

Betoni 91. vuosikerta – volume  
Ilmestyy 4 kertaa vuodessa  
Tilaushinta 54 euroa  
Irtonumero 13,50 euroa  
Painos 15 200 kpl  
ISSN-L 1235-2136  
ISSN 1235-2136 (painettu)  
ISSN 2323-1262 (verkkojulkaisu)  
Aikakauslehtien Liiton jäsen

Toimitus – Editorial Staff  
Päätoimittaja – Editor in chief  
Maritta Koivisto, arkkitehti SAFA  
Taitto – Layout  
Cleo Bade  
Maritta Koivisto

Käännökset – Translations  
Tiina Hiljanen

Tilaukset, osoitteenmuutokset:  
betoni@betoni.com  
BY-, BLY-, RIA-, RIL-, RKL-, RTY-,  
SAFA-, VYRA-, Ornamo, MARK-,  
MAS-, -jäsenet omiin järjestöihinsä

Julkaisija ja kustantaja – Publisher  
Betonteollisuus ry –  
Association of Concrete Industry  
in Finland  
PL 381, Eteläranta 10, 10 krs.  
00130 Helsinki, Finland  
tel. +358 (0)9 12 991  
www.betoni.com

Toimitusneuvosto – Editorial board  
RI Petri Kähkönen  
DI Ari Mantila  
TkT Jussi Mattila  
RI Kimmo Sandberg  
Arkkitehti SAFA Hannu Tikka  
DI Juha Valjus  
DI Mirva Vuori  
DI Pekka Vuorinen

Ilmoitukset – Advertising Manager  
Nina Loivalo  
tel. +358 50 368 9072  
nina.loivalo@rakennusteollisuus.fi  
Ilmoitukset:  
betoni@betoni.com

Kirjapaino – Printers  
Punamusta, Joensuu

Kansi – Cover  
Olympiastadionin perusrakennus ja  
uudistaminen. Vuoden Betonirakenne  
2020. Arkkitehtitoimisto K2S ja Arkki-  
tehdit NRT.  
Kuva: Tuomas Uusheimo.

Mikael Fjäder	<b>Pääkirjoitus – Betonilla on keskeinen rooli hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamisessa</b>	<b>7</b>
	<i>Preface – Concrete's role is crucial in achievement of carbon neutrality goals</i>	
Maritta Koivisto	<b>Olympiastadion uudistui</b>	<b>8</b>
	<i>Renovation of the Olympic Stadium</i>	
Vesa Tompuri	<b>Olympiastadion on erilaisten rakenteiden aarreaitta</b>	<b>24</b>
Maritta Koivisto	<b>Vuoden 2020 Betonirakenne</b>	<b>28</b>
	<b>– Olympiastadionin perusrakennus ja uudistaminen</b>	
Maritta Koivisto	<b>Vuoden 2020 Betonirakenne -kilpailun kunniamaininta</b>	<b>32</b>
	<b>Kirkkonummen pääkirjasto Fyyri</b>	
	<i>Helsinki Olympic Stadium renovation and modernisation project and Kirkkonummi main library award winners</i>	
Maritta Koivisto	<b>EduCity kokoa kampuksen toiminnot yhteen</b>	<b>36</b>
	<i>Turku University of Applied Sciences, EduCity Campus building</i>	
Arkkitehdit Rudanko + Kankkunen & AFKS Arkkitehdit	<b>Sipoonlahden koulun laajennus</b>	<b>48</b>
	<i>Sipoonlahti school extension</i>	
Tarja Nurmi	<b>Betonin taitajasta uusi kansainvälisen kustantamon kirja</b>	<b>58</b>
	<i>Concrete Modernism in Finland – Pekka Pitkänen 1927–2018</i>	
Jussi Vuotari, Jouni Punkki & Ari Mantila	<b>Uusi Infrabetonien valmistusohje tuli voimaan 1.1.2021</b>	<b>66</b>
	<i>New guidelines for infra concretes published</i>	
Pentti Lumme, Max Vuorio & Ilari Roihuvuo	<b>Suurin osa betonista valetaan paikalla työmailla</b>	<b>72</b>
Vesa Tompuri	<b>Päijät-Hämeen keskussairaala laajenee tiiviisti ja paikalla valaen</b>	<b>80</b>
	<i>Päijät-Häme Central Hospital expansion implemented as cast-in-situ project</i>	
Esa Salminen	<b>Suomalaisen betonin hiilijalanjälki</b>	<b>86</b>
Ulla Leveelahti	<b>Suuri askel sementtiteollisuudelle – ensimmäinen CO<sub>2</sub> talteenotto etenee</b>	<b>92</b>
	<i>HeidelbergCement/ Norcem to install the world's first full-scale CCS facility in a cement plant</i>	
Jussi Mattila	<b>Betonteollisuus ja Puolustusvoimat sopimukseen merkittävästä ylijäämäbetonin hyödyntämisestä maanpuolustuskäytössä</b>	<b>96</b>
Auli Lastunen	<b>Betonikurssin toteuttamisen näkökulma:</b>	<b>98</b>
	<b>Elefantti syödään pala kerrallaan</b>	
Sirkka Saarinen	<b>Henkilökuvassa Tero Vanhanen</b>	<b>102</b>
Petri Annila	<b>Pitkäaikaiskestävä tuulettuva julkisivu</b>	<b>106</b>
Auli Lastunen	<b>Kolumni – Kohti resurssiiviisautta optimoimalla</b>	<b>110</b>
	<b>Betonialan uutisia, julkaisuja, kursseja</b>	<b>111</b>
	<b>Betonteollisuus ry:n jäsenyritysten tuote- ja valmistajatietoja</b>	<b>114</b>



8 Olympiastadion



32 Kirkkonummen pääkirjasto Fyyri



36 EduCity