RAKENNUS-
TEOLLISUUS

Rakentamisen tulevaisuuden kehitysnäkymiä

- vähähiilisyys ja vihreä siirtymä

Eduskunnan ympäristövaliokunta 14.3.2024

Pekka Vuorinen
ympäristö- ja energiajohtaja
Rakennusteollisuus RT

Pekka Vuorinen

- ympäristö- ja energiajohtaja, dipl.ins.
- **Rakennusteollisuus RT ry**
  - Kestävä vähähiilinen rakentaminen, kiertotalous, EU-taksonomia; horisontaalivastuu ja EU-edunvalvonta
  - FIEC/TEC ympäristöryhmät
    - Vähähiilisyys, ympäristövaikutukset, kiertotalous, vaaralliset aineet, taksonomia
    - FIEC:n edustajana komission taksonomiatyön Platform on Sustainable Finance –ryhmässä 2020-2022
- **Rakennustuoteteollisuus RTT ry**
  - Ympäristöstandardisointi, vaaralliset aineet
    - CEN/TC 350 (rakennusten elinkaariarviointi, EPD), CEN/TC 351 (rakennustuotteiden vaarallisten aineiden päästötestaus)
      - CPE (Construction Products Europe)
        - ympäristövaikutukset, kiertotalous, vaaralliset aineet



Vähähiilisyys ja vihreä siirtymä rakentamisessa

Iso kuva – isot haasteet

- Energia ja rakennukset
  - Uudisrakentaminen: Suomi pystyy selättämään sääntelyn vaatimukset; rakentamisen tulee vastata tulevaisuuden haasteisiin
  - Olemassa oleva rakennuskanta: korjata vai purkaa; mistä rahoitus
  - Mikä on lopulta ”kestävää” ja päästötöntä kansallista energiatuotantoa
- Rakentamisen kiertotalous
  - Mitä sillä case-by-case tarkoitetaan; materiaalitonnien rinnalle khk-päästöt sekä terveellisyys/turvallisuus
  - Puuttuva sääntely tai olemassa olevan pirstaleisuus
- Rakentamisen vähähiilisyyssääntelyn haasteet (case rakentamislaki)
  - Osaoptimoinnin vaarat
  - Vain materiaali- ja teknologianeutraliteetin kunnioittaminen sitouttaa kaikki toimijat päästösäästötalkoisiin
  - Uskottavan, myös ”kolmannen osapuolen” varmentamisen kestävän tiedon tuottaminen
- EU-sääntelyn ”selätys”: vaikuttaminen, varautuminen, implementointi
  - Tarve uudenlaiselle yhteiselle EU-edunvalvonnalle



EU-vaalikausi 2019-2024 – sääntelyn ”kokeilukulttuurin” aikaa

Rakennustuoteasetus, CPR
Rakennusten energia-tehokkuusdirektiivi, EPBD

Vähähiilisyys
- **”energiatehokkuus ensin”**
- CO2-päästöjen hallittu vähentäminen

Kiertotalous
- jätteen synnyn vähentäminen
- uusiomateriaalit ja –tuotteet
- elinkaaren jatkaminen

Luonnon monimuotoisuus
- luontokato ja metsäkato
- biodiversiteetin heikentymisen pysäyttäminen

