



Bentley Datamanagement User Group Denmark.

Rejserapport Philadelphia 2013

The Bentley LEARNING Conference 2013

Maj 2013 Christian J. Jakoben COWI A/S

1 Indledning

Inden den egentlige rejserapport, lidt om mig selv.

Jeg er egentlig med på at afbud, da Michael Ørsted var forhindret i at deltage, og det er min første tur til en af Bentleys årlige konference i USA.

Jeg har i nogle år virket som næstformand i Datamanagement SIG'en, og fik herved lejlighed til at deltage i dette års konference i USA. I år med betegnelsen.

The Bentley LEARNing Conference.

Konferencen fik i år ændret indhold, idet der denne gang blev lagt mere vægt på en egentlig uddannelse af brugerne, og meget mindre om fremtidsvisionerne. Altså ingen Keynotes, som i de tidligere år. Der var dog en del præsentationer i 'The LEARNing bar'. Arrangementer afholdt i det åbne område, så alle lidt uformelt kunne lytte med, og stille spørgsmål

1.1 De enkelte sessioner.

I år var intensionen med de forskellige sessioner, at Bentley ville kunne binde flere produkter sammen i hvad Bentley kalder The LEARNing Path.

[Gå på og se de forskellige Learning Paths.](#)

Intensionen med disse Learning Paths er, at danne en tråd igennem de forskellige løsninger eller produkter Bentley har

En del sessioner havde noget overlap med andre sessioner, men kunne afvige i detaljeformen, og jeg synes at The LEARNing path egentlig fungerede fint.

1.2 Newark Lufthavn.

Rejsen til Newark lufthavn i New York gik planmæssigt, med den så vidt jeg kunne forså sædvanlige 1,5 times venten på at komme igennem paskontrollen. Men med den flotte New York Skyline i baggrunden var ventetiden ok, og så fik vi jo jeg lejlighed til at tale lidt med hinanden.

1.3 Ankomst i Philadelphia.

Turen på ca. 2 timer fra Newark til Philadelphia gik ligeledes planmæssigt, med ankomst til det flotte Hotel Mariot Centralt i Philadelphia med direkte adgang

til kongrescenteret. Lidt problemer med nøglekort, men vi fik dog vores værelser.

1.4 Weekenden i Philadelphia.

Alle skulle lige restituere sig, og der var selvfølgelig lidt fælles spisning, så hele gruppen kunne mødes under lidt hyggelige forhold, inden det gik løs mandag, hvor alle var delt i sessioner. Resten af ugen sås vi kun af og til, oftest kun til lidt fælles aftenspisning rund omkring i byen.

2 Mandag den 13. maj.

Der var ikke for mit vedkommende nogen egentlige sessioner denne dag, andet end registreringen.

Her blev programmet læst grundigt igennem, og der blev foretaget enkelte justeringer til mit program, da der dukkede nogle spændende sessioner op, jeg ikke i første omgang havde været opmærksom på

2.1 Middag med andre ProjectWise firmaer.

Der blev lagt op til, at de forskellige spor kunne melde sig til et aften arrangement (læs middag) med andre firmaer. Det fik jeg tilmeldt mig. Det kunne være spændende at høre, hvordan og hvor langt andre firmaer var kommet i deres ProjectWise implementeringer.

Der dukkede i alt fire firmaer op, inklusivt COWI. Et af dem var ganske spændende at høre om, idet de havde ProjectWise på globalt niveau, i mange dele af verdenen. Firmaet aurecon havde ProjectWise i Australien, Afrika, Mellemøsten, Asien og Europa. Alle kædet sammen med Integration Servere og Caching Servere. Ganske spændende at høre om. De havde da også en enkelt session 'Scaling Your ProjectWise Enterprise System'. Den går jeg i dybden med senere.

Janne Aarhus, en kendt freelance kursus afholder, var også med til middagen, og det var ligeledes spændende at høre om hende erfaringer med ProjectWise på både MicroStation og AutoCAD siden.

Jeg havde regnet med, at nogle af deltagerne havde set problemer med AutoCAD integrationen til ProjectWise. Der var enkelte, men de store problemer udeblev. Der blev under snakken samlet nogle ideer til, hvad der kunne være årsagen til de problemer, jeg har oplevet med 'Open With'. Dette kommer jeg ind på i en session med senere.

