



EURO & TALOUS

SUOMEN PANKIN AJANKOHTAISIA ARTIKKELEITA TALOUDESTA

Sisältö

Asuinrakennusten energiatehokkuudessa on parannettavaa

3



ANALYYSI

Asuinrakennusten energiatehokkuudessa on parannettavaa

17.1.2023 – Analyysi – Rahoitusvakaus



Jenni Granlund
Lakimies



Markku Ylitalo
Data Scientist

Rakennussektorilla on merkittävä rooli energiankulutuksessa ja energian käytöstä aiheutuissa kasvihuonekaasupäästöissä. Tätä pyritään korjaamaan muun muassa rakennusten energiatehokkuutta parantamalla. Rakennusten energiatehokkuutta koskevan direktiivin uudelleentarkastelussa on ehdotettu korjausvelvoitteita, joilla pyritään parantamaan EU-maiden rakennuskantojen energiatehokkuutta. Rakennuskannan energiatodistusperusteisten tunnuslukujen tarkastelu Suomessa osoittaa, että asuinrakennuksien osuus on merkittävä heikommassa energialuokissa. Rakennuskannan energialuokkien välillä on havaittavissa jonkin verran maantieteellistä vaihtelua. Muiden kuin asuinrakennusten osalta erityisesti sairaaloiden perusparannustarve korostuu.



Tässä artikkelissa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajien omia eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin näkemystä.

Euroopassa tavoitteena päästötön rakennuskanta vuonna 2050

Pariisin ilmastopöytäkirjasta mukautetussa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa on asetettu tavoite siitä, ettei EU:ssa vuoteen 2050 mennessä enää aiheutettaisi lainkaan kasvihuonekaasujen nettopäästöjä. Rakennussektorilla on keskeinen rooli Euroopan ilmastotavoitteiden saavuttamisessa, sillä rakennukset ovat merkittävien energiankuluttajia. Rakennukset vastaavat noin 40 %:sta energian loppukulutuksesta ja noin 36 %:sta energian käyttöön liittyvistä kasvihuonekaasupäästöistä. Osana EU:n ilmastotavoitteita edistävää Fit for 55 -sääntelypakettia on annettu ehdotus direktiiviksi rakennusten energiatehokkuudesta.^[1] Euroopan unionin neuvosto on hiljattain antanut oman kantansa (yleisnäkemyksensä) direktiiviehdotuksesta^[2] sen jatkokeskustelua varten.

Direktiiviehdotuksella pyritään parantamaan rakennusten energiatehokkuutta ja vähentämään rakennusten kasvihuonekaasupäästöjä. Tavoitteena on päästötön rakennuskanta. Samalla pyritään parantamaan energiatehokkuutta, mikä puolestaan lievittäisi energiaköyhyyttä ja varmistaisi että kotitaloudet saavat olennaiset energiapalvelut peruselintason takaamiseksi.^[3] Keskeisiä muutoksia direktiiviehdotuksessa ovat muun muassa rakennusten energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset, kestävä liikkuvuuden infrastruktuurin lisääminen rakennuksissa ja niiden läheisyydessä, sekä aurinkoenergian laajamittainen käyttöönotto. Lisäksi säädettäisiin velvollisuus laatia kansallinen rakennusten

1. Osana Fit for 55 -pakettia tarkastettu ehdotus COM(2021) 802 final (uudelleenlaadittu).

2. Neuvoston yleisnäkemyksensä saatavilla https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=consil%3AST_13280_2022_INIT

3. Esimerkiksi vuonna 2018 lähes 34 miljoonalla eurooppalaisella ei ollut varaa pitää kotiaan riittävän lämpimänä, mikä on osa energiaköyhyyttä. Komission suositus (EU) 2020/1563 energiaköyhyydestä, perustelutekstien kohta (1).

perusparannussuunnitelma, jolla varmistetaan rakennuskannan perusparantaminen erittäin energiatehokkaaksi ja hiilivapaaksi vuoteen 2050 mennessä. Neuvoston yleisnäkemyksessä on muotoiltu uudelleen erityisesti komission ehdottamia energiatehokkuuden vähimmäisvaatimuksia.

