

Energiatodistukseen törmää niin uuden omakotitalon rakentaja kuin asunto-osakehuoneiston ostaja. Vanhan omakotitalon ostaja voi saada käteensä energian säästökartoituksen.



Energiatodistus on tämän vuoden alusta vaadittu pääsääntöisesti kaikilta rakennuksilta rakennuksen tai sen osan (esimerkiksi asunto-osakkeen) myynnin tai vuokrauksen yhteydessä. Energiatodistus on aina rakennus- tai rakennusryhmäkohtainen. Asunto-osakeyhtiössä energiatodistuksen voi tarvittaessa pyytää isännöitsijältä.

Pientaloa rakentavalle energiatodistuksen laati esimerkiksi pääsuunnittelija. Pientaloissa energiatodistus on vaadittu 1.1.2008 jälkeen valmistuneisiin taloihin. Tätä ennen valmistuneissa enintään kuuden asunnon asuinrakennuksissa energiatodistus on toistaiseksi vapaaehtoinen.

Energian kulutukset vertailukelpoisia

Olemaan olevan rakennuksen energiatodistus perustuu toteutuneeseen energiankulutukseen. Enintään kuuden asunnon asuinrakennuksen tai –rakennusryhmän (esimerkiksi omakotitalot) energiatodistus perustuu kuitenkin aina laskennalliseen kulutukseen.

Energiakatselmuksen yhteydessä annettu energiatodistus ja erillinen energiatodistus ovat voimassa 10 vuotta. Isännöitsijätodistukseen sisältyvä energiatodistus päivitetään käytännössä kerran vuodessa, ja se on isännöitsijätodistukseen sisältyvänä voimassa kuten isännöitsijätodistus.

Energiatodistus – mitä se kertoo?

Rakennuksen energiankulutukseen huomioidaan lämmitysenergian kulutus, kiinteistösähkön kulutus, jäähdytysenergian kulutus ja veden kulutus. Rakennuksen lämmitysenergian kulutus muunnetaan vastaamaan Jyväskylän normaalivuoden mukaista lämmitystarvelukua energiatodistusasetuksen mukaisesti. Kaikkien rakennusten energiatodistuksen sisältämä energiatehokkuusluku (ET-luku) on siis suhteutettu, joten eripuolilla Suomea olevat rakennukset ovat energiankulutukseltaan vertailtavissa.

Energiatehokkuusluvun perusteella määräytyy rakennuksen energialuokka asteikolla A-G. Vähiten energiaa kuluttaa A-luokkaan kuuluva ja eniten G-luokkaa kuuluva rakennus. Vuoden 2008 rakennusmääräysten mukaan rakennettu tavanomainen rakennus sijoittuu yleensä D-luokkaan.

Vanhojen rakennusten energiatodistus sisältää aina myös huomioita ja toimenpide-ehdotuksia rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi. Asunto-osakkeen ostamista suunnittelevan kannattaa tarkastella näitä asioita huolella ja pyrkiä myös selvittämään aiotaanko toimenpiteet

toteuttaa, kuinka suurista investoinneista on kysymys ja kuinka nämä rahoitetaan.

Erillisen energiatodistuksen antajalla täytyy olla soveltuva rakennusalan tai talotekniikka-alan tutkinto. Pätevyys varmennetaan aina ympäristöministeriön hyväksymän pätevyyden toteajan järjestämässä kokeessa.

Vanhoihin omakotitaloihin energian säästökartoitus

Ennen vuotta 2008 valmistuneissa pientaloissa energiatodistus ei ole välttämätön. Vanhoihin taloihin voidaan kuitenkin tehdä energian säästökartoitus.

Kartoitus on laskennallinen. Se perustuu mm. rakennusosien ja teknisten järjestelmien kuntoon. Laskennalla voidaan osoittaa esimerkiksi lisäeristämisen, ikkunoiden vaihtamisen ja ilmanvaihdon lämmön talteenottolaitteiston

vaikutus energian kulutuksen ja energiakustannusten pienemiseen sekä arvioida tarvittavan investoinnin takaisinmaksuaika.

