

# Hiilivapaan Suomen suositukset kuntavaaleihin 2025

Rakennettu ympäristö aiheuttaa noin kolmanneksen Suomen kasvihuonekaasupäästöistä [1]. Samalla kun rakennusten energiankulutuksen päästöt ovat laskeneet, rakentamisen päästöt ovat olleet jopa kasvussa Suomessa [5]. Merkittävä osuus rakentamisen päästöistä syntyy teräksen ja sementin tuotannossa. Mikäli haluamme pysäyttää ilmaston kuumenemisen alle 1,5 asteen, teräksen ja sementin päästöjen on pudottava globaalisti 20–25 % vuoteen 2030 mennessä [4].

Rakentamisen päästövähennyksiä voidaan saada aikaan kustannustehokkaasti jo markkinoilla olevilla materiaaleilla [6,7,8,9]. Panostamalla vähäpäästöisiin materiaaleihin tuetaan samalla eurooppalaista ja suomalaista teollisuutta [10].

Alla kolme toimenpidettä, joiden avulla puolueenne voi ajaa merkittäviä rakentamisen päästövähennyksiä kunnissa:

## **1. Sitoutumalla vähäpäästöisen betonin hankintaan kaikissa julkisissa rakennushankkeissa vuodesta 2026 lähtien.**

Julkisissa rakennushankkeissa käytettävän betonin tulee olla vähintään Betoniyhdistyksen vähähiilisyysluokituksen mukaista GWP.70 betonia [6]. Sitoumus koskee myös infrastruktuurirakentamista.

## **2. Sitoutumalla lähes päästöttömän teräksen hankintaan kaikissa julkisissa rakennushankkeissa vuoteen 2030 mennessä.**

Lähes päästöttömän teräksen päästöintensiteetin raja-arvo on 400kgCO<sub>2</sub>-eq/tn neitseelliselle teräkselle ja 50kgCO<sub>2</sub>-eq/tn 100% kierrätysteräkselle [11]. Sitoumus koskee myös infrastruktuurirakentamista.

## **3. Asettamalla kunnianhimoiset raja-arvot rakennusten elinkaaren hiilijalanjäljelle.**

Raja-arvon tulee olla alkuun 30–50 % pienempi, kuin kunkin rakennustyyppin vallitseva keskimääräinen hiilijalanjälki ja kiristyä asteittain, kunnes saavutetaan hiilineutraalius [21].

## Miksi vähäpäästöinen betoni?

Rakennusmateriaalien, kuten sementin ja teräksen tuotanto aiheuttavat noin 7–9 % globaaleista hiilidioksidipäästöistä [4,12]. Betonin tuotanto yksinään aiheuttaa noin 6 % globaaleista ihmisen aiheuttamista kasvihuonekaasupäästöistä [20]. Suurin osa betonin päästöistä syntyy sementin tuotannossa, missä kalkkikivistä valmistetaan klinkkeriä käyttäen apuna fossiilisia polttoaineita. Vähäpäästöistä betonia on mahdollista tuottaa joko korvaamalla klinkkeri vähäpäästöisillä vaihtoehdoilla, tuottamalla klinkkeriä vähäpäästöisemmällä polttoaineilla tai vähentämällä sementin määrää betonissa.

**Betonia, joka tuottaa 30 % keskimääräistä vähemmän kasvihuonekaasupäästöjä (GWP.70), on jo markkinoilla, joten kunnat voivat sitoutua jo nyt vähäpäästöisen betonin hankintaan kaikissa julkisissa rakennushankkeissa.** [6,13]

## Miksi lähes päästötön teräs?

Teräs aiheuttaa jopa 11 % globaaleista ihmisen aiheuttamista hiilidioksidipäästöistä [14]. Teräksen tuotannossa suurin osa päästöistä syntyy kivihiilen käytöstä raudan pelkistyksessä sekä masuunien polttoaineena. Teräksen tuotanto on teknologisesti mahdollista vähäpäästöistä, mutta se vaatii merkittäviä investointeja vähäpäästöiseen tuotantoon. **Julkisella hankinnalla voidaan nopeuttaa teknologista siirtymää kohti vähäpäästöistä teräksen tuotantoa** [15,16,22].

Investoinneilla on polttava kiire, sillä 70 % kivihiilellä toimivista masuuneista on tulossa käyttöikänsä päähän tällä vuosikymmenellä; mikäli niitä ei korvata fossiilittomilla vaihtoehdoilla, lukittaudumme kivihiilen polttoon vielä vuosikymmeniksi tulevaisuuteen [17]. Sitoutumalla vähäpäästöisten materiaalien hankintaan, kunnat voivat antaa signaalin vähäpäästöistä tuotantoa harkitseville tuottajille: *“Jos te tuotatte, me ostamme”*.

