

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (EPBD) kansallinen toimeenpano

5.2.2026

Peter Lind, Rakennustuoteteollisuus RTT ry

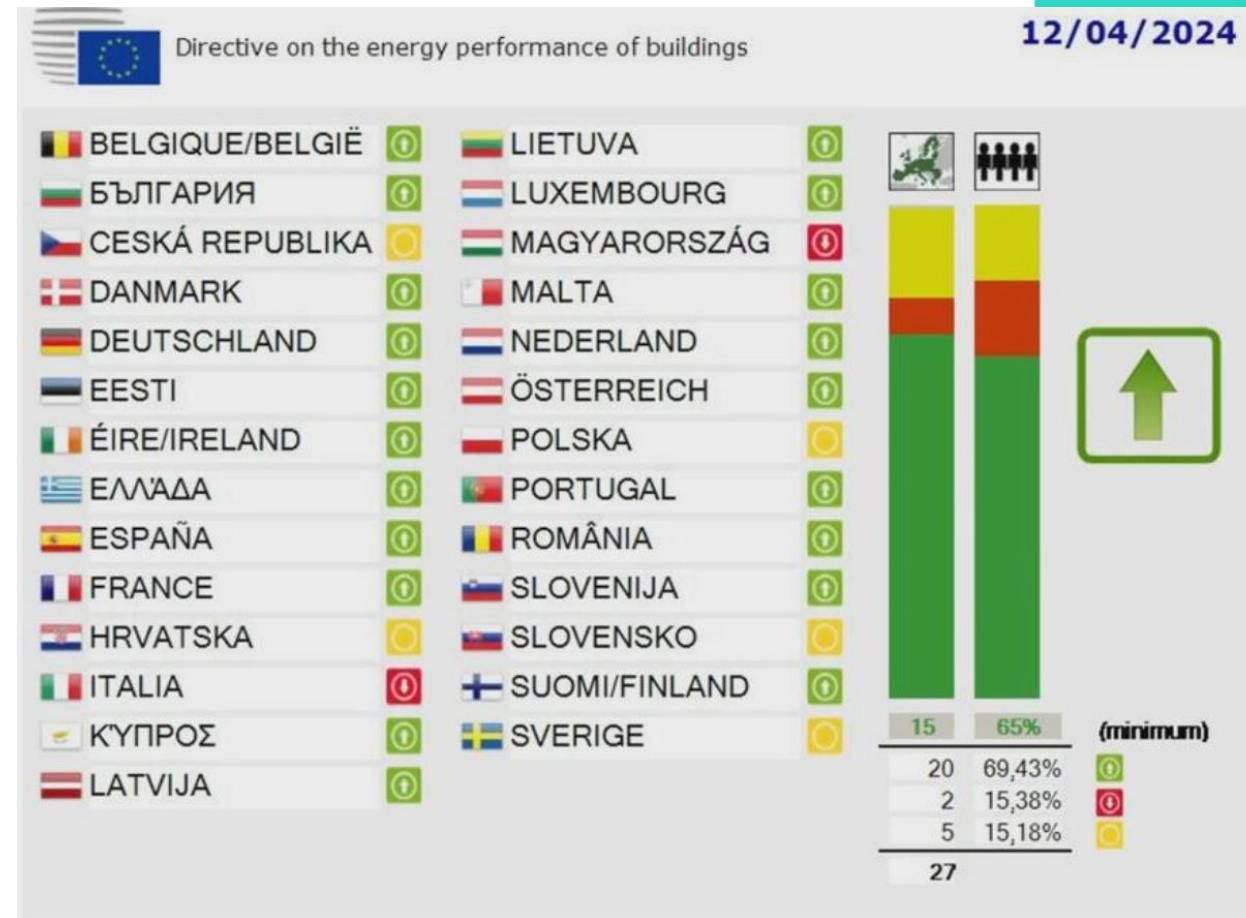
Esityksen sisältö

- Mikä muuttuu ja milloin
- Vaikutukset uudisrakentamiseen
- Vaikutukset olemassa olevaan rakennuskantaan
- Lausunnolla olleet asetukset ja valmisteluryhmien tilanne

Mikä muuttuu ja milloin?

