

# BIP QTO förstärker användningen av BIP

## Inledning

Building Information Properties – BIP – är ett system för egenskaper och beteckningar på objekt i fastigheter. Detaljerad information finns på [www.bipkoder.se](http://www.bipkoder.se), men helt kort är det ett samlat register för objekt inom installation och bygg och det finns att hämta fritt via länken.

## BIP QTO en programvara

BIP QTO, BIP Quantity Take Off, är en programvara kopplad till databasen som underlättar kvalitetssäkring och uttag av information från IFC-filer från CAD-system till andra system eller till Excel.



## Riktlinjer

Om beställaren har initierat användning av BIM kan detta ha skett i enlighet med BIM i staten, Riktlinje BIM i projekt eller motsvarande. Denna handledning kompletterar liknande riktlinjer.

## Gemensamma beteckningar

BIP vänder sig till alla i bygg- och fastighetssektorn, t ex projektörer, byggare, installatörer och förvaltare. Alla kan använda samma beteckningar och egenskapsbeskrivningar i alla led vilket minskar arbete, felrisker och ger spårbarhet.

## BIP-användning

De som använder BIP kan göra det från lite olika infallsvinklar;

- projektören för att skapa modeller och säkra kvaliteten i den
- kalkylatorn för att hantera mängder från CAD-system till andra system
- inköparen och logistikern så att rätt varor kan levereras i rätt tid
- byggaren och montören för att få rätt indata så att rätt sak hamnar på rätt plats.
- drift- och underhållsansvariga har nytta av att BIP finns inbyggt i modellen.

## Projektörens nytta

Projektören använder BIP's egenskaper när hen skapar objektsmodellen i CAD-systemet. Det finns filer att importera till vissa CAD-system för att underlätta att skapa modellen.

## BIP QTO öppnas med Google Chrome

Programvaran BIP QTO som står för BIP Quantity Take Off är integrerad med BIP-databasen. BIP QTO analyserar IFC-filer i din dator. Öppna BIP med Google Chrome.



**IFC-filer**

För att kontrollera att modellen har en kvalitet som uppfyller beställarens krav och håller för vidare arbete skapar projektören IFC-filer ur objektsmodellen och lagrar IFC-filen i en mapp.

IFC, Industry Foundation Classes, är ett internationellt, neutralt och öppet filformat.

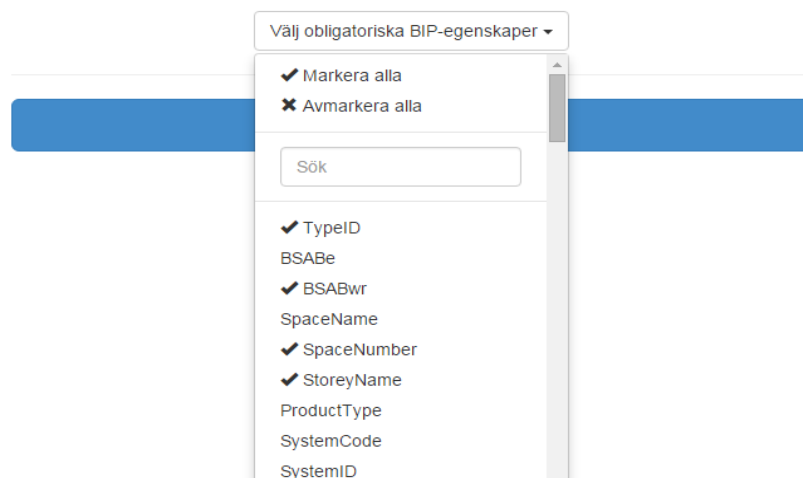
**Egenskaper**

Projektören anger vilka egenskaper hen vill få redovisade.

Hen väljer typ av objekt, sakvaror eller längdvaror som kanaler, elstegar, rör inklusive rördelar e.dyl. och på motsvarande sätt för bygg.

Hen väljer den IFC-fil som ska analyseras.

BIP QTO gör en analys av filen mot projektörens val av egenskaper och typ av objekt.

**Tabell**

BIP QTO visar då i form av en tabell hur stor del av kraven som har uppfyllts. De rader där kraven inte är uppfyllda är markerade.

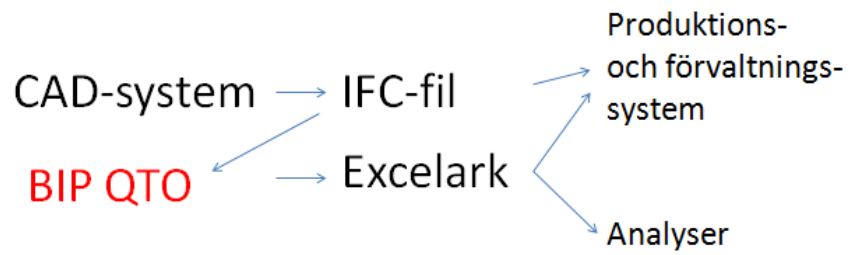
IfcFlowController	BSS102	QJC.12	17 [X]22U20002[X]22	LB230-T	Fire damper	BSS102 [X]22BASIC-4[X]22	200
IfcFlowController	BSS102	QJC.12	17 [X]22U20002[X]22	LB230-T	Fire damper	BSS102 [X]22BASIC-4[X]22	200
IfcFlowTerminal	CAK201	PTC.51	17 [X]22U20002[X]22	K5230	Other pipe device	CAK201 [X]22F[X]E4ktuttkylare Europa SH224[X]22	
IfcFlowTerminal	CAK201	PTC.51	17 [X]22U20002[X]22	K5220	Other pipe device	CAK201 [X]22F[X]E4ktuttkylare Europa SH224[X]22	
IfcFlowTerminal	CAK201	PTC.51	17 [X]22U20002[X]22	K5220	Other pipe device	CAK201 [X]22F[X]E4ktuttkylare Europa SH224[X]22	
IfcFlowTerminal	CAK201	PTC.51	17 [X]22U20002[X]22	K5230	Other pipe device	CAK201 [X]22F[X]E4ktuttkylare Europa SH224[X]22	

**Komplettering**

Projektören kan nu komplettera objektsmodellen i CAD-systemet. Hen verifierar därefter genom ny kontroll enligt ovan att kraven är uppfyllda och kan i och med det garantera att IFC-filen är korrekt och kan användas i andra system för vidare analyser och bearbetningar, t.ex. Solibri, Vico olika kalkylsystem etc för att hantera mer komplexa analyser t.ex. med möjlighet att se var i modellen objekt befinner sig.

**Kvalitetssäkrad IFC-fil**

BIP QTO kan från en sådan kvalitetssäkrad IFC-fil skapa en tabell från vilken systemet kan skapa ett Excelark för vidare analyser, summeringar m m och ge indata till andra system.

**Information om objekt i alla led**

Både IFC-filer och Excelfiler accepteras i de flesta produktions- och förvaltningsystem, och med gemensamma eller kompatibla objektskoder blir det enklare och säkrare att följa objekt från projektering till färdig installation.

**Utveckling**

BIP utvecklas genom praktisk användning och förbättringar. BIP är kopplat till BSAB 96 och kan behöva anpassas i samverkan med det nya BSAB-systemet.

---