

BE LEARNIng Conference 2013 Philadelphia 11. maj – 19. Maj 2013

Bentley Plot SIG



Rejserapport af:
Mikkel Bennedbæk, Atkins

Indhold

Indledning	3
Konferencen generelt.....	3
Lørdag, 11. Maj - Mandag 13. Maj 2013	4
Civil SIG – Iben Rue (fra Bentley: Mike/Joe/Ian)	4
BCR1WK1: Plotting Intelligent 3D PDFs from Bentley Civil Software	5
Construction meeting– Gita Monshizadeh (fra Bentley: Joe Granville/Mike Schellhase)	6
Tirsdag, 14. Maj 2013	6
PW2WK1: ProjectWise Rules Engine (Graham Hirst).....	6
BCR2LC15: BIM implementation on Stockholm Bypass project using	8
Bentley products (PowerCivil for Sweden).....	8
LEARNing Zone	8
BCR2LC7: The NEW Terrain Model	9
MS2WK9: Working with MicroStation Print Organizer (Dan Tanner).....	9
Onsdag, 15. maj 2013	11
User Group Officer Breakfast.....	11
MS3LC7: Creating Civil Animations	11
MS3LC10: What’s New in MicroStation V8i (SELECTseries 3)	11
MicroStation SIG	13
Torsdag, 16. maj – lørdag 18. maj 2013	13
PW4LC2: Working With Document Codes.....	13
Afslutning.....	14

Indledning

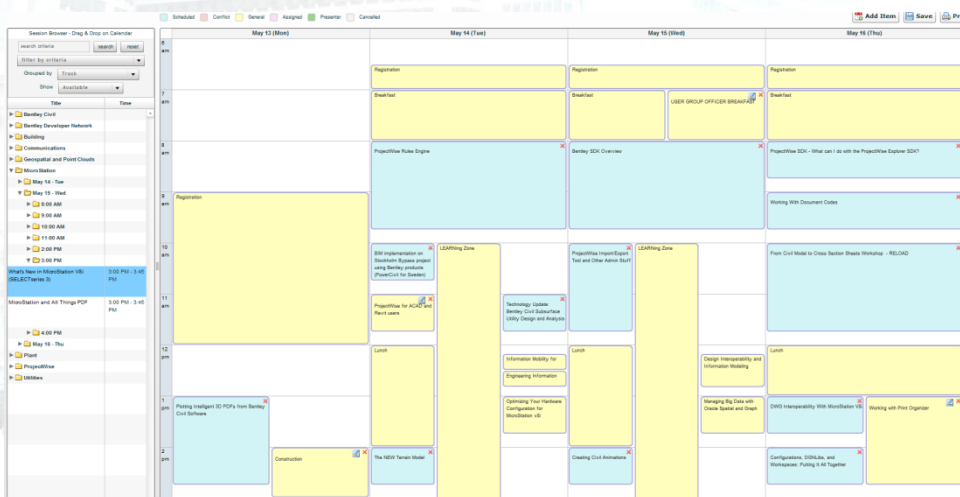
På foranledning af Franks afbud i år, blev næstformanden spurgt og blev i sidste øjeblik indskrevet på deltagerlisten til den store Bentley konference "over there". Efter at have skannet de 26 siders program igennem, var det dog klart at Iplot, som sådan, ikke havde konferencens fokus – til gengæld var der alt muligt andet spændende på programmet.

Konferencen blev i lighed med de tre foregående år afholdt i Philadelphia Pennsylvania, USA på "Pennsylvania Convention Center" i perioden fra den 13/5 til den 16/5 2013.

Konferencen generelt

Der var i år fokus på workshop frem for Keynotes og kommercielle præsentationer. Af samme grund krævede et learning- pasport at deltage. Til gengæld fik man med dette et års medlemskab og adgang til online-træning, samt alles konferences sessioner efter denne.

Selve tilmeldingen til sessioner fungerede ret godt, idet denne var baseret på en online outlook-lignende kalender (scheduleflex.com) hvor man kunne "trække" de enkelte sessioner ind i hovedkalenderen. Endvidere kunne man oprette egne aftaler, herunder de danske SIG-møder, og til sidst udprinte en samlet oversigt over sit eget program.



