



Gardermoterminal prosjekteres med BIM

Alle prosjekterende aktører som er involvert i T2-prosjektet ved OSL benytter BIM-verktøy som støtter åpen BIM-utveksling. For å utnytte mulighetene BIM tilsier det endring i samarbeidsmetoder. Kravene til struktur, metode og nøyaktighet i modelleringsarbeidet er betraktelig høyere enn i en tradisjonell prosjektgjennomføring, men vil også gi en sikrere og høyere kvalitet på prosjekteringsunderlaget, forklarer Lars Vegsund fra Norconsult Informasjonssystemer som er innleid som BIM-koordinator for OSL.

[Les mer](#)

Viste fram buildingSMART-prosjekt i Bergen

Nær 40 representanter fra medlemsbedriftene i Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg Vestenfeldske var forleden på omvisning på Forsvarsbyggs prosjekter på Haakonsværn. Blant godbitene var buildingSMART-prosjektet "nytt administrasjonsbygg for Sjef Kysteskadren (SJKE)", som offisielt åpnes til høsten. Dette er et pilotprosjekt for buildingSMART, en prosjekterings- og byggemetode som gjør det mulig å gjøre kollisjonstester og simulere hvordan bygget vil fungere ved hjelp av tredimensjonale, digitale modeller.

[Les mer](#)

Utdanningssidene på buildingsmart.no er nå oppdatert, sjekk her.

Populært BIM-studium

Etter to år med utdanningstilbudet "BIM-tekniker" på Fagskolen i Oslo (www.fagskolen.oslo.no), har søkingen eksplodert. Fagskolen utvider BIM-tekniker-studiet fra 20 til 40 plasser i år, men selv det er ikke nok til å ta i mot de 84 som har søkt på BIM-studiet.

[Les mer](#)

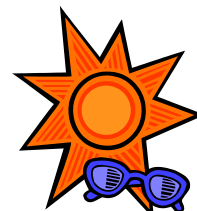
I gang med å tilpasse NS3420 til BIM

Standard Norge har startet arbeidet med å tilpasse NS3420 til BIM. En arbeidsgruppe forbereder nå en strategi for hvordan dette skal gjøres. – De vil legge fram en rapport i september, sier markedsdirektør Jacob Mehus i Standard Norge til Teknisk Ukeblad. Mehus er for øvrig nestleder i buildingSMART Norge. De første endringene for å tilpasse NS3420 til BIM skjedde allerede i 2005 – nå skal arbeidet intensiviseres.

[Les mer](#)

Redaksjonen i nyhetsbrevet fra buildingSMART ønsker sine lesere en riktig fin sommer.

- Neste utgave av nyhetsbrevet kommer i månedskiftet august/september.



Daglig leder har ordet:



Steen Sunesen
(foto: Jan Harsem)

buildingSMART Norges tverrfaglig brukergruppe

Torsdag 17. juni var det medlemsmøte i buildingSMART Norge. Det var 36 deltakere som representerte alle fag. Tema på møtet var konkrete løsninger og problemstillinger i buildingSMART prosjekter. Dette er en av våres viktigste initiativer, og jeg vil bruke dette nummer av nyhetsbrevet til å forklare om og referere fra møtet.

Medlemsmøtet var første trinn i en lengre prosess som skal føre til en konferanse 2. september på Gardermoen samt en beste-praksis manual tilgjengelig for våre medlemmer via vår hjemmeside. Konferansen skal fokusere på å beskrive, helt konkret, løsninger for bruk av åpen BIM i prosjekt

Vi har to overordnede mål med medlemsmøtet og konferansen. Det første mål er å senke terskelen for nåværende og fremtidige buildingSMART-prosjekter. Det skal være enklere å komme i gang med bruk av åpen BIM, og prosjektene skal lykkes med å oppnå sine mål. Det annet mål er å få fagenes buildingSMART-brukergrupper til å møtes og finne hindringer – og finne løsninger på implementering av buildingSMART. Det er etablert faglige buildingSMART-brukergrupper som hittil i hovedsak har vært aktive med tema som gjelder deres egne fag. Nå skal brukergruppene møtes på tvers av fagene for å diskutere de problemstillinger som omfatter mer enn et fag. Dette gjelder mange av de viktigste.

Når vi gjør disse prosessene så omfattende og involverer så mange av våre medlemmer er det fordi det er viktig at best-praksis manualer og løsninger på problemer har bred tilslutning fra byggenæringen. Prosessen skal være demokratisk og gi alle fag mulighet for å komme til orde.

Norsk byggenæring er forbi perioden med innsalg av buildingSMART. Så mange store aktører har tatt buildingSMART til seg og generelt er det god bevissthet i næringen om det. Hovedfokus nå er å levere. Det er fortsatt mange deler av norsk byggenæring som ikke har tatt buildingSMART i bruk i sin bedrift. Men hvis vi skal få med disse, så skal de igangværende og kommende prosjekter lykkes. De skal vise at buildingSMART gir tydelige fordeler og resultater på bunnlinjen for prosjekter og for involverte bedrifter. Og prosjektdeltakere skal uansett utfordringer, mens det står på, oppleve den langsiktete nytteverdi.

Roundtripping

Medlemsmøtet var inndelt i fire grupper som representerte fire hovedfaser i prosjekt. Prosjektoppstart, prosjektering, bygging og bruk/FDV. Hver av gruppene var bemannet tverrfaglig. Gruppene hadde mange gode diskusjoner. Det var dog noen som var generelle. En av dem var IFC og implementering av standarden i programvare.

