

# ENERGIATODISTUS

## Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalot  
Osoite: Ruiskukkatie 15  
Oulu

Valmistumisvuosi: 1977  
Rakennustunnus: 564-075-0163-0004-A-1-3

## 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	B
121 - 140	C	
141 - 180	D	
181 - 230	E	
231 - 280	F	
281 -	G	
Paljon kuluttava		

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

120

Energiatehokkuusluvun luokittelusteikko: Suuret asuinrakennukset

Todistuksen antaja:

Salo Joni

Allekirjoitus:

Todistuksen tilaaja:

SIVAKKA-YHTYMÄ OY

Todistuksen antamispäivä:

31.05.2013

Viimeinen voimassaolopäivä:

30.05.2023

# RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

## Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus *	454327 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	77599 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus *	kWh/vuosi
<b>Yhteensä</b>	<b>531926 kWh/vuosi</b>
Rakennuksen bruttoala	<b>4464 brm<sup>2</sup></b>
<b>Rakennuksen energiatehokkuusluku</b>	<b>120 kWh/brm<sup>2</sup>/vuosi</b>

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

## Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohte	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
<b>Lämmitysenergia</b>			
Kaukolämpö	481210	kWh	2012
<b>Kiinteistösähkö</b>			
Mitattu kiinteistösähkö	77599	kWh	2012
<b>Jäähdytysenergia</b>			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytysenergia		kWh	
<b>Vedenkulutus</b>			
Kokonaiskulutus	3457	m <sup>3</sup>	2012
Lämpimän veden kulutus		m <sup>3</sup>	

## Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta: OULU

Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 5170

Vuoden 2012 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 5209

Paikkakunta-kohtainen korjauskerroin Jyväskylään  $k_2$ : 0.94 (OULU)

Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: 1

Lämpimän käyttöveden energiakulutus:  $0,4 * 3456,91 \text{ m}^3 * 58 \text{ kWh/vuosi} = 80200 \text{ kWh/vuosi}$

Lämmitysenergian kulutus:  $0,94 * (5170 / 5209) * ([481210 \text{ kWh} + 0 \text{ kWh}] - 80200 \text{ kWh}) + 80200 \text{ kWh} = 454327 \text{ kWh/vuosi}$

## Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto

X

Koneellinen poistoilmanvaihto

Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto

Lämmönjakotapa:

Vesikiertoinen patterilämmitys

Ulkoilmaventtiilit

X

Tuloilman suodatus

Lämmöntalteenotto

Jäähdytys

Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna

2003
2003
-

Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna

Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna

Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna

2003
------

## HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

### Ulkoseinät ja ikkunat

Ei toimenpiteitä

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

### Ylä- ja alapohja

Ei toimenpiteitä

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

### Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Ei toimenpiteitä

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

**Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä**

Ei toimenpiteitä

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
	0		

**Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät**

Ei toimenpiteitä

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

**KAIKKIEEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS**

Arvioitu lämmitysenergian säästö		kWh/vuosi
Arvioitu kiinteistösähköenergian säästö		kWh/vuosi
Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö		kWh/vuosi
<b>Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen</b>	119	kWh/brm <sup>2</sup> /v
<b>Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen</b>		<b>B</b>

**Lisämerkintöjä**

Lisämerkintöjä