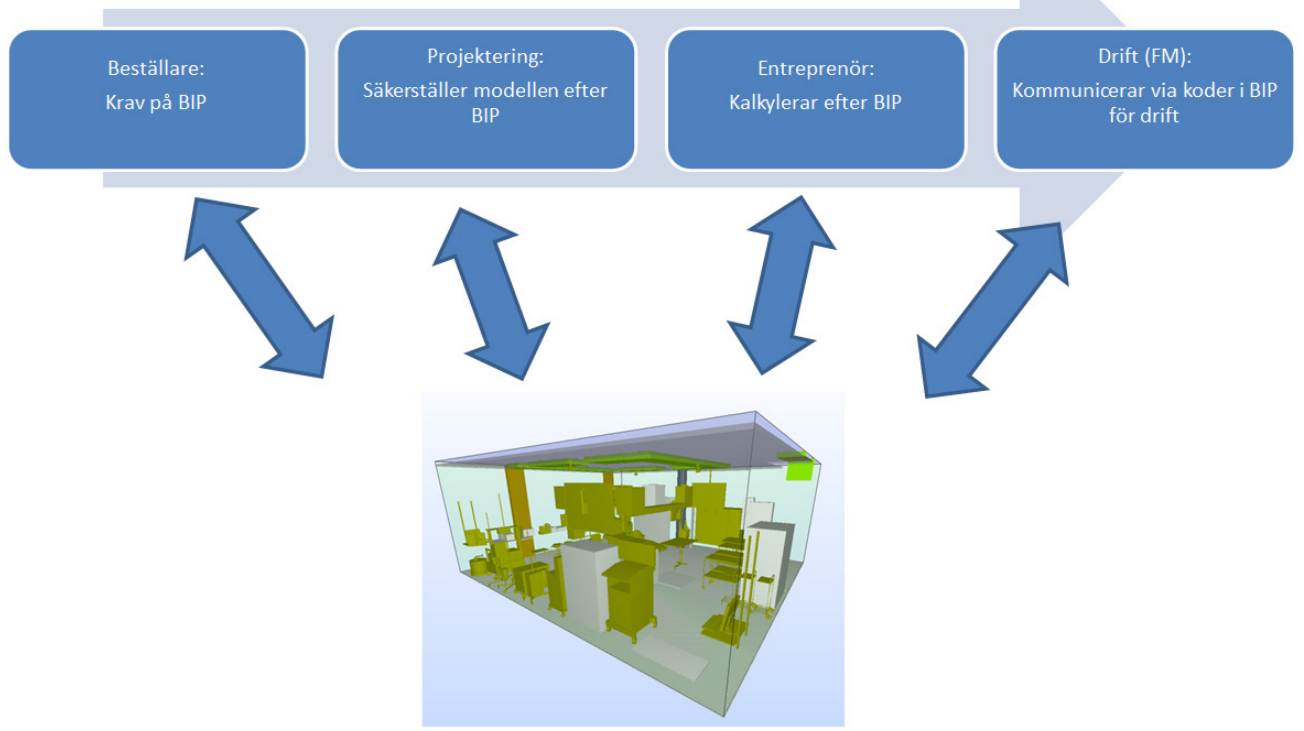


Informationsflöde



Grundläggande inom BIM är informationshantering och BIP är ett förslag till en samling olika egenskaper. Resultatet från ett utvecklingsprojekt finns nu att ta del av.

BIP – förslag till benämning av egenskaper på objekt

Behovet av ett gemensamt system för benämningar på objektens egenskaper vid BIM-projektering har funnits under en längre tid. Arbetsgruppen för installation inom BIM Alliance Sweden har därför sedan drygt ett år tillbaka arbetat med att ta fram ett förslag – BIP, Building Information Properties. Förslaget är nu tillgängligt för alla intresserade.