Det var mange som har opplevd at IFC "ikke virker". Går man påstanden etter i sømmene er opplevelsen snarere at mange har opplevd at geometri og egenskaper ikke kommuniseres så sømløst som intensjonen er. Kompleks geometri endres eller egenskaper mistes ved eksport til og import fra IFC. Det er viktig å skille mellom IFC og hvordan IFC er implementert i de ulike programvarer. IFC er en standard klassifikasjon av bygningskomponenter. Denne er så implementert i programvarer for at disse kan kommunisere med hverandre. Men det er stor forskjell på hvordan standarden er implementert og dermed på den opplevde kvaliteten av funksjonalitet.

Et tema som ofte nevnes er begrepet roundtripping. Roundtripping er det fenomen hvor objekter kan kommuniseres fra den ene programvare til den neste for å bli beriket med nødvendig data i løpet av prosjektets levetid. Roundtripping forutsetter at data aldri mistes eller endres uansett hvilken programvare som brukes. I dag jobber man i høyere grad enveis. Rådgivere lager sine delmodeller som de selv oppdaterer og beriker. Andre fag leser og kvalitetssikrer modellene, men det er sjeldent at de endrer/beriker dem. Så det er fullt mulig å få til god nytteverdi av buildingSMART uten roundtripping. Men på litt lengre sikt så skal vi få det til. Diskusjonen er viktig, og vi må gå i detaljer for å finne ut hvor feilene ligger, så vi kan løse dem.

Evne til å tilpasse seg

buildingSMART skal hjelpe oss til å planlegge, bygge og drifte bygg smartere. Det forutsetter dog at vi bruker teknologiene og metodene riktig. buildingSMART avgrensers seg ikke til teknologien. Det er en helhetsløsning som skal skape resultater. Flere av gruppene på medlemsmøtet mente at det kunne være hensiktsmessig hvis entreprenørene ble dratt inn i prosjektet tidligere enn man gjør det i dag ved hoved-/generalentreprisemodellene.

Vil du bli medlem av buildingSMART Norge?

Ta kontakt med daglig leder Steen Sunesen, steen.sunesen@buildingsmart.no

Når man modellerer et objekt i en BIM, for eksempel en vegg, så er den et resultat av en beslutning som bygger på et beslutningsgrunnlag. Hvis beslutningsgrunnlaget ikke var godt nok, så skal det treffes nye beslutninger senere i prosjektet og veggen skal endres eller helt fjernes. Det er lik merarbeid som ikke skaper verdi. Hvis vi skal jobbe effektivt, så skal det legges til rette for at beslutninger treffes til riktig tid og på riktig grunnlag, så de ikke skal endres senere i prosjektet. Entreprenørene er de beste til å bygge. Deres viten og erfaringer skal komme prosjektene til gode. Entreprenøren bør bli med som rådgiver i prosjektering. Entreprenøren kan vurdere byggbarhet, kostnad ved valg av løsninger og hvilke data som trenges for å produsere effektivt og feilfritt.

Det kan være en utfordring å få til dette innenfor de eksisterende standardkontrakter. Standard Norge holdt nylig et møte vedrørende standardkontrakter i buildingSMART- prosjekter. Delta-kerne var blant annet advokater fra Statsbygg og Forsvarsbygg. Disse er noen av de førende eksperter på byggekontakter. Meldingen fra disse var entydig. Ikke la prosessene begrenses av dagens standardkontrakter. Byggenæringen må finne ut hvordan prosessene skal være, så skal kontraktene følge etter. Organisasjonenes grad av å lykkes med buildingSMART avhenger av evnen deres til å tilpasse seg ny teknologi og etter hvert et nytt marked.

Jeg ønsker alle våre medlemmer og interessenter en god sommer og håper å se dere på buildingSMART-konferansen 2. september, Radisson Blu Airport Hotel, Gardermoen. Informasjon om konferansen kommer snart.

Vennlig hilsen
Steen Sunesen
Daglig Leder



BNL-sjef: BIM et viktig bidrag i byggenæringen



- Selv god rekruttering inn til utdanningene, vil neppe være tilstrekkelig til å dekke et fremtidig behov for kompetent arbeidskraft. Produktivitetsøkning er nødvendig, og næringen må arbeide aktivt med nye metoder for prosessgjennomføring av prosjektene. Her vil både bygningsinformasjonsmodellering i prosjektering (BIM) og involverende byggeprosesser være viktige bidrag, skriver adm.dir i BNL, Ketil Lyng, bl.a. i en kronikk på bygg.no.

[Les mer](#)

Bedriftshjelp til studenter

Mange studenter holder på å velge tema og industripartner for bachelor- og masteroppgave. Vi ønsker derfor at bedrifter som er interessert i dette, tar kontakt med utdanningskoordinator Eilif Hjelseth på e-post eilif.hjelseth@umb.no. Har dere i tillegg mulighet til å tilby sommerjobb, er dette en god måte å starte på.



BIM kan bidra til et løft i produktiviteten

- BIM-teknologien må utnyttes for å bedre produksjonen og logistikken, samt til tverrfaglig innovasjon hvor alle aktørene fra arkitekt og prosjekterende via utførende, inklusive bygningsarbeiderne, til brukerne kan bidra med sine kunnskaper og erfaringer. Kombinert med teoriene om involverende planlegging fra Lean Construction, er mulighetene store for å gi bransjen et nødvendig løft i produktiviteten til glede for så vel samfunn, byggherrer, de seriøse bedriftene og deres ansatte. Dette skriver forbundssekretær Halvor Langseth i en artikkel på bygg.no, dere han redegjør for Fellesforbundets politikk for byggenæringen.

[Les mer](#)

BuildingSMART Norge:

Årsberetningen for 2009 og signert protokoll fra årsmøtet finner du [her...](#) og [her](#) er strategiplanen!

