

# Rakenteellinen energiatehokkuus – merkittävät vaikutukset hiilijalanjälkeen

RAKENNustuoteteollisuus RTT ry

Eristeteollisuus

2022

# Taustaa

- RTT:n Eristeteollisuus toimii suomalaisen eristeteollisuuden edunvalvojana ja standardisointikumppanina.
- Jäseniä ovat lähes kaikki Suomessa tuotteita valmistavat eristeteollisuuden yritykset.
- Jaoksen tavoitteena on tehdä tunnetuksi rakennusten rakenteellisen energiatehokkuuden hyötyjä.
- Rakennustuoteteollisuus RTT:n Eristeteollisuus tukee täysin EU:n ja Suomen ilmastotavoitteita, joiden mukaisesti vuoteen 2050 mennessä koko rakennuskanta on hiilineutraalia.

# Eristeteollisuuden tavoitteet

- Tehdä tunnetuksi energiatehokkuuden hyötyjä uudis- ja korjausrakentamisessa: vaikutukset hiilijalanjälkeen
- Edesauttaa rakentamisen päästöjen vähentämistä
- Avata lämmöneristämisen merkitystä energiankulutukseen: eristäminen vähentää kulutusta
- Vaikuttaa toimialaan liittyvään päätöksentekoon ja suositukseen, vauhdittaa korjausrakentamista ja uudisrakentamista sekä avustuksia.

# MITEN KOHTI TAVOITTEITA?



# Miten rakenteelliseen energiatehokkuuteen voi vaikuttaa?

- Energian hinta nousee, rakenteellisella energiatehokkuudella nousun vaikutusta voidaan voimakkaasti pienentää.
- **Kustannus ja ympäristävaikutukset huomattavia: 25–30 prosenttia** pienemmät lämmitysenergian kulutukset ja **yli 10 prosenttia** pienempi elinkaaren aikainen hiilijalanjälki.
- Uudisasuntokannalle 300 miljoonan kilon CO<sub>2</sub>e-elinkaarisäästöt **vuosittain.**
- Rakenteellisella energiatehokkuudella saavutetaan **pienemmät kustannusnousut kansalaiselle.** Lämmöneristäminen pienentää rakennuksen tehontarvetta huippupakkasilla, jolloin energian tuotanto on kaikkein kalleinta ja saastuttavinta.
- Kehittämistarpeena: Uudisrakentamisen E-lukuja parannettava kustannusoptimaaliselle tasolle ja ristiriitaisuudet poistettava ("helpotukset" ja ilmastaselvitys/hiilijalanjälkivaatimukset)

