



Energiatodistuksen lukuohje, 2018

Energiatodistuksen etusivu

Rakennuksen nimi ja osoite: Rakennuksen nimi (jos sellainen on), rakennuksen katuosoite ja sijaintikunta.

Pysyvä rakennustunnus: Väestötietojärjestelmän mukainen pysyvä rakennustunnus.

Rakennuksen valmistumisvuosi: Rakennuksen valmistumisvuosi on se vuosi, jolloin rakennus on ensimmäistä kertaa loppukatselmuksessa hyväksytty käyttöön.

- Rakennuksen valmistumisvuosi on käyttöönottovuosi paitsi rakennuslupaa haettaessa. Käyttöönoton yhteydessä päivitetystä energiastatistuksessa käytetään valmistumisvuotena käyttöönottovuotta, ei luvan hakemisvuotta.

Rakennuksen käyttötarkoitukseluokka: Mihin käyttöön rakennus on tarkoitettu. Rakennukset luokitellaan eri luokkiin niiden käytön mukaan. Eri luokille on asetettu erilaiset vaatimukset mm. rakentamismääräyksissä. Käytettävät luokat on määritetty ympäristöministeriön asetuksessa rakennuksen energiastatistiksesta. Luokka voi olla esim. ”yhden asunnon talo” tai ”toimistorakennus”.

Todistustunnus: Rekisteröintitunnus tulostuu energiastatistustietojärjestelmästä (www.energiastatistusrekisteri.fi), kun todistus allekirjoitetaan todistuksen laatijan toimesta järjestelmässä. Todistustunnus tulostuu myös sivujen 2–8 alareunaan.

Energiastatistus on laadittu: Missä vaiheessa energiastatistus laadittu: uudelle rakennukselle rakennuslupaa haettaessa, uudelle rakennukselle sen käyttöönottoaiheessa vai olemassa olevalle rakennukselle. Olemassa olevan rakennuksen kohdalla ilmoitetaan myös energiastatistuksen laatimiseen kuuluvan havainnointikäynnin päivämäärä.

Energiastatistuksen luokituksella koskeva nuolikuviokuva: Luokitteluasteikko esitetään nuolikuviokuva muodossa. Laskennallinen energiastatistuksen vertailulukua eli E-lukua on merkittynä kokonaisluokana nuolikuviokuva alla. E-lukua vastaava energiastatistuksen luokka on merkitty tunnuskirjaimen sisältävällä nuolella. Tunnuskirjaimen alaindeksiksi 2018 kertoo, että energiastatistus on laadittu vuoden 2018 säännöksillä.

- Jos kyseessä on uusi rakennus, on uuden rakennuksen E-luvun vaatimus kyseisessä käyttötarkoitukseluokassa merkitty nuolikuviokuva alla olevan E-luvun alle. Merkintä näkyy myös olemassa olevien rakennusten energiastatistukseen, mutta vaatimus ei koske niitä

Todistuksen laatija: Energiastatistuksen laatijan nimi.

Sähköinen allekirjoitus: Energiastatistuksen laatijan sähköinen allekirjoitus tulee automaattisesti Energiastatistuksen rekisteristä. Energiastatistikset on allekirjoitettu sähköisesti 1.5.2015 alkaen. Sitä ennen allekirjoitus tehtiin käsin.

Yritys: Jos laatija toimii yrityksessä, ilmoitetaan tässä sen yrityksen nimi, jonka palveluksessa energiastatistuksen laatija toimii.

Todistuksen laatimispäivä: Päiväys, jona todistus on laadittu (eli milloin se on allekirjoitettu energiastatistuksen rekisterissä).

Viimeinen voimassaolopäivä: Päiväys, jona todistus on viimeisen päivän voimassa energiastatistusten voimassaoloa koskevien säästöjen mukaisesti.

