



26-09-2019 – 12H – 18H30 – VUB BRUSSELS

LE POINT SUR LE BIM 'BUILDING INFORMATION MODELING' VU PAR LES TECHNIQUES SPÉCIALES
EEN UPDATE OVER HVAC SPECIALE TECHNIEKEN EN BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

WELKOM BIENVENUE

ORGANISATIE EN COÖRDINATIE VAN EEN BIM-PROJECT

Bouwheer - Facilitair beheerder – Architect –
Studiebureau Stabiliteit - Studiebureau Speciale technieken

EVEN KORT VOORSTELLEN

Wim Tas

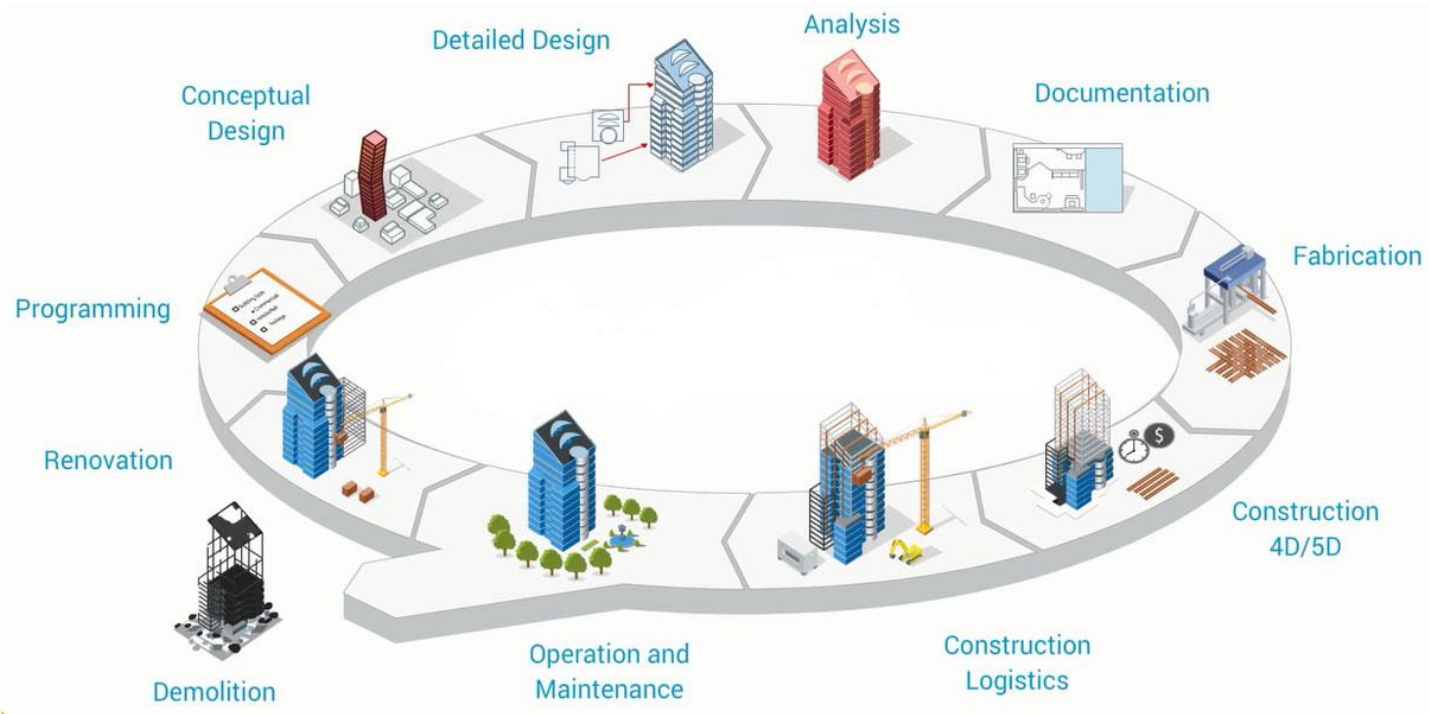


- Industrieel Ingenieur Elektriciteit - Optie Elektronica
- 10 jaar ervaring als studiebureau technieken (Witas Ingenieursbureau bvba)
- 10 jaar ervaring met BIM en Technische Installaties (DDS-CAD en Revit)
- Eigenaar Witas bvba -Software & Services - specialisatie BIM, Revit MEP en Technische installaties
- Een van de drie originele auteurs van (Dutch) Revit Standards –DRS
- Mede-oprichter Revit Standards Foundation
- Co-founder en CTO ThorbiQ nv
- Mede-initiatiefnemer Techbim