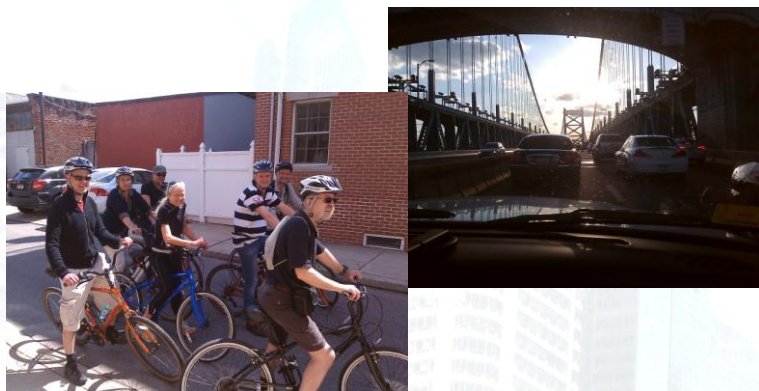
Endvidere kunne man undervejs ændre sit program. Der var opstillet PC'er flere steder til dette og det var ikke et problem at komme til.

Efterfølgende er primært baseret på egne noter og erindringer og forfatteren kan ikke gøres ansvarlig for eventuelle fejl og mangler.

Lørdag, 11. Maj - Mandag 13. Maj 2013

Afsted fra Kastrup v. middagstid og via Newark videre til Philadelphia med bus. Vi ankommer til hotellet godt trætte og spiser på en nærliggende (chili-) restaurant.

Søndagen er til fri disposition og flere af os lejer cykler (og kører en længere tur langs Wissahickon Creek), får shoppet osv. Et trafikuheld på Ben Franklin broen stopper trafikken en lille time, og det bliver derfor en noget dyrere hjemtur i taxa fra "Cherry Hill Mall" i New Jersey. Om aftenen er der fælles spising.



Om mandagen er der registrering i Broad Street Atrium. Her fik man et navneskilt og en praktisk skuldertaske med lokaleoversigt, program osv.

Civil SIG – Iben Rue (fra Bentley: Mike/Joe/Ian)

Det store skift til SS-3 var på agendaen. Dette gælder dog kun InRoad-brugerne, da RailTrack SS-3 ikke er lige om hjørnet. Det blev anbefalet at man kiggede i diverse FAQ's på BE COM ifm opgradering – der var ikke planer om en "statisk" manual.

En vigtig ting der blev nævnt var, at OpenRoads teknologien IKKE vil komme i SS-3 for RT-brugerne, men i stedet i næste RT-version der har fået tildelt kodenavnet VANCOVER.

Endvidere kommer "for country"- produkterne til at udgå og bliver erstattet af ét Civil-produkt og X-antal landespecifikke tillægsmoduler til dette.

Derudover vil jeg henvise til Ibens mødereferat på bentleyuser.dk...

BCR1WK1: Plotting Intelligent 3D PDFs from Bentley Civil Software

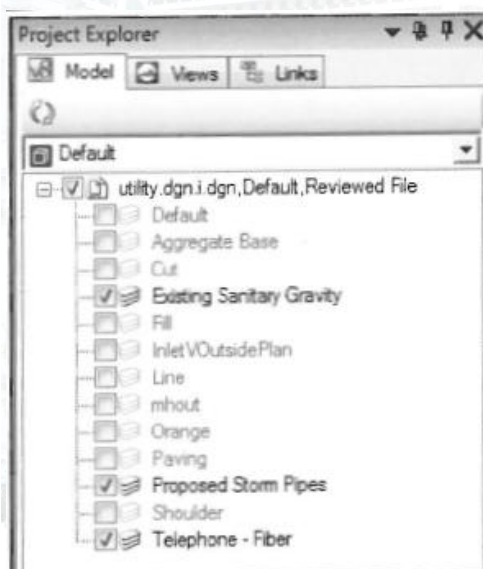
(Workshop v. Thomas Sanders)

Når solider skabes med InRoads bliver disse tildelt elementinformation - såkaldte "EC attributter". Det er disse der bliver båret med videre og publiceret med ifm generering af i-modller og 3D PDF'er. Man kan se detaljeret information for disse objekter/komponenter, via "Item Browser" (-File, -Item Browser) og det kræver ikke andet end MicroStation, at kunne se dem, hvilket skulle afprøves.

Herefter blev det gennemgået hvordan man via "PDF Property Filter" kunne oprette en XML-fil indeholdende en liste over attributter der ønskes med over i PDF'en, når denne genereres. Eksempelvis blev vist hvordan brønddiametre og type kunne udvælges.

