



I samband med den nya tillbygganden av Södersjukhuset kommer BIM att användas. Tillbyggnaden, som omfattar operation, akutmottagning, BB/förlossning och sterilcentral, har utformats av BSK Arkitekter AB, Eliassen og Lambertz – Nilssen Arkitekter AS, Nivå landskapsarkitekter, ELU, EnergoRetea AB, Briab och WSP Sverige AB.

Locum satsar på BIM i alla sina fastigheter

Locum, Stockholms läns landstings fastighetsbolag, har valt att satsa fullt ut på BIM. Under en tvåårsperiod kommer hela fastighetsbeståndet, cirka 2,1 miljoner kvadratmeter fördelat på ett femtiotal fastigheter, att digitaliseras. Satsningen på BIM ska ge lägre kostnader, nöjdare kunder och effektivare projekt.

LOCUM HAR HÖRSAMMAT ÖNSKEMÅLET ATT DET är beställarna som måste ställa krav på BIM och därmed driva utvecklingen framåt. Som ett resultat av ett stort utvecklingsprojekt under 2010, för att främst studera hur BIM kan stödja Locums projektverksamhet, beslutades vid årsskiftet att skapa virtuella modeller av samtliga fastigheter.

– Det finns goda möjligheter att spara pengar i projekten och BIM kan vara ett bra verktyg för detta. Därför satsar vi på att modellera alla fastigheter till riktiga arkitektmodeller som vi ska ha som grund i våra projekt och i förvaltningen, säger Lena Laurin, projektledare och IT-strateg på Locum.

Locum driver ett tusental projekt om året, allt från små ombyggnader till att bygga en helt ny vårdbyggnad. I detta arbete kommer BIM in på olika sätt.

– Vi vet inte svaret på alla frågor om tekniken men vi tar det stegvis. Vi börjar med att modellera och bygger på med annan funktionalitet efter hand.

Inledningsvis var tanken att handla upp en leverantör som skulle producera samtliga objektmodeller. Men efter att ha fått prov på färdiga modeller förkastades idén att endast använda en leverantör. Istället läggs arbetet på Locums ram-

avtalade "husarkitekter".

Under 2010 skrevs ramavtal med sex stycken arkitektbyråer. En byrå har hand om ett objekt, till exempel ett sjukhus, eller ett antal objekt, till exempel all närsjukvård. I ramavtalet ingår krav på att kunna arbeta med BIM samt att kunna skapa de objektmodeller som Locum vill ha.

– Primärt kommer husarkitekterna att arbeta med konkreta projekt. Att göra objektmodellerna är en extra uppgift. Vi har tecknat relativt långa avtal eftersom vi vill att arkitekterna ska lära känna de objekt som de är knutna till. Att göra modellerna blir en bra start i denna process. Arkitekterna har stort intresse i att modellerna blir så bra som möjligt eftersom de själva kommer att ha nytta av dem.

Arkitektbyråerna kan själva välja vilka verktyg de vill arbeta med. Kravet är dock att allt ska levereras som IFC-filer tillsammans med originalmodellerna.

Locum arbetar sedan tidigare med en BIM-manual som är en vidareutveckling av en CAD-manual. Den beskriver hur arkitekten ska arbeta och vad modellen ska innehålla. Genom att alla arbetar utifrån BIM-manualen räknar Locum med att få så enhetlig nivå på modellerna som möjligt.



» – Vi har specificerat vad som ska modelleras, säger Lena Laurin. Vi tar inte med installationer och detaljer utan det blir en relativt överskådlig modell. Inredning modelleras som enskilda objekt. Det handlar framför allt om att föra över vanliga planritningar till en modell. Fortfarande finns scannade pappersritningar som utgångsmaterial men det mesta är i form av CAD-ritningar.



Löwenströmska sjukhuset är ett av de första objekten som modelleras i Locums stora BIM-satsning.

När det handlar om ett projekt kan modelleringen bli mer omfattande. I ett antal pågående pilotprojekt studeras viken information som det finns intresse av att ha med i modellen.

Det är i nuläget svårt att besvara frågan om BIM-manualen är tillräcklig som grund för arkitektbyråernas arbete. Hela digitaliseringsprocessen är ett utvecklingsprojekt där input från arkitekterna har stor betydelse.

– Vi kommer att jobba nära arkitekterna, ha dragningar och förklara hur vi tänkt och hur projektet är upplagt. Det kommer att bli många avstämningar. Manualen ska vara tillräcklig men det dyker alltid upp frågetecken.

