**5D-modell ger Peab bättre anbud**

**Genom att modellera förfrågningsunderlaget i 3D, och använda 3D-modellen för 3D-mängdavtagning, kan Peab snabbt göra en bra kalkyl (5D) och lämna ett konkurrenskraftigt anbud på byggprojektet.**

**5D-modellen ger också beställaren och entreprenörerna en ökad förståelse för projektet.**

Peab använder Vico Office 5D, en plattformsneutral mjukvara som integrerar byggproduktionen med 3D-modeller. Modellerna kan sedan användas i Vico Office moduler för 3D-mängdavtagning, tidsplaner, 4D-simulering, kostnadsjämförelser i 5D, resursoptimeringar, kostnadsflöden mm.

–Vi använder Vico Office 5D i olika skeden i byggprocessen men framförallt i anbudsskedet, berättar Magnus Imland, biträdande arbetschef på Peab. Genom att rita upp byggnaden i 3D kan vi enkelt se hur många byggbodar, kranar och avfallscontainrar som krävs. Det ger oss ett mycket bra anbudsunderlag.

**Underlättar mängdningen**

Att mängda genom att mäta på stora pappersritningar är tidsödande och risken för fel är stor.

–Vi använder istället produktionsmodellen i 3D från Vico för mängdavtagningen, säger Magnus Imland. Med en 3D-modell kan vi snabbt se hur mycket byggmaterial som går åt. Vi kan också ta fram tidplaner som håller och med stor exakthet kostnadsberäkna och prissätta materialet.

Beställarens förfrågningsunderlag är ofta en pappersritning i 2D.

–Genom att modellera byggnaden i 3D ökar förståelsen för projektet, framhåller Magnus Imland. Samtidigt kan vi också visa beställaren hur byggnaden kommer att se ut när den är färdig. Det ger ofta en positiv aha-upplevelse.

Komplexa byggen som t ex Stockholmsarenan, för vilket Peab är totalentreprenör, ställer speciella krav.

–Det gäller att "krypa innanför skinnet" på projektet för att kunna sätta sig in i alla detaljer, menar Magnus Imland. Med 3D-modellen kan vi bl. a. visa var tillfartsvägarna finns, hur vi tar hand om byggavfallet, placerar kranarna och hur trafiken ska omdirigeras under byggtiden.

**Hittade många fel**

När modellerade förfrågningsunderlag i 3D upptäcktes flera fel.

–Bl. a. hittade de pelare som gick rakt ner i vägbanan, berättar Magnus Imland. Det hade blivit dyrbart och tidsödande att rätta till det under byggprocessen. Men nu upptäcktes felen dessbättre tidigt.

Stora projekt involverar många underentreprenörer.

–Med en korrekt 3D-modell får alla en ökad förståelse för projektet, vilket bidrar till ett bättre anbud, säger Magnus Imland. Underskattas kostnaderna kan det bli ett förlustjobb, medan entreprenören kanske inte får jobbet om han är för dyr.

Bildtext: Magnus Imland, arbetschef på Peab, använder Vico Office 5D för att bl a kunna lämna ett korrekt anbud på byggprojekten.

För närmare information om Vico Office 5D kontakta:

Patrik Mälarholm, v d, Virtual Construction Software Sweden AB, Solna.

Tel 08-410 222 10. Mobil: 070-344 64 84

E-post: patrik.malarholm@vicosoftware.se