# Rakennetun ympäristön elinkaaren ympäristövaikutukset

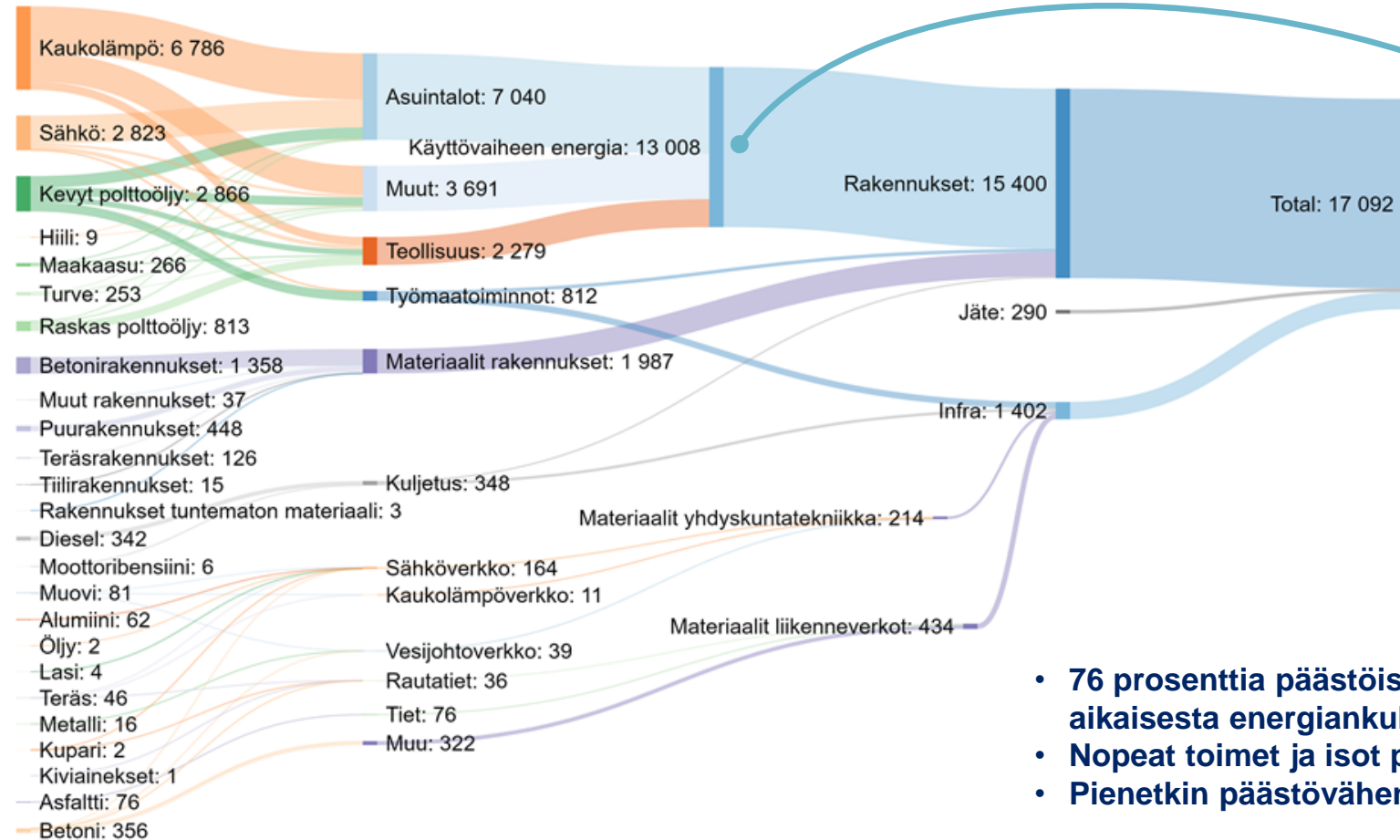
- Kokonaisenergian kulutuksesta lähes 40 % käytetään rakennuksissa.
- Olemassa olevan rakennuskannan elinkaaren aikaisesta hiilijalanjäljestä 76 % muodostuu käyttövaiheen energian kulutuksesta.
- Rakentaminen ja rakennusten lämmitys ja sähkönkäyttö aiheuttavat noin 30 % koko Suomen kasvihuonepäästöistä.



# Kohti vähähiilisyttä vuoteen 2035

## – hiilijalanjäljen hallittu pienentäminen ja kiertotalouden edistäminen

Rakennetun ympäristön hiilijalanjäljen jakautuminen 2017 (kt CO<sub>2</sub>e) [www.rakennusteollisuus.fi/tiekartta](http://www.rakennusteollisuus.fi/tiekartta)



