

NYHEDSBREV FOR DET INTERNATIONALE ARBEJDE I DANSK BETONFORENING

APRIL 2021

Indhold

1. Introduktion til Nyhedsbrevet	2
2. fib's publikationer i 2020.....	2
3. Planlagte fib udgivelser i 2021.....	3
4. Fib events i 2021	3
5. Outstanding Concrete Structures Award	4
6. Rapport fra fib-aktiviteter i 2020.....	4
7. Nordic Concrete Research Symposium – nu i 2022	4
8. Nyt fra tidsskriftet "Nordic Concrete Research"	5

1. Introduktion til Nyhedsbrevet

Velkommen til et nyt tiltag fra Dansk Betonforening. I Dansk Betonforening samarbejder vi med forskellige internationale organisationer og forsamlings. I dette nyhedsbrev vil vi fokusere på det arbejde der sker i regi af **fib** (The International Federation for Structural Concrete) og NCF (Nordic Concrete Federation). Nyhedsbrevet vil udkomme ca. 2 gange om året og vil dels indeholde nyheder fra de 2 forbund, og dels hvad der sker på den korte bane fremadrettet.

Vi håber at nyhedsbrevet kan bidrage til at øge kendskabet til den vidensbank som de 2 organisationer udgøre, samt at udbrede kendskabet til det arbejde der lægges fra Dansk side i **fib** og NCF.

2. fib's publikationer i 2020

På trods af corona-epidemien har det været et forholdsvis produktivt år for **fib**'s publikationer. I 2020 er der således udgivet ikke mindre end 5 bulletiner:

No. 93: Birth Certificate and Through-Life Management Documentation. Technical report (90 pages, ISBN 978-2-88394-138-0, June 2020).

No. 94: Precast concrete bridge continuity over piers. Technical report (44 pages, ISBN 978-2-88394-140-3, July 2020).

No. 95: Fibre Reinforced Concrete: From Design to Structural Applications. Proceedings of the ACI-fib-RILEM International Workshop - FRC2018. Technical Report.

No. 96: Guidelines for Submerged Floating Tube Bridges. Guide to good practice (119 pages, ISBN 978-2-88394-144-1, October 2020).

No. 97: External Tendons for Bridges. State-of-the-art-report (108 pages, ISBN 978-2-88394-146-5, December 2020).

og 3 proceedings:

No. 50: Proceedings of the 2020 session of the 13th fib International PhD Symposium in Civil Engineering - 26-28 August 2020 - Paris, France.

No. 51: Concrete Structures for Resilient Society. - 17th fib Symposium Proceedings - 22-24 November 2020 - Online, Shanghai.

No. 52: of the Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures - Books of abstracts for the CACRCS Days 2020. 01-04 December 2020.

3. Planlagte fib udgivelser i 2021

Den store opgave i 2021 er den første foreløbige udgave af **fib** Model Code 2021. Det er planen at udsende en høringsudgave i 3' die kvartal. Model Code 2021 er en videreudvikling af Model Code 2010. Hvor 2010-udgaven er i 5 dele med 9 kapitler, er 2020-udgaven udvidet til at være opdelt i 9 dele med 35 kapitler. Der arbejdes intenst på projektet, og indtil videre er tidsplanerne stort set blevet fulgt, hvilket giver gode forhåbninger om udgivelsen af høringsudgaven til efteråret.

Udover Model Code er følgende publikationer i de sidste stadier før udgivelse:

96	fib guide to good practice	Submerged floating tunnels
97	fib state-ofthe-art report	External tendons for bridges
6.5	fib technical report	Precast concrete bridges. Conceptual Design
4.1	fib state-ofthe-art report	FRC
4.2	fib state-ofthe-art report	UHPFRC
5.6	fib guide to good practice	Recommendations on containment structures under cryogenic conditions
2.5	fib technical report	Bond in Concrete (Joint workshop with ACI)

4. Fib events i 2021

På trods af corona-krisen afholdes der stadig arrangementer i **fib**. I 2021 er der derfor planlagt følgende events:

Fib symposium 2021: Concrete Structures: New Trends for Eco-Efficiency and Performance
Afholdes fra 14/6 til 16/6. Oprindeligt var det planen at holde symposiet i Lissabon, men det er nu ændret til et online-event, se yderligere: <https://fiblisbon2021.pt/>

13th fib PhD Symposium: Oprindeligt var dette PhD-symposium planlagt til afholdelse i 2020, det blev dog ændret til et online symposium, og til gengæld blev det fysiske symposium udskudt til afholdelse i 2021. P.t. er PhD-symposiet datosat til 21/7 til 23/7 og slutteligt ændret til et online-event, se yderligere: <https://phdsymp2020.sciencesconf.org/>

Fib International Conference on Concrete Sustainability: ICCS bliver afholdt i Prag i perioden 8/9 til 10/9, se yderligere: <https://www.fibiccs.org/>

Fib Conceptual Design Symposium: Det første symposium blev afholdt i 2019 og blev en stor succes. Som følge af succesen er det besluttet at holde dette symposium hvert andet år. I år afholdes symposiet i Solothurn i Schweiz fra 16/9 til 18/9. Symposiet følger et nyt koncept hvor fysiske præsentationer, deltagelse og workshops samt online præsentationer kombineres i en hybrid model. Se yderligere: <http://conceptualdesign2021.com/>

5. Outstanding Concrete Structures Award

En af de største priser der gives til **INGENIØRER** er fib's Outstanding Concrete Award. Denne pris blev uddelt første gang i 1990, og uddeles kun hvert 4. år ved **fib's** kongres, næste gang i 2022 i Oslo. Prisen uddeles i 2 kategorier: bygninger og broer. I Danmark har vi gode traditioner for at vinde prisen, idet den tidligere er tildelt Sprechelsens triumfbue i Paris, Storebæltsbroen, Og Bella Sky. For at kunne deltage skal byggeriet være afsluttet i perioden 2017.06.01 – 2021.06.21. Deadline for indsendelse er d. 31 oktober 2021, og yderligere informationer kan findes her:

<https://www.fib-international.org/federation/awards.html>

6. Rapport fra fib-aktiviteter i 2020

I 2020 har Kaare K.B. Dahl været delegationsleder og Carola Edvardsen har haft det andet delegat. Mikael W. Bræstrup og Linh Hoang har haft de to pladser som suppleanter. DBF har budgetteret med rejsetilskud til delegationslederens rejseaktivitet, men på grund af Corona restriktioner har der ikke været nogen rejseaktivitet i 2020.

