

BIM-HANDLEIDING SPAANSEN BOUWSYSTEMEN

Door : Engineering SBO
Status : definitief
Versie : 27-3-2018

INHOUDSOPGAVE

1.	TOELICHTING	3
2.	OPEN BIM	4
3.	PROCES	4
4.	SAMENWERKINGSVORMEN	4
	A. VORM LOD 300 (+ INSTAL 2D)	4
	B. VORM LOD 300 + INSTAL LOD 200	5
	C. VORM LOD 300 + INSTAL LOD 300	5
5.	COMMUNICATIE	5
6.	AANRIJNING IFC-MODELLEN	5
7.	MODELVOORWAARDEN INKOMENDE MODELLEN	5
	Algemeen.....	5
	Installaties.....	6
8.	BIM-STANDAARDEN CONFORM RVB BIM-NORM	6

1. TOELICHTING

Bij Spaansen Bouwsystemen staat BIM centraal in het bedrijfsproces en men ziet hierin een grote meerwaarde voor het gehele werkvoorbereiding en ontwerpproces.

BIM wordt ingezet met als doel informatiestromen te reduceren. Spaansen Bouwsystemen ziet namelijk dat BIM veel voordelen kan brengen bij het aandragen van een correct ontwerpmodel waarmee men in staat is de vorm in één keer over te nemen, mits dit goed gemodelleerd is. Dit reduceert de Engineering en Werkvoorbereiding doordat afstemmingsverliezen geminimaliseerd worden.

In de praktijk ziet men echter vaak dat dit (nog) niet geheel het geval is en dan verdwijnt het voordeel grotendeels aangezien men dan vaak terugvalt op meerdere (traditionele) informatiestromen met afstemmingsrisico's.

Om BIM optimaal te kunnen benutten voor de organisatie moeten er dus afspraken worden gemaakt om het BIM-proces optimaal te laten verlopen. Dit document is een leidraad om deze afspraken vast te leggen met de overige betrokken ontwerp- en uitvoeringsdisciplines.

Deze BIM-handleiding is een product van Spaansen Bouwsystemen. Dit document wordt door de werknemers en klanten van Spaansen Bouwsystemen gebruikt tijdens de engineeringsfase, welke samen met Spaansen Bouwsystemen ondernomen wordt. Terugkoppeling van ervaringen en suggesties voor aanvullingen en verbeteringen worden zeer op prijs gesteld. Reacties kunnen worden gestuurd naar bim@spaansen.nl.

2. OPEN BIM

Spaansen Bouwsystemen steekt in op een BIM-samenwerking op basis van Open BIM, waarbij deelnemers vrij zijn in de keuze van de software.

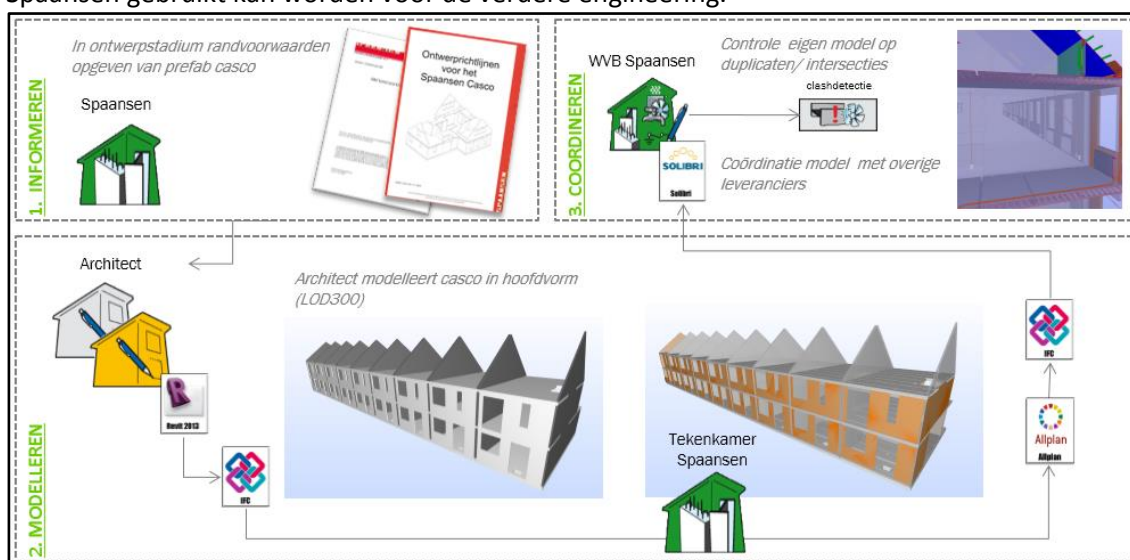


Spaansen modelleert zelf de wanden in Allplan waarin men IFC-ontwerpmodellen kan importeren en na afronding van het proces een IFC-leveranciersmodel exporteert.