Laskennassa käytetään talon tiiveyttä osoittavana ilmanvuotolukuna 4,0. Eli oletetaan, että 50 Pascalin sisä- ja ulkoilman paine-erolla talon sisäilma vaihtuu 4 kertaa tunnissa.

”Kun olemme mitanneet sellaisten rintamamiestalojen tiiveyttä, jotka ovat alkuperäiskunnossa, ilmanvuotoluku on ollut todellisuudessa jopa 8-12 välillä. Tämä osoittaa sen, että vanhojen omakotitalojen tiiveyttä parantamalla saadaan merkittäviä säästöjä energian kulutukseen”, tuumii kuntotarkastusyksikön päällikkö Pekka Vaitinen Raksystems Anticimex Insinööri-toimistosta.

Energiatehokkuus valintakriteeriksi

Energiatodistuksen käyttöönoton tavoitteena on nostaa rakennusten energiatehokkuus mm. ostotilanteessa tärkeäksi valintatekijäksi.

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: **Erilliset pientalot (enintään 6 asuntoa)**

Osoite:

Valmistumisvuosi: **1939**

Rakennustunnus:

Asuntojen lukumäärä: **1**

Energiatodistus perustuu laskennalliseen kulutukseen ja on annettu

rakennuslupamenettelyn yhteydessä

erillisen tarkastuksen yhteydessä

ET-luku	Vähän kuluttava	Rakennuksen ET-luokka
- 150	A	
151 - 170	B	
171 - 190	C	
191 - 230	D	
231 - 270	E	
271 - 320	F	F
321 -	G	

Pajon kuluttava

Rakennuksen energiatehokkuusluku (ET-luku, kWh/bm²/vuosi): **301**

Energiatodistuksen luokittelusta: Pienet asuinrakennukset

Energiatodistuksen luokitus perustuu rakennuksen laskennalliseen energiankulutukseen.

Todellinen kulutus riippuu rakennuksen sijainnista, asukkaiden lukumäärästä ja asumistottumuksista.

Todistuksen antaja:
Lauri Lammi
Raksystems Anticimex Insinööri-toimisto Oy

Todistuksen tilaaja:

Allekirjoitus:

Todistuksen antamispäivä:
12.5.2009

Viimeinen voimassaolopäivä:
12.5.2019

Energiatodistus perustuu lakiin rakennusten energiatodistuksesta (487/2007) ja 19.6.2007 annettuun ympäristöministeriön asetukseen energiatodistuksesta. Tämä energiatodistus on asetuksen lomakkeen 1 mukainen.

Energiatodistus

Enintään kuuden asunnon kiinteistö
(esim. omakotitalo)

- pakollinen 1.1.2008 jälkeen valmistuneissa rakennuksissa

- perustuu laskennalliseen kulutukseen

- laatii esim. pääsuunnittelija rakennuslupa-hakemuksen liitteeksi

Energiatodistuksen perusteella laadittu energiatodistus sisältää rakennusteknisiä huomioita ja toimenpide-ehdotuksia rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi.

Enintään kuuden asunnon kiinteistöihin voidaan tehdä laskennallinen energian säästökartoitus, josta selviää toimenpide-ehdotukset, arvio tarvittavasta investoinnista ja arvio takaisinmaksuajasta.

Yli kuuden asunnon kiinteistö
(esim. asunto-osakehuoneisto kerrostalossa)

- pakollinen tämän vuoden alusta kiinteistöä tai sen tiloja myydessä ja vuokratessa

- perustuu toteutuneeseen kulutukseen ja katselmukseen

- laaditaan energiakatselmuksen yhteydessä

Energiatodistus mahdollistaa vertailun rakennusten välillä ja auttaa kiinteistönomistajia kiinnittämään huomiota rakennusten energian käyttöön.

