

Ingen computerspil redder Børsen

3D-scanninger til et computerspil sikrede hurtig genopbygning af Notre Dame. Børsen er ikke helt så heldig

■ Af Peter Kargaard

kargaard@nordiskemedier.dk

Branden i Børsen har for alvor sat gang i diskussionen om, hvordan vi kan fremtidssikre Danmarks arkitektoniske kulturarv.

Hos byggeriets videnscenter Molio ser man et stort potentiale i digitale løsninger, især 3D-scanning, der kan være med til at effektivisere en præcis genopbygning, hvis uheldet er ude.

Den mere end 400 år gamle børsbygning er blot den seneste i en række af fredede bygning, der er brændt og dermed står overfor en omfattende genopbygning.

Eksempelvis brændte Christiansborg Slotskirke i 1992 og K.B. Hallen i 2011.

Kan ikke helt undgå

Når årsagen til branden er klarlagt, skal politikere, myndigheder og branchen undersøge, hvad der kan gøres for at undgå lignende hændelser.

- Brand i forbindelse med renovering af gamle bygninger og arbejde med gamle materialer vil dog nok aldrig helt kunne undgå, siger Bjarke Fjeldsted, som er udviklingschef hos Molio.

Han tilføjer, at han ikke ønsker at fremstå bagklog, men at han i stedet håber, at branchen betragter det som en anledning til at drage erfaringer og se på procedurer.

- Vi bør blandt andet se på, hvilke digitale redskaber vi har til rådighed, der kan hjælpe os i genskabelsen i tilfælde som dette.

Eksempelvis kan en 3D-laserscanning hjælpe til at kortlægge bygningen såvel indvendig som udvendig og dermed effektivisere genopbygningsarbejdet betydeligt, siger han.

Notre Dame blev scannet

Der er nemlig et relativt aktuelt fransk eksempel ved navn Notre Dame, katedralen, der brændte i april 2019.

- Da man i Paris stod over for den omfattende genopbygningsopgave, blev processen



Brandalarmen i Børsen gik klokken 07.36 tirsdag den 16. april. Foto: Ida Marie Odgaard/Ritzau Scanpix

markant fremskyndet af digitale værktøjer. Her kunne man med hjælp fra 3D-tegninger fra computerspillet, Assassin's Creed, der foregår i Paris under den franske revolution, hurtigt danne sig et overblik over bygningsudseende samt konkrete målinger, der gjorde opstartsfasen nemmere, siger Ole Berard, der er digitaliseringschef hos Molio.

Han tilføjer, at sidste år bød på en gamechanger i form af AI.

- Jeg har arbejdet med det i 15 år, og ingeniører har altid syntes, det var spændende, men nu mærker jeg en stor interesse også fra håndværkere og smv'erne. Så der er nogle teknologiske døre, der er ved at åbne sig. Det bør vi udnytte, mener han.

Potentialet i 3D-scanninger er med andre ord stort, mener Molio-folkene, selv om Børsen ikke var lige så heldig som Paris-kirken.

For at sikre den bedst mulige gengivelse i computerspillet havde spiludvikleren Ubisoft nemlig foretaget omfattende 3D-scanninger inde i Paris-katedralen. De bidrog til en hurtig geometrisk kortlægning af mål og dimensioner og en præcis gengivelse af det visuelle udgangspunkt.

Skærer år af processen

- Derfor er det min anbefaling, at man i fremtiden gør brug af 3D-laserscanning af bygninger, især når det gælder de bevaringsværdige, understreger Ole Berard.



Det så voldsomt ud, da Notre Dame-katedralen brændte i den franske hovedstad i april 2019. Genopbygningsopgaven blev markant lettere med digitale værktøjer - og rent held: 3D-tegninger brugt til udviklingen af computerspillet Assassin's Creed, der foregår i Paris under den franske revolution, blev en stor hjælp. I Børsens tilfælde er der ikke foretaget en 3D-scanning, så genopbygningen skal baseres på fotografier og tegninger. Arkivfoto: Fabien Barrau/Ritzau Scanpix

- Jeg tror desværre, mange afskriver 3D-scanninger som en stor unødigt udgift. Men betragt det som en forsikring - altså noget, man håber ikke at gøre brug af, men som er guld værd, hvis uheldet er ude. Alternativet er en længere og langt mere upræcis proces, hvor man ved hjælp af fotografier forsøger at danne sig et billede af forholdene, siger Ole Berard.

- En anden fordel ved 3D-scanninger er, at de indsamlede data langt nemmere kan refereres ind i BIM (Bygnings Informations Modeller, *red.*), hvor der kan dannes en model, der bliver grundlag for alle parter i renoveringen, tilføjer han.

Alt sammen noget, der reducerer genopbygningsprojekteringsfasen og øger den historiske nøjagtighed, mener man i Molio.

Genopbygningen af Børsen er forsigtigt estimeret til op mod 10 år med en kortlægning, hvor man i vid udstrækning skal forsøge at genskabe bygningen gennem fotografier. Den historiske katedral i Paris ventes at stå færdig til december - kun fem et halvt år efter branden.