



# Energiaratkaisut taloyhtiöissä -koulutus ammattilaisille

Kurssi 2:  
Kestävien energiaratkaisujen  
kaupallinen osaaminen





# Energia- ja ympäristöratkaisujen muutokset - säädökset

Nina Teirasvuo, Motiva Services Oy

# Suuret linjat

EU:n tavoitteet, kv-sopimukset

Lainsäädäntö ja vapaaehtoiset toimet

Terveellisyys, turvallisuus, energiatehokkuus, kiertotalous, päästövähennykset, jne.

# Rakentamismääräykset kautta aikain

Suosituksia vuodesta 1949, määräyksiä vuodesta 1976

| Rakenne         | Etelä- Suomi<br>1949 | Pohjois-Suomi<br>1949 | 1976      | Nykyään   |
|-----------------|----------------------|-----------------------|-----------|-----------|
| Ulkoseinä       | 0,58-1,11            | 0,52-0,81             | 0,4-0,9   | 0,17-0,4  |
| Yläpohja        | 0,41-0,64            | 0,35-0,58             | 0,22-0,36 | 0,09      |
| Alapohja        | 0,41-0,52            | 0,35-0,58             | 0,35-0,4  | 0,09-0,17 |
| Ikkunat ja ovet | -                    | -                     | 2,1-3,1   | 1,0       |

# Tällä hetkellä: uudisrakentaminen vs. korjausrakentaminen

- Uudisrakentaminen: lähes nollaenergiarakentaminen (NZEB)
- Korjausrakentaminen: kevennettyjä vaatimuksia
- Korjausrakentamista ohjataan: 4/13 Ympäristöministeriön asetus rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä
  - Koskee rakennus- tai toimenpideluvanvaraista korjaus- tai muutostyötä ja käyttötarkoituksen muutosta
  - Vaihtoehtoisia tapoja osoittaa energiatehokkuuden paraneminen: rakennusosakohtainen, energiankulutusvaatimus, E-lukuvaatimus
  - Teknisille järjestelmille vähimmäisvaatimuksia
- Rakentamismääräyskokoelma: lainsäädäntö, perustelumuiiot, ohjeet, yms.
  - <https://ym.fi/rakentamismaaraykset>

# Rakentamislaki 1.1.2025

- Sujuvoittaa rakentamista ja edistää päästövähennyksiä ja kiertotaloutta
- Maankäyttö- ja rakennuslaista kumotaan rakentamisen osuus ja lain nimi muuttuu alueidenkäyttölainksi → alueidenkäyttölain uudistus käynnissä
- Korjaussarjassa muutoksia velvoitteisiin: ilmastaselvityksen ja materiaaliselosteen (rakennustuoteluettelo) laatimisvelvoitetta ei tule laajamittaisesti korjattavista rakennuksista tai muista muutostöistä ja laajennuksista



# Ilmastaselvitys (tulossa)

- Voimaan 1.1.2026 (ympäristöministeriön asetus rakennuksen ilmastaselvityksestä ja rakennustuoteluettelosta)
- Vain uusille rakennuksille, ei pientaloille tai korjaushankkeille
- Toimitetaan rakennuksen loppukatselmukseen
- Laskenta kattaa hiilijalanjäljen ja hiilikädenjäljen, rakennuksen ja rakennuspaikan
  - Hiilikädenjäljellä tarkoitetaan vältettyjä ja poistettuja päästöjä, esim. karbonatisoituminen, ylimääräinen tuotettu UE
  - Asetuksessa määritelty mitä sisältyy ja ei sisälly
- Laskennan ajanjakso 50 vuotta
- Raja-arvot tietyille rakennuksille → säädetään erillisessä asetuksessa, **lausuntokierros v. 2025 alkupuolella**

