

A network diagram consisting of numerous white nodes connected by thin white lines, set against a dark purple background. The nodes are arranged in a roughly triangular pattern, with a higher density of connections on the right side.

# Specificeren en controleren van BIM-objecten

BIMPraat 18 juni 2020

# Agenda BIMPraat 18 juni

**Paul Buchter**  
Systema  
Informatietechnologie



**Koert Schonewille**  
IAA Architecten



- Aftrap Ed de Boer
- Introductie (Koert, Paul)
- Koert
  - Controleren van BIM-objecten in IFC
  - Specificeren van BIM-objecten d.m.v. STABU2
  - Koppelen van bouwkundige specificaties aan objecten in BIM
- Paul
  - Controle op ontbrekende NL-SfB coderingen
  - Verschillende versies van IFC-bestanden
- PAUZE
- Koert
  - Specificeren van producten gekoppeld aan BIM-objecten
  - Specificaties koppelen aan ruimtes (IFC SPACE)
- Paul: Extra mogelijkheden software
- Koert: Aandachtspunten bij het specificeren
- Vragen / opmerkingen



# Introductie Koert

## IAA Architecten

zorgen onderwijs hergebruiken publiek wonen werken Interieur stedenbouw en landschap



# Introductie Paul

Web-based besteksoftware - S-Bestek



[Home](#)

[Over S-Bestek](#)

[Aanbiedingen](#)

[Inloggen](#)

[Artikelen](#)

[Aanmelden](#)

[Contact](#)



# Specificeren op basis van IFC-import





# Controleren van BIM-objecten in IFC

Check op BIM Basis ILS



**BIM BASIS INFORMATIELEVERINGSSPECIFICATIE**

In het bijzonder op:

## 3.6 INFORMATIEINDELING CLASSIFICATIE NL-SfB

- ✓ Voorzie objecten in basis van een viercijferige NL-SfB variant-elementencode.  
voorbeeld: 22.11

00.00  
NL-SfB

# openBIM IFC - BIM basis ILS <sup>(1)</sup>

Nummer	Omschrijving	Toelichting
3.1	Bestandsnaam	Uniform en consistent
3.2	Lokale positie en oriëntatie	Nulpunt (lokale positie)
3.3	Bouwlaagindeling en -naamgeving	ifcBuildingStorey
3.4	Correct gebruik van entiteiten	vb. wand = ifcWall
3.5	Structuur en naamgeving	ifcObjectType
3.6	Informatieindeling en classificatie	NL-SfB
3.7	Objecten voorzien van correct materiaal	ifcMaterial

# openBIM IFC - BIM basis ILS (2)

Nummer	Omschrijving	Toelichting
3.8	Doublures en doorsnijdingen	
4.1	Dragend / niet dragend	LoadBearing
4.2	In / uitwendig	Is External
4.3	Brandwerendheid	FireRating
4.4	Projectspecifiek	Pset_##Common



# BIM Loket



Digitaal samenwerken in de gebouwde omgeving

Actueel Digitale samenwerking **Standaarden en richtlijnen** Bibliotheek BIM Loket

Standaarden voor BIM	Open BIM-standaarden	Richtlijnen	Broedplaats
<ul style="list-style-type: none"><li>Waarom open standaarden?</li><li>Ons palet van open standaarden</li><li>Beheer van open BIM-standaarden</li><li>BIM-software</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CB-NL</li><li>CityGML</li><li>COINS</li><li>ETIM</li><li>GB-CAS</li><li>IFC</li><li>IMGeo</li><li>NLCS</li><li>NLRS</li><li>NL-SfB</li><li>SALES</li><li>VISI</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>BIM basis ILS</b></li><li>Sluit u aan bij de BIM Basis ILS!</li><li>BIM Protocol en BIM</li><li>Uitvoeringsplan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Over deze broedplaats</li><li>Basis USO</li><li>ILS Ontwerp &amp; Engineering</li><li>BIM basis Infra</li></ul>

# Controle/bekijken IFC kan met diverse tools

Laagdrempelig met een (gratis) viewer, bijvoorbeeld:

- BIMvision
- BIMcollab
- Solibri Anywhere
- Etc.

Geavanceerde controle:

- Solibri Office
- Simplebim
- Etc.

# Het bekijken van een IFC-bestand (viewer)

- Met het bekijken van een IFC-bestand kan je al veel te weten komen over de consistentie van het bestand.

- Voorbeeld met BIMvision



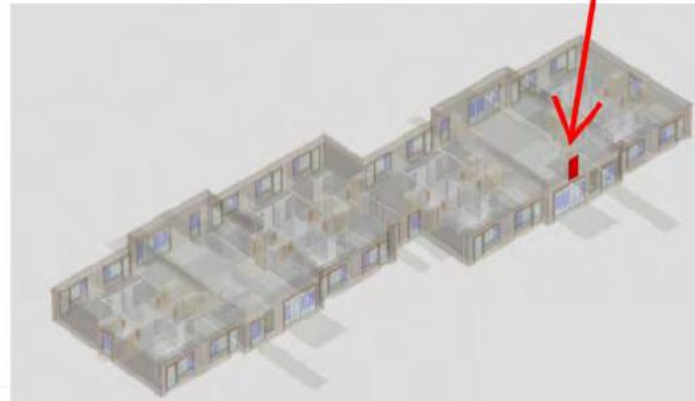
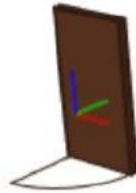
- Op bouwlaagindeling
- Op types
- Op classificatie

- (3.3. bouwlaagindeling - BIM basis ILS)
- (3.5. structuur - BIM basis ILS)
- (3.6. informatie indeling - BIM basis ILS)

# Voorbeeld (fout) bij bouwlaagindeling

IFC Structure

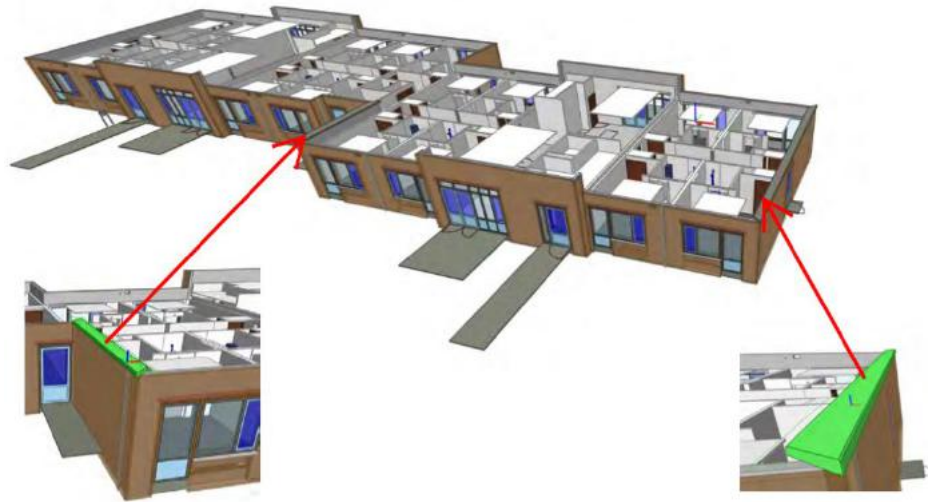
Actieve	Type	Name	Description
<input type="checkbox"/>	Project		
<input type="checkbox"/>	Site	Default	
<input type="checkbox"/>	Building		
<input checked="" type="checkbox"/>	Building Storey	-1 fundatie	
<input type="checkbox"/>	Building Storey	00 begane grond	
<input type="checkbox"/>	Building Storey	01 eerste verdieping	
<input type="checkbox"/>	Building Storey	02 dakplan	



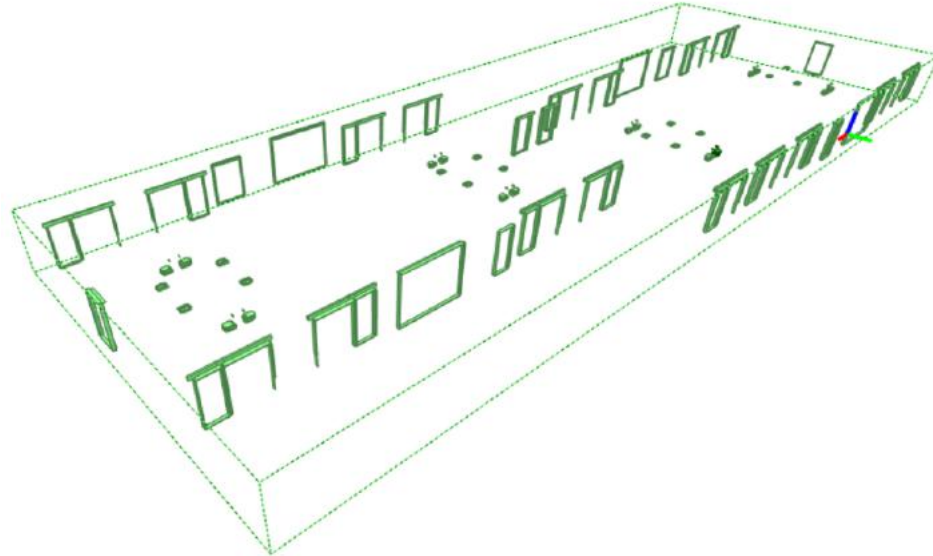


# Voorbeeld (fout) bij bouwlaagindeling

Active	Type	Name	Description
<input type="checkbox"/>	Project		
<input type="checkbox"/>	Site	Default	
<input type="checkbox"/>	Building		
<input type="checkbox"/>	Building Storey	-1 fundatie	
<input checked="" type="checkbox"/>	Building Storey	00 begane grond	
<input type="checkbox"/>	Building Storey	01 eerste verdieping	
<input type="checkbox"/>	Building Storey	02 dakplan	



# Voorbeeld (fout) informatie indeling (NL-SfB)



Classifications		
Active	Type	Name
<input type="checkbox"/>	<b>Classifications</b>	
<input type="checkbox"/>	<b>Uniformat - 1998 - <a href="http://www.csiorg.net/uniformat">http://www.csiorg.net/uniformat</a></b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	(70)
<input checked="" type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	(74)
<input checked="" type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	21
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	21.11
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	21.12
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	21.15
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	22.10
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	22.11
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	22.13
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	22.21
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	23.21
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	28.11
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	31.10
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	31.20
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	31.30
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	31.40
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	32.31
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	32.32
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	33.21
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	41.10
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	41.12
<input checked="" type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	42
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	42.10
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	42.11
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	42.12
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	43.21
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	43.22
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	45.12
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	45.22
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	47.11
<input type="checkbox"/>	IfcClassificatio...	52.12

