



30.3.2023

Rakentamisessa on paljon mahdollisuuksia päästöjen vähentämiseen – tässä siihen keinoja

EU:n odottamat radikaalit päästövähennykset ovat suomalaisessa rakentamisessa mahdollisia, jos rakennusmateriaaleja arvioidaan tasapuolisesti, toteavat teräsrakenneteollisuus ja teräsrakentajat. Päästövähennyksiä varten on perattava läpi rakentamisen lainsäädäntö, rakentamiseen esitetyt ilmastaselvitykset sekä rakennusmateriaalien saamat erilaiset tuet.

1. Luodaan yhtenäiset ja sovitut elinkaarikattavat vaikutusarviot

Ympäristöministeriön puurakentamisen edistämishjelmat painottavat puun käyttöä julkisessa rakentamisessa sekä kaavoituksessa. Vastaavia ohjelmia kannattaa luoda myös teräsrakentamiseen ja perustaa ne teräksen ja teräksisten rakennusosien hyvien kierrätettävyys- ja uudelleenkäyttöominaisuuksien varaan unohtamatta fossiilittoman teräksen mahdollisuuksia.

Ohjelmien tulee perustua tasapuolisiin ja objektiivisiin tietoihin. Eri ratkaisujen ympäristövaikutusten selvittämistä varten tarvitaan yhtenäiset ja hyväksytyt todentamismenettelyt. Kehitysvarojen suuntaaminen rakentamisen edistämishjelmiin vaatii elinkaarikattavat ja systeemirajat ylittävät vaikutusarviot. Esimerkiksi puurakenteiden päästö-laskennassa ei oteta huomioon metsissä tapahtuvaa hiilivaraston pienenemistä eikä paljonko metsänpohjan muokkaaminen ja metsään jäävä jäte aiheuttaa päästöjä. Rakennuspuun kysynnän kasvulla on myös tutkitusti negatiivinen vaikutus luonnon monimuotoisuuteen.

2. Kierrätys- ja uudelleenkäyttöpotentiaali on syytä tunnistaa myös rakentamisen määräyksissä

Työn alla olevan rakennusten ilmastaselvityksen olisi viisasta arvottaa enemmän materiaalien kierrätyspotentiaalia elinkaaren lopussa. Metallit, joita voidaan kierrättää pitkään ja jopa loputtomiin, kärsivät tämän arvon sivuuttamisesta. Suljetun kierron materiaaleja kuten terästä voidaan kierrättää rajattomasti niiden ominaisuuksia heikentämättä. Teräsrakenteiden jo vakiintuneet järjestelmät mahdollistavat helposti myös rakenteiden uudelleenkäytön säästäten myös tulevien sukupolvien resursseja.

Puulla on hyvät ominaisuudet muun muassa sisustusmateriaalina, mutta sen vaatimatomat elinkaari- ja kierrätettävyysominaisuudet tulee tunnistaa. Kiertotalouden uusien arvoketjujen kansantaloudelliset hyödyt vaarantuvat, jos yksittäisiä ja heikosti kierrätettäviksi sopivia materiaaleja tuetaan liikaa.

Rakennusten toiminnallisten vaatimusten toteutuminen vaatii, että lainsäädäntö ja viiranomaisohjaus tukevat materiaalineutraalia rakentamista.

3. Fossiilivapaa teräs ja rakenteiden uudelleenkäyttö luovat uutta liiketoimintaa ja tukevat kansantaloutta

Teräsrakentaminen ja teräkseen perustuvat rakennustuotteet ja palvelut edustavat vuotuiselta liikevaihdoltaan miljardin euron toimialaa Suomessa. Pohjoismaisella terästeollisuudella on ainutlaatuinen tavoite uudistaa malmipohjainen teräksentuotanto fossiilittomaksi jo tämän vuosikymmenen aikana, mikä yhdessä teräksen uudelleenkäytön kanssa hyödyttää koko arvoketjua ja kansantaloutta.

Kun huomioidaan teräksen erittäin korkea kierrätysaste ja toimivat järjestelmät sitä ylläpitämässä, rakenteiden sekä profiilien uudelleenkäyttöpotentiaali sekä mittava uusiokäyttökertojen mahdollisuus, voidaan tuotannosta syntyviä päästöjä vähentää merkittävästi.

Lisätietoja

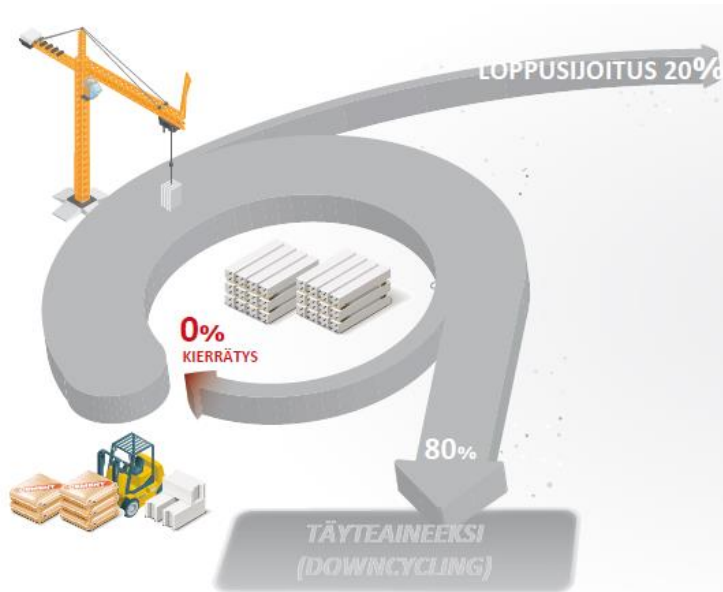
Teräsrakenneyhdistys ry
Timo Koivisto
toimitusjohtaja
timo.koivisto@terasrakenneyhdistys.fi
puh. 050 408 1163