Rakennusten energiatehokkuutta koskevat uudet vaatimukset

Uusien rakennusten osalta on ehdotettu, että julkisten elinten käytössä tai omistuksessa olevien rakennusten tulisi olla päästöttömiä vuoden 2028^[4] alusta alkaen. Vuoden 2030 alusta alkaen kaikkien uusien rakennusten tulisi olla päästöttömiä. Päästöttömällä rakennuksella tarkoitetaan rakennusta, jolla on erittäin korkea energiatehokkuus ja jonka energiantarve on olematon tai erittäin alhainen. Päästöttömät rakennukset eivät myöskään saisi aiheuttaa fossiilisten polttoaineiden hiilidioksidipäästöjä paikan päällä ja niiden käytöstä aiheutuvien kasvihuonekaasupäästöjen tulisi olla olemattomat tai hyvin alhaiset.

Ennen kuin uusia vaatimuksia alettaisiin soveltaa, uusien rakennusten tulisi olla vähintään lähes nollaenergiarakennuksia, joiden energiatehokkuus on korkea ja jotka täyttävät kansallisesti vahvistetut energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset.^[5] Lisäksi edellytettäisiin, että tarvittava erittäin vähäinen energian määrä katettaisiin laajalti uusiutuvista lähteistä peräisin olevalla energialla, mukaan lukien paikan päällä ja tai rakennuksen lähellä tuotettava uusiutuvista lähteistä peräisin oleva energia.

Suomessa rakennetaan vuosittain uutta kerrosalaa noin kahdeksan miljoonaa neliötä, josta asuinrakennuksia on noin 45 %. Uudisrakentamisen määrä koko rakennuskannan määrästä on siis vain noin 1–1,5 %.^[6] Rakennuskannan energiatehokkuuden parantaminen kohdistuisi siten ennen kaikkea olemassa olevan rakennuskannan parannuksiin.

Energiatehokkuusasteikon yhtenäistäminen vertailukelpoisuuden edistämiseksi

Sääntelyyn perustuvien energiatodistusten antamista on jo aiemmin edellytetty rakennuksia tai rakennuksen osia rakennettaessa, myytäessä tai vuokrattaessa. Todistuksessa tulee esittää muun muassa rakennuksen energiatehokkuus sekä suosituksia energiatehokkuuden parantamiseksi. Olemassa oleva sääntely ei kuitenkaan määrittele yhtenäistä formaattia energiatehokkuuden esitystavalle. Useat EU-maat ovat käyttäneet tähän jonkinlaista energiatehokkuuden luokitteluasteikkoa, tyypillisesti asteikkoa A-D tai A-G.^[7] Yhtenäisen energiatehokkuusasteikon puuttuminen heikentää EU-maiden energiatehokkuustodistusten vertailukelpoisuutta.

4. Neuvoston yleisnäkemyksen määräaika. Komissio on alun perin ehdottanut määräajaksi vuotta 2027.

5. Vähimmäistason tulisi olla vähintään kustannusoptimaalinen taso, eli sellainen energiatehokkuuden taso, joka johtaa alimpiin kustannuksiin arvioidun taloudellisen elinkaaren aikana.

6. Rakennetun omaisuuden tila 2021 -tutkimus: [ROTI kokoa kansallisen osaamisen - RIL](#)

7. Network for Greening the Financial System - Progress report on bridging data gaps, 2021, s. 33. Saatavilla osoitteessa https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/progress_report_on_bridging_data_gaps.pdf

Nyt annetussa direktiiviehdotuksessa edellytettäisiin energiatehokkuustodistusten antamista direktiivin liitteenä olevan mallin mukaisina. Rakennuksen energiatehokkuusluokka tulisi todistuksessa ilmoittaa asteikolla, jossa käytettäisiin kirjaimia A-G. Neuvosto on yleisnäkemyksessään ehdottanut energiatehokkuusluokkien A-G lisäksi energiatehokkuusluokkia A⁰ (päästöttömät rakennukset) sekä G- (kansallisen rakennuskannan heikoimmat rakennukset asteikon käyttöönottohetkellä).^[8]

Komissio on ehdottanut uuden energiatehokkuusluokituksen käyttöönottoa vuoden 2025 loppuun mennessä, mutta neuvosto on yleisnäkemyksessään pidentänyt määräaikaan siten, että vuodesta 2027 alkaen myönnettävien todistusten tulisi olla direktiiviehdotuksen mukaisia ja käyttää siinä määriteltyä asteikkoa rakennuksen energiatehokkuuden ilmaisemiseksi. Neuvosto on lisäksi esittänyt käyttöönottoa vuodesta 2030 alkaen sellaisten EU-maiden osalta, jotka ovat uudelleenskaalanneet energiatehokkuusluokkansa 2019 tai sen jälkeen.

