

BVU*net medlemsmøde 9

'Implementering af cuneco standarder i byggeriets uddannelser' - workshop 5

REFERAT

Workshoppen omhandlede cuneco projekt 17021, som gennemføres af medlemmer af BVU*net i fire delprojekter målrettet: Arkitekt-, ingeniør-, konstruktør- og erhvervsuddannelser. Workshop 5 havde til formål at samle erfaringerne fra de enkelte uddannelser, at beslutte indholdet i slutrapporten samt at drøfte det videre samarbejde efter projektets afslutning. Workshop 5 var den sidste workshop i projektet, som afsluttes i efteråret 2014.

Tidspunkt:

Onsdag den 20. august 2014, kl. 13:00 - 16:00.

Sted:

Danmarks Tekniske Universitet (DTU)
Anker Engelunds Vej 1
Bygning 101A
Lokale S10
2800 Kongens Lyngby

Vært:

Jan Karlshøj, DTU Byg, jak@byg.dtu.dk
Flemming Vestergaard, DTU Byg, fv@byg.dtu.dk

Deltagere:

Rasmus Zier Bro (RZB), Byggeriets Uddannelser
Per Christensen (PC), VIAUC, Horsens
Peter Hauch (PH), Arkidata
Lisbeth Lindbo Larsen (LLL), DTU Diplom
Claes Nordsted-Jørgensen (CN), EASJ, Næstved
Kjeld Svidt (KS), AAU
Tom Frostgaard (TF), EAL
Maria Thygesen (MT), AAU
Jan Karlshøj (JK), DTU
Lars Klint (LK), KADK
Per Kortegaard (PK), AAA
Erik Falck Jørgensen (EFJ), DTU
Flemming Vestergaard (FV), DTU
Kaj A. Jørgensen (KAJ), AAU
Niels Haldor Bertelsen (NHB), SBi, AAU
Jan Fulsig Lambrecht (JFL), SBi oplægsholder
Daniel Tissot Skafte (DTS), KADK, referent

1a. Indledning, formål og dagsorden

Indledning ved Niels Haldor Bertelsen, SBi og Kaj Jørgensen, AAU.

- NHB. præsentation af deltagere, dagsorden, tidsplan og formål med dagens workshop og kort præsentation af BVU* nets sammensætning.
- Indhold og tidsplan for afrapportering:
 - 25/8 2014 Indholdsfortegnelse.
 - 1/9 2014 Tilbagemelding på indholdsfortegnelse.
 - 24/9 2014 Arbejde slut og grov skitse af indhold.
 - Primo nov. 2014 Best. møde - godkendelse af rapport.
 - Dato ikke fastlagt. Møde mellem skolerne og cuneco.

1b. Oplægsholder

Overblik over cunecostandarder ved Jan Fulsig Lambrecht.

Gennemgang af cunecos målsætninger og resultater. Indlæg bilag til referat.

2. Status over delprojekternes aktiviteter

Hvor langt er de enkelte uddannelser kommet i deres delprojekt, hvilke erfaringer har de opnået, og hvad kan indgå i en tværfaglig diskussion mellem uddannelserne:

Arkitektuddannelser v/ Lars Klint, KADK og Per Kortegaard, AAA

- PK. På arkitektuddannelsen arbejdes med brug af standarder i de tidlige faser af et byggeprojekt. Fokus på BIM i forbindelse med konkurrencer. Har gennemført et 2-ugers forløb med Revit, dRo-fus og Dalux. Har pt. en råskitse til en afrapportering af kurset.
- LK. KADK har tidligere lavet kurser indenfor BIM, men det har aldrig slået igennem. Derfor er der nu gennemført en undersøgelse af hvilke værktøjer de arkitektstuderende kunne drage nytte af. På baggrund heraf udvikles der undervisningsmateriale, målrettet arkitektstudiet, der skal anvendes ved et kursus for alle 3. årsstuderende i september.