3 Tirsdag den 14. maj.

Her begyndte ProjectWise sporet. En lang dag fyldt med spændende sessioner.

Alle sessioner var optaget på forhånd til Bentleys LEARNING site, men blev selvfølgelig afholdt live. Det kan anbefales at se de optagede sessioner.

3.1 What's new in ProjectWise Content Management.

Session afholdt af John Schown.

En session, der giver et fint overblik over nyheder, og en god indledning til konferencen.

Her blev den nye 'Update Release' gennemgået. Vi har tidligere fået en gennemgang af Bentley DK til et af vores SIG møder, men i korthed, var de bedste nyheder eller forbedringer (8.11.11.529) følgende:

- Rules Engine.
Det er nu muligt at indlægge regler (Rules) i stedet for den gamle Workflow. Er der Rules tilknyttet en folder, så vil Workflow blive sat ud af drift.
Under Rules kan der f.eks. udfyldes attributter, idet der er flere Actions i hver Rule. Der findes dog ingen egentlig GUI til at oprette disse Rules, idet dette sker via Excel. Der findes en Rules template, der kan importeres under opgradering/installation af den nye Update Release.

`pwimp.exe /workflow`

Denne template kan så eksporteres til Excel, tilrettes, og importeres igen. Alle Rules skal ligge i det samme Excel ark.

Der følger et Rules Engine session senere, hvor der går noget mere i dybden. Noget interessant var, at aurecon i denne session kommenterede nogle af de problemer de havde, men det var dog meget brugbart.

- BS1192:2007 Standard.
Det er en British Standard Best Practise
Dette er indbygget i den nye Update Release. Den vil med stor sandsynlighed ikke blive brugt i DK, men den kan faktisk tilrettes idet den indeholder:

Project egenskaber.
Folder struktur.
Enviroment og Document Coding.
Rettigheder.
Rules.

Alt lagt i en AAM-fil klar til import efter tilretninger.

- Den nye i-model Composition Server.
Den er egentlig ikke ny, men er en 'rebrand' af 'Dynamic Comosition Server'. Kan automatisk eller manuelt danne PDF'er og i-models. Nyt og spændende er, at i-models er linket til de modeller og tegninger de er dannet på basis af. Dog ikke PDF'er, hvilket vi har savnet længe.
Hvilken dokument stammer en PDF fra?
- ProjectWise Web Parts.
Har nu Single Sign On.
GUI er forbedret. Spurgte ind til, hvornår den nye GUI kommer på ProjectWise Explorer, og det ville det. Den lange højreklikmenu vil blive forbedret.

3.2 What's New in ProjectWise Publishing.

Session afhold af John Simmons.

Der findes fem betydelige produkter, der kan understøtte Publishing. Ikke nødvendigvis danne Publishing, men håndtere og implementere disse. Alle vil ikke blive gennemgået i detaljer, men jeg synes, de forskellige løsninger nu er blevet mere indarbejdet, men de har alle været aktive længe. Generelt er det min opfattelse, at i-models bør anvendes mere, noget jeg vil tage op her i COWI, navnligt da disse alle kan Viewes fra ProjectWise Explorer og implementeres i PDF'er.

- ProjectWise Interplot.
Nu integreret i AssetWise. Ellers nævnes ikke nogen nyheder.
Ikke noget, der vil blive nævnt yderligere her, andet end 'Rich PDF', der dækker mere end blot en PDF.
- ProjectWise Dynamic Plot.
Fysisk plot, der via en speciel pen kan foretages Markups, der direkte kan føres tilbage til originaldokumentet.
- i-model Plugin for Adobe PDF.
Der kan automatisk blive indlejret i-models i PDF-filer.
- i-model Composition Server.
Meget bedre performance.
Optimized i-models nævnes ikke, og der blev spurgt ind til dette format.

Men i-models burde nu kunne anvendes af alle enheder under Mobile Devices, der stadig kræver Compressed eller Optimized i-models.

