

# ENERGIATODISTUS

## Rakennus

Rakennustyyppi: 15 Toimistorakennukset









Valmistumisvuosi: 1850 / 1851

Osoite: Kuopio, Sepänkatu 1 virastotal

Rakennustunnus: 101032

Energiatodistus on annettu isännöitsijätodistuksen osana.

Energiatodistus perustuu toteutuneisiin kulutustietoihin vuodelta: **2012**

ET-luku	Vähän kuluttava	Rakennuksen ET-luokka
- 90		
91 - 110		
111 - 130		
131 - 170		
171 - 230		
231 - 320		
321 -		
<i>Paljon kuluttava</i>		

Rakennuksen energiatehokkuusluku (ET-luku, kWh/brm<sup>2</sup>/vuosi):

**166**

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Toimistorakennukset

Todistuksen tulostus pvm: 22.1.2013

# RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

## Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus	590 160,27 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	34 213,80 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus	0,00 kWh/vuosi
Yhteensä	624 374,07 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	3 784 brm <sup>2</sup>
<b>Rakennuksen energiatehokkuusluku</b>	<b>166 kWh/brm<sup>2</sup>/vuosi</b>

## Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohde	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
<b>Lämmitysenergia</b>			
kaukolämpö	586 487,94	kWh kWh	2012
<b>Kiinteistösähkö</b>			
Mitattu kokonaissähkö	140 157,40	kWh	2012
<b>Jäähdytysenergia</b>			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytys sähkö		kWh	
<b>Vedenkulutus</b>			
Kokonaiskulutus	393,00	m <sup>3</sup>	2012
Lämpimän veden kulutus		m <sup>3</sup>	

## Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta: Kuopio

Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 4 943

Vuoden 2012 lämmitystarveluku vertailuvuonna vertailupaikkakunnalla: 4 961

Paikkakuntakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k2: 1,01

Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: 1,00

Arvioitu lämpimän käyttöveden kulutus:  $393 \text{ m}^3 \cdot 30 \% = 117,9 \text{ m}^3$

Lämpimän käyttöveden energiankulutus:  $117,9 \text{ m}^3 \cdot 58 \text{ kWh} / \text{m}^3 = 6 838,2 \text{ kWh/vuosi}$

Lämmitysenergian kulutus:  $1,01 \cdot (4 943 / 4 961) \cdot (586 487,94 \text{ kWh} \cdot 1 - 6 838,2 \text{ kWh}) + 6 838,2 \text{ kWh} = 590 160,27 \text{ kWh}$

Arvioitu pistorasiasähkön osuus:  $28 \text{ kWh/brm}^2/\text{vuosi} \cdot 3 783,7 \text{ brm}^2 = 105 943,6 \text{ kWh/vuosi}$

Energiatodistuksen mukainen kiinteistösähkön kulutus:  $140 157,4 \text{ kWh/vuosi} - 105 943,6 \text{ kWh/vuosi} = 34 213,8 \text{ kWh/vuosi}$

## Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto

Ulkoilmaventtiilit

Koneellinen poistoilmanvaihto

Tuloilman suodatus

Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto

Lämmöntalteenotto

Lämmönjakotapa:

\_\_\_\_\_

Jäähdytys

Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna

2004

Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna

2004

Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna

2004

Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna

1987