

betoni 87. vuosikerta – volume ilmestyy 4 kertaa vuodessa  
Tilaushinta 54 euroa  
Irtonumero 13,50 euroa  
Painos 16 000 kpl  
ISSN-L 1235-2136  
ISSN 1235-2136 (painettu)  
ISSN 2323-1262 (verkkójulkaisu)  
Aikakauslehtien Liiton jäsen

Toimitus – Editorial Staff  
Päätoimittaja – Editor in chief  
Arkkitehti SAFA Maritta Koivisto  
Avustava toimittaja – Editor  
Juttupakki, DI Sirkka Saarinen  
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  
Betoniteollisuus ry –  
Association of Concrete Industry  
in Finland  
PL 381, Unioninkatu 14  
00130 Helsinki, Finland  
tel. +358 (0)9 12 991  
www.betoni.com

Toimitusneuvosto – Editorial board  
RI Tuomo Haara  
TkT Anna Kronlöf  
RI Petri Kähkönen  
DI Ari Mantila  
TkT Jussi Mattila  
TkT Tarja Merikallio  
RI Kimmo Sandberg  
Arkkitehti SAFA Hannu Tikka  
RI Harri Tinkanen  
DI Juha Valjus  
DI Pekka Vuorinen

Ilmoitukset – Advertising Manager  
Lotta Rätty  
tel. +358 40 1599 206  
lotta.ratty@rakennusteollisuus.fi  
betoni@betoni.com

Kirjapaino – Printers  
Forssa Print

Kansi – Cover  
Vaahterakoti, Järvenpää. ARK-House  
Arkkitehdit. 2017  
Kuva: Jussi Tiainen. 2017

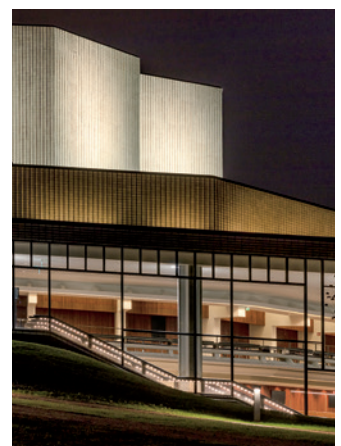
Sami Pakarinen	<b>Pääkirjoitus – Talous vauhdittaa nyt rakentamista</b>	<b>9</b>
	<i>Preface – Economy boosts construction at present</i>	
Tuomas Silvennoinen	<b>Helsingin Länsisatama, Länsiterminaali 2</b>	<b>10</b>
	<i>Helsinki West Harbour, West Terminal 2</i>	
Maritta Koivisto	<b>Länsiterminaalin lattiat tehtiin SR-sementistä valmistetulla betonilla</b>	<b>20</b>
Sirkka Saarinen	<b>Vaahterakoti Järvenpäässä</b>	<b>22</b>
	<b>Kahdesta osasta veistoksellinen kokonaisuus</b>	
	<i>Nursing home Vaahterakoti in Järvenpää</i>	
Tarja Nurmi	<b>Hanasaari puhkesi taas kukkaansa</b>	<b>32</b>
	<i>Hanasaari Cultural Centre renovation project</i>	
Mika Penttinen	<b>Hanasaaren kulttuurikeskuksen peruskorjaus ja -parannusprojektissa uusittiin julkisivujen betoniset kuorielementit</b>	<b>42</b>
Sirkka Saarinen	<b>Helsingin Kaupunginteatteri</b>	<b>44</b>
	<b>Laaja peruskorjaus alkuperäistä arkkitehtuuria kunnioittaen</b>	
	<i>Helsinki City Theatre renovated respecting the original architecture</i>	
Markku Rainer Peltonen	<b>Safiiri-Sapphire – Daniel Libeskindin suunnittelema asuinrakennus Berliinissä</b>	<b>56</b>
	<i>Sapphire</i>	
Maritta Koivisto	<b>Tampereen Vuolteentorin peruskorjaus loi alueelle viihtyisän identiteetin</b>	<b>62</b>
	<i>Refurbishment makes Vuolteentori plaza in Tampere a pleasant area</i>	
Juha Valjus	<b>Rakenteiden vaurionsietokyvyn varmistaminen onnettomuustilanteessa</b>	<b>70</b>
Jouni Punkki,	<b>Robust Air – Tutkimus betonin ilmamäärän kohoamiseen</b>	<b>74</b>
Fahim Al-Neshawy	<b>vaikuttavista tekijöistä</b>	
	<i>Robust Air – research project</i>	
Kirsi Heikkinen	<b>Kuitubetonin taivutuskapasiteetti eri kuitutyypejä käytettäessä</b>	<b>80</b>
	<i>Loading capacity of fiber-reinforced concrete with different fiber materials</i>	
Boris Panschin	<b>Saumausala mukaan Suomen betoniteollisuuden tuotekehitykseen</b>	<b>86</b>
	<i>Durable jointing ensures durable precast concrete facades</i>	
Mika Karkulahti	<b>Saumaustyökorttikoulutus kehittää saumaustyön laatua</b>	<b>90</b>
Mika Oikari, Pekka Räsänen, Toni Mäki	<b>Betonin palovaurioiden tutkiminen</b>	<b>92</b>
	<i>Investigating fire damage to concrete</i>	
Jukka Haavisto, Toni Kujala, Anssi Laaksonen	<b>Paaluinfo 2–2017 – Teräsbetonipaalujen lyöntikokeiden avulla tutkittiin iskurasituksen vaikutusta betonin staattiseen lujuuteen</b>	<b>98</b>
Sirkka Saarinen	<b>Henkilökuvassa Kirsi Korhonen</b>	<b>100</b>
Tarja Merikallio	<b>Kolumni – Mikään ei muutu jos mikään ei muutu</b>	<b>103</b>
	<b>Betonialan uutisia, julkaisuja, kursseja</b>	<b>104</b>
	<b>Betoniteollisuus ry:n jäsenyritysten tuote- ja valmistajatietoja</b>	<b>105</b>



10 Länsiterminaali 2



32 Hanasaari



44 Helsingin kaupunginteatteri