| EPBD<br>Rakennusten<br>energiatehokkuusdirektiivi   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiatehokkuustoimien edistäminen, päästöjen vähentäminen</li> <li>• Päästötön rakennuskanta vuonna 2050</li> <li>• Voimaan 29.5.24, toimeenpano 2 vuotta</li> <li>• Teknisiä järjestelmiä koskevat vaatimukset</li> <li>• Kansallinen perusparannussuunnitelma</li> <li>• Neuvoa ja opastusta kuluttajille</li> <li>• Muutoksia energiatodistuksiin</li> <li>• Perusparannuspassi</li> <li>• Tukikielto fossiilisille järjestelmille</li> </ul> |

| EED<br>Energiatehokkuusdirektiivi  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiatehokkuustavoitteet, kansallinen energiansäästövelvoite ja energiatehokkuuden edistäminen</li> <li>• Voimaan 10.10.2023, toimeenpano 2 vuotta</li> <li>• Energiansäästövelvoitteella vaikutuksia kiinteistöalaan, vapaaehtoiseen energiatehokkuussopimukseen ja korjausrakentamisen rakentamismääräyksiin</li> <li>• Mittaamisen, etäluettavuuteen ja kustannuksen jakoon liittyviä vaatimuksia</li> </ul> |

| ESPR<br>Ekosuunnitteluasetus  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kestävien tuotteiden vapaa liikkuvuus EU:ssa, ympäristövaikutus elinkaaren ajalta mahdollisimman pieni (kiertotalous, energiatehokkuus)</li> <li>• Tuli voimaan kaikissa jäsenmaissa 18.7.2024</li> <li>• Koskee lähes kaikkia EU:n markkinoilla myytäviä tuotteita</li> <li>• Digitaalinen tuotepassi verkkoalustalla kuluttajien päätöksenteon tueksi ja viranomaisvalvonnan helpottamiseksi (valmistuu v. 2025 lopulla)</li> <li>• Etusijalle asetetaan vaikutukseltaan merkittävät välituotteet, kuten teräs, sementti ja kemikaalit</li> <li>• Annetaan tarkempia säädöksiä, työsuunnitelma julkaistaan 2025</li> </ul> |



