

Globen vektoriseras i Indien

Linköpingsbaserade företaget Astacus har fått det prestigefyllda uppdraget att vektorisera ritningarna över Stockholm Globe Arena. Arbetet omfattar ca 700 ritningar i det så kallade förlängda A1-formatet. Projektet ska vara avslutat under våren och leda till att Stockholm Globen Arena kommer ha tillgång till ett modernt ritningsarkiv. Arkivet ska avsevärt effektivisera underhållet och framtida ombyggnader Globen Arena.

Stockholmsymbolen Globen är så mycket mer än bara den runda kulan på Arenavägen. Globen City, som byggdes 1989, är idag en attraktiv stadsdel med över 5 000 arbetsplatser och mer än 10 000 besökare varje dag. Stockholm Globen Arena har nyligen genomfört en upphandling för vektorisering av inskannat ritningsunderlag inom bl.a. el och VVS.

Bakgrund till upphandlingen är att dokumentationen i förvaltningsskedet inte underhållits. Globen projekterades under åren 1986 till 1989 med hjälp av CAD. Jobbet, som då var ett av Sveriges största CAD-projekt, ritades med programmet Medusa. *Tyvärr har det inte gjorts någon uppföljning av förändringar i det digitala materialet*, berättar Mats Grönlund, fastighetschef på AB Stockholm Globen Arena och fortsätter:

Alla förändringar dokumenterades endast på papperskopior. Idag finns det inget ursprungligt digitalt underlag kvar och ritningsunderlaget i pappersform har stora brister. När vi sökte efter den ursprungliga digitala informationen så visade det sig att den inte fanns kvar.

Visserligen hittade vi ett band, men det var nästan omöjligt att hitta en bandmaskin som kunde läsa bandet. Vi skickade bandet till Norge, där man överförde materialet på CD. Det visade sig då att bandet bara innehöll ritningar på kontorshuset i köpcentret, som byggdes samtidigt med Globen Arena. Vi hittade exempelvis inga digitala installationsritningar inom el och VVS, berättar Mats Grönlund.



Därför startades under hösten 2005 ett projekt för att digitalisera det befintliga ritningsunderlaget. Syftet var att i nästa steg uppdatera de ursprungliga ritningarna för att på så sätt få fram godtagbara relationsritningar i digital form.

Arkivet med pappersunderlaget är i bra ordning och ritningarna välbehållna. I det första steget har vi skannat in alla ritningar från 1989. Totalt rör det sig om cirka 700 ritningar i det så kallade förlängda A1-formatet, som nu behövde vektoriseras.

Upphandlingen för att vektorisera data var en offentlig upphandling. Uppdraget gick till Linköpingbaserade företaget Astacus som kunde erbjuda bästa pris, hade bra referenser och en imponerande erfarenhet av den här sortens arbete. Astacus har nu levererat de första digitala ritningsunderlagen. *Vår kontroll visar att materialet håller hög kvalitet och är riktigt*, konstaterar Mats Grönlund.

Målet under det första etappen är att återskapa 1989 års version av materialet digitalt. Därefter ska vi med hjälp av ett CAD-program föra in alla ombyggnader och förändringar. Det är ett stort projekt som pågår allteftersom vi får in vektoriserade data från Astacus, berättar Mats Grönlund.

Mycket har ändrats sedan huset byggdes. En del väl dokumenterat (de senaste ombyggnaderna är ritade i CAD) och det kan bara klippas in. I andra fall finns det ändringar som i värsta fall inte ens är dokumen-

terade. Då får vi gå ut och titta på platsen hur det blev.

När vi idag ska påbörja en ombyggnad frågar konsulterna efter relationsritningar i digitalt format. Det har vi hittills inte kunnat ge. I bästa fall har de fått en ritning som stämt hyfsat, och i värsta fall har de fått tre olika ritningar, som visar hur förändringarna skett successivt. Där här sätet att kommunicera är både otidsenligt och jobbigt att hantera. Samtidigt skapar processen en stor osäkerhet och en överhängande risk för att något kan gå fel.

Hela projektet ska vara avslutat under 2006 och då är vi i fas. Då har vi ett digitalt ritningsunderlag och relationsritningar som stämmer med verkligheten.

I en nära framtid räknar vi med komma ifrån hanteringen av 700 olika ritningar. Istället samlar vi alla ritningar i en enda stor modell från vilken konsulterna tar det underlag de behöver. Vi får samtidigt helt andra möjligheter till revisionshanteringen och kan bättre hålla ordning på vem som gjort vad.

Därutöver planerar vi att koppla olika typer av information till modellen. Idag förvaras mängder av information i separata drifts- och underhållspärmar. I framtiden ska vi, bara genom att klicka på ritningen och exempelvis en fläktmotor, få alla data och prestanda. Vi slipper söka i pärmar, vilket kommer att effektivisera vårt underhållsarbete ytterligare, avslutar Mats Grönlund.