









ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalo (yli 6 asuntoa) Valmistumisvuosi: 2000
Rakennustunnus: Useita, katso "lisätiedot".
Osoite: Ruusutorpantie 2
02600 Espoo

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 -		
<i>Paljon kuluttava</i>		

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

150

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Suuret asuinrakennukset

Todistuksen antaja:

ARE Oy
Anssi Isola

Alllekirjoitus:



Todistuksen tilaaja:

Asokodit Oy
Henrik Hämäläinen

Todistuksen antamispäivä:

14.12.2012

Viimeinen voimassaolopäivä:

14.12.2022

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus *	492 912 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	29 000 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus *	0 kWh/vuosi
Yhteensä	521 912 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	3 496 brm ²
Rakennuksen energiatehokkuusluku	150 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	388 700	kWh	2011
Kiinteistösähkö			
Mitattu kiinteistösähkö	29 000	kWh	2011
Jäähdytysenergia			
Kaukojäähdytys		kWh	
Jäähdytysenergia		kWh	
Vedenkulutus			
Kokonaiskulutus	3 916	m ³	2011
Lämpimän veden kulutus		m ³	

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta:	Helsinki-Kaisaniemi
Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	3989
Vuoden 2011 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	3487
Paikkakuntakohtainen korjauskertoimen Jyväskylään k2:	1,18
Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde:	1
lämmin käyttövesi: $0,4 \cdot 3916 \cdot 58 = 90847$ kWh/a	
Lämmitysenergia: $1,18 \cdot 1 \cdot (3989/3487) \cdot (388700 - 90847) + 90847 = 492912$ kWh/a	

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	<input type="checkbox"/>	Jäähdytys	<input type="checkbox"/>
Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna			<input type="checkbox"/> 2008
Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna			<input type="checkbox"/> 2008
Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna			<input type="checkbox"/>
Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna			<input type="checkbox"/> 2000

HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Ulkoseinät ja ikkunat

Ei kustannustehokkaita toimenpide-ehdotuksia.

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

Ylä- ja alapohja

Ei kustannustehokkaita toimenpide-ehdotuksia.

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

Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Ei kustannustehokkaita toimenpide-ehdotuksia.

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

Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Keskitettyyn poistoilmakanavaan asennettavalla ilmalämpöpumpulla saadaan talteen poistoilman mukana poistuvaa lämpöenergiaa. Ilmalämpöpumpun asennuksen takaisinmaksuaika on noin 10 vuotta.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Ilmalämpöpumppu poistoilmakanavaan.	130 000		

Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Pihan pylväsvalaisimissa on suositeltavaa vaihtaa elohopeahöyrylamput tehokkaampiin monimetallilamppuihin.

Seinä-, numero- ja yleistilojen valaisimissa on suositeltavaa vaihtaa hehkulamput tehokkaampiin pienloistelamppuihin.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Pylväsvalaisimien lamppujen uusiminen.		1 000	
Seinä-, numero- ja yleistilojen valaisimien lamppujen uusiminen.		1 400	

KAIKKIEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS

Arvioitu lämmitysenergian säästö	130 000	kWh/vuosi
Arvioitu kiinteistösähköenergian säästö	2 400	kWh/vuosi
Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö	0	kWh/vuosi
Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen	111	kWh/brm²/v
Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen		B

Lisämerkintöjä

Rakennustunnukset: 049-051-0219-0001-8-0001,049-051-0219-0001-8-0002

Lisämerkintöjä