

BIP för bygg - SBUF ID 13 014

En databas – www.bipkoder.se samt denna slutrapport .

Ett SBUF-projekt kallat BIP för Bygg som tillsammans med SBUF-projekt 12 981 BIP fortsättning finns gratis tillgängligt i databasen www.bipkoder.se .

Sammanfattning och resultat

BIM-objekt av olika typer i fastigheten har givits egenskaper och beteckningar som samlats i en databas som är gratis tillgänglig för alla aktörer inom projektering, bygg, installation och förvaltning.

Nytta

Databasens innehåll skapar ett mervärde för branschen genom att minska onödigt arbete och underlätta förståelsen genom hela processen: projektering, mängdning, kalkylering, inköp, produktion och förvaltning.

Spar tid för alla

Alla kan fritt använda BIP i olika programvaror med samma egenskaper och beteckningar så att byggherre, projektör, entreprenör, förvaltare med flera kan effektivisera sitt arbete med minimalt behov av att översätta information mellan olika IT-system.

Deltagare och kort bakgrund

BIP för Bygg har utvecklats av byggare, konstruktörer, arkitekter och fastighetsägare. Skanska, NCC, Peab och Veidekke har haft snarlika system under lång tid och har nu samordnat sina beteckningar och prioriterade egenskaper för att underlätta arbetet i flera processer bl.a. för kalkyl och produktion.

Resultat – en gemensam databas för installationer och bygg

BIP för bygg finns tillsammans med installationer i en gemensam databas. BIP för installationer bygger på många års praxis som vidareutvecklats av Sweco, WSP, ÅF, Ramböll och Tyréns på NKS, Nya Karolinska Solna, och i andra projekt. Alla bjuder på sina erfarenheter. Arbetet har initierats inom BIM Alliance med bred förankring och med aktiva insatser från många företag.

I databasen finns nu gemensamma behov av egenskaper: TypeID, BSABe, byggdel enligt BSAB83, description = beskrivning, fas och status. Tabellen är fri från dubletter.

Byggarnas praxis för littera/beteckningar har prioriterats. En mer utvecklad systematik ryms inte inom detta projekt. Arbetet har varit svårare än förväntat. Resultatet är en plattform för vidare utveckling. Databasens innehåll kan revideras vid behov.

Utveckling

Databasen och arbetet med BIP bidrar till vidare utveckling av standarder och annat branschgemensamt arbete. Systemtiken bör lämpligen utvecklas inom arbetet med BSAB 2.0 i arbetsgruppen för hus.

A. Bakgrund

Byggare lägger ner mycket arbete för att ta ut mängder till kalkyler, inköp mm. CAD-systemen ger möjligheter att ta ut mängder på olika sätt.

Ett stort hinder finns, nämligen att byggare, arkitekter och konstruktörer bara delvis använder gemensamma koder och beteckningar. Byggare måste därför ofta göra en tidskrävande översättning mellan koder/beteckningar för de mängder man tar ut från CAD-systemet till de koder/beteckningar som används i befintliga kalkylsystem.

SBUF-projekten 12 933 BIP och 12 981 BIP fortsättning

Resultat från projekten för VVS och EI finns i en gratis tillgänglig databas på www.bipkoder.se.

BSAB 96-tabeller

Beskrivaren använder BSAB 96-systemets tabeller för byggdelar i AMA. Projektörer använder även BSAB-tabellerna i projekteringen för många, men inte alla projekt. Flera byggföretag använder dessa tabeller. Dessutom används tabeller från BSAB 83 speciellt i kalkyler. De kallas även SBEF-koder.

Beteckningar inom Bygg

NCC, Peab och Skanska använder mycket likartade beteckningar av typ IV för innervägg, IVB för bärande innervägg etc. men det finns mindre skillnader i tillämpningarna. Standarden SS 32202:2011 för ritningsbeteckningar ger en viss, men alltför begränsad grund.

Erfarenheter som grund för vidare arbete inom Bygg

NCC, Peab och Skanska har använt beteckningar enligt ovan i många projekt.

I projektet Nya Karolinska Solna har Ramböll och White fått erfarenheter av stort värde. Även andra byggare, arkitekter och konstruktörer delar med sig av sina erfarenheter.

SBUF-projektet 13 014 innebär att erfarenheterna sammanställts, bearbetats och lagts in i databasen www.bipkoder.se.

Andra aktuella närliggande utvecklingsprojekt:

- SBUF-projektet 12 663 Fokus I – BIM med BSAB avser bygg. De koder och begrepp som avses i vår ansökan berörs marginellt i Fokus I.
- BSAB 2.0 har initierats av Svensk Byggtjänst och BIM Alliance med bred förankring. Färdigställande planeras under juni 2016.

B. Syfte

Syftet med fortsättningen av SBUF-projektet är att ge byggaren, fastighetsägaren och berörda konsulter stora vinster i form av:

- mindre arbete vid mottagning av mängder från BIM-modeller.
- lättare användning av information för flera syften som kalkyl, inköp, planering, uppföljning, märkning mm.
- enklare spårning av information i alla led mellan projektering, produktion, drift och förvaltning.

Avgränsningar

Fokusering sker på beteckningar och koder som används för projektering och produktion, främst för kalkyl, men även för inköp, planering och beredning. Även statusbeteckningar och egenskaper behandlas.

C. Genomförande

Personer från byggföretag, konstruktörer och arkitekter samt förvaltning har arbetat i grupper och gemensamt för att få en helhet. Byggarna har utgått från sina respektive beteckningar och littera. Dessa används av kalkyl och produktion och är mycket viktiga för effektiviteten och förståelsen då de har likheter med vanigt språkbruk.