- **Dynamic Rights Management.**
Bentley har arbejdet en heldel med dette produkt i det forløbne år, der som hovedfunktion kan beskytte PDF'er, der sendes ud af huset fra ProjectWise. Det er en Online Service, der anvender Adobe's LiveCycle Digital Service. Formaterne PDF, Office og i-models (fremtid) er understøttet.
Dokumenterne bliver krypteret, og kan så. f.eks. åbnes i en periode, tilbagekaldes, læses af nogle ikke af andre, lukke versioner, printes af nogle, ikke af andre, kan lukke for Copy/Paste, og alt tilgang til dokumenter kan spores fra server (Audit). Ligeledes kan der defineres en 'offline periode', herefter lukkes, hvis ikke der går online, der hostes af Bentley.

3.3 ProjectWise for AutoCAD and Revit.

Session afholdt af Vickie Hewitt.

[Integrations Tabel.](#)

[Revit FAQ.](#)

En session jeg har glædet mig til, idet der er alt for lidt snak om ProjectWise og AutoCAD. Jeg har oplevet en del problemer med denne integration, navnlig Xref'er, så jeg håbede på at få ideer til at løse disse problemer.

Der var netop ved denne session en gennemgang af lige præcis de problemer vi har set i COWI.

- Hvordan genkendes en 'brudt' integration.
Normalt hvis Open dialogen ikke vises, hvis der åbnes en tom tegning eller AutoCAD cracher.
- Hvordan integreres der.
Integrationen er vigtig, og styres af Registry. Noget der ikke rigtig er dokumenteret nogen steder, desværre.

AutoCAD.Drawing.PW.

Sidst kørte version, dog med ren AutoCAD som præference.

AutoCAD.acad.Drawing.PW.19.0

Her køres lige præcis AutoCAD 2013. Der kan være andre, f.eks. MAP 2013.

AutoCAD.Drawing.PW.19.0

Her vælges med præference for AutoCAD 2013, herefter vælges en vertikal.

- Hvordan rettes der op på fejl.
Repair, er nok det mest åbenlyse, men brug Uninstall/Reinstall, og husk de ekstra 2013 plugins, hvis de er der. Så skal alle Reg keys ud manuelt. Ligeledes skal alle filer slettes manuelt. Det at skulle fjerne alle Regkeys og filer manuelt er lidt besynderligt, men åbenbart vigtigt.

Jeg synes, det var en meget givtig information, der her blev givet.

1 ud af 100 installationer vil have en integrations-fejl, og det er vel hvad vi ser, men noget helt nyt for mig.

Så findes der en meget vigtig nøgle, der kan justere timing ved en langsom åbning med f.eks. mange referencer. Desværre er den lagt under hver AutoCAD vertikal.

```
HKEY_CLASSES_ROOT\AutoCAD.acad.Drawing.PW.19.0\shell\open\ddeexec\WaitInit
```

Den kan sættes op!

For Revits vedkommende, vil jeg ikke gå i detaljer, men nævne nogle vigtige ting.

- Pas på WAN/LAN.
Samme problemer under Vault.
- Mapped drev.
- Samme brugernavn under PW som under Revit.
- Sørg for at Worksharing er On.
- Hver gang Revit lukkes kør ' Sync & Relinquish'.
- Åben KUN .RVT filen fra ProjectWise.

Men det er klart, at efter disse meget entydige informationer, skal det igen efterprøves, om Revit i den nye Update kan håndteres bedre end før.

3.4 ProjectWise Rules engine.

Session afholdt af Graham Hirst.

Rules Engine var helt nyt og spændende at opleve. Ideen er, at der er nogle regler, der overtager den gamle Workflow Engine. GUI findes ikke, men alt opsætning sker via et Excel ark, der kan eksporteres og importeres.

Fra Explorer ses ikke de gamle Next og Previous, men de nye navngivne 'Actions' i reglen.

Der kan køres macroer, og der kan sættes eller læses attributter i Environments, så kontrollen med reglen kan øges. F.eks. kan der være sat en attribut, det kunne være initialer, inden næste regel kan startes.

To store forbedringer skal lige nævnes.

- Tegningshoved kan opdateres i baggrunden.
- Shift af revisioner kan foretages. Noget der savnes ved revisions lister i tegningshoveder. Kan dog gøres med en manuel Shift knap, og triggers.

3.5 Bentley Collaboration Keynote.

Session afholdt af John Schown, John Simmons og Mike Schellhase.

