

Rejserapport – BIM SIG



BENTLEY LEARNiNG Conference 2016,
San Antonio, Texas d. 21. – 28. Maj 2016

Af Mikkel Bennedbæk

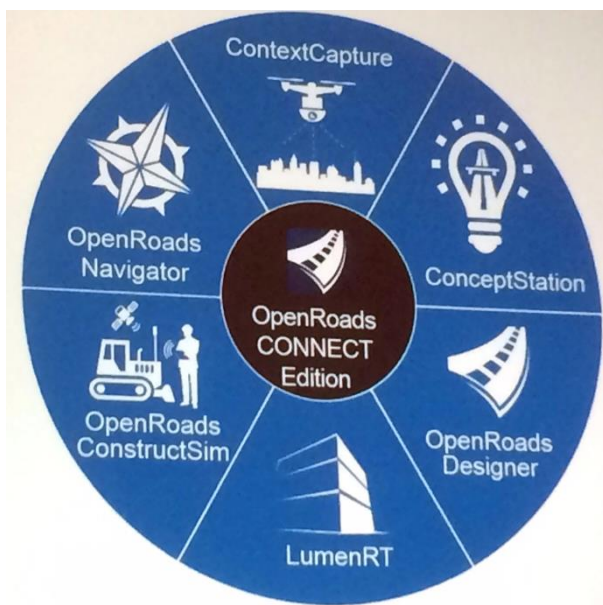
Forord

Denne gang gik fællesrejsen til San Antonio i Texas, hvor gruppen skulle deltage i Bentley LEARNING conference, der dette år indbefattede foruden CONNECT, dækkede ProjectWise, ROAD, RAIL, BRIDGES og UTILITIES. Altså ikke rigtigt noget direkte BIM/ABD-relateret, men lidt om de nye spændende tiltag på civil-siden ift. OpenRoads og Navigator 😊.

Gruppen fløj fra Kastrup lørdag kl 12:20 og landede i Dulles international/Washington DC ca. 8,5 time senere. Derefter gik turen videre med fly direkte til San Antonio og efter en yderlige 4 timers flyvetur og en halv time i bus før vi var fremme ved hotellet/resortet.

Konferencen

Konferencen blev åbnet med en keynote der omhandlede Bentley's vision for udviklingen af deres infrastrukturprodukter i OpenRoads-paletten og det blev konstateret at der var ca. 400 deltagende ved konferencen.



ContextCapture blev nævnt som et af benene i *Reality Modelling* der blev understøttet af en demo, hvor et større byområde var blevet indmålt. Herefter blev *ConceptStation* demonstreret, hvor man lynhurtigt kan designe en ny vej med tilhørende brokonstruktion.

Dustion Parkman pointerede, at een af de store fordele ved OpenRoads-teknologien, var hastigheden i programmerne, der var op til 10-20 gange hurtigere end førhen.

Endvidere kunne han berette at alle tidligere OpenRoads-programmer (GEOPAK, MX, PowerCivil) bliver integreret i eet produkt: *OpenRoads Designer*.

LurmenRT blev også vist og det blev demonstreret hvor hurtigt man kunne lave en visualisering, men biler og mennesker der bevægede sig.

OpenRoad Navigator blev herefter præsenteret. Denne ligner i brugerflade CONNECT Navigator, med det samme tablet-agtige layout. Der kommer en desktop-version senere på året.

Da der ikke var noget BUILDING eller ABD-sessioner, har jeg i det efterfølgende udvalgt de sessioner jeg selv syntes var interessante eller i nogen grad var BIM-relaterede.

[An introduction to OpenRoads ConceptStation](#)

ConceptStation er et planlægningsværktøj og IKKE til detailed design. Man kan hurtigt importere terrændata for et givent område og designe et vejprojekt hurtigt. Man "tegner" sin vej som man ville tegne en kurve i MicroStation og vælger undervejs vejprofilet i et katalog (hvor mange spor i hver retning).



Animeringer kan også laves nemt, ved at vælge køretøj eller person ud fra et katalog og derefter tegne en bevægelsessti, de så vil bevæge sig ud fra. Man kan også vælge cykler, motorcykler og sågar fly.

OpenBridge Modeler: Configuration and Consuming Data from OpenRoads

Konfigurationsvariable til OBM- skabelonfiler, cellebiblioteker blev gennemgået.
De hedder alle: **OBM_...**

Derefter blev diverse templates gennemgået, heraf templates for:

- Dæk
- Bjælker
- Søjler
- Fundamenter

(footings, abutments, pile cap, stem wall, decks, beams, piers)

Konfigurering af templates skal gøres via **Element => Element Templates**

”Wing Walls” / fløjvægge er ikke understøttet endnu...