Energiatehokkuusluokkien uudelleenskaalauksella on tarkoitus varmistaa, että energiatehokkuustodistukset ovat vertailukelpoisia Euroopan unionissa. Käytännössä rakennuskannan energiatehokkuuden lähtötaso kuitenkin vaihtelee EU-maittain, mikä voi tehdä rakennusten energiatehokkuuden vertailusta edelleen haastavaa yhtenäisestä asteikosta huolimatta. Ne EU-maiden rakennuskannan rakennukset, joiden energiatehokkuus on asteikon käyttöönottohetkellä heikoin, voivat rakennuskannan energiatehokkuuden lähtötasosta riippuen pitää sisällään energiatehokkuudeltaan hyvin eritasoisia rakennuskantaa. Tämä heikentäisi esimerkiksi G-rakennusluokkien vertailukelpoisuutta EU-maiden välillä. Toisaalta energiatehokkuustodistusten laatimisvelvollisuus laajenee aiempaa useampiin rakennustyyppisiin ja laatimistilanteisiin, mikä voi osaltaan mahdollistaa paremman vertailun jatkossa.

Energiatehokkuuden vähimmäisvaatimukset

Komissio on alun perin ehdottanut, että muiden kuin asuinrakennusten tulisi olla vähintään energiatehokkuusluokassa F vuoteen 2027 mennessä ja vähintään energiatehokkuusluokassa E vuoteen 2030 mennessä. Asuinrakennusten osalta vastaavat määräajat olisivat vuodet 2030 ja 2033. Tämä edellyttäisi energiatehokkuuden parantamista rakennuskannan energiatehokkuudeltaan heikoimmista rakennuksista alkaen huomioimatta kuitenkaan jäsenvaltiokohtaista rakennuskannan nykytilaa ja sen korjaustarpeita.

Neuvoston yleisnäkemyksessä on sen sijaan painotettu etenkin asuinrakennusten osalta jäsenvaltiokohtaisten olosuhteiden huomioon ottamista ja energiatehokkuustavoitteiden asettamista kansallisella tasolla. Muiden kuin asuinrakennusten osalta on kuitenkin edelleen pitäydytty EU-tasoisissa vähimmäisvaatimuksissa.

8. Edellä mainittujen lisäksi EU-maat voisivat määritellä energiatehokkuusluokan A+ sellaisille rakennuksille, jotka ovat päästöttömiä rakennuksia ja jotka sen lisäksi syöttävät energiaverkkoon paikan päällä tuotettavasta uusiutuvasta energiasta nettomäärän (kokonaisprimäärienergian perusteella laskettuna).

Muut kuin asuinrakennukset

Muiden kuin asuinrakennusten osalta on neuvoston yleisnäkemyksessä esitetty kahden primäärienergian käyttöön (kWh/m²/vuosi) ^[9] perustuvan enimmäiskynnysarvon asettamista. Ensimmäisen kynnysarvo asetettaisiin siten, että 15 % kansallisesta rakennuskannasta muiden kuin asuinrakennusten osalta ylittää kynnysarvon, ja toinen kynnysarvo asetettaisiin siten, että 25 % kansallisesta rakennuskannasta ylittää kynnysarvon. Kynnysarvoja olisi mahdollista eriyttää rakennustyyppien ja -luokkien välillä. EU-maiden tulisi varmistaa, että kaikki muut kuin asuinrakennukset ovat vuoteen 2030 mennessä alle 15 %:n kynnysarvon ja vuoteen 2034 mennessä alle 25 %:n kynnysarvon. Muiden kuin asuinrakennusten osalta energiatehokkuuden parantaminen aloitettaisiin siis rakennuskannan energiatehokkuudeltaan heikoimmasta osasta.

Asuinrakennukset

Asuinrakennuksille tulisi vahvistaa jäsenvaltiokohtaiset vähimmäisvaatimukset, jotka perustuisivat rakennuskannan asteittaista perusparannusta koskevaan kansalliseen kehityskulkuun. Asetettavien vähimmäisvaatimusten tulisi olla linjassa kansallisen etenemissuunnitelman kanssa päästöttömän rakennuskannan saavuttamiseksi vuoteen 2050 mennessä. Asuinrakennusten osalta tulisi varmistaa, että keskimääräinen primäärienergiankäyttö vastaisi koko asuinrakennuskannan osalta energiatehokkuusluokkaa D vuoteen 2033 mennessä ja vuoteen 2040 mennessä sitä kansallisesti määritettyä arvoa, joka jäsenvaltion tulisi saavuttaa päästökseen vuoden 2050 päästöttömyystavoitteeseen.