MODELLERINGENS NYTTA NÄR DET GÄLLER förvaltning handlar mycket om att få ordning på alla ytor, att kunna visualisera hur de ser ut och är fördelade. Bygginformationsmodellerna kommer att vara till stor hjälp vid städupphandlingar och när hyreskontrakt ska tecknas eller förändras. Idag lägger CAD-handläggarna ner mycket tid på att hjälpa förvaltarna med att ta fram nya hyresareor.

– Om vi redan har dessa i en BIM-modell så går detta arbete snabbt. Här ser vi stora vinstmöjligheter.

Arbetet med digitaliseringen ska pågå under 2011 och 2012. Inledningsvis modelleras 200 000 kvm under våren

2011. Det rör sig bland annat om tre närsjukhus – två där det ska göras städupphandlingar och ett där det ska göras en stor teknisk upprustning. Därefter görs en rejäl utvärdering av kvalitet och kostnad samt av frågan om arbetet sker på rätt sätt.

Tanken är att under hösten klara av dubbla antalet kvadratmeter, 400 000, innan en ny avstämning görs. Turordningen kommer att avgöras av vilka behov som Locum har och de projekt som ligger närmast i tiden. Under 2012 modelleras därefter merparten av fastighetsbeståndet. Förhoppningen är att alla då är överens om hur jobbet bäst ska göras och att processen sker på ett smidigt sätt.

DRYGT 13 MILJONER KRONOR ÄR BUDGETERADE för att skapa och implementera modellerna i verksamheten. Därtill kommer kostnader för att förädla den information som sedan finns.

– Vi har gjort en uppskattning av möjliga intäkter, men den är svår att göra eftersom vinsten tas hem på olika ställen. Vi tror att vi börjar ta hem pengar redan 2013. Landstinget har en stor investeringsvolym under 2011 och 2012 och att ta hem några procent här och var ger stora pengar. Men fränsett ekonomiska aspekter står vi vid ett vägskaäl där det bara finns en väg vidare. Både arkitekter och byggföretag vill arbeta med BIM, det ligger rätt i tiden.

En del vinster med BIM går inte att omsätta i pengar. Genom att det blir enkelt att visualisera ny- och ombyggnationer får vårdpersonal helt andra möjligheter att få en inblick i dessa jämfört med att titta på ritningar. Möjligheten att påverka byggprojekten ökar och i förlängningen gynnas själva verksamheten – vården.

– Bland jämförbara fastighetsbolag tar vi nu täten, säger Lena Laurin. Ingen i vår bransch har tagit ett liknande beslut men många väljer att arbeta med BIM i nya projekt. Men det är inte i nybyggnation den stora volymen finns utan i de befintliga fastigheterna där vi ständigt bygger om och till. Vi gör mycket anpassningar hela tiden och då är det bra att ha hela beståndet modellerat. Det underlättar oavsett vad som ska göras.

Mars 2011

Göran Nilsson

KONTAKT:



Lena Laurin
IT-strateg, Locum
Tfn: 08-123 175 72
E-post: Lena.Laurin@locum.se

FAKTA OM OPENBIM

OPENBIM ÄR ETT SEKTORGEMENSAMT utvecklingsprogram som startade 2009. Målet är att uppnå en process som säkerställer delaktighet och verksamhetskrav, med god arkitektur, goda tekniska lösningar och livscykekonomin i focus, samt att uppnå effektiviseringar i byggnad och förvaltningen så att man senast år 2013 kan avläsa ett tydligt genomslag på kostnaderna för detta.

För att uppnå programmets mål krävs ökad delaktighet av intressenter och brukare, ökat antal alternativa lösningar som analyseras med hjälp av BIM (ByggnadsInformationsModeller) samt konsekvent användning av BIM för visualisering, integration och automatisering av processer.

OpenBIMs primära uppgift är att samla och sprida erfarenheter från verkliga hus- och anläggningsprojekt avseende såväl projektering och byggande som förvaltning. I samband med detta initieras forsknings- och utvecklingsprojekt. Närmare hundra företag är medlemmar och engagerar sig aktivt i Föreningen OpenBIM.

OpenBIM, c/o IQ Samhällsbyggnad, Drottninggatan 26, 4tr,
111 51 Stockholm
Tfn: 08-411 16 40
Hemsida: www.openbim.se