



digitaal samenwerken in de Gebouwde Omgeving



Afspraken  
over toegang  
tot data

Dag van de bouwkostenskundige 2023 – Lex Ransijn – Bart Klarenbeek

# BIM voor de bouwkostenskundige



# Bouwkostendeskundigen Informatie Modellerung (BIM ;))



**Lex Ransijn – VDCbase/DSGO**



**Bart Klarenbeek - IGG**



Afspraken  
over toegang  
tot data



# Vragen aan het publiek DEEL 1:

Wie van jullie werkt er wekelijks met bouwtekeningen?



Waar gebruik je die tekeningen dan voor?

Welke eisen stel je aan die tekeningen?

Kan iemand mij uit de zaal een goede tekening sturen?

[Lex.ransijn@digigo.nu](mailto:Lex.ransijn@digigo.nu)





# Hoe spreek je af wat er op een tekening moet staan?

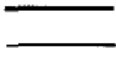

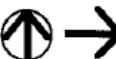
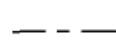
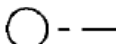
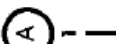

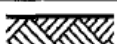
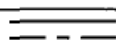


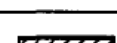
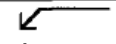
Bouwtekening

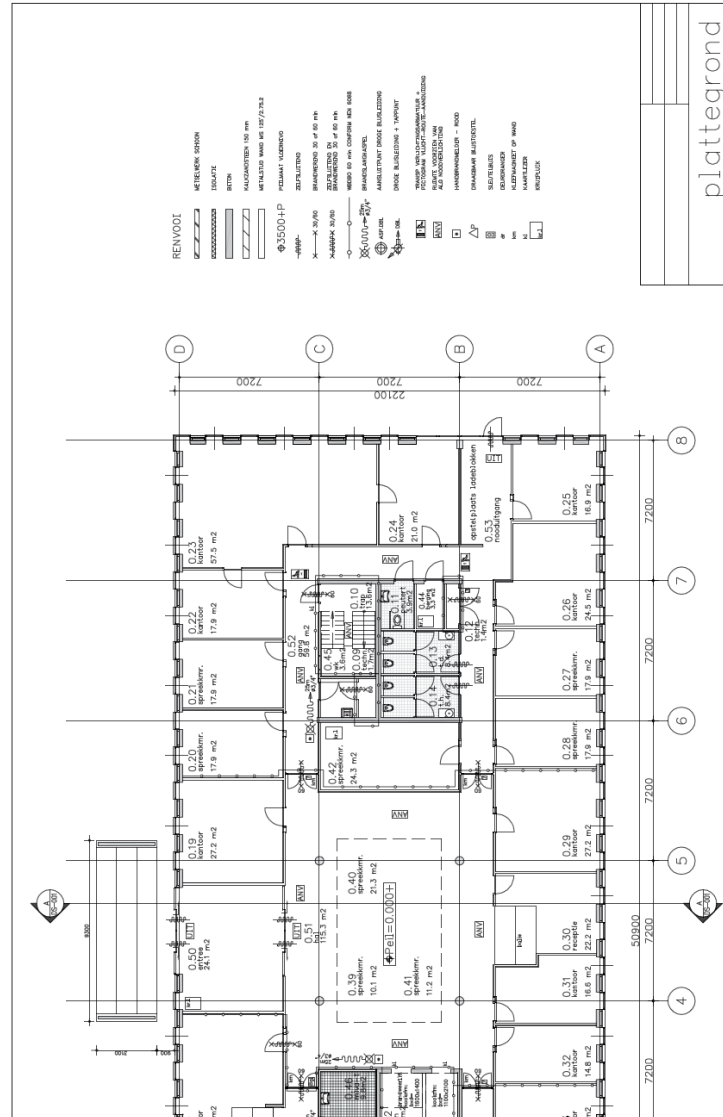


BIM - model



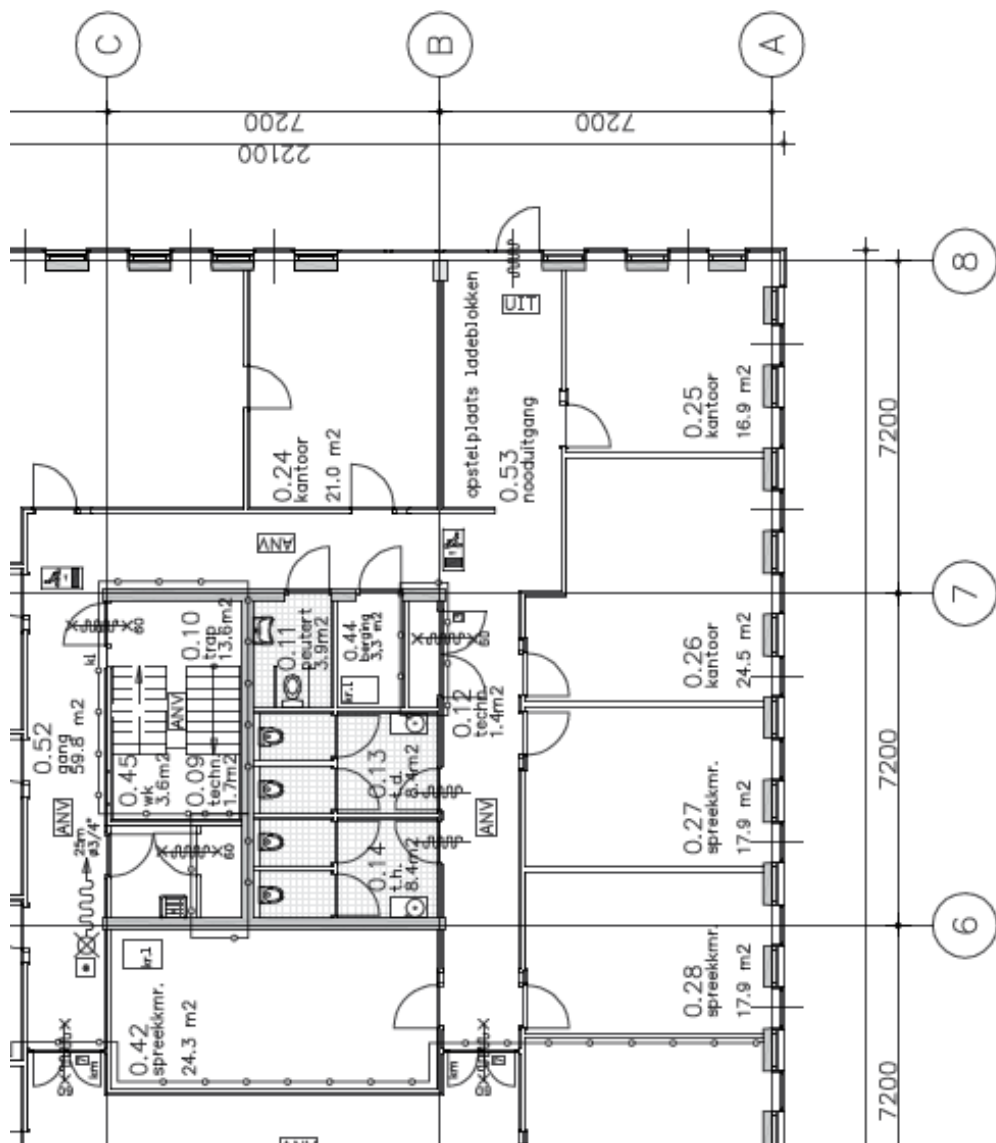
NEN 2574:1993 – Blz. 44

6 definitief ontwerp		A assembl. tekening	(3-)....(49)				bouwkundige elementen					schaal 1:5	tekeningsoort <i>principe kozijnaansluiting</i>			
tekeningdoel <i>definitieve oplossing m.b.t. de samenvoeging van bouwkundige elementen</i>		plattegr.	doorsnede	aanzicht	3-D	staat	BEELDELEMENTEN				NORM					
nalooppunten	inhoud						lijn	vlak	symbool	alfa-numm						
ORIENTATIE	noordpijl, ingang(en) verkleind overzicht totaalproject	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							NEN 2302					
REFERENTIE	meetpunt, projectstramienlijnen, rasters	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						NEN 2302					
TERREIN	terreinprofiel, maaiveld		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							NEN 47					
BESTAANDE BOUWK ELEMENTEN	contour elementen, materiaalaanduiding	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							NEN 47 NEN 2302					
NIEUWE BOUWK ELEMENTEN	contour bouwkundige elementen, materiaalaanduiding	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					benoem materiaal	<b>NEN 114</b> <i>e.a</i>					
VERBINDING																
MATEN																
VERWIJZING	naar L-, A-, S-tekeningen <i>fabr , merk type</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				(31)	NEN 2302 NPR 2570					
WIJZIGING																



PLATTEGRONDEN		Door wie
Voorkeurschaal	1:100	
