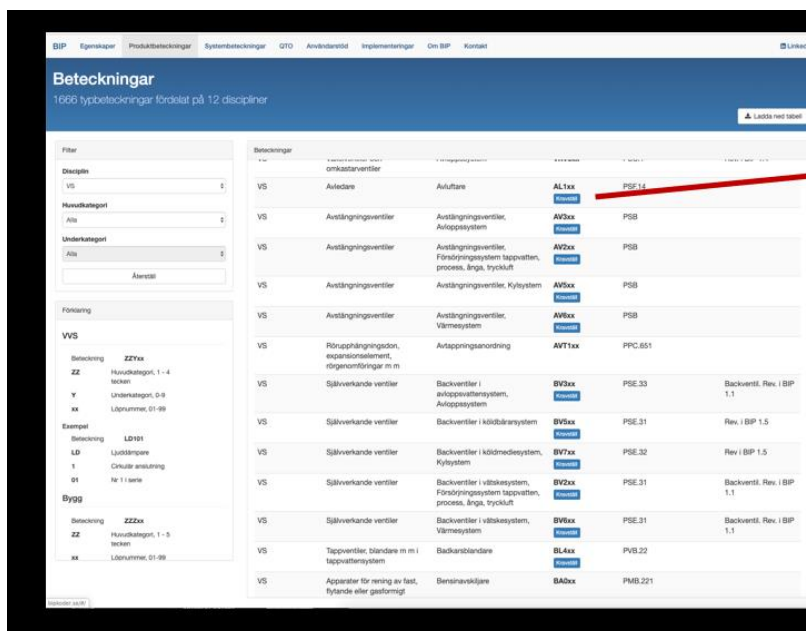


SAMVERKAN ETIM OCH BIP-KODER

För en effektivare installationssektor



Disciplin	Produktbeskrivning	ETIM-kod	BIP-kod
VS	Aufladare	AL1xx	PSE.1.4
VS	Avstängningsventiler	AV2xx	PSB
VS	Avstängningsventiler	AV2xx	PSB
VS	Avstängningsventiler	AV5xx	PSB
VS	Avstängningsventiler	AV6xx	PSB
VS	Rörupphängningsdon, expansionselement, ibergenförbindare m m	AVT1xx	PPC.651
VS	Självverkande ventiler	BV3xx	PSE.33
VS	Självverkande ventiler	BV5xx	PSE.31
VS	Självverkande ventiler	BV7xx	PSE.32
VS	Självverkande ventiler	BV2xx	PSE.31
VS	Självverkande ventiler	BV6xx	PSE.31
VS	Tappventiler, blandare m m i tappvattenystem	BL4xx	PVB.22
VS	Apparater för rengöring av fast, flytande eller gasformigt	BA2xx	PMB.221

BIP:s produktkoder
Har nu en "Kravställ" knapp.
Denna är kopplad mot ETIM

Per Ström

2019-11-08

FÖRORD

Projektet Samverkan ETIM och BIP-koder för en effektivare installationssektor har genomförts av Per Ström, Avantec i samverkan med Installatörsföretagen och deltagare i utvecklingen av www.bipkoder.se samt med VVS information.

Per Ström har författat denna rapport i samarbete med Carl-Erik Brohn, CE Brohn konsult.

Stort tack till de medverkande som har finansierat projektet med egen tid och kunskap och SBUF som har bidragit med ca 50% av kostnaden.

Göteborg 2019-11-08

SAMMANFATTNING

Samverkan ETIM och BIP-koder för en effektivare installationssektor, SBUF-13689 är ett utvecklingsprojekt inom VVS för att koppla ihop produktbeteckningar i www.bipkoder.se med ETIM www.etim.se. Nu kan installatörer och projektörer göra stora tids-, kostnads- och kvalitetsvinster vid val av produkter. RSK-databasen med en mycket stor del av svenska marknadens produkter är kopplad till ETIM.

Detta utvecklingsprojektet har skapat möjligheter att läsa data från ETIM från produktbeteckningar i BIP för att ge underlag till projektörens och beställarens generella kravställningar på produkter utan att ange specifik produkt. Installatörer och driftpersonal kan också lättare välja produkter som uppfyller angivna krav som de vill köpa in för respektive projekt. Alla kan kommunicera uppgifter utan missförstånd då samma begrepp tolkas lika av alla parter.

ETIM, European Technical Information Model, är en internationell verksamhet som utvecklat och underhåller ett för alla tillgängligt system för klassificering av produkter i olika produktklasser, kategorier. Tillverkare och leverantörer lägger in och underhåller informationen enligt regelverket i ETIM.

ETIM definierar de viktigaste tekniska egenskaperna hos varje produktklass för att beskriva en produkt och också för att enkelt hitta de produkter man söker som uppfyller de viktigaste kraven som ställs. Varje ETIM-klass har också flera synonymer i de fall samma produkt uttrycks med olika begrepp för att underlätta att söka efter produkter.

BIP, Building Information Properties, är ett system för att ange egenskaper för installationssystem och för produkter/komponenter i dessa. I detta utvecklingsprojekt är produktbeteckningar det primära för att koppla till ETIM. BIP ger effektivare och tydligare informationsflöde mellan projektörer – byggare – installatörer – drift och förvaltning genom gemensamma beteckningar och egenskapsbeskrivningar. Samma beteckningar och egenskapsbeskrivningar i alla led minskar arbete, felrisker och ger spårbarhet. BIP har utvecklats med stöd av SBUF och initierats inom BIM Alliance i samverkan mellan flera svenska projektörer och entreprenörer.