Ingeniøruddannelser v/ Kjeld Svidt og Maria Thygesen, AAU

- KS. Præsentation af implementeringsprojektet indenfor ingeniør-uddannelserne. Fokus på de 'tunge' ingeniøruddannelser; analyser, energi, statik mv. Præsentation som bilag til referat.
- Har gjort sig erfaringer med udveksling mellem programmer – modelværktøj til analyseværktøj og tilbage igen, mængdeudtræk, kalkulation. KAJ skriver pt. på 2-3 papers, der også kan indgå i afrapporteringen.
- FV. På DTU er der arbejdet med at implementere cuneco standarder i den eksisterende BIM-undervisning. Men det er svært at arbejde med et klassifikationssystem mens det er under udvikling. Har bl.a. bedt de studerende udarbejde en rapport ud fra "Hvad er CCS og hvad kan man bruge det til?"
- PC. Ingeniøruddannelsen på VIA arbejder bl.a. med Robot og Revit og samarbejder med implementeringsprojektet for konstruktører samme sted.
- Ingeniøruddannelserne afrapporterer struktureret efter de forskellige fagdiscipliner.

Konstruktøruddannelser v/ Per Christensen, VIA University College

- PC Har arbejdet med cuneco standarder efterhånden som de er udviklet. Der har ikke været ambition om at være medudvikler.
- Cuneco standarder er ikke indskrevet i semesterbeskrivelserne, da det endnu er færdigudviklet. Det kan have store konsekvenser for de studerende at skulle indlære noget, der ikke nødvendigvis bliver implementeret i branchen.
- Præsentation som bilag til referat.

Erhvervsuddannelser v/ Rasmus Zier Bro, Byggeriet Uddannelser og Søren Christensen, Construction College Aalborg

- RB Byggeriets uddannelser er sekretariat for erhvervsuddannelserne, og har en mere overordnet indgangsvinkel til implementering. Selve implementeringen foregår på skolerne. Implementering beror på analyser og vedtagelse i faglige udvalg. Myndighedskrav implementeres altid. Præsentation som bilag til referat.

3. Slutrapportering og diskussion af tværfaglig konklusion og fremtid*Forslag til slutrapportering af projektet for de enkelte uddannelser og diskussion af det fremtidige samarbejde efter projektet er afsluttet.*

- Der udarbejdes en rapport for hver uddannelsesretning, og en samlerapport for hele projektet på tværs af uddannelser.
- Der blev diskuteret en indholdsdisposition, der skal gælde alle, så rapporten kan læses "på tværs" af alle uddannelser. NHB udsender snarest renskrift til de enkeltes hurtige tilbagemelding.

4. Orientering om cuneco projekt 17031 'Implementering i Region Hovedstaden'*Lars Klint, KADK og Jan Karlshøj, DTU orienterer om forløb og planer for cuneco projekt 17031 'Forankring af 3D arbejdsmetoder og cuneco standarder i virksomheder og undervisning i Region Hovedstaden'.*

- LK: Hovedstadsprojektet svarer til cuneco-projektet for uddannelserne, blot målrettet virksomheder og ikke studerende. Opgradering af viden blandt medarbejdere / efteruddannelse. Har gennemført et prøvemodul og et kursus.
- JK: På ingeniørsiden er det delt mellem Lyngby og Ballerup. Her har man arbejdet med hvert sit ingeniørfirma. Ballerup har samarbejdet med Lyngkilde om udvidelse af Nyk. F. Sygehus.

5. Konklusion og afslutning*Med baggrund i ovenstående præsentationer og diskussioner giver Niels og Kaj et sammendrag af erfaringer, rapportering, rapportkonklusion og fremtidigt samarbejde efter projektet er afsluttet.*

- Afrunding ved NHB og repetition af tidsplan for afrapportering. Alle må gerne sende et bud på indholdsfortegnelse og deres præsentationer fra i dag til NHB asap.
- PK. Husk BIM Europe 2.10.2014. Se nærmere på www.bimaarhus.dk

Med venlig hilsen
Lars Klint
Niels Haldor Bertelsen
Daniel Tissot Skafte