Det kunne endvidere indstilles hvilke menuer i Adobe der skulle være åbne, når PDF'en blev åbnet i denne – herunder om der skulle fremtræde en linkbar kapitel oversigt i venstre side og en masse andre indstillinger.

Der blev genereret en i-model på lignende vis, idet der også her blev medtaget udvalgte attributter / civil-komponenter.



Denne kunne så åbnes i "Navigator" og der kunne laves kollisionskontrol ml. udvalgte objekter / komponenter. Det blev også vist at man kunne sætte en "sikkerhedsafstand" til eksempelvis fiberkabler, så en "clash" blev registreret, når andre ledninger kom tæt på disse. Dette via "Soft Clearance" hvor tolerancen sættes til "sikkerhedsafstanden".

Construction meeting- Gita Monshizadeh (fra Bentley: Joe Granville/Mike Schellhase)

Der blev bla. givet en status på tablet apps. Fremover vil der komme apps til Windows 8 og Android også. Ipad App'en "Inspection" vil kunne bruges ifm tilsyn. Anotto-pennen er vist ved at være "død teknologi". Da der er udarbejdet et specifikt memo/referat fra dette møde (se foreningens hjemmeside), giver det ikke mening at gå mere i dybden med indholdet i denne rapport.

Om aftenen var der arrangeret et socialt arrangement med SIG formænd fra hele verden (til Plot SIG-formanden: jeg har en lækker "User Officer" golftrøje til dig ☺).

Tirsdag, 14. Maj 2013

PW2WK1: ProjectWise Rules Engine (Graham Hirst)

(Workshop)

"Rules Engine" er en ny funktionalitet i ProjectWise, der gør det muligt at regelstyre workflows. Regler sættes op i et regneark, der så kan styre hvad der skal ske i de enkelte workflow-stadier, f. eks. hvem der kan se dokumenter eller kontrollere dem.

RE bliver automatisk installeret med PW SS-4, men admin klient skal være samme version, som integration serveren.

Efter lidt startvanskeligheder med at få VMware i luften på de enkelte maskiner, var vi godt i gang efter 30 minutter. Det er smart at arbejde på virtuelle drev der let kan ryddes op i efterfølgende – når det ellers virker ☺. Til gengæld fejlede Grahams engagement ikke noget, da vi først var kommet i gang og man skulle ikke kigge væk i ret lang tid ad gangen ☺.

Første udfordring var at importere den pre-definerede "Rules Template". Import/Eksportværktøjet er i øvrigt pre-installeret i PW klienten med SS-4. Efter at have importeret denne, kunne man så ikke længere godkende et dokument, men havde kunne godkende forinden indlæsning af template:

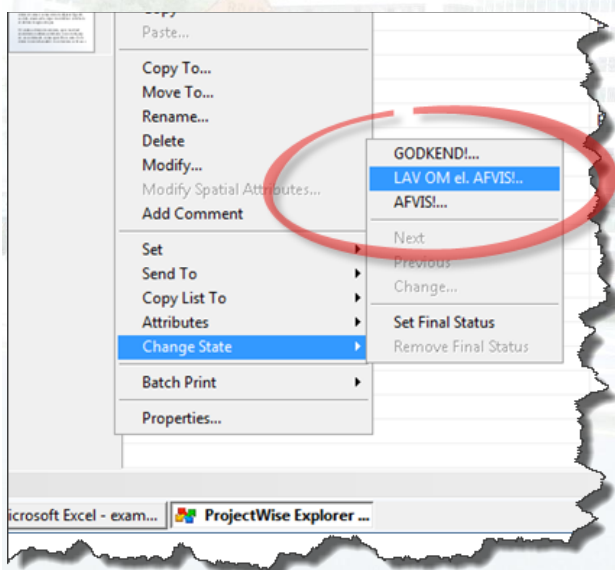


"Bag kulissen" var der nemlig blevet sat en regel om at bestemte attributter skulle være udfyldt, før dokumentet kunne godkendes. Efter udfyldes af disse kunne dokumentet selvfølgelig godkendes. Attributterne kunne selvfølgelig være hvilke som helst attributter og altså ikke kun tegningshovedtekst.

