

Edessä energiatehokkaita ja hiilineutraaleja vuosia



1 Maritta Koivisto

Betonilla materiaalina ja Betoni -lehdellä on monia yhteisiä vaiherikkaita vuosia takanaan. Lehti on historiansa aikana ilmestynyt neljällä eri nimellä: Sementtivalmiste-Cementprodukt (1930 alkaen), Sementtituote (1949–1962), Betonituote (1962–1991) ja vuodesta 1992 alkaen nykyisellä nimellään Betoni.

Sementtiyhdistyksen asiamies ja teknillisen osaston päällikkö, dipl. ins Aulis Junttila kertasi yhdistyksen ja tiedonantolehden tehtävää heti sodan jälkeen helmikuussa 1946 näin: ”Maamme sementtiteollisuus on määrätietoisella ja sitkeällä työllään halunnut osaltaan saattaa kotoisen maaperämme antimet valtakuntamme rakennustoiminnan käytettäväksi, kansamme hyvinvoinnin ja kulttuurin edistämiseksi. Tähän menestymiseen ovat vaikuttaneet molemmipuolin sekä kuluttajan että valmistajan taholta avarakatseisesti johdetun ja suoritettun valtakunnan rakennustoiminnan hyväksi tarkoitetun yhteistyön tulokset.”

Tämä tehtävä jatkuu Betoni-lehden toimesta edelleen – entistäkin monipuolisempana ja laajempaan. Betonilla ja sementillä – niin materiaaleina kuin lehdellä – on jatkossakin tavoitteena tuoda esiin betonin laajat mahdollisuudet ja vahvuudet, esitellä uusimmat kehitys- ja tutkimushankkeet ja uusimmat rakennus- ja infrakohteet niin kotimaassa kuin kansainvälisesti. Mukana on entistä laajemmin esillä korjaaminen, kierrätys ja uudet materiaalit sekä hiilineutraaliin rakentamiseen tähtääminen.

Rakentamisen laatu, ekologisuus, kestävyys, muunneltavuus ja energiatehokkuus määrittävät rakennuksen jälleenkäyttöarvon ja säätelevät rakentamista myös tulevaisuudessa.

Rakennettun ympäristön osuus maailman hiilen kokonaispäästöistä on merkittävä. Siksi siihen liittyvillä ympäristötoilla on suuri vaikutus ilmastomuutoksen torjunnassa. Suurin osa rakennuksen päästöistä syntyy sen käytön aikana, mutta rakennusmateriaaleilla, rakentamistavoilla ja purettavien rakennusten kierrättämisellä on merkitystä.

Energian säästö ei yksin riitä. Rakentamisen hiilijalanjälki on saatava pienemmäksi myös muilla tavoilla. Kiertotalous astuu kuvaan mukaan erityisesti siinä vaiheessa, kun vanhoja rakennuksia puretaan.

Paljon voidaan kierrättää jo rakennusjätteestä, mutta myös monien muiden teollisuusalojen sivuvirtoja voidaan hyödyntää rakentamisessa. Monet uudet rakennukset suunnitellaan jo valmiiksi siten, että niiden kierrättäminen on rakennuksen elinkaaren lopussa mahdollisimman helppoa ja vaivatonta. Purku voidaan tehdä hallitusti ja vähähiilisesti, jolloin entistä suurempi osa rakennusjätteestä saadaan hyötykiertoon.

Materiaalineutraalisuus on oikea lähtökohta kaikessa rakentamisessa: valitaan aina parhaiten kuhunkin rakennuskohteeseen sopiva rakennusmateriaali. Betoni on paljon mainettaan parempi rakennusaine. Betonissa olevan sementin polttaminen tuottaa kyllä paljon CO₂-päästöjä, mutta toisaalta betoni on pitkäikäinen ja kierrätettävä materiaali, joltain osin lähes ikuinen.

Ilmastonmuutos vaatii rakennusmateriaaleja, joiden säänkestokyky on hyvä. Samoin äänieristys ja palosuojaus ovat käyttäjille tärkeitä asioita. Näistä aiheista on luettavissa useita mielenkiintoisia artikkeleita tässäkin lehdessä.

Kun koko elinkaari otetaan huomioon, on se ympäristönkin kannalta kestävä vaihtoehto. Betoni edustaa rakentamisessa kestävyttä ja pitkää käyttöikää – ekologista luonnonmateriaalia, jolla on oikein käytettynä pitkä elinkaari.

Looking forward to energy-efficient and carbon neutral years

Concrete the material and Concrete the magazine have years full of events and happenings spent together behind them. The magazine has been published under four different names during its history: Sementtivalmiste-Cementprodukt (starting in 1930), Sementtituote (1949–1962), Betonituote (1962–1991) and the current name Betoni (Concrete) since 1992.

In February 1946, right after the war, Mr. Aulis Junttila, MSc. (Eng), who worked as the agent for the Finnish Cement Association and Head of the Technical Department, described the task of the Association and the Newsletter as follows: “The cement industry in Finland wishes through determined and persevering work to contribute to making the resources from our national soil available to construction activities, in order to promote the wellbeing and culture of our nation.”

The Concrete Magazine still continues to fulfil this mission – more versatile and comprehensive than ever before. Our goal will also in the future be to highlight the extensive possibilities and strengths of concrete, introduce the latest development and research campaigns and the most recent building and infrastructure projects, both in Finland and internationally. Research in the sector, renovation, recycling and new materials, as well as the pursuit for carbon neutral construction will take an increasingly bigger role.

The built-up environment accounts for a significant part of the total emissions globally. For that reason, environmental actions related to it have a great impact on the fight against the climate change. The majority of the emissions produced by a building occur during its service life, but building materials, construction methods and the recycling of demolished buildings also play a part.

Energy savings alone are not enough. We must be able to reduce the carbon footprint of construction also through other means. Much of the building waste is already recyclable, but residues from many other industries can also be utilised in construction. New buildings are already often designed with the aim of making their recycling as easy and simple as possible at the end of their lifecycle. An ever greater part of building waste is re-utilised.

Material neutrality is the correct starting point in all types of construction: always selecting the building material best suited for each construction project. Concrete is a much better building material than its reputation suggests. The burning of the cement contained in concrete produces high amounts of CO₂ emissions, but on the other hand, concrete is a long-lived and recyclable material, almost everlasting. The fight against climate change calls for building materials with good weather resistance, sound insulation and fire protection properties.

Concrete is a sustainable alternative also for the environment, when we consider the entire lifecycle. It represents strength and longevity in construction – an ecological natural material with a long lifecycle, when correctly used.