

Hulpfiche BIM-modelleerafspraken

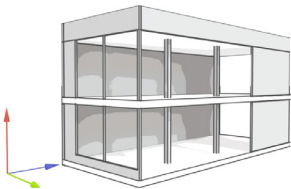
Een belangrijk aspect bij BIM is het uitwisselen van digitale bouw-informatiemodellen tussen de verschillende projectpartners. Opdat deze modellen bruikbaar voor alle partijen en eenvoudig samen te voegen en te coördineren zouden zijn, dienen er afspraken rond hun opbouw gemaakt te worden.

Deze hulpfiche voor modelleerafspraken omvat algemene, software-neutrale onderwerpen waar men projectspecifieke afspraken rond dient te maken, die beschreven kunnen worden in het BIM-uitvoeringsplan ⁽¹⁾.



MODELNIVEAU

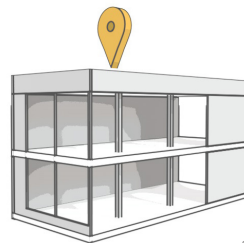
Gemeenschappelijk coördinatensysteem



Voorzie een gemeenschappelijk nulpunt en een referentieobject in dit nulpunt en voer een nulpuntcontrole uit.

[5.4.1.1]

Geolocatie



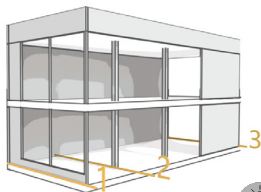
Voorzie een gemeenschappelijk vast punt met een gekende geolocatie en stel het noorden in.



Gebruik hiervoor de volgende entiteiten: `IfcMapConversion` en `IfcProjectedCRS` of `IfcSite`.

[5.4.1.2]

Aslijnen en rasters



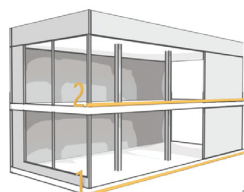
Voorzie een gemeenschappelijk referentieraster. De andere eventuele rasters (hulprasters) verwijzen hiernaar.



Exporteer rasters naar de entiteit `IfcGrid`.

[5.4.1.3]

Niveaus



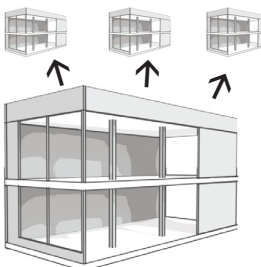
Voorzie gemeenschappelijke hoofd niveaus. De andere eventuele niveaus (hulpniveaus) verwijzen hieraan.



Exporteer de hoofd niveaus naar de entiteit `IfcBuildingStorey` (de hulpniveaus niet!).

[5.4.1.4]

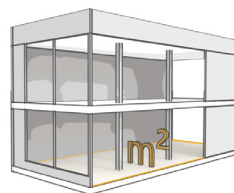
Opdelingsstrategie



Maak afspraken rond de opdeling van het project in deelmodellen (o.a. in functie van de verantwoordelijkheden) en rond functionele opdelingen.

[5.4.1.6]

Oppervlakten en volumes van ruimten



Maak afspraken rond de meetmethoden voor de oppervlakten en de volumes van ruimten.

[5.4.1.7]



Tip bij uitwisseling via IFC4 ⁽²⁾



Afhankelijk van projectfase

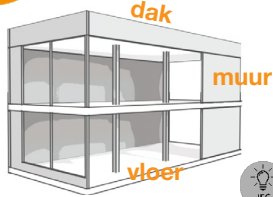
[...] Verwijzing naar het overeenkomstige artikel van het Belgische BIM-uitvoeringsplan

⁽¹⁾ Het Belgische BIM-uitvoeringsplan geeft een eerste aanzet voor deze modelleerafspraken.

⁽²⁾ Indien er teruggegrepen wordt naar IFC2x3, zijn er mogelijk aanpassingen nodig.

ELEMENTNIVEAU

Overeenkomstig de bouwkundige functie



Gebruik de overeenkomstige bouwkundige functie voor elementen (bv. vloer als 'vloer').

