

BSAB 2.0

Ett branschöverskridande projekt
för klassificering av byggd miljö



Projekt BSAB 2.0

Nytt klassifikationssystem för bygg och förvaltning



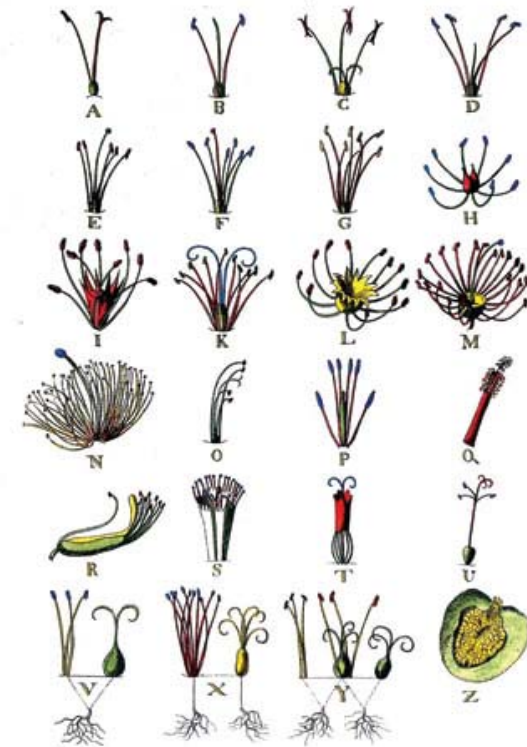
För tydligare kommunikation och effektivare processer



Vad är BSAB?

- BSAB är ett system för att klassificera byggnader och anläggningar och dess beståndsdelar.
- BSAB identifierar, delar upp och sorterar in information för all bygg- och fastighetsverksamhet
- BSAB ägs av Svensk Byggtjänst, ett aktiebolag som ägs av 32 branschorganisationer.
- *(BSAB står för Byggandets Samordning AB vilket är ursprunget till BSAB 96)*

Clariss: LINNÆI. M. D.
METHODUS plantarum SEXUALIS
in SISTEMATE NATURÆ
descripta



Lugd. bat: 1736

G. D. EHRET. Palat. heidelb.
fecit & edidit

	Dokument	4 RUMSBILDANDE BYGGDELAR, HUSKOMPLETTERINGAR, YTSKIKT OCH RUMSKOMPLETTERINGAR		Sidnr	7(31)
	Projektnamn			Handläggare	Tomas Thulin
Status	Förfrågningsunderlag			Projektnr	123
				Datum	2011-09-27
				Ändr.dat	Bet
Kod	Text				
4	RUMSBILDANDE BYGGDELAR, HUSKOMPLETTERINGAR, YTSKIKT OCH RUMSKOMPLETTERINGAR				
42	KLIMATSKILJANDE DELAR OCH KOMPLETTERINGAR I YTTERVÄGG				
42.C/42	Innerklimatskärmar i yttervägg - skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk Ytterväggar utförs med dubbel träregelstomme med mellanliggande isolering. På insida vägg monteras fuktskydd, plywoodskivor samt våtrumsskivor vid våtrum och gipsskivor i övrigt. På utsida vägg monteras vindskyddspapp, läkt och träpanel.				



Hur används BSAB idag?

- BSAB används genom hela byggprocessen:
 - Modeller
 - AMA och tekniska beskrivningar med stöd av AMA
 - Ritningsnumrering
 - Mängdförteckningar
 - Kalkyler
 - Produktplanering och materialadministration
 - Varuinformation



Utvecklingsbehov

- Digital modellering ökar behovet av gemensam klassifikation och beskrivning av objekt.
- För att effektivisera digitala leveranser behövs en ny branschstandard för objektbeskrivning anpassad till digital modellering
- Det svenska klassificeringssystemet BSAB 96 saknar klassificering avseende flera typer av byggd miljö, tex spårinfrastruktur
- BSAB 96 systemet är inte heller fullt utvecklat för att hantera information i förvaltnings-skedet
- Grunden för klassifikation är i Sverige BSAB-systemet baserat på ISO 12006-2.