Næste trin var naturligvis at opsætte sine egne regler. Til det gjorde man brug af et særligt regneark, der var fint sat op på forhånd:

Workflow	State	Operation Type	Prompt	ID	Type	Param1	Param2	Super User	Actions	Conditions
Rules Engine Workflow	Draft	APPROVE	Submit Document for App	1	CHANGE_STATE	Pending Approval		FALSE	TRIG_SUBMITTED 1	
Rules Engine Workflow	Draft	REVISE	Create New Minor Version	2	CHANGE_STATE	Approved		FALSE	TRIG_REJECTED 1	
Rules Engine Workflow	Draft	REJECT	Cannot Reject a draft doc	3	CHANGE_STATE	Draft		FALSE	NOT_USED	
Rules Engine Workflow	Pending Approval	APPROVE	Approve Document?	4	CHANGE_STATE	Obsolete		FALSE	Designably	
Rules Engine Workflow	Pending Approval	REVISE	Cannot revise a document	5	CHANGE_STATE	INC_MIN	INC_MIN	FALSE	Submittebly	
Rules Engine Workflow	Pending Approval	REJECT	Not Approved. Reject and	6	CHANGE_REV_NO	REV_REV	REMOVE_MIN	FALSE	Apprebly	
Rules Engine Workflow	Approved	APPROVE	Already Approved. Docum	7	CHANGE_REV_NO	REV_REV		FALSE	Rejctebly	
Rules Engine Workflow	Approved	REVISE	Revise Approved Documet	8	CHANGE_REV_NO	REV_REV		FALSE	DateChnged	
Rules Engine Workflow	Approved	REJECT	Cannot Reject Approved D	9	CHANGE_VER	REMOVE_MIN		FALSE	DateSubmited	
Rules Engine Workflow	Obsolete	APPROVE	Obsolete - Cannot be App	10	SHIFT_REV_HST			FALSE	DateApproved	
Rules Engine Workflow	Obsolete	REVISE	Obsolete - Cannot be Rev	11	UPDATE_TB			FALSE	DateRejcted	
Rules Engine Workflow	Obsolete	REJECT	Obsolete - Cannot be Rej	12	SET_FINAL_STATUS			FALSE	PercentComplete 0	

Med dette regneark var det muligt at opsætte diverse regler og "events" for de enkelte workflow-stadier. Sågar er det nu muligt at definere teksten for de enkelte stadier og endda tilføje flere:



Alt i alt en kæmpe forbedring af de nuværende (SS-3) workflows i ProjectWise.

Dog ville der arbejdes på en forbedring af de ikke så brugervenlige fejlialogbokse, ved eksempelvis manglende attributter, idet mange brugere nok ville klikke OK uden at læse dem, i den tro at det var programfejl.

Endvidere overvejede man mulighed for "Soft Delete", idet mange brugere er frustrerede over ikke at kunne slette egne filer. Filerne ville så med denne funktion ikke blive slettet helt, men kun skjult. Syntes faktisk det lyder som en god ide!

BCR2LC15: BIM implementation on Stockholm Bypass project using Bentley products (PowerCivil for Sweden)

Et spændende indlæg om dette project, hvor man har startet i MX og siden konverteret til PowerCivil. Broer er blevet projekteret i ren PowerCivil.

Udveksling udelukkende via i-models.

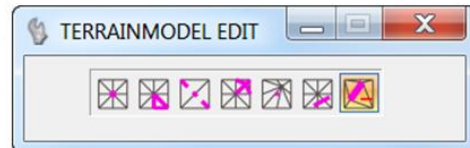
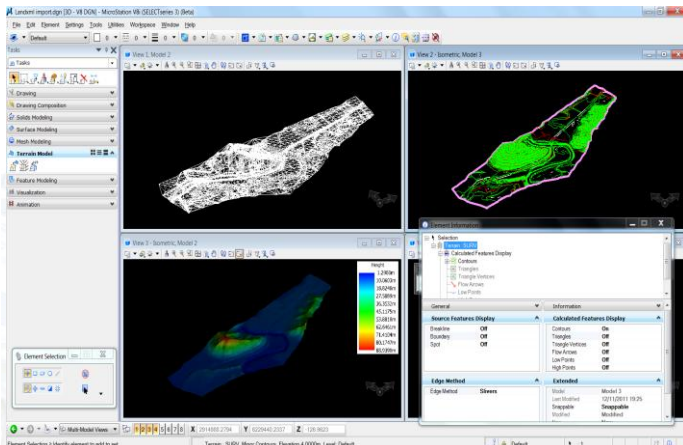
LEARNing Zone

Her var forskellige stande med diverse workshops, sessioner og konkurrencer osv.