UTVECKLINGEN AV BIM-PROJEKTERINGEN HAR MEDFÖRT att kravet på hantering av data från CAD-modeller har ökat. Informationen på objekten i 3D-modellerna behöver hanteras på ett konsekvent och gemensamt sätt. Genom att systematisera egenskaperna – informationsbärarna – på objekten kan man enklare bygga upp system och funktioner som går att återanvända från projekt till projekt. I dagsläget måste projektanpassningar göras i varje projekt. Vikten av att kunna identifiera objekten på samma sätt oavsett disciplin, programvara, skede eller syfte kommer att bli avgörande för BIM-projektering framöver.

BIP är ett förslag på en gemensam benämning av egenskaperna på objekten i en byggnad. Projektet initierades av installationsgruppen inom BIM Alliance Sweden. Inicialt drog Sweco, WSP, ÅF, Ramböll och Skanska i trådarna, men fler företag har engagerat sig efterhand, bland annat Tyréns och VentiT. Målet har varit att ta fram en enkel och användbar benämning på de egenskaper som kan förekomma vid projektering av installationer. Förhoppningen har varit att hitta en benämning av objektens egenskaper som kan användas inom hela branschen.

I praktiken består BIP av två delar. Dels är BIP en tabell där de egenskaper som objekt kan ha finns listade, dels finns förslag på beteckningar som olika typer av objekt kan ha. Det finns många sätt att identifiera objekt på och varje objekt kan ha många olika egenskaper. Listan i BIP är lång – några av de egenskaper som är definierade är BSAB-WR, BSAB-E, TypeID och ObjectID.

De olika BSAB-koderna har benämnts utifrån den tabell som de representerar. BSAB-koden för produktionsresultat, allmänt kallad AMA-kod, har fått benämningen BSAB-WR för Work Result, och BSAB-koden för byggdelar har fått benämningen BSAB-E för Element.

TypeID är egenskapen för varje typ av objekt. Vid identifieringen av objekttyper används ofta ordet "littera", men detta begrepp har visat sig betyda olika saker för olika aktörer och discipliner. Genom att kalla egenskapen för TypeID blir det en gemensam betydelse för identifieringen av olika objekttyper inom branschen. På motsvarande sätt identifieras varje unikt objekt genom egenskapen ObjectID.



» Ett vidare arbete med BIP har påbörjats genom att tabellerna för TypeID och BSAB-WR har fyllts i med beteckningar för de flesta installationsobjekt. TypeID har även kopplats mot BSAB-WR. På så sätt underlättas arbetet med att hitta information för valideringar, mängdavgtagningar etcetera.

En viktig del i arbetet har varit att inte försöka hitta på nytt utan att använda det som redan finns och därför har svenska standarder legat till grund för val av beteckningar för TypeID. Det finns dock många objektsegenskaper och standarder för dessa som BIP inte har hunnit ta hänsyn eller ställning till. Där inte standarderna har täckt behovet har branschpraxis använts och därmed känner branschen igen beteckningarna.

DRIVKRAFTEN TILL UTVECKLINGEN AV BIP har kommit från sjukhusprojektet NKS, Nya Karolinska Solna, i Stockholm. Principen för BIP användes på NKS för att kontrollera att den information, som var föreskriven från Skanska, verkligen stämde i BIM. Utifrån erfarenheterna därifrån har BIP vidareförädlats och förfinats för att kunna användas i alla sammanhang.

Det är vid leverans av data som BIP kommer in i bilden. Det gemensamma utbytesformatet mellan olika CAD-programvaror är i dag IFC. Exporterad data i IFC-format kan läsas av många typer av program, till exempel för mängdning, kalkyler och samordning. I vissa programvaror kan användaren själv ange vad egenskaperna på objekten ska heta. Om kravet på BIP finns kan egenskaperna ges rätt namn redan i programmet. I andra programvaror finns möjligheten att ge egenskaperna ett annat namn vid IFC-exporten och då kan man lägga upp en översättningstabell (ett property set för BIP) så att objektens egenskaper får namn enligt BIP efter färdig export.