Projekt BSAB 2.0

- Svensk Byggtjänst har med utgångspunkt i Trafikverkets arbete med "anpassat regelverk" initierat ett sammarbetsprojekt kallat BSAB 2.0 som är inriktat på framtagning av systematik avseende begrepp och klassifikation för den byggda miljön med fokus på de områden som saknas.

- I styrgruppen finns representation från
 - Svensk Byggtjänst
 - BIM Alliance
 - Samverkansforum för de statliga byggherrarna
 - Swedavia
 - SKL
 - Sveriges Byggindustrier
 - SLL via TF.

Nya klassifikations systemet



- Objekt
 - Infrastrukturella enheter
 - Byggnadsverk
 - Utrymmen
 - Tekniska system
 - Delsystem
 - Komponenter
 - Produktionsresultat
- Egenskaper
 - Materiella
 - Kulturella
- Aktiviteter
- Koppling mellan objekt, egenskaper, aktiviteter
- BIM-anpassat

BSAB 96



- Objekt
 - Byggnadsverk
 - Utrymmen
 - Byggdelar
 - Produktionsresultat
- Ej BIM-anpassat



BSAB 2.0 innebär att

- Klassifikationen kommer att täcka hela den byggda miljön
- Egenskaper kommer att kunna beskrivas entydigt
- Förvaltningsskedet kommer att omfattas
- Kravställning kommer att kunna ske kopplat till modell
- Kravuppföljning kommer att kunna automatiseras
- Modell kommer att kunna användas och förädlas under byggnaden och anläggningens hela livscykel

Vi får en nationell gemensam standard kring beskrivningsmetodik för hela processen för planering, projektering, bygg och förvaltning.

Ingemar Lewén

Förvaltningsledare, Sakområde BIM i Trafikverket



Användningsområde:

Samhällsplanering

Infrastrukturell
enhet

Betraktas
som

Tunnelbana
Sammansatt av

Tidiga skeden

Byggnadsverk

Betraktas
som

Bana
Sammansatt av

Station

TLC

Depå

Programhandling

Tekniskt
system

Betraktas
som

Överbyggnad
- skalskydd
- Rakspår
Växel
-- Räl
-- Sliper
-- ...

Systemhandling

Byggnads-
konstruktion

Komponent

Sammansatt av

Rum
- vägg
- golv
- Tak

Bygghandling

Tekniskt
system

Underbyggnad
- ...
- ...

