

# VEJEN TIL DET BYGBARE PROJEKT

UNIK INDSIGT FRA IND- & UDLAND:  
 CALUM \* ODICO \* MT HØJGAARD \* MOE  
 BYGKONTROL \* COPENHAGEN AIRPORTS  
 OPTIMISE \* EXPERIMENTARIUM \* TETRIS  
 CBCL CONSULTING ENGINEERS (CANADA)  
 IBM \* OVG REAL ESTATE (NL) \* JAKON \* NCC  
 CONSTRUCTION \* RAMBØLL \* SWECO (SE)  
 KING'S COLLEGE (UK) \* ATP EJENDOMME  
 ISS FACILITY SERVICES \* MOLT WENGEL  
 PER AARSLEFF \* DELOITTE (CANADA) \* DTU

## DET INTELLIGENTE BYGGERI

- \* Hvilke krav stilles til fremtidens byggeri?
- \* De første erfaringer med robotter, droner & data
- \* Digital projektering som skaber værdi for udførelse & drift
- \* Internationale erfaringer med den intelligente bygning – the Edge

## FORRETNINGSMODELLER – DER VIRKER

- \* Stærkere samarbejdsmodeller vinder frem – hvorfor & hvordan?
- \* Få succes med kontrakter, der fokuserer på resultater
- \* Danske og internationale erfaringer med nye kontraktformer
- \* Udfordringer & løsninger i praksis

relevent\*

I SAMARBEJDE MED:

MOLT WENGEL

PARTNERE:



dansk byggeri



MEDIEPARTNER:

Licitationen

SPONSOR:



## KONFERENCEPARTNERE

### Samarbejdspartner

**MOLT WENGEL**

Molt Wengel er specialister i entrepriseret, og vores vision er at gøre en mærkbar forskel i den danske byggebranche. Molt Wengel er Danmarks største leverandør af juridisk rådgivning til byggebranchen. Vi beskæftiger os udelukkende med byggeri. Men vi er ikke kun juridiske eksperter. Vi har en værdifuld og brugbar indsigt i byggebranchen, så vores juridiske rådgivning altid kan fungere i den praktiske verden.

### Partnere



dansk byggeri



**ktc**

**DFM** 

### Mediepartner

**Licitationen**

### Sponsor



RIB koncernen er en innovativ leverandør til den globale byggebranche som skaber, udvikler og tilbyder Project Management og VDC løsninger til bygge- og anlægsprojekter i forskellige sektorer over hele verden. RIB's iTWO løsning er verdens første Cloud-/licensbaserede Big Data 5D BIM enterprise løsning til byggeriet, industrien, developers og investorer.

Siden RIB Software AG blev oprettet i 1961, har virksomheden været pioner for innovation i byggeriet og introduceret nytænkning, nye arbejdsmetoder og ny teknologi, der øger effektiviteten af byggeriets processer. Målet er at transformere byggebranchen til det 21. århundredes mest avancerede og digitaliserede branche.

Med hovedkvarter i Stuttgart har RIB siden 2011 været noteret på børsen i Frankfurt – og omkring 700 RIB medarbejdere over hele verden servicerer 100.000 entreprenører, developers, bygherrer, investorer og regeringer. I Danmark repræsenteres RIB koncernen af RIB A/S (tidligere Byggeweb A/S),



## TALERLISTE

Moderator:  
Partner, advokat  
**Christian Molt Wengel**  
*Molt Wengel*

Byggedirektør  
**Ole Kristian Bottheim**  
*Byg Øst, Calum A/S*

Projektchef  
**Anders Sælan**  
*Tetris A/S*

Partner  
**Anders Vestergaard Buch**  
*Molt Wengel*

CEO  
**Anders Bundsgaard**  
*Odico ApS*

Project Manager  
**Anders Ejsing**  
*MT Højgaard A/S*

CEO & Founder  
**Jesper Veber Jeppesen**  
*Bygkontrol ApS*

Head of Property Excellence  
**Christian Gaardboe Carlsen**  
*Technical Services,  
ISS Facility Services A/S*

IoT Innovation Architect  
**Kim Escherich**  
*IBM Watson IoT, IBM*

Senior Manager  
**Andrew McHardy**  
*Infrastructure and Capital Projects  
Deloitte (CANADA)*

Partner  
**Michael Ingram**  
*Infrastructure and Capital Projects  
Deloitte (CANADA)*

CAD/BIM ansvarlig NKS MEP  
**David Möller**  
*SWECO (SE)*

Commissioning Manager  
**Thomas T. Jarløv**  
*Copenhagen Airports A/S*

Facilitychef  
**Henrik Blaabjerg**  
*Experimentarium*

Public Affairs &  
Global Corporate Relations Director  
**Cees van der Spek**  
*OVG Real Estate (NL)*