Poikkeukset vähimmäisvaatimusten soveltamiseen

Edellä esitettyjä vaatimuksia energiatehokkuuden vähimmäistasoista koskisivat eräät poikkeukset. Vähimmäisvaatimuksia ei tarvitsisi soveltaa muun muassa virallisesti suojeltuihin rakennuksiin tietyiltä osin, hartauden harjoittamiseen ja uskonnolliseen toimintaan käytettäviin rakennuksiin tai eräisiin väliaikaisiin rakennuksiin, teollisuuslaitoksiin, korjaamoihin ja muihin kuin asuinkäyttöön tarkoitettuihin maatarakennuksiin. Vaatimuksia ei myöskään tarvitsisi soveltaa vain osan vuodesta käytössä oleviin rakennuksiin tai rakennuksiin, joiden hyötypinta-ala on alle 50 m².

Neuvosto on yleisnäkemyksessään katsonut myös omakotitalojen omistusrakenteen sellaiseksi, että niitä tulisi voida käsitellä erikseen laadittaessa asuinrakennusten energiatehokkuutta koskevia vähimmäisvaatimuksia. EU-maat voisivat halutessaan jättää soveltamatta edellä mainittuja asuinrakennuksia koskevia vähimmäisvaatimuksia omakotitaloihin. Tällöin tulisi kuitenkin varmistaa, että myytävät, vuokrattavat tai lahjoitettavat omakotitalot, sekä kiinteistörekisterissä käyttötarkoitukseltaan asuinrakennukseksi 2028 alkaen muutettavat omakotitalot saavuttaisivat vähintään energiatehokkuusluokan D viiden vuoden kuluessa mainittujen toimien käynnistämisestä.

9. Enimmäiskynnysarvot olisi vahvistettava 1.1.2020 saatavilla olevien tietojen ja tarvittaessa tilastollisen otannan perusteella muun kuin asuinrakennuskannan pohjalta.

Rakennusten energiatehokkuus Suomessa perusparannusvelvoitteen näkökulmasta

Suomen Pankki toteutti syksyllä 2022 Suomen energiatodistusrekisteriin kohdistuvan selvityksen, jonka tavoitteena oli analysoida kyseiseen rekisteriin kirjattua rakennuskantaa uuden rakennuksiin kohdistuvan energiatehokkuusdirektiiviehdotuksen soveltamisen näkökulmasta. Selvityksessä keskityttiin kartoittamaan energiatodistusrekisteriin kirjatun rakennuskannan

- heikoimpien energialuokkien eli E-, F- ja G-luokkien alue- ja rakennustyypikohtaisia osuuksia sekä niiden jakautumista suuralue- ja maakuntatasolla
- neliökohtaista sähkönkulutusta vuodessa sekä rakennuskannan 15 %:n ja 25 %:n kynnsarvojen ylittymistä vuotuisessa neliökohtaisessa sähkönkulutuksessa.

Selvityksessä käytetyn energiatodistusdatan perusteella direktiiviehdotuksessa esitetty perusparannusvelvoite kohdistuu voimakkaasti asuinrakennuksiin, joista Suomen rakennuskanta suurelta osin koostuu.

Selvityksen datalähteenä käytettiin Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen eli ARAn energiatodistusrekisteriin perustuvaa tietoaaineistoa. Kyseinen aineisto sisälsi selvityksen laatimishetkellä kaikkiaan 261 360 Suomen rakennuskannalle kohdistuvaa energiatodistuskirjausta ja 48 niihin liittyvää muuttujaa vuosilta 2013 ja 2018.^[10] Suomen Tilastokeskuksen ylläpitämään rakennustilastoon lukeutui selvityksen laatimishetkellä kaiken kaikkiaan 1 540 434 rakennusta. Selvityksessä käytetyn otanta-aineiston kattavuus rajoittuu siis 17,0 %:iin Suomen silloisesta rakennuskannasta.