# Analyse NL-SfB (voorbeeld)

Properties: **Door** (175) - filtered

Property Set

Identity Data	
Assembly Code (type)	<4 different...
22	<no value>
37	31.20
99	32.31
17	32.32

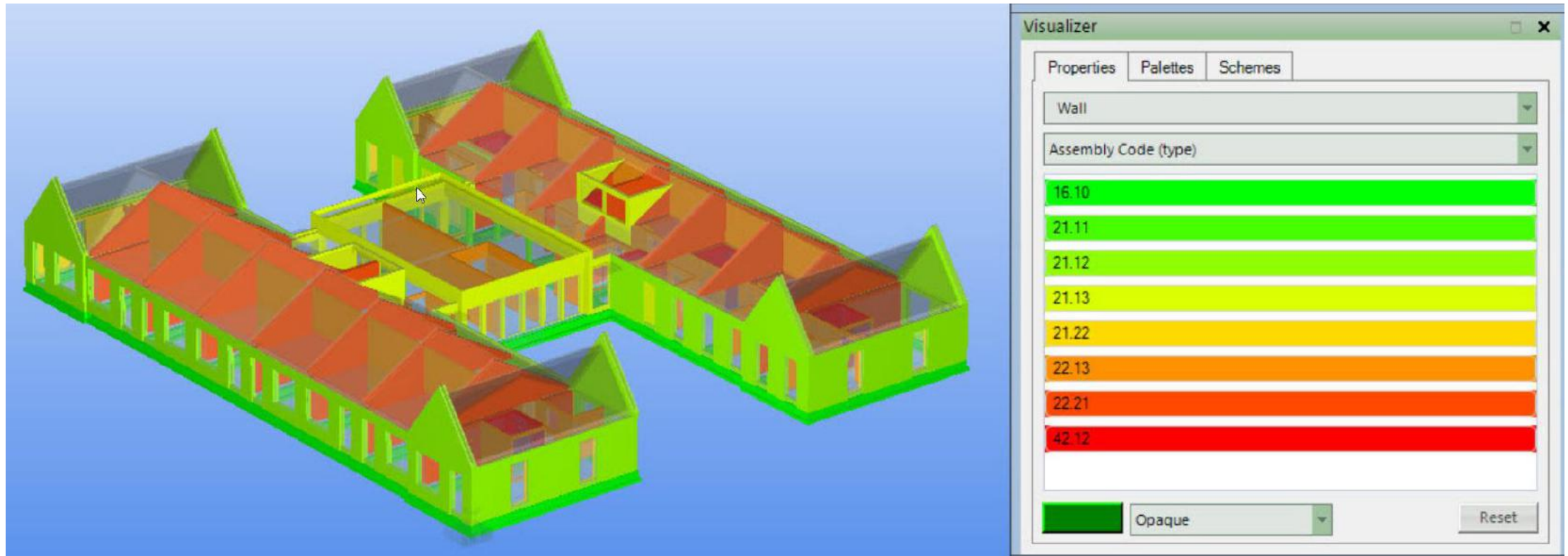
Properties: **Wall** (623) - filtered

Property Set

Identity Data	
Assembly Code (type)	<10...
6	<no value>
56	21.11
30	21.12
29	21.15
124	22.10
41	22.11
70	22.13
39	22.21
105	42.10
123	42.11

# Visualisatie locatie NL-SfB

(voorbeeld WALL + NL-SfB)

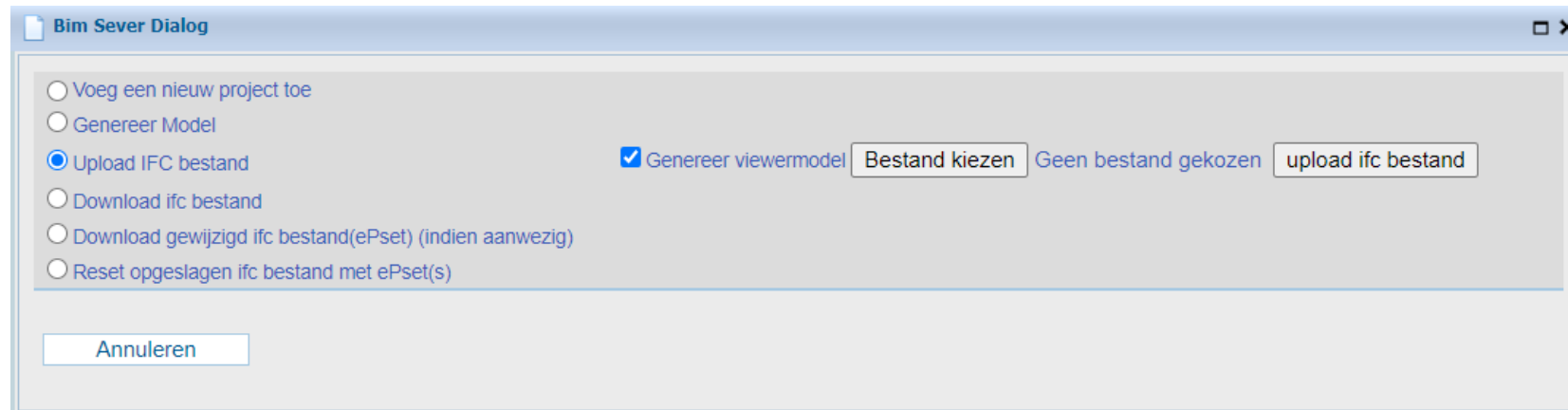




# Specificeren BIM-objecten d.m.v. STABU2

Webbased software opstarten (S-Bestek NL-SfB)

Het IFC-bestand uploaden



# Verwerking IFC-bestand op de server

Genereer viewemodel

De data wordt nu op de server verwerkt..  
Dat kan afhankelijk van de grootte van het bestand enige minuten  
tot een half uur duren.....

Let op het taken icoon in de menu bar....  
U kunt dit venster nu sluiten.

File is now uploaded!U kunt dit venster nu sluiten....

# Voortgang via taken icoon



voortgang via taken icoon

wacht op bevestiging



# Ingelezen bestekstructuur vanuit IFC

The screenshot displays a software interface with a hierarchical tree on the left and a classification table on the right. The tree is titled 'Bestekstructuur' and contains the following items:

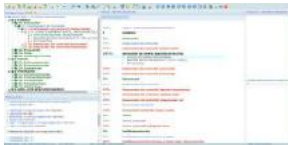
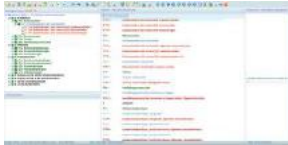
- Tabel 1 Tabel 1 - Functionele gebouwelementen
  - 2 RUWBOUW
    - 21-a Buitenwanden \*
    - 22-a Binnenwanden
    - 23-a Vloeren
    - 28-a Hoofddraagconstructies
  - 3 AFBOUW
    - 31-a Buitenwandopeningen
    - 32-a Binnenwandopeningen
    - 33-a Vloeropeningen
  - 4 AFWERKINGEN
    - 41-a Buitenwandafwerkingen
    - 42-a Binnenwandafwerkingen \*
    - 43-a Vloerafwerkingen
    - 45-a Plafondafwerkingen
    - 47-a Dakafwerkingen
  - 5 INSTALLATIES WERKTUIGBOUWKUNDIG
  - 6 INSTALLATIES ELEKTROTECHNISCH
  - 7 VASTE VOORZIENINGEN
  - 8 LOSSE INVENTARIS

The table on the right is titled 'Stabu3 - NL/SfB Classificatie' and contains the following data:

TABEL 1	TABEL 1 - FUNCTIONELE GEBOUWELEMENTEN
2	RUWBOUW
21-a	Buitenwanden
21.1-a	buitenwanden; niet constructief
21.11-a	buitenwanden; niet constructief, massieve wanden
21.12-a	buitenwanden; niet constructief, spouwwanden
21.15-a	buitenwanden; niet constructief, borstweringen
22-a	Binnenwanden
22.1-a	binnenwanden; niet constructief
22.10-a	binnenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)
22.11-a	binnenwanden; niet constructief, massieve wanden
22.13-a	binnenwanden; niet constructief, systeemwanden; vast



# Specificeren 21.11-a buitenwanden (voorbeeld)

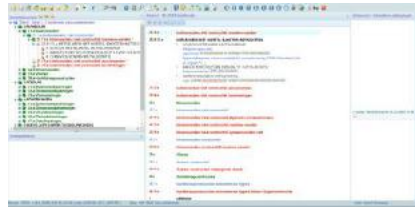


Bestekstructuur

Tabel 1 Tabel 1 - Functionele gebouwelementen

- 2 RUWBOUW
  - 21-a Buitenwanden \*
    - 21.1-a buitenwanden; niet constructief
      - 21.11-a buitenwanden; niet constructief, massieve wanden \* (highlighted with a red arrow)
      - 21.12-a buitenwanden; niet constructief, spouwwanden \*
      - 21.15-a buitenwanden; niet constructief, borstweringen \*
    - 22-a Binnenwanden
    - 23-a Vloeren
    - 28-a Hoofddraagconstructies
  - 3 AFBOUW
    - 31-a Buitenwandopeningen
    - 32-a Binnenwandopeningen
    - 33-a Vloeropeningen
  - 4 AFWERKINGEN
    - 41-a Buitenwandafwerkingen
    - 42-a Binnenwandafwerkingen \*
    - 43-a Vloerafwerkingen
    - 45-a Plafondafwerkingen
    - 47-a Dakafwerkingen
  - 5 INSTALLATIES WERK TUIGBOUWKUNDIG
  - 6 INSTALLATIES ELEKTROTECHNISCH
  - 7 VASTE VOORZIENINGEN
  - 8 LOSSE INVENTARIS

# Koppelen bouwkundige specificaties aan objecten in BIM

A screenshot of a BIM software interface showing a table of IFC information for exterior walls. The table has columns for 'isVerwerkt', 'LinkedId', 'Link', 'isU', 'isEpSet', 'NLSfB', and 'Description'. A red double-headed arrow points to a row with '21.11-a' in the 'LinkedId' column. The table lists multiple rows of wall specifications, all with '21.11-a' as the 'LinkedId'.

