

ENERGIATODISTUS

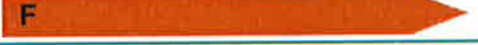
Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalot
Osoite: Rouskutie 7, 11
OULU

Valmistumisvuosi: 2010
Rakennustunnus: 564-066-0039-0005-9

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		
101 - 120		
121 - 140		
141 - 180		
181 - 230		
231 - 280		
281 -		
Paljon kuluttava		

Rakennuksen energiatehokkuusluku (ET-luku, kWh/brm²/vuosi):

114

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Suuret asuinrakennukset

Todistuksen antaja:

Matila Tapio

Allekirjoitus:



Todistuksen tilaaja:

Oulun Sivakka Oy

Todistuksen antamispäivä:

31.05.2013

Viimeinen voimassaolopäivä:

30.05.2023

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus *	307672 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	104942 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus *	kWh/vuosi
Yhteensä	412614 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	3640 brm ²
Rakennuksen energiatehokkuusluku	114 kWh/brm²/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			
Kaukolämpö	321902	kWh	2012
Kiinteistösähkö			
Mitattu kiinteistösähkö	104942	kWh	2012
Jäähdytysenergia			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytysenergia		kWh	
Vedenkulutus			
Kokonaiskulutus	4726	m ³	2012
Lämpimän veden kulutus		m ³	

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta: OULU

Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 5170

Vuoden 2012 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 5209

Paikkakuntakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k₂: 0.94 (OULU)

Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: 1

Lämpimän käyttöveden energiakulutus: $0,4 \cdot 4725,59 \text{ m}^3 \cdot 58 \text{ kWh/vuosi} = 109634 \text{ kWh/vuosi}$

Lämmitysenergian kulutus: $0,94 \cdot (5170 / 5209) \cdot ([321902 \text{ kWh} + 0 \text{ kWh}] - 109634 \text{ kWh}) + 109634 \text{ kWh} = 307672 \text{ kWh/vuosi}$

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto	☐	Ulkoilmaventtiilit	☐
Koneellinen poistoilmanvaihto	☐	Tuloilman suodatus	☒
Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto	☒	Lämmöntalteenotto	☒
Lämmönjakotapa:	Vesikiertoinen patterilämpö (liite)	Jäähdytys	☐
Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna			☐
Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna			☐
Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna			☐
Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna			☐

HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Ulkoseinät ja ikkunat

Rakenteet ovat energiateknisesti kunnossa.

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

Ylä- ja alapohja

Rakenteet ovat energiateknisesti kunnossa.

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

Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Laitteet, säädöt ja ohjaukset ovat energiateknisesti kunnossa.

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

Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Laitteet, säädöt ja ohjaukset ovat energiateknisesti kunnossa.

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

Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Laitteet, säädöt ja ohjaukset ovat energiateknisesti kunnossa.

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

KAIKKIEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS

Arvioitu lämmitysenergian säästö		kWh/vuosi
Arvioitu kiinteistösähköenergian säästö		kWh/vuosi
Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö		kWh/vuosi
Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen	114	kWh/brm ² /v
Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen		B

Lisämerkintöjä

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä
1.) Vesikiertoinen patterilämmitys, Ilmalämmitys