Direktiivi oltava implementoitu kansalliseen lainsäädäntöön 29.5.2026 mennessä

- Neuvosto hyväksyi direktiivin niukasti 12.4.2024
- Julkaistiin 8.5. ja tuli voimaan 29.5.2024
- Tulossa delegoitu säädös energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten kustannusoptimaalisuudesta (VI/25)
- Kansallinen rakennusten perusparannussuunnitelma lähetettävä komissiolle vuoden 2025 loppuun mennessä
- Direktiivi muuttui aika paljon alkuperäisestä ehdotuksesta
 - Perinteisesti parlamentti halusi kovempia uudistuksia ja tiukennuksia ja neuvosto maltillisempia, komissio jossain siellä välissä
 - Mm. asuinrakennusten pakkokorjaukset jäivät pois



EPBD ei ole enää vain rakennusten energiatehokkuuteen painottuva direktiivi

- Päästöt ja vähähiilisyys isosti mukaan
 - Vähähiilisyys ja energiatehokkuus ovat molemmat tärkeitä, molempia voidaan mitata omilla tunnusluvulla
- Aurinkoenergia otettava huomioon
 - Vaikuttaa niin rakennuksen ostoenergiaan kuin sähköverkkoihinkin
- Sähköautojen lataus
 - Miten lataus tehdään niin, että sen käyttämä energia ei ole osa rakennuksen energiatehokkuutta heikentävä tai parantava ominaisuus?
- Tiedonsiirtoa, älyvalmiutta
 - Digitalisaatio etenee ja automaatio varmasti parantaa energian käytön optimointia, mutta tuleeko rakennuksista yksittäisten järjestelmien toimivuudesta riippuvia?
- Lisäksi vaatimukset ovat selkeästi aiempaa detaljoidumpaa



Aurinkoenergia otettava huomioon rakennuksia suunniteltaessa

- Ei asennuspakkoa, mutta mahdollistettava myöhempi asentaminen kustannustehokkaasti
- Aurinkoenergialaitteistoille ei ole olemassa mitään minimikokomäärettä
- Käyttöönotosta saa myös vapautuksen, jos se ei ole teknisesti, toiminnallisesti tai taloudellisesti toteutettavissa
- Aikarajat (alkaen)
 - 1.1.2027 Uudet julkiset muut kuin asuinrakennukset (yli 250 m²)
 - 1.1.2030 Uudet asuinrakennukset ja katetut pysäköintialueet
 - 1.1.2028-1.1.2031 Olemassa olevat julkiset rakennukset (yli 2000 m² - yli 250 m²)
 - 1.1.2028 Olemassa olevat muut kuin asuinrakennukset (yli 500 m²) laajamittaisen korjauksen yhteydessä



Sähköautojen latausvelvoite (polkupyörien pysäköinnille kansallisia helpotuksia)

Muut kuin asuinrakennukset

- Uudet ja laajamittaisesti korjattavat (yli 5 pp)
 - Väh. 20% latauspisteet
 - Väh. 50% esikaapelointi
- Uudet ja laajamittaisesti korjattavat toimistorakennukset (yli 5pp)
 - Väh. 50% latauspisteet
- Olemassa olevat (yli 20 pp) 1.1.2027 mennessä
 - 10% latauspisteet TAI 50% esikaapelointi

Asuinrakennukset

- **Uudet ja laajamittaisesti korjattavat (yli 3 pp)**
 - **Väh. 50% esikaapelointi**
- Uudet (yli 3 pp)
 - Vähintään yksi latauspiste
- Jäsenvaltioiden on poistettava esteet latauspisteiden asentamiselta asuinrakennuksiin, joilla on pysäköintipaikkoja, ja erityisesti tarve saada vuokranantajalta tai yhteisomistajilta suostumus yksityisen latauspisteen omaan käyttöön.
- Vuokralaisten tai yhteisomistajien pyyntö saada asentaa latausinfrastruktuuri pysäköintitilaan voidaan evätä vain, jos siihen on vakavia ja perusteltuja syitä.