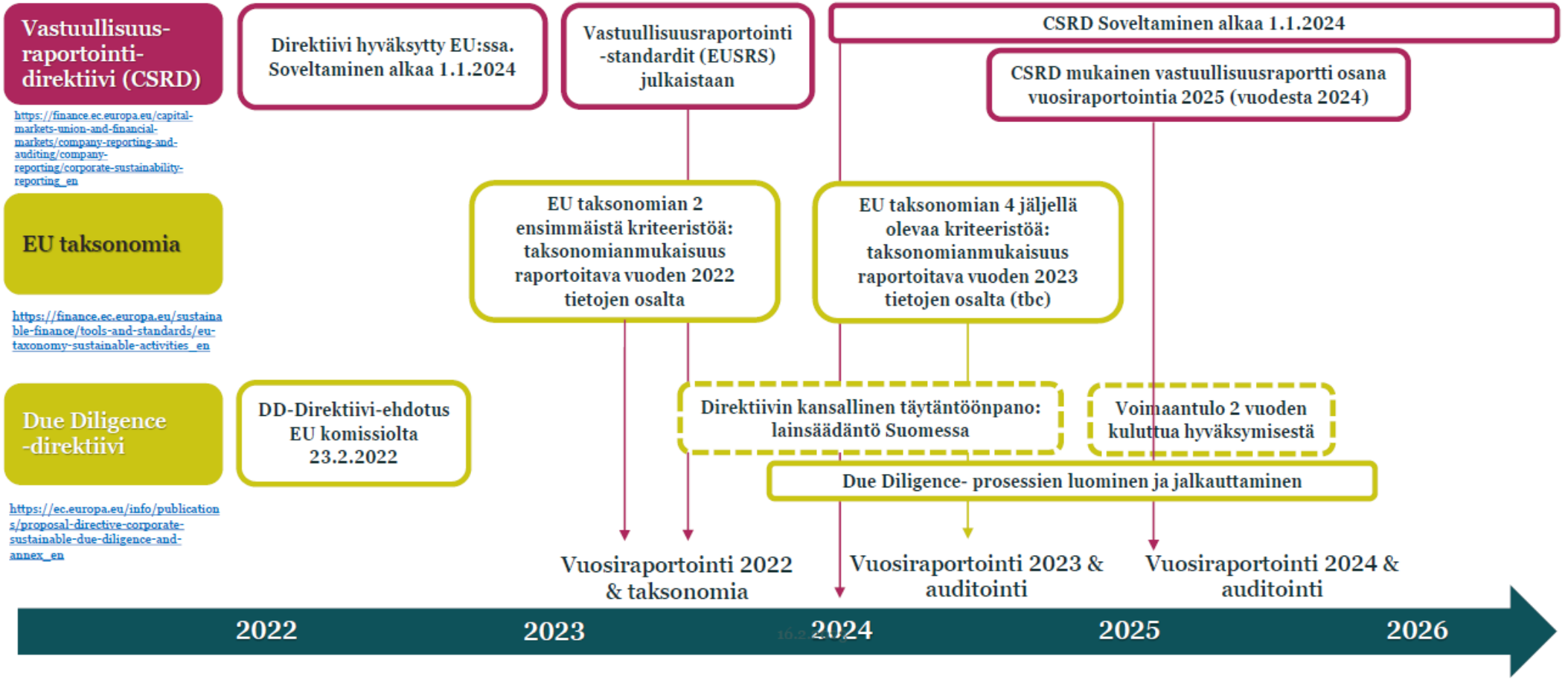
Rakennusten energia-tehokkuusdirektiivi, EPBD
Ennallistamisasetus, NRL

Ennallistamisasetus, NRL
Maaperän terveyttä koskeva direktiivi, SML
Kriittisten raaka-aineiden aloite, CRM

EU:n taksonomia-asetus ja yritysten kestävyysraportoinnin direktiivi (CSRD) sisältävät tai tulevat sisältämään kaikkiin näihin liittyviä **todennettavia** kriteerejä!

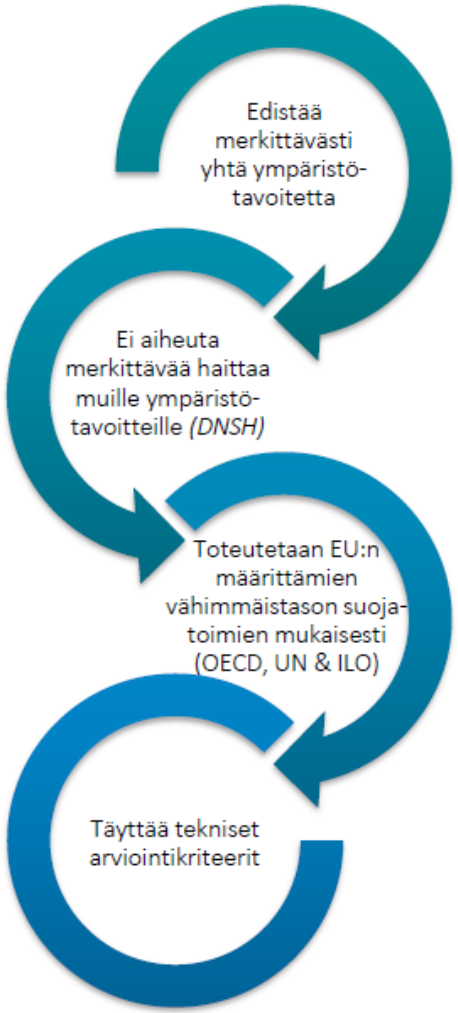
Kira-sektorin varauduttava uuteen vastuullisuussääntelyn