Her blev alle de applikationer fra Bentley, der binder ProjectWise sammen gennemgået. Alle tre var i aktion, og det gav et godt billede af, at der var tænkt over de enkelte applikationer, i hvordan de kan understøtte hinanden, og hvordan ProjectWise egentlig vokser sig stor nok til at kunne håndtere om ikke alle, men næsten alle de arbejdsprocesser, der er i at håndtere data.

- ProjectWise.
- Project Archive.
- i-models.
- Transmittals.
- Dynamic Rights

3.6 ProjectWise for MicroStation Users.

Session afholdt af Bob Mullenex.

En gennemgang af den nye Update Release. Ikke meget nyt her, enkelte nye kommandoer. men bemærkelsesværdig nok ingen knap til at slukke eller tænde ProjectWise integrationen. Men kan dog gøres på følgende vis:

Editer filen PW.CFG i folderen:

C:\Program Files\Bentley\MicroStation\config\appl

```
##%if !defined (_PWEXPLORER)
#PW_DISABLE_INTEGRATION=1
##%endif
```

Fjern #-regnet og gem.

En gennemgang af hvordan de enkelte settingsfiler ændres og deres placering blev gennemgået.

3.7 Improving Deliverables Using Publishing Solutions.

Session afholdt af Joe Carry Write.

En rigtig fin gennemgang af de tre Publishing metoder der kan anvendes af ProjectWise.

- **ProjectWise Interplot.**
Herunder input formater, og hvordan Publishing kan forbedres og automatiseres.
Input formater, DGN, DWG og Office.
Output Rich PDF, men mange faciliteter, herunder 3D PDF.
- **Dynamic Plot Service.**
Her kan Interplot anvendes til at danne papirplot eller PDF'er, der så kan skal plottes. Disse PDF'er er store, idet de indeholder et potmønster. I plottet er der et indbygget mønster, der kan genkendes af en speciel pen. Der laves Markups med pennen, der aflæser hvilket plot (DGN/DWG) den tegner på, samt hvor på plottet. Disse Markups uploades til server, hvor den danner en DGN med disse Markups. Når original DGN/DWG åbnes er Markups tilknyttet.
Markups er en DGN-overlay. Dette format blev ikke nævnt, men kan Viwes med Bentley View, eller formodentlig lægges ind som baggrund i AutoCAD.
Admin foretages fra en WebServer, og det er via denne, at Markups uploades. Det giver mulighed for at Uplade hvor som helst fra.
- **i-model Composition Server (iCS).**
iCS blev nævnt en del gange under konferencen. Den er blevet et vigtigt produkt til understøttelse af ProjectWise, til automatisk eller manuel generering af PDF'er og i-models.
Interplot er igen den central del, hvor alt kan bruges til opsætning af plot., men yderligere er der den automatiske del, i at danne PDF'er, placeringen og navngivning under ProjectWise. Sågar attribut ændringer, men alt sker fra serveren. Hele opsætningen kan ske fra serversiden, men jobs kan defineres fra klienten.
Dog kan i-models kun dannes automatisk fra server. Kan danne standard og compressed i-models.

3.8 Danish DM SIG med John Schown.

Dette møde var nyt for mig, og jeg var spændt på hvor mange der dukkede op. Vi blev 11 personer inklusiv John Shown. Der var en fra den svenske SIG gruppe, der pænt spurgte om han kunne deltage. Det var selvfølgelig klar ja.

Jeg havde forberedt en præsentation, og havde en liste af de punkter vi i gruppen synes var vigtige ændringer til ProjectWise. Et enkelt nyt punkt dukkede op under vores snak. 'Import Attribute Exchange Rules', export findes.

Alle punkter blev diskuteret og forklaret. Jeg har her vedlagt Power Point præsentationen, så alle punkter kan ses.

Som afslutning talte vi en del om Passports, og at det var et problem for mange, der løb tør for Passports, og navnlig det ene år, den er låst til en navngiven bruger. Det viser sig så, at hvis der er ELS, så er det 'kun' én måned. men Bentley er klar over problemet, og diskuterer andre løsninger, men Named User vil forblive, men muligvis med en anden prismodel.

Forbedringer i år.

- AutoCAD 2014 support er ude sensommer 2013.
- Adobe Indesign integration.
- ProjectWise Dashboard.

