

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalo (yli 6 asuntoa) Valmistumisvuosi: 1998
Rakennustunnus: Useita, katso "lisätiedot".
Osoite: Sariolantie 1
04200 Kerava

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):

162

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Suuret asuinrakennukset

Todistuksen antaja:

ARE Oy
Anssi Isola

Allekirjoitus:

Todistuksen tilaaja:

Asokodit Oy
Henrik Hämäläinen

Todistuksen antamispäivä:

30.11.2012

Viimeinen voimassaolopäivä:

30.11.2022

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

| | |
|---|--------------------------------------|
| Lämmitysenergian kulutus * | 191 524 kWh/vuosi |
| Kiinteistösähkön kulutus | 16 100 kWh/vuosi |
| Jäähdytysenergian kulutus * | 0 kWh/vuosi |
| Yhteensä | 207 624 kWh/vuosi |
| Rakennuksen bruttoala | 1 284 brm ² |
| Rakennuksen energiatehokkuusluku | 162 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 | 154 100 | kWh | 2011 |
| Kiinteistösähkö | | | |
| Mitattu kiinteistösähkö | 16 100 | kWh | 2011 |
| Jäähdytysenergia | | | |
| Kaukojäähdytys | | kWh | |
| Jäähdytysenergia | | kWh | |
| Vedenkulutus | | | |
| Kokonaiskulutus | 1 098 | m ³ | 2011 |
| Lämpimän veden kulutus | | m ³ | |

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

| | |
|---|---------------------|
| Vertailupaikkakunta: | Helsinki-lentoasema |
| Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: | 4229 |
| Vuoden 2011 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: | 3669 |
| Paikkakuntaakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k2: | 1,12 |
| Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: | 1 |
| lämmin käyttövesi: $0,4 \cdot 1098 \cdot 58 = 25471$ kWh/a | |
| Lämmitysenergia: $1,12 \cdot 1 \cdot (4229/3669) \cdot (154100 - 25471) + 25471 = 191524$ kWh/a | |

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

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

| |
|---|
| |
| x |
| |

Ulkoilmaventtiilit
 Tuloilman suodatus
 Lämmöntalteenotto
 Jäähdytys

| |
|---|
| x |
| |
| |
| |

Ilmanvaihdon ilmavirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna
 Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna
 Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatehokkuus on tarkastettu vuonna

| |
|------|
| 1998 |
| 1998 |
| |

Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna

| |
|------|
| 1998 |
|------|

HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Ulkoseinät ja ikkunat

Ei kustannustehokkaita toimenpide-ehdotuksia.

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

Ylä- ja alapohja

Yläpohjaan on suositeltavaa puhalttaa 200 mm puhallusvillaa.

| Toimenpide-ehdotus | Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi) | | |
|------------------------|-------------------------------------|-------|-------|
| | Lämpö | Sähkö | Kylmä |
| Yläpohjan lisäeristys. | 4 100 | | |
| | | | |
| | | | |

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

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. | | 1 600 | |
| Seinä-, numero- ja yleistilojen valaisimien lamppujen uusiminen. | | 2 000 | |
| | | | |

KAIKKIEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS

| | | |
|---|-------|------------------------|
| Arvioitu lämmitysenergian säästö | 4 100 | kWh/vuosi |
| Arvioitu kiinteistösähköenergian säästö | 3 600 | kWh/vuosi |
| Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö | 0 | kWh/vuosi |
| Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen | 156 | kWh/bm ² /v |
| Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen | | D |

Lisämerkintöjä

Rakennustunnukset: 245-001-0016-0016-D,245-001-0016-0016-D-0001

Lisämerkintöjä