

	Filnamn:	bSS_mängdning_seminarium_2011-11-10
Kategori	Dokument	Sid
Presentation	Presentation av mängdningsseminariet 2011-11-10	1 (2)
Version	Distribution	Datum
2	www.buildingsmart.se	2011-11-22
Status		Författare
Klar		Lars Haggström, LH

Frukost-seminariet om mängdningsinformation hölls på förmiddagen 08:30-10.00 den 10 november hos Ramböll, Krukmakargatan 21 i Stockholm. Antal deltagare var 22 st.

I dokumentationen nedan finns klickbara länkar till underlag.

Hans Lif hälsade alla välkomna till Ramböll och seminariet och gav en kort bakgrund till dessa frukostseminarier vars huvudsyfte är att utbyta information relaterat till buildingSMART.

Nästa frukostseminarium blir den 15/12 och behandlar miljöfakta kopplade till produktbibliotek.

Väino Tarandi inledde med Omvärldsbevakning (se [presentation](#)) – vad händer utomlands och i övriga Norden. Väino observerade deltagarna på de internationella nyhetsbrev (länk). Han gick igenom nyheterna för anläggningssidan och kommande möten i den utvecklingen. Därefter visades var information om de 139 programvarorna finns på den internationella webben (länk). Väino gick sedan som en introduktion till dagens ämne igenom information (MVD m.m.) om mängdning i IFC-standard (länk).

Erfarenheter från Einar Mattsson och Skanska presenterades. Moderator Hans Lif:

- Thomas Lindholm, Einar Mattsson, presenterade arbetet med SBUF-projektet: BIM i ett bostadsprojekt. Se [presentation](#) och [rapporten](#) (hos [OpenBIM](#)).
Frågan om frihetsgrader i designarbetet behöver uppmärksammas och diskuteras mera. Antal byggdelar bör minimeras och vara färre än idag. En utveckling som pekades på var att undvika val som styr senare val. Förenkla innebär en modell, ett system (systemhandling) och en modell (med kollisionskontroll). I tidiga skeden ingår inte alla objekt (t.ex. socklar) men de läggs in senare inför produktion. En princip är att ”rita” som man bygger och tänka på vilka mängder man vill få ut. Många erfarenheter finns i en IT-manual som ingår i [rapporten](#).
- Andreas Udd, Skanska, presenterade erfarenheter. Se [presentation](#).
Exempel baserades på el-entreprenad i bygghandlingsskedet. Andreas beskrev hur mängderna hanteras från erhållna rådata (mängdförteckning) till produktionskalkyl. Kalkylen är kopplad till affärssystemet och omarbetas till produktionstidplan och framdriften i produktionen. Koppling finns även till dokumentationssystem. Viktigt att indata är enhetliga och förståeliga, formatet (Excel, dwg, ifc ...) mindre viktigt. Uppmärksningen av varje kalkylpost diskuterades och är en viktig fråga för en effektiv mängdhantering.

Följande leverantörer presenterade sina IFC-leveranser för mängder. Moderator, Väino Tarandi:

- Jerker Hägglund – Autodesk. Se [presentation](#).
Det betonades att Revit har en databas och därmed kan hantera data på många sätt. I Danmark står arkitekt och konstruktör för riktigheten i mängderna. Separat mängdtagningsprogram (Autodesk Quantity Take off 2010) finns som kan ha pdf, dxf eller dwg med mera som indataformat. Utdata är i Excelformat. Erfarenheter från Norge är att Revit → IFC → mängdning fungerar mycket bra.
- Jonas Wahlberg – Bentley. Se [presentation](#).
Noterades att Bentley Navigator (liknar Navis works) används för att hantera arbetsflödet. Mängdningen baseras på hantering av en i-model (som gör data från

olika källor tillgängligt) och ODBC-databas. Många olika varianter av arbetsföden är möjliga. Bentleys Object enabler ingår i samarbetet mellan Bentley och Autodesk som öppnar upp data mellan företagets produkter. Repeterades från tidigare frukostseminarium att Revit har IFC-export.

- Robert Priller – [Graphisoft](#). Se [presentation](#). Noterades att man via [Graphisoft](#) kan anmäla sig till seminariet Arkitekter för Arkitekter den 18/11 i Uppsala. Graphisoft har även utbildningar om hur man modellerar med Archicad. Repeterades från tidigare frukostseminarium att Archicad nu använder IFC-standarden direkt i sin interna uppbyggnad vilket säkerställer import och export av IFC.
- Peter Dufvenberg – Vico Software. Se [presentation](#). Noterades att Vico stödjer IFC fullt ut. Vico Office är en öppen och neutral plattform som importerar men inte exporterar IFC-data. Export till Excel finns dock. Erfarenheterna är att rekommendationer för att skapa IFC måste följa, överföringen måste testas och slutliga datat kontrolleras. Eventuella fel som upptäcks i Vico ska rättas i ursprungliga BIM-modellen och en ny import skapas till Vico. Diskuterades om det kanske vore bättre om Vico kunde vara integrerat med modellen och kunna uppdatera dess data. Det framfördes att olika ansvarsförhållanden komplicerar detta varför det kanske inte är så lämpligt i dagsläget. Vico önskar få indata i form av modelldata men kan även importera 2D-data.

Hans Lif avslutade seminariet med en frågestund och diskussion samt tackade presentatörerna och de övriga deltagarna. Exempel på frågor var att det är värdefullt att den diskussion som förts i dag kan gå vidare och fördjupas. Informerades att Andreas Udd med flera har en ansökan inne till SBUF om ett projekt för att ändra ramstandarden för byggklassifikation (ISO 12006-2) så att den även kommer att omfatta klassifikation för BIM.

Kontakt:

[Väino Tarandi](#) ordförande buildingSMART Sweden och professor i Byggandets IT på KTH.

[Hans Lif](#) vice ordförande buildingSMART Sweden och teknikutvecklingschef på Ramböll.

[Lars Häggström](#) kansliföreståndare buildingSMART Sweden och ägare Systematiktjänst AB.