Yhteenveto rakennuksen energiatehokkuudesta -osa, sivu 2

Laskennallinen ostoenergiankulutus ja energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku)

- **Lämmitetty nettoala:** ostoenergiankulutuksen laskennassa käytettävä rakennuksen lämmitetty nettoala
 - Lämmitetty nettoala, ulkoseinien sisäpintojen rajoittama ala
 - Koskee tiloja, joissa on kiinteä lämmitysjärjestelmä kuten patterit, lattialämmitys tai ilmalämmitys
 - Pinta-alaan ei lasketa rakennukseen kiinteästi kuuluvaa autotallia
- **Rakennuksen lämmitysjärjestelmä ja ilmanvaihtojärjestelmä:** kuvaukset rakennuksessa käytettävistä järjestelmistä.
- **Käytettävät energiamuodot:**
 - **Vakioidulla käytöllä laskettu ostoenergiämäärä,** ilman energiamuotojen kertoimia
 - Ostoenergiankulutuksella tarkoitetaan sitä, paljonko rakennukseen vuodessa laskennallisesti tarvitaan sähkö- tai lämpöenergiaa tai polttoaineita, sisältää myös taloussähkön. Vakioitu käyttö tarkoittaa sitä, että energiatodistuksessa laskenta tehdään standardikäytön mukaisesti, jolloin erilaiset käyttäjät ja käyttötavat eivät vaikuta laskentatuloksiin.
 - **Energiamuotojen kertoimet**
 - Kullekin on energiamuodolle (lämmitysmuodoille ja sähkölle) on määritetty kerroin, joka kuvaa energiamuodon päästöjä sisältäen välittömät ja välilliset seuraukset. Suurempi kerroin tarkoittaa käytännössä suurempia hiilidioksidipäästöjä.
 - **Energiamuodon kertoimella painotetut energiamäärät, kWh_E/(m²vuosi)**
 - Kullekin on energiamuodolle (lämmitysmuodoille ja sähkölle) on määritetty kerroin, joka kuvaa energiamuodon päästöjä sisältäen välittömät ja välilliset seuraukset. Suurempi kerroin tarkoittaa käytännössä suurempia hiilidioksidipäästöjä.
- **Laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku eli E-luku (kWh_E/(m²vuosi):** Energiämäärien summana muodostuu laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku eli E-luku.

Tiedot ovat yhteenveto todistuksen sivuilla 3-6 esitetyistä yksityiskohtaisista tarkasteluista.

Rakennuksen energiatehokkuusluokka:

- Energiatehokkuuden luokitteluasteikko energiatodistuksen kohteena olevalle rakennukselle.
- Käytettävän luokitteluasteikon energiatehokkuusluokkien rajat.
- Rakennukselle määritetty energiatehokkuusluokka.

Toimenpide-ehdotuksia E-luvun parantamiseksi:

Keskeiset suositukset rakennuksen E-lukua parantaviksi toimenpiteiksi: Suositukset perustuvat todistuksen jäljempänä olevilla sivuilla kuvattuihin toimenpide-ehdotuksiin, jotka on arvioitu rakennuksen vakioidulla käytöllä ja Etelä-Suomen sääolosuhteilla. Tämä osio ei koske uusia rakennuksia.

E-luvun laskennan lähtötiedot, sivu 3

Energiatohokkuuden laskennallisen vertailuluvun eli E-luvun määrittämisessä käytettävät lähtötiedot.

Rakennuskohde: Rakennuksen käyttötarkoituusluokka, rakennusvuosi ja lämmitetty nettoala.

Rakennusvaippa: Esitetään rakennusvaipan ilmanvuotoluku. Rakennusvaipasta esitetään rakennusosien pinta-alat ja lämmönläpäisykertoimet eli U-arvot, näiden tulo ($U \times A$) sekä prosentuaalinen osuus vaipan johtumislämpöhäviöstä. Lisäksi sarakkeessa "U×A" esitetään kylmäsiltojen johtumislämpöhäviö. Samoin esitetään kylmäsiltojen prosentuaalinen osuus vaipan johtumislämpöhäviöstä.

- **Rakennuksen vaippa** on ulkoseiniä, alapohjan ja katon muodostama kokonaisuus, erottaa rakennuksen lämmöneristetyt tilat ulkoilmasta, maaperästä tai lämmittämättömästä tilasta.
- **Ilmanvuotoluku q50:** Ilmanvuotoluku kuvaa sitä, kuinka paljon rakennuksesta vuotaa ilmaa rakenteiden läpi. Mitä pienempi arvo, sen parempi on rakennuksen tiiveystaso.
- **Lämmönläpäisykerroin, U-arvo:** Kuvaa rakenneosien lämmöneristyskykyä. Mitä pienempi lukema on, sitä parempi on rakenteen lämmöneristyskyky.
- **Johtumislämpöhäviö:** Lämpöhäviöt rakenteiden läpi, ei koske ilmavuodon tai ilmanvaihdon aiheuttamaa lämpöhäviötä.