Rakennuksen tekniset järjestelmät

- Rakennuksen tai rakennuksen osan teknisiä laitteita, joita käytetään
 - tilojen lämmitykseen,
 - tilojen jäähdytykseen,
 - ilmanvaihtoon,
 - käyttöveden lämmitykseen,
 - kiinteään valaistukseen,
 - rakennuksen automaatioon ja ohjaukseen,
 - paikan päällä tapahtuvaan uusiutuvan energian tuotantoon
 - energian varastointiin tai näiden yhdistelmään, mukaan luettuna ne järjestelmät, jotka käyttävät uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa energiaa;
- Alleviivattuna uudet vaatimukset EPBD:ssä
 - Se, mitä kansallisiin säädöksiin tulee, ei ole vielä tiedossa/ei ole vielä olleet lausuttavana

Muita direktiivissä säädeltyjä asioita

- Älyvalmiusindikaattori (SRI)
- Tiedonsiirrolle vaatimuksia (koskee asunnonomistajan oikeutta antaa tietoa kolmannelle osapuolelle)
- **Jäsenvaltioiden tarjottava rahoitusta ja lisättävä osaamista**
- Energiatodistukset uusittava (tällä hetkellä korjausrakentamisen yhteydessä ei vaadita)
 - Myös energiatodistusluokat menevät uusiksi
- Henkilösertifiointeja
 - Perusparannuspassi, älyvalmius, lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmien tarkastus, integroidut perusparannustyöt
- **Perusparannuspassi (vapaaehtoinen)**
- Alueelliset keskitetyt asiointipisteet
- Ja paljon muuta...

Energiatodistukset, nykyinen vaatimustaso

- Ensimmäinen energiatodistustalainsäädäntö astui voimaan vuonna 2008
 - Päivitetty vuosina 2013 ja 2018
- Energiatodistus tarvitaan luvanvaraisille uudisrakennuksille ja
- korjattaville rakennuksille, jos energiatehokkuutta on parannettu
- Energiatodistus on oltava, jos rakennus myydään tai vuokrataan
 - Tästä huolimatta rakennuksia myydään laajalti edelleen ilman energiatodistusta
- Energiatodistuksen laatijalle on pätevyysvaatimus
- Energiatodistus voimassa enintään kymmenen vuotta
- Energiatodistusrekisterissä
 - Vuoden 2013 todistuksia 58 500 kpl, E-luku keskimäärin 215
 - Vuoden 2018 todistuksia 250 000 kpl, E-luku keskimäärin 169
 - G-luokan rakennuksia noin 2 %, F-luokkaa noin 4 %
- Olemassa olevasta rakennuskannasta noin 16 %:lla on todistus

ENERGIATODISTUS 2018

Rakennuksen nimi ja osoite:

Villa ADA
Mallikatu 1
15140, LAHTI

Pysyvä rakennustunnus:

101089527F

Rakennuksen valmistusvuosi:

2005

Rakennuksen käyttötarkoituksella:

Yhden asunnon talot

Todistustunnus:

1688

Energiatodistus on laadittu

☐ Uudelle rakennukselle rakennuslupaa haettaessa

☐ Uudelle rakennukselle käyttöönottovaiheessa

☒ Olemassa olevalle rakennukselle, havainnointikäynnin päivämäärä:

14.2.2018

Energy efficiency class	Energy efficiency class
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

Rakennuksen laskennallinen energiatodistuksen vertailulukku ei E-luku
Uuden rakennuksen E-luvun vaatimustaso

$\text{kWh}/(\text{m}^2\text{vuosi})$

168

≤ 140

Todistuksen laatija:

HST-PÄRVÄSTRÖM, TESTKORT3844

Yritys:

Yritys Oy
Yrittäjätie 1
15140, LAHTI

Sähköinen allekirjoitus:

HST-PÄRVÄSTRÖM, TESTKORT3844
15.2.2018 13:38:47

Todistuksen laadimispäivä:

15.2.2018

Viimeinen voimassaolopäivä:

15.2.2028

Energiatodistusluokitukset on uusittava

- ZEB-rakennukset menevät uuteen luokkaan A0
 - Uusi vapaaehtoinen A+-luokka tulossa: A+ luokka -20% = A0-luokka; tuotettava paikan päällä enemmän uusiutuvaa energiaa kuin se käyttää
- Jokaisessa jäsenvaltiossa rakennuskannan energiatehokkuusindikaattorit jaettava asianmukaisesti energiatehokkuusluokkien kesken
 - Luokka G pysyisi nykyisenlaisena
 - Olemassa olevat rakennukset jaetaan luokkiin A-F; näillä näkymin A=A0
 - Jaottelu tehdään käyttötarkoituksittain
- Luokkien määrittäminen vaikeaa, koska nykyinen energiatodistusrekisteri ei ole riittävän kattava rajojen määrittämiseksi
 - Tilastoinnista voidaan saada apua
- Jäsenvaltioiden välille tulee suuria eroja luokitusten raja-arvoille
 - Kunnossa olevan rakennuskannan maissa (kuten Suomi), rajat menevät huomattavasti alemmas kuin huonossa kunnossa olevan rakennuskannan maissa
 - E-luvun tiputtaminen vaikeutuu, kun mennään kohti parempaa energiatehokkuutta ja lämpimämpää ilmastoa

