

# ENERGIATODISTUS









## Rakennus

Rakennustyyppi: **Asuinkerrostalot (yli 6 asuntoa)**  
Osoite: **Mallitie 15  
02600 Mallila**

Valmistumisvuosi: **2006**  
Rakennustunnus: **088-022-0306-0001T**

Energiatodistus on annettu isännöitsijätodistuksen osana.

Energiatodistus perustuu toteutuneisiin kulutustietoihin vuodelta: **2008**

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):

**131**

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: **Suuret asuinrakennukset**

## RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

### Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus	159091 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	16968 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus	0 kWh/vuosi
<b>Yhteensä</b>	<b>176059 kWh/vuosi</b>
Rakennuksen bruttoala	<b>1344 brm<sup>2</sup></b>
<b>Rakennuksen energiatehokkuusluku</b>	<b>131 kWh/brm<sup>2</sup>/vuosi</b>

### Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohde	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
<b>Lämmitysenergia</b>			
Kaukolämpö	118270	kWh	2008
<b>Kiinteistösähkö</b>			
Mitattu kiinteistösähkö	9303	kWh	2008
<b>Jäähdytysenergia</b>			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytysenergia		kWh	
<b>Vedenkulutus</b>			
Kokonaiskulutus	1192.00	m <sup>3</sup>	2008
Lämpimän veden kulutus		m <sup>3</sup>	

### Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta: Helsinki, Kaisaniemi  
 Normaali vuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 3989  
 Vuoden 2008 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 3245  
 Paikkakuntakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k2: 1.18  
 Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: 1.00  
 Vedenkulutus 1192 m<sup>3</sup>, tästä 40 % oletetaan olevan lämmintä vettä.  
 Lämpimän veden energiankulutus: 477 m<sup>3</sup> \* 58 kWh/m<sup>3</sup>/vuosi = 27666 kWh/vuosi.

Lämmitysenergian kulutus:  $1,18 * 3989 / 3245 * (118270 \text{ kWh/vuosi} * 1,0 - 27666 \text{ kWh/vuosi}) + 27666 \text{ kWh/vuosi} = 159091 \text{ kWh/vuosi}$ .

Kiinteistösähkön kulutuksessa on mitatun kiinteistösähkön lisäksi huomioitu huoneistokohtaisen koneellisen tulo- ja poistoilmanvaihdon sähköenergian kulutus :  $2,5 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s}) * 0,35 \text{ m}^3/\text{s} * 8760 \text{ h/vuosi} = 7665 \text{ kWh/vuosi}$

### 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 Vesiradiaattorit	<input type="checkbox"/>	Jäähdytys	<input type="checkbox"/>
Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna			<input type="checkbox"/> 2006
Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna			<input type="checkbox"/> 2006
Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna			<input type="checkbox"/> -
Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna			<input type="checkbox"/> -