Ikkunat ilmansuunnittain: Ikkunat esitetään ilmansuunnittain ilmoittamalla niiden pinta-alat ja U-arvot sekä gkohtisuora-arvot.

- **Lämmönläpäisykerroin, U-arvo:** Kuvaa rakenneosien lämmöneristyskykyä. Mitä pienempi lukema on, sitä parempi on ikkunan lämmöneristyskyky.
- **gkohtisuora-arvo:** Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin eli kuinka suuri osa ikkunan ulkopintaan tulleesta auringonsäteilystä tulee ikkunan läpi huonetilaa lämmittämään.
- **Ikkunoiden ilmansuunnat, pinta-alat sekä U- ja gkohtisuora-arvot** kertovat rakennuksen tehokkuudesta. Jos talon ikkunoista suurin osa on etelään, voidaan talossa hyödyntää paljon luonnon valoa. Toisaalta ikkunoiden kautta voi tulla paljon lämpöä sisätilaan, jolloin ikkunan lämmönläpäisyllä on merkitystä (mitä pienemmät arvot, sitä paremmin ikkuna eristää lämmön siirtymistä ulkoa sisälle ja sisältä ulos).

Ilmanvaihtojärjestelmä:

- **Rakennuksen ilmanvaihtojärjestelmä:** esimerkiksi painovoimainen ilmanvaihto, tulo- ja poistoilmanvaihto lämmöntalteenotolla tai koneellinen poistoilmanvaihto.
- **Ilmanvaihtojärjestelmän ilmanvaihtokoneiden tulo- ja poistoilmavirrat**
- **Ilmanvaihtojärjestelmän ominaissähköteho, SFP-luku:** SFP-luku antaa lukuarvon sille, miten paljon sähkötehoa rakennuksen ilmanvaihto tarvitsee. Pienempi luku kertoo sähkönkäytön kannalta tehokkaammasta ilmanvaihtojärjestelmästä.
- **Lämmöntalteenoton lämpötilasuhde:** Ilmanvaihtokoneen vuosihyötysuhteen laskennassa käytetään valmistajan ilmoittamaa standardin SFS EN 308 mukaan mitattua tuloilman lämpötilahyötysuhdetta.
 - **Jäätymisenesto:** Kohtaan "Jäätymisenesto" täytetään alin sallittu jäteilmän lämpötila eli lämpötila, jossa lämmöntalteenoton jäätymisenesto otetaan käyttöön. Mitä korkeammassa lämpötilassa jäätymisenesto joudutaan ottamaan käyttöön, sitä vähemmän lämmön talteenotolla saadaan lämpöä talteen.
- **Lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde:** Rakennuksen koko ilmanvaihtojärjestelmän yhteenlaskettu koko vuoden hyötysuhde, jossa on huomioitu tulo- poistoilmamäärien suhde, jäätymissuojauksen toiminta sekä mahdollinen tuloilman lämpötilan rajoittaminen. Suurempi luku kertoo siitä, että ilmanvaihdon lämmön talteenoton kautta saadaan tehokkaammin lämpöä talteen.

Lämmitysjärjestelmä:

- Rakennuksen lämmönjako- ja lämmöntuottojärjestelmät (esimerkiksi patteriverkosto + kaukolämpö).
- Tilojen ja ilmanvaihdon lämmitysjärjestelmän sekä lämpimän käyttöveden lämmitysjärjestelmän lämmöntuoton vuosihyötysuhde, lämmitysjärjestelmän lämmönjaon ja -luovutuksen vuosihyötysuhde, lämpöpumpun lämpökerroin sekä apulaitteiden sähkönkäyttö.
 - **Vuosihyötysuhde:** sisältää lämmön siirrosta, lämmönkehityksestä, varastoinnista ja säädöstä aiheutuvat lämpöhäviöt, jonka vuoksi lämpöenergiaa tarvitaan enemmän kuin varsinainen tilojen lämmityksen nettotarve on.
 - **Lämpökerroin:** Kuvaa lämpöpumpun hyötysuhdetta, esim. lämpökerroin 3 = hyötysuhde 300 %, joten 1 kW sähköä tuottaa 3 kW lämpöä. Suurempi luku kertoo paremmasta hyötysuhteesta.