Algemene Informatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definitieve indeling</li> <li>- definitieve inrichting (vast en los)</li> <li>- specificaties van ruimten en bouwdelen</li> <li>- ruimtebenaming -nummering en oppervlak</li> <li>- ruimtelijke reservering van constructies en installaties</li> </ul>	
Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stramienien</li> <li>- onderlinge bemating stramienien</li> <li>- verdiepingspeil t.o.v. peil</li> <li>- hoofdafmetingen gebouw</li> <li>- bruto inhoud in m3 volgens NEN 2580</li> <li>- bruto oppervlakte in m2 volgens NEN 2580</li> </ul>	
Specifieke Informatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- draairichting deuren</li> <li>- verwijzingen naar doorsneden, fragmenten, trappen en details</li> <li>- leidingschachten</li> <li>- trappen, hellingbanen vloerranden en balustraden</li> <li>- kozijnmerken</li> <li>- afwerkingen van vloeren, wanden, plafonds en trappen</li> <li>- gebouwdilatatie</li> <li>- specifieke installatieonderdelen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>sanitair, hwa, riolering, drainage, vet- en olieafscidders, meterkasten, droge blusleiding, gaskast, c.v., trafo, hydrofoor, sprinkler, LAN, SER, MER, liften, roltrappen, kruipruiten, koelmachines, watermeteruimte</li> </ul> </li> <li>- geveelreiniging, luchtbehandeling</li> <li>- specifiek voor dakplattegrond:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>opstortingen en verhogingen, roosters, daklichten, dakluiken</li> <li>liftmachinekamers, glazenwasinstallatie, afschot, spuwers, afvoeren</li> <li>dakrandbreedtes en hoogten, hijsluiken, tegelpaden</li> </ul> </li> <li>- onderscheid in bestaande en nieuwe situatie</li> <li>- aanduiding en oppervlakken van bestemmingen</li> <li>- beoogde huidige gebruik van het bouwwerk</li> <li>- aanduiding van gebruiksoppervlak, verblijfsgebied, verblijf- en verkeersruimte</li> <li>- brand- en rookcompartimentering</li> <li>- brand- en rookwerendheid (wdbbo-eisen)</li> <li>- blusvoorzieningen</li> <li>- brandmeldinstallatie en rookmelders</li> <li>- brandweerlift</li> <li>- noodverlichting, vluchtwegaanduiding met loopafstanden</li> <li>- noodstroomvoorzieningen</li> <li>- stallingruimte voor fietsen</li> <li>- ruimte voor opslag huishoudelijk afval</li> <li>- aanduidingen m.b.t. geluidsisolatie en thermische isolatie</li> <li>- voorzieningen integrale toegankelijkheid (miva)</li> <li>- opstelplaats kooktoestel, stooktoestellen, warmwatertoestel</li> <li>- inbraakveiligheid</li> </ul>	





