

Rakennuksen energiatehokkuus on taloudellinen valinta ja yhteiskunnallinen kysymys

Rahoitusvakaus, Tilastot, Ilmasto | 23.10.2026 | Rasmus Pekkala, Ville Tolkki

KIRJOITTAJAT



Rasmus Pekkala
Ekonomisti



Ville Tolkki
Vanhempi neuvonantaja

Rakennusten energiatehokkuus näkyy asumiskuluissa, kiinteistöjen arvossa ja mahdollisesti myös rahoituksen ehdoissa. Energiatodistusrekisteri osoittaa, että Suomen asuinrakennuskannan erot ovat suuria: uudet rakennukset ovat tehokkaita, mutta vanhemmissa korjaustarpeet korostuvat. Energiaremonttien rahoitus voi olla haastavaa siellä, missä tarve on suuri. Nämä ovat alueita, joilla tulot ja asuntojen vakuusarvot ovat matalia.



Lue tekoälyn avulla luotu tiivistelmä

- Kiinteistöjä rahoittaville pankeille energiatehokkuus on merkityksellinen kolmen toisiinsa kytkeytyvän näkökulman, velallisen maksukyvyyn, lainan vakuuden ja lainaehdojen, kautta.
- Energiatodistukset tarjoavat moniulotteista ja yksityiskohtaista tietoa suomalaisten kiinteistöjen energiantarpeesta ja energialähteistä.
- Parempi energiatehokkuus näyttäytyy usein rakennuksen korkeampana arvona sekä sen lainoihin liittyvänä pienempänä maksuhäiriöriskinä.



Rakennusten energiatehokkuus on noussut viime vuosina keskeiseksi teemaksi sekä ilmastopolitiikassa että asuntomarkkinoilla, Suomessa ja Euroopan unionissa (Granlund ja Ylitalo, 2023). Rakennukset käyttävät paljon energiaa, jonka kulutus vaikuttaa niiden hoitokuluihin sekä lopulta ilmastopäästöihin. Energiatehokkuus on myös taloudellinen kysymys: se voi heijastua rakennuksen houkuttelevuuteen, markkina-arvoon, vuokratasoon ja pitkän aikavälin korjaustarpeisiin.

Kiinteistöjä rahoittaville pankeille energiatehokkuus on merkityksellinen kolmen toisiinsa kytkeytyvän näkökulman kautta: velallisen maksukyvyn, lainan vakuuden ja lainaehdojen. Heikko energiatehokkuus voi kasvattaa energiakustannuksia ja korjausinvestointien tarvetta sekä lisätä rakennuksen jälleenmyyntiin liittyvää epävarmuutta. Näin energiatehokkuus voi vaikuttaa käyttökustannusten ja korjaustarpeiden kautta rakennuksen arvoon, vakuusarvoon ja luottoriskiinkin sekä lopulta rahoituksen ehtoihin.

Kiinteistösektori hyödyntää paljon pankkilainarahoitusta, ja kiinteistöjä käytetään yleisesti lainojen vakuutena. Näistä syistä kiinteistöillä on tärkeä rooli luottomarkkinoilla (Järvenpää, 2024). Aiempi tutkimus on osoittanut, että muutokset vakuuksien laadussa vaikuttavat lainaehtoihin, pankkien seurantaan ja luoton saatavuuteen (Cerqueiro ym., 2016; Gustafson ym., 2021; Cole ym., 2024). Siksi on luontevaa ajatella, että myös rakennuksen energiatehokkuus voi ajan myötä vaikuttaa siihen, miten pankit arvioivat kiinteistövakuuksia sekä hinnoittelevat ja seuraavat näihin liittyviä luottoja.

Suomessa esimerkiksi asunto-osakeyhtiöt muodostavat pankkilainarahoituksen näkökulmasta merkittävän ja kiinnostavan erityistapauksen. Yhtiön omistama rakennus toimii tyypillisesti lainan vakuutena, mutta lainan kustannukset maksetaan osakkaiden maksamilla vastikkeilla. Pankin on

vaikea arvioida kaikkien nykyisten ja tulevien osakkaiden maksukykyä, minkä vuoksi rakennuksen ominaisuuksilla ja vakuusarvolla voi olla luotonannossa erityisen suuri merkitys.

Tässä artikkelissa tarkastelemme sitä, mitä aiempi tutkimus kertoo energiatehokkuuden yhteydestä rakennusten arvoon ja luottoriskiiin, ja analysoimme energiatodistusaineiston avulla, miten energiatehokkuus jakautuu Suomen asuinrakennuskannassa¹. Erityistä huomiota kiinnitämme rakennusten ikään, alueellisiin eroihin ja rakennustyyppiin, sillä nämä erot voivat olla olennaisia myös tulevien korjaus- ja rahoitustarpeiden kannalta.