BIP bygger på ett beprövat sätt att arbeta strukturerat med typer med standarden SS 32202:2011 som grund. Den inledande delen av typbeteckningen betyder en och samma sak för alla aktörer och är densamma i alla projekt.

Ett sammanhängande informationsflöde nås om projektören använder BIP i CAD-system och entreprenören i system för kalkyl och produktion samt förvaltaren i system för drift och förvaltning. Informationsleveranser t.ex. med IFC-format mellan dessa system blir säkrare och effektivare. BIP QTO är en applikation som validerar att en IFC-fil från ett CAD-system har önskade egenskaper och för att ta ut mängder sorterade och summerade. BIP QTO kan dessutom skapa en export i Word- och CSV-format.

Kopplingar finns till andra system för klassificering för att underlätta en helhetssyn. Alla produktbeteckningar har en koppling till BSAB 96 som används i AMA för att få modell och beskrivning att samverka och för att minska risken för feltolkning. Även kopplingar till CoClass och till AFF för fastighetsförvaltning är inlagda.

REDOVISNING

Resultat

Resultaten av projektet framgår av sammanfattningen.

Dessutom finns presentationer av olika arbetsätt som PPT och kommer på YouTube etc.

Informationen finns på www.bipkoder.se.

Bakgrund

Entreprenörer har idag svårigheter att välja alternativa produkter som motsvarar de krav som finns i konsultens tekniska beskrivning då dessa ofta hänvisar till en specifik produkt.

Kravställaren använder typbeteckning för produkter (B101, RV1 etc). Formatet på denna typbeteckning är standardiserat på www.bipkoder.se och används av många beställare, konsulter och entreprenörer.

En inläsning av kravparametrar från ETIM in till BIP med koppling mot typbeteckning skulle förenkla för konsulten att kravställa generellt utan att ange en specifik produkt. Entreprenören kan sedan använda denna kravställning för att enkelt hitta vilka produkter som motsvarar kraven.

Detta görs på RSK-databasen vilket även kan kopplas från bipkoder.se.

ETIM är internationell standard som hanterar kravställningsparametrar för olika typer av produkter/produktgrupper (www.etim.se). Man kan kravställa på svenska och få ut kravställningen på alla ETIMs översättningar (engelska, tyska, italienska etc).

Syfte

Projektet skapar nytta för installatör/entreprenör, beställare och konsult genom att läsa data från ETIM in till BIP för att skapa generella kravställningar på produkter utan att ange specifik produkt. Då kan entreprenören enkelt söka fram matchande produkter på RSK-databasen med hjälp av ETIM-kravställningen som finns i det berörda projektets beskrivningar och välja vilka produkter entreprenören vill köpa in för respektive projekt och med föreskrivna egenskaper.

Motsvarande funktioner kan skapas för El om man gör en liknande lösning med SEG-databasen för El.

Tider

Arbetet har bedrivits enligt plan från mars till november 2019.

Genomförande

Följande aktiviteter har genomförts:

- Projektstartmöte med analys av behov.
- Kontakt med ETIM och VVS information för att få tillstånd att göra önskade kopplingar.
- Analys av funktionalitet i ETIM och RSK för framtagande av program/länkningar mm.
- Systemering och programmering av en lösning för inläsning av ETIM till BIP.
- Efter ytterligare programmering testades förslag utgåva 0.1 med arbetsgruppen och referensgruppen via Skype och personliga möten.
- Vidareutveckling av programvara/programmering.
- Ny version testades av referensgruppen.
- Efter eventuella justeringar, förtydliganden mm togs en slutlig programvara fram.

Pågående och planerade aktiviteter

- Rapportering till SBUF.

- Information läggs in på www.bipkoder.se och RSK-databasen och Installatörsföretagens hemsida.
- Webinarium, PPT-presentationer, artiklar i branschens tidskrifter.

Organisation

Per Ström Avantec var initiativtagare.

Styrgrupp

Johan Martinsson	Installatörsföretagen
Olle Samuelson	BIM Alliance
Per Ström	Avantec, Projektledare

Projektgrupp/Arbetsgrupp

Per Ström	Avantec
Martin Bækkevold	Avantec
Jan Back	ÅF Consult
Malin Knoop	WSP
Sölve Harr	Sweco
Hans Söderström	Installatörsföretagen (SA, samordning med andra aktiviteter)

Referensgrupp

Hans Karlsson	VVS Info
Mårten Arenius	SEG
Carl-Erik Brohn	C-E Brohn Konsult

Kostnader/Finansiering

Projektet har finansierats genom bidrag från SBUF och minst lika stor insats via eget arbete bland de engagerade i grupperna ovan och har skett inom budgeterade ramar.

Slutsatser

Resultatet är ett system som underlättar arbetet för alla berörda och kopplar samman befintlig, spridd information i databaserna ETIM, RSK och BIP för att underlätta kravspecifikationer och val av produkter som uppfyller kraven. Systemet är klart att använda med stöd av informationsaktiviteter.

Bilaga

Powerpoint BIP-ETIM 2019-11-06

Referenser

www.bipkoder.se
www.etim.se
<https://www.rskdatabasen.se/>

Mer information finns via

<https://www.installatorsforetagen.se/installationsteknik/digitalisering-och-bim/#/>