

Til: Bestyrelsen, Dansk IABSE

Fra: Mikael W Bræstrup

Dato: 2017-01-30

## Rapport over IABSE aktiviteter 2016

Jeg har i løbet af året deltaget i følgende IABSE-relaterede aktiviteter:

- IABSE Årsmøder, Stockholm 19-22 september 2016

Der henvises også til IABSEs hjemmeside [www.iabse.org](http://www.iabse.org)

Jeg har selv afholdt udgifter og tidsforbrug.

---

### Forkortelser:

<b>IABSE:</b>	International Association for Bridge and Structural Engineering
<b>SEI:</b>	Structural Engineering International (IABSE Journal)
<b>SED:</b>	Structural Engineering Document (IABSE Publication)
<b>WC:</b>	Working Commission (IABSE)
<b>WG:</b>	Working Group (IABSE)
<b>OC:</b>	Organising Committee
<b>SC:</b>	Scientific Committee

### IABSE Årsmøder og Kongres Stockholm 19 – 20 September 2016

Som medlem af *Bulletin Editorial Board* (tidligere *SED Editorial Board*) og som Danmarks nationale korrespondent for SEI deltog jeg i IABSEs årsmøder, som fandt sted i Stockholm 19-20 september, men skønt medlem af programkomiteen deltog jeg ikke i den efterfølgende kongres, bortset fra åbningsdagen, hvor jeg fungerede som *chairman* for en session vedrørende *Landmark Bridges*.

Gruppen af **SEI National Correspondents** holdt møde tidlig mandag eftermiddag 19 september i forlængelse af mødet i **SEI Editorial Board**, som redigerer IABSEs kvartalstidsskrift *Structural Engineering International*. På mødet gav jeg en kort præsentation af igangværende projekter i Danmark: København Nordhavn Udvidelse, København Metro City Ring, Ørestad (Royal Arena) og Femern Bælt forbindelsen.

Formand for redaktionskomiteen for SEI er Ann Schumacher (Svejts), og Tina Vejrum (COWI) er medlem. Der er også et **SEI Advisory Board**, bestående af prominente ingeniører, herunder Prof Niels J Gimsing. Udgivelsen forestås af Publications Manager Brindarica Bose, og sætning af teksten sker i Indien, medens selve trykningen foregår i Svejts. For at reducere forsendelsesomkostningerne er det under overvejelse at decentralisere trykningen, hvis det kan gøres under opretholdelse af fuld kontrol over det endelige layout.

Et eller flere af de fire årlige numre er gerne koncentreret om et tema, således fokuserede Vol 26 No 3 (Aug 2016) på *Elegance in Structures*. Der var i 2016 ingen bidrag med danske forfattere eller medforfattere. Medlemmer af IABSE har via hjemmesidens *Members Area* adgang til *SEI Online* med PDF versioner af samtlige artikler i SEI siden starten i 1991.

Artikler opdeles i *Technical Reports* og *Scientific Papers*. Sidstnævnte kategori bliver bedømt (*peer reviewed*), og jeg har været reviewer siden 1992. I 2012 blev SEI optaget i **Thomson Reuters (ISI) Web of Science**, og **impact factor blev i 2015 opgjort til 0,299**, mod 0,414 i 2014. Impact factor angiver forholdet mellem antallet af henvisninger og antallet af offentliggjorte artikler, og tilbagegangen hænger sammen med et større antal *Technical Reports*, som ikke genererer så mange artikelhenvisninger. Det har ikke været muligt at få opgørelsen baseret alene på *Scientific Papers*. SEI resumeres desuden i følgende databaser (*Citation Indexes*):

- Cambridge Scientific Abstracts: *CSA Civil Engineering Abstracts*
- Emerald Abstracting: *International Civil Engineering Abstracts*.
- Construction and Building Abstracts (CBA)
- CAB Abstracts
- INSPEC

Som noget nyt supporterer SEI **offentliggørelse af artikler som open access**, jf IABSEs hjemmeside [http://www.iabse.org/IABSE/Publications/SEI\\_Journal](http://www.iabse.org/IABSE/Publications/SEI_Journal). Med hensyn til **udarbejdelse af artikler** henvises til hjemmesiden. Bemærk at SEI følger ISO Standard vedrørende decimaltegn, dvs der bruges komma (,) i stedet for det angelsaksiske punktum (.