Tietoaineiston pohjalta laadittiin selvitystä varten seuraavat tunnusluvut: energialuokan keskiarvo,^[11] energialuokan moodi, eri energialuokitusten osuudet (erityisesti E-, F- ja G-energialuokitusten), keskimääräinen lämmitetty nettoala (m²), keskimääräinen sähkönkulutus (kWh), neliökohtainen sähkönkulutus (kWh/m²), neliökohtaisen sähkönkulutuksen kynnsarvojen ylittävien rakennusten alueellinen määrä ja osuus rakennuskannasta. Lisäksi energiatehokkuuden A-G-kirjainluokituksiin perustuvat tunnusluvut aggregoitiin sekä suuralue-, maakunta- että kuntatasolle, jotta niitä olisi mahdollista tarkastella alueellisesti eriteltyinä. Tässä artikkelissa keskitytään vain direktiiviehdotuksessa esitetyn perusparannusvelvoitteen osalta olennaisimpiin tunnuslukuihin; huonoimpien E-, F- ja G-energialuokitusten osuuksiin sekä

10. Selvityksessä on käytetty sekä (1) avointa tietoaaineistoa, joka on ladattu csv-tiedostona ARAn ylläpitämän Energiatodistusrekisterin verkkosivuilta kesäkuussa 2022 ([Energiatodistusrekisteri](#) - [Energiatodistushaku](#)), että (2) ARAn maksullista lisäaineistoa. Avoin aineisto edusti sitä rakennuskannan osaa, joka ei sisällä omakotitaloja, paritaloja eikä muita pieniä 1–2 henkilön taloyhtiöitä. Maksullinen lisäaineisto täydentää selvityksen piirissä ollutta rakennusotantaa edellä esitettyjen puutteiden osalta. Energiatodistusrekisteri ei sisältänyt rakennuksia Ahvenanmaalta, minkä vuoksi kyseinen maakunta ei ole mukana selvityksessä. Pohja-aineiston postinumerot on yhdistetty Suomen kuntiin, maakuntiin ja suuralueisiin Tilastokeskuksen Postinumero-kunta -avaimella 2022: [Tietosisältö ja esimerkit](#) | Tilastokeskus ([stat.fi](#)).

11. Rakennusten energialuokille A-G annettiin numeeriset vastaavuudet, jotta esimerkiksi energialuokkien keskiarvoa olisi mahdollista tarkastella myös desimaalitasolla.

neliökohtaisen sähkönkulutuksen kynnsarvojen ylittymiseen.

Perusparannusvelvoitteen painopisteet

ASUINRAKENNUKSET

Merkittävän suurella osalla Suomen asuinrakennuksista on jonkin asteista korjausvelkaa liittyen direktiiviehdotuksessa esitettyihin energiatehokkuustavoitteisiin. Selvityksen piirissä olleesta asuinrakennuskannasta 27,9 % edusti A-G-energialuokitusasteikon kolmea huonointa energialuokkaa E, F ja G. Kaikista suurin perusparannusten tarve kohdistui usean asunnon asuinrakennuksiin. Energiatodistusrekisteriin kirjatuihin asuinrakennuksista jopa 38 % oli korjausvelallisia rakennuksia. Myöskin kyseisen rekisterin sisältämistä rivi- ja ketjutaloista 37 % oli saanut joko E-, F- tai G-energialuokituksen. Yhden ja kahden asunnon asuinrakennusten osalta korjausvelkaa oli rakennusmäärään suhteutettuna selvästi vähemmän. Kuitenkin sekä energiastodistusrekisterin omakotitalo- että paritalokannasta reilu viidennes (tässä järjestyksessä 20,2 % ja 22 %) oli perusparannusten tarpeessa.

Etelä-Suomen asuinrakennuksista lähes kolmannes perusparannusten tarpeessa

Suomen suuralueista Etelä-Suomella oli asuinrakennuskannan kokoon suhteutettuna heikoin tilanne direktiiviehdotuksen esittämän perusparannusvelvoitteen osalta. Lähes kolmannes (32,8 %) energiastodistusrekisteriin kirjatuihin Etelä-Suomen asuinrakennuksista edusti huonoimpia E-, F- ja G-energialuokkia. Etelä-Suomen maakunnista suhteellisesti eniten asuinrakennuksiin kohdistuvaa korjausvelkaa oli Kymenlaaksolla, jonka asuinrakennuksista jopa 43,8 % oli saanut joko energialuokituksen E, F tai G. Kyseinen tulos oli maakuntatasolla Suomen toiseksi suurin. Myöskin Kanta-Hämeessä ja Etelä-Karjalassa yli kolmanneksella energiastodistusrekisteriin kirjatuihin asuinrakennuksista oli korjausvelkaa (tässä järjestyksessä 36,4 % ja 36,3 %). Suhteellisesti paras tilanne Etelä-Suomen maakuntien osalta oli Varsinais-Suomella, jonka asuinrakennuksista 28,5 % oli korjausvelallisia.