VP Risk Management  
**Walter G. Strachan**  
*CBCL Limited Consulting Engineers &  
Chairman of Canadian Construction Documents  
Committee (CANADA)*

Senior Lecturer  
**Jessica Twombly**  
*Centre of Construction Law and Dispute Resolution  
King's College (UK)*

Afdelingschef  
**Carsten Bjørlund**  
*Jakon A/S*

CEO & Co-Founder  
**Michael Hoffmann Erichsen**  
*Optimise A/S*

Projektdirektør  
**Christian Østerby Knudsen**  
*Rambøll*

Projektchef  
**Gert Dahlin Larsen**  
*Per Aarsleff A/S*

Projektchef  
**Mette Munkedal Tange**  
*ATP Ejendomme A/S*

Direktør for EnergiRenovering  
**Dennis Nielsen**  
*NCC Construction A/S*

Projektfacilitator  
**Erik Jæger**  
*DTU*

Teknisk direktør  
**Søren Hjalmar Thomsen**  
*MT Højgaard A/S*

Afdelingsleder  
**Kim Høgh**  
*MOE A/S*



## VEJEN TIL DET BYGBARE PROJEKT

**09.00-09.30 ANKOMST & REGISTRERING**  
Morgenkaffe

**09.30-09.35 ÅBNING AF KONFERENCEN**  
Relevant

**09.35-09.40 INTRODUKTION**  
**Moderator:**  
Partner, advokat **Christian Molt Wengel**, Molt Wengel

### INTELLIGENT BYGGERI - VISIONEN

**09.40-10.40 EVOLUTION ELLER REVOLUTION – HVOR ENDER BYGGEBRANCHEN?**

- Big Data, Bæredygtighed, Robotter, BIM, IPD og Über – hvilke teknologiske og samfundsmæssige udviklinger kommer til at præge branchen?
- Hvilke udfordringer giver udviklingen bygherrer, entreprenører og rådgivere?
- Hvordan løser vi udfordringerne i det nuværende paradigme?
- Hvordan kunne et paradigmeskift se ud?
- Hvorfor skal jeg som bygherre støtte udviklingen?

Byggedirektør **Ole Kristian Bottheim**, Byg Øst, Calum A/S  
Projektchef **Anders Sælan**, Tetris A/S  
Partner **Anders Vestergaard Buch**, Molt Wengel

**10.40-10.50 PAUSE**

### INTELLIGENT BYGGERI – ERFARINGER MED AUTOMATISERING

**10.50 -11.15 AUTOMATISERING SOM LED I DESIGN/PRODUKTIONSPROCESSEN**

- Robotter – beton som led i VDC designfase

CEO **Anders Bundsgaard**, Odico ApS

**11.15-11.40 NÅR NYE DIGITALE LØSNINGER INTRODUCERES I BYGGERIETS PRODUKTION**

- Virtual Design & Construction i produktionen - hvordan kan nye digitale løsninger, herunder robotter/Virtual Reality/Augmented Reality lukke gap'et mellem projektering og udførelse?

- Hvordan kan produktionen drage nytte af digital projektering, data og 3D-kameraer for herved at mindske projektets samlede risiko?
- Erfaringer med nye digitale løsninger i et produktions-perspektiv, fx i relation til at dokumentere stade, planlægge og koordinere produktionen.

Projektleder **Anders Ejsing**, MT Højgaard A/S

**11.40-12.05 ROBOTTER, DRONER & DATA I BYGGEBRANCHEN**

- Digitaliseringens muligheder for robotter og droner til dataindsamling i udførelsesfasen
- Erfaringer som Iværksætter og med udviklingen af ConAid Construction Analytics

CEO & Founder **Jesper Veber Jeppesen**, Bygkontrol ApS,  
Founder - ConAid Construction Analytics

**12.05-13.05 FROKOST**

### INTELLIGENT BYGGERI – BRUGEN AF DATA

**13.05-13.45 EFTER CONNECTED OG SMART KOMMER DEN KOGNITIVE BYGNING – NÅR BYGNINGEN FORSTÅR MENNESKER**

Fra traditionel digital infrastruktur med fokus på optimering af energi-, varme-, og vandforbrug og intelligente bygninger, der selv kan justere varme, lys og energi efter omgivelserne og til kognitive bygninger. Bygninger, der bliver menneske-centriske og proaktivt fremmer effektivitet, øger tryghed, giver et behageligere klima og i det hele taget gør os gladere. Alt dette bliver muligt ved hjælp af teknologier fra Internet of Things, Big Data, kunstig intelligens og når bygninger anskues på en nye måde med - som et system, som data.

