









ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalo (yli 6 asuntoa) Valmistumisvuosi: 1992
Rakennustunnus: 444-013-0376-0002C
Osoite: Eloniemenkatu 25
Lohja

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):

239

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko:

Suuret asuinrakennukset

Todistuksen antaja:

Johan Hirn
Diplomi-insinööri
PETA-pätevöitynyt

Allekirjoitus:



Todistuksen tilaaja:

Lohjan Vuokra-asunnot Oy

Todistuksen antamispäivä:

17.2.2013

Viimeinen voimassaolopäivä:

16.2.2023

RAKENNUKSEN ENERGIANKULUTUS

Energiatohokkuusluvun laskenta

| | |
|---|--------------------------------------|
| Lämmitysenergian kulutus * | 279 460 kWh/vuosi |
| Kiinteistösähkön kulutus | 24 653 kWh/vuosi |
| Jäähdytysenergian kulutus * | 0 kWh/vuosi |
| Yhteensä | 304 112 kWh/vuosi |
| Rakennuksen bruttoala | 1 276 brm ² |
| Rakennuksen energiatohokkuusluku | 239 kWh/brm²/vuosi |

* Uudisrakennuksen energiankulutus lasketaan käyttäen RakMk D5 Liite 1 säävyöhyke III (Jyväskylä-Luonetjärvi) mukaisia säätietoja.

Toteutuneet energian ja veden kulutukset

| Kulutuskohte | Kulutus | Yksikkö | Vuosi |
|-------------------------|---------|----------------|-------|
| Lämmitysenergia | | | |
| Kaukolämpö | 234 600 | kWh | 2012 |
| Kiinteistösähkö | | | |
| Mitattu kiinteistösähkö | 24 653 | kWh | 2012 |
| Jäähdytysenergia | | | |
| Kaukojäähdytys | | kWh | |
| Jäähdytyssähkö | | kWh | |
| Vedenkulutus | | | |
| Kokonaiskulutus | 2 050 | m ³ | 2012 |
| Lämpimän veden kulutus | | m ³ | |

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatohokkuusluvun laskentaa varten

| | |
|--|-----------------|
| Vertailupaikkakunta: | Helsinki-Vantaa |
| Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: | 4229 |
| Vuoden 2012 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla: | 4059 |
| Paikkakuntakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k2: | 1,19 |
| Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde: | 1 |

Lämpimänkäyttöveden energiankulutus: $0,4 \cdot 2050 \cdot 58$ kWh/vuosi = 47560 kWh/vuosi
 Lämmitysenergian kulutus: $1,19 \cdot 4229 / 4059 \cdot (1 \cdot 234600 - 47560) + 47560$ = 279460 kWh/vuosi

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

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

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

Ulkoilmaventtiilit
 Tuloilman suodatus
 Lämmöntalteenotto
 Jäähdytys

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

Ilmanvaihdon ilmapirrat on mitattu ja todettu riittäviksi vuonna
 Ilmanvaihtojärjestelmä on puhdistettu ja tasapainotettu vuonna
 Ilmastoinnin kylmälaitteiden kunto ja energiatohokkuus on tarkastettu vuonna

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

Lämmitysjärjestelmä on tasapainotettu vuonna

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

HUOMIOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Ulkoseinät ja ikkunat

Asuntojen ikkunat ovat tyypiltään MSK- ja MEK-ikkunoita. Ei toimenpide-ehdotuksia.

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

Ylä- ja alapohja

Ylä- ja alapohjan lämmöneristyksen parantaminen ei ole yksittäisenä toimenpiteenä tässä kohteessa kustannustehokasta. Ei toimenpide-ehdotuksia.

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

Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Lämmitysjärjestelmien osalta ei toimenpide-ehdotuksia.

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

Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Ei toimenpide-ehdotuksia.

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

Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Valaistuksessa tulisi olla energiansäästölamput.

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

KAIKKIEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS

| | | |
|---|------------|------------------------------|
| Arvioitu lämmitysenergian säästö | | kWh/vuosi |
| Arvioitu kiinteistösähköenergian säästö | | kWh/vuosi |
| Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö | | kWh/vuosi |
| Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen | 238 | kWh/brm²/v |
| Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen | | F |

Lisämerkintöjä