

MØTEREFERAT - NOTATER

prosjektnr: 2012-05 **prosjektnavn:** LIM Statsbygg
sak: Prosjektgruppemøte 08
deltagere: Knut Hallgeir Wik – bar bakke N (KHW)
Åge Langedrag – Multiconsult N (AAL)
Bjørn Amund Enebo – Bjørbekk & Lindheim N (BAE)
Frank Hasling Pedersen, Schønherr, Aarhus DK (FHP)
Christian Bilbo Vedel, Schønherr, KBH. DK (CBV)
Poul Børge Pedersen, PB Landskab DK (PBP)
Inge Kobberø, BIPS (IK)
Gunner Friborg, BIPS DK (GF)
Gita Monshizadeh, Grontmij DK (GM)

sted: BIPS/Cuneco, Ballerup

møtedato: 28.06.2012

dok. Dato: 03.07.2012

ref: khw

distribusjon: Møtedeltakere og oppdragsgiver

Møtet har blitt avtalt etter at KHW, AAL og PBP møttes ved openINFRA i Oslo. Prosjektgruppen fra Norge (BIM for landskapsarkitektur – BFL) vil med dette få et innblikk i hvordan situasjonen er for BIM i landskapsarkitekturen i Danmark. Referatet er basert på notater fra møtet og ikke fullt ut dekkende for alt som ble tatt opp. Vedlegg til referatet er presentasjonene som ble vist. Presentasjon må ikke distribueres videre uten godkjenning fra forfatteren.

BIPS (byggeri - informasjonsteknologi - produktivitet – samarbejde) www.bips.dk. Er for sammenligningens skyld i norske øyne en blanding mellom Standard Norge og buildingSMART. BIPS utvikler danske standarder og IT til byggebransjen.

Er oppbygget med 7 ulike forum som består av referansepersoner fra bransje, fag og organisasjoner. Forumene initierer prosjekter og BIPS administrerer og samordner prosjektene mellom de ulike forumene. Prosjektet for landskapsobjekter er et sådan prosjekt.

Cuneco – Center for produktivitet i byggeriet. Cuneco er et igangværende prosjekt med en varighet på 4 år for utvikling og implemtering av modellbasert byggeri i hele byggebransjen.

DBK 2006 (Dansk Byggeklassifisering) beskriver en modell av byggeriet. Landskap har ikke "vært med" i definisjonen. Landskapsobjektprosjektet har kommet i gang for å inkludere dette i DBK

BIPS arbeider for objektklassifisering med en generisk struktur. For eksempel en dør er en dør gjennom hele veien av prosjektet, den kan ha en mengde ulike egenskaper/metadata, men den er en dør. Ikke et nummer eller kode som forandres gjennom prosjektet i ulike detaljeringsnivå.

BFL presenterte sitt foreløpig forprosjekt og utkastet til objektklassifisering.

Sammenfaller mye med arbeidet som er utført i den danske gruppen. Arbeidet skal ferdigstilles i løpet av september og vil være en nettbasert løsning som er tilgjengelig for alle. Foreløpig kun på norsk.

GM presenterte Nørreport stasjon og løsningen de har brukt der. Mye dreier seg om hvilken programvare man velger å bruke. Bentley Microstation samler alle fagmodellene. Hvert fag sin modell. Ulike fagmodeller virker som databaser som linkes inn i en stor base i Microstation. Ulike filformater konverteres via plugins til formater som er lesbare i Microstation.

Fungerer utmerket som visuell kontroll og kollisjonstesting. Alle objekter (solids) og flater (surfaces) kan samles og visualiseres/snittes (*ikke mulig i Civil*). Store komplekse modeller håndteres relativt uproblematisk

Høydeanalyser fra ferdig terreng viser dybde til underliggende konstruksjoner og avslører oppstikkende objekter

AAL viste til prosjektet Ski stasjon der Revit er brukt på tilsvarende måte. Men her har alle fag, inkl landskap, modellert fagmodellen i Revit. Brukes også som grunnlag for visualiseringer/animasjoner i Lumion. AAL viser også eksempler på spillteknologi som har intuitiv terrengbehandling og svært rask visualisering av komplekse situasjoner. Ser for seg denne teknologien anvendt på visualisering av helhetsbildet i prosjektene. Her har LARK en viktig rolle.

Felles geografisk referansepunkt og nullpunkt er innarbeidet i dansk arbeidsmetode (tilsvarende som i Norge). Samme problematikk som i Norge med kartprojeksjon som gir for stort avvik. *Etterskrift: I Norge kan vi bestille kart i 2 ulike projeksjoner NTM med avvik på ca 0,1 cm pr 100 m og UTM med avvik på 4 cm på 100 m. NTM skal brukes i alle byggeprosjekter og UTM brukes til kommunal behandling, reguleringsplan/GIS.*

Problemer med ARK-modeller fra Revit er løst med fast oppsatt nullpunkt spesifikt for prosjektet avtalt ved prosjektoppstart. AAL viser gjerne hvordan dette kan settes opp mot globalt nullpunkt i Revit!

Laserscanning er mye utbredt og gir svært mye informasjon om eksisterende situasjon. Data kan splittes på materiale og bearbeides enten av mottaker, i brukerprogrammet og/eller det er forberedt på forhånd av leverandøren. For eksempel ved å vise kun terreng (vegetasjon og bygninger filtreres vekk) Utvilsomt en metode som vil bli mer vanlig. Detaljeringen i skanningene variere med høyden på overflyvning og tetthet på punktene. Gir enorme datamengder. Krever forenkling for å være håndterbart

Sammenfallende interesser gjør at et videre samarbeid er svært interessant. PBP undersøker videre omkring de andre nordiske land. Har også kontakter i England som kanskje kan være til felles nytte. Inntil videre holder vi kontakten åpen. BFL vil også samle sin prosjektinformasjon i en dropbox-mappe som kan deles med andre.

PBP

KHW