

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Rivi- ja ketjutalot
Osoite: Viputie 11
02940 Espoo

Valmistumisvuosi: 1997
Rakennustunnus: 049-62-14-13

Asuntojen lukumäärä: 6

Energiatodistus perustuu laskennalliseen kulutukseen ja on annettu

rakennuslupamenettelyn yhteydessä

erillisen tarkastuksen yhteydessä

Tarkastuskäynti 9.11.2012

ET-luku	Vähän kuluttava	Rakennuksen ET-luokka
- 150		
151 - 170		
171 - 190		
191 - 230		
231 - 270		
271 - 320		
321 -		
Paljon kuluttava		

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

242

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Pienet asuinrakennukset

Energiatehokkuusluokitus perustuu rakennuksen laskennalliseen energiankulutukseen.
Todellinen kulutus riippuu rakennuksen sijainnista, asukkaiden lukumäärästä ja asumistottumuksista.

Todistuksen antaja:

Are Oy
Harri Launo

Allekirjoitus:

Todistuksen tilaaja:

Suomen Asumisoikeus Oy
Asokodit
Henrik Hämäläinen

Todistuksen antamispäivä:

18.1.2013

Viimeinen voimassaolopäivä:

18.1.2023

ENERGIATODISTUKSEN LASKENNAN LÄHTÖTIEDOT

Rakennuksen laajuustiedot

Bruttoala	673 brm ²	Ilmatilavuus	1 618 m ³
Rakennustilavuus	2 069 rak-m ³	Henkilömäärä	27
Huoneistoala	591 hum ²		

Rakenteet

Rakennusosat	Pinta-ala (m ²)	U-arvo (W/m ² K)		
Ulkoseinät				
Tiili+puurunko (mineraalivilla 150mm)	700	0,27		
Maanvarainen: Teräsbetoni+styrox 100 mm	75	0,34		
Yläpohja				
Tiilikate+puhallusvilla	302	0,16		
Alapohja				
Betonilaatta 70+styrox 150	302	0,34		
Ovet				
Puu	29	1,4		
Ikkunat				
Pohjoiseen	13,6	1,1	g _{kohtisuora} 0,5	F _{kehä} 0,75
Itään	20,8	1,1	0,5	0,75
Etelään	20,1	1,1	0,5	0,75
Länteen	37,2	1,1	0,5	0,75
Tehollinen lämpökapasiteetti C_{rak omin}	Wh/(brm² K)	70		

Ilmanvaihto

Rakennuksen ilmanvuotoluku n ₅₀	4	1/h
Ilmanvaihdon poistoilmavirta	0,22	m ³ /s
Ilmanvaihdon lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde	0	%

Vedenkulutus

Lämpimän käyttöveden kulutus	493	m ³ /vuosi
Huoneistokohtainen vedenmittaus ja laskutus	kyllä <input type="checkbox"/>	ei <input checked="" type="checkbox"/>

Lämmitysjärjestelmät

Lämmönkehitys	Sähkö	sisältää käyttöveden lämmityksen	kyllä <input checked="" type="checkbox"/>	ei <input type="checkbox"/>
Lämmönjakotapa	Sähköpatteri			
Lämmönvaraajat	Huoneistokohtainen			
Lämpimän käyttöveden kiertojohto			kyllä <input checked="" type="checkbox"/>	ei <input type="checkbox"/>
- kiertojohtoon on liitetty märkätilojen lämmityslaitteita			kyllä <input type="checkbox"/>	ei <input checked="" type="checkbox"/>

Energiatohokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus	128 835 kWh/vuosi
Laitesähköenergian kulutus	33 650 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus	0 kWh/vuosi
Rakennuksen energiankulutus yhteensä	162 485 kWh/vuosi
Rakennuksen energiatohokkuusluku	242 kWh/brm²/vuosi

HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Ulkoseinät ja ikkunat

Ei kustannustehokkaita toimenpide-ehdotuksia.

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

Ylä- ja alapohja

Yläpohjan eristys on toteutettu puhallusvillalla, jota havaintojen mukaan on yläpohjassa noin 30 cm.
Yläpohjan eristystä voidaan lisätä siten, että eristyksen kokonaisvahvuus on noin 50 cm

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Yläpohjan lisäeristys puhallusvillalla, noin 20 cm lisäys.	2 700		

Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Ei kustannustehokkaita toimenpide-ehdotuksia.

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

Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Ei kustannustehokkaita toimenpide-ehdotuksia.

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

Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Ulkovalaistuksen valonlähteenä toimivat elohopeahöyrylamput, joiden myynti päättyy vuoden 2015 loppuun mennessä. Valonlähteen energiatehokkuus on alhainen ja 125 W lamput voidaan korvata 70 W monimetallilampuilla (elohopealamput korvaava malli).

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Elohopealamppujen korvaaminen monimetallilampuilla		240	

KAIKKIIEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS

Arvioitu lämmitysenergian säästö	2 700	kWh/vuosi
Arvioitu sähköenergian säästö	240	kWh/vuosi
Arvioitu jäädytysenergian (kylmäenergian) säästö	0	kWh/vuosi
Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen	237	kWh/brm²/v
Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen		E

Lisämerkintöjä

Lisämerkintöjä