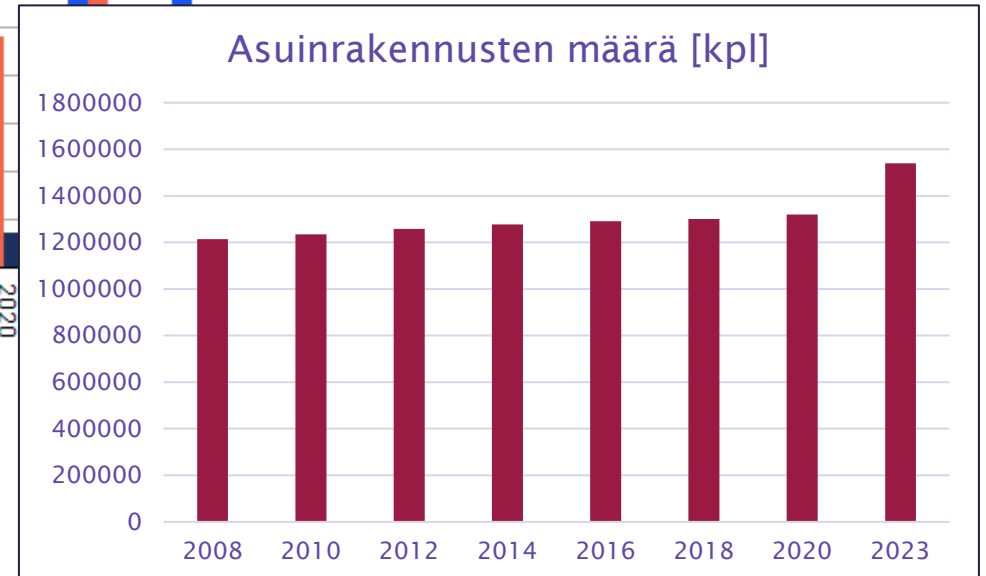
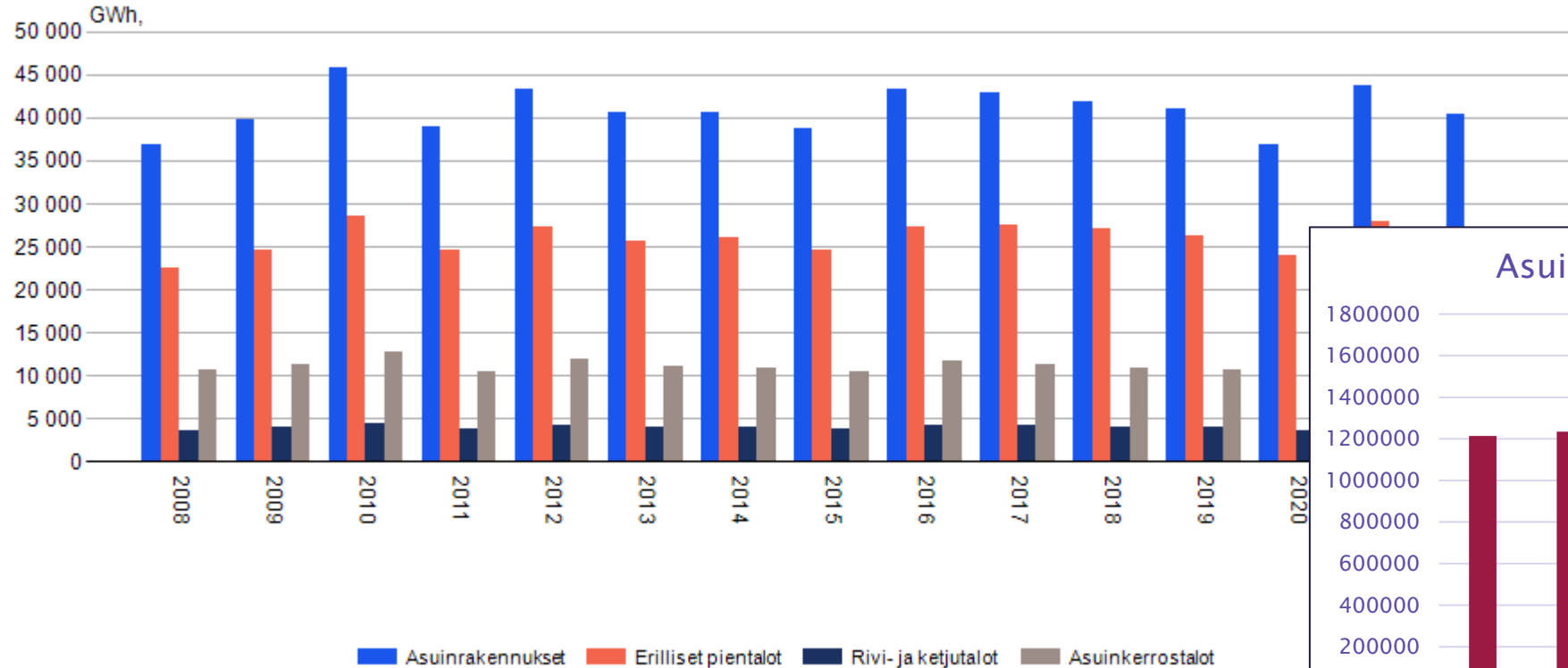
# Energiatehokkuutta ja päästövähennyksiä edistetään myös muutoin

- Asukkaiden tietoisuuden ja ymmärryksen lisääntyminen
  - Uusiutuvan energian hyödyntäminen
  - Energiakorjaukset
- Vihreät lainat taloyhtiöille
  - Ohjataan taloyhtiöitä edullisemmalla lainalla
- Yritykset, suuret omistajat
  - Energiatehokkuussopimukset
  - Green deal -sopimukset
  - Ympäristösertifikaatit rakennuksille (Breeam, Leed, Well, Rakennustiedon ympäristöluokitus, Joutsenmerkki)

# Asumisen energiankulutus

Asuinrakennusten määrä kasvanut n. 27 % vuodesta 2008 vuoteen 2023

Asuinrakennusten lämmitys muuttujina Rakennustyyppi ja Vuosi. Yhteensä, Asuinrakennusten lämmitysenergian kulutus, GWh.

