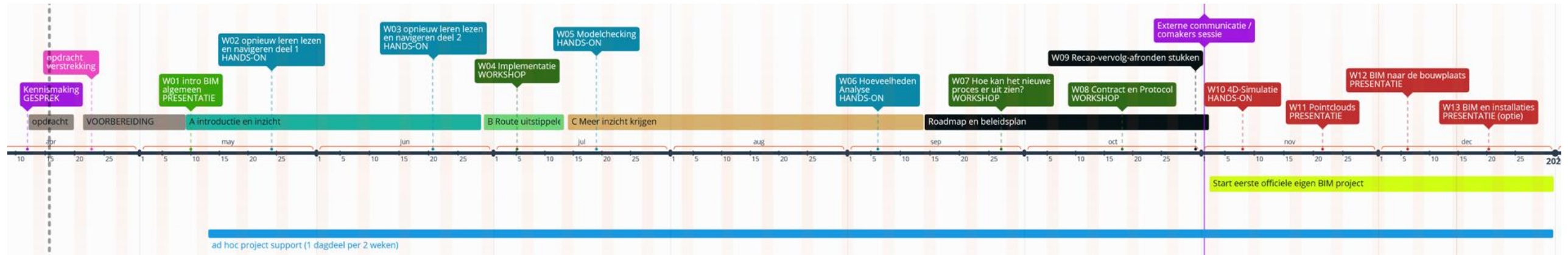


BIM Opstartpakket



Doel: Met het "BIM Opstartpakket" kan de organisatie met een vliegende start beginnen aan het BIM implementatie traject. A.h.v. een gezamenlijk op te zetten roadmap komt er een beleid op BIM. Door workshops en presentaties wordt de BIM kennis in de organisatie verhoogt tot een zelfstandig toepasbaar niveau.

Samen met de werkgroep wordt er een soft- en hardware selectie gemaakt. Na dit half jaar zijn de medewerkers geënthousiasmeerd, getraind en bezitten ze vaardigheden om gebruik te kunnen maken van BIM modellen bij hun dagelijkse werkzaamheden. Hiermee pakt u met de organisatie de regie weer terug op de projecten.

1. Introductie BIM Algemene presentatie DOEL: Positioneren en kaderen BIM in de bouwkolom en in de organisatie

- Schetsen droombeeld
- Voorstellen, aanpak, doorlooptijd - doel training
- WHY, HOW, WHAT
- Leidende principes & nieuwe terminologie
- Valkuilen benoemen

- Positioneren van BIM in de organisatie
- Hoe BIMt men nu in Nederland
- Doel is dat de organisatie BIM kan gaan toepassen op een bewezen praktische manier.

- Resultaat:
- Inzicht in de mogelijkheden van BIM
 - Inzicht in het implementatietraject voor de komende periode
 - Inzicht in de rol van VDCbase

2. Opnieuw leren lezen deel 1 Hands-on Doel: Kennismaking en inzicht in het gebruik van modellen in software

- Werken met Eigen BIM modellen
- De link leggen tussen tekeningen, modellen en informatie
- Begrip van IFC, ILS, BCF, Issue management, 4D, Pointcloud en bouwplaats informatie
- Op basis van 1 model, bijvoorbeeld een Constructie model.

- Resultaat:
- Gebruiken van modellen voor inzicht in projecten
 - Realistische kijk op de hoeveelheid informatie in modellen

3. Opnieuw leren lezen deel 2 Hands-on Doel: Kennismaking en inzicht in het afstemmen van modellen

- Op basis van meerdere modellen:
- Nul-punt coördinatie
- Informatie & Classificeren

- Resultaat:
- Kunnen werken met meerdere modellen
 - Begrip van de nut en noodzaak van goede structuur en kwaliteit van modellen
 - Helder beeld van de BIM rollen en taken in een project

4. BIM Implementatie Workshop Doel: Opstellen van een meerjaren roadmap voor de BIM implementatie bedrijfsbreed

- Opstellen van een Roadmap
- Opleidingsplan
- ICT behoefte/ selectie
- Investeringsplan
- Interne communicatie
- Software/ Hardware selectie

- Resultaat:
- Meerjaren roadmap voor implementatie traject
 - Faciliteiten beschikbaar stellen aan de organisatie
 - Uitdraagbaar beleid voor de organisatie

