

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Rivi- ja ketjutalot (yli 6 asuntoa)
Osoite: Helatie 1, 03620 Karkkila
As Oy Sorvinrinne

Valmistumisvuosi: 1989
Rakennustunnus: 224-5-47-1

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):

177

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Suuret asuinrakennukset

Todistuksen antaja:

Raksystems Anticimex
Jari Lemponen

Allekirjoitus:

Todistuksen tilaaja:

As Oy Sorvinrinne

Todistuksen antamispäivä:

27.5.2013

Viimeinen voimassaolopäivä:

26.5.2023

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus	337 380 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	7 800 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus	kWh/vuosi
Yhteensä	345 180 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	1 958 brm ²
Rakennuksen energiatehokkuusluku	177 kWh/brm²/vuosi

Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohte	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
Lämmitysenergia			
Kaukolämpö	303 130	kWh	2012
Kiinteistösähkö			
Mitattu kiinteistösähkö	7 800	kWh	2012
Jäähdytysenergia			
Kaukojäähdytys		kWh	-
Jäähdytyssähkö		kWh	-
Vedenkulutus			
Kokonaiskulutus	2 633	m ³	2012
Lämpimän veden kulutus		m ³	-

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta:	Lahti
Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	4512
Vuoden 2012 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	4427
Paikkakuntakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k2:	1,12
Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde:	1,0

Vedenkulutus 2633 m³ vuodessa, josta 40 % oletetaan olevan lämmintä vettä. Lämpimän käyttöveden energiankulutus $0,4 * 2633 \text{ m}^3 * 58 \text{ kWh/m}^3/\text{vuosi} = 61086 \text{ kWh/vuosi}$. Lämmitysenergian kulutus = $1,12 * (4512 / 4427) * (1 * 303130 - 61086) + 61086 = 337380 \text{ kWh/vuosi}$. ET-luku ilmoitetaan ylöspäin pyöristettynä kokonaislukuna.

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

HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Ulkoseinät ja ikkunat

Huoneistojen ikkunat ovat MSK-tyyppisiä.
Kustannustehokkaita energiansäästötoimenpiteitä ei ole ehdottaa.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ei toimenpide-ehdotuksia.			

Ylä- ja alapohja

Rakennuksessa on harjakatto. Yläpohjatilaan ei ollut pääsyä.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ei toimenpide-ehdotuksia.			

Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Kaukolämpölaitteisto on vuodelta 2005.
Lämmitysjärjestelmän tasapainotusta suositellaan kuluvalle kymmenvuotisjaksolla ja samalla kunnostetaan tai tarvittaessa uusitaan patteriventtiileiden termostaatit ja linjasäätöventtiilit.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Lämmitysjärjestelmän tasapainotus.	15 000		

Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Kustannustehokkaita energiansäästötoimenpiteitä ei ole ehdottaa.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ei toimenpide-ehdotuksia.			

Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Kustannustehokkaita energiansäästötoimenpiteitä ei ole ehdottaa.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ei toimenpide-ehdotuksia.			

KAIKKIEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS

Arvioitu lämmitysenergian säästö	15 000	kWh/vuosi
Arvioitu kiinteistösähköenergian säästö	0	kWh/vuosi
Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö	0	kWh/vuosi
Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen	169	kWh/brm²/v
Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen		D

Lisämerkintöjä