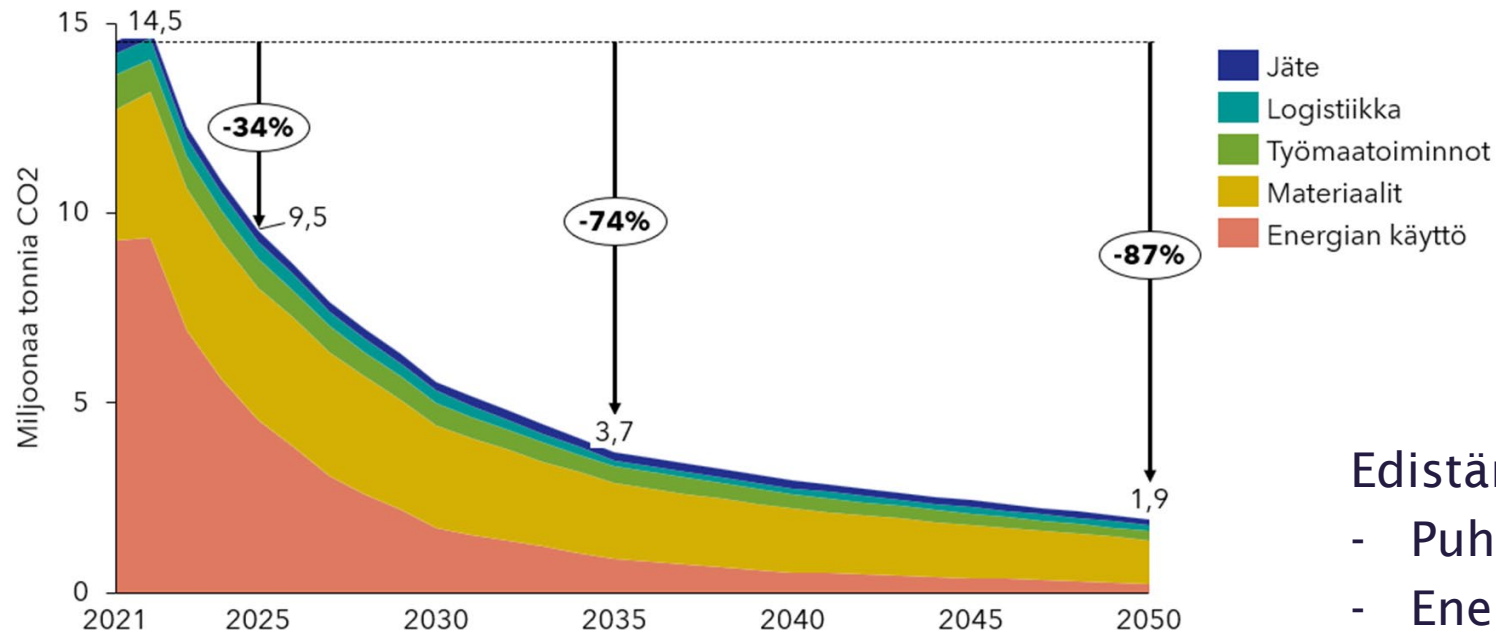


Lähde: Tilastokeskus

Kestävien energiaratkaisujen kaupallinen osaaminen

# Rakennetun ympäristön hiilijalanjäljen kehitys

Perusskenaario: nykyinen lainsäädäntö, nykykäytännöt ja -toimet ohjaa



Edistänyt ja edistää:

