

# ENERGIATODISTUS

## Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalo (yli 6 asuntoa) Valmistumisvuosi: 1987  
Rakennustunnus: 444-444-0001-0266-T  
Osoite: Salmenmäentie 28  
Lohja

## 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/brm<sup>2</sup>/vuosi):

**264**

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko:

Suuret asuinrakennukset

## Todistuksen antaja:

Johan Hirn  
Diplomi-insinööri  
PETA-pätevöitynyt

Allekirjoitus:

## Todistuksen tilaaja:

Lohjan Vuokra-asunnot Oy

## Todistuksen antamispäivä:

17.2.2013

## Viimeinen voimassaolopäivä:

16.2.2023

# RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

## Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus *	370 822 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	30 314 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus *	0 kWh/vuosi
<b>Yhteensä</b>	<b>401 136 kWh/vuosi</b>
Rakennuksen bruttoala	1 521 brm <sup>2</sup>
<b>Rakennuksen energiatehokkuusluku</b>	<b>264 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

Kulutuskohde	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
<b>Lämmitysenergia</b>			
Kaukolämpö	312 000	kWh	2012
<b>Kiinteistösähkö</b>			
Mitattu kiinteistösähkö	30 314	kWh	2012
<b>Jäähdytysenergia</b>			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytyssähkö		kWh	
<b>Vedenkulutus</b>			
Kokonaiskulutus	2 877	m <sup>3</sup>	2012
Lämpimän veden kulutus		m <sup>3</sup>	

## Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta:	Helsinki-Vantaa
Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	4229
Vuoden 2012 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	4059
Paikkakuntaakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k2:	1,19
Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde:	1

Lämpimänkäyttöveden energiankulutus:  $0,4 \cdot 2877 \cdot 58$  kWh/vuosi = 66746,4 kWh/vuosi

Lämmitysenergian kulutus:  $1,19 \cdot 4229 / 4059 \cdot (1 \cdot 312000 - 66746,4) + 66746,4 = 370822$  kWh

## Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto  
Koneellinen poistoilmanvaihto  
Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto  
Lämmönjakotapa: Vesipatterit

<b>x</b>

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

--

# HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

## Ulkoseinät ja ikkunat

Asuntojen ikkunat ovat tyypiltään MSK-ikkunoita. Ei toimenpide-ehdotuksia.

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

## Ylä- ja alapohja

Ylä- ja alapohjan lämmöneristyksen parantaminen ei ole yksittäisenä toimenpiteenä tässä kohteessa kustannustehokasta. Ei toimenpide-ehdotuksia.

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

## Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Lämmitysjärjestelmien osalta ei toimenpide-ehdotuksia.

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

## Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Ei toimenpide-ehdotuksia.

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

## Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Valaistuksessa tulisi olla energiansäästölamput.

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

## KAIKKIEN 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>	264	kWh/brm <sup>2</sup> /v
<b>Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen</b>		<b>F</b>

## Lisämerkintöjä