Det store billede for fremtiden er

- Project Information Management
- Collaboration tied to Content
- Extended collaboration.

4 Onsdag den 15. maj.

4.1 Scaling your ProjectWise Integration.

Session afholdt af [Eddie Anderson](#).

Hvordan kan en ProjectWise installation forbedres, og hvordan kan klienterne arbejde bedre ved at ændre på:

- Routing.
Sørg for at sætte en korrekt routing imellem Caching, Gateway og Integration. Brug FQDN.
- Fysisk eller Virtuel server.
Fysisk vil altid være hurtigere, men den virtuelle har visse fordele med Image Backup, og kan skaleres. Men pas på med ressourcer på den virtuelle Server, da den deler alle ressource med andre.
- Skalering.
Flere kerner og mere RAM er det mest optimale at ændre på. Performance er i forhold til samlet antal brugere på systemet.
- Latency.
Mere end 200ms er ikke acceptabelt. 50ms er rigtig god performance. Brug PWPING til at måle den. Her laves en måling fra ProjectWise Explorer klient til ProjectWise Server via ProjectWise Routing tabeller. Ikke kun NIC to NIC. Slå Preview fra, brug ikke Title Block opdatering og naviger ved brug af Folder Tree.
- Caching Server.
Brug den hvis der er stor Latency eller flere end 10 brugere på et kontor eller store filer.
- i-model Composition Server.
Bør være på en selvstændig server, med 4 til 8 processorer og min 16GB RAM, da der startes flere sessioner samtidigt.
- Database størrelsen.
Pas på med mange dokumenter med mange lange attributfelter. Pas ligeledes på med Thumbnails. Ca. 10.000 dokumenter vil bruge ca. 200GB database.

- WAN optimering.
Ja, det vil give en forbedret performance af ProjectWise, men DeltaFile bør slås fra lokalt, da WAN optimering kunne være bedre. Brug DeltaFileTransfer Wizard til at måle dette.

4.2 Dynamic Rights Service.

Session afholdt af John Simmons.

Digital Rights Service (DRM) er en service baseret på Adobes Digital Rights Management, der lægger en kryptering ind i dokumentet. Dette gør det muligt at beskytte dokumenter, her PDF så de kan spores, når de åbnes Nye revisioner kan adviseres og data kan beskyttes og der findes en Offline mode. Alt sker fra en Web løsning igennem Bentley, så der er dokument-sikkerhed 24/7.

- Out of Date databeskyttelse.
- Hvem kan se dokumenter, og gøre hvad med dokumenter?
- Bruger auditering. Hvem læser hvornår!

Beskyttelse lægges på under ProjectWise Explorer.

Administration sker alene via Web GUI. Her kan der defineres 'policies' eller beskyttelse, der så kan bruges fra ProjectWise Explorer. Formaterne, der understøttes er PDF, Office, DGN og i-models, ikke DWG. Ligeledes kan der oprettes brugere under dette interface.

For mig et ganske simpelt værktøj, der var ganske imponerende og kunne gøre jobbet ganske simpelt. Noget der må være et must, for de der ønsker at beskytte data sendt ud af huset. Delvist hosted hos Bentley gør værktøjet meget interessant, navnlig auditering, altså hvem og hvornår er det læst. Kan det 'brydes', sikkert, men US Government bruger det!

4.3 Building a Global ProjectWise platform.

En gennemgang af en meget stor ProjectWise installation af det australske firma 'aurecon'. Samme firma, der var med til ProjectWise middagen.

Hvordan bindes fire kontinenter sammen?

- Australien.
- Sydafrika.
- Asien.
- Europa.

De oplevede næsten alle elementer af de problemer, der kan opstå ved implementering af ProjectWise i så stor en organisation. Latency, negative brugere manglende bruger-uddannelse og distribuerede brugere.

Latency kunne de egentlig ikke gøre så meget ved., større båndbrede kunne ikke løse det, men en Amazon Cloud kunne løse problemet på deres kontorer i østen.

Et andet vigtigt punkt i opsætning af en ProjectWise løsning er, som med mange andre it-løsninger, vigtigheden af Disaster Recovery, og tankegangen omkring at dublere netværk, og servere. Jo større et system, jo vigtigere bliver løsningen for projekterne. Det er ikke et punkt der bør tages for let!