Energiatehokkuus laskee asumiskuluja ja nostaa asunnon arvoa

Tutkimusnäyttö on varsin yhdenmukaista siitä, että energiatehokkuus ja -kulut pääomittuvat ainakin osittain kiinteistöjen hintoihin ja vuokriin. Energiatehokas rakennus on käyttäjälleen edullisempi juoksevien energiakulujen ja tulevien korjaustarpeiden kannalta, kun taas heikko energiatehokkuus voi merkitä suurempia asumismenoja ja korjausvelkaa. Vaikutuksen koko kuitenkin vaihtelee maittain. Lisäksi sijainti, koko, rakennuksen ikä sekä yleinen laatu selittävät hintoja usein enemmän kuin energiatehokkuus yksinään.

Tutkimukset ovat suhteellisen saman suuntaisia eri maissa. Energialuokitukset lisäsivät asuntomarkkinoiden läpinäkyvyyttä. Energiatodistusten tietoa ei myöskään välttämättä ole hyödynnetty täysimääräisesti kotitalouksien ostopäätöksissä (Amecke, 2012). Tutkimuksia, joissa energiatehokkuus heijastui asuntojen hintoihin, on tehty Irlannissa, Walesissa, Saksassa, Suomessa ja Yhdysvalloissa (Hyland ym., 2013; Fuerst ym., 2016a,b; Cajias ja Piazolo, 2013; Kahn ja Kok, 2014 aekä Walls ym., 2017). Tuloksia on saatu myös liikekiinteistöistä.

Energiatehokkaammista rakennuksista maksettiin korkeampia vuokria (Brounen ja Kok, 2011; Kok ja Jennen, 2012; Eichholtz, Fuerst ja McAllister, 2011 sekä Kok ja Quigley, 2010).

Eurooppalaista kirjallisuutta kokoava katsaus päätyi samaan johtopäätökseen: energiatehokkuus lisää yleensä rakennuksen arvoa (Wilkinson ja Sayce, 2020). Harjunen ja Liski (2014) havaitsivat suomalaisella aineistolla, että energiakuluerot kanavoituvat oikein asuntojen hintoihin. Myös suomalaisella aineistolla tehdyn tutkimuksen (Fuerst ym., 2016b) mukaan energiatehokkuuden kanavoituminen asuntojen hintoihin yhdistetään energiakulujen lisäksi vihreään preemioon (signalointi).

Energiatehokkaampien rakennusten luotoissa on vähemmän maksuhäiriöitä

Se, että energiatehokkuus näkyy rakennusten hinnoissa, ei vielä automaattisesti tarkoita, että

pankit huomioisivat sen suoraan lainojen hinnoittelussa. Kysymys on kuitenkin tärkeä, koska pankit arvioivat sekä velallisen maksukykyä että vakuuden arvoa ja likviditeettiä.

Energiatehokkuus voi kiinnostaa pankkia useasta syystä. Se voi vaikuttaa asunto-osakeyhtiön energiakuluihin ja siten lainanhoitokykyyn. Tilastokeskuksen (2026) mukaan lämmityskulujen osuus asunto-osakeyhtiöiden hoitokuluista oli yhteensä noin 21 prosenttia. Toisaalta kuten yllä tutkimus osoitti, energiatehokkuus voi vaikuttaa rakennuksen markkina-arvoon ja siten pankin vakuuden arvoon sekä likviditeettiin. Lopuksi parhaimpien energiatodistusten rakennuksille myönnetyllä luotolla voi olla ihan vain parempi maine pankin näkökulmasta.

Toisin sanoen energiatehokkaampi rakennus voi pitää arvonsa paremmin ja aiheuttaa pienempiä käyttökustannuksia sekä vähentää tulevia korjaus- ja investointitarpeita. Siksi paremman energiatehokkuuden pitäisi periaatteessa myös pienentää luottoriskiä, parantaa vakuusarvoa sekä näkyä lainahinnoittelussa ja lainan muissa ehdoissa. Vakuuden merkitys pankille on puolestaan yksinkertainen: jos laina jää maksamatta, arvokkaampi ja helpommin myytävä vakuus pienentää pankin mahdollista tappiota. Siksi rakennuksen arvon kehitys voi vaikuttaa siihen, millaisin ehdoin pankki on valmis rahoittamaan esimerkiksi asunto-osakeyhtiötä.

Tutkimuksia tällä alueella on ilmestynyt jonkin verran viime aikoina. Yhdysvalloissa Kaza (2014) havaitsi, että energiatehokkaisiin asuntoihin liittyy pienempi asuntolainojen maksuhäiriöriski². Alankomaissa Billio ym. (2022) päätyivät samansuuntaiseen tulokseen: energiatehokkaammat asunnot liittyvät pienempään asuntolainan maksuhäiriön riskiin. Tähän voi olla useita syitä. Energiatehokas asunto voi pienentää asumismenoja, tukea kotitalouden maksukykyä ja samalla säilyttää arvonsa paremmin.