Vaikutukset uudisrakentamiseen ja olemassa olevaan rakennuskantaan

Vaikutukset uudisrakentamiseen

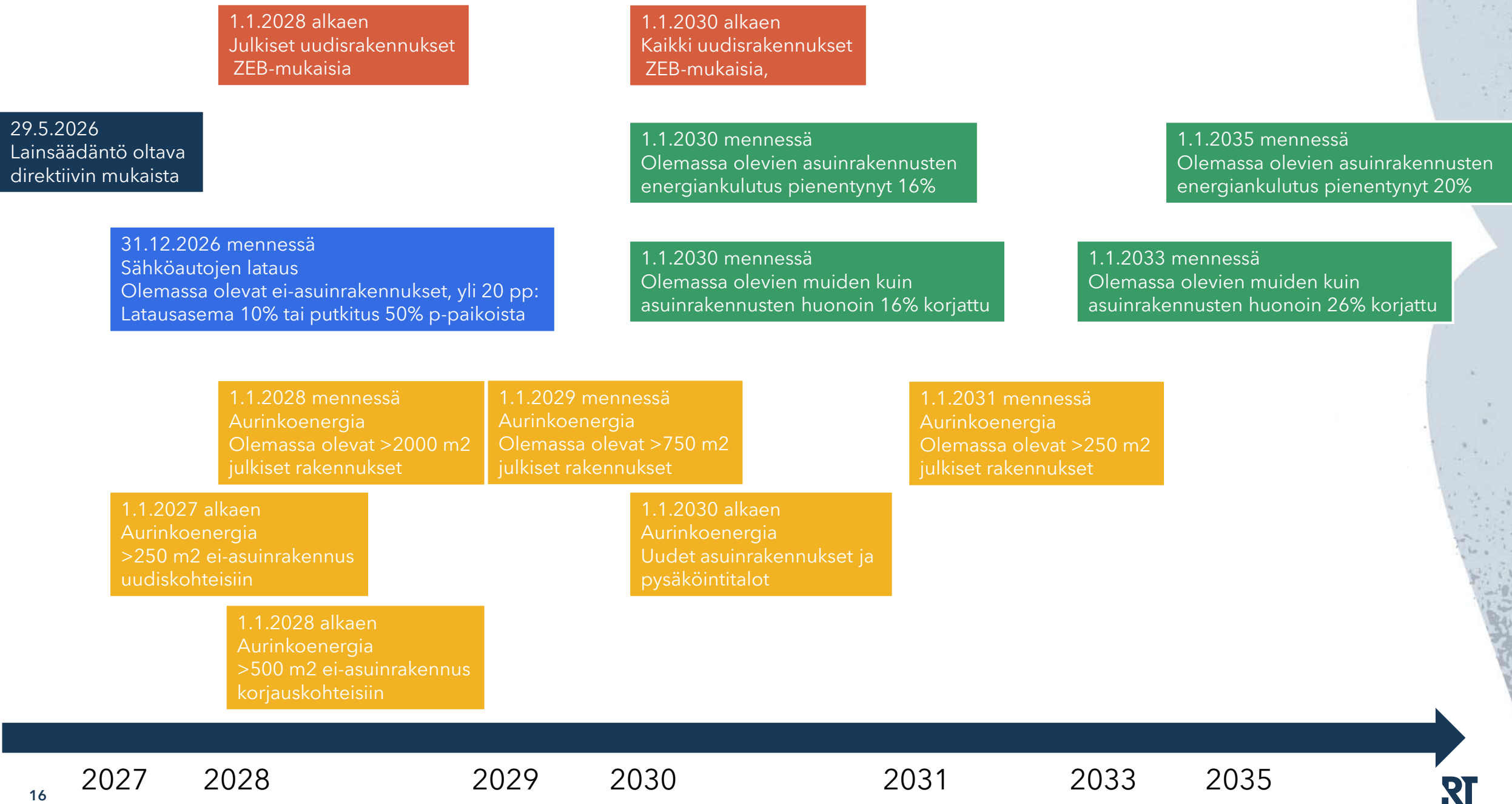
- Kaikkien uudisrakennusten oltava ZEB-rakennuksia vuoden 2028-2030 alusta
 - Rakennuksen oltava erittäin energiatehokas
 - Fossiilisen energian käyttö kielletty
 - Käytettävä uusiutuvaa energiaa, tuotettu lähistöllä tai paikan päällä
 - Tontilla, energiayhteisössä tai kaukolämpöverkossa (RED:n mukainen)
 - Verkkosähkön oltava hiilivapaata
- Energiatehokkuutta on parannettava kustannusoptimaalisin keinoin, **mutta vähintään 10% nZEB-tasosta**
 - **Asetusluonnos: tiukennetaan lämpöhäviöiden tasauslaskentaa 10 %**
- Hiilijalanjälki laskettava vuoden 2028-2030 alusta, > 1000 m² rakennuksille ensin
 - Ilmoitetaan energiatodistuksessa
 - Raja-arvo vuonna 2030
 - Kansallinen lainsäädäntö on voimassa jo ennen direktiivin vaatimusta