- Varaavien tulisijojen ja ilmalämpöpumppujen lukumäärät ja lämmitysenergian tuotot.
 - Varaavan tulisijan vuotuiseksi lämmöntuotoksi voidaan laskea enintään 3000 kWh.
 - Ilma-ilmalämpöpumpun vuotuiseksi lämmöntuotoksi voidaan laskea rakennuksen iästä ja koosta riippuen 3000-6000 kWh. Energiatodistuksen ostoenergiakulutukseen lasketaan ilma-ilmalämpöpumpun sähkönkulutus.

Jäähdytysjärjestelmä: Jäähdytysjärjestelmän jäähdytyskauden painotettu kylmäkerroin.

- Kuvaa jäähdytysjärjestelmän hyötysuhdetta. Jäähdytysenergian tuottoprosessin vuotuinen kylmäkerroin määritellään prosessilla vuosittain tuotetun jäähdytysenergian suhteena kyseessä olevaan prosessiin vuosittain käytetyn energian määrää. Kuvaa jäähdytysjärjestelmän hyötysuhdetta, esim. kylmäkerroin 3 tarkoittaa että yhdellä sähköverkosta otetulla kilowatilla on tuotettu 3 kilowattia jäähdytystehoa.

Lämmin käyttövesi: Laskennassa käytettävä lämpimän käyttöveden ominaiskulutus ja sitä vastaava lämmitysenergian nettotarve, kertoo, paljonko lämpöenergiaa lämpimän käyttöveden lämmitys vaatii, ei sisällä mm. vesivaraajan lämpöhäviöitä.

Sisäiset lämpökuormat eri käyttöasteilla: Sisäiset lämpökuormat henkilöistä, kuluttajalaitteista ja valaistuksesta ryhmiteltynä käyttöasteen mukaan.

- **Lämpökuorma:** Rakennuksen sisällä olevat muut lämmönlähteet kuin lämmittimet (esim. sähkölaitteet, ihmiset jne.). Myös aurinko lämmittää sisätiloja rakenteiden kautta sisään johtuvana lämpönä sekä ikkunoiden kautta. Osa lämpökuormista saadaan hyödyksi tilojen lämmitystarpeen vähenemisenä. Lämpökuormien hyödyntäminen kuvataan hyödyntämisasteen lisäksi rakennuksen käyttöasteen mukaan. Käyttöaste kuvaa, kuinka monta tuntia ihmiset oleskelevat rakennuksessa vuorokaudessa standardilaskennan mukaisesti.

E-luvun laskennan tulokset, sivu 4

Rakennuskohde:

- Rakennuksen käyttötarkoitukseluokka, rakennuksen valmistumisvuosi ja lämmitetty nettoala
- Laskennan tuloksena määritetty laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku eli E-luku.

E-luvun erittely:

- Käytettävät energiamuodot, kuten esimerkiksi kaukolämpö, sähkö, uusiutuva polttoaine (esimerkiksi puupelletti, pilkkeet), fossiilinen polttoaine (esimerkiksi öljy) ja kaukojäähdytys.
- Energiamuodoittain ilmoitetaan laskettu ostoenergiamäärä, energiamuodon kerroin sekä energiamuodon kertoimella painotettu energiankulutus.

Rakennuksen ympäristössä olevasta energiasta otettu energia, hyödynnetty osuus:

- Rakennuksessa käytettävän, rakennuksen ympäristöstä peräisin olevan energian muodot.
 - Tällaisia rakennuksen ympäristössä olevia energioita ovat aurinkosähkö, aurinkolämpö, paikallinen tuulisähkö, lämpöpumpun lämmönlähteestä ottama energia tai muu ympäristöstä otettu energia, esimerkiksi rakennuksen tontilla tuotettu vesivoima (sähkö).
- Ympäristössä olevista energioista otettu, rakennuksessa hyödynnetty vuotuinen energiamäärä esitetään kukin energiamuoto omalla rivillään. Kuukausitason erittely ilmoitetaan todistuksen sivulla ”Lisämerkintöjä”.
 - Poistoilmalämpöpumpun poistoilmasta ottamaa energiaa ei lasketa rakennuksen ympäristöstä peräisin olevaksi energiaksi. Itse tuotetun sähköenergian kuten aurinkosähkön hyödyntämistä koskevat lisäselvitykset esitetään todistuksen sivulla ”Lisämerkintöjä”.