YTTERLIGARE EN BONUS MED ATT ANVÄNDA BIP är att verifieringen av 3D-modellen mot ställda BIM-krav är lättare att göra genom att regelsättning och villkor i programmen kan sättas upp och återanvändas mellan projekten. På så sätt kan man säkerställa att 3D-modellen innehåller rätt data i förhållande till ställda krav.

Beställare kan ställa krav på att BIP ska användas och kan på det sättet underlätta för kalkylatorer och samordnare eller ta fram egna mängdberäkningar om de önskar. I varje projekt där BIP ska användas bör man dessutom definiera vilka egenskaper som ska sättas på objekten i CAD-modellerna. Det kan till exempel räcka med att sätta TypeID och ObjectID på varje objekt om övriga data finns i externa databaser, eller så kan man välja att all data ska finnas i CAD-modellen.

Det är viktigt att kunskapen om användningen av BIP breddas inom branschen så att den information som delas inom

projekten, mellan discipliner, mellan skeden och mellan olika aktörer, kan flöda och identifieras genom hela processen.

Arbetsgruppen poängterar att arbetet med BIP befinner sig i ett tidigt skede. Det finns många frågor kvar att lösa och ta ställning till såsom förvaltning av BIP, synkronisering av BIP med standarder inom SIS, Byggtjänst och inte minst BIM Alliance egen fi2-standard.

Första arbetsfasen med BIP avslutades i april 2014. Nu finns ett interaktivt, levande dokument på hemsidan www.bipkoder.se, där alla som är intresserade av att utveckla BIP kan mötas. Målet är att så många som möjligt testar BIP-plattformen, som går att använda redan nu, och lämnar synpunkter på hur den kan bli bättre. Feedback behövs på alla områden.

BIP ska vara enkelt att använda och åtkomsten och användargränssnittet ska vara lätthanterligt. Listan för olika beteckningar kan kopieras från hemsidan och användas i valda projekt allt efter behov.

MÅNGA AV DE EGENSKAPER SOM HAR DEFINIERATS används även av andra discipliner än installationssidan. Arbetet med BIP, som finansieras av SBUF, är tänkt att underlätta utvecklingen av en gemensam arbetsmetodik i branschen och arbetsgruppen ser gärna att ett motsvarande arbete påbörjas inom övriga discipliner och att det görs samordnat. Grundläggande inom BIM är informationshantering och BIP är länken till att hämta information. Juni 2014 Göran Nilsson

HEMSIDA:
www.bipkoder.se

KONTAKTER:



Solve Harr

CAD/BIM-ansvarig, Sweco Systems

Tfn: 060-16 99 40, 070-583 18 89

E-post: solve.harr@tsweco.se



Malin Knoop

CAD/BIM-ansvarig, WSP Systems

Tfn: 010-722 73 19

E-post: malin.knoop@wspgroup.se



Jan Back

WS- och BIM-ingenjör, ÅF

Tfn: 010-505 77 26

E-post: jan.back@afconsult.com

FAKTA OM BIM ALLIANCE

BIM Alliance Sweden är en ideell förening som arbetar för ett bättre samhällsbyggande genom obrutna informationsflöden i samhällsbyggandets processer. Verksamheten finansieras via avgifter från medlemmarna och arbete av medlemmar som aktivt engageras i nätverk, projekt, workshops och seminarier.

BIM Alliance arbetar för implementering, förvaltning och utveckling av gemensamma öppna standarder, processer, arbetsmetoder och verktyg, med målet att bästa möjliga IT-hjälpmiddel och öppna standarder utnyttjas för att stimulera effektiva processer inom samhällsbyggandet.

BIM Alliance startade i januari 2014 genom sammanslagning av de tidigare föreningarna OpenBIM, fi2 Förvaltningsinformation och buldingSMART Sweden.

BIM Alliance

Drottninggatan 33

111 51 Stockholm

Tfn: 070-645 16 40

Webb: www.bimalliance.se