Satakunnan asuinrakennuksilla suhteellisesti eniten korjausvelkaa Länsi-Suomessa

Länsi-Suomen suuralueen asuinrakennuksista keskimäärin 28,6 % oli saanut joko E-, F- tai G-energialuokituksen, mikä oli suuraluevertailussa Etelä-Suomen jälkeen seuraavaksi suurin tulos. Sekä Länsi-Suomen tasolla että valtakunnallisesti tarkasteltuna maakuntakohtaisesti kaikkein huonoin tilanne oli Satakunnalla, jonka asuinrakennuksista huimat 43,9 % edusti E-, F- ja G-energialuokkia. Muiden Länsi-Suomen maakuntien osalta vastaava energiastodistusrekisterin korjausvelallisten asuinrakennusten osuus oli keskimäärin 26,3 %. Suhteellisesti paras tilanne Länsi-Suomen maakuntien osalta oli Pohjanmaalla, jonka asuinrakennuksista vain 21,1 % oli korjausvelallisia.

Itä-Suomen maakunnilla runsaasti asuinrakennuksiin kohdistuvaa korjausvelkaa

Pohjois- ja Itä-Suomessa reilu neljännes (25,9 %) asuinrakennuksista edusti jotain kolmesta huonoimmasta energialuokasta E, F ja G. Vaikka Pohjois- ja Itä-Suomen suuralueen kokonaistilanne näyttääkin Etelä-Suomea selvästi paremmalta, se johtuu pitkälti Pohjois-Suomen asuinrakennusten suhteellisen pienestä korjausvelasta. Pohjois-Suomeksi määriteltyjen maakuntien Keski-Pohjanmaan, Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin asuinrakennuksista vain vajaa viidennes (19 %) oli korjausvelallisia. Puolestaan energiatodistusrekisteriin kirjastuista Itä-Suomen asuinrakennuksista jopa 34,1 % oli saanut joko E-, F- tai G-energialuokituksen. Kaikista hälyttävien tilanne oli Pohjois-Karjalalla, jonka asuinrakennuskannasta 38,8 % oli perusparannusten tarpeessa. Muiden Itä-Suomen maakuntien vastaava korjausvelallisten asuinrakennusten keskimääräinen osuus oli 32,3 %.

Uudenmaan asuinrakennukset erottuivat edukseen sekä suuralue- että maakuntavertailussa

Helsinki-Uusimaa-suuralueen eli vastaavasti Uudenmaan maakunnan tilanne oli Suomen maakuntakohtaisesti suurimmasta asuinrakennuskannasta huolimatta suhteellisen hyvä: Uudenmaan asuinrakennuksista 25,8 % oli saanut joko E-, F- tai G-energialuokituksen. Helsingissä vastaava korjausvelallisten asuinrakennusten osuus oli 32,7 %, Vantaalla 26 % ja Espoossa 18,5 %. Kaikkiaan 26,6 % pääkaupunkiseudun asuinrakennuksista oli perusparannusten tarpeessa.

MUUT KUIN ASUINRAKENNUKSET

Energiatodistusrekisteriin kirjatuista ei-asuinrakennuksista keskimäärin 6,9 % ylitti neliökohtaiselle sähkönkulutukselle direktiiviehdotuksessa asetetun 15 %:n kynnyksarvon. Puolestaan reilu kymmenys (10,8 %) ei-asuinrakennuksista ylitti 25 %:n kynnyksarvon kohdalle asetetun rajan. Kaikki kyseisen 25 %:n kynnyksarvon ylittävät muut kuin asuinrakennukset luetaan perusparannusveloitteen osalta korjausvelallisiksi rakennuksiksi. Muiden kuin asuinrakennusten keskimääräinen neliökohtainen sähkönkulutus oli 89,3 kWh/m²/vuosi. Sähkönkulutuksen tarkastelussa käytettiin 15 %:n kynnyksarvona 133,4 kWh/m²/vuosi ja 25 %:n kynnyksarvona 108,9 kWh/m²/vuosi.