Rakennuksen teknisten järjestelmien energiankulutus:

- Rakennuksen teknisten järjestelmien energiankulutus jaoteltuna lämmitysjärjestelmän kulutukseen, ilmanvaihtojärjestelmän sähköenergiankulutukseen, mahdollisen jäähdytysjärjestelmän kulutukseen sekä kuluttajalaitteiden ja valaistuksen energiankulutukseen.
- Lämmitysjärjestelmän energiankulutus jaotellaan tilojen lämmitykseen, tuloilman lämmitykseen ja lämpimän käyttöveden valmistukseen.

Energian nettotarve:

- Tilojen lämmitykseen, ilmanvaihdon lämmitykseen ja lämpimän käyttöveden valmistukseen tarvittava energian nettotarve sekä mahdollisen jäähdytyksen nettotarve. Ei sisällä lämmön kehityksen, säädön ja varastoinnin aiheuttamia lämpöhäviöitä.

Lämpökuormat:

- Lämpökuormat auringosta, henkilöistä, kuluttajalaitteista ja valaistuksesta sekä lämpimän käyttöveden kierrosta ja varastoinnin häviöistä.
 - **Lämpökuorma:** Rakennuksen sisällä olevat muut lämmönlähteet kuin lämmittimet. Myös aurinko lämmittää sisätiloja rakenteiden kautta sisään johtuvana lämpönä sekä ikkunoiden kautta.

Laskentatyökalun nimi ja versionumero:

Laatijan käyttämän laskentatyökalun nimi ja mahdollinen versionumero. Laskentatyökalu voi olla myös itse tehty.

Toteutunut energiankulutus, sivu 5

Koskee vain olemassa olevia rakennuksia

Toteutunut ostoenergiankulutus:

- Rakennuksen lämmitetty nettoala
- Rakennuksessa käytettävien energiamuotojen toteutunut ostoenergiankulutus energiatodistuksen laatimista edeltävältä täydeltä kalenterivuodelta
- Ostettujen polttoaineiden määrät vuodessa

Toteutuneen kulutuksen tiedot esitetään todistuksessa, jos tiedot ovat saatavilla. Esitetyt luvut eivät vaikuta laskentaan eikä E-luokkaan/E-lukuun.

- Todistuksen tilausvaiheessa on hyvä kerätä tiedot kokoon ja antaa laatijalle. Toteutunut kulutus antaa lisätietoa rakennuksesta ja auttaa uutta omistajaa/käyttäjää suhteuttamaan omaa kulutustaan sekä laskennalliseen että aiempien käyttäjien toteutuneeseen kulutukseen.

Energiankulutukset kirjataan sellaisenaan, ilman lämmitystarvelukukorjausta.

- Lämmitystarvelukua käytetään kompensoimaan vuosien väliset kylmyyserot ulkolämpötilassa. Korjauksen avulla eri vuosien välistä kulutusta voidaan paremmin vertailla.

Toteutunut ostoenergia esitetään erikseen energiaverkoista ostetuille energioille ja ostetuille polttoaineille.

- Energiankulutustarkasteluissa ostettuun polttoaineeseen sisällytetään myös muulla tavalla hankittu energia. Muulla tavalla hankittua energiaa on esimerkiksi omasta metsästä saatu puu, vaikkei sitä ole varsinaisesti ostettu.
- Sähköverkosta ostettu energia voidaan esittää kokonaissähkönä, tai jos tiedot ovat saatavilla, jaettuna kiinteistösähköön ja käyttäjäsähköön. Jos rakennuksen sähkönkulutusta mitataan eri tavoin tai tarkemmalla jaottelulla kuin lomakkeen taulukossa, voidaan eri mittaroinnit ja niiden energiankulutus esittää taulukossa rakennusta parhaiten kuvaavalla tavalla.
- Ostettujen polttoaineiden määrä muunnetaan kilowattitunneiksi (kWh) polttoaineiden tehollisten lämpöarvojen avulla, energiatodistuslomakkeessa esitetyllä tavalla. Selostus siitä, miten ostetun polttoaineen määrä on arvioitu energiatodistuksen laatimista varten, esitetään sivulla "Lisämerkintöjä".
- Myös muita toteutuneeseen kulutukseen liittyviä lisätietoja voidaan kuvata sivulla "Lisämerkintöjä". Tällaisia lisätietoja voivat olla esimerkiksi sähkön mittauksen tarkempi kuvaus tai tieto puuttuvista kulutustiedoista.

