

Pressemeddelelse

22.06.2016

Domen i Aarhus skal vise nye digitale løsninger

Dome of Visions bliver NCC's digitale testlaboratorium og skal øge den digitale formåen i byggebranchen.

Det hidtil mest digitale byggeri på Aarhus Havn er godt i gang. Den kommende Dome of Visions er for længst bygget virtuelt, og selve byggeriet begynder om ganske få uger. Dermed tager det utraditionelle partnerskab mellem den rådgivende entreprenør NCC og Aarhus Kommune for alvor form.

Det er på mange måder et ekstraordinært byggeri, aarhusianerne får til byen. Foruden at være et superoptimeret bæredygtigt byggeri, så bliver domen samtidig NCC's digitale testlaboratorium, der skal vise vejen for nye digitale løsninger.

"Digitalisering kræver nytænkning på tværs af byggebranchen, og i NCC ser vi et stort digitalt potentiale foran os. Med Dome of Vision har vi mulighed for at prøve og udvikle innovative digitale løsninger sammen med vores samarbejdspartnere. Det er ikke bare med til at hæve den digitale formåen i branchen. Det viser også vejen til mere bæredygtighed og værdi for vores kunder," siger Martin Manthorpe, direktør for Strategi og Udvikling i NCC Danmark.

Domen bliver en intelligent bygning

Ved designet af domen er NCC's digitale projekteringskompetencer taget et skridt videre. Der er lavet avancerede 3D-beregninger på eksempelvis styrken og elasticiteten i plexiglas-skallen, som domen består af. På den måde sikres, at selvom plexiglasset er tyndt, er det også stærkt og kan bøjes efter designet. Samtidig er den arkitektoniske oplevelse i domen designet ved hjælp af Virtual Reality, som betyder, at man med et sæt særlige briller på kan gå en virtuel tur i domen, før den er bygget.

Indeklimaet er et af de områder, der er sat særlig fokus på. Det er optimeret ved hjælp af 3D-programmer, og når bygningen står færdig, vil man anvende smart teknologi på lysstyring, ventilation og varme.

Det betyder, at domen bliver en intelligent bygning. Ved hjælp af sensorer laves en række målinger, der betyder, at bygningen kan indrette sig efter brugernes behov og trivsel. Er CO₂-niveauet eksempelvis for højt, kan lyset i domen blive rødt som varsel om, at der skal frisk luft ind.

Brugerne giver ny viden

Samtidig er tanken, at domens brugere får mulighed for at påvirke indeklimaet via en app. Når tilpas mange eksempelvis efterspørger mindre CO₂ eller mere varme, justeres forholdene tilsvarende. De data, der bliver opsamlet i den proces, kan NCC bruge til at udvikle sin fremtidige kerneforretning:

"Digitale målinger muliggør, at vi både lærer bygningen og brugernes forbrugsmønstre godt at kende. Det er interessant på sigt, for med den viden kan vi kontinuerligt udvikle vores produkter og løsninger, så vi kan rådgive vores kunder om brugernes og samfundets fremtidige behov," siger Martin Manthorpe.

Hvor det normalt er håndværkerne ude på pladsen, der færdiggør projekteringen, så er de digitale løsninger her så detaljerede, at robotter kan præfabrikere bygningsdelene direkte fra den virtuelle bygningsmodel. Dermed nærmer byggeprocessen sig mere og mere industrielt design som kendes fra f.eks. bilindustrien.

NCC anvender desuden det digitale miljø til at teste domen som prototype virtuelt, ligesom selve opførelsen af byggeriet testes og optimeres digitalt, før håndværkerne går i gang på pladsen.

For yderligere oplysninger kontakt venligst:

Ghita Borring, Kommunikations- og marketingchef, NCC Danmark, telefon 41 70 44 40

OM NCC. Vores vision er at forny vores branche og levere ekstraordinære bæredygtige løsninger. NCC er en af Nordeuropas ledende virksomheder inden for byggeri og anlæg, ejendomsudvikling og infrastruktur med en omsætning på 49,8 mia. kr. og 18.000 medarbejdere i 2015. NCC-aktien er noteret på NASDAQ Stockholm.

NCC i Danmark består af forretningsområderne NCC Building, NCC Property Development, NCC Industry, NCC Infrastructure. I 2015 havde NCC i Danmark en omsætning på 6,9 mia. DKK og cirka 2.200 ansatte.

Fakta om Dome of Visions

- Bygherre: Aarhus Kommune
- Arkitekt: Atelier Kristoffer Tejlgaard
- Konstruktionsingeniør: Atelier Kristoffer Tejlgaard
- Teknisk Ingeniør: Engineering, NCC Danmark
- Ingeniørstatik: Henrik Almegaard
- Rådgivende Entreprenør: NCC Danmark