Firmaet brugte ProjectWise Transmittals, som de var stort set godt tilfredse med.

Som afslutning blev følgende punkter nævnt.

- Start med nogle gode pilotprojekter.
- Find en eller flere evangelister.
- Forstå virksomheden.
- Du kan ikke det hele selv.
- Samarbejde er vigtigt. Lyt!
- Få hjælp fra Bentley.
- Revit over WAN, nej!

Egentlig nogle velkendte punkter, men enkelte kan blive glemt i farten.

Vigtigheden af en evangelist virker bekendt, herunder grundig uddannelse af brugerne er meget vigtigt. Undervurder det ikke!

4.4 ProjectWise and Revit.

Session afholdt af Bob Mulinex.

Anvendelsen af Revit sammen med ProjectWise er så vidt jeg kunne fornemme meget voksende. En løsning, vi har prøvet i COWI, men gået væk fra igen.

Men kunne Autodesk's Revit Server så løse de problemer, der opstår ved anvendelse af Revit sammen med ProjectWise. Der var svaret nogen lunde entydigt, nej. De samme problemer findes under Revit Server med Vault.

4.5 Get your hands on Transmittal Services.

Session afholdt af Bill DiGregorio.

Session var en Hands On, så jeg vil ikke gå i dybden her, men blot nævne de vigtige punkter.

ProjectWise Transmittals er kommet meget lang! Submittals blev nævnt nogle gange, men den er ikke implementeret endnu, men udviklerne er i gang.

Opsætning af Transmittals og administration heraf er en del af ProjectWise Project begrebet, og der har den landet pænt ind under Transmittals Properties.

Eksterne brugere kan se alle Transmittals under en Web baseret 'Transmittals Portal'. De eksterne bruger logger på her, og kan herfra downloade de data de skal bruge. Ligeledes kan de uploade data.

Der var dog enkelte problemer, og firmaet 'aurecon' var da også med ved denne session, og de kom med forskellige synspunkter, heraf enkelte ønsker omændringer.

5 Torsdag den 16. maj.

5.1 ProjectWise SDK.

Session afholdt af Dave Brumbag og Dan Williams.

Mit håb her var ikke at få et kørekort til ProjectWise SDK, men et overordnet billede af, hvad der ligger af muligheder.

Det fik vi desværre ikke, da emnet er tungt, og der blev 'snakket' for meget.

De vigtigste opstartsforhindringer blev nævnt.

Det er vigtigt at køre en Init ➤ Login ➤ Deinit.

Ligeledes er det muligt at lave grafisk eller ikke grafisk applikationer.

Men der blev vist en ganske interessant applikation, der ved brug af en attribut i et Environment, kunne sætte Viewet efter hvilken værdi denne attribut (View) er sat til. Så der er mange muligheder i SDK'et, og det er veldokumenteret.

5.2 Working with Document Codes.

Session afholdt af Graham Hirst.

Kun én ting at sige her, brug det. Det er et dokument nummererings system, der via en Wizard er i stand til at definere hvilke attributter, der skal indgå i navngivning af et dokument. Implementering af et serienummer er som oftest også benyttet. Det har været der længe, og fungerer perfekt. Desværre har jeg set, at den kan snydes under oprettelse af dokumenter, men kun ved bevidste handlinger.

Ud over det, kan der reservere numre til de attributter, eller en delmængde af de attributter der indgår i kodningen. Numre kan indtastet frit, eller næste ledige kan tages, men selvfølgelig inden for de regler, der er defineret, kaldet Context. Attributter under Context vælges først og uden Context vælges som nummer to, og så er der de helt frie attributter.

Lige en ting om oprettelse af attributter. brug VARWCHAR, og gør dem rigeligt lange. Der er lidt overhead ved brug af denne type, da den fysiske længde af de indtastede data skal gemmes, og det skal der 'regnes' på. Men til gengæld optages der kun den plads, der svarer til det indtastede, og så kan den

repræsentere alle typer af karakterer. En VARWCHAR på 200, men kun med teksten 'ProjectWise' fylder kun 11*2+4 chars.