Stalru3 - NL / SfB Classificatie

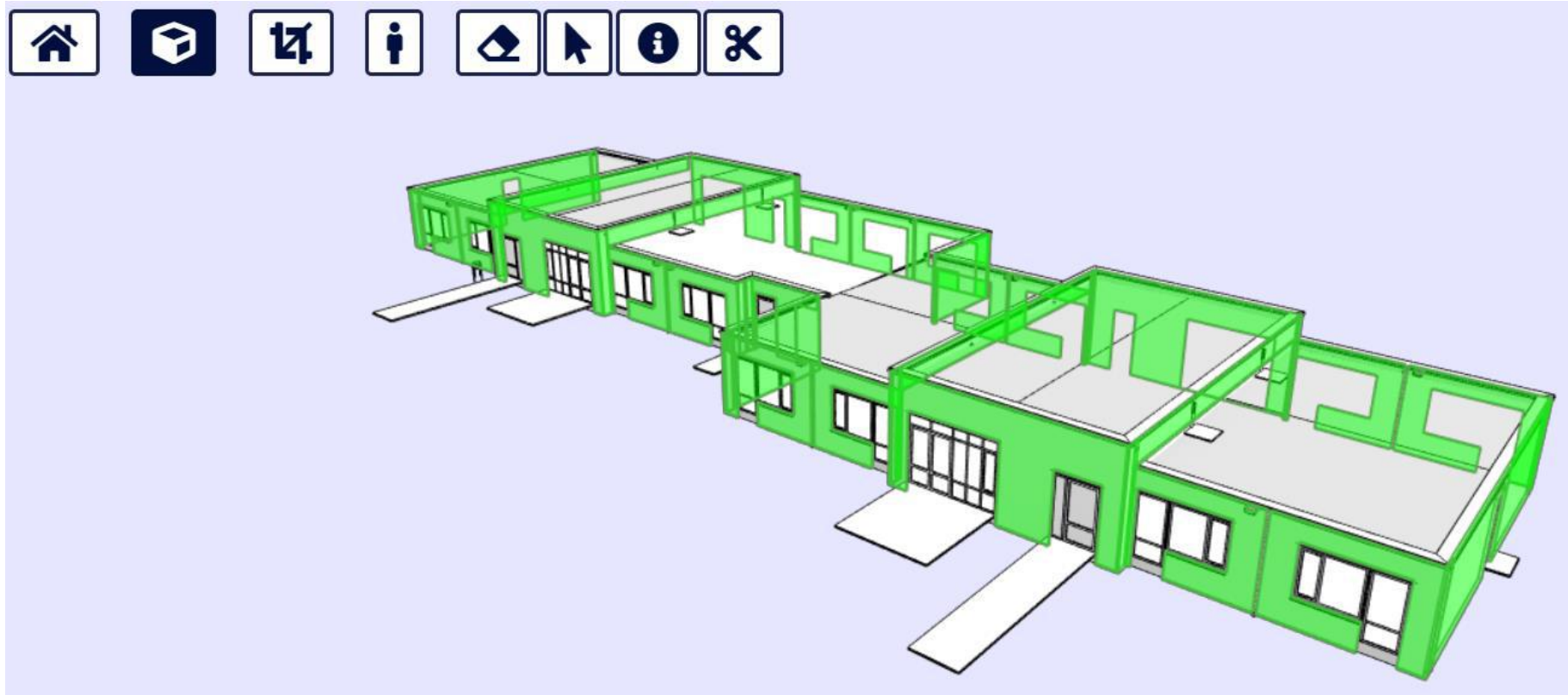
Toon IFC info buitenwanden; niet constructief, massieve wanden (21.11-a)

isVerwerkt	LinkedId	Link	isU	isEpSet	NLSfB	Description
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_22_WA_UN_kalkzandsteen constructief 150_g
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge
	21.11-a			0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_ge

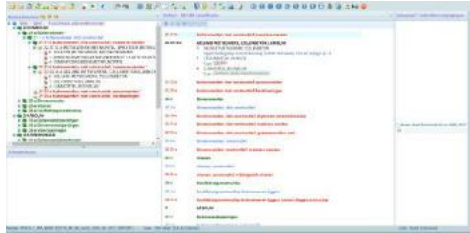
Selecteer alle regels | Link geselect. regels | URL voor geselect. regels | Spec. voor geselect. regels | Wijzig NL-SfB code | Kopiër regel(s) | Verwijderen regel(s)

Toon/Verberg kolommen | Bewaar instellingen | URL voor hele bestek | Export | Export hele bestek | Voeg geselecteerde regels toe aan bestaande IFC-file | Voeg geselecteerde...

# Visuele controle koppeling



# Bouwkundige specificatie > objecten in BIM



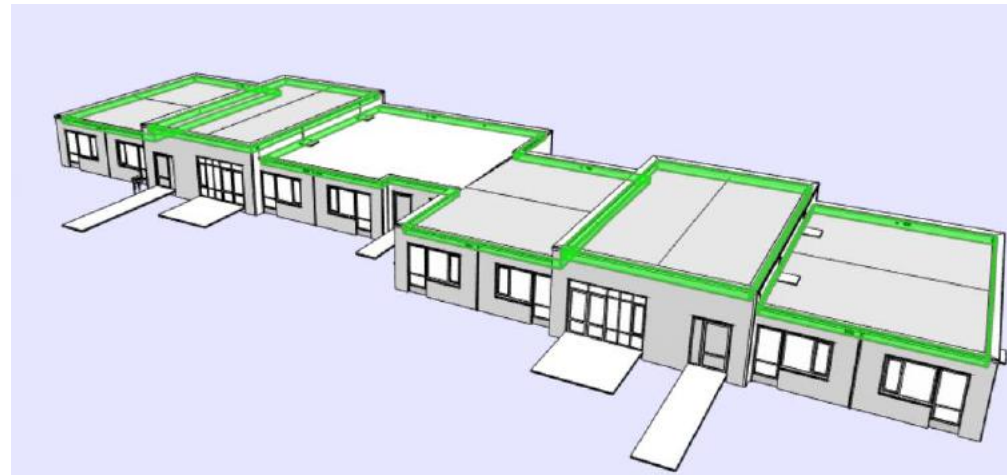
21.11-b

buitenwanden; niet constructief, massieve wanden

22.43.10-a

GELIJMD METSELWERK, CELLENBETON LIJMBLOK

0. GELIJMD METSELWERK, CELLENBETON  
Oppervlaktegroep overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A) : 5.
1. CELLENBETON LIJMBLOK  
Type : G5/800
4. LIJMMORTELOUWLIJM  
Type : conform advies steenleverancier.





# Koppeling 21.11-b aan BIM-objecten

Toon IFC info buitenwanden; niet constructief, massieve wanden (21.11-b)

isVerwerkt	LinkId	Link	isU	isEpSet	NLSfB	Description
<input type="checkbox"/>	21.11-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_metselwerk waalformaat 100_g
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_isolatie PIR 140_lev_IAA 2:3158
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	21.11	Basic Wall:NLRS_21_WA_UN_cellenbeton_niet constructief 1

**21.11-b**

Selecteer alle regels | Link geselect. regels | URL voor geselect. regels | Spec. voor geselect. regels | Wijzig NL-SfB code | Kopiëer regel(s) | Verwijderen regel(s)

Toon/Verberg kolommen | Bewaar instellingen | URL voor hele bestek | Export | Export hele bestek | Voeg geselecteerde regels toe aan bestaande IFC-file | Voeg g

# Presentatie Paul

## S-Bestek: toon objecten zonder NL-SfB

Toon IFC info hoofdraagconstructies; kolommen en liggers, kolom-/liggerconstructies (28.11-a)

Info	isVe	LinkedId	Link	isUi	Maz	isEpSet	NLSfI	GUID	Name	IFC type	Created C	values	fireRating	netVolum	grossVolum	isExter	loadBee	Assen	Descri
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		0hzFNMwgPCBO181KPtYFq1	kalkzandsteen	IFCWALL	17-06-2020		60			True	True		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		0rJP45_XTAXPPFKukoO82e	Merk-x	IFCWINDOW	17-06-2020		30			True	False		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		09oFeY5xD84QjLxCB0xam	Terrasdeuren	IFCDOOR	17-06-2020		240			True	False		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		3PA0epOwL6zBo_1TFvUjz	Voorkeur	IFCDOOR	17-06-2020		30			True	False		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		1OwIBQNKPBwP51hYW\$PSz3	Toegangsdeur	IFCDOOR	17-06-2020		30			True	False		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		0K2ThoCGPDw8BO61KMjJPF	Toegangsdeur	IFCDOOR	17-06-2020		2000			False	False		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		1q2SMqPur65A0DbcQ7rKt3	Toegangsdeur	IFCDOOR	17-06-2020		20			False	False		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		0zew\$1PN946uNvMeuR0unA	Toegangsdeur	IFCDOOR	17-06-2020		90			False	False		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		1Rk1Bxs3b0MfHTyvbz1HDz	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020		120			False	True		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0		3se7mvVz1CdFESVjyz3tVn	Toegangsdeur	IFCDOOR	17-06-2020		20			False	False		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0	28.11	0bhFWDH81E38wVHXkqT03g	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020		90			False	True		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0	28.11	0Suasjf8H7IBdFSItPu_KS	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020		20			False	True		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0	28.11	2kj3p002r8MgLR9ocS99Pp	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020		60			False	True		
	<input checked="" type="checkbox"/>					0	28.11	3e7c0kbf7Dh7ca4gcmcvK	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020		30			False	True		

Selecteer alle regels | Link geselect. regels | URL voor geselect. regels | Spec. voor geselect. regels | Wijzig NL-SfB code | Kopiëer regel(s) | Verwijderen regel(s)

Toon/Verberg kolommen | Bewaar instellingen | URL voor hele bestek | Export | Export hele bestek | Voeg geselecteerde regels toe aan bestaande IFC-file | Voeg geselecteerde regels toe aan nieuwe IFC-file

Toon alle objecten |  Toon alle IFCSPACE objecten |  Vergelijk openstaand bestand met...