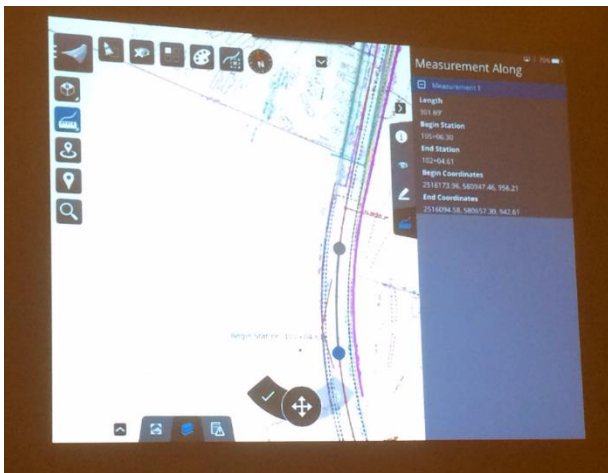
Using OpenRoads Navigator for Review and Inspection

Derrick Grey startede med at vise en statistik over hvor udbredt tablets var blevet og spurgte ud i salen hvor mange der havde mindst een tablet derhjemme og hvor mange der havde mere end een og næsten alle kunne markere for begge dele med håndsoprækning. Han fortalte at der er en desktop-version af ORN på vej, der vil blive frigivet til juni.

Derefter forklarede han overordnet hvad ORN er. I modsætning til Navigator genkender ORN linieføringen.

Endelig blev det vist hvordan en ICM-fil kunne genereres med PCV SS-3 og importerede den derefter i Trimble. Såfremt modellen ikke skal bruges af Trimble, skal man generere en .imodel istedet.

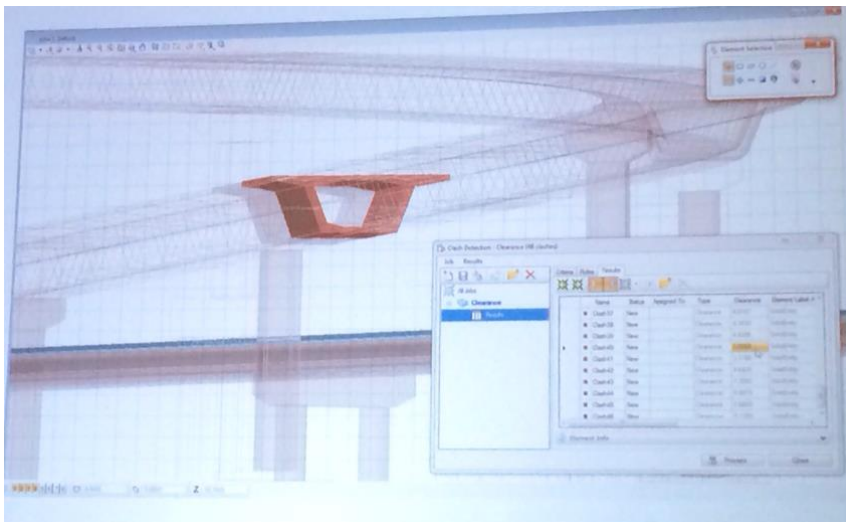
P.t. bliver Issues Resolution items ikke relateret til stationeringen, men Derrick undskyldte det med at ORN var frigivet i November. Man kan til gengæld aflæse stationeringen for punkter man afsætter og måle afstande mellem objekter relateret til banen.



Et konkret projekt blev demonstreret og Derricke viste hvordan man kunne stille på farverne for baggrund og linjeføring. Når man opretter issues i punch listen, kan man tilknytte billeder. Dokumenter man har tilknyttet i MicroStation følger med ifm imodel-konverteringen og popper op hvis elementer selekteres på tablet-enheden.

[OpenBridge Modeler: Using the Model - Reporting, Connection to Analytics, Clearances, and Publishing i-models](#)

Alex Mabrich startede med at med at gennemgå et frihøjdetjek på en kompliceret brokonstruktion med to krydsene veje (i to niveauer).



I "Project Explorer" har man to ekstra faner for OBM, hvor egenskaber for de enkelte broelementer kan aflæses. For mere komplicerede analyser kan udtrækkes en del rapporter, bla. mængder, overhøjde, m.m. Det smarte er at broen er hængt op på en linjeføring og flytter sig med denne.

Er det en betonbro, man eksportere sin brokonstruktion med et museklik til LEAP bridge Concrete. Hvis stålbro, eksporteres til LEAP Bridge Steel. Hvis en større brokonstruktion eksporteres til RM bridge.