- ISS's erfaringer fra arbejdet med kognitive bygninger på tværs af 25.000 bygninger
- Hvad sker der når bygninger bliver kognitive?
- Hvordan forandrer teknologi bygninger?
- De mange nye fordele og muligheder som følge af arbejdet med kognitive bygninger

Head of Property Excellence **Christian Gaardboe Carlsen**, Technical Services,  
ISS Facility Services A/S

IoT Innovation Architect **Kim Escherich**, IBM Watson IoT, IBM

**13.45-13.50 KORT PAUSE**

fortsættes på næste side



## VEJEN TIL DET BYGBARE PROJEKT

### 13.50-14.35 BIG DATA AND DISRUPTION IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY – LEVERAGING ADVANCED ANALYTICS TO IMPROVE PROJECT DELIVERY

- Concepts and case studies from large scale construction projects

Senior Manager **Andrew McHardy**, Infrastructure and Capital Projects, Deloitte (CANADA)

Partner **Michael Ingram**, Infrastructure and Capital Projects, Deloitte (CANADA)

### 14.35-14.50 PAUSE

## INTELLIGENT BYGGERI – ERFARINGER MED DIGITALE VÆRKTØJER

### 14.50-15.30 DIGITAL PROJEKTERING (BIM) I BYGGERIET AF NYA KAROLINSKA SOLNA – HVAD KAN VI LÆRE?

- Projektet NYA KAROLINSKA SOLNA (NKS)
- Hvori består fordelene med BIM
- kun for de projekterende eller også for de udførende parter?
  - Projektering
  - Produktion – hvilke konkrete fordele på byggepladsen?
  - Forvaltning/administrativ håndtering
- Udfordringer undervejs
- Hvad ville vi gøre anderledes idag?

CAD/BIM ansvarlig NKS MEP **David Möller**, SWECO (SE)

### 15.30-15.40 PAUSE

### 15.40-16.10 COMMISSIONING, DRIFTSMATERIALE & DEN DAGLIGE BRUG – DATA DER DUER

- Commissioning krav til digital data
- Skal risikovurderingen og CE mærkningen afleveres?
- Hvilken data benyttes i ”den rigtige” drift?
- Sammenbinding af de digitale platforme – det muliges kunst

Commissioning Manager **Thomas T. Jarløv**, Copenhagen Airports A/S

### 16.10-16.35 DIGITAL AFLEVERING I AFLEVERINGSDATABASE – AF EXPERIMENTARIETS UDSILLINGER

- Hvorfor?
- Hvordan har vi gjort det?
- Hvad har vi opnået?

Facilitychef **Henrik Blaabjerg**, Experimentarium

### 16.35-16.45 PAUSE

## INTELLIGENT BYGGERI – VISIONEN I PRAKSIS


### 16.45-17.15 VISIONEN - THE EDGE

Public Affairs & Global Corporate Relations Director **Cees van der Spek**, OVG Real Estate (NL)

### 17.15 KONFERENCEDAGEN SLUTTER

### 17.15-20.00 NETVÆRKSRECEPTION & -MIDDAG



 Charlottehaven



## VEJEN TIL DET BYGBARE PROJEKT

08.30-09.00 **ANKOMST & REGISTRERING**  
Morgenkaffe

09.00-09.05 **INTRODUKTION**  
**Moderator:**

Partner, advokat **Christian Molt Wengel**, Molt Wengel

### BYGGERIET & FORRETNINGSMODELLEN – DET NYE PARADIGME

09.05-10.00 **INTEGRATED PROJECT DELIVERY (IPD) IN PRACTICE – HOW TO CONDUCT BUSINESS & HOW TO GAIN THE REWARDS?**

- The contracted parties are bound as equals sharing financial risks & rewards
- No individual success of owners, builders & design professionals – only project success
- Practical experiences and outcomes of specific Canadian IPD projects completed 2015-17
- All financial matters are conducted using an open book process.
- All parties expressly waive liability among the signatories except for a few narrowly defined circumstances.

VP Risk Management **Walter G. Strachan**,  
CBCL Limited Consulting Engineers and Chairman of Canadian  
Construction Documents Committee (CANADA)

10.00-10.15 **PAUSE**

### DET NYE PARADIGME & AFTALEGRUNDLAGET

10.15-10.45 **HVORDAN HÅNTERER JURAEN ØGET SAMARBEJDE?**

- IPD, tidlig inddragelse, 2-faset totalentreprise, strategiske partnerskaber og sågar partnering - de nye samarbejdsformer er variationer over samme tema og kredser om de samme grundlæggende, juridiske problemstillinger
- Hvad er de grundlæggende elementer i de nye samarbejdsformer?
- Hvordan kan juraen understøtte eller ødelægge de grundlæggende elementer?
- Derfor er udbudsloven ikke en forhindring

Partner **Anders Vestergaard Buch**, Molt Wengel

10.45-11.25

**EARLY CONTRACTOR INVOLVEMENT AND COLLABORATIVE WORKING UNDER FAC-1 & PPC2000**

- How is improved value obtained without losing legal clarity?
- Can multiparty contracts help capture the benefits of new digital technology?