# Presentatie Paul

## S-Bestek: verplaats de objecten onder een andere NL/SfB-code

						0	1q2SMqPur65A0DbcQ7rKt3	Toegangsdeur	IFCDOOR	17-06-2020 03:30:3
						0	Ozew\$1PN946uNvMeuR0unA	Toegangsdeur	IFCDOOR	17-06-2020 03:30:3
						0	1Rk1Bxs3b0MfHTyvbz1HDz	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020 03:30:3
						0	3se7mvVz1CdfESVjyz3tVn	Toegangsdeur	IFCDOOR	17-06-2020 03:30:3
						0	28.11 0bhFWDH81E38wVHXkqT03g	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020 03:30:3
						0	28.11 0Suasjf8H71BdFSItPu_KS	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020 03:30:3
						0	28.11 2kj3p602r8MgLr9ocS99Pp	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020 03:30:3
						0	28.11 3e7c6kbbf7Dh7ca4gcm cvK	Leeg	IFCCOLUMN	17-06-2020 03:30:3

Selecteer alle regels | Link geselect. regels | URL voor geselect. regels | Spec. voor geselect. regels | **Wijzig NL-SfB code** | Kopiëer r

Toon/Verberg kolommen | Bewaar instellingen | URL voor hele bestek | Export | Export hele bestek | Voeg geselecteerde regels toe a

Kies een waarde

- Kies een waarde
- 21.12-a -|- buitenwanden; niet constructief, spouwanden
- 28.11-a -|- hoofddraagconstructies; kolommen en liggers, kolom-/liggerconstructies
- 31.21-a -|- buitenwandopeningen; gevuld met ramen, gesloten ramen
- 32.31-a -|- binnenwandopeningen; gevuld met deuren, draaideuren**

# Presentatie Paul

## S-Bestek: vergelijk twee IFC-files en toon de verschillen

Toon IFC info hoofddraagconstructies; kolommen en liggers, kolom-/liggerconstructies (28.11-a)

NLSfB	GUID	Name	IFC type	Created On	values	fireRating	netVolume	grossVolume	isExtern	loadBearing	Assembl	Description
28.11	0bhFWDH81E38wVHXkqT03g	Leeg	IFCCOLUMN			90			False	True		
28.11	0bhFWDH81E38wVHXkqT03g	Leeg	IFCCOLUMN			90			False	True		
28.11	0Suasjf8H718dFSItPu_KS	Leeg	IFCCOLUMN			20			False	True		
28.11	0Suasjf8H718dFSItPu_KS	Leeg	IFCCOLUMN			20			False	True		
28.11	1Rk1Bxs3b0MfHTYvbz1HDz	Leeg	IFCCOLUMN			120			False	True		
28.11	2kj3p602r8MgLr9ocS99Pp	Leeg	IFCCOLUMN			60			False	True		
28.11	2kj3p602r8MgLr9ocS99Pp	Leeg	IFCCOLUMN			60			False	True		
28.11	3e7c6kkbf7Dh7ca4gcm cvK	Leeg	IFCCOLUMN			30			False	True		

Selecteer alle regels | Link geselect. regels | URL voor geselect. regels | Spec. voor geselect. regels | Wijzig NL-SfB code | Kopiëer regel(s) | Verwijderen regel(s)

Toon/Verberg kolommen | Bewaar instellingen | URL voor hele bestek | Export | Export hele bestek | Voeg geselecteerde regels toe aan bestaande IFC-file | Voeg geselecteerde regels toe aan nieuwe IFC-file

Toon alle objecten  Toon alle IFCSPACE objecten  Vergelijk openstaand bestand met...

Vakantiewoning\_met\_extra\_wand | Vakantiewoning\_met\_extra\_wand | 16/06/2020 20:29

**Objecten toegevoegd en verwijderd**

- Verwijderd
- Toegevoegd
- Verschil in waarde
- Vakantiewoning\_met\_extra\_wand
- vakantiewoning\_edit



# Presentatie Paul

## S-Bestek: vergelijk twee IFC-files en toon de verschillen

Toon IFC info buitenwanden; niet constructief, spouwwanden (21.12-a)

NLSfB	GUID	Name	IFC type	Created On	values	fireRating	netVolume	grossVolume	isExtern	loadBear	Assembl	Description	Type Co
21.12	0ZqQDQSET1VOFA0qLgY8vL	metwewerk	IFCWALL				2.404,	3.186,	True	False			
21.12	0ZqQDQSET1VOFA0qLgY8vL	metwewerk	IFCCOLUMNTYPE						True	False			
21.12	0_j1v64X5Fe0lcrx3WGYYH	isolatie	IFCCOVERING						False	False			
21.12	0_j1v64X5Fe0lcrx3WGYYH	isolatie	IFCCOVERING						False	False			
21.12	16jWmMgPD6XfhPYyX8mmk	isolatie	IFCCOVERING						False	False			
21.12	16jWmMgPD6XfhPYyX8mmk	isolatie	IFCCOVERING						False	False			
21.12	1HX\$_kBR1AKxF1CmKGciQa	kalkzandsteen	IFCWALL			20	1.043250003	1.78500000319	True	True			
21.12	1HX\$_kBR1AKxF1CmKGciQa	kalkzandsteen	IFCCOLUMNTYPE			20			False	False			
21.12	1ZgUyGw16qRqHnf_kX1uP	metwewerk	IFCWALL				2.826,	3.186,	True	False			
21.12	1ZgUyGw16qRqHnf_kX1uP	metwewerk	IFCCOLUMNTYPE						True	False			
21.12	1zsKhirm1FnwVGfxbQpQHm	kalkzandsteen	IFCWALL			20	0.727500001	0.72750000130	False	False			
21.12	1zsKhirm1FnwVGfxbQpQHm	kalkzandsteen	IFCCOLUMNTYPE			20			False	False			
21.12	2NpSGcgn52WPjb2eIC4eD5	kalkzandsteen	IFCCOLUMNTYPE			90			False	False			
21.12	35isj7ZbFCMPcBeakfPbhV	kalkzandsteen	IFCWALL			90	1.285000001	1.51500000271	False	False			
21.12	35isj7ZbFCMPcBeakfPbhV	kalkzandsteen	IFCCOLUMNTYPE			90			False	False			
21.12	3aCoLpwe14AOAh5b54f6F3	kalkzandsteen	IFCWALL			60	2.669998839	3.02999886762	True	True			
21.12	3aCoLpwe14AOAh5b54f6F3	kalkzandsteen	IFCCOLUMNTYPE			60			True	True			

Selecteer alle regels | Link geselect. regels | URL voor geselect. regels | Spec. voor geselect. regels | Wijzig NL-SfB code | Kopieer regel(s) | Verwijderen regel(s)

Toon/Verberg kolommen | Bewaar instellingen | URL voor hele bestek | Export | Export hele bestek | Voeg geselecteerde regels toe aan bestaande IFC-file | Voeg geselecteerde regels toe aan nieuwe IFC-file

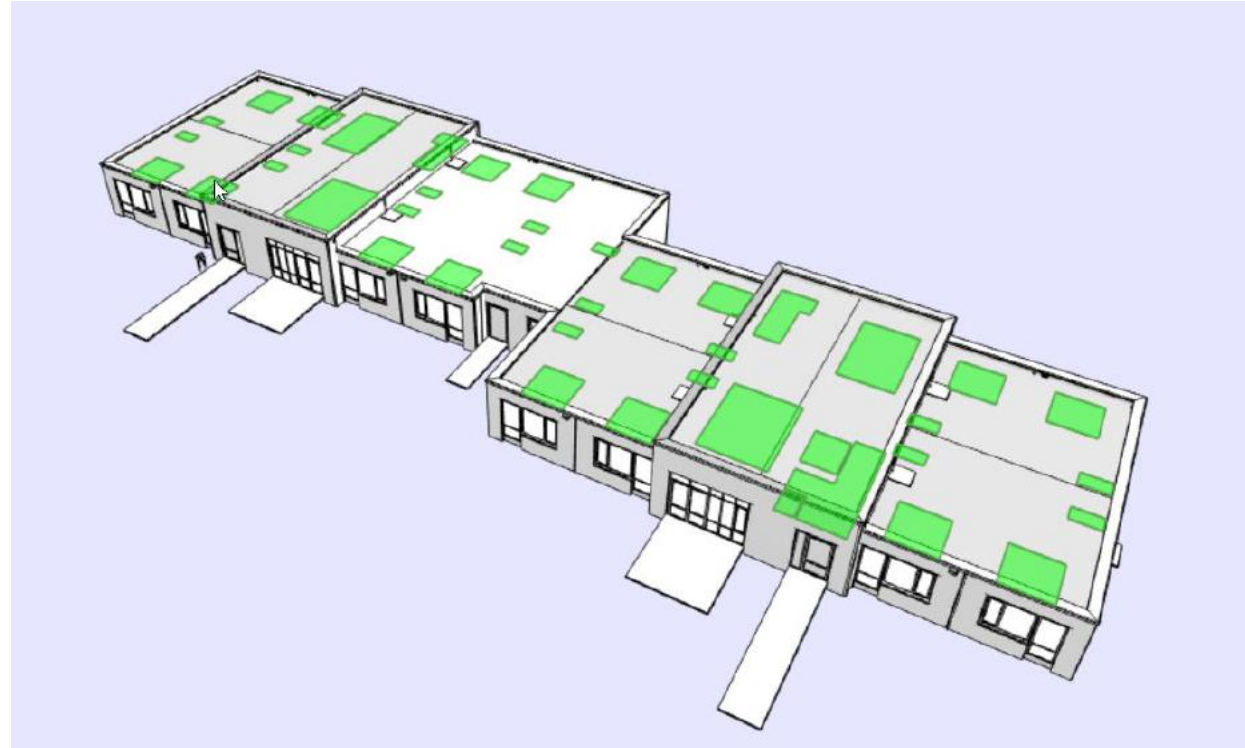
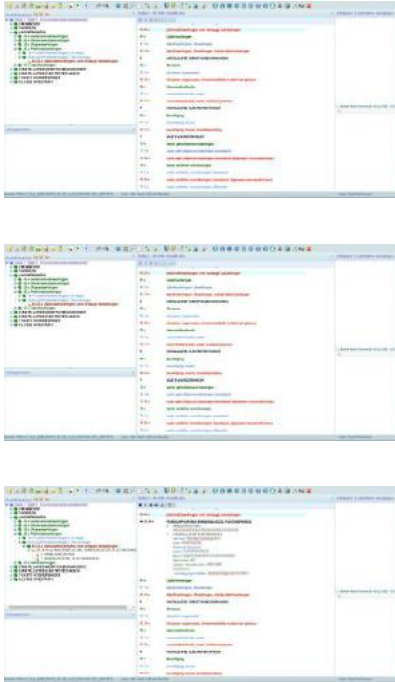
Toon alle objecten  Toon alle IFCSPACE objecten  Vergelijk openstaand bestand met...

vakantiewoning\_edit | ▼ | vakantiewoning\_edit | 02/04/2020 17:21 ▼

Verwijderd (grey)  
Toegevoegd (yellow)  
Verschil in waarde (red)  
vakantiewoning\_edit (light blue)  
vakantiewoning\_original (white)

**Objecten met gewijzigde properties**

# Specificeren van producten > BIM-objecten





# Linken + URL voor geselecteerde regels

Toon IFC info plafondbewerkingen; niet verlaagd, bekledingen (45.22-a)

isVerwerkt	LinkedId	Link	isU	isEpSet	NLSfB	Descrj	Type C	URL
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=46d53d7
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=46d53d7
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=46d53d7
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=46d53d7
<input type="checkbox"/>	45.22-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	45.22			http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=46d53d7

45.22-a

Selecteer alle regels | Link geselect. regels | URL voor geselect. regels | Spec. voor geselect. regels | Wijzig NL-SfB code | Kopiëer regel(s) | Verwijderen regel(s)

Toon/Verberg kolommen | Bewaar instellingen | URL voor hele bestek | Export | Export hele bestek | Voeg geselecteerde regels toe aan bestaande IFC-file | Voeg geselecteerde regels toe aan nieuwe IFC-file

Toon alle objecten  Toon alle IFCSPACE objecten  Vergelijk openstaand bestand met...

