

# ENERGIATODISTUS









## Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalot  
Osoite: OPISTOKATU 4  
KOTKA

Valmistumisvuosi: 1995  
Rakennustunnus: 285-002-0031-0011-X

Energiatodistus on annettu isännöitsijätodistuksen osana.

Energiatodistus perustuu toteutuneisiin kulutustietoihin vuodelta: 2011

ET-luku	Vähän kuluttava	Rakennuksen ET-luokka
- 100		
101 - 120		
121 - 140		
141 - 180		
181 - 230		
231 - 280		
281 -		
<i>Paljon kuluttava</i>		

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

**145**

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Suuret asuinrakennukset

# RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

## Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus	372115	kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	35401	kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus		kWh/vuosi
<b>Yhteensä</b>	<b>407516</b>	<b>kWh/vuosi</b>
Rakennuksen bruttoala	<b>2820</b>	<b>brm<sup>2</sup></b>
<b>Rakennuksen energiatehokkuusluku</b>	<b>145</b>	<b>kWh/brm<sup>2</sup>/vuosi</b>

## Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohde	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
<b>Lämmitysenergia</b>			
Kaukolämpö	300829	kWh	2011
<b>Kiinteistösähkö</b>			
Mitattu kiinteistösähkö	35401	kWh	2011
<b>Jäähdytysenergia</b>			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytyssähkö		kWh	
<b>Vedenkulutus</b>			
Kokonaiskulutus	3156	m <sup>3</sup>	2011
Lämpimän veden kulutus		m <sup>3</sup>	

## Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta: HELSINKI VANTAA

Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 4229

Vuoden 2011 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 3655

Paikkakuntaakohtainen korjauskerroin Jyväskylään  $k_2$ : 1.13 (KOTKA)

Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: 1

Lämpimän käyttöveden energiakulutus:  $0,4 * 3156,39 \text{ m}^3 * 58 \text{ kWh/vuosi} = 73228 \text{ kWh/vuosi}$

Lämmitysenergian kulutus:  $1,13 * (4229 / 3655) * ([300829 \text{ kWh} + 1000 \text{ kWh}] - 73228 \text{ kWh}) + 73228 \text{ kWh} = 372115 \text{ kWh/vuosi}$

Mukavuuslattialämmitysten sähkönkulutus: 1000 kWh

## 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:	<u>Vesikiertoinen patterilämmitys</u>	Jäähdytys	<input type="checkbox"/>
Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna			<input type="text" value="2004"/>
Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna			<input type="text" value="2004"/>
Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna			<input type="text" value="-"/>
Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna			<input type="text" value="1995"/>

# ISÄNNÖITSIJÄNTODISTUS RAKENNUKSEN ENERGIAEHOVUUDESTA

## Todistuksen laadintapäivämäärä

09.10.2012

## Kohteen nimi ja osoite

OPISTOKATU 4 4222

OPISTOKATU 4 48100 KOTKA

## Rakennustunnus / -tunnukset

285-002-0031-0011-X

Todistuksen antajan allekirjoitus

---

Nimen selvennys