- kestävän vähähiilisen rakentamisen eri indikaattorien läpinäkyvä raportointi



Lähde: Fondia

EU-taksonomia vihreän siirtymän vauhdittajana



- EU-taksonomia on luokitusjärjestelmä, joka määrittelee ympäristön kannalta kestävän taloudellisen toiminnan eli niin sanotut vihreät sijoituskohteet.
  - **rakennustoimiala on käytännössä kokonaisuudessaan taksonomiakelpoista**
- Taksonomiaraportoinnissa kerrotaan yrityksen liiketoiminnan ja investointien yhdenmukaisuudesta taksonomian kuuden ympäristötavoitteen kanssa.

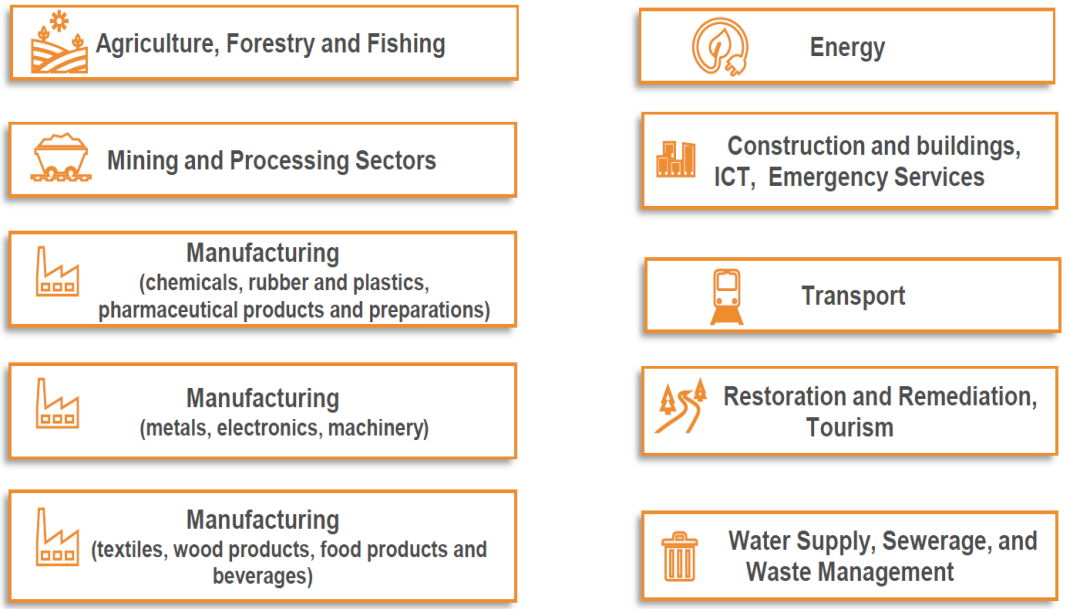
1. delegoitu asetus (voimassa 2022 alusta)

- ***Ilmastonmuutoksen hillintä***
- ***Ilmastonmuutokseen sopeutuminen***

2. delegoitu asetus valmistumassa (voimassa 2024 alusta)

- ***Vesivarojen ja merten luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojelu***
- ***Siirtyminen kiertotalouteen***
- ***Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen***
- ***Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelu ja ennallistaminen***

EU-taksonomia – sektorit/toimialat



PLATFORM ON SUSTAINABLE FINANCE

Taksonomiauudistuksen avulla valjastetaan ensi kertaa yritysten liiketoiminnan muskeli – rahoitus – vauhdittamaan päästövähennystavoitteiden toimeenpanoa