Annuleren

# Linken + URL voor geselecteerde regels

- <http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=5346150f-ccd4-4ba4-b307-64909a11aec0>
- <http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=35666dde-b60e-4581-b155-28733d8d28f6>



2	<b>RUWBOUW</b>
21-a	<b>Buitenwanden</b>
21.1-a	buitenwanden; niet constructief
21.11-a	<b>buitenwanden; niet constructief, massieve wanden</b>
22.31.12-a	METSELWERK MET MORTEL, BAKSTEEN METSELSTEEN 0. <b>SCHOON METSELWERK, METSELVERBAND</b> Metselverband: wild. Lagenmaat en koppenmaat in overleg in het werk bepaald. Oppervlaktegroep schoon-werkzijde(n) overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A) : 1. 1. BAKSTEEN METSELSTEEN (NEN-EN 771-1:2011+A1:2015) Stelpost aankoop : 475,- per duizend. 4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL Type : prefab doorstrijkmortel, volgens morteladvies steenleverancier.



2	<b>RUWBOUW</b>
21-a	<b>Buitenwanden</b>
21.1-a	buitenwanden; niet constructief
21.11-b	<b>buitenwanden; niet constructief, massieve wanden</b>
22.43.10-a	GELIJMD METSELWERK, CELLENBETON LIJMBLOK 0. <b>GELIJMD METSELWERK, CELLENBETON</b> Oppervlaktegroep overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A) : 5. 1. CELLENBETON LIJMBLOK Type : G5/800 4. LIJMMORTEL/BOUWLIJM Type : conform advies steenleverancier.

# Voeg geselecteerde regels toe aan bestaande IFC-file

Toon IFC info plafondbewerkingen; niet verlaagd, bekledingen (45.22-a)

isVerwerkt	LinkedId	Link	isUrl	isEpSet	NLSfB	Descripti	Type Com	URL
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>
<input type="checkbox"/>	45.22-a			1	45.22			<a href="http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779">http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=d0e1a2c8-1a82-4f0b-aabd-b9779</a>

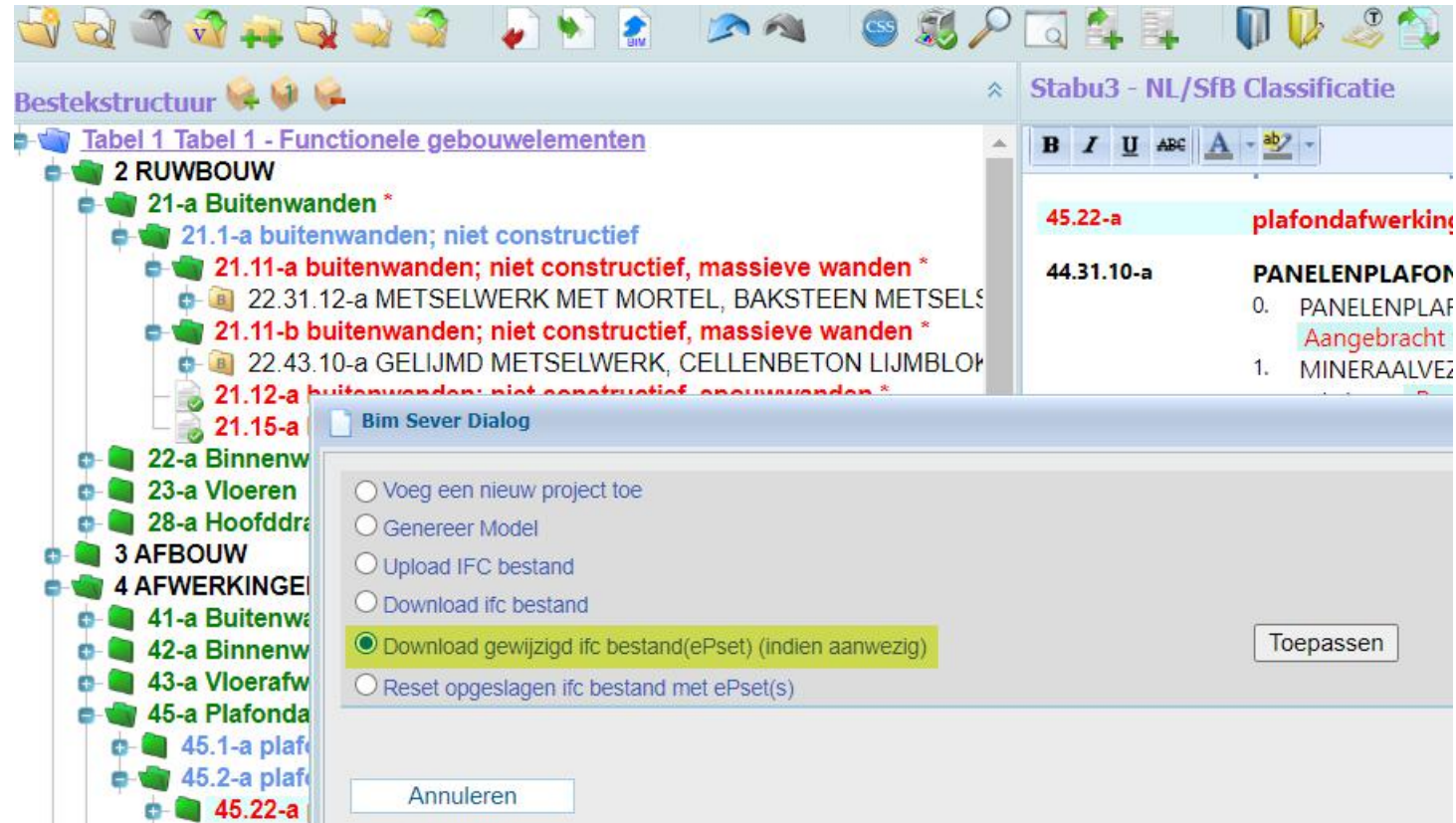
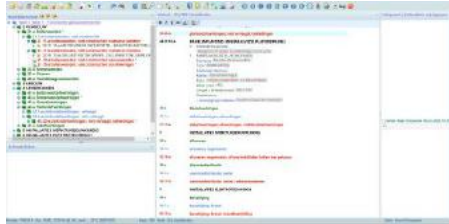
isEpSet = 1

Selecteer alle regels | Link geselect. regels | URL voor geselect. regels | Spec. voor geselect. regels | Wijzig NL-SfB code | Kopiëer regel(s) | Verwijderen regel(s)

Toon/Verberg kolommen | Bewaar instellingen | URL voor hele bestand | Export | Export hele bestand | Voeg geselecteerde regels toe aan bestaande IFC-file | Voeg geselecteerde regels toe aan nieuwe IFC-file

Toon alle objecten  Toon alle IFCSPACE objecten  Vergelijk openstaand bestand met... Annuleren

# Download gewijzigd IFC-bestand



The screenshot displays a software interface with a tree view on the left and a 'Bim Sever Dialog' window in the foreground. The tree view is titled 'Bestekstructuur' and shows a hierarchy of building elements under 'Tabel 1 Tabel 1 - Functionele gebouwelementen'. The elements are categorized into '2 RUWBOUW', '3 AFBOUW', and '4 AFWERKINGE'. The '4 AFWERKINGE' category is expanded, showing sub-elements like '41-a Buitenwa...', '42-a Binnenw...', '43-a Vloerafw...', '45-a Plafonda...', '45.1-a plaf...', '45.2-a plaf...', and '45.22-a'. The 'Bim Sever Dialog' window has the following options:

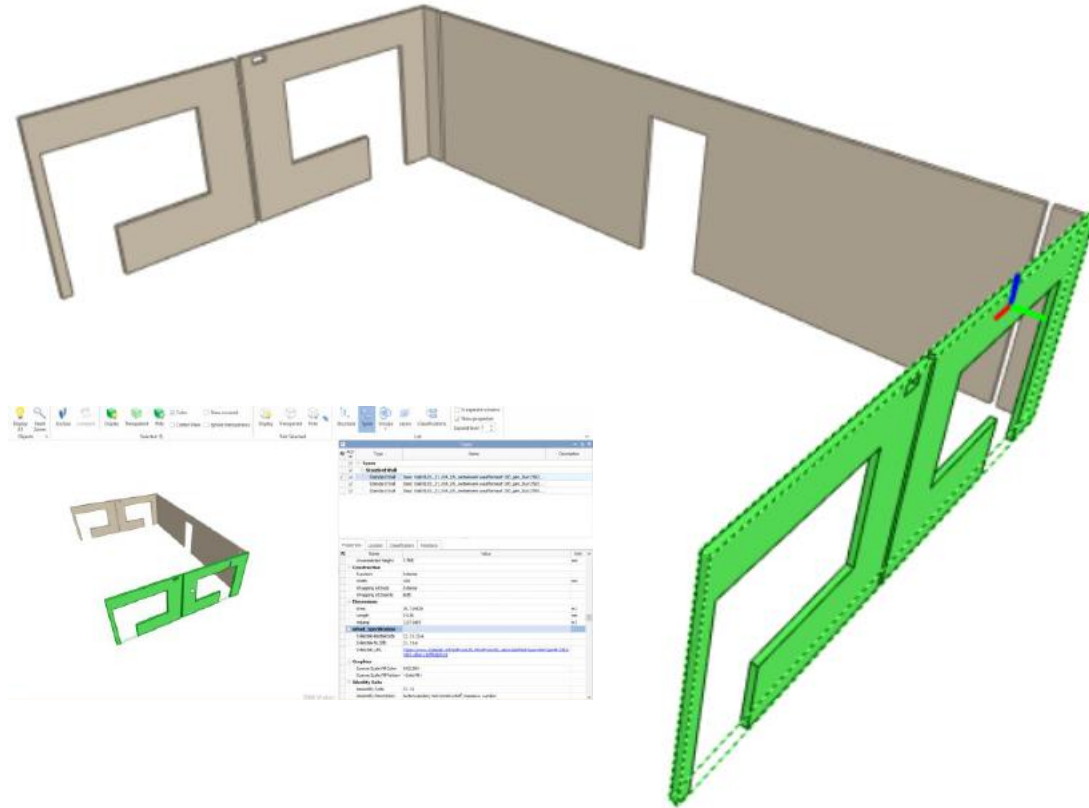
- Voeg een nieuw project toe
- Genereer Model
- Upload IFC bestand
- Download ifc bestand
- Download gewijzigd ifc bestand (ePset) (indien aanwezig)
- Reset opgeslagen ifc bestand met ePset(s)

The 'Download gewijzigd ifc bestand (ePset) (indien aanwezig)' option is highlighted in yellow. The dialog also features 'Toepassen' and 'Annuleren' buttons.

