



(ProjectWise) Cloud

Benno van Ham



Toekomstbeeld

- We merken dat er vanuit Bentley redelijk op aangedrongen wordt om naar de Cloud te migreren.
- Toezegging (voorlopig) is dat lokaal (On Premise) mogelijk blijft.
- Sommige nieuwe functionaliteiten zijn Cloud Only.
- ICT architecten hebben een tijd lang al de focus om data naar de Cloud te brengen in veel bedrijven
- Wat betekent dit voor ons ?



Cloudmigraties

- Momenteel een erg populaire term in allerlei IT omgevingen om het “maar in de Cloud te doen” maar wat betekent dit?
- **Voordelen**
 - Flexibiliteit en schaalbaarheid
 - Ontzorging lokale ICT omgeving
 - Bredere ontsluiting
 - Altijd up to date
 - Financieel (pay per use)
- **Nadelen**
 - Organisatorisch
 - Politiek en regelgeving, geopolitiek, beperkingen en sancties
 - Afhankelijkheid
 - Beveiliging / operationeel
 - Financieel (provisioning, abonnementen, onderhoud)
 - Flexibiliteit beheerders, functionaliteit

Voordelen

- Flexibiliteit en schaalbaarheid
 - Omgeving kan eenvoudiger worden opgeschaald als prestaties achterblijven
- Ontzorging lokale ICT omgeving
 - Hoeven enkel de toegang te openen en lokale clientomgevingen te ondersteunen. (ProjectWise Explorer, Administrator, WEB Toegang en Drive toegang)
- Bredere ontsluiting eenvoudiger te regelen / integratie met andere clouddiensten
 - Cloudsystemen kunnen onderling vaak via bekende routes, protocollen en beveiligingen aan elkaar gekoppeld worden (OIDC, Federaties, Scripting, Connectors)
- Altijd up to date
 - Leverancier stemt met de klant de upgradecyclussen af waarbij minimale downtimes gegarandeerd worden (SLA)
- Financieel (pay per use)
 - Initieel voor kleine klanten kan het een goedkoper model zijn als ingestapt wordt op een userbasis. Verantwoordelijkheid bijhouden gebruikers ligt de klant

Nadelen

- Organisatorisch
 - Weerstand medewerkers (nieuw systemen, werkwijzen, training en adoptie vereist)
 - Complexiteit migraties (van on premise naar Cloud)
- Politiek en regelgeving / geopolitieke keuzes / beperkingen / sancties
 - Datajurisdictie, waar staat mijn data
 - Wetgeving (GDPR, CLOUD act)
 - Internationale spanningen
 - Compliance en regelgeving voldoen de partners wel aan 'onze' regels
- Afhankelijkheid
 - Marktdominantie (AWS, Azure, Google)
 - Exit strategie kan uitdagend zijn. Data in de cloud brengen lukt wel maar hoe krijg het er goed uit.
 - Buitenlandse partners / leverancier



Nadelen

- Beveiliging / operationeel

Risico op cyberaanvallen waarbij men afhankelijk is van leverancier

Bescherming kritieke infrastructuur. Overheden en bedrijven moeten extra maatregelen nemen om Cloud-systemen te beveiligen en beschermen.

Downtime en verstoringen

Gegevensverlies, hoe heeft de leverancier dit ingedekt

Toegangsbeheer, hoe zorgt leverancier ervoor dat de omgeving veilig is.

- Financieel (provisioning, abonnementen, onderhoud)

- Onvoorziene kosten, bv. door verkeerd inschatten van opslag en verwerkingskosten of slecht gebruikersbeheer
- Licentie en abonnementsmodel (pay per use) vaak pas achteraf inzichtelijk met grotere kans op financiële onzekerheid.

- Flexibiliteit beheerders, functionaliteit

- Hoe is dit geborgd, waar moeten zij/wij rekening mee houden bij een migratie.



ProjectWise specifiek

- ProjectWise Cloud-servers (nog) geen verplichting
- In de Cloudomgeving zal PW365 verdwijnen en vervangen worden door InfrastructureCloud. De oude CONNECT Cloud omgeving blijft nog beschikbaar maar nieuwe projecten bij voorkeur in de nieuwe omgeving
- Bentley geeft aan dat er nog geen einde komt aan lokale serverondersteuning (On premise)
- Richting Bentley geeft wel aan dat voorkeur naar ondersteuning in de Cloudomgeving ligt
- Nieuwe functionaliteiten vaak alleen in de Cloud omgeving beschikbaar