Rakentaminen: keinot/kriteerit

- **”Energy first” - energiatehokkuuden parantaminen läpileikkaavasti**
  - Hiilijalanjäljen pienentäminen
- **Kiertotalouden edistäminen**
  - Raaka-aineiden kulutuksen vähentäminen
  - Jätteiden synnyn vähentäminen
  - Kierrätyksen/uudelleenkäytön lisääminen
  - Käyttöiän pidentäminen ja pitkäaikaiskestävyyden parantaminen – elinkaaren jatkaminen
- Biodiversiteetin heikentymisen hidastaminen ja pysäyttäminen???

➢ **KIRA-sektorin merkittävä potentiaali talonrakentamisessa sekä maa- ja vesirakentamisessa**

Huomioita taksonomiasta

- Liian paljon (uutta) liian nopealla aikataululla
  - Osaamisvaje, raportoinnin ”tuska” ja ”byrokratian” pelko; EU-komission ohjeistus puutteellista
- ”Dynaaminen prosessi”; kriteereissä vielä paljon epäkohtia; vaativat tarkennuksia → tavoitteena yleinen hyväksyttävyys ja käytettävyys
  - Pilotoinneissa saatujen kokemusten merkitys! Palaute kriteerien jatkokehitykseen/parantamiseen
  - ➢ **”Markkinavetoisena” taksonomia tulee ”ohittamaan” hitaasti kehittyvän kestävyyden EU-tason ja kansallisen sääntelyn. Parhaimmassa tapauksessa se kiihdyttää tarvittavaa sääntelykehitystä**
- Vihreä rahoitus ottaa vasta alku askeleita kiinteistörahoittamisessa Suomessa
  - *Nykyinen suhdannetilanne hidastaa luonnollisesti hidastaa vihreän rahoituksen jalkautumista*
  - *Kun EU taksonomia kriteeristöineen saadaan kunnolla käyttöön, vihreä rahoitus yleistyy*
  - *Jatkossa nähdään varmaan enemmän tarjontaa sekä nähdään myös taksonomian vaikutukset rahan hintaan*
- Erittäin merkittävä uusi sääntelyn osa-alue – ei katoa
- **Syntymässä todellinen tarve uusille osaamisalliansseille; osaajien puute (tekniset kriteerit, raportointi…)**

Kiristyviä vaatimuksia EU-sääntelystä

Energian käyttö ja rakennukset

EU-komission tiedonanto 6.2.2024:

- *the European Commission has published a recommendation for an interim emission reduction target for the EU of 90% by 2040 compared to 1990 levels.*
- *… According to the Commission, with a target of -90% in 2040,* ***the main driver for investment in construction will be the renovation of existing buildings to improve overall energy efficiency through insulation****…*
  - **Eurooppalaisen rakennusteollisuuden huomio: uudisrakentamisen tarve tulee säilymään korkeana**

Energiatehokkuusdirektiivi EED

- Energian loppukulutusta vähennetään EU:n tasolla 11,7 % vuoteen 2030 mennessä.
- julkisen sektorin on vähennettävä energiankulutusta vuosittain 1,9%.
- Tämän lisäksi jäsenmaiden olisi korjattava **julkisten elimien omistamien rakennusten** kokonaispinta-alasta vuosittain vähintään 3% (kunnat, kuntayhtymät, hyvinvointialueet, valtio)

➢ Direktiivi jo hyväksytty → implementoidaan osaksi kansallista lainsäädäntöä

Kiristyviä vaatimuksia EU-sääntelystä

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi EPBD

Hyväksytty EU-parlamentin äänestyksessä 12.3.

- Uudisrakennusten oltava jatkossa nollapäästöisiä rakennuksia (**Z**ero **E**mission **B**uilding)
  - **E-lukuvaatimukset tiukentuvat kustannusoptimaalisesti (kuitenkin vähintään 10%)**
  - Rakennuksessa käytettävän energian on oltava paikallatuotettua uusiutuvaa, energiayhteisön tuottamaa uusiutuvaa energiaa, kaukolämpöverkon kautta tulevaa uusiutuvasti tuotettua energiaa tai päästötöntä verkkosähköä
- Olemassa olevan asuinrakennukset, ei pakkokorjauksia
  - Koko kannan energian kulutus pienennyttävä 16% vuoteen 2030 mennessä, 26% v. -35 mennessä
  - Tarkoittanee **energiatehokkuusvaatimusten reilua kiristymistä muun korjaamisen yhteydessä**
- Olemassa olevat muut kuin asuinrakennukset, pakkokorjauksia tulossa!
  - huonoin 16% (käyttötarkoitusluokittain) on oltava korjattu vuoteen 2030 mennessä ja huonoin 26% vuoteen 2033 mennessä
  - Yksittäiset rakennukset voivat saada vapautuksen joko lyhyen jäljellä olevan elinkaaren tai kustannustehottomuuden vuoksi
  - **Rakennuskannan purkaminen lisääntynee reilusti (debatti: mitä kannattaa säilyttää, mitä ei)**

Kiristyviä vaatimuksia EU-sääntelystä

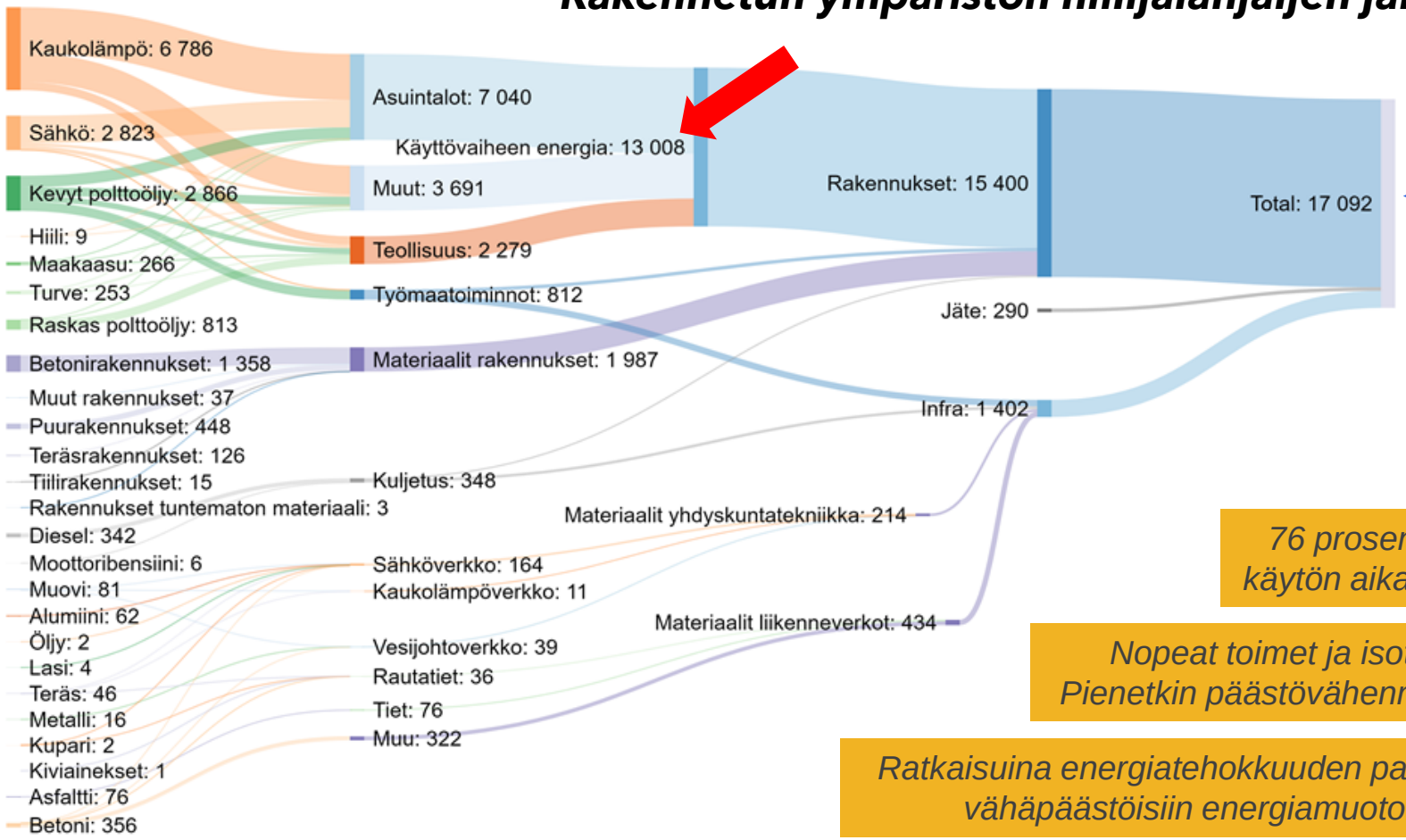
Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi EPBD