Uudellamaalla myös muihin kuin asuinrakennuksiin kohdistuu suhteellisen vähän korjausvelkaa

Suomen maakunnista rakennuskantaan suhteutettuna huonoin tilanne neliökohtaisen sähkönkulutuksen osalta oli Kymenlaaksolla ja Keski-Pohjanmaalla, joilla kummallakin korjausvelallisten ei-asuinrakennusten osuus oli yli viidenneksen (tässä järjestyksessä: 24 % ja 20,1 %) maakuntakohtaisesta ei-asuinrakennusten energiatodistuskannasta. Suhteellisesti paras tilanne oli Keski-Suomella, Uudellamaalla, Kainuulla ja Etelä-Pohjanmaalla, joilla kullakin vain alle 12 % ei-asuinrakennuksista oli perusparannuksen tarpeessa. Suurimmasta ei-asuinrakennuskannasta huolimatta Uudellamaalla sekä 15 %:n kynnyksarvon ylittävien ei-asuinrakennusten osuus (7,1 %) että 25 %:n kynnyksarvon ylittävien ei-asuinrakennusten osuus (11,8 %) sijoittuivat molemmat kolmen pienimmän tuloksen joukkoon maakuntavertailussa. Kaikista korkeimmat neliökohtaiset

sähkökulutukset olivat Kymenlaaksolla (97,8 kWh/m²), Kainuulla (93,7 kWh/m²) ja Lapilla (90,9 kWh/m²). Puolestaan matalimmat neliökohtaiset sähkökulutukset olivat Keski-Pohjanmaalla (77,8 kWh/m²), Päijät-Hämeellä (78,5 kWh/m²) ja Uudellamaalla (78,6 kWh/m²).

Sairaaloilla hälyttävän suuri perusparannustaakka

Rakennustyyppien välisessä vertailussa merkittävästi huonoin tilanne neliökohtaisen sähkökulutuksen osalta oli sairaalarakennuksilla, joista jopa yli puolella oli merkittävästi korjausvelkaa; 15 %:n kynnyksarvon ylittävien sairaalarakennusten osuus oli 52,5 % koko Suomen sairaalarakennuskannasta ja 25 %:n kynnyksarvon ylittävien sairaalarakennusten osuus oli 53,2 % vastaavasta kannasta. Lisäksi keskimääräinen neliökohtainen sähkökulutus oli sairaaloilla rakennustyyppivertailun korkein (168,3 kWh/m²). Sairaaloiden ohella rakennustyyppivertailussa erottuivat myös erilliset pientalot sekä muiksi rakennuksiksi luokitellut rakennukset, joista reilu viidennes oli perusparannusten tarpeessa. Liikerakennuksista puolestaan alle kuudesosa oli korjausvelallisia. Suhteellisesti paras tilanne perusparannustaakan osalta oli toimistorakennuksilla, joista vain 2,9 %:lla oli korjausvelkaa. Myöskin vain 3,6 %:lla opetusrakennuksista ja päiväkodeista oli tarvetta direktiiviehdotuksessa esitetyille perusparannuksille. Matalin neliökohtainen sähkökulutus oli opetusrakennuksilla ja päiväkodeilla (55,2 kWh/m²). Liikerakennusten neliökohtainen sähkökulutus oli 100,8 kWh/m², kun taas toimistorakennusten neliökohtainen sähkökulutus oli 63,9 kWh/m².

Rakennuskannan energiatehokkuuden parantamisessa huomioitaisiin maiden erityispiirteet

Suomessa rakennuskanta koostuu suurelta osin asuinrakennuksista. Komission alkuperäisessä direktiiviehdotuksessa korjausvelvoite on rakennettu siten, että energiatehokkuuden parantaminen toteutettaisiin korjaamalla koko rakennuskannan energiatehokkuudeltaan heikoimpia rakennuksia annettujen määräaikojen puitteissa. Edellä tarkastellun aineiston valossa Suomen rakennuskannan energiatehokkuudeltaan heikoimmista rakennuksista suuri osa on asuinrakennuksia. Korjausvelvoitteiden kohdistaminen ensi sijassa asuinrakennuksiin olisi voinut muodostua rakennusten omistajien kannalta kohtuuttomaksi tilanteessa, jossa mahdollisesti hyvinkin suuren hintalapun saava energiaremontti olisi langennut kokonaan tai osittain omistajien maksettavaksi.^[12]

Neuvoston antamassa yleisnäkemyksessä on annettu enemmän jalansijaa jäsenvaltiokohtaisten olosuhteiden ja rakennuskannan nykytilanteen huomioimiselle. Asuinrakennusten osalta EU-maat voisivat määritellä energiatehokkuutta koskevat

12. Perustuslakivaliokunta otti komission direktiiviehdotusta koskevassa lausunnossaan kantaa direktiivin asettamiin velvoitteisiin rakennusten omistajien omaisuuden suojaan näkökulmasta ja totesi ehdotettujen energiatehokkuuden vähimmäistasojen voivan muodostua rakennusten omistajien näkökulmasta kohtuuttomaksi ja rajoittaa heidän perustuslaissa turvattua omaisuuden suojaaja tavalla, joka ei ole oikeasuhtainen. Valiokunnan lausunto PeVL 30/2022 vp, saatavilla osoitteessa https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Lausunto/Sivut/PeVL_30+2022.aspx

vähimmäisvaatimukset kansallisesti edellyttäen kuitenkin, että asetettavat vähimmäistasot ovat linjassa vuoden 2050 päästöttömän rakennuskannan tavoitteen kanssa. Tämä mahdollistaa rakennuskannan nykytilan ja olemassa olevien rakennusten elinkaaren huomioon ottamisen vähimmäistasoja asetettaessa.