Kaupallisten kiinteistöjen puolella An ja Pivo (2020) osoittivat, että energiatehokkaiksi sertifioituihin rakennuksiin liittyy pienempi maksuhäiriöriski³ ja jonkin verran paremmat lainaehdot. Guin ym. (2022) puolestaan havaitsi Isossa-Britanniassa, että energiatehokkaampien asuntojen lainoissa esiintyi vähemmän maksurästejä⁴. Toisaalta Bell ym. (2023) tarkastelivat Ison-Britannian asuntolainamarkkinaa ennen sääntelyn kiristymistä (vuonna 2017) eivätkä löytäneet selvää näyttöä siitä, että energiatehottomampiin asuntoihin olisi liitetty korkeampia korkoja enne sääntelyä vuonna 2018. Götz (2026) havaitsi Alankomaiden datalla, että energiatehokkuus olisi hinnoiteltu lainakorkoihin ennen vuotta 2022, kun hän toisti Bell ym. (2023) tutkimuksen. Lopuksi Holopainen ym. (2026) haastattelivat eurooppalaisia pankkeja ja raportoivat, että pankit huomioivat energiatehokkuuden luotonannossaan. Erityisesti uudisrakennuksiin myönnetyt parhaan energiatehokkuusluokan saattoivat saada etuja.

Kokonaisuutena kirjallisuus antaa siis seuraavat pääviestit. Ensinnäkin energiatehokkuus näyttää usein liittyvän korkeampaan rakennuksen arvoon ja pienempään maksuhäiriöriskiin. Toiseksi on

tutkimusnäyttöä siitä, että pankit huomioivat rakennusten energiatehokkuuden lainapolitiikassaan. Kuitenkin tutkimusnäyttö siitä, miten energiatehokkuus kanavoituu lainasopimuksiin kuten korkoihin, on toistaiseksi rajallista ja osin ristiriitaista. Tämä poikkeaa yrityslainamarkkinoista, joilla on viime aikoina julkaistu runsaasti tutkimusta siitä, miten yritysten ilmastomuutokseen liittyvät siirtymäriskit, kuten hiilidioksidipäästöt, vaikuttavat lainojen hinnoitteluun ja muihin lainaehtoihin (Altavilla ym., 2024; Ehlers ym., 2022; Ho ja Wong, 2023; Antoniou ym., 2020; Tolkki ym., 2026).

Suomessa energiatehokkuus on erityisen tärkeää

Suomessa rakennuksen energiatehokkuus on erittäin tärkeää kylmän ilmaston, rakennusten vaihtelevan iän, alueellisten erojen ja erilaisten lämmitysmuotojen vuoksi. Myös Euroopan unionin rakennusten energiatehokkuusdirektiivin uudistus kasvattaa tulevien energiatehokkuusinvestointien painetta (Ympäristöministeriö, 2024a; Ympäristöministeriö, 2024b; Maduta ym., 2023; Council of the European Union, 2024).

Näitä eroja kuten rakennusten ikä ja sijainti voidaan tarkastella poikkeuksellisen yksityiskohtaisesti energiatodistusrekisterin avulla. Empiirisen tarkastelun tarkoituksena on tunnistaa, missä osissa rakennuskantaa energiakustannukset ja korjaustarpeet voivat kasautua ja siten heijastua rakennusten arvoihin, vakuusarvoihin, luottoriskiin ja rahoituksen ehtoihin.

Energiatodistukset välittävät arvokasta tietoa

Energiatodistukset tarjoavat moniulotteista ja yksityiskohtaista tietoa suomalaisten kiinteistöjen energiantarpeesta ja energialähteistä. Todistuksessa rakennukselle määritetään energiatehokkuusluokka seitseenportaisella asteikolla (A–G, joista A on tehokkain). Luokka perustuu E-lukuun, joka tiivistää rakennuksen energiasuhteiden yhdeksi tunnusluvuksi: se kuvaa rakennuksen laskennallista energiantarvetta suhteessa lämmitettävään nettoalaan ja ottaa huomioon myös käytettävien energialähteiden ympäristövaikutukset. Laskentaan sisällytetään rakennuksen perustarpeet, kuten lämmitys, jäähdytys, ilmanvaihto ja käyttöveden lämmitys standardikäyttäjän kulutuksen mukaisesti. E-luku ei siis perustu toteutuneeseen energiankulutukseen eikä ota huomioon käyttäjien henkilökohtaisia valintoja ja kulutustottumuksia. E-luvun muuntamisessa energiatehokkuusluokaksi käytetään eri raja-arvoja kerrostaloille ja pientaloille, ja pientalojen raja-arvot riippuvat rakennuksen koosta. Siksi samalla E-luvulla kerrostalo ja pientalo voivat kuulua eri energiatehokkuusluokkaan.