- **Kansallisessa korjaussuunnitelmassa** tulee osoittaa, miten koko rakennuskannasta saadaan ZEB:n mukainen vuoteen 2050 mennessä
  - Välitavoitteet vuosille 2030, 2040 ja 2045
- Energiatodistukset ja –luokat uusiutuvat
  - Hiilijalanjäljen (GWP) arviointi mukaan energiatehokkuuden rinnalle
- Lisäksi vaatimuksia aurinkoenergian lisäämiselle (tekninen, toiminnallinen ja taloudellinen toimivuus huomioiden) sekä sähköautojen latauspisteille

Rakennusteollisuuden vähähiilisyyden tiekartan (2020) päivitys

osana pääministeri Orpon hallitusohjelmaa
RT:n tiekartan julkistus 11.6.2024

Rakennetun ympäristön hiilijalanjäljen jakautuminen <u>2017</u> (kt CO2)



*Kokonaispäästö n. **17,1 Mt CO2e***

~ 30 % Suomen kokonaispäästöistä ilman LULUCF-sektoria

76 prosenttia päästöistä rakennusten käytön aikaisesta energiankulutuksesta

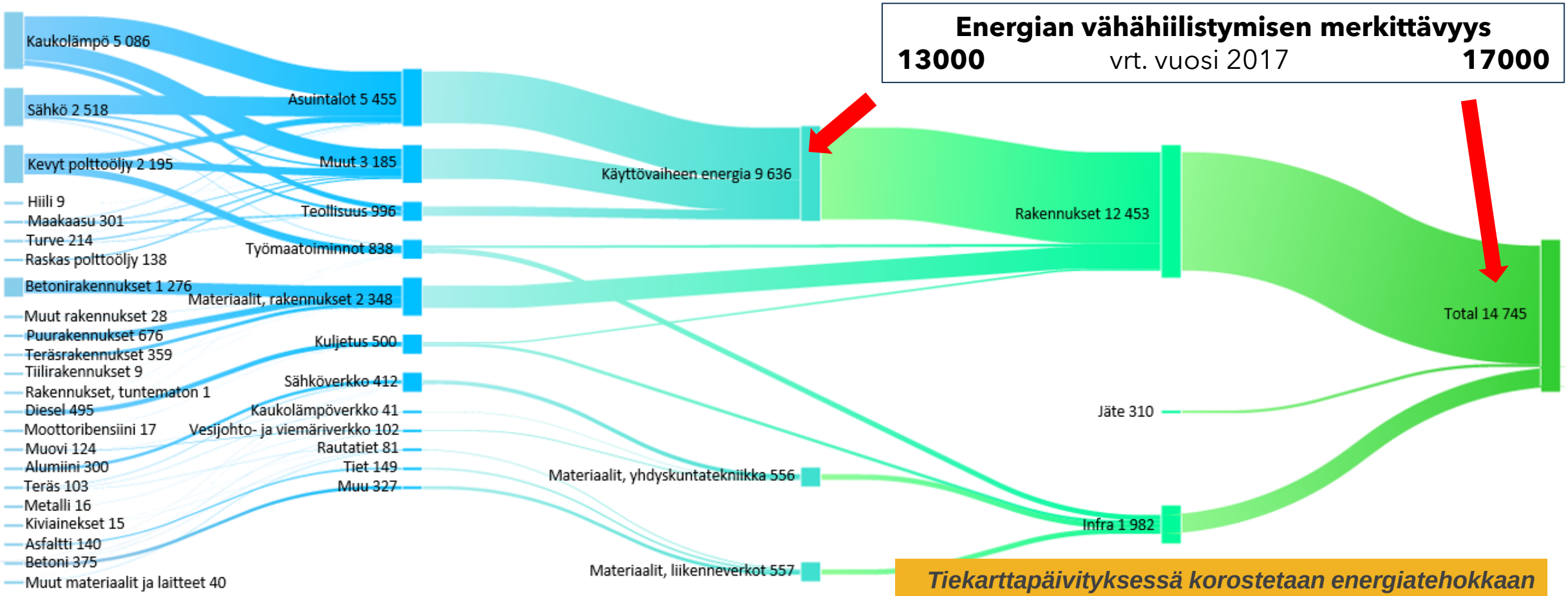
Nopeat toimet ja isot panokset isoihin päästöihin
Pienetkin päästövähennystoimet osa vastuullisuutta

