

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: 54 Muut opetusrakennukset









Valmistumisvuosi: 1960,1994

Osoite: Helsingin ranskalais-suomalain

Rakennustunnus: 100388

Energiatodistus on annettu isännöitsijätodistuksen osana.

Energiatodistus perustuu toteutuneisiin kulutustietoihin vuodelta: **2012**

ET-luku	Vähän kuluttava	Rakennuksen ET-luokka
- 120		
121 - 150		
151 - 190		
191 - 230		
231 - 300		
301 - 400		
401 -		
<i>Paljon kuluttava</i>		

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

240

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Opetusrakennukset

Todistuksen tulostus pvm: 22.1.2013

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus	1 909 631,90 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	519 329,60 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus	0,00 kWh/vuosi
Yhteensä	2 428 961,50 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	10 158 brm ²
Rakennuksen energiatehokkuusluku	240 kWh/brm²/vuosi

Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohde	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
Lämmitysenergia			
kaukolämpö	1 460 562,02	kWh kWh	2012
Kiinteistösähkö			
Mitattu kokonaissähkö	649 162,00	kWh	2012
Jäähdytysenergia			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytys sähkö		kWh	
Vedenkulutus			
Kokonaiskulutus	3 132,16	m ³	2012
Lämpimän veden kulutus		m ³	

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta: Helsinki

Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 3 989

Vuoden 2012 lämmitystarveluku vertailuvuonna vertailupaikkakunnalla: 3 749

Paikkakuntakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k2: 1,24

Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: 1,00

Arvioitu lämpimän käyttöveden kulutus: $3\,132,16\text{ m}^3 \cdot 30\% = 939,65\text{ m}^3$

Lämpimän käyttöveden energiankulutus: $939,65\text{ m}^3 \cdot 58\text{ kWh/m}^3 = 54\,499,55\text{ kWh/vuosi}$

Lämmitysenergian kulutus: $1,24 \cdot (3\,989 / 3\,749) \cdot (1\,460\,562,02\text{ kWh} \cdot 1 - 54\,499,55\text{ kWh}) + 54\,499,55\text{ kWh} = 1\,909\,631,9\text{ kWh}$

Arvioitu pistorasiasähkön osuus: $649\,162\text{ kWh/vuosi} \cdot 20\% = 129\,832,4\text{ kWh/vuosi}$

Energiatodistuksen mukainen kiinteistösähkön kulutus: $649\,162\text{ kWh/vuosi} - 129\,832,4\text{ kWh/vuosi} = 519\,329,6\text{ kWh/vuosi}$

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto

Ulkoilmaventtiilit

Koneellinen poistoilmanvaihto

Tuloilman suodatus

Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto

Lämmöntalteenotto

Lämmönjakotapa:

Jäähdytys

Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna

Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna

Ilmastoinnin kylmlaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna

Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna