



## Betonielementtikerrostalon rakentaminen -animaatio

Uusi animaatio on julkaistu ja se näyttää kuinka betonielementtikerrostalo rakentuu. Animaatio on tarkoitettu ensikädessä alan opiskelijoille ja lisäksi muille rakentamista vain vähän tunneville, mutta sitä voi hyödyntää luonnollisesti myös kaikki aiheesta kiinnostuneet.

Animaatiossa ei ole tavoiteltu kovin suurta yksityiskohtaisuutta ja detaljointia, jotta ani-

maation pituus ei kasvaisi tolkuttoman pitkäksi. Tästä syystä animaatiosta on myös osin jouduttu karsimaan todellisuudessa tehtäviä työvaiheita sekä yksinkertaistamaan monia esitettyjä työvaiheita. Animaatiosta saa kuitenkin erittäin hyvän kokonaiskuvan, kuinka betonielementtikerrostalo rakentuu.

Animaatio on vapaasti katsottavissa Betoni.com ja elementtisuunnittelu.fi -sivustoilla.

<https://betoni.com/rakentaminen/elementtirakentaminen/>

Animaatio on tehty Betoniteollisuus ry:n rahoituksella, ja työtä on tukenut Rakennustuotteiden Laatu -säätiö. Seuraavaksi työn alle tulee paikallavaletun kerrostalon jo olemassa olevan vastaavan animaation uudistaminen.

## Uusi Betoni -verkkolehti välittää ajankohtaisimmat tiedot

### Tutustu Betoni -verkkolehden

Betoni on rakennusalan ammattilehti, jonka tehtävänä on välittää rakennusalan ammattihenkilöille betonirakentamisen uusin tieto ja viimeisimmät kehitysnäkymät. Lehti kartoittaa betoniarkkitehtuurin ja -teknologian sekä teollisen rakentamisen kehityskuvan niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin. Vakiopalstoja ovat tekniset palstat ja Betoniteollisuus ry:n ja BY:n järjestämät koulutusohjelmat. Betoni toimii myös alan tapahtumien tiedotusvälineenä.

Betoni on suunnattu rakennusalan asiantuntijoille rakennuttamis-, suunnittelu- ja rakentajatehtävissä sekä kaupan ja teollisuuden palveluksessa ja viranomaistehtävissä toimiville. Myös alan tutkimus ja oppilaitokset kuuluvat lehden jakeluun.

Betoni on perustettu vuonna 1930. Se ilmestyy vuoden aikana neljästi 96–120 sivuisena.

### Uusi Betoni-verkkolehti kulkee käsi kädessä

Painettua lehteä tukemaan on perustettu uusi Betoni-verkkolehti. Painettu lehti ilmestyy 4 kertaa vuodessa, kun taas verkossa voi olla pienempiä uutisia aika taajaankin. Painettu lehti taustoittaa alaa aikauslehtityyppisenä julkaisuna, verkkolehti elää ajan hermolla. Toki osa artikkeleista kannattaa julkaista molemmissa kanavissa.

Verkkolehteä aktiivisimmat lukijat käyttävät viikoittain -ja siihen on helppo palata bussissa, junassa, missä vain liikkuu. Painetun lehden parissa viihdytään, kun on hetki aikaa itselle vaikka kahvikupin lomassa.



Lisätietoja:

<https://betoni.com/lehti/tietoa-lehdesta/>  
Päätoimittaja

Maritta Koivisto, päätoimittaja Betoni, arkkitehti SAFA

Puh. 040 900 3577, maritta.koivisto@betoni.com

1 Kuvassa vasemmalta: Jussi Sievers, Rudus Oy, Mika Löytönen, Betset Group Oy ja Jussi Mattila, Betoniteollisuus ry.



## Rudus Oy:n Oulun betonituotetehdas Betoniteollisuuden työturvallisuuskilpailun voittoon

**Betoniteollisuuden kolmattatoista kertaa käydyin työturvallisuuskilpailun voiton napasi Rudus Oy:n Oulun betonituotetehdas. Kilpailun voittajalle luovutettava kultainen kypärä asetettiin tehdaspäällikkö Jussi Sieversin päähän Betoniteollisuuden Kesäseminaarissa Turussa perjantaina 1.9.2023.**