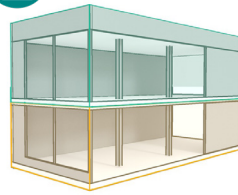


Exporteer naar correcte entiteiten (bv. IfcSlab).

[5.4.2.1]



Per verdieping

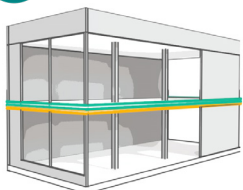


Modelleer elementen per verdieping indien ze effectief zo gebouwd zullen worden en ken ze aan de juiste verdieping toe.

[5.4.2.2]



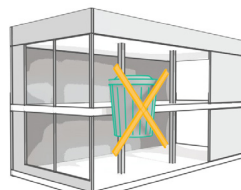
Opdelen van elementen



Deel elementen op volgens homogene eigenschappen (functie, uitvoeringsvolgorde ...).

[5.4.2.3]

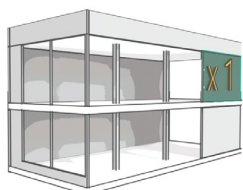
Wijzigen in plaats van verwijderen



Wijzig het element (indien mogelijk) bij een gewenste aanpassing zonder functiewijziging, in plaats van het te verwijderen. Zo blijft dit element identificeerbaar en traceerbaar.

[5.4.2.4]

Intersecties

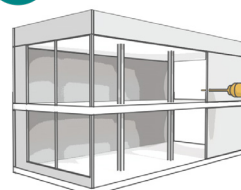


Vermijd dubbele elementen of intersecties van elementen.

[5.4.2.6]



Sparingen en openingen



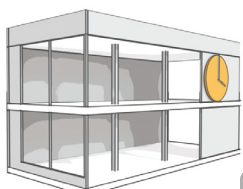
Gebruik sparingscomponenten opdat sparingen telbaar zouden zijn en beheerd zouden kunnen worden.



Exporteer naar de entiteit IfcBuildingElementProxy, met PredefinedType = PROVISIONFORVOID.

[5.4.2.7]

Toestand van elementen



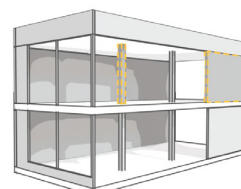
Maak afspraken over het toewijzen van verschillende toestanden (nieuwe toestand, bestaande toestand, afbraak ...) aan elementen.



Exporteer naar de eigenschap Status bij de Property Set van de entiteit.

[5.4.2.8]

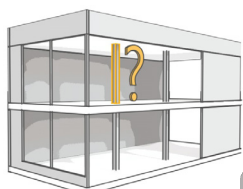
Indicatieve elementen ⁽³⁾ ('dummy')



Maak afspraken rond de aanduiding van indicatieve elementen (dummy-elementen).

[5.4.2.9]

Identificatie van elementen



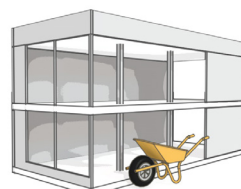
Gebruik een gemeenschappelijk classificatiesysteem, naamgeving en/of nummering en het juiste type voor elementen.



Maak gebruik van correcte Attributes, Property Sets en Classification.

[5.4.3.1]

Materiaal

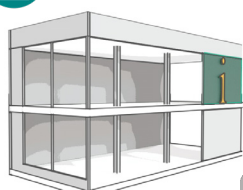


Voorzie de elementen van een materiaalbeschrijving.

[5.4.3.2]



Gewenste informatie



Maak afspraken rond de te verwachten LOD-niveaus en voorzie de gewenste eigenschappen bij de elementen.



Gebruik zo veel mogelijk de standaard-eigenschappen (Property Sets).

[5.4.3.3-5.4.3.5]



Hoeveelheden berekenen



Maak afspraken rond het berekenen van hoeveelheden van de elementen aan de hand van bouw-informatiemodellen.



Gebruik zoveel mogelijk de standaard-hoeveelheden (Quantity Sets).

[5.4.4]

⁽³⁾ Element dat in een deelmodel slechts ter illustratie weergegeven wordt.