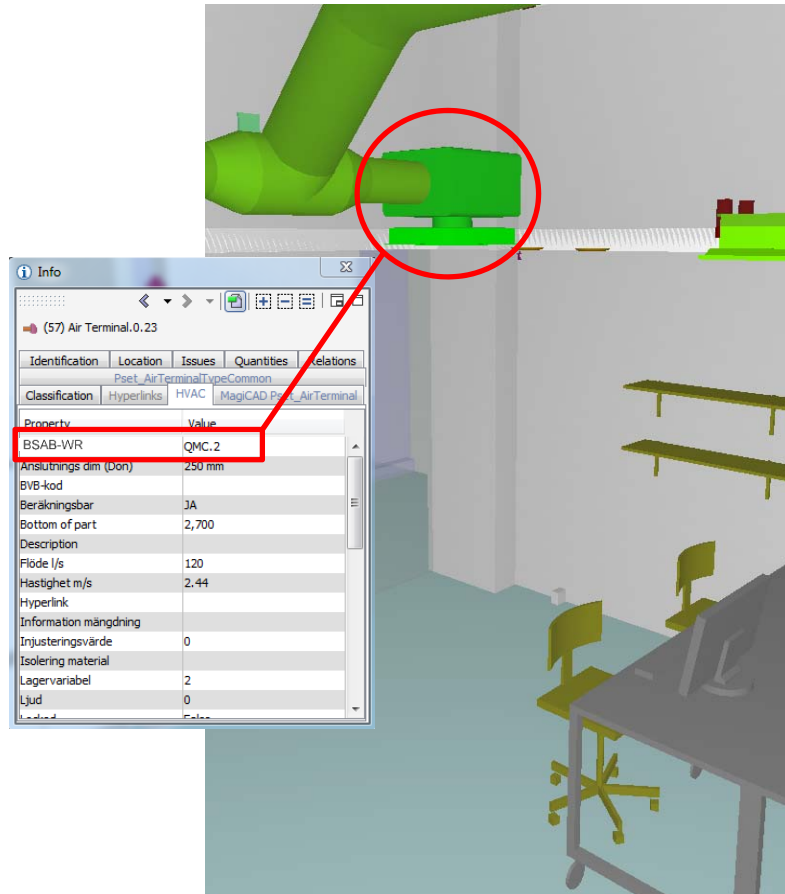
Tekniskt
system

Trafikstyrnings-
system
- ...

Tekniskt
system

Kraftmatning
- ...

OBJEKT I MODELL



BESKRIVNING

SWECO		Document	Rev
		LUFTBEHANDLINGSSYSTEM	15(49)
		Teknisk beskrivning	
		Projektnummer	10-N
		Nya Karolinska Solna	4219005000
		Fax 4 - Byggnad U1 41-8	2015-02-22
		Plan 03-12	2015-07-06

QJC SPJÄLL FÖR SKYDD MOT SPRIDNING AV BRAND OCH BRANDGAS

MATERIAL- OCH VARUKRAV
Spjäll skall vara typgodkänt.
Spjäll skall vara förberett för utvändig isolering.
Spjäll skall ha skydd för rörliga utvändiga delar.
Så samtliga montagebehör samt erforderliga förlängningsdelar för avsedd montage skall ingå.
Spjäll i öppningsväg eller annan lättregelväg monteras med montageplatta.
För inspektion av spjäll skall renslucka monteras i T-stycke i anslutning till spjället oavsett om sådana är redovisade på ritning eller ej.

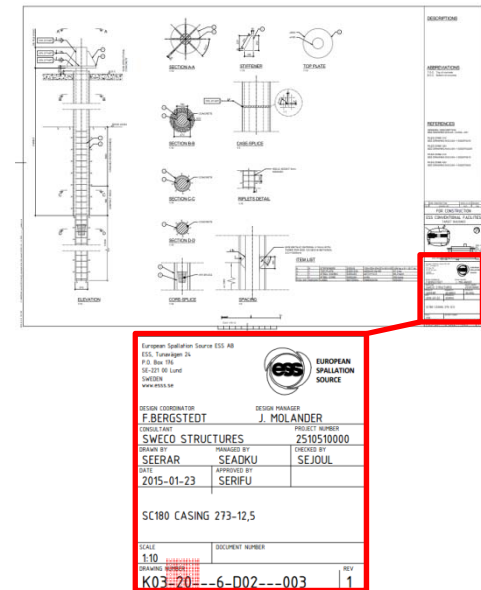
QJC.1 Brandgasspjäll

QJC.11 Brandgasspjäll med ställdon

BS101
Cirkulärt brandgasspjäll
Fabrikat: Bevent Rasch
Typ: RABC
Utförande: Typgodkänt brandgasspjäll komplett med fabriksmonterat ställdon, 24 volt med 2 st signalkontakter för ändlägesindikering (öppet/slängt)
Brandklass: E60

BS111
Cirkulärt brandgasspjäll
Fabrikat: Halton
Typ: SDE
Utförande: Typgodkänt brandgasspjäll komplett med fabriksmonterat ställdon, 24 volt med 2 st signalkontakter för ändlägesindikering (öppet/slängt)
Brandklass: E60