Olemassa olevat asuinrakennukset

- Kansallinen perusparannussuunnitelma sisältää kehityspolun ja tavoitteet vuosille 2030, 2040 ja 2050 niin, että rakennuskanta on muutettu päästöttömiksi rakennuksiksi vuoteen 2050 mennessä
- Jäsenvaltion on varmistettava, että koko asuinrakennuskannan primäärienergian keskimääräinen kokonaiskäyttö (kWh/m²/vuosi)
 - Vähenee vähintään 16% vuodesta 2020 vuoteen 2030 mennessä
 - Vähenee vähintään 20-22% vuodesta 2020 vuoteen 2035 mennessä
- Vähintään 55% primäärienergian vähenemisestä on tapahduttava heikoimman 43% osassa asuinrakennuskantaa
- YM:n mukaan kansalliset joustot mm. teknisen, toiminnallisen tai taloudellisen toteutettavuuden perusteella säilyvät
- VTT:n selvitysten perusteella vaatimus olisi jo täytetty vuoden 2030 osalta

Olemassa olevat muut kuin asuinrakennukset

- Vuoden 2020 rakennuskannan tietoihin pohjautuen määritettävä kaksi kynnysarvoa käyttötarkoituksittain
 - 16% kynnysarvo (kaikkien alitettava v. 2030 mennessä)
 - 26% kynnysarvo (kaikkien alitettava v. 2033 mennessä)
- Yksittäinen rakennus voi saada vapautuksen vaatimuksesta
 - Tulevan käytön,
 - Vaikeiden ongelmatilanteiden tai
 - Epäsuotuisan kustannushyötyanalyysin perusteella
- Vapautettavien rakennusten määrä ei saa olla suhteettoman suuri
- Tieto tarkistetaan energiatodistuksen perusteella
- Käytännön haasteita paljon
 - Miten määritellään kynnysarvot ja yksittäiset rakennukset, jotka ovat velvoitteen alaisia (energiatodistuksia vanhoista rakennuksista todella vähän)?