Jeg er tidligere formand for **WC3 Concrete Structures**, og plejer være gæst ved deres møde, men i Stockholm faldt dette sammen med mødet af *SEI National Correspondents*, se ovenfor. Imidlertid deltog Hashavardan Subbarao (Indien), som er formand for **Bulletin Editorial Board**, og som kunne rapportere på dettes møde sent mandag eftermiddag. Til stede ved dette møde var 8 medlemmer og desuden deltog *Publications Manager* Brindarica Bose. *Bulletin Editorial Board* redigerer følgende IABSE publikationer:

- **Structural Engineering Documents (SED)**, som er lysegrønne, hæftede bøger af omfang 100 – 200 sider. Tidligere leveredes disse årligt til medlemmerne, men siden SED 12 (2010) er de kun blevet sendt til medlemmer der svarede positivt på en forespørgsel, og kan derudover nedtages fra hjemmesiden <http://www.iabse.org/>. Dette gælder således den seneste: SED 14 *Sustainable Structural Engineering* (2015)
- **Case Studies**, af hvilke Nr 1 er *The Story of the Koror Bridge* (2015). Formatet er det samme som SED, men omslaget er marineblåt.
- **Other Documents**, fx *Guidelines for Design Competitions for Bridges* (2013)

Dokumenter udarbejdes (eller godkendes) af IABSEs **Working Commissions** og **Working Groups**, af hvilke følgende er aktive:

- WC1 *Structural Performance, Safety and Analysis*
- WC2 *Steel, Timber and Composite Structures*

- WC3 *Concrete Structures*
- WC4 *Conservation of Structures*
- WC5 *Design Methods and Processes*
- WC6 *Engineering Software and Information Modeling*
- WC7 *Sustainable Engineering*
- WC8 *FRP Structures*
  
- WG1 *Glass Structures*
- WG5 *Bearings and Joints*
- WG6 *Bridge Construction Equipment*
- WG7 *Earthquake Resistant Structures*
- WG8 *Forensic Structural Engineering*
- WG9 *Construction History*

Ingen nye dokumenter er blevet udsendt i 2016, men følgende er blevet **oversat til kinesisk**:

- SED 8 *High-Performance Steels for Steel Structures* (2005)
- SED 11 *Design for Robustness* (2009)
- *Guidelines for Design Competitions for Bridges* (2013)

Følgende **fremtidige dokumenter** er under planlægning:

- *Extradosed Bridges* v/ WC3  
Et udkast blev drøftet på kommissionsmødet i Stockholm, og en plan er lagt for færdiggørelse af en SED i 2017.
- *Construction History* v/ WG9  
Jeg havde før mødet kommenteret et udkast til en SED, og har efterfølgende udbygget kommentarerne. Vi har bl a reservationer med hensyn til titlen, som ikke er dækkende for indholdet, der nærmest er en samling *case studies* vedrørende reparation/opgradering af historiske bygværker.
- *Forensic Practices* v/ WG8  
En SED er under udarbejdelse, men processen er meget langsom, og det overvejes i stedet at udvikle et kursus med tilhørende lærebog.
- *Bridge Engineering: Philosophy to Construction* v/ WC5  
En SED er under udarbejdelse.
- *Time Dependent Behaviour Steel Concrete Structures* v/ WC2  
Forslag til SED godkendt.
- *Sustainability in Structural Design og Sustainable Structural Engineering in Practice* v/ WC7  
Kommissionen foreslår to dokumenter som opfølgning på SED 14. Vi anbefaler at nøjes med den sidste, som er en samling *case studies*, til offentliggørelse i den blå serie.
- *BDE Manual* v/ WG6  
Gruppen arbejder på et dokument, men synes indstillet på at få det offentliggjort af Thomas Telford.
- *Limit Analysis of Steel Plates*  
Angus Ramsay (fra et rådgivende ingeniørfirma) har fremsendt en SED synopsis, som jeg har kommenteret på. Sagen sendes videre til WC2

Endvidere planlægges det at **opdatere følgende dokumenter**:

- SED 5 *Introduction to Safety and Reliability of Structures* (Revideret 2006)  
Revideret udgave med nyt SED nummer.
- SED 10 *Structural Use of Glass* (2008)  
Revideret udgave med nyt SED nummer.
- SED 12 *Case Studies of Rehabilitation, Repair, Retrofitting, and Strengthening* (2010)  
Yderligere *case studies*, til offentliggørelse i den blå serie.

Tirsdag morgen var der møder i programkomiteer (*Scientific Committees*) for fremtidige konferencer, og på grund af forskudte tidspunkter kunne jeg deltage i begge de to jeg er/var medlem af.

På mødet i **SC Congress Stockholm 2016** blev der lagt sidste hånd på programmet. Ca 350 indlæg var blevet antaget (jeg har bedømt 9) til præsentation i op til 7 parallelle sessioner, i alt 65. Der uddeltes ikke nogen trykt publikation, heller ikke med abstracts, men alene en USB nøgle med de antagne indlæg, for så vidt de foreligger. En revideret version skulle efterfølgende være blevet lagt på hjemmesiden, men jeg har ikke kunnet lokalisere den.

