

Skador på grund av fel i digitala modellfiler

Länsförsäkringar har de senaste åren tagit emot allt fler skadeanmälningar som gäller felaktiga uppgifter i digitala filer och modeller. I de flesta fall handlar det om AutoCAD-filer avsedda för BIM-samordning/kollisionskontroll, modellering och förändringshantering eller Revit-underlag avsedda för att grundläggande geometrier, elevationslinjer med mera, och som inte har genomgått sedvanligt granskningsförfarande för bygghandlingar.

Dessa skadeståndskrav leder sällan till ansvar för konsulten, eftersom den som bygger eller tillverkar på dylika handlingar gör det på egen risk. Digitala modellfiler är att jämföras med "övriga handlingar" enligt kap. 1 § 3 AB 04 respektive ABT 06. Därmed står de lägst i rang vid eventuella motstridigheter i överordnade kontraktshandlingar, exempelvis ritningar och beskrivningar. För byggnation och tillverkning krävs också att handlingarna har bygghandlingsstatus, vilket en 3D-modell avsedd för samordning saknar i normalfallet. Det följer även av kravet på fackmässighet vid utförande av entreprenaden att uppgifter i preliminärhandlingar inte bör hanteras på samma sätt som uppgifter i en bygghandling.

Även om man som konsult sällan behöver ta de ekonomiska konsekvenserna av den sortens risktagande är det angeläget att fel, skador och miljöpåverkan hålls på ett minimum. Fråga uppkommer därför hur konsulten bör agera när någon ber om tillgång till en fil som inte har färdiggranskats och slutlevererats. Som konsult bör man kunna förutsätta att en professionell aktör i byggbranschen är insatt i att en samordningsmodell inte är avsedd att användas för byggnation. Men mängden skadeanmälningar tyder på att så inte alltid är fallet.

Rent juridiskt får konsulten inte skicka filer hur som helst i ett projekt. En utsättare eller en fönstertillverkare har inte behörighet att instruera en arkitekt att skicka en fil med mindre än att åtgärden är godkänd av beställaren (ABK 09 kap. 2 § 5 andra stycket samt kap. 3 § 2). Som konsult behöver man i dessa fall inhämta ett skriftligt godkännande från beställaren att skicka filen. Det sker enklast genom ett kort samtal till den som beställaren utsett att hantera dylika frågor. Be denne bekräfta på mejl att filen kan skickas, och spara mejlet i projektmappen.

Den som filen skickas till bör upplysas om status och eventuell övrig information som mottagaren behöver för att kunna tolka innehållet korrekt, exempelvis om den inte är färdiggranskad och uppgifter därför behöver kontrolleras mot bygghandlingar. Det kan vara en god idé att döpa filen efter status och syfte, t.ex. "samordningsmodell". Förtydligande kan också göras i leveransmeddelande, exempelvis om det är en ren illustrationsmodell. Finns det gällande standarder (t.ex. CAD-manual) ska de följas.

I det följande redovisas ett antal exempel på krav på grund av fel i digitala modeller.

En byggherre drabbades av omfattande merkostnader på grund av att VA-ledningar i grundplattan hade hamnat fel och behövde dras om. Entreprenören hade bett VA-konsulten skicka 3D-handlingar i samband med utsättning. Enligt CAD-manualen skulle projektering ske utifrån den förinställda nollpunkten i AutoCad. Den förinställda nollpunkten härrörde från arkitektens modell, vilken avvek från verkliga förhållanden. På uppdrag av projekteringsledningen hade arkitekten informerat övriga konsulter om den felaktiga nollpunkten, och att någon ändring av befintliga modeller inte skulle göras. Eftersom VA-konsultens bygghandlingar var måttsatta utifrån verkliga koordinater och arkitekten hade instruerats att inte ändra i modellerna förelåg inget fel i uppdraget. Eftersom bygghandlingarna var korrekta kunde kommunen ha bestridit ÄTA:n från entreprenören istället för att begära skadestånd av konsulten.

Ett stort antal eldosor hamnade fel och behövde dras om. Totalentreprenören riktade krav mot arkitekten, som hade laddat upp en Revit-fil i iBinder som var avsedd för avstämning med konstruktören. Totalentreprenörens elkonsult hade tagit ut stomlinjer med hjälp av filen, och dessa var felaktiga. Arkitekten hade enligt kontraktet med totalentreprenören åtagit sig att ladda upp såväl Revit-filer som låsta och daterade dwg-filer på iBinder. Arkitekten bestred ansvar med hänvisning dels till att det var överenskommet att övriga konsulter skulle basera sin projektering på exporterade och daterade dwg-filer, dels att det är sedvana i branschen att dylika filer används vid inhämtning av stomlinjer snarare än Revit-underlag. Arkitekten anförde även att Revit-underlagen endast syftade till att övriga konsulter skulle kunna orientera sig i modellen. Totalentreprenören hävdade att konsulten ansvarade för den felaktiga stomlinjen i Revit-filen oberoende av vad som överenskommits i fråga om vad övriga konsulter skulle basera sin projektering på. Tvist pågår alltjämt.

En byggherre frågade efter avslutat uppdrag (framtagande av FU) arkitekten om denne kunde skicka dwg-filer utvisande placering av storkök. Byggherren skickade handlingen vidare till totalentreprenören som hade påbörjat utförandet av köket. Totalentreprenören hade inte anlitat egen arkitekt för bygghandlingsprojektering; denne upprättade istället en "byggritning" utifrån den bristfälliga dwg:n, och granskade inte ritningens överensstämmelse med FU. En vägg och en brunn kom att uppföras på fel plats till följd av att placeringen inte var densamma som i FU. Kravet bestreds eftersom förfrågningsunderlaget var korrekt och totalentreprenören således inte kunde göra gällande ÄTA mot byggherren (ABT 06 kap. 1 § 3).

För en lekman kan det kanske verka märkligt att en konsult vars handling innehåller uppgifter som avviker från verkligheten inte ska ansvara för uppgiften. Att det finns rangordningsregler och statusstämplar beror på att man i byggbranschen är medveten om det stora antal ändringar av handlingar som förekommer under alla byggprojekt. En fackman förväntas känna till detta och att det kan finnas diskrepanser mellan olika handlingar. Om alla handlingar, oavsett syfte och status, skulle kontrolleras i större utsträckning än vad som är befogat utifrån handlingens syfte – t.ex. en krockkontroll – skulle tidsåtgång och kostnader för konsultarbetena öka betydligt utan att beställarna erhöi någon motsvarande nytta av granskningen.

Som medlem i Innovationsföretagen har du möjlighet att teckna anpassade medlemsförsäkringar för ditt företag genom försäkringsförmedlaren WTW (Willis Towers Watson). Läs mer [här](#).