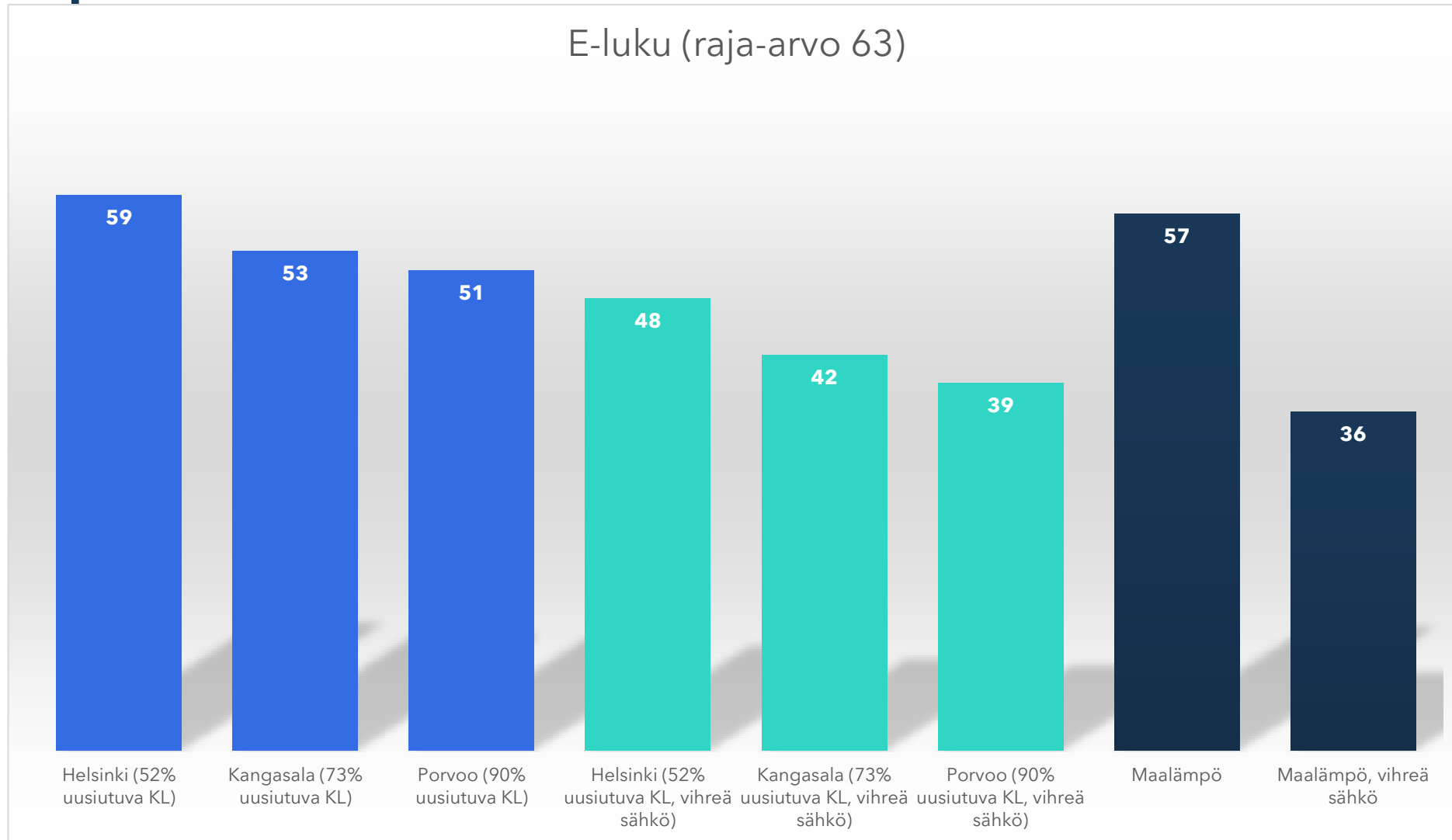


Lausunnolla olleet asetukset ja valmisteluryhmien tilanne

VnA energiamuodon kertoimista (lausuntokierros 15.6.2025)

- Energiamuodon kertoimia ehdotettu pienennettäväksi 25%
 - Ei perusteluja pienennykselle, kertoimet ovat poliittisesti päätettyjä
- Asetuksessa mahdollisuus hyödyntää verkkokohtaista uusiutuvaa energiaa pienentämään E-lukua
 - Uudiskohteiden E-luku voi tippua noin kolmanneksen, olemassa olevien kohteiden E-luku voi jopa puolittua
 - Korjaamisen sijaan voisi riittää oikeanlainen kaukolämpö- tai sähkösopimus
 - Kohtelee eri lailla eri kaupungeissa ja eri ajankohtana rakennettuja kiinteistöjä
 - Heikentää huoltovarmuutta, kun ostoenergian tarvetta ei pienennetä
 - Uusiutuvan energian hankinnan pysyvyyden osoittaminen täysin auki
 - E-luku menisi vielä nykyistä kauemmas energiatehokkuuden mittarista

Ehdotus: saman asuinkerrostalon E-luku voi vaihdella riippuen paikkakunnasta



YmA uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (lausuntokierros päättyi 15.6.2025)