## PLATTEGRONDEN

		Door wie
Voorkeurschaal	1:100	
Algemene Informatie	- definitieve indeling	
	- definitieve inrichting (vast en los)	
	- specificaties van ruimten en bouwdelen	
	- ruimtebenaming -nummering en oppervlak	
Maatvoering	- ruimtelijke reservering van constructies en installaties	
	- stramien	
	- onderlinge bemating stramien	
	- verdiepingspeil t.o.v. peil	
	- hoofdafmetingen gebouw	
	- bruto inhoud in m3 volgens NEN 2580	
Specifieke Informatie	- bruto oppervlakte in m2 volgens NEN 2580	
	- draairichting deuren	
	- verwijzingen naar doorsneden, fragmenten, trappen en details	
	- leidingschachten	
	- trappen, hellingbanen vloerranden en balustraden	
	- kozijnmerken	
	- afwerkingen van vloeren, wanden, plafonds en trappen	
	- gebouwdilatatie	
	- specifieke installatieonderdelen:	
	sanitair, hwa, riolering, drainage, vet- en olieafscidders, meterkasten, droge blusleiding, gaskast, c.v., trafo, hydrofoor, sprinkler, LAN, SER, MER, liften, roltrappen, kruipluiken, koelmachines, watermeterruimte	
	- gevelreiniging, luchtbehandeling	
	- specifiek voor dakplaattegrond:	
	opstortingen en verhogingen, roosters, daklichten, dakluiken	
	liftmachinekamers, glazenwasinstallatie, afschot, spuwers, afvoeren	
dakrandbreedtes en hoogten, hijsluiken, tegelpaden		
- onderscheid in bestaande en nieuwe situatie		