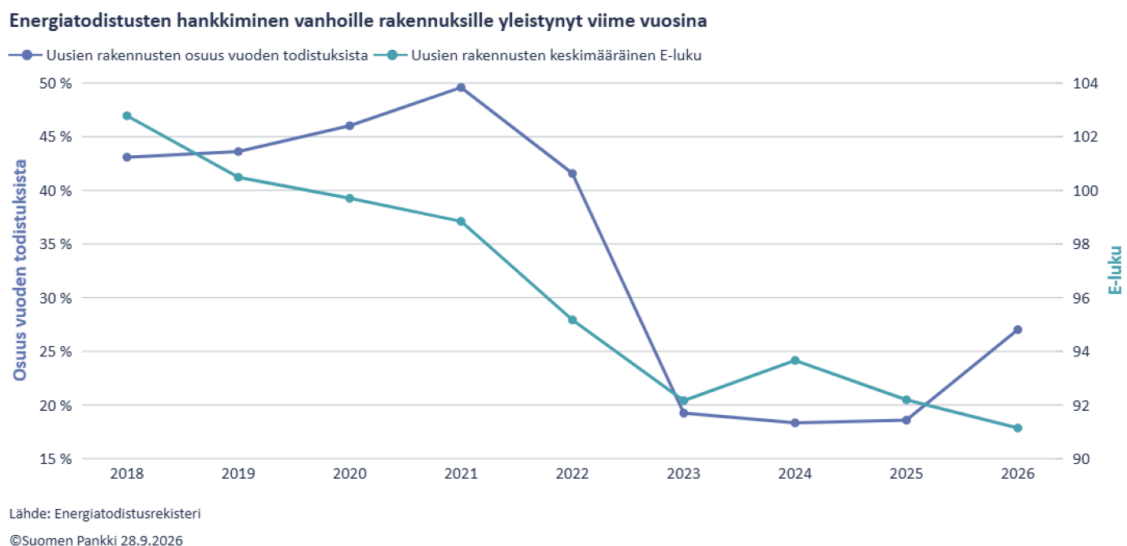
Valtion tukeman asuntorakentamisen keskus (Varke) ylläpitää energiatodistusrekisteriä, joka mahdollistaa rakennuskannan energiaprofilien tarkastelun useasta näkökulmasta. Voimassa

olevaa energiatodistusta vaaditaan, kun rakennusta tai sen osaa myydään tai vuokrataan, joten asuinrakennuksista, erityisesti kerrostaloista, todistus löytyy usein. Elokuussa 2026 voimassa olevia todistuksia oli hieman yli 321 000, joista noin 285 000 oli laadittu vuonna 2018 voimaan tulleiden säännösten mukaisesti. Todistuksista noin 90 % kuului asuinrakennuksille. Koska uusien ja vanhojen standardien mukaan määritetyt todistukset eivät ole keskenään vertailukelpoisia, analyysi perustuu vain vuoden 2018 säännösten mukaisiin todistuksiin. On myös syytä huomata, etteivät voimassa olevan energiatodistuksen omaavat rakennukset välttämättä edusta koko asuinrakennuskantaa, varsinkaan pientalojen osalta.

Asuinrakennusten energiatehokkuudessa merkittävää hajontaa

Energiatodistuksia on allekirjoitettu asuinrakennuksille vuodesta 2023 lähtien melko tasaisesti noin 45 000–55 000 kappaletta vuosittain. Ennen vuotta 2023 määrät olivat huomattavasti tätä matalampia, korkeimmillaan noin 36 000 vuonna 2022. Kasvun takana on yleistynyt todistusten hankkiminen vanhoille rakennuksille: uusille rakennuksille allekirjoitettujen todistusten määrä on itse asiassa laskenut merkittävästi vuodesta 2021 lähtien.

Kuvio 1.



Voimassa olevan, nykyisten standardien mukaisen todistuksen omaavista asuinrakennuksista 32,6 % on saanut energiatehokkuusluokan A tai B. B-luokitus vastaa suunnilleen nykyisten energiamääräysten mukaista lähes nollaenergiarakentamista, joten A- ja B-luokan rakennuksia voidaan pitää erittäin energiatehokkaina. Vuosittain allekirjoitettujen todistusten energialuokat ja E-luvut heijastavat pitkälti vanhoille rakennuksille myönnettyjen todistusten yleistymistä:

vuodesta 2021 lähtien uusien todistusten keskimääräinen energiatehokkuus on heikentynyt merkittävästi. Vain uusille rakennuksille myönnettyjä todistuksia tarkasteltaessa kehitys on toinen: keskimääräinen tehokkuus parani tasaisesti vuoteen 2023 saakka ja on sen jälkeen vakiintunut hyvälle tasolle. Esimerkiksi 2020-luvulla valmistuneista rakennuksista peräti 98 % kuuluu A- ja B-luokkiin. Rakennuksen ikä on vahvasti yhteydessä energiatehokkuuteen: 2010-luvulla valmistuneissa rakennuksissa A- ja B-luokkien osuus on noin 75 %, 2000-luvun rakennuksissa noin 15 % ja sitä vanhemmissa vain noin 5 %.