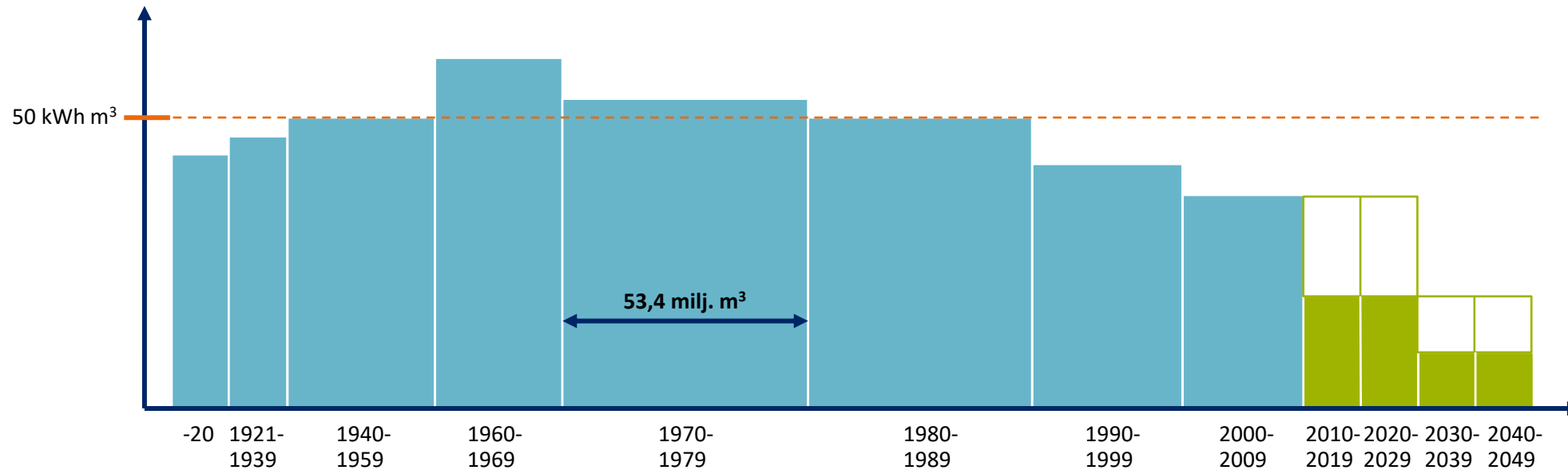
Energian-  
käyttö  
13 milj.t  
CO<sub>2</sub>

Kokonaispäästö  
n. 17,1 Mt CO<sub>2</sub>e  
~ 30 % Suomen  
kokonaispäästöistä  
ilman LULUCF-  
sektoria

- 76 prosenttia päästöistä rakennusten käytön aikaisesta energiankulutuksesta
- Nopeat toimet ja isot panokset isoihin päästöihin
- Pienetkin päästövähennystoimet osa vastuullisuutta

# Rakennuskannan energiatehokkuus kannattaa

- Ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta olemassa olevan rakennuskannan energiatehokkuuden parantaminen on keskeisin tekijä.
- Rakennuskannan neliömäärässä laskettuna vasta vuonna 2050 rakennuskantaa on yhtä paljon kuin ennen vuotta 2010 rakennettua rakennuskantaa.





# Korjausrakentamisen hyödyt

Rakennuksen passiivista energiatehokkuutta (rakenteet, ikkunat, ovet) voidaan useissa tapauksissa parantaa huomattavasti enemmän, kuin mitä määräykset edellyttävät. Hyödyt näkyvät asumisviihtyisyytenä, pitkäaikaisessa energiansäästöissä ja kiinteistön arvon pysyvyydessä.

Hiilidioksidipäästöjen ja korjausrakentamisen takaisinmaksuaika julkisivuremontin yhteydessä on

- ikkunaremontilla 5–12 vuotta
- lisäeristyksellä 2–3 vuotta
- yhteensä ulkovaipparemontilla 3–6 vuotta

Takaisinmaksuaikaan vaikuttaa

- nykyinen energiatehokkuus ja tavoitetaso
- lämmitystapa

# Asuinrakennusten energia-avustusten kehittämistarpeet

- Euroopan Unionin Energiatohokkuus ensin -periaatteen mukaisesti on Suomessa siirryttävä käyttämään Ympäristöministeriön energiatohokkuusasetuksen §33 mukaisia minimivaatimustasoja vuodesta 2024 alkaen kaikessa uudisrakentamisessa.
- Uudisrakentamisen kustannus- ja ympäristövaikutukset ovat huomattavia:
- §33 takaa uusille asuinrakennuksille 25–30 % pienemmän lämmitysenergian kulutuksen ja yli 10 % pienemmän elinkaaren aikaisen hiilijalanjäljen.
- Uudisasuntokannalle 300 miljoonan kilon CO<sub>2</sub>e -elinkaarisäästöt vuosittain

## Keskeiset muutostarpeet korjausrakentamisessa:

- Avustusten ohjaaminen kokonaisvaltaiseen korjaamiseen
- Rakennusvaipan lämmöneristyksen parantamisen avustaminen/lisääminen
- Raskaampien remonttien taloudellinen tukeminen

# Yhdessä yhteiskuntaa rakentaen