Senior Lecturer **Jessica Twombly**, Centre of Construction Law and Dispute Resolution, King's College (UK)

11.25-11.35

**PAUSE**

11.35-12.15

**STRATEGISKE SAMARBEJDER – LEAN MED KVALITET**

- Investering - kortsigtet eller langsigtet
- Samling af kompetencer
- Tillids- og læringsbaseret samarbejde
- Omkostningsparametre

Afdelingschef **Carsten Bjørnlund**, Jakon A/S

12.15-12.20

**KORT PAUSE**

12.20-12.45

**INTEGRERET PROJEKT PROCES (IPP) – VEJEN FREM FOR BYGGERIET?**

- Hvad er IPP?
- Brandslukning – DTU systembiologi bygning 224 og 225
- Det komplette IPP projekt – Gladsaxe Kommune - Børnehave

CEO & Co-Founder **Michael Erichsen**, Optimise A/S

12.45-13.45

**FROKOST**

### PARTERNE I DET NYE PARADIGME – ROLLER, VÆRDI, UDFORDRINGER & KRAV

13.45-14.30

**PROJEKT NOVO NORDISK HOUSE OF INNOVATION – INTEGRERET PROJEKT SAMARBEJDE**

Projektdirektør **Christian Østerby Knudsen**, Rambøll  
Projektchef **Gert Dahlin Larsen**, Per Aarsleff A/S

fortsættes på næste side

## VEJEN TIL DET BYGBARE PROJEKT

14.30-14.40 PAUSE

14.40-15.25 **PROJEKT FALCONER CENTRET**  
– TIDLIG INVOLVERING FOR ALLE PARTER - TOTALENTREPRISE

Projektchef **Mette Munkedal Tange**, ATP Ejendomme A/S  
Direktør for EnergiRenovering **Dennis Nielsen**, NCC Construction A/S

15.25-15.35 PAUSE

15.35-16.20 **PROJEKT DTU 310**  
– INTEGRERET BYGGERI HOVEDENTREPRISE OG NYBYGGERI

Projektfacilitator **Erik Jæger**, DTU  
Teknisk direktør **Søren Hjalmar Thomsen**, MT Højgaard A/S  
Afdelingsleder **Kim Høgh**, MOE A/S

16.20-16.30 **OPSUMMERING AF KONFERENCEN**

Partner, advokat **Christian Molt Wengel**, Molt Wengel

16.30 **KONFERENCEN SLUTTER**





## PRISER & PRAKTIK

### PRISER

Tilmelding	senest 13. oktober 2017	efter 13. oktober 2017
Konferencepris:	7.495,- (ekskl. moms)	8.495,- (ekskl. moms)
Netværksdrinks & -middag:	495,- (ekskl. moms)	495,- (ekskl. moms)

Materiale vedr. indlæg & forplejning inkluderet i konferenceprisen.

Tilmelding til konferencen inkluderer Licitationen i 30 dage uden beregning til ikke-abonnenter. Personlige abonnenter på Licitationen opnår 20% rabat på konferenceprisen – oplys dit abonnementsnummer ved tilmelding.

Medlemmer af Bygherreforeningen, Dansk Byggeri, FRI, KTC & DFM får rabat på konferenceprisen i henhold til gældende aftale mellem Relevant og den pågældende forening. Oplys medlemskab ved tilmelding.

Rabatter kan ikke kombineres.

### HVOR

Charlottehaven, Hjørtinggade 12C, 2100 København Ø, telefon +45 3527 1500

### HVORNÅR

Tirsdag den 21. november og onsdag den 22. november 2017.

### HVORDAN

Tilmelding på [www.relevant.dk](http://www.relevant.dk) eller via [tilmelding@relevant.dk](mailto:tilmelding@relevant.dk)

Alternativt å telefon +45 2830 5445 eller +45 4195 1429

Afmelding på [info@relevant.dk](mailto:info@relevant.dk).

Ved afmelding indtil 14 dage før konferencen tilbageholdes et gebyr på 10%.

Ved afmelding mindre end 14 dage før tilbageholdes 50%.

Ved afmelding senere end 2 hverdage før konferencen tilbageholdes 100%.

**Undgå afmeldingsgebyr** – kontakt os hvis du ønsker at sende en kollega i stedet.