- Asetuksessa nyt mukana paljon uusiutuvaan energiaan ja päästöihin liittyvää laskentaa
- Energiatehokkuuden 10 % tiukennus ehdotettu tehtäväksi lämpöhäviöiden tasauslaskentaan
 - Ottaa huomioon vaipparakenteiden U-arvot, tiiveyden ja ilmanvaihdon LTO-vuosihyötysuhteen
 - Jatkossa käytettävä säätietona vuoden 2050 ilmastoskenaariota
- Säätiädon muuttaminen ja jäähdytysrajan alentaminen yhdellä asteella tarkoittaa käytännössä koneellisen jäähdytyksen asentamista kaikkiin uusiin rakennuksiin (pientalot ILP)
- Monia kohtia direktiivin vaatimuksista otettu tähän asetukseen, vaikka esim. ilmastaselvitys voisi olla parempi paikka
- Asetus on myös hyvin sekava eikä muutosehdotusten vaikutuksista saa hyvää kokonais kuvaa

YmA energiatehokkuuden parantamiseksi korjaus- ja muutostöissä (lausuntokierros päättyi 15.6.2025)

- Rakentamislain tuunaussarja oli lausunnolla keväällä
 - Yhtenä ehdotuksena oli, että tämä määräys koskisi jatkossa kaikkea korjaamista, ei vain luvanvaraista
- Rakennusosakohtaiset vaatimukset tiukentuvat 10 %
 - Alkuperäinen U-arvo pitäisi kertoa luvulla 0,45 aikaisemman 0,5 sijasta
- Alapohjien energiatehokkuutta parannettava jatkossa kuten muitakin rakennusosia
- Oville ja ikkunoille uudisrakentamista kovempi vaatimus, U-arvo oltava 0,7
- Asetus tulisi voimaan käytännössä heti eli 1.6.2026

Mitä säädösmuutoksia tulossa (ainakin)?

- Rakentamislaki 751/2023, **teknisessä notifikaatiossa**
- Automaatio- ja latauspistelaki 733/2020, **tulossa lausunnolle**
- Laki rakennusten energiatodistustietojärjestelmästä 147/2015, **tulossa lausunnolle**
- Energiatodistuslaki 50/2013, **tulossa lausunnolle**
- Laki rakennusten energiatehokkuudesta (uusi), **tulossa lausunnolle**
- VnA energiamuodon kertoimista 788/2017, **lausuntokierros päättyi 15.6.**
- VnA energiatodistusten laatijan pätevyydestä 170/2013, **tulossa lausunnolle**
- YmA rakennuksen energiatodistuksesta 1048/2017, **tulossa lausunnolle**
- YmA energiatehokkuuden parantamiseksi korjaus- ja muutostöissä 4/13 ja 2/17, **lausuntokierros päättyi 15.6.**
- YmA eräiden rakennuksen teknisten järjestelmien energiatehokkuuden vaatimuksista 718/2020, **tulossa lausunnolle**
- YmA uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta 1009/2017, **selvitetään muutostarpeita**
- YmA uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017), **lausuntokierros päättyi 15.6.**
- YmA vesi- ja viemärilaitteistoista (1047/2017), **selvitetään muutostarpeita**
- Suuri määrä laskimia ja opastavaa aineistoa päivitettävä samalla

Yhteenveto

- Energiatehokkuutta tullaan jatkossakin parantamaan kustannustehokkaasti
 - Energian hinnan volatilitetti ja kausittainen vaihtelu kannustaa panostamaan energiatehokkuuteen
- E-luku ja energiatehokkuus ei ole enää ainoa mittari, rinnalle on tullut vähähiilisyys
 - Molemmat ovat tärkeitä eikä toista saa heikentää toisen parantamiseksi
 - Molempiin kiinnitettävä huomiota
- Rakennukset oltava jatkossakin turvallisia ja terveellisiä
 - Ilmastonmuutos aiheuttaa painetta niin rakennuksen julkisivun säänkestolle kuin sisäilmaolosuhteiden ylläpitämiseen, energiatehokkaasti ja ympäristöä kunnioittaen

Kiitoksia!

Peter Lind
040 356 5995
peter.lind@rt.fi
Rakennustuoteteollisuus RTT ry