On the right side of the interface, there is a section titled 'Stabu3 - NL/SfB Classificatie' with a table of classification codes and descriptions:

Code	Description
45.22-a	plafondafwerking
44.31.10-a	PANELENPLAFON
0.	PANELENPLAF
	Aangebracht
1.	MINERAALVEZ

# Structuur IFC-bestand met URL's



Element:

Name
<b>ePset_Specification</b>
S-Bestek-bestekcode
S-Bestek-NL/Sfb
S-Bestek-Previous NL/Sfb
S-Bestek_URL

Identity Data	
Assembly Code	21.11
Assembly Description	buitenwanden; niet constructief, massieve wanden
Description	buitenwand, metselwerk baksteen

Gebouw:

Name
<b>ePset_BuildingSpecifications</b>
S-Bestek_URL

# IFC - Property Set

**ePset** extended **P**roperty **set**

**ePset\_Specification** (element)

S-Bestek-bestekcode

S-Bestek-NL/SfB

S-Bestek-Previous NL/SfB

S-Bestek\_URL

**ePset\_BuildingSpecifications** (gebouw)

S-bestek\_URL



# URL van het “gehele bestek” (bouwspecificaties)

Toon IFC info buitenwanden; niet constructief, massieve wanden (21.11-a)

isVerwerkt	LinkedId	Link	isU	isEpSet	NLSfB	Descrj	Type C
<input type="checkbox"/>	21.11-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	21.11	Basic Wa	
<input type="checkbox"/>	21.11-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	21.11	Basic Wa	
<input type="checkbox"/>	21.11-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	21.11	Basic Wa	
<input type="checkbox"/>	21.11-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	21.11	Basic Wa	
<input type="checkbox"/>	21.11-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	21.11	Basic Wa	
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	21.11	Basic wa	
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	21.11	Basic Wa	
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	21.11	Basic Wa	
<input type="checkbox"/>	21.11-b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	21.11	Basic Wa	


Selecteer alle regels   Link geselect. regels   URL voor geselect. regels   Spec. voor geselect. regels   Wijzig NL-SfB code   Kopiëer

Toon/Verberg kolommen   Bewaar instellingen   **URL voor hele bestek**   Export   Export hele bestek   Voeg geselecteerde regels toe

Toon alle objecten    Toon alle IFCSPACE objecten    Vergelijk openstaand bestand met...

# URL in browser geeft “gehele bestek”

(bouwspecificaties)



S-Bestek 2.0.80 x https://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=76715a9d-edaf-4c86-89c8-418f6cf6

s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=76715a9d-edaf-4c86-89c8-418f6cf6

Apps YouTube Maps Nieuws Inloggen S-Bestek

## Systema

Informatietechnologie BV

Tabel 1 [Tabel 1 - Functionele gebouwelementen](#)

2 **RUWBOUW**

21-a **Buitenwanden**

21.1-a [buitenwanden; niet constructief](#)

21.11-a **buitenwanden; niet constructief, massieve wanden**

22.31.12-a **METSSELWERK MET MORTEL, BAKSTEEN METSELSTEEN**

0. **SCHOON METSELWERK, METSELVERBAND**  
Metselverband: wild.  
Lagenmaat en koppenmaat in overleg in het werk bepaald.  
Oppervlaktegroep schoon-werkzijde(n) overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A) : 1.

1. **BAKSTEEN METSELSTEEN (NEN-EN 771-1:2011+A1:2015)**  
Stelpost aankoop : 475,- per duizend.

4. **CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL**  
Type : prefab doorstrijkmortel, volgens morteladvies steenleverancier.

21.11-b **buitenwanden; niet constructief, massieve wanden**

22.43.10-a **GELIJMD METSELWERK, CELLENBETON LIJMBLOK**

0. **GELIJMD METSELWERK, CELLENBETON**  
Oppervlaktegroep overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A) : 5.

1. **CELLENBETON LIJMBLOK**  
Type : G5/800

4. **LIJMMORTEL/BOUWLIJM**  
Type : conform advies steenleverancier.

# openBIM IFC als primaire informatiedrager

Specificeren: naast **ePset\_Specification** (element)

Specificeren: check juiste waarden/consistentie in IFC van o.a.

Nummer	Omschrijving	Toelichting
3.6	Informatieindeling en classificatie	NL-SfB
3.7	Objecten voorzien van correct materiaal	ifcMaterial
4.3	Brandwerendheid	FireRating
4.4.	Projectspecifiek	Pset_##Common

# openBIM IFC - ILS Ontwerp & engineering

Nieuwe ontwikkeling  
(broedplaats):



## Broedplaats

Over deze broedplaats

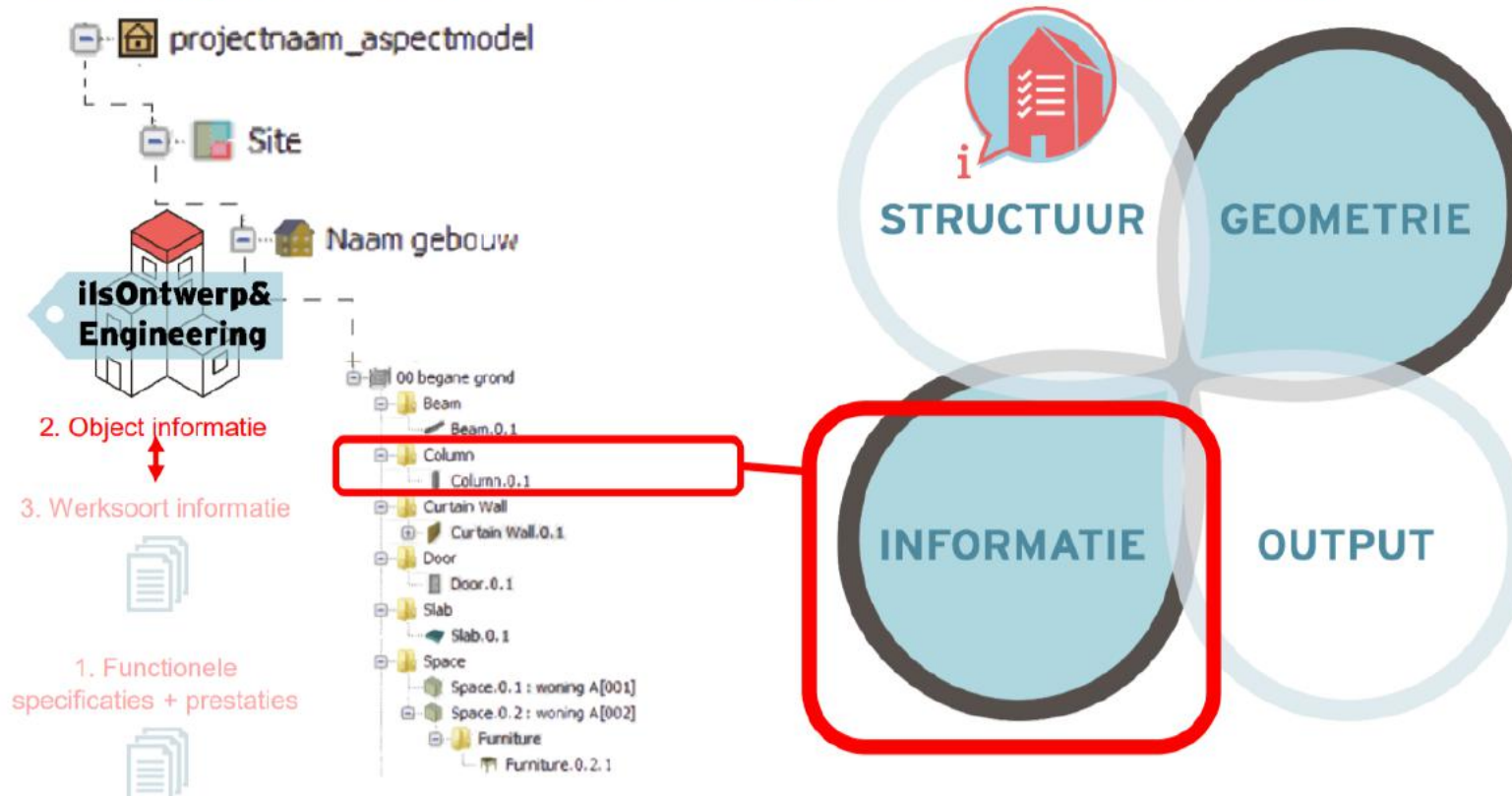
Basis USO

**ILS Ontwerp & Engineering**

BIM basis Infra

# ILS Ontwerp & Engineering

## Focusgebied ILS Ontwerp & Engineering



# ILS Ontwerp & Engineering

#

## 45.\*\* - Plafondafwerkingen; verlaagd en niet verlaagd



Verzameling van afwerkingen van de onderzijde van vloeren of daken met een verlaagde constructie, gerekend vanaf de bovenliggende vloer- of dakconstructie/ rechtstreeks op de vloer- of dakconstructie aangebracht, gerekend vanaf de bovenliggende vloerconstructie.