# Vragen aan het publiek DEEL 2:



**Wie van jullie kan er met AutoCAD werken?**

**Waar gebruik je die AutoCAD dan voor?**

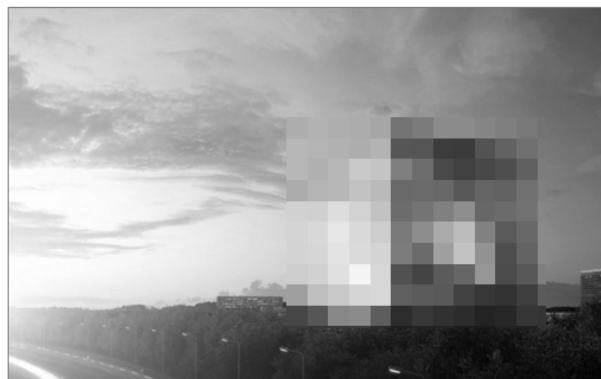
**Hoe doe je dat dan?**

**Welke eisen stel je aan deze CAD tekeningen?**

**DXF of DWG? Layers? Blocks? Polylines? Xrefs? LayOuts? LineStyles?**

**Wie maakt contractueel afspraken over CAD tekeningen?**

# Tekenrichtlijn project



11-9-2014

Pagina-einde

Tekenrichtlijn-voor-projec

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
<b>1 → Instructie-en-toepassingsgebied .....</b>	<b>3</b>
1.1 → Toepassingsgebied .....	3
1.2 → Gebruikte-normen-en-documenten .....	3
1.3 → Leeswijzer .....	5
<b>2 → Eisen-aan-BIM-extracten .....</b>	<b>6</b>
2.1 → Algemene-eisen-aan-BIM-extracten .....	6
2.2 → Specificaties-van-CAD-tekeningen-afkomstig-uit-het-3D-model .....	7
2.3 → Bij-de-BIM-extracten-aan-te-leveren-bestanden .....	8
<b>3 → CAD-tekening-specificaties .....</b>	<b>9</b>
<b>4 → Layout-van-de-tekeningen .....</b>	<b>11</b>
4.1 → Formaten-van-tekenbladen .....	11
4.2 → Inrichting-van-tekenbladen .....	11
4.3 → Vouwen-van-tekeningen .....	12
<b>5 → Toepassen-van-lijnsymbolen-en-symbolen-op-tekeningen .....</b>	<b>13</b>
5.1 → Toepassen-van-verschillende-lijnsymbolen .....	13
5.2 → Toepassen-van-maatlijnen-en-bijbehorende-hulplijnen .....	13
5.3 → Geschreven-informatie-op-tekeningen .....	13
5.4 → Verwijzingssymbolen .....	14
5.5 → Veiligheidssymbolen-op-bouwkundige-tekeningen .....	14
<b>6 → Werkwijze-AutoCAD .....</b>	<b>15</b>
6.1 → Modelspace .....	15
6.2 → Naamgeving-layers .....	15
6.3 → Naamgeving-tekeningen-en-bestanden .....	16
6.4 → Paperspace .....	17
6.5 → Opslaan-van-tekeningen .....	17
6.6 → Tekeningen .....	17
6.7 → Controle-van-tekeningen .....	19
6.8 → Beheer-van-tekeningen .....	19
6.9 → Archiveren-en-verzenden-van-tekeningen .....	19
<b>7 → Aandachtspunten-bij-CAD-tekenwerk .....</b>	<b>20</b>
7.1 → Xrefs .....	20
7.2 → Verboden .....	20
<b>8 → As-Built-documenten-verkrijgen .....</b>	<b>22</b>
8.1 → Tekeningen-As-Built .....	22
8.2 → Stappenplan-As-Built-tekeningen .....	22
<b>9 → Bijlagen .....</b>	<b>23</b>
1. Checklist-gewenste-DO-tekeningen .....	23
2. NL-SfB-tabellen-2005-incl.-herziene-Elementenmethode'91 .....	23
3. Overzicht-van-gewenste-documenten .....	23
4. Procesoverzicht-tekeningcontroles .....	23
5. Gebruikte-normeringen .....	23

Pagina-einde

# Vragen aan het publiek:



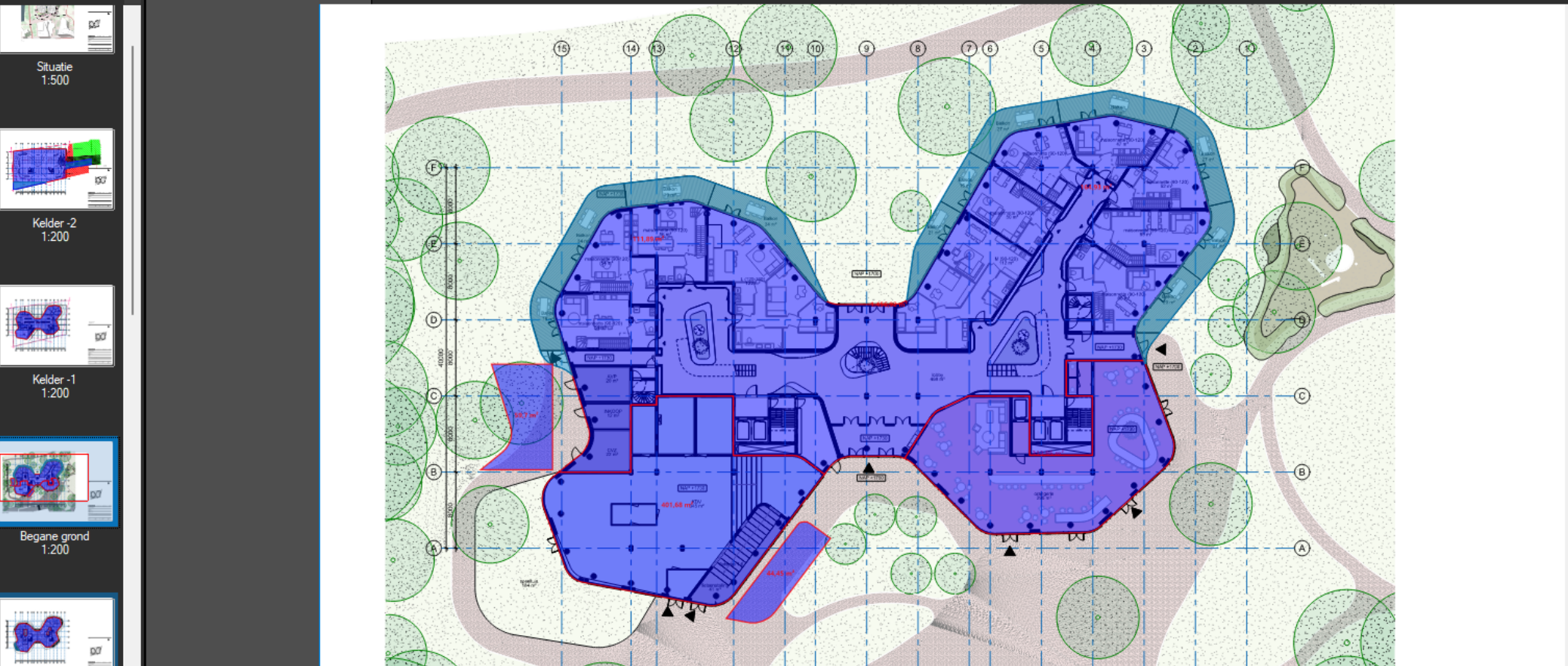
**Wie van jullie werkt er met een PDF programma?**