I fravær af formanden for **SC Symposium Vancouver 2017** blev mødet ledet af OC næstformænd Adam Lubell og Katrin Habel. Der var kun indløbet 30 abstracts en måned før fristen medio oktober 2016 (senere forlænget til 7 november). Der planlægges poster sessions i tillæg til mundtlige indlæg, og i lighed med Stockholm 2016 forudses 7-8 parallelle sessioner. Heller ikke i Vancouver planlægges uddeling af trykte abstracts, en udvikling jeg personligt finder meget beklagelig.

Tirsdag eftermiddag deltog jeg som gæst i IABSEs *Permanent Committee* møde (generalforsamling), som blev ledet af præsidenten David Nethercot (UK) og *Executive Director* Chep Uytiepo. Den strategiske plan for **IABSEs fremtidige struktur** har som vision at ændre organisationen fra at være centreret om hovedsædet i Zürich til at blive et netværk baseret på de enkelte nationale grupper. Implementeringsgruppen ledes af Jan Wium (Sydafrika), Tina Vejrum (COWI) er medlem og har udarbejdet et oplæg om *events* (kongresser, symposier, konferencer, seminarer, workshops, etc). Den bebudede udfasning af de otte permanente kommissioner (WC) er fortsat uafklaret, men der planlægges oprettet fire nye arbejdsgrupper (WG):

- *Aerodynamics of Super Long Bridges*
- *Management of Bridges and Structures*
- *Bridges and Fire Hazards*
- *Effects of Climate Change*

Der var ikke valg til de styrende organer i Stockholm, som præsident efterfølges David Nethercot pr november 2016 af Fernando Branco (Portugal), valgt som *President Elect* i 2015.

Vedrørende **IABSEs økonomiske udvikling** udviste regnskabet for 2015 et underskud på CHF 180.000 mod budgetteret overskud CHF 23.650 (for en omsætning på ca CHF 940.000), og med udgangen af 2015 udgør formuen CHF 96.000. Det negative resultat forklares med følgende forhold:

- Ikke-budgetterede udgifter i forbindelse med direktørskiftet i 2014 (aftrædelsesordning for Ueli Brunner)
- Manglende indbetaling af IABSEs andel (ca CHF 100.000) af overskud af symposiet i Madrid 2015
- Sletning af ikke-betalende medlemmer (ca 700) af medlemskartoteket

Især det sidste punkt er vigtigt, idet det viser sig at man i årevis har budgetteret med indtægter fra – og afholdt udgifter til - medlemmer som er ophørt med at betale men ikke har meldt sig ud af IABSE. Som følge af denne udrensning er **medlemstallet ultimo 2015 opgjort til 2333, hvortil kommer 208 collective members** (firmamedlemmer). Der har gennem de sidste par år været balance mellem medlemstilgang og -afgang (ca 20 pr måned), og med de gjorte tiltag er der håb om en stabilisering af økonomien. For 2016 estimeres således et underskud på CHF 1.600, og for 2017 budgetteres et underskud på CHF 6.600.

Det blev besluttet at indføre et **student membership** for studerende på højst 27 år til et meget beskedent kontingent, som kun giver online adgang til SEI og andre dokumenter.

Efter kongressen i Stockholm planlægges følgende **årlige konferencer**:

- Symposium Vancouver 21 – 23 september 2017: *Engineering the Future*
- Symposium Nantes 19 – 21 september 2018: *Tomorrow's Megastructures*
- Symposium New York 2019 (datoer og titel ikke fastlagt)
- Congress Christchurch 2020 (datoer og titel ikke fastlagt)

Som nævnt var jeg ikke tilmeldt **kongressen i Stokholm**, men deltog på åbningsdagen, hvor jeg var chairman for en 90 minutters session *Landmark Bridges I*, hvor der heldigvis kun var fem indlæg, omhandlende tre projekter. Senere på dagen deltog jeg i *Awards Ceremony*, hvor følgende **priser** blev uddelt:

- 2016 *IABSE Prize* (for medlemmer ikke over 40 år gamle)  
Hector Beade Pereda (Spanien)
- 2015 *Outstanding Paper Award (Technical Report)*  
Bruno F Godart, Jacques Berthelley & Jean Pierre Lucas (Frankrig): *Diagnosis, Assessment and Repair of the Mathilde Bridge Close to Collapse during a Fire*, SEI Vol 25, No 3 (Aug 2015)
- 2015 *Outstanding Paper Award (Scientific Paper)*  
Lars Pettersson, Esra Bayoglu Flener & Håkon Sundquist (Sverige): *Design of Soil-Steel Composite Bridges*, SEI Vol 25, No 2 (Maj 2015)
- 2016 *Outstanding Structure Award*  
The Shanghai Tower, Kina

Endvidere blev Yozo Fujino (Japan) og Riccardo Sandonini (Italien) udnævnt til æresmedlemmer af IABSE.