

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalot
Osoite: Kangasrinne 1
OULU

Valmistumisvuosi: 19881991
Rakennustunnus: 564-024-0103-0001-B-1-12

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

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

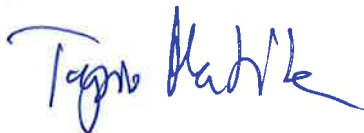
160

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 ENERGIAANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus *	476627 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	30732 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus *	kWh/vuosi
Yhteensä	507359 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	3176 brm ²
Rakennuksen energiatehokkuusluku	160 kWh/brm²/vuosi

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

Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohte	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
Lämmitysenergia			
Kaukolämpö	505260	kWh	2012
Kiinteistösähkö			
Mitattu kiinteistösähkö	30732	kWh	2012
Jäähdytysenergia			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytyssähkö		kWh	
Vedenkulutus			
Kokonaiskulutus	3368	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 * 3368,37 m³ * 58 kWh/vuosi = 78146 kWh/vuosi

Lämmitysenergian kulutus: 0,94 * (5170 / 5209) * ([505260 kWh + 0 kWh] - 78146 kWh) + 78146 kWh = 476627 kWh/vuosi

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto

Koneellinen poistoilmanvaihto

Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto

Lämmönjakotapa: Vesikiertoinen patterilämmitys

Ulkoilmaventtiilit

Tuloilman suodatus

Lämmöntalteenotto

Jäähdytys

Ilmanvaihdon ilmapirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna

Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna

Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna

Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna

X

2007
2007
-

2004

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	160	kWh/brm ² /v
Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen		D

Lisämerkintöjä

Lisämerkintöjä