**Welk software merk?**

**Wat doe je daar dan mee?**

**Delen jullie dat bestand met andere partijen?**

**Bart doe jij dit ook?**



0 NEN2580	
Onderwerp	Opmerking
1 Bruto Vloeroppervlakte (BVO)	
1.12 Gebouwegebonden buitenruimte	
2 Gebruikersoppervlakte (GO)	
3 Verhuurbare vloeroppervlakte (VVO)	
Vide	
1 FUNDERING	
Onderwerp	Opmerking
11.15 Damwand tijdelijk	
11.15 Damwand permanent	
13.10 Liftput	
13.20 BG vloer op grondslag	
16.12 Funderingsbalken	
16.13 Poerplaat	
16.13 Poeren	
17.20 Funderingspalen	
2 CONSTRUCTIE	
Onderwerp	Opmerking
23.20 Vloerconstructie	
23.20 Dilatatieprofiel, constructie	
23.22 Balkon	
23.23 Galerij	
24.10 Trappen	
24.15 Bordessen	
24.20 Hellingbaan	

84,10 x 59,41 cm 1:200

Begane grond (4 van 17)

Lijst met markeringen

Zoeken

Lijst filteren

Onderwerp	Paginalabel	Aantal	Oppervlakte	Lengte	Breedte	Hoo...	Kleur	Hoogte	Label	Label 1	Label 2	Label 3
(43)			23.504,51 m <sup>2</sup>	3.663,39 m	1.026,04 m	902,2...						
1 Bruto Vloeroppervlakte (BV...	Kelder -2		4.315,56 m <sup>2</sup>	332,23 m	116,01 m	60,71 ...	■					
1.12 Gebouwegebonden buite...	Kelder -2		301,29 m <sup>2</sup>	100,69 m	37,59 m	16,14 ...	■					
1.12 Gebouwegebonden buite...	Kelder -2		282,37 m <sup>2</sup>	111,76 m	49,89 m	11,31 ...	■					

# Inhoudsopgave

- *BIM voor de kostendeskundige*
- *'Building Information Modelling', de gehele digitale verzameling van tekeningen, presentaties, teksten en berekeningen van een bouwwerk. Kortweg BIM. Een eenduidige definitie van BIM bestaat er niet: iedereen bekijkt dit concept op zijn eigen manier, naargelang de mogelijkheden en voordelen die het hen te bieden heeft. BIM is een werkmethode om projecten in goede banen te leiden, waarbij een betere informatie-uitwisseling tussen actoren centraal staat.*
- *De NVBK heeft over BIM al de nodige kennissessies georganiseerd. Maar tot de formulering van een gemeenschappelijk standpunt t.a.v. BIM is het nooit gekomen. Deze interactieve sessie heeft tot doel de mogelijkheden en voordelen van BIM voor de bouwkostendeskundige in kaart te brengen en staat onder leiding van Lex Ransijn (Eigenaar VDCbase en BIM mentor) en Bart Klarenbeek (Kostendeskundige bij IGG). Vervolgens proberen we antwoord te geven op de vraag hoe het proces van informatie-uitwisseling tussen de verschillende partijen in een bouwproject moet worden georganiseerd om de bouwkostendeskundige hier optimaal van te laten profiteren*

