

BIM: Doe ik als KMO-bouwbedrijf de investering?

In deze memo

- » Wat is BIM?
- » Hoe wordt een BIM opgemaakt?
- » Wat kan je ermee?
- » Voordelen en nadelen?
- » Samenwerking mogelijk?
- » Meteen een as built dossier
- » Wanneer investeren in BIM?
- » Welke software?
- » Aan de slag met BIM

BIM, het woord is bijna niet meer weg te denken in de bouwwereld. Er wordt immers steeds meer ingezet op digitaal beheer van plannen en informatie van een bouwwerk. Maar wat is het juist en wat kan het betekenen voor uw bedrijf?

Wat is BIM?

BIM is de afkorting van Building Information Model of Bouw Informatie Model.

Het is een digitaal uitgetekend, 3 dimensionaal (3D) model van een nieuw of bestaand bouwwerk, waarbij elk van de getekende objecten in dit model digitale informatie over dat specifieke object kan bevatten zoals bv. info over het materiaal en/of de kleur van dat object.

Een **BIM** is een eerste virtuele versie van het bouwwerk en wordt al in een vroeg stadium van het project opgebouwd.

Hoe wordt een BIM opgemaakt?

Een **BIM** wordt getekend met een **BIM**-software. Om alle informatie beschikbaar én leesbaar te houden voor alle partijen die aan het **BIM** meewerken, wordt bij voorkeur een "OPEN" **BIM**-software gebruikt.

Elk van de partijen kan in het **BIM** zijn eigen info toevoegen. Zo zal de architect en/of de aannemer meestal de bouwkundige delen zoals bv. wanden, ramen en deuren intekenen. Het studie bureau stabiliteit voegt de structurele elementen zoals vloeren, kolommen en balken toe. En het studie bureau technieken zal het model aanvullen met bv. ventilatiekanalen, verlichting en aan- en afvoeleidingen. Het model wordt uitgewerkt vanuit een vast bepaald nulpunt dat in gezamenlijk overleg met alle partijen wordt vastgesteld. De graad van detail die wordt toegekend aan het model en aan de objecten in het model, wordt in overleg met alle partijen bepaald.

Wat kan je ermee?

Met één druk op de knop kan u uit dit **BIM** plannen afdrucken, 3D-tekeningen en digitale renderingen produceren maar ook de hoeveelheden en informatie over elk bouwelement aflezen.

Voordelen en nadelen?

Het maken van een **BIM** heeft een heel aantal voordelen.

- » Het virtuele gebouw in het **BIM** kan goed bestudeerd worden en doordat elke partij zijn informatie heeft ingegeven kunnen er minder ontwerp- of bouwfouten ontstaan.
- » Repetitieve bouwdelen of objecten zijn eenmalig op te maken en kunnen nadien ook in een ander **BIM** opnieuw gebruikt worden.
- » Eventuele consequenties van plan- of materiaalwijzigingen zijn meteen zicht- en meetbaar in het **BIM**.
- » Hoeveelheden zijn perfect uit te lezen en informatie kan via het **BIM** heel makkelijk uitgewisseld worden tussen alle betrokken partijen.
- » Grootste troef is echter dat het **BIM** het volledige project, zoals het gerealiseerd moet worden, toont in 3D waardoor u een veel beter inzicht krijgt in de uit te voeren werken voor uw discipline.

Er zijn echter ook enkele nadelen en aandachtspunten.

- » Een **BIM** ontwerpproces vraagt meer tijd, al is een en ander afhankelijk van de graad van detail die u aan het **BIM** wil geven. Die tijd kan u wel deels inhalen doordat meer partijen tegelijk aan het ontwerp werken en de afstemming van bouwelementen sneller gaat.
- » Een goede communicatie tussen alle partijen is onontbeerlijk.
- » Door toevoeging van data aan de objecten kan het **BIM** een heel zwaar bestand worden.
- » De intelligentie van het systeem is ook niet onbeperkt.
- » De volle aandacht dient door alle partners behouden te worden tijdens het hele proces om fouten te vermijden.

Samenwerking mogelijk?

De verschillende leden van het bouwteam kunnen samen een **BIM** opbouwen volgens duidelijke, op voorhand gemaakte afspraken. Afhankelijk van de graad van detail in het **BIM**, kan iedereen de nodige informatie terugvinden voor o.a. de calculatie en het opmaken van een planning of bestellingen.