Byggarna har samlats kring en gemensam grundlösning med vissa kompromisser. Den påminner så mycket om tidigare tillämningar att en omställning blir hanterbar för byggarna.

Konstruktörer och arkitekter har analyserat sina respektive behov och jämfört dessa med byggarnas förslag. Systematiken har studerats från olika synpunkter. Vad skall vara med i en beteckning och vad skall vara med som egenskaper för olika typer av objekt?

En fastighetsägares och förvaltares behov av information har redovisats av Locum med fler viktiga aspekter än det som SBUF-projektet omfattar, t.ex. hantering av utrymmen.

Detta SBUF-projekts resultat innehåller främst byggarnas förslag, med några revideringar grundade på vissa av synpunkterna från konstruktörer och arkitekter.

Primära egenskaper för byggare är TypeID, BSABe, Byggdel enligt BSAB83, description = beskrivning, fas och status. Utöver detta kan fler egenskaper behöva definieras men det ryms inte i detta projekt.

En mappning har skett till byggdelstabellen i BSAB 96 som används i AMA och i beskrivningar. Dessutom har en mappning gjorts till BSAB83 som används i flera kalkylsystem i byggföretagen. BSAB83 kallas även SBEF-koder.

Resultatet har inarbetats i den databas – www.bipkoder.se – som skapades inom SBUF projekt ID 12 981, BIP fortsättning, gemensamma beteckningar, koder och egenskaper för installationer som slutrapporterades 2015-01-11.

Styrgruppen och arbetsgruppen, se organisation, och många andra individer med stort kunnande har arbetat sedan september 2014. Fem fysiska möten och många webb-möten har genomförts.

BIM Alliance Installationsgrupp och Projektledningsgrupp har bidragit med synpunkter.

Samordning har skett med IFC 4 med stöd av Building Smart inom BIM Alliance. De flesta egenskaperna behandlas på samma sätt i BIP och IFC 4.

Delresultat har presenterats och bearbetats via grupparbeten och gemensamma diskussioner vid ett seminarium den 25 november med 43 deltagare från byggare, konstruktörer, arkitekter, IT-företag, installatörer, projektörer, byggherrar, Svensk Byggtjänst, BIM Alliance m.fl. Ca 150 personer informerades via mail.

BIM Alliance var 2015-03-30 värd för ett möte om samordning av utveckling och förvaltning mellan BIP och BSAB 2.0, som planeras vara klart juni 2016. Personer från BIM Alliance, Svensk Byggtjänst, representanter för SIS samt från projekten BIP och BSAB 2.0 deltog.

För installationer finns en version 1.0 av BIP på nätet sedan 2015-01-09 och version 1.1 kom 2015-04-20. Dessa har nu kompletterats för bygg i version 1.2.

Databas och beskrivande texter finns på www.bipkoder.se .

Förvaltning av BIP

BIP är en gratis tillgänglig databas. Arbetsgrupperna inom BIP har samlat frågor och synpunkter via www.bipkoder.se. Arbetet med förvaltning för installationer har varit obetalt hittills.

BSAB har idag en gratis del. De som säljer IT-system som använder BSAB får betala avgifter. Hur BSAB 2.0 skall finansieras i framtiden är inte klart.

Förvaltningen av BIP och BSAB 2.0 bör om möjligt ske samordnat. Ytterligare diskussioner bör tas upp när BSAB 2.0 kommit längre. Branschen bör tillhandahålla finansiering för förvaltning av BIP under en tid så att man stimulerar användningen genom att tillhandahålla BIP gratis.

D. Tider

Starten skedde i september 2014. Färdigställande i maj 2015.

E. Organisation

Styrgrupp

Andreas Furenberg, Peab Sverige, Ordförande
Marcus Bergljung, NCC
Patrik Johansson, Skanska
Joakim Örn, Veidekke
Hans Lif, Ramböll
Sölve Harr, Sweco

adjungerad
Carl-Erik Brohn

Styrgruppen har deltagit i flera arbetsgruppsmöten

Arbetsgrupp – bygg, A och K

Thomas Arnoldsson, Tyréns
Sara Beltrami, Tyréns
Marcus Bengtsson, Locum
Nina Borgström, White
Gustav Engman, Tyréns
Carina Hillerö, White
John Fahlgren, Skanska
Roger Hagström, Ramböll
Christer Johansson, WSP
Roger Johansson, CAD IQsystem
Andreas Kull, Sweco
Kay Stahnke, Specialfastigheter
Linn Sundberg, Link arkitektur

Arbetsgrupp – komplettering från BIP installation

Malin Knoop, WSP
Jan Back, ÅF

Databas

Per Ström, Sweco

Dessutom har andra personer deltagit från dessa företag och från många andra t.ex. från BIM Alliance, Svensk Byggtjänst och representanter för SIS.

F. Redovisning

På www.bipkoder.se presenterades BIP för bygg 2015-05-08.

Där finns förutom databasen med beteckningar och egenskaper även beskrivande texter.

Länkar läggs på hemsidor hos BIM Alliance och ev. ytterligare intresserade.

Presentationer har skett vid **referensseminarium BIP för bygg** och vid andra seminarier om BIP.

Övrig Informationsspridning

Artiklar är planerade i tidskrifter under hösten 2015.

Nyhetsmail skickas ut från Samhällsbyggarna.

G. Kostnader / H. Finansiering

Kostnader som belastar Peab är lika med SBUFs bidrag.

Deltagare i projektet har bidragit med egen tid med betydligt mer än 700 timmar.