Ratkaisuina energiatehokkuuden parantaminen ja/tai siirtyminen vähäpäästöisiin energiamuotoihin -> korjata vai purkaako?

Rakennetun ympäristön hiilijalanjäljen jakautuminen 2021

Mukana käytönaikainen energiankulutus

ENSIMMÄISIÄ SUUNTAA-ANTAVIA TULOKSIA



Päästöt ovat yksikössä ktCO2e

Tiekarttapäivityksessä korostetaan energiatehokkaan korjausrakentamisen merkittävää vaikutusta Suomen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisessa

Yleisiä huomioita EU-sääntelystä – miksi ja mihin johtaa

- *”Mitä yhteisesti lupasimme, se lopulta päätyy tiukentuvan sääntelyn vaatimuksiksi”*
- Sääntelyn monimutkaistuminen; päällekkäisyys/ristiriitaisuus tavoitteiden ja vaatimusten näkökulmasta
- Vaikuttaminen sääntelyyn ja etenkin vaikuttamisen ajoitus
  - *”Suomi on tyypillisesti myöhässä vaikuttamisessaan ja se on aliresurssoitua”*
  - ➢ Uudenlaisen yhteisen tietopohjaisen vaikuttamisen paikka
- **EU-sääntely ei vähene; se sitä vastoin muuttuu asiasisällöltään ja asiaosaamisen näkökulmasta vaativammaksi → osaamistarpeiden kasvu ja tarve osaamisverkostoille**
  - ➢ EU:n agendalla säilyvät kasvihuonekaasupäästöjen nopea pienentäminen ja hiilineutraaliustavoitteet, energian käyttö ja energiatehokkuus, kiertotalous, luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen hidastaminen/pysäyttäminen (luonto- ja metsäkato)
  - ➢ Kuinka kira-sektori, etenkin pk-sektori tässä muuttuvassa maailmassa pärjää

Läpileikkaavat vastuullisuusteemat yhteistyön ydintä
- tavoitteisiin sitouttamisen merkitys ja sitoutumisen vaikuttavuus



RT:n strategiset teemat osana vastuullisuusohjelmaa

1 Osaava ja vastuullinen rakennusteollisuus

- Osaava työvoima
- Terveellisyys ja turvallisuus
- Kestävät arvoketjut
- Yhteiskunnallinen toimijuus

2 Kasvun edellytykset ja toimivat markkinat

- Asumisen viihtyvyys
- Läpinäkyvyys
- Sujuva yhteistyö ja vuoropuhelu
- Elinkaari-vastuullisuus

3 Vihreän siirtymän mahdollisuudet

- Ilmastonmuutos
- Resurssien käyttö
- Energiamurros
- Uudistava rakentaminen

RT:n strategia https://rt.fi/meista/strategia-ja-arvot/

Ympäristö-vastuullisuus | Sosiaalinen vastuullisuus | Hallinnollinen vastuullisuus

RAKENNUS·
TEOLLISUUS

Yhdessä kestävämpää yhteiskuntaa rakentaen!

Lisätietoja:
pekka.vuorinen@rt.fi