Kilpailun kolmihenkinen tuomaristo näkee, että voittajatehtaan menestymisen taustalla on useita tekijöitä. Työturvallisuudella on ollut keskeinen rooli tehtaan toimintaa kehitettäessä. Tehtaassa on panostettu mittavasti muun muassa pölyntorjuntaan ja työergonomiaan. Pakkauslinjalle on esimerkiksi investoitu kevennin, jolla pyritään vähentämään työn fyysistä kuormittavuutta. Myös tehtaan piha-alueen liikennevirrat – yksityisasiakkaat, työntekijät, raaka-ainetoimitukset ja raskas varastonhoitoliikenne – on saatu eriytettyä toisistaan mallikelpoisesti suoja-aidoin, opastein ja kulkuväyliin tehdyin selkein maalausmerkinnöin, toteaa tuomariston puheenjohtaja, Betoniteollisuus ry:n toimitusjohtaja Jussi Mattila.

Tehtaalla vieraillessa välittyi avoin toimintakulttuuri ja matalan kynnyksen viestiminen tehtaan johdon ja työntekijöiden välillä erilaisista työturvallisuuteen liittyvistä huomioista. Tehtaalla tiedostetaan selkeästi, missä ollaan hyviä työturvallisuuden suhteen, ja missä on vielä kehittämisen tarpeita, kertoo tuomariston jäsen, Rakennusliiton työympäristöasiantuntija Tapio Jääskeläinen.

Voittajatehtaalta on ehtinyt kertyä jo aiempaakin näyttöä työturvallisuuden saralla, sillä se on valittu jo kerran aiemmin, vuonna 2016, Betoniteollisuuden työturvallisuuskilpailun voittajaksi.

Turvallisuuden jatkuva edistäminen on meidän kaikkien etu ja yhteinen asia. Voitto on osoitus sitoutumisestamme yhteisiin turvallisuustavoitteisiin ja tämä vaatii aina koko porukan tuen, avun ja omistautumisen asialle, kertoo Rudus Oy:n toimialajohtaja Kimmo Karja. Työturvallisuus osana vastuullisuutta on Ruduksessa numero yksi ja haluamme työntekijämme terveinä kotiin joka päivä. Rudus on pitänyt paikkansa rakennusalan työturvallisuuden edelläkävijänä ja tällä turvallisella tiellä aiomme jatkaa tulevaisuudessakin, Karja tiivistää.

Pääpalkinnon jakamisen yhteydessä luovutettiin myös kunniakirjat kilpailun sarjavoittajatehtaille. Nämä kunniakirjat vastaanottivat Consolis Parman Kotkan elementtitehdas ja Ruduksen Konalan valmisbetonitehdas. Myös Consolis Parman Kotkan tehtaalle on kertynyt aiempaa menestystä, sillä se on valittu jo peräti kahdesti kokonaiskilpailun voittajaksi.

Kunniakirjan saivat niin ikään turvallisuustasoaan eniten parantaneet tehtaot, jotka olivat tällä kertaa elementtisarjassa Lujabetonin Siilinjärven maatalouselementtitehdas ja valmisbetonisarjassa Lujabetonin Tampereen valmisbetonitehdas. Tuotesarjassa eniten suoriutumistaan paransi kisan voittajatehdas.

### Taustatietoa Betoniteollisuuden työturvallisuuskilpailusta

Betoniteollisuuden valtakunnallinen työturvallisuuskilpailu on järjestetty vuosittain vuodesta 2009 alkaen, poikkeuksena vuosi 2020, jolloin kilpailu jouduttiin perumaan koronapandemian takia. Kilpailu käytiin yhteensä 50 tuotantolaitoksen kesken kolmessa eri sarjassa: elementtitehtaat (39 tehdasta), valmisbetoni-

tehtaat (6 tehdasta) ja betonituotetehtaat (5 tehdasta).