DIVERSE ACTOREN

- Er zijn verschillende Actoren in BIM: Fabrikanten, Partners, Gebruikers, Eindgebruikers
- Laat het ons even hebben over de Gebruikers
 - Architect
 - Studiebureau Technieken
 - Studiebureau Stabiliteit
 - (Installateur)
 - Facilitair Beheerder
- En de Eindgebruiker
 - Bouwheer
- En hoe de coördinatie van hun activiteiten in BIM gebeurt

HET IDEAALBEELD



HUIDIGE -> TOEKOMSTIGE SITUATIE



SAMEN WERKEN VS SAMENWERKEN

- Samenwerken is dingen delen met mekaar
 - Delen is het nieuwe vermenigvuldigen
 - Stop met die eilandpolitiek en dat protectionisme
 - Hoe meer je deelt, hoe eenvoudiger het wordt om samen te werken en zaken te coördineren
 - Delen als 'doorgeven aan mekaar'
 - Delen als 'samen gebruik maken van resources'
- Cruciaal is dat er een **Ecosysteem** gecreëerd wordt waarin delen evident is
 - Identiteit is belangrijk
 - Vrijwaren van rechten
- Samenwerking in de **Digitale Wereld** vereist het gebruik van **Technologie**
- Gebruik technologie die het Digitaal Stelsel omarmt

DIGITAAL STELSEL

De GDPR van de Digitale Wereld

Een aantal key elementen die moeten geregeld worden:

- Identiteit van individuen, bedrijven, organisaties, ...
- Data policy rond verwerking van gegevens
- 'Delete and forget' principe
- Data transfereerbaar onder voorwaarden
- Eigendomsrecht, gebruiksrecht en auteursrecht goed geregeld
- ...



Digideal GO Nederland is een analoog voorbeeld

TRENDS

- Key **Actoren** beginnen hun regels op te leggen
 - Gebruikers
 - Algemeen aannemers die met DB(FMO)-projecten de regels opleggen aan alle betrokken partijen
 - Standaardisatie
 - Technologie
 - Eindgebruikers
 - AWV (Agentschap Wegen en Verkeer)
 - Eisen rond BIM worden geformuleerd en opgelegd aan de aannemers

Dit werkt fragmentatie in de hand!!!

Standaardisatie dient bij voorkeur op nationaal vlak geregeld te worden.