5. Modelchecking Hands-on Doel: Modellen kunnen beoordelen en coördineren

- Aan de slag met Solibri/ BIM collab zoom
- Visuele controle
- Automatische controle
- Clash en match controle
- Regelsets en classificatie
- Issuemanagement met BCF/ BIM collab

- Resultaat:
- Het kunnen controleren (automatisch en visueel) van aangeleverde modellen
 - Issues kunnen maken
 - Issues kunnen delen

6. Hoeveelheden Analyse Hands-on Doel: Beschikbare informatie in het model uittrekken

- Beoordelen bruikbaarheid van het model
- Hoeveelheden analyse (wat is het wel en wat is het niet?)
- Verschillende soorten hoeveelheden (uitlezen, analyseren, relatieve hoeveelheden)
- Solibri/ BIM meetstaten/ BIM vision
- Uittrekstaten maken (information take-off)
- Koppelen BIM aan calculatie software

- Resultaat:
- Bruikbaarheid van informatie kunnen bepalen
 - Informatie in een model kunnen uitlezen
 - Hoeveelheden kunnen bepalen/ gebruiken

7. Hoe kan het nieuwe proces er uit zien Doel: het "huidige" proces ver-bim-men

- Transitie naar BIM, Lean en ketenintegratie
- Transitie door eerder in het proces betrokken te zijn
- Inzicht in Rollen en taken
- Te vervallen processtappen benoemen

- Resultaat:
- Inzicht in het nieuwe proces
 - Inzicht in de nieuwe rollen en taken

8. Contract en Protocol Doel: afsprakenstelsels vastleggen voor een optimaal BIM project

- Verschil contract/ protocol/ BIM uitvoeringsplan
- A.h.v. het BIM proces afspraken vastleggen in:
 - Contracttekst
 - BIM protocol
 - BIM uitvoeringsplan

- Resultaat:
- Standaard template BIM contracttekst
 - Standaard template BIM protocol
 - Standaard template BIM uitvoeringsplan

9. Recap/ vervolgstappen

- Samenvatten van de voorgaande sessies
- Opstarten van de BIM Stuurgroep
- Opstarten van de BIM werkgroep
- Planning opstellen van de interne verbeterdoelen

- Resultaat:
- Grip op de interne verbetermotor
 - Draagvlak en commitment door top down en bottom up aanpak

Externe communicatie/ co-maker sessie DOOR ORGANISATIE ZELF

Co-makers betrekken

10. 4D Simulatie Doel: Inzicht in de toegevoegde waarde van 4D plannen

- Introductie 4D simulatie (wat is het wel en wat is het niet?)
- Handmatige en automatische simulatie
- Algemeen Tijd Schema (ATS) en 6 weken planning
- Logistieke simulatie (steigers, kranen en tijdelijke opslag)
- Solibri / Asta BIM/ Synchro

- Resultaat:
- Inzicht in de toegevoegde waarde van 4D plannen
 - Mogelijke inzet 4D plannen bepalen

11. Pointcloud en 3D maatvoeren Doel: inzicht in de mogelijkheden van 3D scannen in combinatie met BIM modellen

- Scannen binnen en buiten
- onderlegger in- voor een model
- Relatie pointcloud - elementen/ model

- Resultaat:
- Het kunnen bepalen van de juiste scan voor een project

12. BIM naar de bouwplaats Presentatie Doel: stappen bepalen naar BIM op de bouwplaats

- Inzet bij dagstarts
- Issue Communicatie intern + extern
- 4D simulatie 6 weken planning
- Gebruik van BIM modellen door uitvoerders en bouwplaatsmedewerkers
- Taakgerichte informatie/ output genereren
- Faciliteiten op de bouwplaats

- Resultaat:
- Inzicht in de mogelijkheden van BIM op de bouwplaats
 - Stappen bepalen om te komen tot BIM op de bouwplaats
 - Middelen
 - Kennis

Optioneel: Regie op installaties Doel: inzicht in het engineeringsproces van een installateur en hoe die in het proces past

- Rollen en taken van een modeller en een engineer
- Installatie opbouw
 - tracé,
 - ruimtereservering,
 - typical
- Rol van Nuts en wie modelleert dit
- Wat is het verschil tussen het ontwerp van de adviseur en installateur

- Resultaat:
- Inzicht in het proces om te kunnen sturen
 - Tijdig afstemmen van de installatie componenten in een bouwwerk



Lex Ransijn
BIM mentor



Jasper de Mink
BIM mentor