Tietoja energiatodistuksista rakennuksen valmistumisajankohdan mukaan

Valmistumisvuosikymmen	Todistusten määrä	E-luokan keskiarvo ¹	E-luvun keskiarvo	A/B-luokkien osuus	E/F/G-luokkien osuus
1890-luku tai aiemmin	719	4,61	256,52	4,73 %	55,22 %
1900-luku	759	4,76	251,59	4,35 %	64,16 %
1910-luku	732	4,59	227,09	5,19 %	56,15 %
1920-luku	2 292	4,57	240,01	2,92 %	53,36 %
1930-luku	2 518	4,48	233,27	4,17 %	52,30 %
1940-luku	4 187	4,45	249,26	4,51 %	51,71 %
1950-luku	11 397	4,40	231,28	5,70 %	49,14 %
1960-luku	14 964	4,33	210,72	5,25 %	43,97 %
1970-luku	30 537	4,17	201,74	5,19 %	36,35 %

Valmistumisvuosikymmen	Todistusten määrä	E-luokan keskiarvo ¹	E-luvun keskiarvo	A/B-luokkien osuus	E/F/G-luokkien osuus
1980-luku	44 511	4,04	199,52	4,73 %	30,17 %
1990-luku	30 368	4,05	197,46	4,26 %	28,20 %
2000-luku	35 242	3,49	168,54	15,51 %	11,38 %
2010-luku	28 734	2,20	112,09	74,96 %	0,61 %
2020-luku	51 211	1,70	95,08	97,96 %	0,13 %
¹ E-luokat numeerisesti: A=1, B=2, C=3, D=4, E=5, F=6, G=7. Lähde: Energiatodistusrekisteri.					

Todistuksen omaavien asuinrakennusten energiatehokkuudessa on selkeää maantieteellistä hajontaa. Maakuntien välisessä vertailussa sekä keskimääräisen E-luvun että A- ja B-luokkien osuuden perusteella parhaiten pärjäävät Lappi, Pohjanmaa ja Pohjois-Pohjanmaa, joissa A- ja B-luokkien osuus on noin 45 %. Rekisterin perusteella energiatehottomin asuinrakennuskanta löytyy Kymenlaaksosta, jossa näihin luokkiin kuuluu hieman alle 15 % todistuksista.

Taloudellisesta näkökulmasta erityisen kiinnostava havainto on alueellisen energiatehokkuuden ja tulotason välinen yhteys: 1 000 euron nousu postinumeroalueen mediaanituloissa on yhteydessä 2,9 yksikköä matalampaan keskimääräiseen E-lukuun, 1,3 prosenttiyksikköä korkeampaan A- ja B-luokkien osuuteen sekä 1,0 prosenttiyksikköä matalampaan E-G-luokkien osuuteen (Pekkala, 2026).

Havainto ei osoita syy-seuraussuhdetta tulotason ja energiatehokkuuden välillä. Se kertoo kuitenkin, etteivät energiatehokkuuteen liittyvät investointitarpeet jakaudu alueellisesti tasaisesti. Jos heikko energiatehokkuus yhdistyy matalaan tulotasoon ja asuntojen mataliin vakuusarvoihin, tarvittavan rahoituksen saaminen voi olla vaikeinta juuri siellä, missä investointitarve on suurin. Tällöin voi syntyä noidankehä: matala vakuusarvo kiristää rahoituksen ehtoja, korjauksia lykätään ja rakennuksen houkuttelevuus sekä vakuusarvo heikkenevät edelleen. Vaikka alueelliset taloyhtiölainakannat eivät suoraan kerro lainarahoituksen saatavuudesta, on

huomionarvoista, että energiatehokkuusvertailussa huonoimmin pärjävissä maakunnissa (Kymenlaakso, Satakunta, Kanta-Häme, Kainuu) taloyhtiölainakanta on verrattain pieni, ja kannan keskimarginaali selkeästi valtakunnallista keskiarvoa korkeampi.⁵ Ongelma on tunnistettu myös valtionhallinnossa: ympäristöministeriö valmistelee parhaillaan tukimekanismia huonon energiatehokkuusluokituksen saaneiden taloyhtiöiden energiaremontteihin alueilla, joilla asuntojen hinnat ja täten vakuusarvot ovat alhaisia (Yle, 2026).

Asuinrakennusten energianlähteet monipuolistuvat

Valtaosa energiatodistuksen hankkineiden asuinrakennusten ostoenergiantarpeesta täytetään joko kaukolämmöllä (66,2 %) tai sähköllä (29,6 %). Vähemmän käytetyistä energiamuodoista sekä uusiutuvien että fossiilisten polttoaineiden osuudet ovat noin 2 %. Myös energiamuotojen osalta rakennuksen iällä on merkitystä. Uudemmissa rakennuksissa sähkön käyttö on yhä yleisempää, ja 2020-luvulla valmistuneiden rakennusten osalta se ohittaaakin jo kaukolämmön käytetyimpänä ostoenergiamuotona: sähkön osuus on 56,9 %, ja kaukolämmön 40,7 %. Fossiilisia polttoaineita ei 2020-luvun rakennuksissa käytetä käytännössä lainkaan.