Rakennusten energiatehokkuuden parantamisen taustalla on Kioton ilmastopöytäkirja ja Suomen energia- ja ilmastostrategia, jonka tavoitteena on kasvihuonepäästöjen vähentäminen.

Lisätietoja: www.ymparisto.fi,
www.motiva.fi, www.racx.fi

Energian säästökartoitus

Kohteen osoite

Talotyyppi OKT

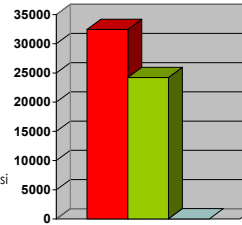
Valmistumisvuosi 1939

Bruttoala 180 brm²

Rakennustilavuus 575 rak- m³

Huoneistola 80 hum²

ET-Luku 301 kWh/bm²/vuosi



Lämmitysenergiakulutus tarkastushetkellä 32440 kWh

Lämmitysenergiakulutuksen arvio säästö/korjaus toimenpiteiden jälkeen 24200 kWh

Rakennosa tai järjestelmä	Kuvaus	Määrä (arvio)	Energian säästöarvio %	Investoinnin kustannusryhmä	Investoinnin takaisinmaksuaika (V)	Suositus ajankohta uusimis- tai korjaus toimenpiteelle
Ylipohja	selluvilla purun tilalle	95 m ²	8	IV	10-15	
Ulkoseinät	Ulkoiseinien lisäeristäminen	160 m ²	15	V	30-40	
Ilmanvaihto	Koneellinen tulo- ja poisto	1 kpl	15	V	15-20	

Lisäselvitykset, energian säästöä ja käyttökäytävyyttä

lisäselvitykset

Energian säästöarvio perustuu tarkastushetkellä olevaan rakenteen tai rakenteen osan lämmönaläilykerrotimeen ja siihen ehdotetun korjaustoimenpiteen luottaman säästön väliseen eroon. LVI-järjestelmien säästöarvio perustuu laitevalmistajan antamaan säästöarvioon ja siitä vähennettyyn yleiseen keskiarvoon. Rakennuksen ilmatiiviyttä ei ole mitattu tämän säästökartoituksen yhteydessä.

Ylipohjalla poistetaan vanhat puruaineet ja tilalle laitetaan selluvilla ja eristepaksuutta lisätään n. 20-30 %

Ulkoiseinät lisäeristään 30 mm spu- levyillä (sisäpuolinen eristys)

Painovoimainen ilmanvaihto muutetaan koneelliseksi tulo- ja poistojärjestelmäksi. Poistomasta saadaan lämpöä talteen n.50-70%.

Ulkorakennuksen osuus lämmitysenergiakulutuksesta 7800 kWh on n. 20-30 %

Käyttötottumusten muuttamisella on merkittävä vaikutus energiankulutukseen. (Vedenkulutus, huonelämpötilan pitäminen +21 C tasolla)

Kustannusryhmät ovat suuntaa antavia keskiarvoja. Kustannuksilla voi olla huomattavia paikkakuntakohtaisia eroja.

KUSTANNUSRYHMÄT	I	II	III	IV	V	VI
€	> 500	500-1500	1500-3000	3000-5000	5000-10000	10000-20000

Investoinnin takaisinmaksu arvio perustuu laskentatietojen energiahintaan, eikä takaisinmaksuajassa ole huomioitu energian hinnan muutosta.



www.raksystems-anticimex.fi



MATTI-OVI

VIIMEISTELE SISUSTUS MASSIIVISILLA SISÄOVILLA

Tutustu laadukkaisiin
ovimallistoihimme
osoitteessa
www.mattiovi.fi.

Meiltä saat sisäovent myös
saneerauskohteeseesi.



LINE 4P VALKOINEN
LINE 4R VALKOINEN

SISÄOVI-MALLISTOT ARKI · LINE · MILLENIA