Kilpailussa kukin tehdas pisteytettiin Elmeri+-järjestelmän mukaisen turvallisuusmittauksen, tapaturmataajuuden ja tapaturmapoissaolojen sekä työntekijöille tehdyn turvallisuuskulttuurikyselyn perusteella. Tuotantolaitosten turvallisuustason auditointin ja mittaukset toteutti Tapaturva Oy Juha Merjaman johdolla. Kolmihenkinen tuomaristo valitsee kokonaiskilpailun voittajan sarjavoittajien joukosta tehdaskäyntien ja tehtaan henkilökunnan haastattelujen pohjalta.

Kilpailun tuomariston muodostivat työympäristöasiantuntija Tapio Jääskeläinen Rakennusliitosta, ylitarkastaja Ville Lappalainen Etelä-Suomen Aluehallintovirastosta ja toimitusjohtaja Jussi Mattila Betoniteollisuus ry:stä.

Työturvallisuuskilpailun tavoitteena on ollut Betoniteollisuus ry:n jäsenliikkeiden työturvallisuustyön motivaation kohottaminen, hyväksi todettujen turvallisuuskäytäntöjen levittäminen ja yritysten turvallisuudesta vastaavien henkilöiden kannustaminen.

Lisätietoja:

**Jussi Mattila**, toimitusjohtaja, Betoniteollisuus ry, puh. 0400 637 224

**Kimmo Karja**, toimialajohtaja, Rudus Oy, puh. 050 405 9958

**Juha Merjama**, toimitusjohtaja, Tapaturva Oy, puh. 040 752 5247

# Kolmos Bertta

## Finnsementti toi markkinoille uuden, tähän asti vähäpäästöisimmän sementin

Suomen ensimmäisen vähähiilisen sementin, Kolmossementin, lanseerauksen (syksy 2021) jälkeen Finnsementti toi uuden vähähiilisen sementtituotteen markkinoille. Yhtiön vähäpäästöisimmän sementin, KolmosBertan, ominaispäästöt ovat enää noin kolmannes CEM I -sementtien päästöistä.

KolmosBertta tuotiin markkinoille syyskuun 2023 alusta Raahan ja Paraisten tehtailta. KolmosBertta on erittäin vähähiilinen erikoisementti. KolmosBertan vähäpäästöisyys perustuu siihen, että sementissä klinkkerin määrä on pystytty vähentämään merkittävästi ja masuunikuonan osuus on nostettu noin 70 prosenttiin.

– Karkeasti voisi sanoa, mitä vähemmän klinkkeriä, sitä pienemmät päästöt. Tähän olemme tuotekehityksessämme tähänneet ja tämän kanssa teemme edelleen töitä, Finnsementin kehityspäällikkö Sini Ruokonen sanoo.

Pitkäjänteinen tuotekehitystyö on Finnsementille keskeinen keino vähentää päästöjä ja merkittävä osa yhtiön päästövähennysohjelmalla. Yhtiö aikoo pudottaa kokonaispäästöjään 30 % vuoteen 2030 mennessä.

KolmosBertta on matalan lämmöntuoton sementti ja soveltuu hyvin massiivisten rakenteiden valamiseen. Suuren masuunikuonamäärän ansioista KolmosBertalla valmistetun betonin kemiallinen kestävyys on erittäin hyvä ja se onkin myös sulfaatinkestävä sementti.

– Vähäpäästöisillä sementeillä saavutetaan samat loppulujuudet kuin perinteisillä sementtilaaduilla. Asiakastarve on meillä tuotekehityksen lähtökohta. Kehitystyö on toteutettu yhdessä asiakkaidemme kanssa. Yhteisenä tavoitteena on koko rakennusteollisuuden hiilidioksidipäästöjen vähentäminen, myynnin tiimipäällikkö Iiro Aro Finnsementiltä kertoo.