3. PROCES

Uitgangspunt is dat Spaansen Bouwsystemen een ontwerpmodel ontvangt waarbij zonder verdere engineering de definitieve vorm (inclusief kopersopties) rechtstreeks kan worden geïmporteerd. Modellen dienen qua vorm dan ook afgestemd te zijn op de ontwerpuitgangspunten van Spaansen Bouwsystemen. Onderstaand een voorbeeldproces waarbij de architect vertrekt op basis randvoorwaarden van het Spaansen-casco. Zodoende is hij in staat om een correct IFC-model aan te reiken qua geometrie welke door Spaansen gebruikt kan worden voor de verdere engineering.



4. SAMENWERKINGSVORMEN

Er zijn afhankelijk van de kennis en mogelijkheden van de betrokken disciplines meerdere samenwerkingsprocessen mogelijk.

A. VORM LOD 300 (+ INSTAL 2D)

Een ontwerpmodel van het betoncascos conform de modelvoorwaarden, waarmee de vorm van wanden en vloeren direct overgenomen kan worden. Installaties worden traditioneel geëngineerd en middels 2D-tekeningen aangereikt.

B. VORM LOD 300 + INSTAL LOD 200

Ontwerpmodel conform proces A inclusief een installatiemodel met posities van de E&W-installaties welke nog afgestemd moeten worden op de mogelijke leidingsleuven/sparingen en stijg/zakpunten van de kanaalplaatvloeren/wanden.

C. VORM LOD 300 + INSTAL LOD 300

Ontwerpmodel conform proces A inclusief een installatiemodel met posities van de E&W-installaties welke reeds afgestemd zijn op de mogelijke leidingsleuven/sparingen en stijg/zakpunten van de kanaalplaatvloeren/wanden en hiermee direct overgenomen kunnen worden.

5. COMMUNICATIE

Het heeft onze voorkeur om de communicatie omtrent de 3D-modellen te laten verlopen via Solibri Modelchecker middels SMC-bestanden, of via BCF bestanden.



6. AANRIJING IFC-MODELLEN

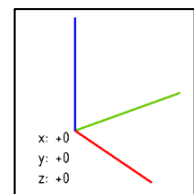
- Totaalmodel bouwkundig en constructief aanreiken als IFC.
- Installatiemodellen in 3 delen; elektra, CV & water en riolering & MV.
- Versie: IFC2x3.



7. MODELVOORWAARDEN INKOMENDE MODELLEN

Algemeen

- Vastgesteld nulpunt per blok.
- Een 3D-model per woningblok.
- Gekozen kopersopties verwerkt.
- Wanden per verdieping modelleren.
- Wanden conform werkelijkheid.
- Vloeren als één contour per verdieping (optie A/B) of plaatindeling (optie C).
- Wand/vloer aansluitingen conform ontwerpuitgangspunten Spaansen.
- Wanden/ vloeren op juiste verdieping.
- Kozijntoleranties opgenomen (benodigde ruimte voor stellen en afwerking), dus de werkelijke betonsparing.
- Vloersparingen dienen te zijn opgenomen in model (trapgat, kruipluik, meterkast, schachten etc.).
- Constructieve voorzieningen (bijv. stalen balken) dienen te zijn opgenomen.
- Correct gebruik IFC Opening (handleiding op te vragen via bim@spaansen.nl).
- Aandacht voor bestandsgrootte van modellen in verband met werkbaarheid.



Installaties

- Bij uitwerken van basisinstallatie één woning voor gehele blok, afstemmen wat de basiswoning is.
- Aansluitpunten elektra met richting van de leidingen en meterkastsparring.
- Aansluitpunten sanitair (inclusief eventuele benodigde inkassingen (voor bijv. wastafel/ douche en overige water- en cv leidingen).

8. BIM-STANDAARDEN CONFORM RVB BIM-NORM

Spaansen Bouwsystemen sluit zich aan bij de BIM-voorwaarden die voorgeschreven zijn in de RVB BIM-norm. Onderstaande onderdelen zijn standaard in de IFC-modellen van Spaansen opgenomen:

- bouwlaagnaamgeving;
- codering;
- geen duplicaten/ intersecties.

