

SBUF-projekt nr 13891

Bilaga B

Avtalsjuridik för digitala modeller

Avtalsjuridik för digitala modeller

Sammanställning enkätresultat vintern 2020-2021

Enkät dec 2020-jan 2021

- Utsänd till ca 30 personer
- Totalt 17 svar
 - 2 jurister
 - 1 upphandlare
 - Ca 5 BIM-specialister med djup kunskap
 - Ca 5 "BIM-generalister"
 - Ca 5 projektörer/projektledare som arbetar med BIM i projekt

Kännedom om hur digitala modeller regleras avtalsmässigt i projekt?
10-gradig skala, svar mellan 3 och 10, flertalet kring 7/8

Används modeller idag på bästa möjliga sätt?

- Entydigt nej från alla
- Urval av kommentarer:
 - Kunskapsbrister i alla led
 - Traditionella dokument har ofta tyngre juridisk giltighet i kontrakten, vilket ger att man inte lägger rätt tyngd på att få modellerna bra
 - Modellarna "dör" mellan olika skeden. Entreprenör gör ny modell i stället för att bygga vidare på projektörens. Samma glapp mellan bygg och förvaltning. Förvaltningssidan omogen att ta hand om och utnyttja modellerna.
 - Nyttjanderätt och äganderätt ständig diskussionsfråga (revirbevakande och suboptimering)
 - Dåligt preciserade krav
 - Avsaknad av statushantering – man vet inte om modellen (eller delar av den) är "en skiss" eller "en bygghandling"
 - Dålig uppdatering och dålig disciplin vid revidering. "Raggar-Caddning" där man förenklar kortsiktigt genom att revidera på ritning i stället för att uppdatera modell

Har du (vid arbete med modeller) upplevt problem som kan kopplas till juridiska förhållanden?

- Övervägande ja-svar, några enstaka nej
- Exempel på problem:
 - När ritningar gäller före modell – stort arbete för entreprenör att jämföra och stämma av för att med säkerhet nyttja rätt information
 - Avsaknad av statusmarkering – risk att bygga efter fel underlag
 - Otydlighet i avtal, särskilt avseende rättigheter
 - Oklara leveransspecifikationer, oklara leveransmeddelanden
 - Byggherre och projektör ofta ovilliga att ta ansvar för mängder som hämtas ur modell
 - Ojämn status på modell. Konstruktör modellerar ibland bara "huvuddragen", medan detaljer visas enbart på ritning
- Exempel nej-svar: Rädsla för juridiken är ofta ett svepskäl som dras fram när man inte orkat ta till sig nya arbetssätt utan jobbar på som vanligt

Behöver avtalsjuridiken regleras bättre?

- Ja-svar från i stort sett samtliga
- Exempel på vad som behöver regleras:
 - Nyttjanderätt måste regleras initialt
 - Digitala modeller måste få högre status än analoga ritningar
 - Teknik, juridik och affärsmodeller måste "mötas" och gemensam linje drivas
 - Reglering av detaljeringsgrad
 - Använd standarder konsekvent, utveckla standarder
 - Tydliggörande och reglering av hur man hanterar "överinformation", uppgifter som finns i modell, men inte har tillämpning på t ex entreprenadkontrakt
- Exempel nej-svar: Mer kompetensfråga än juridisk fråga

Använder du idag mallar (t ex från BIM Alliance) för avtalsmässig reglering?

- Ingen använder BIM Alliance mallar konsekvent
- Flera har företagsinterna mallar, men har inte lämnat exempel på hur de är upprättade
- För entreprenader borde man tydliggöra i Administrativa föreskrifter vad som gäller, så det är känt när man lämnar anbud

Har du upplevt problem med spårbarhet i modeller (vem har ändrat vad och när)?

- Huvudsakligen nej:
 - Med bra ärendehanteringssystem blir det inte alls något problem
 - Tydligare i modeller än vid manuell hantering
 - Moderna programvaror ger stöd
- Föresättningar för bra spårbarhet finns, men det krävs disciplin och konsekventa arbetssätt

Vilka mallar/verktyg/hjälpmedel skulle behövas för att modellerna skulle användas bättre och oftare?

- Standardiserad information för hela branschen, termer och metodik
- Statushöjning av modellen juridiskt
- Märkning av modellen ungefär som relevanta delar i en ritningsstämpel
- Definiera syfte och planerad användning av modellen
- Leveransspecifikationer
- Projekteringsanvisningar, AF-delar
- Egenkontrollsystem som är anpassade till modellbaserat arbete
- Avtalstexter som kan användas i praktiken

Vad skulle krävas för att fler skulle använda modellen som kontraktshandling?

- Att den skrivs in i AF och rangordnas och att den är korrekt med angiven detaljeringsnivå och vilken detaljinformation som kompletterar modellen
- Användarvänlig hantering
- Tillgänglighet utan att man måste skaffa speciell programvara (IFC-format)
- Arbetsätt att nyttja modeller för generalister
- Mognad och kunskap
- Tydligare hantering av risker och ansvar för fel
- Tydlig hantering av överinformation
- Vänd på resonemanget – inse att hantering av ritningar och andra dokument är ineffektivt och innebär minst lika stora risker. Vi har en tendens att inbilla oss att de analoga kontraktshandlingarna är perfekta, det är de verkligen inte.
- Räkna på vad hanteringen av ritningar verkligen kostar idag
- Helhetssyn, alla aktörer måste förstå att vi kan uppnå totalt sett lägre kostnader, kortare byggtider, färre fel etc, men det kräver att varje aktör är beredd att ändra sitt arbetsätt och sin affärsmodell till viss del. Det måste finnas incitament för varje aktör att aktivt bidra till ett positivt helhetsresultat.