BCR2LC7: The NEW Terrain Model

Terrænmodellen er blevet integreret i DGN'en med SS-3 og der er kommet en række "Display Styles" specifikt til terrænmodellering. Endvidere kan man nu editere direkte i terrænmodellen via en ny værktøjslinje.



Man vil fortsat kunne importere den gamle terrænmodel (DTM-filer).

MS2WK9: Working with MicroStation Print Organizer (Dan Tanner)

(Workshop)

Der er, som de fleste nok er bekendt, indført en række nye funktioner med Print Organizeren I SS-3. Det mest revolutionerende er nok at man kan nu kan tilknytte et iplot design script (pen tabel), som ellers kun før har været muligt med Iplot / Iplot Organizer. Hermed er det nu muligt at lave re- symbolisation med Print / Print Organizer.

Der blev først gennemgået nogle nye konfigurationsvariable:

MS_PRINTDEF_PATH (Erstatter MS_PLOTINI)

MS_PLTCFG_PATH (Søgevej til drivere)

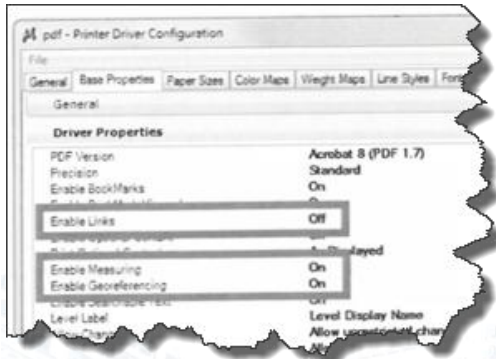
MS_DEFAULT_PLTCFG_FILE (driver konfigurations fil)

.pltcfg filer er nu overgået til XML-formatet. Man kan fortsat åbne .plt-filerne, men kun gemme .pltcfg. Under PDC og "Initial view" har man nu mulighed for at bestemme hvilke views pdf'en åbnes med:

Edit Printer Driver Configuration (PDC) → Base Properties → Initial view

“PDF Output with Hierarchical Bookmarks” kan ligeledes slås til under PDC og giver en fin kapiteloversigt I venstre side I PDF’en, når denne åbnes.

Der er endvidere blevet tilføjet tre nye egenskaber under driver- fanebladet:

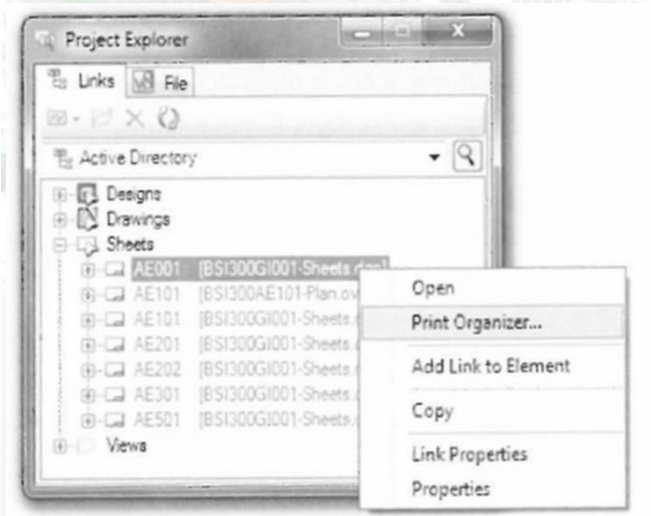


Hvis man vælger at generere en PDF, kan man altså gøre den målbar og det skulle virke uanset hvilken referencemetode der er anvendt, altså uanset om det er “papiret” eller modelreferencerne der er skaleret. Man kan også få geokoordinaterne med og her er ref.metoden også underordnet. Endvidere kan man inkludere links til Office-dokumenter, hjemmesider osv.

Til Iplot-brugerne er det nu muligt at tilføje en pentabel (eller design script, der jo er den korrekte betegnelse).

Print dialogboksen → Resymbolization → Attach Design Script

Der blev gennemgået en konkret øvelse hvor der blev oprettet et print-job, med bl.a. brug af “Project Explorer”, hvorfra man kan tilføje sheets til sit print-job. Jeg husker ikke at det skulle være muligt med Iplot, men det virker ret brugbart..



Slutteligt så vi hvordan man kan styre navngivningen for de enkelte print via et sæt af pre-definerede udtryk.