# Vragen aan het publiek DEEL 3:



**Wie van jullie werkt er met 3d BIM modellen?**

**Wat doe je daar dan mee?**

**Hoe doe je dat?**

**Waar loop je tegenaan?**

**Kan iemand dat model nu even met mij delen? [lex.ransijn@digigo.nu](mailto:lex.ransijn@digigo.nu)?**

# Waar heeft het NVBK al over nagedacht mbt BIM? Eerdere publicaties 2018?





Jouw bedrijf ▾

Procurement oplossingen ▾

Resources ▾

Over ons ▾



12Build Ecosysteem

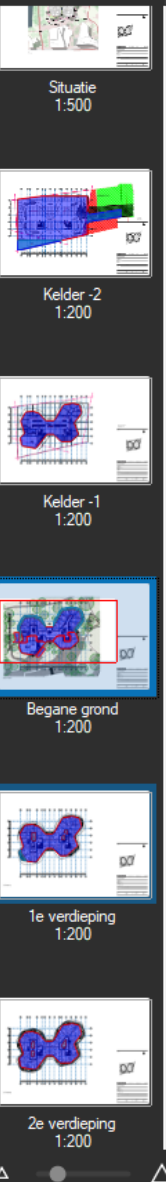
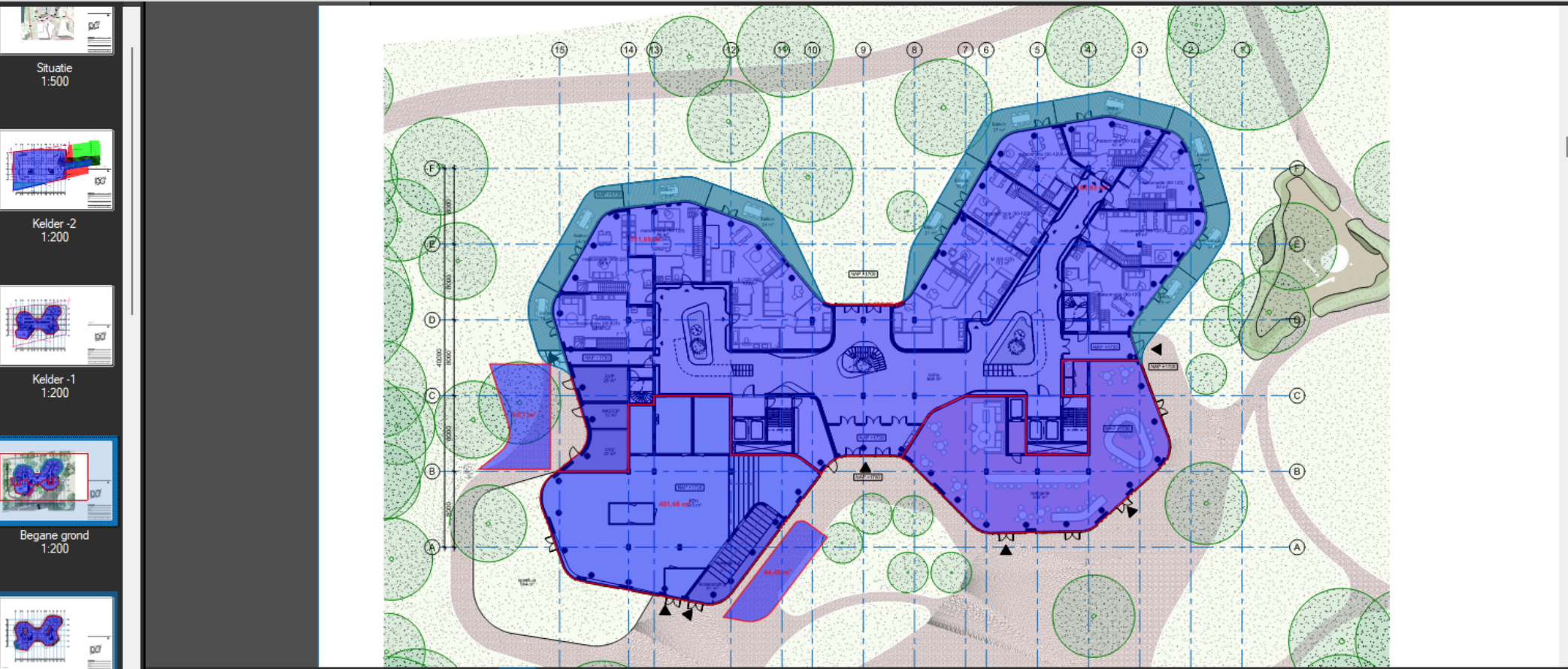
# Koppeling met leiders in bouwsoftware

De cloudoplossingen van 12Build zijn gekoppeld aan veelgebruikte softwarepakketten in de bouwsector. Dit zorgt ervoor dat 12Build naadloos samenwerkt met alle programma's waarin jij dagelijks werkt.

# Bart, Waarom belde jij mij eigenlijk?

Hé Lex vandaag nog even bellen? Ik denk dat we moeten starten met hoe we hier zijn gekomen vanaf moment dat ik je belde ....Ik leg mijn vraag uit en waarom ik koos jouw te bellen, aanleiding vraag OZ; BIM loket

En jij vanuit rol DSGO en succesproject basis ILS als verbinder verder verteld...



0 NEN2580

Onderwerp	Opmerking
1 Bruto Vloeroppervlakte (BVO)	
1.12 Gebouwegebonden buitenruimte	
2 Gebruikersoppervlakte (GO)	
3 Verhuurbare vloeroppervlakte (VVO)	
Vide	

1 FUNDERING

Onderwerp	Opmerking
11.15 Damwand tijdelijk	
11.15 Damwand permanent	
13.10 Liftput	
13.20 BG vloer op grondslag	
16.12 Funderingsbalken	
16.13 Poerplaat	
16.13 Poeren	
17.20 Funderingspalen	

2 CONSTRUCTIE

Onderwerp	Opmerking
23.20 Vloerconstructie	
23.20 Dilatatieprofiel, constructie	
23.22 Balkon	
23.23 Galerij	
24.10 Trappen	
24.15 Bordessen	
24.20 Hellingbaan	

84,10 x 59,41 cm 1:200

Begane grond (4 van 17)

Lijst met markeringen

Zoeken

Lijst filteren

Onderwerp	Paginalabel	Aantal	Oppervlakte	Lengte	Breedte	Hoo...	Kleur	Hoogte	Label	Label 1	Label 2	Label 3
(43)			23.504,51 m <sup>2</sup>	3.663,39 m	1.026,04 m	902,2...						
1 Bruto Vloeroppervlakte (BV...	Kelder -2		4.315,56 m <sup>2</sup>	332,23 m	116,01 m	60,71 ...	■					
1.12 Gebouwegebonden buite...	Kelder -2		301,29 m <sup>2</sup>	100,69 m	37,59 m	16,14 ...	■					
1.12 Gebouwegebonden buite...	Kelder -2		282,37 m <sup>2</sup>	111,76 m	49,89 m	11,31 ...	■					