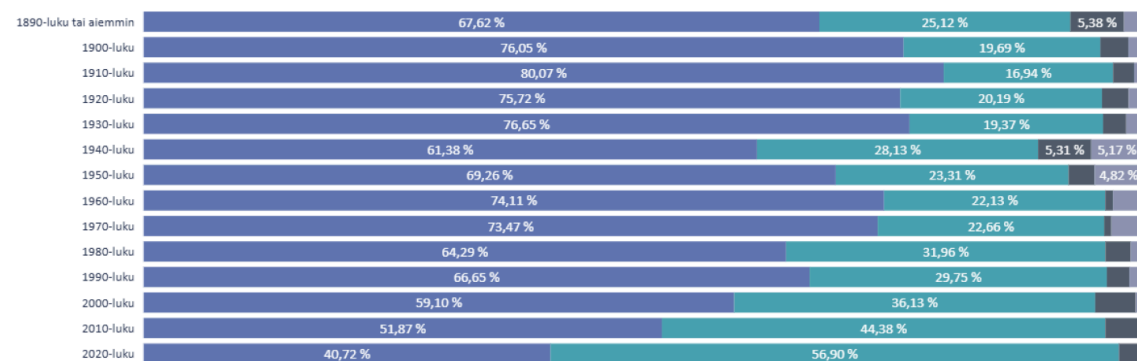
Energiamuotojen osuuksissa on havaittavissa myös maantieteellistä hajontaa. Maakunnista vahvimmin kaukolämpöön nojaa Uusimaa (69,9 % ostoenergiasta), kun taas sen osuus on pienin Etelä-Pohjanmaalla (54,3 %). Vastaavasti Etelä-Pohjanmaalla sekä sähkön (36,6 %) että uusiutuvien polttoaineiden (5,7 %) osuus on suurin. Kymenlaakso on ainoa maakunta, jossa fossiilisten polttoaineiden osuus (5,6 %) ylittää 5 prosentin rajan. Jokaisessa maakunnassa kaukolämpö ja sähkö kattavat kuitenkin yhdessä vähintään 90 % ostoenergiantarpeesta.

Kuvio 2.

Sähkön osuus energiantarpeesta suurempi uusissa rakennuksissa

Energiamuotojen osuus kokonaisenergiantarpeesta rakennuksen valmistumisajankohdan mukaan

● Kaukolämpö ● Sähkö ● Uusiutuvat polttoaineet ● Fossiiliset polttoaineet ● Kaukojäähdytys



Lähde: Energiatodistusrekisteri

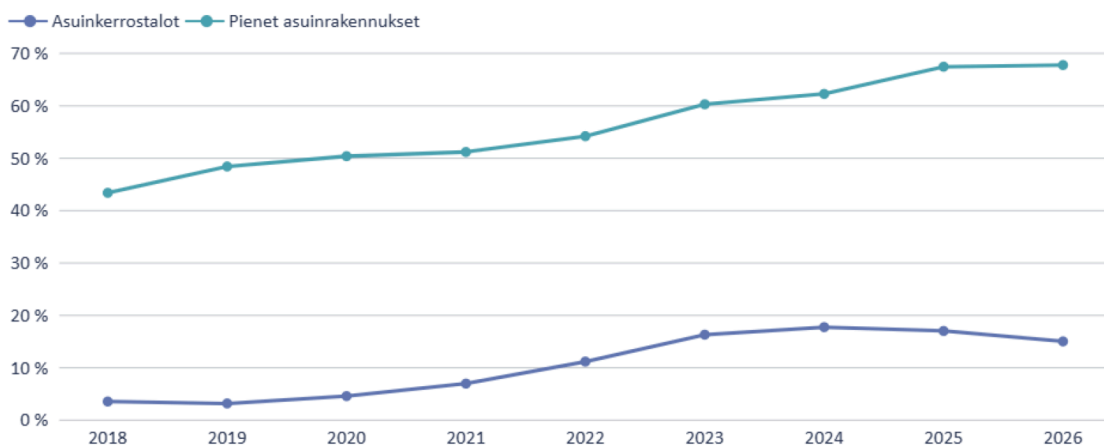
©Suomen Pankki 28.9.2026

Ostoenergian ohella rakennukset voivat hyödyntää omavaraisenergiaa, mikä onkin uusissa rakennuksissa yhä yleisempää, erityisesti pientalojen osalta. Vuonna 2025 uusien pienten asuinrakennusten lämmitettävän nettoalan mukaan painotettu keskimääräinen omavaraisenergian osuus energiantarpeesta oli jo 67,4 %. Kerrostaloissa energian omavaraistuotanto on luonnollisesti pienempää, mutta niissäkin omavaraisenergian osuuden painotettu keskiarvo on uusilla rakennuksilla noussut vuosien 2018 ja 2025 välillä vain noin 3 prosentista 16,9 prosenttiin. Asuinrakennusten omavaraisenergiakapasiteetista valtaosa (97 %) on peräisin lämpöpumpuista toiseksi yleisimmän omavaraisenergian lähteen ollessa aurinkosähkö (2,3 %).

Kuvio 3.

Omavaraisenergian käyttö yleistynyt uusissa rakennuksissa

Keskimääräinen omavaraisenergiaosuus uusissa rakennuksissa (lämmitettävän nettoalan mukaan painotettuna)



Lähde: Energiatodistusrekisteri

©Suomen Pankki 28.9.2026

Johtopäätökset

Kirjallisuudessa on havaittu energiatehokkuuden olevan yhteydessä sekä rakennuksen arvoon että rakennukseen kohdistuvien lainojen maksuhäiriöihin. Siksi energiaratkaisuilla voi olla taloudellista merkitystä sekä rakennusten omistajille että niitä rahoittaville pankeille.