Koska asetettavien välitavoitteiden toteutumista tarkasteltaisiin myös asuinrakennuskannan keskimääräisen energiatehokkuuden näkökulmasta, on energiatehokkuuden parantaminen mahdollista toteuttaa rakennuskannan muut korjaustarpeet huomioiden. Tämä voi mahdollistaa kustannustehokkaammat remontit, kun energiaremontteja voitaisiin yhdistää asuinrakennusten muuhun korjaustarpeeseen sen sijaan, että korjattaisiin ainoastaan energiatehokkuuden parantamiseksi määräaikaisten puitteissa ilman muuta elinkaaren mukaista korjaustarvetta.^[13]

Muiden kuin asuinrakennusten osalta energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset olisivat edelleen EU-tasoisia ja keskiössä olisivat energiatehokkuudeltaan kaikkein heikoimpien rakennusten perusparannukset. Energiatehokkuudeltaan heikoimmissa rakennuksissa on paljon potentiaalia energiatehokkuuden parantamiseksi, mutta toisaalta kaavamainen korjaaminen heikoimpien energialuokkien rakennuksista alkaen saattaa joissakin tilanteissa johtaa myös resurssien tehotomaan allokointiin. Näin voi olla esimerkiksi tilanteessa, jossa joudutaan korjaamaan elinkaarensa päässä oleva energiatehokkuudeltaan heikko rakennus vain asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Korjaustarve voi myös painottua tiettyihin rakennuksiin, kuten Suomen rakennuskannassa sairaalarakennuksiin. Tämän vaikutusta toisaalta lieventää se, että jäsenvaltiot voisivat eriyttää enimmäiskynnysarvon rakennustyyppien ja -luokkien välillä.

Käytännössä on vielä vaikeaa arvioida, millaisia kustannuksia perusparannuksista tulee aiheutumaan. Ei ole myöskään tiedossa, kuka tai ketkä korjauskustannukset lopulta maksaisivat tai miten suuri olisi esimerkiksi omistajien tai asukkaiden osuus asuinrakennusten korjauskustannuksista.^[14] Direktiiviehdotuksessa kuitenkin edellytettäisiin, että jäsenmaat tukevat energiatehokkuuden vähimmäisvaatimusten noudattamista ja tarjoavat sille suotuisat edellytykset. Tämä tarkoittaisi muun muassa rahoitustukea, joka kohdistuisi erityisesti heikossa asemassa oleviin ja energiaköyhyydestä kärsiviin kotitalouksiin.

13. Komission alkuperäinen ehdotus energiatehokkuusluokittain tehtävistä perusparannuksesta olisi VTT:n arvion mukaan johtanut siihen, että noin 35 prosenttia rakennuskannasta olisi jouduttu korjaamaan pelkästään energiatehokkuuden parantamiseksi ilman muita korjaustarpeita. Tämä olisi koskenut noin 515 000 rakennusta, joista valtaosa, noin 494 000, olisi ollut asuinrakennuksia ja loput julkisia rakennuksia sekä muita korjausvelvoitteen alaisia rakennuksia. Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi rakennusten energiatehokkuudesta (uudelleenlaadittu), U 26/2022 vp, s. 21. Saatavilla osoitteessa https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/U_26+2022.aspx

14. Itse korjauksen lisäksi kustannuksia aiheutuisi myös muun muassa energiatodistuksen laatimisvelvoitteesta. Pientalon energiatodistuksen hinnaksi on arvioitu noin 350 euroa, rivitalon keskimäärin 510 euroa ja kerrostalon keskimäärin 650 euroa. Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi rakennusten energiatehokkuudesta (uudelleenlaadittu), U 26/2022 vp, s. 22. Saatavilla https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/U_26+2022.aspx

Avainsanat

energia, rakennuskanta, energiatehokkuus, ilmastonmuutos, investoinnit