

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalot
Osoite: KESÄTUULENTIE 12-14
Porvoo

Valmistumisvuosi: 1992
Rakennustunnus: 638-008-0656-0001-K-0001
(ks.liite)

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:

Hämäläinen Henrik

Allekirjoitus:

Todistuksen tilaaja:

Asokodit

Todistuksen antamispäivä:

14.01.2013

Viimeinen voimassaolopäivä:

13.01.2023

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

| | |
|---|--------------------------------------|
| Lämmitysenergian kulutus * | 615942 kWh/vuosi |
| Kiinteistösähkön kulutus | 34266 kWh/vuosi |
| Jäähdytysenergian kulutus * | kWh/vuosi |
| Yhteensä | 650208 kWh/vuosi |
| Rakennuksen bruttoala | 3690 brm² |
| Rakennuksen energiatehokkuusluku | 177 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 | 486113 | kWh | 2011 |
| Kiinteistösähkö | | | |
| Mitattu kiinteistösähkö | 34266 | kWh | 2011 |
| Jäähdytysenergia | | | |
| Kaukojäähdytys | | kWh | |
| Jäähdytysenergia | | kWh | |
| Vedenkulutus | | | |
| Kokonaiskulutus | 4026 | m ³ | 2011 |
| Lämpimän veden kulutus | | m ³ | |

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta: HELSINKI VANTAA

Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 4229

Vuoden 2011 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: 3655

Paikkakuntaakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k_2 : 1.15 (PORVOO)

Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: 1

Lämpimän käyttöveden energiakulutus: $0,4 * 4026,26 \text{ m}^3 * 58 \text{ kWh/vuosi} = 93409 \text{ kWh/vuosi}$

Lämmitysenergian kulutus: $1,15 * (4229 / 3655) * ([486113 \text{ kWh} + 0 \text{ kWh}] - 93409 \text{ kWh}) + 93409 \text{ kWh} = 615942 \text{ kWh/vuosi}$

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: <u>Vesikiertoinen patterilämmitys</u> | | 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, ovet ja ikkunat

| |
|--|
| |
|--|

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

Ylä- ja alapohja

| |
|--|
| |
|--|

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

Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

| |
|--|
| |
|--|

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

Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Toimenpide-ehdotus

Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)

Lämpö

Sähkö

Kylmä

Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Toimenpide-ehdotus

Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)

Lämpö

Sähkö

Kylmä

KAIKKIIEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS

Arvioitu lämmitysenergian säästö

kWh/vuosi

Arvioitu sähköenergian säästö

kWh/vuosi

Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö

kWh/vuosi

Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen

kWh/brm²/v

Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen

Lisämerkintöjä