Suomen asuinrakennuskannan energiatehokkuudessa on suuria eroja, ja rakennuksen ikä on niistä selvin. Uudet rakennukset ovat valtaosin energiatehokkaita, kun taas vanhemmassa kannassa heikot energialuokat ja tulevat korjaustarpeet korostuvat. Lämmitysmuotojen muutos ja omavaraisenergian yleistymisen osoittavat samalla, että rakennuskanta on jo siirtymässä kohti uusia energiataloudellisempia ratkaisuja.

Erot ovat myös alueellisia ja yhteydessä alueiden tulotasoon. Siksi energiasiirtymän kustannukset

ja rahoitustarpeet eivät jakaudu tasaisesti. Erityisen haastava noidankehä voi syntyä alueilla, joilla asuntojen arvot ja kotitalouksien tulot ovat matalia mutta rakennuskannan energiatehokkuus heikko ja korjaustarpeet suuria.

Ajatus noidankehästä kytkeytyy taloudelliseen ketjuun: heikko energiatehokkuus ja korjaustarpeet vaikuttavat käyttökustannuksiin ja investointitarpeisiin, jotka voivat heijastua rakennuksen arvoon, vakuusarvoon ja luottoriskiin sekä lopulta rahoituksen saatavuuteen ja ehtoihin. Tämä puolestaan edelleen heikentää mahdollisuuksia rahoittaa korjausinvestointeja.

Liite: lähteet

Altavilla, C., Boucinha, M., Pagano, M., and Polo, A. (2024). Climate risk, bank lending and monetary policy. ECB Working Paper Series, No 2969.

Amecke, H. (2012). The impact of energy performance certificates: A survey of german home owners. *Energy Policy*, 46:4–14

Antoniou, F., Delis, M. D., Ongena, S. R. G., and Tsoumas, C. (2020). Pollution permits and financing costs. Technical Report Research Paper No. 20-117, Swiss Finance Institute / CEPR. CEPR Discussion Paper No. 15517.

Bell, J., Battisti, G. & Guin, B. (2023). *The greening of lending: Evidence from banks' pricing of energy efficiency before climate-related regulation*. *Economics Letters*, 230, 111212.

BIS. (2021). *Climate-related risk drivers and their transmission channels*. BIS publications, Vol. 517, April.

Billio, M., Costola, M., Pelizzon, L. & Riedel, M. (2022). *Buildings' Energy Efficiency and the Probability of Mortgage Default: The Dutch Case*. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 65(3), 419–450.

Brounen, D. & Kok, N. (2011). *On the economics of energy labels in the housing market*. *Journal of Environmental Economics and Management*, 62(2), 166–179.

Cajias, M. & Piazzolo, D. (2013). *Green performs better: energy efficiency and financial return on buildings*. *Journal of Corporate Real Estate*, 15(1), 53–72.

Cerqueiro, G., Ongena, S. & Roszbach, K. (2016). *Collateralization, Bank Loan Rates, and Monitoring*. *The Journal of Finance*, 71(3), 1295–1322.

Cole, R. A., Cowling, M. & Liu, W. (2024). *The effect of collateral on small business rationing of term loans and lines of credit*. *Journal of Financial Stability*, 74, 101320.

Council of the European Union. (2024). *Towards zero-emission buildings by 2050: Council adopts rules to improve energy performance.*

Eichholtz, P., Kok, N. & Quigley, J. M. (2010). *Doing well by doing good? Green office buildings.* American Economic Review, 100(5), 2492–2509.

Ehlers, T., Packer, F., and de Greiff, K. (2022). The pricing of carbon risk in syndicated loans: Which risks are priced and why? *Journal of Banking and Finance*, Vol. 136.

Fuerst, F. & McAllister, P. (2011). *Green Noise or Green Value? Measuring the Effects of Environmental Certification on Office Values.* Real Estate Economics, 39(1), 45–69.

Fuerst, F., McAllister, P., Nanda, A. & Wyatt, P. (2015). *Does energy efficiency matter to home-buyers? An investigation of EPC ratings and transaction prices in England.* Energy Economics, 48, 145–156.

Fuerst, F., McAllister, P., Nanda, A. & Wyatt, P. (2016a). *Energy performance ratings and house prices in Wales: An empirical study.* Energy Policy, 92, 20–33.

Fuerst, F., Oikarinen, E., and Harjunen, O. (2016b). Green signalling effects in the market for energy-efficient residential buildings. *Applied Energy*, 180:560–571.

Granlund, J. and Ylitalo, M. (2023). *Asuinrakennusten energiatehokkuudessa on parannettavaa.* Euro & talous.

Guin, B., Korhonen, P., and Moktan, S. (2022). Risk differentials between green and brown assets? *Economics Letters*, 213:110320.