Lisätietoja:

Myynnin tiimipäälliköltämme:

Iiro Aro: 050 4211 500

Lisätietoja myyntipäälliköltämme:

Heikki Alarautalahti: 050 3223 169

Jarkko Riepponen: 0400 537392

Jukka Tuohino: 045 3415 431



Tulossa – ilmoittaudu jo nyt:

**Betonipäivä 2024**  
**"Carbon-free Concrete in new future"**  
**-seminaari & Vuoden Betonirakenne 2023**  
**julkistaminen**

25.1.2024, klo 9.00 – 20.00, Dipoli, Espoo

Betonipäivä ja Vuoden Betonirakenne on koko päivän seminaaritapahtuma, jossa pääsee kuulemaan useita ajankohtaisia esityksiä sekä samalla on mahdollisuus tutustua alan yritysten näyttelyyn ja tuoteuutuuksiin.

Tule mukaan verkostoitumaan.

Ohjelma päivittyi sivuillamme.

Ilmoittaudu jo nyt →

[https://www.lyyti.fi/reg/betonipaiva\\_vuoden-betonirakenne\\_2023](https://www.lyyti.fi/reg/betonipaiva_vuoden-betonirakenne_2023)

Lisätietoja:

Maritta Koivisto

Päätoimittaja, Betoni-lehti,

arkkitehti SAFA

+358 40 900 3577

[maritta.koivisto@rakennusteollisuus.fi](mailto:maritta.koivisto@rakennusteollisuus.fi)

## by 74 Ohje betonin alkali-kiviainesreaktion hallitsemiseksi 2022

Ohjeessa käydään läpi alkali-kiviainesreaktiota ja sen vaikutusta betonirakenteiden säilyvyyteen. Lisäksi annetaan ohjeita alkali-kiviainesreaktion välttämiseen, kiviainesten reaktiivisuuden käsittelemiseen ja testaamiseen, betonirakenteiden turvalliseen toteutukseen reaktiivisen kiviaineksen kanssa sekä AKR:n tunnistamiseen ja reaktiosta kärsivien betonirakenteiden korjaamiseen.

Ohje on tarkoitettu ensisijaisesti betonirakenteita suunnitteleville rakennesuunnittelijoille. Lisäksi siinä on tärkeää tietoa kiviaines- ja valmisbetonitoimittajille, betonitutkimuslaboratorioille sekä petrografiaan ja kiviainestutkimuksiin perehtyneille geologeille.



Nimeke: by 74 Ohje betonin alkali-kiviainesreaktion hallitsemiseksi 2022

Tuotetyyppi: Pehmeäkantainen kirja

Vuosi: 2022

Sivumäärä: 49

Kustantaja: By-koulutus

Tuotetunnus: 9789527314289

Hinta: 66,00 € (60,00 € alv 0 %)

Tilaukset: Rakennustietokauppa:

<https://www.rakennustietokauppa.fi/sivu/tuote/by-74-ohje-betonin-alkali-kiviainesreaktion-hallitsemiseksi-2022/4674064>

Tilaa E-kirja Ellibsin e-kirjahyllypalvelusta:

<https://www.ellibs.com/fi/yrityksille>



**betoni.com**

## By Vähähiilisyysluokitus

BY-Vähähiilisyysluokitus on vapaaehtoinen, kansallinen luokitus betonin CO<sub>2</sub>-päästöjen ilmoittamiseksi. Luokituksen tarkoituksena on luoda alalle tuotemerkeistä riippumaton, yhtenäinen tapa kuvata erilaisia vähähiilisempiä betonilaatuja. Betonin lujuusluokkien kanssa analoginen päästöluokitus helpottaa vähähiilisten betonien määrittelyä rakennusten suunnitteluvaiheessa. Luokituksen perimmäisenä tavoitteena on vähentää betonin valmistuksen aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä.

BY-Vähähiilisyysluokituksessa betonilaadut jaotellaan luokkiin hiilidioksidipäästöjen perusteella. Luokitus käsittää yhteensä 16 eri betonilaatua ja yhteensä 5 eri vähähiilisyysluokkaa. Luokitus on betoniresepti- ja betoniasemakohtainen. Betonin valmistaja voi luokitella haluamansa betonireseptit vähähiilisyysluokkiin edellyttäen, että reseptin päästöarvo täyttää luokituksen vaatimukset.

