

Digitalisering met BIM

Pioneering van land tot pand
19 september 2024

1

Introductie

Herwin Voortman (35)

- CTO / Mede eigenaar
- Verantwoordelijk voor de Academie binnen BIM4ALL
- Bestuurslid bij buildingSMART Nederland

- Geboren en getogen in Rijssen
- Afgestudeerd bouwkundige (Saxion)
- Passie voor mens, proces en techniek.



 [LinkedIn.com/in/herwinvoortman](https://www.linkedin.com/in/herwinvoortman)

2

De basis



BIM ALL
Building value

3

BIM-Protocol & BIM-Uitvoeringsplan

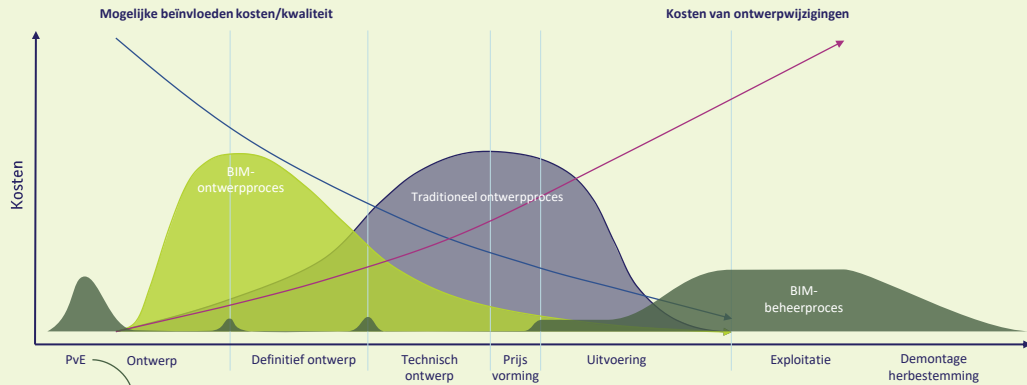
Het doel van een BIM-protocol is het vaststellen van algemene afspraken, processen en procedures voor het gebruik van BIM binnen een project of organisatie. Een BIM-uitvoeringsplan heeft als doel om specifieke stappen en richtlijnen te bieden voor de praktische uitvoering van het BIM-proces tijdens een bepaalde fase of aspect van het project.

BIM ALL
Building value



4

BIM in het proces



BIM: ALL
Building value

Welke informatie ga ik vastleggen. Wat heb ik nodig naast alle eisen van het PVE -> vastlegging in Protocol (+ILS) & tijdens de uitvoering conform het BIM-uitvoeringsplan uitvoeren

5

Uitdagingen

- Data fragmentatie
- Gebrek aan standaardisatie
- Kwaliteit van data
- Beveiliging & privacy
- Weerstand / (cultuur) verandering
- Juridisch en contractueel
- Real-time toegang
- kosten / investeringen
- AI -> nieuwe technieken

BIM: ALL
Building value

Verandering van het proces

Door nieuwe technieken veranderen processen



6

ROC van Twente en BIM4ALL

- Start in 2018
- Digitalisering van fysieke archieven
- Tekeningbeheer in een centrale online omgeving
- Meerdere locaties:
- 2022: een plan van aanpak verdere digitalisering
- 2023/heden: meerdere praktische BIM-modellen

"Informatie wordt voortdurend hergebruikt en toegepast binnen verschillende afdelingen."

BIM4ALL
Building value



© BIM4ALL 2024

7

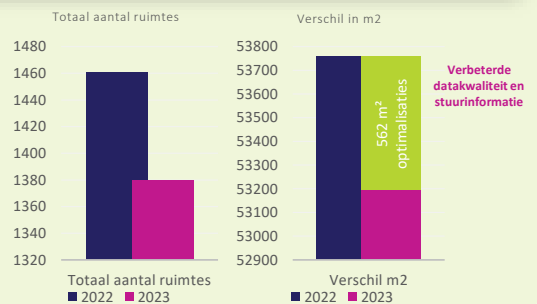
Informatiegebruik

Het informatiemodel voorziet informatie voor bijvoorbeeld:

- Welke opleiding zit waar (denk aan toe/afname opleidingen)
- Vlekkenplannen (vloerafwerking, kostenplaats, etc.)
- Koppelingen met het Facilitair management systeem (FMIS) van het ROC (TOPDesk)

Toekomstige mogelijkheden:

- Mogelijkheden tot koppelingen met sensoren
 - Duurzaamheidsdoelstellingen bereiken
- Actueel ruimteboek
 - Data uit model is nauwkeurig en minder foutgevoelig.
- Hoeveelheden koppelen aan het (MJOB)
- Ondersteunend in aanbestedingen (x-aantal deuren, etc.)
- Integraties met sensoren
- Informatie leveringen t.b.v. rapportages



BIM4ALL
Building value



© BIM4ALL 2024

8

Vervanging LED verlichting

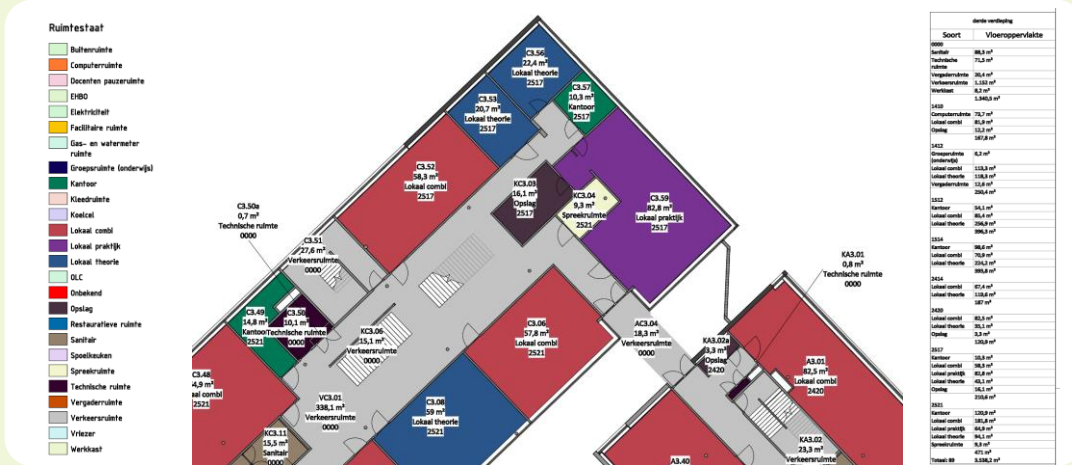


BIM ALL
Building value

© BIMALL 2024

9

Vlekkenplannen



BIM ALL
Building value

© BIMALL 2024

10

Casus MJOB

- Meerjarenonderhoudsbegroting (MJOB)
 - Materialen
- Onder andere benodigd:
 - Ruimteomschrijving, oppervlak, ruimtenummer, bouwlaag
 - Vloerafwerking per ruimte, wandafwerking per ruimte, plafondaafwerking per ruimte
 - Deuren en kozijnen binnen en buiten
 - Per gevel strekkende en vierkante meters kozijnen, deuren, gevelbekleding, zonwering
 - Per dakvlak het oppervlak, soort afwerking
 - Installatietechnische onderdelen zoals vluchtwegbebording, brandslangen
- Heel veel informatie is momenteel uit de BIM-modellen te halen
- Benodigde informatie eenvoudig in BIM-modellen toe te voegen > nauwkeurige hoeveelheden/aantallen bepaling voor de MJOB

Materiaalpaspoorten, certificaten, onderhoudsvoorschriften, etc. zijn nodig om tijdens de exploitatiefase inzicht te krijgen in de eigendommen, de vereiste onderhoudstaken en welke materialen bij renovatie of demontage hergebruikt kunnen worden.

BIM4ALL
Building value

11

© BIM4ALL 2024

11



Contact

BIM4ALL
Nijverdalseweg 133
7461 AG Rijssen

bim4all.com

BIM4ALL
Building value

© BIM4ALL 2024

12