Herefter kan broen analyseres.

Endelig kan man publicere sin brokonstruktion til en i-model.

BrIM Analytics Product Update - LEAP Bridge Concrete, LEAP Bridge Steel and RM Bridge

Bentleys tre hovedprodukter indenfor bromodellering er:

LEAP Bridge Concrete CONNECT: Betonbroer - har ændret navn fra LEAP Bridge Enterprise til LEAP Bridge Concrete. Der er kun een fil nu: **.lbc** og endvidere fuld integration med ProjectWise.

Kan læse modeller fra OBM

LEAP Bridge Steel: Stålbroer - Kan læse modeller fra OBM

RM Bridge (segmentale broer):

Største nyhed for alle tre::

"CONNECTIVITY" → Kan læse modeller fra OBM (CONNECT)

Mødet i Exton / besøg hos Bentley

Onsdag formiddag gik turen videre til Exton, for dem der havde prioriteret dette, kontra den sidste del af konferencen. Ved BIM-gruppens møde deltog foruden formanden, Claus, Anja og Anette og fra Bentley: Tom Waltz, Andy Smith, Jeffrey Ashley, Trish Goswami og Sam Migliore.

Claus havde forhånd stillet følgende ABD-relaterede spørgsmål til Bentley:

- We currently use SS5. Should we wait to upgrade until there is a "connect version" of AECOSim or should we start upgrading to SS6 now ? The upgrade process is always a job that we have respect for and it takes time In a company.
- What are the plans for your marketing and advertising in Denmark. It is a great problem for us that people don't know about AECOSim and only talks about Revit. (The name itself can be difficult)

- We need to synchronise the compability of the I-model plugin to Revit versions. At the moment it does not work with the current version.
- Our users are still having problems with the graphics in dynamic views and are forced to use the legacy setting to get the graphics to display correctly in their drawings. How can we avoid this ?
- Our users ask for more easily navigation in their models. Just like in SketchUp

Tilsvarende havde Bentley stillet gruppen et par spørgsmål på forhånd:

- What is the AEC business conditions (growth or decline) in the region?
- Are AEC firms actively moving to BIM?
- Are we (Bentley) meeting the expectations of the users?

Med udgangspunkt i ovenstående, blev mødet indledt med en kort navnrunde.

Andy havde sat agendaen og næste punkt var: **Market understanding**

Claus fortalte at det har stået stille noget tid, men at det nu går kraftigt går den anden vej. PLH har forøget antallet af FTE'er med ca 30% i år. Det er dog svært at finde nye ressourcer der kan ADB, da de lærer Revit på skolen.

Trish spurgte lidt ind til hvad Bentley kunne gøre marketingmæssigt og det blev påpeget fra gruppen at de meget lange titler på webinars/seminars (eks. *What you need to know about BIM in the Infrastructure Lifecycle*), skulle afkortes og indhold konkretiseres lidt ift indhold.

Sam gav herefter en status for imodel plug-in'et til Revit:

2016 Plugin: release planned for end of Q2

2017 Plugin: mid-Q4

Bentley har haft en del problemer med revit plugin'net, men altså ikke glemte det.

Jeff fortsatte herefter med at berette om nyhederne i SS-6 og at Bentley arbejder med at flytte SS-6 til 64bit. Windows 10 forudsætter SS-6 da tidligere versioner ikke vil virke med win10.

DataGroup Explorer er blevet forbedret og integreret mere med produktet. Eksempelvis bliver objekter der er markeret i DG, highlightet i design-filen og den nye GRID-funktion.

Jeff oplyste at AECO i stigende grad benyttes for non-building projects, eks. "Jersie Walls" Styren er katalog-listen (der tilgås via DataGroup Explorer)

Til Claus' spørgsmål vedr. dynamiske views, var Jeff's anbefaling at "Cashed" blev benyttet, da "Legacy" er gammel teknologi og udgår med ABD CONNECT. Det blev igen påpeget at "Cashed" kan sættes med batch og et par makroer Bentley har leveret med ABD, så vi kommer nok ikke dette nærmere inden CONNECT.

Ift NCUC2016, blev der løst vendt nogle emner, men det blev aftalt at vende tilbage til emnet senere på året.

Alt i alt en spændende fællesrejse, hvor der da også blev tid til en tur i Six Flags (funpark med ret vilde rutsjebaner), powershopping i det lokale TARGET, m.v. Rent fagligt var det største udbytte, jo nok primært at hente i Exton, men det var også godt at prøve kræfter "hands-on" med OBM og høre om Navigator-udviklingen.

Tak til alle for endnu en fantastisk tur!

Mikkel Bennedbæk
Formand
BIM SIG