# MiniBIM?

# MicroBIM?

# Lex Ransijn – VDCbase B.V.

## & Verbinder Adoptieprojecten - DSGO

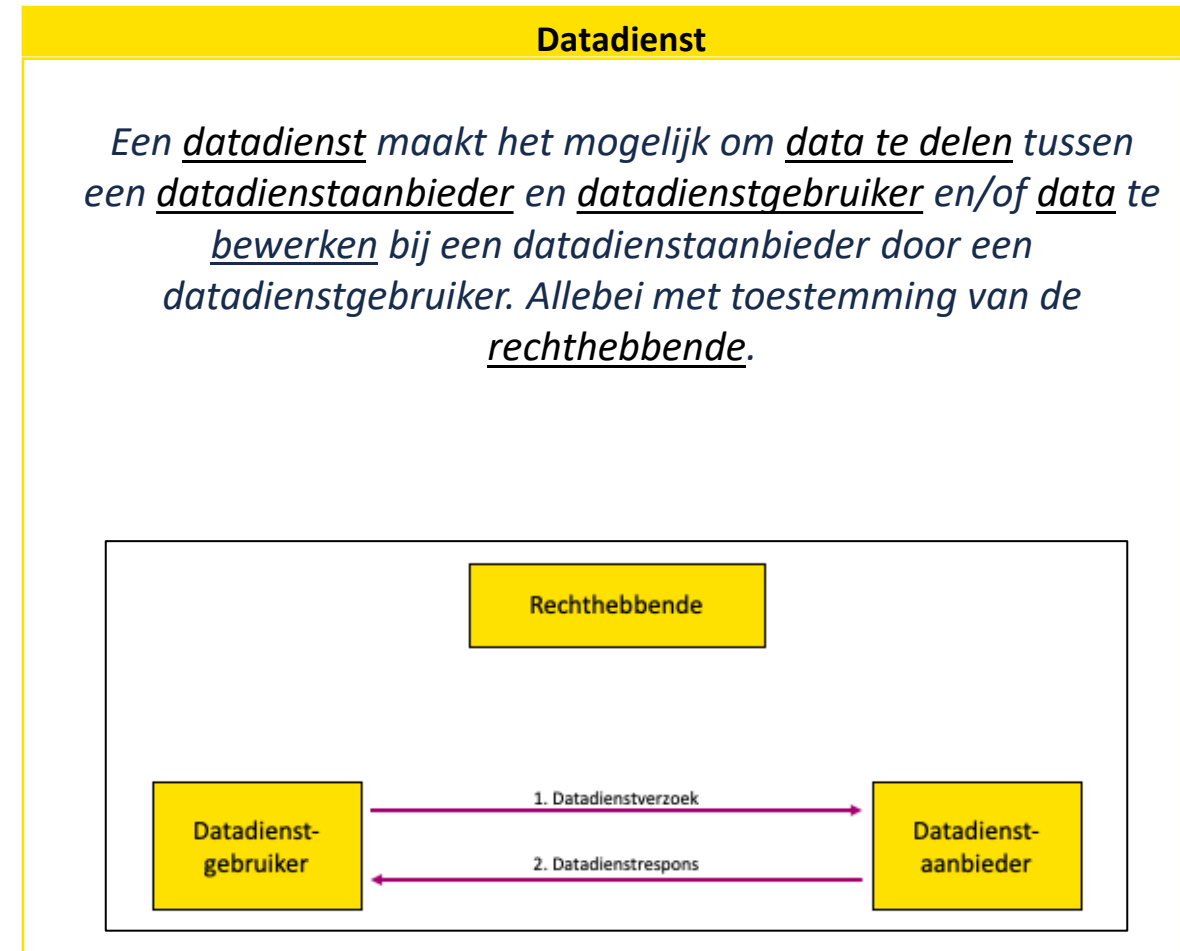
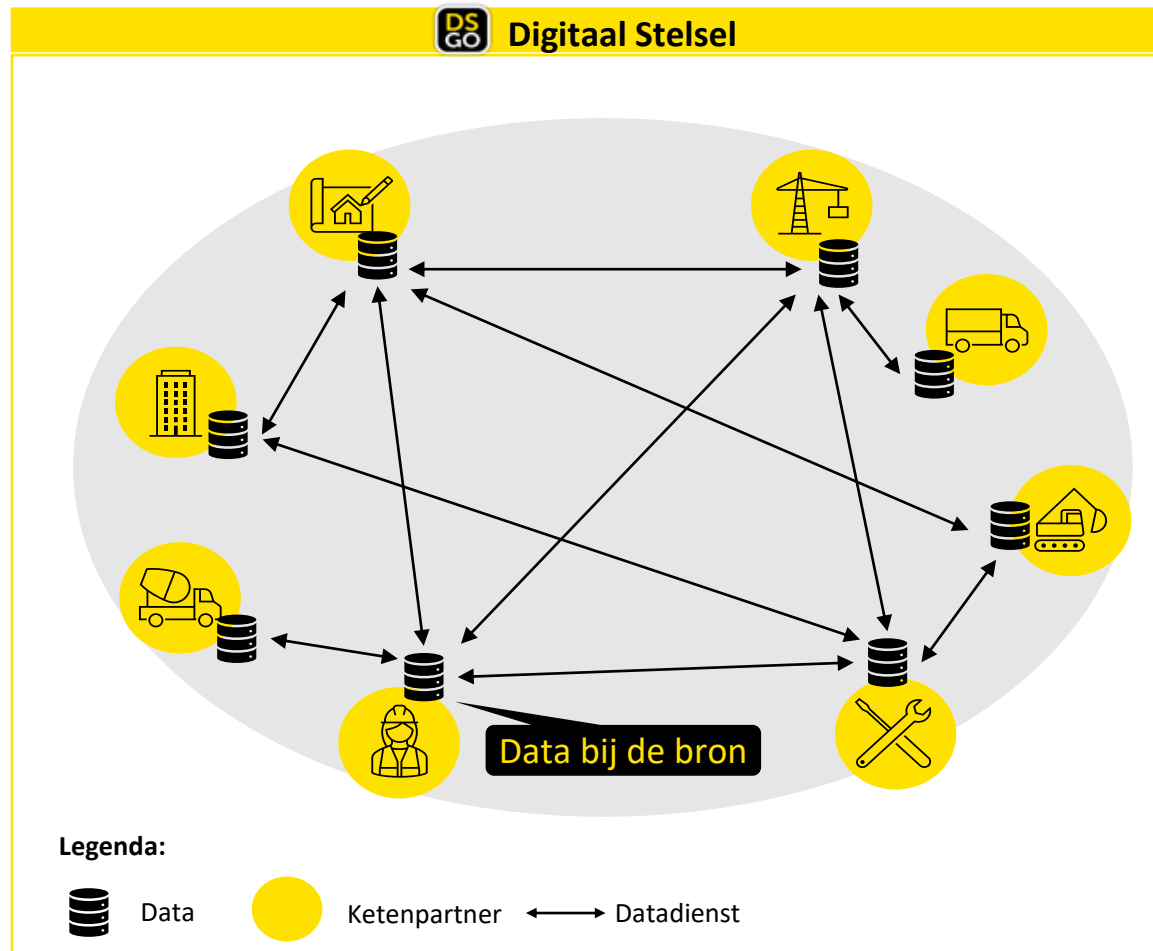


