









ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: Asuinkerrostalo (yli 6 asuntoa) Valmistumisvuosi: 1956
Rakennustunnus: 049-418-00001-0955
Osoite: Nallenpolku 2-4, 02110 Espoo
As Oy Nallenpolku

Energiatodistus on annettu

- ☐ rakennuslupamenettelyn yhteydessä ja perustuu laskennalliseen kulutukseen
☐ energiakatselmuksen yhteydessä ja perustuu toteutuneeseen kulutukseen
☒ erillisen tarkastuksen yhteydessä ja perustuu toteutuneeseen kulutukseen
vuodelta 2012

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):

183

Energiatehokkuusluvun luokitteluasteikko: Suuret asuinrakennukset

Todistuksen antaja:

Raksystems Anticimex
Jari Lemponen

Allekirjoitus:



Todistuksen tilaaja:

As Oy Nallenpolku

Todistuksen antamispäivä:

31.1.2013

Viimeinen voimassaolopäivä:

30.1.2023

RAKENNUKSEN ENERGIAANKULUTUS

Energiatehokkuusluvun laskenta

Lämmitysenergian kulutus	1 468 130 kWh/vuosi
Kiinteistösähkön kulutus	61 850 kWh/vuosi
Jäähdytysenergian kulutus	kWh/vuosi
Yhteensä	1 529 980 kWh/vuosi
Rakennuksen bruttoala	8 400 brm ²
Rakennuksen energiatehokkuusluku	183 kWh/brm²/vuosi

Toteutuneet energian ja veden kulutukset

Kulutuskohte	Kulutus	Yksikkö	Vuosi
Lämmitysenergia			
Kaukolämpö	1 217 000	kWh	2012
Kiinteistösähkö			
Mitattu kiinteistösähkö	61 850	kWh	2012
Jäähdytysenergia			
Kaukojäähdytys		kWh	-
Jäähdytys­sähkö		kWh	-
Vedenkulutus			
Kokonaiskulutus	7 292	m ³	2012
Lämpimän veden kulutus		m ³	-

Toteutuneiden kulutusten muuntaminen energiatehokkuusluvun laskentaa varten

Vertailupaikkakunta:	Helsinki, Kaisaniemi
Normaalivuoden lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	3989
Vuoden 2012 lämmitystarveluku vertailupaikkakunnalla:	3797
Paikkakuntakohtainen korjauskerroin Jyväskylään k2:	1,18
Lämmöntuottojärjestelmän hyötysuhde:	1,0

Vedenkulutus 7292 m3 vuodessa, josta 40 % oletetaan olevan lämmintä vettä. Lämpimän käyttöveden energiankulutus $0,4 \cdot 7292 \text{ m}^3 \cdot 58 \text{ kWh/m}^3/\text{vuosi} = 169174 \text{ kWh/vuosi}$. Lämmitysenergian kulutus = $1,18 \cdot (3989 / 3797) \cdot (1 \cdot 1217000 - 169174) + 169174 = 1468130 \text{ kWh/vuosi}$. ET-luku ilmoitetaan ylöspäin pyöristettynä kokonaislukuna.

Rakennuksen sisäilmasto sekä ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmä

Painovoimainen ilmanvaihto	<input checked="" type="checkbox"/>	Ulkoilmaventtiilit	<input type="checkbox"/>
Koneellinen poistoilmanvaihto	<input type="checkbox"/>	Tuloilman suodatus	<input type="checkbox"/>
Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto	<input type="checkbox"/>	Lämmöntalteenotto	<input type="checkbox"/>
Lämmönjakotapa: Vesipatterit		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 ja ikkunat

Ikkunoiden uusiminen pelkästään energiataloudellisena toimenpiteenä ei ole kustannustehokas, mutta hyvin suunnitellun saneerauksen yhteydessä saavutetaan myös energiataloudellista hyötyä. Kustannustehokkaita energiansäästötoimenpiteitä ei ole ehdottaa.

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

Ylä- ja alapohja

Kustannustehokkaita energiansäästötoimenpiteitä ei ole ehdottaa.

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

Tilojen ja käyttöveden lämmitysjärjestelmät

Kaukolämpölaitteisto uusittu vuonna 2001.

Linjasaneeraus vuonna 2011.

Perussäädöstä ei ole tietoa, suositellaan perussäätöä kuluvalle kymmenvuotisjaksolla ja samalla kunnostetaan tai tarvittaessa uusitaan patteriventtiileiden termostaatit ja linjasäätöventtiilit.

Toimenpide-ehdotus	Arvioitu energiansäästö (kWh/vuosi)		
	Lämpö	Sähkö	Kylmä
Lämmitysverkoston säätö	147 000		

Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmä

Kustannustehokkaita energiansäästötoimenpiteitä ei ole ehdottaa.

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

Valaistus, sähköiset erillislämmitykset ja muut järjestelmät

Kustannustehokkaita energiansäästötoimenpiteitä ei ole ehdottaa.

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

KAIKKIEN TOIMENPITEIDEN YHTEISVAIKUTUS

Arvioitu lämmitysenergian säästö	147 000	kWh/vuosi
Arvioitu kiinteistösähköenergian säästö	0	kWh/vuosi
Arvioitu jäähdytysenergian (kylmäenergian) säästö	0	kWh/vuosi
Rakennuksen energiatehokkuusluku kaikkien toimenpiteiden jälkeen	165	kWh/brm²/v
Energiatehokkuusluokka kaikkien toimenpiteiden toteutuksen jälkeen	D	

Lisämerkintöjä