Jyrki Kesti
Teräsrakenneyhdistys ry:n hallituksen puheenjohtaja
puh. 040 553 0553

Leena Lundell
Teräsrakenneyhdistys ry:n hallituksen jäsen (valmistajien edustaja)
puh. 044 522 3054

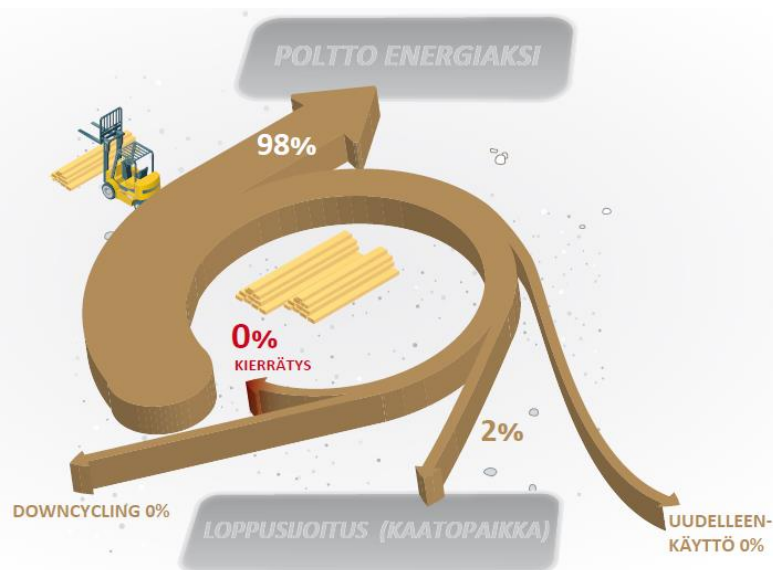
Liite Kuva erilaisten rakennusmateriaalien kierrätysasteesta (kuvat: steelconstruction.info)

Rakennuksen eri runkomateriaalien kierto



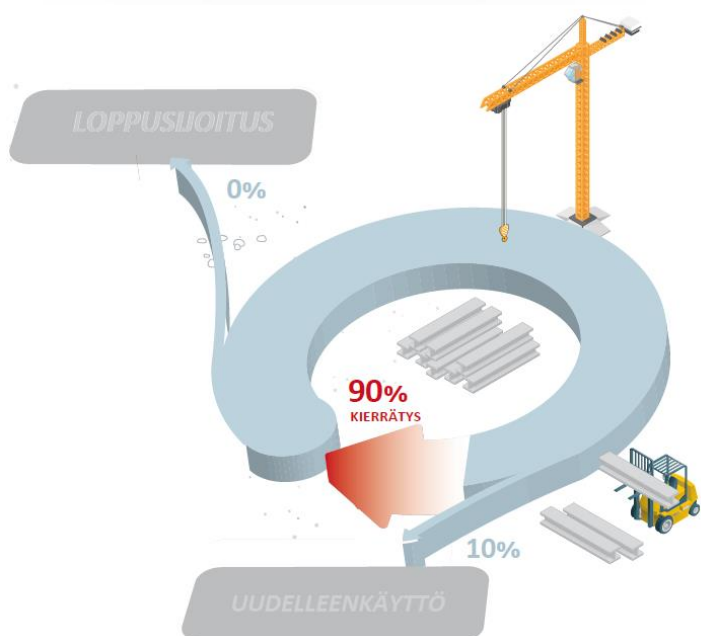
Betonirunko

Suurin osa puretusta betonirungosta murskataan ja sitä käytetään maanrakennustöiden täyteaineena. Tämän termi on "downcycling", eli toissijainen käyttö, jolla ei ole samaa arvoa kuin ensimmäisellä. Purkumateriaalia voitaisiin käyttää uudelleen puhdistettuna uuden betonin valmistuksessa, mutta se ei kustannussyistä ole kannattavaa. Arvion mukaan puretun rungon murskaamaton, maanrakennustöihin soveltumaton osa hävitetään. Betonielementtien uudelleenkäyttöä rajoittaa myös ensisijaisesti kuljetuskustannukset



Puurunko

Selvitysten mukaan käytännössä kaikki rakentamisen ja purkamisen puujäte käytetään Suomessa energiantuotantoon, eli puuta poltetaan energiaksi. Arvioiden mukaan tästä purkujätteestä osa päättyy loppusijoitukseen muun purkujätteen mukana. Purkujätteen kontaminaatio ja laatuongelmat rajoittavat mahdollisuuksia ohjata jäte uudelleenkäyttöön ja kierrätykseen.



Teräsrunko

Teräs hyötyy korkeasta euromääräisestä kierrätysarvosta, jota tukee kehittynyt ja tehokas metallinkeräysinfrastruktuuri. Se voidaan kierrättää sen käyttöiän lopussa, jolloin muodostuu tuotteita, jotka ovat samanlaatuisia tai parempia kuin alkuperäinen materiaali. Uudelleenkäytön potentiaali mekaanisilla liitoksilla varustettujen standardiprofiilien kanssa on korkea ja tällä hetkellä standardiratkaisut rungon uudelleenkäyttöön ovat kehitysvaiheessa.