## Miksi kunnianhimoiset raja-arvot?

Rakennusten energiankulutuksesta syntyvät päästöt ovat olleet laskussa viime vuosina. Sen sijaan rakentamisesta syntyvät päästöt ovat olleet jopa kasvussa Suomessa. Näistä päästöistä noin 3/4 syntyy rakennustuotteiden valmistuksesta [5]. Tehokkain tapa säädellä rakentamisen päästöjä on asettaa rakennusten elinkaaren hiilijalanjäljelle raja-arvot, joita ei tule ylittää.

Teräksen ja sementin päästöjen on pudottava 20–25 % vuoteen 2030 mennessä, minkä lisäksi rakennusten energiankulutuksen päästöjen on pudottava alle puoleen [4,12]. Jotta tavoitteisiin päästään on hiilijalanjäljen raja-arvon oltava aluksi 30–50 % vastaavan rakennustyyppin keskimääräistä hiilijalanjälkeä pienempi ja sitä on kiristettävä asteittain, kunnes saavutetaan hiilineutraalius. [21]

Raja-arvot ovat tehokas ja teknologianeutraali tapa vähentää rakentamisen päästöjä. Joissain tapauksissa päästöjen vähentäminen on jopa kustannustehokasta, joten sääntelyllä voidaan saada päästövähennyksiä ilman lisäkustannuksia [7,9,19].

## Lähteet ja viitteet:

- 1 [Ympäristöministeriön julkaisuja 2019:32 - Taloudellisten kannusteiden käyttö vähähiilisen rakentamisen ohjauksessa: TALO-hankkeen loppuraportti](#)
- 2 [IISD - Global Report Calls for Accelerated Decarbonization of Buildings Sector](#)
- 3 [World Economic Forum - Construction industry "doesn't know where it stands when it comes to carbon emissions"](#)
- 4 [IEA - Buildings - Breakthrough Agenda Report 2023](#)
- 5 [Rakennusteollisuus RT - Vähähiilinen rakennusteollisuus 2035 -tiekartan päivitys](#)
- 6 [Betonyhdistys - Vähähiilisyysluokitus](#)
- 7 [Vantaan Kaupunki - Resurssiviisaiden ratkaisujen CO2e-päästötarkastelu - Vantaan ratikka](#)
- 8 [Granlund - Rakennuksen Vähähiilisyyden Arviointimenetelmän Testaus 2021](#)
- 9 [RAKLIn tiekartta vähähiilisyteen](#)
- 10 *Eurooppalainen teräksen tuotanto on vähäpäästöisempää verrattuna globaaliin keskiarvoon (kts. JRC Technical Report: Greenhouse Gas Intensities of the EU Steel Industry and its Trading Partners). Suomeen on myös suunnitteilla investointeja vähäpäästöisen teräksen tuotantoon, kuten SSAB:n Raahen laitoksen uudet investoinnit sekä Blastr Green Steel Inkoossa. Suomessa tutkitaan myös sementin tuotannon vähäpäästöistämistä.*
- 11 [IEA - Achieving Net Zero Heavy Industry Sectors in G7 Members](#)
- 12 [IEA- Global Status Report for Buildings and Construction 2024](#)
- 13 *Helsingin kaupunki on sitoutunut käyttämään vähäpäästöistä betonia kaikissa julkisissa infrastruktuurihankkeissaan (GWP.80) RTY - Vähähiilinen rakentaminen - esimerkkejä Helsingistä*
- 14 [GEI - Steel Climate Impact International Benchmarking Energy CO2 Intensities](#)
- 15 [Euractiv - Steelmakers want von der Leyen to force public authorities, industry to buy green steel](#)
- 16 [Agora Industry - Creating markets for climate-friendly basic materials](#)
- 17 [SteelWatch - Sunsetting Coal in Steel Production](#)
- 18 [Roadmap for Rapid Decarbonisation, Rockström et al. 2017](#)
- 19 [SAFA - Helsinki on asettanut uusien kerrostalojen hiilijalanjäljelle ylärajan](#)
- 20 [World Economic Forum - High-Emitting Sectors: Challenges and Opportunities for Low-Carbon Suppliers](#)
- 21 *Perustuu Hiilivapaan Suomen omaan analyysiin, joka pohjautuu IEA:n Net Zero by 2050 skenaarioon, Rakennusteollisuus RT:n päästöjakaumiin sekä muiden Pohjoismaiden hiilijalanjälkisäätelyyn (kts. Harmonised Carbon Limit Values for Buildings in Nordic Countries: Analysis of the Different Regulatory Needs)*
- 22 [Global Efficiency Intel - The Scale and Impact of Green Public Procurement of Steel and Cement in Canada, Germany, the UK, and the US](#)