STAND VAN ZAKEN 10 JAAR BIM IN BELGIË

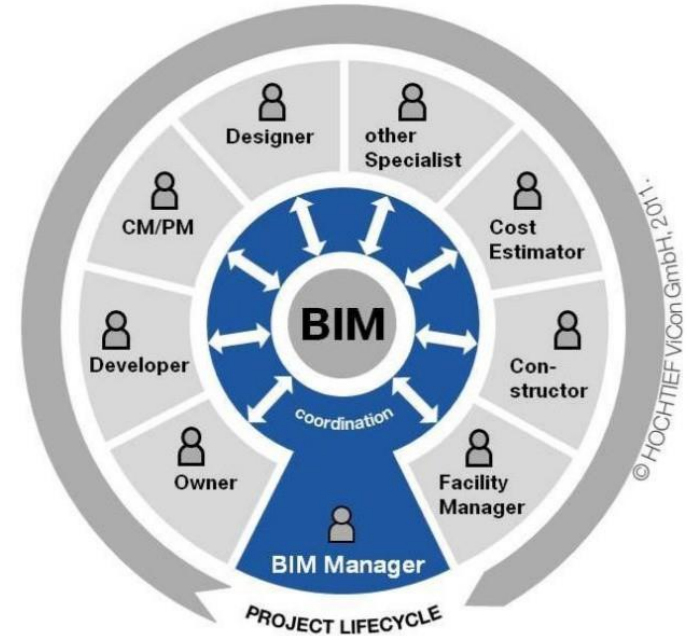
- Er zijn initiatieven die inspelen op de trends en die trachten de chaos door fragmentatie tegen te gaan
 - Building Smart Benelux
 - Internationale gemeenschap van *Gebruikers* – interoperabiliteit tussen software
 - Cluster BIM <https://www.bimportal.be/nl/projecten/cluster-bim/>
 - Initiatief gesteund door de overheid om zaken te clusteren (fragmentatie tegengaan)
 - Techbim www.techbim.be
 - Federaties van *Gebruikers* verenigen zich
 - Revit Standards www.revitstandards.org
 - *Gebruikers* verenigen zich
 - Revit Gebruikersgroep www.revitgg.be
 - *Gebruikers* verenigen zich



Kruisverwijzing: presentatie Bimplan

BIM MODEL

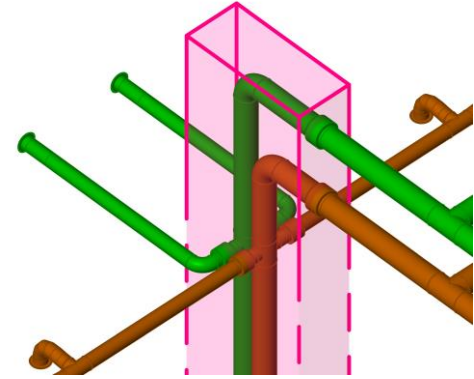
- What the ***
 - Niet 1 model – gelinkte modellen
 - Een model ifv een toepassing
 - Architectuurmodel ifv architectuur/bouwen
 - Architectuurmodel ifv warmteverliesberekening
 - Architectuurmodel ifv rendering, ...
 - Niet alles in het BIM Model (CDE Common Data Environment / SDE Shared Data Environment)
- Samenwerking tussen partijen op meerdere locaties
 - Werken met een centraal Model  Cloudalize™
- Samenwerking tussen verschillende partijen
 - Binnen 1 software -> afsprakenstelsel bv Revit Standards / Techbim
 - Met meerdere softwares -> afsprakenstelsel voor de respectievelijke softwares
-> dan pas kan IFC goed ingeregeld worden



ENKELE PRAKTISCHE VOORBEELDEN – VANUIT PERSPECTIEF STUDIEBUREAU TECHNIEKEN

- **Bouwheer**
 - IN: Programma van Eisen
 - UIT: 3D visualisatie / Isometrie
- **Architect**
 - Brandcompartimentering
 - EPB
- **Studiebureau Stabiliteit**
 - IN: balken
 - UIT: uitsparingen
- **Installateur**
 - UIT: design intent (en meer! -> generiek naar specifiek)
 - IN: build intent
- **Facilitair beheerder**
 - UIT: AS-built BIM Model + CDE/SDE

BRIEFBUILDER⁺



ENKELE PRAKTISCHE VOORBEELDEN – VANUIT PERSPECTIEF STUDIEBUREAU TECHNIEKEN

- Samenwerken



DDS-CAD

- Op vlak van technische installaties
 - Speciale situatie want Autodesk Revit overheerst daar de markt
 - DDS-CAD is een mogelijk alternatief
 - Dit geeft het voordeel dat uitwisseling via IFC vooral nodig is voor samenwerking met architecten
- Wat te doen als anderen niet BIMmen
 - Zelf gebouw modelleren
 - Gebouw leren kennen
 - Architectuurmodel ifv warmteverlies-/koellastberekening
 - Borstwering
 - Schachten
 - Zelf balken modelleren
 - 2D uitwisselen in dwg formaat

Bedankt voor uw aandacht!