenteet

Rakennusosat		Pinta-ala (m ²)	U-arvo (W/m ² K)		
Ulkoseinät					
Kuvaus seinärakenteesta		106	0,75		
		158	0,56		
Yläpohja					
Kuvaus yläpohjarakenteesta		438	0,16		
Alapohja					
Kuvaus alapohjarakenteesta (ulkoilmaan rajoittuva)		238	0,34		
Kuvaus alapohjarakenteesta		200	0,43		
Ovet					
Kuvaus ovirakenteesta		4	2		
Ikkunat					
				gkohtisuora	Fkehä
Pojoiseen	Kuvaus ikkunarakenteesta	74,69	2	0,3	0,75
Itään	Kuvaus ikkunarakenteesta			0,3	0,75
Etelään	Kuvaus ikkunarakenteesta			0,3	0,75
Länteen	Kuvaus ikkunarakenteesta			0,3	0,75
Tehollinen lämpökapasiteetti C _{rak,omin} : Wh/brm ² K		160,00			

Ilmanvaihto

Rakennuksen ilmanvuotoluku n ₅₀	5	1/h
Ilmanvaihdon poistoilmavirta	0,370	m ³ /s
Ilmanvaihdon lämmöntalteenoton hyötysuhde	45	%

Vedenkulutus

Lämpimän käyttöveden kulutus	43	m ³ /vuosi
Huoneistokohtainen vedenmittaus ja laskutus	kyllä <input type="checkbox"/>	ei <input checked="" type="checkbox"/>

Lämmitysjärjestelmä

Lämmönkehitys	Kaukolämpö	sisältää käyttöveden lämmityksen	kyllä <input checked="" type="checkbox"/>	ei <input type="checkbox"/>
Lämmönjakotapa	Vesipatterilämmitys			
Lämmönvaraajat				
Lämpimän käyttöveden kiertojohdo			kyllä <input checked="" type="checkbox"/>	ei <input type="checkbox"/>
- kiertojohdotoon on liitetty märkätilojen lämmityslaitteita			kyllä <input type="checkbox"/>	ei <input checked="" type="checkbox"/>

Energiatohokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus	112846 kWh/vuosi
Laitesähköenergian kulutus	26813 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus	0 kWh/vuosi
Rakennuksen energiankulutus yhteensä	139658 kWh/vuosi
Rakennuksen energiatohokkuusluku	326 kWh/brm²/vuosi

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus *	112846 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	26813 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus *	0 kWh/vuosi
Rakennuksen energiankulutus yhteensä	139658 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	429 brm ²
Rakennuksen energiatehokkuusluku	326 kWh/brm ² /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			
		kWh	
Kiinteistösähkö			
Mitattu kiinteistösähkö		kWh	
Jäähdytysenergia			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytys sähkö		kWh	
Veden kulutus			
Kokonaiskulutus		m ³	
Lämpimän veden kulutus		m ³	

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta:	
Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla	Kd/vuosi
Vuoden xxx lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla	Kd/vuosi
Paikkakuntakohtainen korjauskerroin Jyväskylään	
Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde	
Lämpimän käyttöveden energiankulutus = vakiokulutus	kWh/vuosi

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto	<input type="checkbox"/>	Ulkoilmaventtiilit	<input 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>Konvektio</u>	Jäähdytys	<input type="checkbox"/>

Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna	<input type="checkbox"/> 2011
Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna	<input type="checkbox"/> 2011
Ilmastoinnin kylmlaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna	<input type="checkbox"/> 2011
Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna	<input type="checkbox"/> 2011