Sivun alaosassa esitetään toteutuneet ostoenergiat yhteensä.

ENERGIATODISTUS EI PERUSTU TOTEUTUNEeseen ENERGIANKULUTUKSEEN, VAAN VAKIOIDUN KÄYTÖN MUKAISEEN LASKENTAAN NORMAALIVUONNA. Energiatodistuksen avulla vertaillaan rakennuksien ominaista energiatehokkuutta. Vuosien väliset erot lämmitystarpeeseen, rakennuksen käyttäjien määrä ja erilaiset käyttötavat voivat vaikuttaa todelliseen kulutukseen paljonkin.

Toimenpide-ehdotukset E-luvun parantamiseksi, sivut 6-7

Koskee vain olemassa olevia rakennuksia

Huomiot: Rakennusosien ja teknisten järjestelmien energiatekninen kunto todetaan lyhyesti rakennukselle tehdyn tarkastuksen perusteella.

Toimenpide-ehdotukset ja arvioidut ostoenergian muutokset:

- Sellaiset ehdotetut energiansäästötoimenpiteet, jotka liittyvät esitettyihin rakennusosiin ja järjestelmiin ja jotka huomioidaan E-luvun laskennassa. Toimenpiteet esitetään kullekin todistuksessa yksilöidylle järjestelmälle erikseen.
 - Esimerkiksi ilmalämpöpumpun asennus tai yläpohjan lisäeristys vaikuttavat E-lukuun, mutta erilaiset säätötoimenpiteet (esim. valaistuksen käyttöajat) tai esimerkiksi ikkunoiden tiivistäminen eivät vaikuta.
- Kullekin toimenpiteelle arvioidaan sen aikaansaama muutos rakennuksen lämmitysenergian, sähköenergian ja tilojen jäähdytysenergian laskennallisessa ostoenergiankulutuksessa.
 - Pienentynyt ostoenergian määrä esitetään negatiivisena lukuna, lisääntynyt ostoenergian määrä positiivisena lukuna.
- Toimenpiteellä aikaansaatava muutos E-luvussa
 - E-luvun muutos pienemmäksi ilmoitetaan negatiivisena lukuna.

Mikäli ehdotettavia toimenpiteitä ei ole, merkitään kohtaan "ei toimenpide-ehdotuksia". Suositellut toimenpiteet ja niiden vaikutus arvioidaan rakennuksen vakioidulla käytöllä ja Etelä-Suomen sääolosuhteilla.

Suosituksia rakennuksen käyttöön ja ylläpitoon (eivät vaikuta E-lukuun):

Energiatodistuksen laatija esittää rakennuksen tarkastuksen yhteydessä tekemiensä havaintojen pohjalta myös suosituksia, jotka liittyvät rakennuksen käyttöön ja ylläpitoon.

Käyttöön ja ylläpitoon liittyviä suosituksia voivat olla esimerkiksi liian korkean sisälämpötilan alentaminen, ilmanvaihdon puutteellisen toiminnan korjaaminen, ilmanvaihdon tarpeettoman pitkän käyntiajan lyhentäminen tai ehdotus patteriverkoston säätämiseksi. Toisin kuin toimenpide-ehdotukset E-luvun parantamiseksi, käyttö- ja ylläpitosuosituksset laaditaan rakennuksen sijainnin mukaisiin sääolosuhteisiin perustuen.

Suositusten toteuttaminen voi vaikuttaa rakennuksen toteutuneeseen energiankulutukseen, mutta niillä ei ole suoraa vaikutusta rakennuksen E-lukuun ja rakennuksen energiatehokkuusluokkaan.

- Suositukset ovat tarpeellisia erityisesti rakennuksissa, joissa omistaja ei vaihdu.
- Arvion suositusten vaikutuksesta rakennuksen toteutuvaan energiankulutukseen voi kirjata vapaamuotoisesti.
- Jos suosituksia ei ole, merkitään kohtaan "ei suosituksia".

Lisätietoja energiatehokkuudesta:

Ohjeita, mistä todistuksen tilaaja voi hankkia lisätietoja rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseen liittyen.