5.3 Sharpening your ProjectWise Admin skills.

Session afholdt af Gary Scerni.

Selvom der er arbejdet en del som administrator et stykke tid, ja så er der stadig noget at lære.

For eksempel benchmarking af en Caching server brug DFTBMWIS.EXE.

En noget overset feature er at kunne eksportere rettigheder fra Access Control Tab til Excel. Fra Excel kan rettigheder så ændres, og importeres. En hurtig måde at foretage ændringer.

En rigtig fin gennemgang af Import/Export tools, som i den nye Select Update er en integreret del af ProjectWise Explorer integrationen. Export kan foretages fra ProjectWise Explorer eller fra en særskilt kommando uden for Explorer.

Som det sidste bør jeg lige nævne noget jeg ikke har set anvendt i ProjectWise før. Mange af os har med SQL oprettet tabeller, der kan søges fra til at danne Dropdownlister på.

Men hvorfor ikke bruge et Environment. Her kan der oprettes de attributter der skal bruges til ikke kun en Dropdown menu men flere. Når Environment er oprettet, skal der oprettes dokumenter uden indhold, men kun med attributter. Opret det antal dokumenter, der svarer til antal valg i dropdown menuen. Disse dokumenter skal så gemmes væk i en skjult folder. Når de er oprettet, kan der søges i dokumenterne fra en attribut i et andet Environment med SQL.

F.eks. oprettes et Environment DocCodeLookup med attributterne

code, description, filter

```
Select code, description FROM DocCodeLookup WHERE filter = 'Role  
ORDER BY code.
```

Denne SQL kan lægges ind i en attribut lookup.

Det helt smarte er så, hvis værdierne skal opdateres, og listen er lang, så eksporteres 'dokumenter', data rettes, og der importeres igen. Smart!

Husk også filtrering af værdier i en dropdownmenu på basis af allerede indtastet attributværdier.

```
SELECT description FROM DocCodeLookup WHERE code =  
'$EDIT#FI_ROLE_CODES$' AND filter = 'Role'
```

hvor \$EDIT#FI_ROLE_CODE\$ er navnet på en attribut allerede udfyldt.

6 Afslutning.

Generelt var konferencen meget lærerigt for mig. Jeg synes det var super med LEARNing mere end trends. Samtidigt synes jeg, at Bentley havde flettet trends sammen med læringen meget fint.

Det var super med at se, hvad der egentlig var at finde blandt ProjectWise produkterne, der allerede nu kan understøtte data produktionen, og så samtidigt høre fra andre firmaer, hvad de bruger, og de problemer og selvfølgelig succeser de her. For der var da mest succeser.

6.1 Udleveret materiale.

Ved de enkelte hands-on sessioner var der noget materiel vi fik udleveret. Jeg er ikke klar over om dette materiale bliver lagt ud på Learning Path sitet. Men det er interessant læsning.

[Prøv også at gå ind på deres site og lyt til de enkelte sessioner.](#)

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	2
1.1	De enkelte sessioner.	2
1.2	Newark Lufthavn.	2
1.3	Ankomst i Philadelphia.	2
1.4	Weekenden i Philadelphia.	3
2	Mandag den 13. maj.	4
2.1	Middag med andre ProjectWise firmaer.	4
3	Tirsdag den 14. maj.	5
3.1	What's new in ProjectWise Content Management.	5
3.2	What's New in ProjectWise Publishing.	6
3.3	ProjectWise for AutoCAD and Revit.	7
3.4	ProjectWise Rules engine.	8
3.5	Bentley Collaboration Keynote.	9
3.6	ProjectWise for MicroStation Users.	9
3.7	Improving Deliverables Using Publishing Solutions.	10
3.8	Danish DM SIG med John Schown.	10
4	Onsdag den 15. maj.	12
4.1	Scaling your ProjectWise Integration.	12
4.2	Dynamic Rights Service.	13
4.3	Building a Global ProjectWise platform.	13
4.4	ProjectWise and Revit.	14
4.5	Get your hands on Transmittal Services.	15
5	Torsdag den 16. maj.	16
5.1	ProjectWise SDK.	16
5.2	Working with Document Codes.	16
5.3	Sharpening your ProjectWise Admin skills.	17
6	Afslutning.	19
6.1	Udveleret materiale.	19