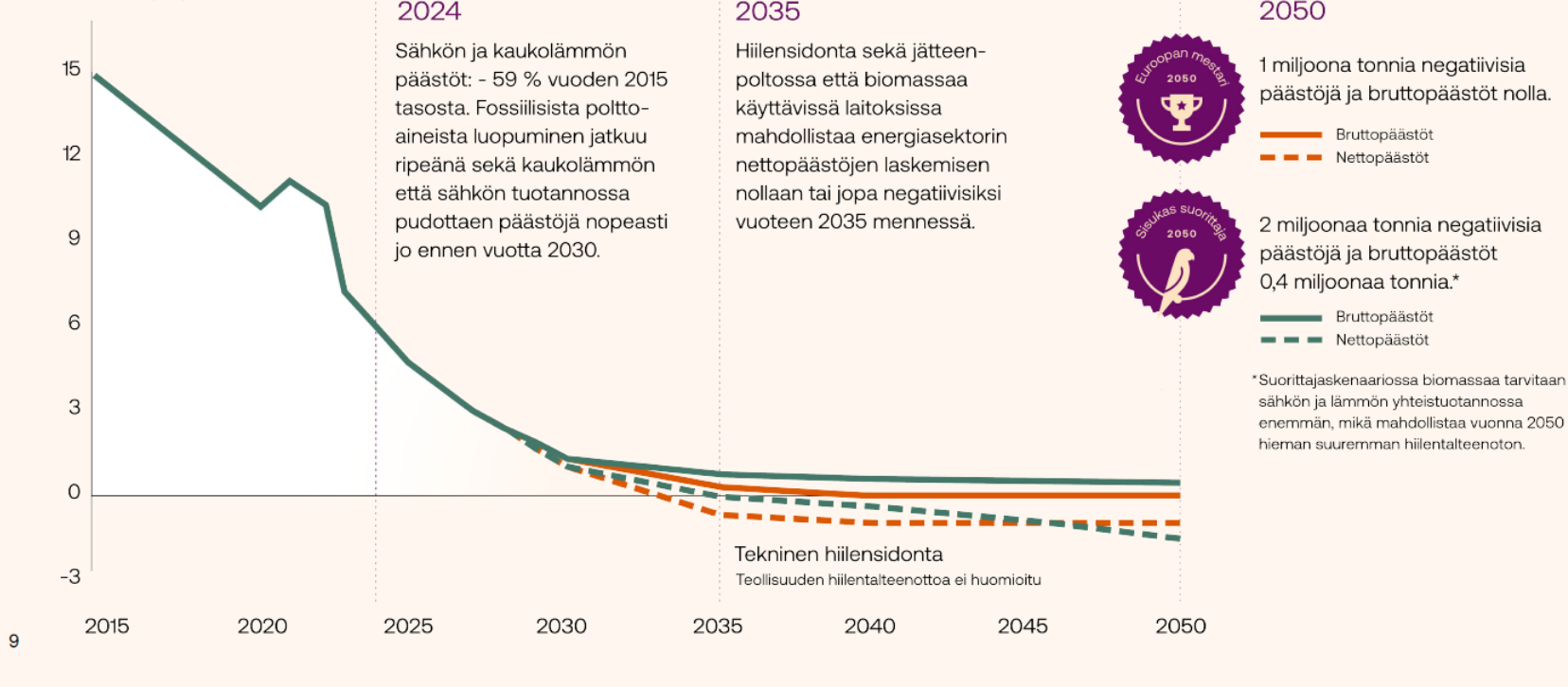
- Puhdas siirtymä energiasektorilla
- Energiatehokkuusremontit
- EPBD

Lähde: [Rakennusteollisuus RT](#)

# Energiateollisuuden näkemys

## Päästöt pakkaselle

Päästöt, MtCO<sub>2</sub>  
(sis. kaukolämpö ja sähkö)



Lähde: [Energiateollisuus ry](https://energiateollisuus.fi)

# Summarum: tahtotilaa on

- Energiatehokkuus ensin
- Yhteistyö läpi toimialan
- Uudet innovaatiot ja ratkaisuja
- Puhdas energiasektori, sähköistyminen
- Osaajien tiedon ylläpito, uudet osaajat
- Tunnistetaan vaatimuksista kumpuavat mahdollisuudet

# Kiitos!



@MotivaOy



[www.motiva.fi](http://www.motiva.fi)