Motiva on valtakunnallinen toimija, ja esitetty valmiina tietolähteenä todistuksessa. Lisätietoja ja ohjeita energiankäytön tehostamiseen löytyy Motivan verkkopalvelusta: www.motiva.fi.

Todistuksen laatija voi esittää lisätietoina kohteen toimintaympäristön parhaiten tuntevat alueelliset ja alakohtaiset toimijat tai voi antaa tiedot muista aiheelliseksi katsomistaan tietolähteistä.

Lisämerkintöjä, sivu 8

Lisämerkintöjä-osassa voidaan esimerkiksi:

- kuvata muita havaintoja kohteesta;
- täydentää laskennan lähtötietoja, laskentaan tai toteutuneeseen kulutukseen liittyviä tietoja;
- kuvata tarkemmin rakennuksen uusiutuvan energian järjestelmiä tai energiaa säästäviä ratkaisuja;
- ilmoittaa laitteiden merkkejä, malleja ja muita tuotetietoja, joita on hyödynnetty laskennassa;
- esittää lisätietoja rakennuksen käyttöajoista, erityisesti silloin, jos käyttöajat poikkeavat merkittävästi vakioidusta käytöstä;
- esittää muita lisätietoja.

Lisämerkinnöissä voidaan kuvata tarkemmin sellaisia rakennuksen järjestelmiä ja energiaratkaisuja, joilla on vaikutusta rakennuksen E-lukuun.

- Tällaisia ratkaisuja voivat olla esimerkiksi aurinkolämpökeräin tai jäteveden lämmön talteenotto.
- Mikäli rakennuksessa on käytössä sähköenergian varastointia, esimerkiksi akusto aurinkosähköpaneelien yhteydessä, varastointiratkaisu kuvataan lisämerkinnöissä.

Toteutuneeseen kulutukseen liittyviä lisätietoja voidaan tarpeen mukaan kuvata lisämerkintöjen yhteydessä.

- Tällaisia lisätietoja ovat esimerkiksi sähkön mittaroinnin tarkempi kuvaus tai huomio kulutustietojen puuttumisesta.
- Lisämerkinnöissä on myös esitettävä, kuinka sivulla ”Toteutunut kulutus” ilmoitettu ostetun polttoaineen määrä on arvioitu.

Laskennassa käytetyt lähtöarvot:

Mikäli energiatodistuksen laadinnassa on käytetty laitteiden tuotetietoihin pohjautuvia laskennan lähtöarvoja, jotka poikkeavat energiatodistusasetuksen laskentaliitteen tai energiatehokkuuden laskentaohjeen arvoista, lisämerkinnöissä on esitettävä laitteiden valmistajat ja muut laitetiedot sekä käytetyt laskennan lähtöarvot.

Mikäli rakennuksessa hyödynnetään ympäristössä olevasta energiasta otettua energiaa, lisämerkinnöissä on esitettävä kuukausitason erittely hyödynnetyn energian määrästä.

- Jos rakennuksessa on omaa sähköntuotantoa kuten aurinkosähköä, lisämerkinnöissä on ilmoitettava kuukausittain hyödynnetyn määrän lisäksi se, mihin rakennuksessa tuotettua sähköenergiaa voidaan hyödyntää.

Lisämerkinnöissä on ilmoitettava myös rakennuksen tarvitsema sähköenergia ilman omaa sähköntuotantoa niiden järjestelmien osalta, joissa rakennuksen omaa sähköntuotantoa hyödynnetään.

- Näin varmistetaan, että E-lukua laskettaessa on huomioitu ainoastaan se osuus omasta sähköntuotannosta, joka on hyödynnetty rakennuksessa tai sen osassa.
- Mikäli kyseessä on esimerkiksi kerrostalo, jossa aurinkosähköä käytetään kiinteistösähkön ostosähkönkulutuksen pienentämiseen, tämä on selvennettävä lisämerkinnöissä.

Mikäli on tiedossa, että energiatodistuksen kohteena olevasta rakennuksesta on tehty useampia energiatodistuksia, tästä on ilmoitettava lisämerkinnöissä.

- Tällaisessa tapauksessa lisämerkinnöissä on ilmoitettava myös, mille rakennuksen osalle tai osille energiatodistuksia on laadittu. Myös aiempien energiatodistusten todistustunnukset annetaan lisämerkinnöissä, jos ne ovat tiedossa.