BY-Vähähiilisyysluokituksesta vastaa Suomen Betoniyhdistys ry (BY). Luokitus on tehty vuosien 2021 ja 2022 aikana ja luokituksen tekemiseen ovat osallistuneet Suomen Betoniyhdistys ry, Betoniteollisuus ry sekä Aalto-yliopisto. Luokitustyötä on ohjannut laaja-alainen BY:n hallituksen nimeämä työryhmä.

BY-Vähähiilisyysluokituksen liittyvä materiaali on koottu internet-sivuille.

Sivuilta löytyvät maksuttomat käyttöohjeet suunnittelijalle ja tilaajalle sekä betonin valmistajalle. Sivuilta löytyvässä vuosittain päivittyvässä taustaraportissa esitetään luokituksen periaatteet sekä laskelmissa käytettävät raaka-aineiden, kuljetusten sekä energian ominaispäästöt. Sivun oikeasta ylä laidasta pääsee betonivalmistajien käyttöön tehtyyn maksulliseen BY-Vähähiilisyyslaskuriin.

**Lisätietoa BY-Vähähiilisyysluokituksesta:**  
<https://vahahiilinenbetoni.fi>

## Betonin yhteystiedot 2023 – osoite: Eteläranta 10

PL 381 (Eteläranta 10, 10. krs)  
 00131 Helsinki  
 etunimi.sukunimi@betoni.com  
 etunimi.sukunimi@rakennusteollisuus.fi  
 vaihde: (09) 12 991

**Betoniteollisuus ry:**  
 Toimitusjohtaja Jussi Mattila  
 0400 637 224  
 etunimi.sukunimi@rakennusteollisuus.fi

Jaospäällikkö Janne Kihula  
 040 514 65 10  
 etunimi.sukunimi@rakennusteollisuus.fi

Jaospäällikkö Ari Mantila  
 0400 201 507  
 etunimi.sukunimi@rakennusteollisuus.fi

Jaospäällikkö Tiina Kaskiaro  
 050 4660 297  
 etunimi.sukunimi@rakennusteollisuus.fi

Päätoimittaja, arkkitehti SAFA  
 Maritta Koivisto  
 040 900 3577  
 etunimi.sukunimi@betoni.com

Projektipäällikkö Tommi Kekkonen  
 050 350 8820  
 etunimi.sukunimi@betoni.com

Viestintäassistentti Nina Loivalo  
 050 368 9072  
 etunimi.sukunimi@rakennusteollisuus.fi

**Betoniyhdistys ry:**  
 etunimi.sukunimi@betoniyhdistys.fi

Toimitusjohtaja Mirva Vuori  
 040 765 7672

Erityisasiantuntija Johanna Tikkanen  
 040 518 1641

Erityisasiantuntija Kim Johansson  
 050 550 6556

Koulutuskoordinaattori Anu Kurkela  
 0400 228414

## Ilmoittajaluettelo 3 2023

Ilmoittaja	Sivu
Afry Finland Oy	4
ART-Betoni Oy	6
Betoniluoma Oy	II kansi
Cadmatic EAC	2
Finnsementti Oy	III kansi
Haahtela Oy	5
Julkisivuyhdistys JSY ry.	61
Lammin Betoni Oy	5
MaxBe Oy	3
Pielisen Betoni Oy	2
Rudus Oy	5
Santalan Betoni Oy	2
Schwenk Suomi Oy	3
Seroc Oy / Ulma Ltd	4
Swerock Oy	3
Uudenmaan Pintasuojaus Ky	3

## Betoninäyttely ja opastus on avoinna Eteläranta 10:ssa ja 10. kerroksessa

Betoniyhdistys ry ja Betoniteollisuus ry muuttivat Rakennustuoteteollisuus RTT:n mukana 1.2.2018 Eteläranta 10:een ja 10. kerrokseen. Yhteisissä tiloissa toimii *betonipintanäyttely*, joka esittelee mm. erilaisia betonin väri- ja pintakäsittelytapoja. Näyttely on avoinna toimiston aukioloaikoina klo 8.15–16.00. Esittelystä voi sopia etukäteen arkkitehti Maritta Koiviston kanssa, gsm 040–9003577 tai maritta.koivisto@betoni.com.

[www.betoni.com](http://www.betoni.com)