Nieuwe functies alleen in de ProjectWise Cloudomgeving



Cloud-based search



Continuous
performance
improvements



Auto-scaling &
enhanced
monitoring



Frequent zero
downtime updates



More control over
your ProjectWise
licensing



Easier adoption of
'powered by iTwin'
data-centric
workflows

Upgrade Process

Learning

ProjectWise Cloud
Upgrade Process
Review Checklist
Review SLA
Q&A

Scheduling

Confirm your testing resource
availability
Secure Testing Timeframe
Secure Go-Live Date

Testing

Evaluate your critical
workflows
Ask questions via assigned
Teams channel
Notify Bentley of any critical
or high issues*
Sign and return SLA

Go Live

Participate in User
Acceptance Testing

Enjoy the benefits of
ProjectWise Cloud!

*Go-Live date can be adjusted until [critical or high](#) issues introduced as part of the upgrade are resolved

ProjectWise Explorer Client and Web

ProjectWise Explorer Client



- Bentley raadt aan om samen met uw upgrade naar ProjectWise Cloud een upgrade naar de nieuwste versie van ProjectWise Explorer uit te voeren
- Grote releases van ProjectWise Explorer Client worden jaarlijks verwacht
- IT-afdeling van de klant voert upgrades door.
- Om ervoor te zorgen dat u de controle behoudt over uw desktops en projectconfiguraties, levert Bentley geen geautomatiseerde updates voor de Explorer Client

ProjectWise Web/Drive



- Profiteer van de frequente upgrades, verbeterde prestaties en betrouwbaarheid van het Cloud platform
-
- Geen verstoring van connect.bentley.com, projectwise365.bentley.com of infrastructurecloud.bentley.com
- Klant hoeft zelf niets te doen voor upgrades

(ProjectWise) Cloud vragen ?

1. Welke ontwerptoeepassingen (d.w.z. Open toepassingen zoals OpenRoads of Autodesk-toepassingen zoals Civil 3D) en versies gebruikt de organisatie, is integratie vereist ?
Dit kan ProjectWise Explorer vereisen voor bepaalde gebruikers of net Drive introduceren als optie
2. Kunnen al die applicaties met Clouds omgaan, niet alle applicaties werken goed in Cloudomgevingen
3. Gebruikt u huidige ProjectWise on premise omgeving als database Oracle of SQL?
In het geval van Oracle is ALTIJD een migratie nodig waarbij meestal ondersteuning noodzakelijk is van Professional services van Bentley.
4. Versie van de ProjectWise Explorer Client en de ProjectWise Admin Client die nu in gebruik is?
5. Gebruikt u aangepaste standalone applicaties die verbinding maken met ProjectWise of ProjectWise Explorer add-ons?
6. Gebruikt u al PowerShell of andere scripts, die gemaakt of aangepast moeten worden?
Houdt er rekening mee dat er geen directe toegang tot de database van ProjectWise verkregen kan worden buiten Powershell om.

ProjectWise Cloud Vragen ?

7. Heeft u logische (niet-IMS of Windows) accounts in uw ProjectWise Datasource?
Tegenwoordig moeten alle aanmeldingen in ProjectWise via een SES licensering (CONNECTION Client) lopen. Ook logische accounts zullen moeten worden gevalideerd.
8. Samenwerking met derden gewenst ?
Hoe gaan we om de licensering, kosten daarvan
9. Implementeert uw huidige ProjectWise-configuratie BS1192 of ISO19650?
Zo ja, overzetten of aanpassen. Zo nee, nadenken of dit een plek moet krijgen in het proces/project.
10. Gebruikt u in de database maatwerkprocedures, functies, triggers etc ?
Worden niet ondersteund, moeten worden herschreven naar WRE functionaliteiten.
11. Gebruikt u Work Rules Engine (WRE) al, is er omzetting nodig?



Samengevat

Aspect	On-Premise	Cloud
Infrastructuur	Lokaal gehost binnen eigen organisatie	Gehost door een externe cloudprovider
Kosten	Hoge initiële investeringen, onderhoudskosten	Pay-as-you-go, lagere initiële kosten
Schaalbaarheid	Beperkt; nieuwe hardware nodig	Dynamische aanpassing mogelijk
Beveiliging	Volledige controle, vereist eigen expertise	Sterke beveiliging door provider, afhankelijkheid van externe partijen
Toegankelijkheid	Snelle toegang binnen lokaal netwerk	Wereldwijde toegang via internet
Prestaties	Hoge snelheid binnen eigen netwerk	Kan variëren afhankelijk van internetverbinding
Afhankelijkheid	Geen afhankelijkheid van externe providers	Afhankelijk van betrouwbaarheid provider