RITNING



KALKYL

Öppningskompletteringar i yttervägg	42.D	326	347 055
F50*: Fönster trä aluminiumklätt, kopplat	42.D A	Mängd	142,4 m2
Innerväggar (ej stominnerväggar) -- skivor och stålregelverk	43.CB/41	481	97 304
IV501: Innervägg Gyproc GS 70/70 (450) 1-1 MO, Ljud 30 dB, Brand EI 30, Tj 95 mm	43.CB/41 A	Mängd	739,7 m2
IV502: Innervägg, schakt, Tj 58 mm	43.CB/41 A	Mängd	0 m2
Övriga inre rumsbildande byggdelar	43.Z		
Golvsockel	43.Z	Mängd	1020,5 m



Projektets mål

Ta fram systematik för strukturering av information om objekt, egenskaper och aktiviteter för området byggd miljö.

Systematiken ska accepteras av sektorn och tillämpas i alla delar av livscykeln.



Övergripande tidplan BSAB 2.0



Inventerade objekt och egenskaper Insorterade i klassifikationssystem,

Feb
Remissat klassifikationssystem till samtliga i projektorganisationen

Mars – Maj
Offentlig presentation av version 1 samt remiss till branschen

Juni
Sammanställning av remiss version 2
Slutleverans av projekt BSAB 2.0 och presentation.

Implementering genomförd i branschen

TFs bidrag i utvecklingsarbetet

- **Byggnadsverk och Infrastrukturella enheter**
 - SL unikt: Stationer under jord (Mikael Degerman, TA)
- Mark och Grund
- Marköverbyggnader, väg, plan
- **Berg, tunnel, bergrum**
 - SL unikt: Tunnelbanesystemet (Bo Baudin TA)
- **Bro, kaj, pir**
 - SL unikt: Tunnelbanesystemet (Emma Selén SU)
- **Bana, spår**
 - SL unikt: Tunnelbana och spårväg i gatumiljö (Faegh Adel pour SU)
- **Signal, styr, övervakning, trafikledning, larm, fastighetsautomation**
 - SL unikt: Signal för spårväg och tunnelbana med automatdrift (Kristina Löwenberg SU)
- VA, VVS, kyla, sprinkler
- **El, belysning, kraft**
 - SL unikt: Tunnelbanans kraftmatning (Per Spira TA)
- **Tele, IT**
 - SL unikt: Kollektivtrafiken IT-lösningar (Stefan Andersson TA)
- Byggnad

Nyttor för TF med standardiserade nationella begrepp, -ett gemensamt språk

- Enklare kommunikation
 - Enhetligt internt och externt informationsutbyte
- Enklare att projektera
 - TF inte unikt
- Enklare att kalkylera
 - Enhetligt innehåll i kalkylposter
- Enklare att upphandla
 - Enhetliga förfrågningsunderlag
- Enklare att hantera dokumentation
 - Standardiserade metadata
- Enklare att förvalta
 - Standardiserade produktbeskrivningar och aktiviteter
- Enklare att administrera förvaltningssystem
 - Standardiserad överföring från modell till förvaltningssystem
 - Standardiserat innehåll i förvaltningsaktiviteter
- Totalt sett blir det lägre kostnader (LCC)

Åtgärder som krävs inom Trafikförvaltningen

- Besluta om användning
- Utbildning
- Kravställning
 - Uppdatera typritningar
 - Upphandlingsmallar
- Teknisk dokumentation
 - CAD-handboken
 - Uppdatering av krav
 - Dokumenthanteringssystem
 - Hantering av 3D-modeller
 - Metadatahantering
 - Överföring av komponentdata till förvaltningssystem
- Anläggningsdatabasern TH-BES, Landlord, BaTMan
 - Uppdatering av databasens struktur/ alt "lexikon"
- Uppdatering av betydande anläggningskomponenter idet ekonomiska anläggningsregistret (K3)