Met een as built dossier

Het opgebouwde **BIM** kan na de bouwwerken als as built dossier dienen. Het wordt in een volgend stadium dus meteen een handig naslagwerk voor de bouwheer en/of facilitair management. En ... met het oog op circulair bouwen, zal dit **BIM** een bron van informatie zijn over de beschikbare hoeveelheden en soorten materiaal op het moment dat het gebouw einde leven is.

Wanneer investeren in BIM?

Als u meestal kleine bouwprojecten uitvoert, zal u op dit moment nog niet vaak dossiers in **BIM** ontvangen, maar als u wat grotere projecten uitvoert dan kan een basiskennis van **BIM** u wel heel wat voordeel opleveren. In dat geval is een **BIM**-viewer een eerste stap.

Als u zelf een **BIM** wil kunnen tekenen of er aanpassingen in kunnen maken dan is het tijd om in een **BIM**-software te investeren.

Ga zeker na of de projecten die u uitvoert en/of de opdrachtgevers waar u vaak voor werkt op termijn ook **BIM** willen gaan gebruiken of dat nu al doen. Sommige grote aannemingsbedrijven en opdrachtgevers zoeken gericht naar (onder) aannemers die met **BIM** kunnen werken. In dat geval is het zeker nuttig om toch te investeren in **BIM** zodat u uw kennis van **BIM** meteen als troef kan uitspelen.

Welke software?

Het is, ook als u nog niet toe bent aan **BIM**-software om zelf te tekenen, in elk geval nuttig om de nodige basisinformatie te kunnen halen uit een **BIM** dat u ontvangt bij aanbesteding.

Hiervoor kan u al met een heel eenvoudige **BIM**-viewer aan de slag. Deze viewers zijn vaak gratis beschikbare software programma's. Ook het WTCB heeft een viewer ontwikkeld speciaal gericht op de aannemers: BIMio. Al deze viewers zijn zeer makkelijk te gebruiken. Je kan er dus heel snel zelf mee van start.

Wil u toch **BIM**-software aanschaffen om zelf te gaan tekenen, neem dan een kijkje op de bimportal-site van WTCB. Daar vindt u een overzichtelijke lijst van actuele **BIM**-software met aanduiding van de mogelijke toepassingen. <https://www.bimportal.be/nl/databank/db-software/>

Een "OPEN" **BIM**-software is het makkelijkst voor uitwisseling met andere partijen. Informeer u op voorhand ook goed over de (groei)mogelijkheden van de software zodat uw investering ook op termijn rendeert.

AAN DE SLAG MET BIM

U kan uw kennis over BIM best stap per stap opbouwen vooraleer u beslist om te investeren in software en hardware. Opleidingen voor BIM kan u op diverse plaatsen volgen. Kijk zeker na of het mogelijk is om bij een geregistreerd dienstverlener de begeleiding bij de implementatie in uw bedrijf of een BIM-opleiding te volgen. Een tussenkomst via de KMO-portefeuille kan dan mogelijk zijn.

Hebt u beslist om u in het BIM-verhaal te verdiepen, maak dan een plan op over hoe u dat zou willen aanpakken en binnen welke termijn. Voorzie in uw werkplanning dat het meer tijd zal vragen om de eerste projecten in BIM uit te werken en op te volgen.

Het is een leerproces dat al gauw een jaar tijd in beslag neemt, maar oefening baart kunst! Eenmaal BIM is ingeburgerd in uw bedrijf, zal het u tijdswinst opleveren!

ADVIES VAN



Veerle Van Impe

ADVISEUR INNOVATIE

m 0484 40 45 28

e veerle.vanimpe@bouwunie.be

MEER WETEN?

- » Op www.bimportal.be bundelde WTCB heel wat info over BIM. U kan er onder meer het Belgische BIM-protocol en Belgische BIM-uitvoeringsplan downloaden. Ook een agenda met opleidingen van verschillende leveranciers van BIM-pakketten en een databank met BIM-softwarepakketten zijn hier terug te vinden.
- » WTCB legt momenteel de laatste hand aan BIMio. Dat is een gloednieuwe, gratis BIM-viewer, speciaal op maat van bouwkmo's. www.wtcb.be/expertise-ondersteuning/wtcb-tools/bimio/