Onsdag, 15. maj 2013

User Group Officer Breakfast

Her var der morgenmad for SIG-formænd fra hele verden der var inviteret til paneldiskusion. Carsten berettede at bentleyuser blev stiftet i 1984 og i dag tæller 67 medlemmer fordelt på 8 SIG'er (Special Interest Groups). John Foster fortalte at den amerikanske udgave tæller ca. 800 medlemmer.

Der blev udvekslet erfaringer og diskuteret hvordan man kunne få engageret "den yngre generation" i brugergrupperne og det blev bla foreslået, at man kunne benytte Twitter, lave lørdagsmøder i conferencecentre og eventuelt lokke med pizza til møderne (det virkede i US ☺).

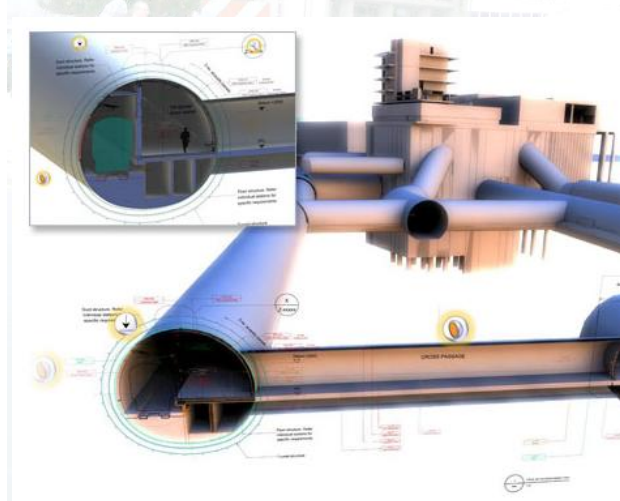
MS3LC7: Creating Civil Animations

Jerry Flynn gennemgik hvordan man på 20 minutter kun lave en fantastisk 3D animation på et eksisterende vejprojekt med biler der bevægede sig med forskellig fart på de enkelte vej. Dette via en ny animations "task bar" i PoverCivil (Traffic Animation), der udover at have et værktøj til at placere biler og kunne "draipe" træer nedover landskabet i en håndevending.

MS3LC10: What's New in MicroStation V8i (SELECTseries 3)

Chris Bober opridsede de største nyheder med SS-3.

Udover terrænmodellen er der kommet en række nye mesh-tools. Derudover er begrebet "Hypermmodels" blevet introduceret, der dækker over 3D modeller der er linket op i mod snittegninger, hjemmesider osv.



