



Bild: Dan Lindberg

## 3D skapar helhet för EBAB

Allt i ett är tidens lösen och det gäller också för EBAB, Elektrotekniska Byrån AB, i Karlstad. Åtminstone när det handlar om datorstödet för projekteringar och ritningar. Där arbetar man sedan våren 2005 med Autodesk Building Systems, ABS, ett program som i sig förenklar, förkortar och kvalitetssäkrar processerna.

*”Ett av våra stora konkurrensmedel är att vi håller en hög nivå både på vår egen kompetens och på de tekniska verktyg vi använder oss av. Vi ska vid varje tillfälle motsvara, och helst överträffa, kundens förväntningar.”*

Mats Söderquist, vice VD och dataansvarig på EBAB

EBAB erbjuder sina kunder en fullständig ”meny” med utredningar, projekteringar, kontroller och besiktningar. Företaget är specialinriktat på el- och telekonstruktioner för bland annat sjukhus, kontor, småindustrier, skolor, tele- och räddningsstationer samt skyddsrumsanläggningar.

– Vi erbjuder helhetslösningar och det är viktigt för oss att kunden upplever det som enkelt och effektivt att vända sig till oss. Vi ska ge dem allt från utredning, kalkyl och projektering till kontroll och besiktning. Ett av våra stora konkurrensmedel är att vi håller en hög nivå både på vår egen kompetens och på de tekniska verktyg vi använder oss av. Vi ska vid varje tillfälle motsvara, och helst överträffa, kundens förväntningar, säger Mats Söderquist, vice VD och dataansvarig på EBAB.

### 3D-verktyg – ett måste

EBAB har i dagsläget nio licenser för ABS. Att arbeta med 3D-verktyg är numera närmast ett måste för en konsult inom el- teleområdet,

anser man hos EBAB. Dels för att kunderna förväntar sig det, dels för att det underlättar samarbetet med andra konsulter i byggprojekten, stora som små.

### Undviker kollisioner

Ett bygge är en komplex arbetsplats där många yrkeskategorier ska samsas om utrymmet och där alla moment och installationer måste komma i rätt ordning för att allt ska klaffa. – Autodesk Building Systems ger oss möjlighet att förutse problem redan innan de uppstår. Det är vanligt att många olika installationer löper nära varandra och när man får helheten i en och samma bild kan man undvika kollisioner. Det gäller till exempel när el och vvs planeras. Kabelstegarna för el-installationerna får inte kollidera med rören för vvs-installationerna. Det kunde inträffa förr, men idag eliminerar vi de riskerna redan på ritningsbordet, säger Mats Söderquist.

ABS ger brukaren en fullversion av AutoCAD, en fullversion av ADT (3D för arkitektur och



Bild: Dan Lindberg

konstruktion) samt även specialanpassningar av ADT för installatörer inom el och vvs. Man kan alltså säga att det genom sin uppbyggnad upphäver alla de kollisionsrisker som Mats Söderquist talar om. Det innebär i sig betydande tidsvinster eftersom eventuella brister och felaktigheter både skapas, upptäcks och minimeras på ett mycket tidigt stadium.

### Tar en rundtur i datorn

Samarbetet med andra yrkeskategorier är en viktig ingrediens i vardagen för EBAB:s konsulter. Genom att dela ritningsunderlag och projekteringsbeskrivningar kortar man ledtider och säkrar slutresultatet.

Man kan också på ett närmast fysiskt sätt följa och kontrollera att allt klaffar som det ska.

– När vi till exempel jobbade med en nybyggnation för Universitetet i Karlstad ritade vi alla kanalisationer, alltså de "vägar" som leder fram till enskilda installationer i 3D. Där blev allt tydligt synligt eftersom vi hade en nära samverkan mellan el-, vvs- och byggkonsulter, säger Mats Söderquist.

För att skapa extra mycket tydlighet i de här momenten gör ABS det möjligt att ta en virtuell promenad genom den tänkta byggnaden och följa alla projekterade ledningar och installationer "på plats".

EBAB:s verksamhet regleras av ett strängt regelsystem och företaget har ett dokumenterat kvalitetssystem som hjälpmedel för att säkerställa att alla tjänster uppfyller specificerade krav. De möjligheter till tidig kontroll och eliminering av brister som ABS erbjuder förstärker kvalitetssystemet och höjer säkerheten i projekten.

– ABS förenklar vår vardag och det är en mycket stor fördel för oss att vi numera med en enda

applikation kan spänna över hela registret av planritningar och projekteringar. Tidigare kunde vi vara tvungna att växla mellan olika program, något som stjal tid och skapar onödig irritation, säger Mats Söderquist.