Parameter	SO	VO	DO	TO	UO	AS-B	IFC datadrager	Invalwaarde	Eenh.
<b>Geometrie</b>									
g Vorm buitenste contouren	-	-	-	-	-	-		-	
e Sporingen	-	-	-	-	-	-		-	
e Vlakverdeling/ invullingen/ rasters	-	-	-	-	-	-		-	
e Dilataties	-	-	-	-	-	-		-	
p Steeruimte t.o.v. hoofddraagconstructie	-	-	-	-	-	-		-	
p	-	-	-	-	-	-		-	
p	-	-	-	-	-	-		-	
<b>Structuur</b>									
g Bouwlaag	-	-	-	-	-	-	IfcRelContainedInSpatialStructure: IfcBuildingStorey	-	
g Entiteit	-	-	-	-	-	-	IfcCovering	IfcClass	
g Naamgeving element	-	-	-	-	-	-	IfcName, IfcType	-	
g Codinging - NL-SfB	-	-	-	-	-	-	IfcRelAssociatesClassification: IfcClassification	-	
p Leverancier/ fabrikant	-	-	-	-	-	-	Pset_ManufacturerTypeInformation: Manufacturer	-	
p Fase	-	-	-	-	-	-	Phase	-	
p	-	-	-	-	-	-	-	-	
p	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Eigenschappen</b>									
g Materiaal	-	-	-	-	-	-	IfcRelAssociatesMaterial: ... IfcMaterial	-	
e Afwerking/ behandeling	-	-	-	-	-	-	IfcRelAssociatesMaterial: ... IfcMaterial	-	
e Kleur	-	-	-	-	-	-	-	-	
e Dragend/ niet dragend	-	-	-	-	-	-	Pset_PlateCommon: Loadbearing	true/ false	
e In/ uitwendig	-	-	-	-	-	-	Pset_PlateCommon: IsExternal	true/ false	
e Luchtgeïsoleatie	-	-	-	-	-	-	Pset_ventilatorCommon: AcousticRating	D <sub>0,18</sub>	dB
Brandveerendheid	-	-	-	-	-	-	Pset_ventilatorCommon: FireRating		min

Extra info op een specifieke plek in het IFC-bestand.



## 45.\*\* - Plafondafwerkingen

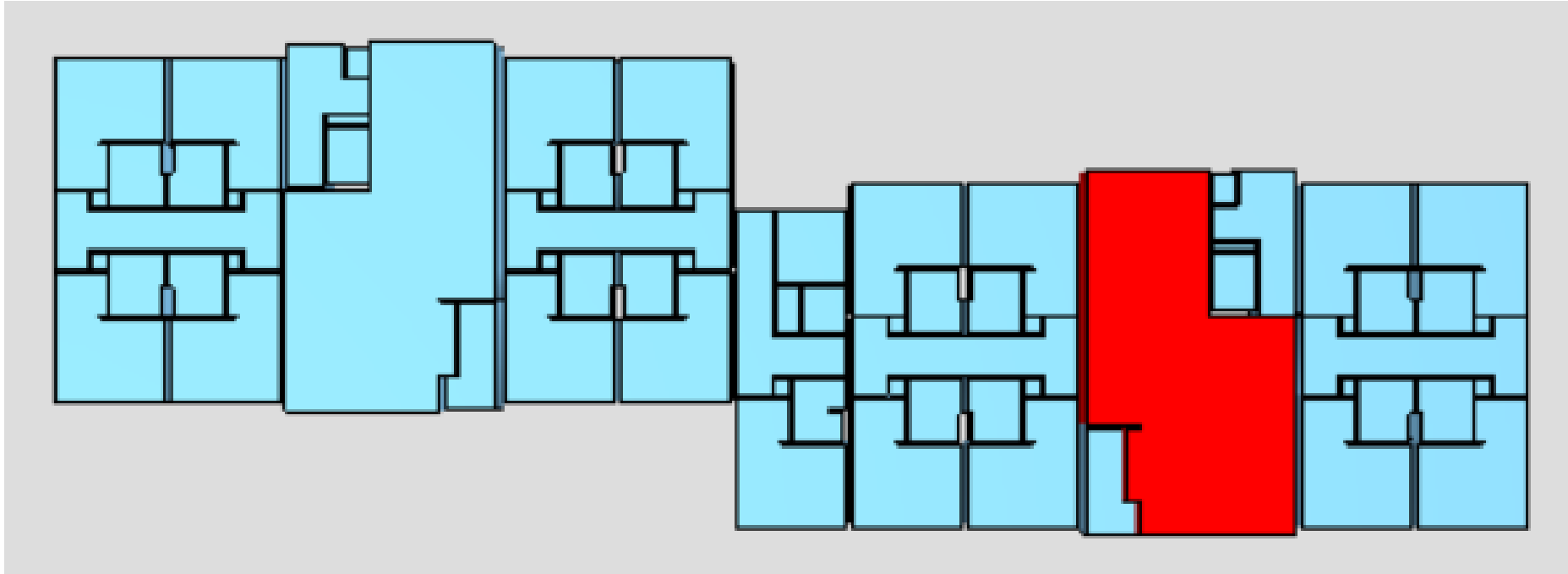
Parameter

SO VO DO TO UO **AS-B** IFC datadrager

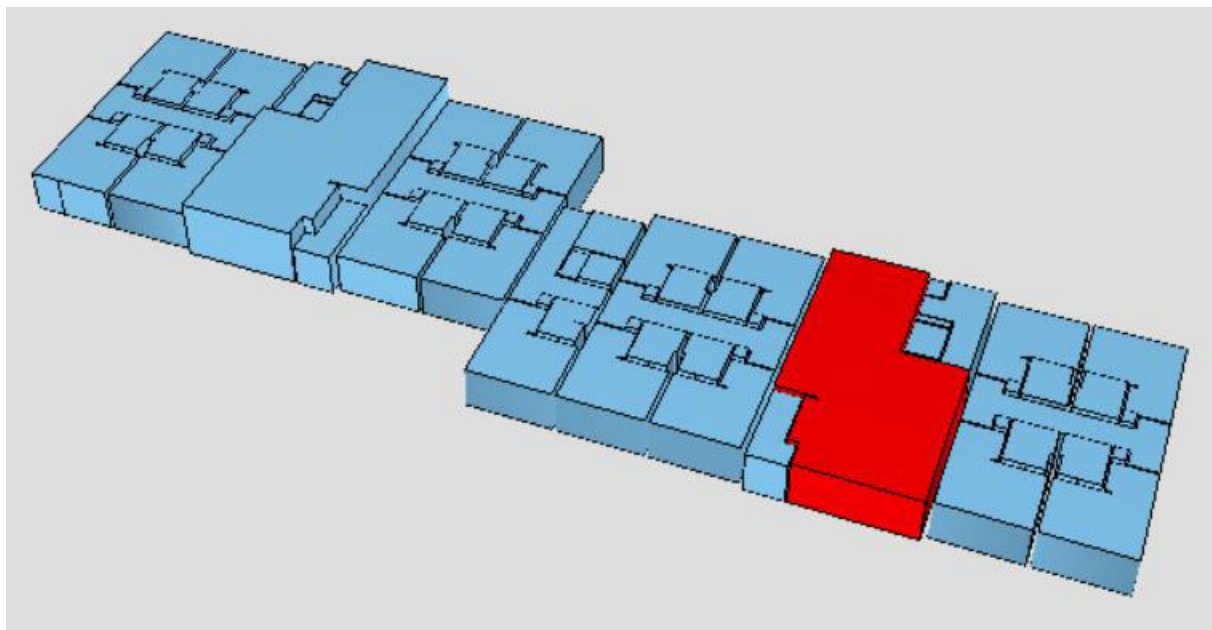




# Specificaties koppelen aan ruimtes (IFC SPACE)



# Ruimte A.1.0



## Identity Data

Ceiling Finish	PL02 Spacwerk, naden KPV niet dichtzetten
Floor Finish	VL02 Tarkett Excellene 80 banen kleur n.t.b.; PT01 hoge plint
Name	Woonkamer
Number	A1.0
Wall Finish	WA01 scan+saus

# Vloerafwerking VL02

Info	isVerwe	LinkedId	Link	isU	isEpSet	NLSfB	Name	IFC type	De	Type C	Flc	Ce	Wa	URL
		43.21-a			1	43.21	A1.0	IFCSPACE						WAOhttp://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL

## A1.0 Woonkamer

VL02 Tarkett Excellene 80 banen kleur n.t.b.;  
PT01 hoge plint

43-a

Vloerafwerkingen

43.2-a

vloerafwerkingen; niet verhoogd

43.21-a

vloerafwerkingen; niet verhoogd, afwerkklagen

45.46.11-a

AFTIMMERING, GEPROFILEERD HOUT

0. AFTIMMERING

Hardhouten vloerplinten.

1. GEPROFILEERD HOUT (NEN-EN 14915:2013)

Houtsoort: meranti, duurzaam geproduceerd.

Afmetingen (mm): 12 x 55

Lengte (mm): zoveel mogelijk gehele wandlengte.

Oppervlaktebehandeling: fabrieksmatig gegrond, in kleur afgelakt in het werk.

Kleur: volgens materialen- en kleurenstaat.

Toebehoren: bevestigingsmiddelen.

# Vloerafwerking VL02

Info	isVerwe	LinkedId	Link	isU	isEpSet	NLSfB	Name	IFC type	De	Type C	Flc	Ce	Wa	URL
		43.21-a		1		43.21	A1.0	IFCSPACE						WAO http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL

## A1.0 Woonkamer

VL02 Tarkett Excellene 80 banen kleur n.t.b.;  
PT01 hoge plint

43-a

Vloerafwerkingen

43.2-a

vloerafwerkingen; niet verhoogd

43.21-a

vloerafwerkingen; niet verhoogd, afwerktagen

48.43.10-a

ELASTISCHE VLOERBEDEKKING, ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

0. ELASTISCHE VLOERBEKLEDING

Bevestigingswijze : volledig verlijmd.

In te plakken profielen : overgangsprofielen, kleur n.t.b.

Naadverdeling : volgens legplan.

Naadafwerking: gelast.

1. LINOLEUM VLOERBEDEKKING

Fabricaat : Tarkett.

Type : Acczent Excellence 80.

Vorm: banen.

Samenstelling

: heterogeen poly(vinyl chloride) vloerbedekking (ISO 10582).

Dessin / kleur: volgens materialen- en kleurenstaat.

Dikte (mm) : 2.

Toebehoren:

- lijm : volgens opgave fabrikant.

# Wandafwerking WA01

Info	IsVerwe	LinkedId	Link	IsU	IsEpSet	NLSFB	Name	IFC type	De	Type C	Flc	Ce	Wa	URL
		42.11-a			1	42.11	A1.0	IFCSPACE					WAO	http://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL

## A1.0 Woonkamer WA01 Scan + saus

- 42-a Binnenwandafwerkingen
- 42.1-a binnenwandafwerkingen
- 42.11-a binnenwandafwerkingen; afwerkklagen
- 46.33.51-a NWE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEDR.
  0. NWE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEDR.
    - System:
    - 1 laag voorstrijkmiddel
    - belijmen
    - weefsel
    - 2 lagen dekverf.
  - Muurverf: schrobvast, klasse 1.
  3. VOORSTRIJKMIDDEL, STEEN, WATERGEDR.
    - Type : Sigmax Universal.
    - Bindmiddel: acrylaatdispersie.
  4. WEEFSELLIJM, WATERGEDRAGEN
    - Type : ProGold Glasweefselijm 2000.
    - Bindmiddel: kunstharstdispersie.
  5. GLASWEEFSEL WANDBEKLEDING
    - Type: ProGold Glasweefsel PG 450 glasvlies.
    - Strak en stotend aangebracht.
  7. DEKVERF STEEN, WATERGEDRAGEN
    - Type : Sigmapearl Clean Satin.
    - Kleur : volgens materialen- en kleurenstaat.
    - Glansgraad : zijdeglans.