Gustafson, M. T., Ivanov, I. T. & Meisenzahl, R. R. (2021). *Bank monitoring: Evidence from syndicated loans.* Journal of Financial Economics, 139(2), 452–477.

Götz, L. (2026). Re-investigating the linkage between buildings' energy efficiency and mortgage rates. *Applied Economics Letters*, 33(4):531–536.

Harjunen, O. and Liski, M. (2014). Not so myopic consumers: Evidence on capitalization of energy technologies in a housing market. CESifo Working Paper 4989, CESifo.

Ho, K. and Wong, A. (2023). Effect of climate-related risk on the costs of bank loans: Evidence from syndicated loan markets in emerging economies. *Emerging markets review*, Vol. 55.

Holopainen, M., Saari, A., and Junnila, S. (2026). Is green the new normal? understanding current sustainability practices in european residential property lending. *Journal of European Real Estate*

Research. Advance online publication.

Hyland, M., Lyons, R. C. & Lyons, S. (2013). *The value of domestic building energy efficiency – evidence from Ireland*. *Energy Economics*, 40, 943–952.

Järvenpää, M. (2024). *Kiinteistösijoitusmarkkinoiden haasteet eivät ole horjuttaneet rahoitusvakautta*. Euro & talous. Bank of Finland.

Kahn, M. E. & Kok, N. (2014). *The capitalization of green labels in the California housing market*. *Regional Science and Urban Economics*, 47, 25–34.

Kaza, N. (2014). *Home Energy Efficiency and Mortgage Risks*. *Housing Policy Debate*, 24(1), 66–84.

Kok, N. & Jennen, M. (2012). *The impact of energy labels and accessibility on office rents*. *Energy Policy*, 46, 489–497.

Maduta, C., D'Agostino, D., Tsemekidi-Tzeiranaki, S., Castellazzi, L., Melica, G. & Bertoldi, P. (2023). *Towards climate neutrality within the European Union: Assessment of the Energy Performance of Buildings Directive implementation in Member States*. *Energy and Buildings*, 301, 113716.

Pekkala, R. (2026). *Distributional Effects of a Carbon Dividend Mechanism in the Finnish Residential Sector*. Master's Thesis, Aalto University.

Tilastokeskus (2026). *Asunto-osakeyhtiöiden talous: Asunto-osakeyhtiöiden tuloslaskelmaerät rakennusvuosittain, 2024–2025* [StatFin-taulukko 15gi]. Tilastokeskus. Viitattu 22.9.2026.

Tolkki, V., Junttila, J.-P., and Sahlström, P. (2026). *Climate policy and brown risk premium on bank loans: Direct vs. indirect emissions*. Bank of Finland Research Discussion Papers 5/2026, Bank of Finland, Helsinki.

Wilkinson, S. J. & Sayce, S. (2020). *Decarbonising real estate: The evolving relationship between energy efficiency and housing in Europe*. *Journal of European Real Estate Research*, 13(3), 387–408.

Walls, M., Gerarden, T., Palmer, K. & Bak, X. F. (2017). *Is energy efficiency capitalized into home prices? Evidence from three U.S. cities*. *Journal of Environmental Economics and Management*, 82, 104–124.

Yle. (2026). *Taloyhtiöt ovat saamassa jättituen remonttiin – avustus voi kattaa 35 prosenttia kuluista*. (Taloyhtiöt ovat saamassa jättituen remonttiin – avustus voi kattaa 35 prosenttia kuluista | Kotimaa | Yle)

Ympäristöministeriö. (2024a). *Rakennusten energiatehokkuus*.

Ympäristöministeriö. (2024b). *Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin uudistus*.

Yoshida, J. & Sugiura, A. (2010). *Which “Greenness” is Valued? Evidence from Green Condominiums in Tokyo*. MPRA Paper No. 23124.

Zheng, S., Wu, J., Kahn, M. E. & Deng, Y. (2012). *The nascent market for “green” real estate in Beijing*. European Economic Review, 56(5), 974–984.

Viitteet

1. Sisältää pienet asuinrakennukset (omakotitalot, paritalot, rivi- ja ketjutalot) sekä asuinkerrostalot. ↑
2. Kaza (2014) ja Billio ym. (2022) määrittelevät maksuhäiriöksi tilanteen, jossa vähintään yksi lainan maksuerä on ollut vähintään 90 päivää maksamatta. ↑
3. An ja Pivo (2020) määrittelevät maksuhäiriöksi tilanteen, jossa vähintään yksi lainan maksuerä on ollut vähintään 90 päivää maksamatta. ↑
4. Guin ym. (2022) tarkastelivat maksuhäiriöinä kaikkia myöhästyneitä maksueriä. Robustisuustarkastelussa he rajoittivat maksurästit häiriöihin, jotka olivat vähintään 90 päivää myöhässä. ↑
5. Lähde: Luottotietokanta (<https://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/raporttoijalle/luottotietokanta/>), Suomen Pankki. ↑

Asiasanat

energiatehokkuus, pankit, pankkilainat, taloyhtiöt