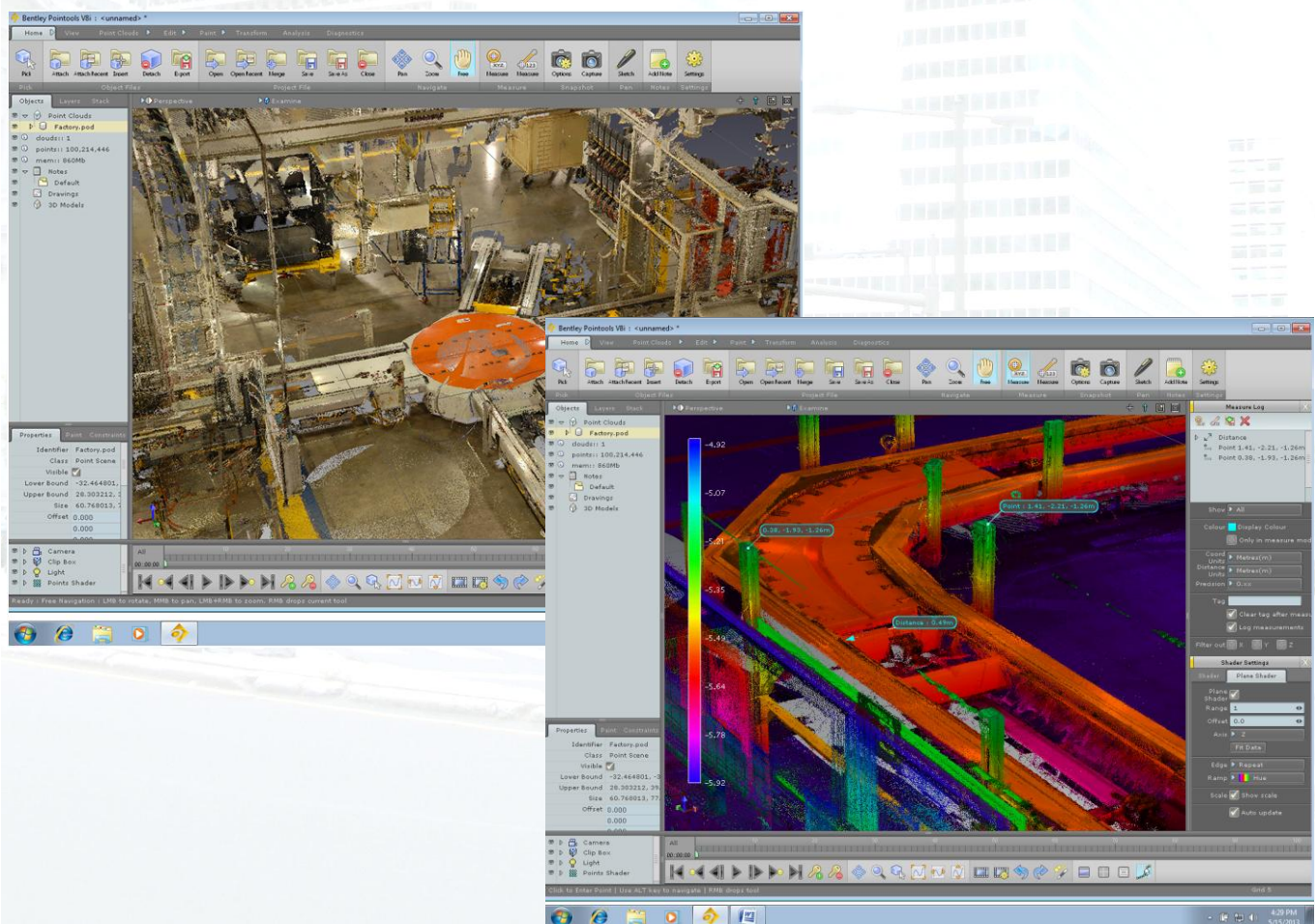
Hypermodels kan f.eks. anvendes som dokumentation for sine 3D modeller. Desuden blev det luftet at der kommer en helt ny VBA editor med MSTN version 2014.

GEPC3WK1 - Point-cloud Data Enrichment and Real-time Clash Detection in Bentley Pointools

I denne session blev Pointools gennemgået, der er et værktøj til at viderebearbejde og analysere punktskyer. Det var overraskende nemt at navigere rundt i den ellers store datamængde, der bestod af en stor punktsky for en fabriksshal, trods dette foregik på bærbare PC'er.

Her kunne man så målsætte elementer, tilknytte noter og selvfølgelig lave kollisionskontrol. Man centrere sit view og omdrejningspunkt med "i".

Brugerfladen er baseret på "Ribbons" som man kender fra MS Office. Kombineret med den sorte menubaggrund, kunne man næsten få associationer til ... et andet CAD-program, med fred nu være med det.



MicroStation SIG

Morten (VD) havde medbragt nogle interessante spørgsmål fra den danske SIG, herunder det tilbagevendende spørgsmål vedr. patterning der ikke tidligere har været "dynamisk" ifm annotation scale, men det bliver slut med næste version af MicroStation (tada!), hvilket blev demonstreret live på en betaversion af denne (og det virkede ☺). Derudover vil jeg henvise til Mortens rapport/mødereferat.

Torsdag, 16. maj – lørdag 18. maj 2013

PW4LC2: Working With Document Codes

(Workshop)

Grahan Hirst viste hvordan man, på snedig vis, kunne styre dokumentnavngivning via "environments" og dummy filer ("place holders"), der kun indeholdt dokument attributter. Sessionen kan findes on-line på Bentley LEARN men kræver LEARN passport.

Vi drager videre til Washington sidst på dagen, hvor vi tilbringer hele fredagen og får set en masse. Udover White House, monumentet og andre andre "must sees" også et imponerende luft- og rumfarts museum hvor entré tilmed var gratis.



Afslutning

Det har været en fantastisk tur med mange indtryk og en stor tak til rejsearrangørerne for et godt og vel tilrettelagt program. Selve konferencen var meget inspirerende og især har jeg været glad for at jeg havde sammensat et program med mange workshops. Håber jeg får muligheden igen på et tidspunkt 😊.