# Plafondafwerking PL02

Info	isVerwe	LinkedId	Link	isU	isEpSet	NLSfB	Name	IFC type	De	Type C	Flc	Ce	Wa	URL
		45.22-a			1	45.22	A1.0	IFCSPACE						WAChttp://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL

## A1.0 Woonkamer

PL02 Spackwerk,  
naden KPV niet dichtzetten

45-a

Plafondafwerkingen

45.2-a

plafondafwerkingen; niet verlaagd

45.22-a

plafondafwerkingen; niet verlaagd, bekledingen

40.40.50-a

SPUITPLEISTERWERK

0. SPUITPLEISTERWERK

Pleistersysteem:

- repareren met reparatiepleister.
- 1 meslaag spuitpleister.
- 1 structuurlaag spuitpleister.

Ondergrond volgens tekening.

Verontreinigingen en ongerechtigheden verwijderen.

Cementhuid verwijderen.

Oppervlaktestructuur, overeenkomstig een proefvlak van  $f_m^2$ ): 0,5.

Oppervlaktebeoordeling overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A) : binnen groep 4.

Voor applicatiemethode en verbruik zie kenmerkenbladen.

4. HECHTMORTEL

Type: mengsel van 2 tot 3 volumedelen Brander Crystal en 1 volumedeel handgips.

5. SPUITPLEISTER

Type : Brander Crystal.

Kleur : nader te bepalen.

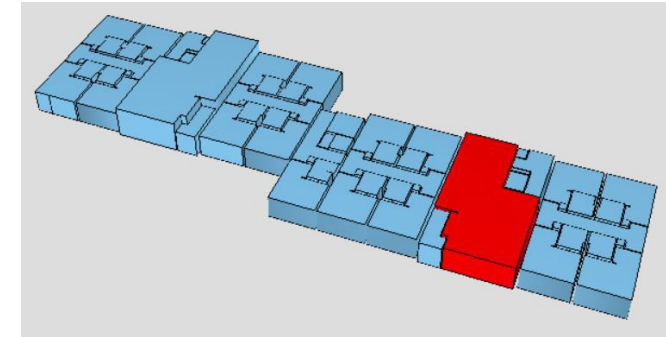
Nb. Naden kanaalplaatvloeren niet dichtgezet.



# Vloer-, wand- en plafond (URL)

<https://www.s-bestek.nl/HtmlFromURL/HtmlFromURL.aspx/getHtml?guid=5245bd63-36e2-4a16-8bcd-058190a01038>

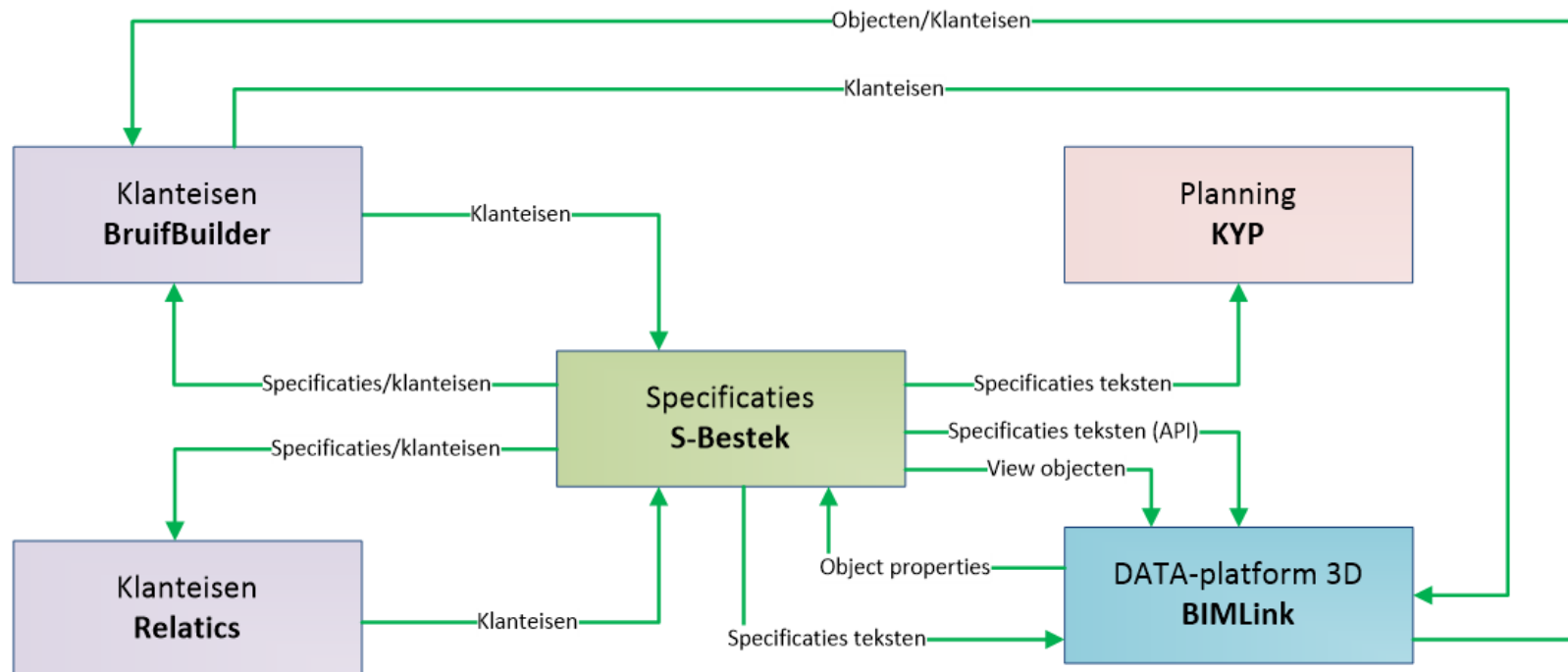
Systema Informatietechnologie BV	
4	<b>AFWERKINGEN</b>
42-a	<b>Binnenwandafwerkingen</b>
42.1-a	<b>binnenwandafwerkingen</b>
42.11-a	<b>binnenwandafwerkingen; afwerktagen</b>
46.33.51-a	<b>NIVE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEOR.</b> 0. NIVE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEOR. Systeem: - 1 laag voorstrijk/middel - bolmen - wolfpel - 2 lagen dekvert Mauwvort: sootvast, klasse 1 3. VOORSTRIJKMIDDEL, STEEN, WATERGEOR. Type: Sigmatic Universal. Binomodel: acrylatspense. 4. WEEFSELNUM, WATERGEDRAGEN Type: ProGold Glasweefsel 2000. Binomodel: kunststofspons. 5. OLASWEEFSEL, WANDBEKLEDING Type: ProGold Glasweefsel PG 450 glasvies. Strak en slijdens aanporocht. 7. DEKVERF, STEEN, WATERGEDRAGEN Type: Sigmaset Clean Satin. Kleur: volgens materiaal- en kleurenstaat. Glansgraad: zijdeglans.
43-a	<b>Vloerafwerkingen</b>
43.2-a	<b>vloerafwerkingen; niet verhoogd</b>
43.21-a	<b>vloerafwerkingen; niet verhoogd, afwerktagen</b>
45.46.11-a	<b>AFTIMMERING, GEPROFILEERD HOUT</b> 0. AFTIMMERING Houtsoort: vlsparstok. 1. GEPROFILEERD HOUT (NENEN 14915:2013) Houtsoort: meranti, duurzaam geproduceerd. Afmetingen (mm): 12 x 55 Lengte (mm): zoveel mogelijk gehele wandlengte. Oppervlaktebehandeling: fabrieksmatig gegrond, in kleur afgelakt in het werk. Kleur: volgens materiaal- en kleurenstaat. Toebehoren: bevestigingsmiddelen.
48.43.10-a	<b>ELASTISCHE VLOERBEDEKING, ELASTISCHE VLOERBEDEKING</b> 0. ELASTISCHE VLOERBEDEKING Bevestigingswijze: volledig verlijmd. In te plaatsen profielen: overgangsprofielen, kleur n.i.b. Naastverdeling: volgens logplan. Naastwerking: gelast. 1. LINOLEUM VLOERBEDEKING Fabricaat: Tarkett. Type: Accant Excellence 80. Vorm: basen. Samenstelling - heteroopen polyvinyl chloride vloerbedekking (ISO 10582). Dessin / kleur: volgens materiaal- en kleurenstaat. Dikte (mm): 2. Toebehoren: - lijm: volgens opgave fabrikant.
46-a	<b>Plafondafwerkingen</b>
46.2-a	<b>plafondafwerkingen; niet verlaagd</b>
46.22-a	<b>plafondafwerkingen; niet verlaagd, bekledingen</b>
40.40.50-a	<b>SPUITPLEISTERWERK</b> 0. SPUITPLEISTERWERK Plasteroplaan: - repareren met reparatiepleister. - 1 meelaag spuitpleister. - 1 structuurlaag spuitpleister. Ondergrond volgens bekleding. Verenhangingen en ongewenstigheden verwijderen. Cementhuil verwijderen. Oppervlaktestructuur: overeenkomstig een profiel van (m <sup>2</sup> ): 0,5. Oppervlaktebevochtiging: overeenkomstig (STAB) Stansbord, fig. 40, bijlage A); binnen groep 4. Voor applicatiemethode en verbruik zie kammerbladen. 4. HECHTMORTEL Type: mengsel van 2 tot 3 volumedelen Brander Crystal en 1 volumedeel handgips. 5. SPUITPLEISTER Type: Brander Crystal. Kleur: naar te besleen. Nb: Naden kanaalplaatvloeren niet dichtgazen.



# Presentatie Paul

## Integraties S-Bestek en ander disciplines in de bouwkolom

### Bestek uit zijn isolement



# Aandachtspunten bij het specificeren

- Extra check IFC-bestand vóór inlezen in webbased software
- Analyse van gebouwmodel t.a.v. gemodelleerde onderdelen:
  - wat wordt wel gemodelleerd
  - en wat wordt niet gemodelleerd
- Welke elementen kunnen gespecificeerd worden “bij” gemodelleerde elementen (bv. stootvoegroosters bij metselwerk buitenwanden)
- Beschrijving op basis van prestaties of oplossingen of mengvorm
- Welke elementen op gebouwniveau beschrijven:
  - niet gemodelleerde elementen
  - elementen die niet “indirect ondergebracht” kunnen worden bij gemodelleerde elementen