Fib's årlige symposium skulle have været afholdt i Shanghai i april måned sammen med de årlige tilbagevendende møder i fib-regi. Af indlysende grunde blev disse udskudt til efteråret, først som fysiske møde, men endte som så meget andet med at blive ændret til online teams-møder.

Det var en lidt speciel oplevelse at deltage i online Zoom-møder med diskussioner på tværs af hele kloden. Der var deltagere fra 47 lande spændende fra så forskellige tidszoner som Australien over Europa til Sydamerika og Californien. Som repræsentant for Danmark deltog Kaare K.B. Dahl.

Arbejdet i fib-regi er dog ikke voldsomt ramt af pandemien, idet en stor del af arbejdet med bulletiner fortsætter ufortrødent. Af vigtige nyheder kan nævnes at Model Code 2020 forventes udsendt i første draft version i sidste halvdel af 2021.

Symposiet i Shanghai blev, som tidligere nævnt, også ændret til at online Zoom-arrangement. Symposiet var dog ramt af at mange havde valgt at trække deres bidrag, således at antallet af indlæg blev reduceret til ca. 200, hvilket er lidt under 2/3 af det normale.

Danmark var dog ganske pænt repræsenteret gennem samlet 5 indlæg fra hhv. Frederik Autrup (SDU), Daniel Vestergaard (DTU/Rambøll), Mads Emil Møller Andersen (DTU), Jesper Harrild Sørensen (DTU) og Kaare K.B. Dahl (Rambøll)

7. Nordic Concrete Research Symposium – nu i 2022

Nordic Concrete Federation (NCF) er en paraplyorganisation med deltagelse fra de 5 nordiske landes betonforeninger (ud over Dansk Betonforening er der deltagelse fra Norge, Sverige, Finland og Island). En vigtig og tilbagevendende begivenhed, som NCF arrangerer, er "Nordic Concrete Research Symposium". Symposiumerne skal synliggøre betonforskningen i Norden og ved møderne give ikke mindst unge beton-entusiaster mulighed for at danne netværk på tværs af landegrænser.

Der er hidtil afholdt 23 Nordic Concrete Research symposier. Det seneste blev afholdt i Aalborg i 2017 med mere end 120 deltagere. Normalt afholdes symposierne hvert 3. år. Det 24. symposium var derfor planlagt afholdt i 2020 i Norge. Det blev pga. COVID-19 udskudt til i år, men da rejserestriktionerne stadigvæk umuliggør afholdelse af den type arrangementer, er det for nyligt blevet besluttet at Norge "springes over", og i stedet fremrykkes det symposium, der allerede så småt var under planlægning i Sverige.

Planen er derfor nu, at det 24. Nordic Concrete Research Symposium afholdes den 17.-19. august 2022 i Stockholm. Beslutningen er så ny, at der endnu ikke er kommet en hjemmeside for symposiet, men vi vil holde jer opdateret her i kommende nyhedsbreve. Hvis man allerede havde indsendt abstract til symposiet i Norge, vil man blive kontaktet direkte af arrangørerne.

8. Nyt fra tidsskriftet "Nordic Concrete Research"

Nordic Concrete Federation driver også det videnskabelige tidsskrift "Nordic Concrete Research". Tidsskriftet udkommer 2 gange om året, og det er "open access", dvs. alle artikler er tilgængelige på nettet uden læseren skal betale for det. Du finder tidsskriftet her:

<https://sciendo.com/journal/ncr>

"Nordic Concrete Research" ligger på platformen Sciendo.com, der er en platform for fagtidsskrifter. Du har mulighed for at oprette dig som bruger på Sciendo.com og på din profil angive, at du gerne vil have besked, når der kommer nye numre af "Nordic Concrete Research".

Siden "Nordic Concrete Research" begyndte at udkomme digitalt i 2018, er trafikken på tidsskriftets sider steget jævnt. Måske har der i 2020 været et ekstra boost af trafikken, fordi mange under COVID-19 nedlukninger har haft bedre tid til at læse faglitteratur.

Tidsskriftet spænder bredt inden for betontechnologi - både den konstruktive og den materialeteknologiske side af sagen. Man kan få en fornemmelse af spændvidden ved at kigge på artiklerne i det seneste nummer, der samtidigt viser, at bæredygtighed er et emne, der bliver arbejdet med på alle niveauer. I nummer 2020/2 kan du f.eks. læse om:

- Forskellige muligheder for delvis cement-substitution, f.eks. med bioakse fra papirindustrien eller affaldsprodukter aluminiumsindustrien.
- En undersøgelse af faktorer, der påvirker sprøjtebetons "sprøjtbarhed".
- Livscyklusvurdering (LCA) for konstruktionselementer, hvor frostbestandighed er opnået på forskellig måde.
- Den svenske cementindustri ambition om at blive CO₂-neutral i 2030.
- Frostbestandighed for beton med slagge og flyveaske.