# Proces BIM basis ILS switch andere presentatie

# Proces DSGO BIM vergunningen switch andere presentatie



# In het digitaal stelsel delen ketenpartners data met elkaar door middel van datadiensten



## DATA

- Hoe en welk niveau
- Tijd genoeg om dez

The image displays a workflow for architectural data management. It features a 3D perspective view of a multi-story building with a color-coded facade, a 2D floor plan with numbered rooms, and a detailed Grasshopper script. A yellow arrow highlights the connection between the 2D plan and the 3D model. The data table below provides a summary of the building's characteristics.

OVERZICHT TOTALEN	
BVO	4565
GO	4386
EFFICIENTIE	96
AANTAL WONINGEN	68
GEVEL EFFICIENTIE	64
BOUWKOSTEN GO	2500
BOUWKOSTEN BVO	2402
OVERZICHT APPARTMENTEN	
0 to 39	4
40 to 44	7
45 to 49	3
50 to 54	14
55 to 59	0
60 to 64	0
65 to 69	14
70 to 79	2
80 to 200	24

BEETLEBOT - EEN SAMENWERKING TUSSEN ELEPHANT & IGG

# Hoe geven we onze adviezen uit?

## ADVIEZEN

- **Welke gereedschappen gebruiken we voor onze adviezen?**
- **Hoe kunnen we de informatie in zijn verscheidende vormen goed analyseren**
  - PDF/IFC/DXF/GIS/ETC.
- **Wat is het leukste aan ons vak?**
- **Welke zouden ons kunnen helpen?**
- **wat betekend dit voor ons werk?**

# Recap NVBK

## BOUWWERK INFORMATIE UITWISSELEN

1. Documenten- /informatiebehoefte per fase?
2. Hoe krijgen we de diverse documenten aangeleverd?
3. Welke software meten en begroten?
4. Wat moet er minimaal op een 2D tekening staan (voor goede begroting)?
5. Welke eisen hebben we gesteld aan pdf-bestanden?
6. Welke eisen hebben we gesteld aan cad-bestanden?
7. Waarom zouden we eisen stellen aan ifc?
8. Hoeveel tijd kwijt aan hoeveelheden bepalen?
9. Wie neemt deze dan handmatig over in begrotingsprogramma?
10. Welke coderingen/normen/standaarden werken we mee ?

# OPSCHALEN?

**Gaan we hier als NVBK samen aan werken?**

**Wie wil hieraan bijdragen?**

**Hoe komen we tot gezamenlijk standpunt?**

**Aanmelden: [secretariaat@nvbk.nl](mailto:secretariaat@nvbk.nl)**

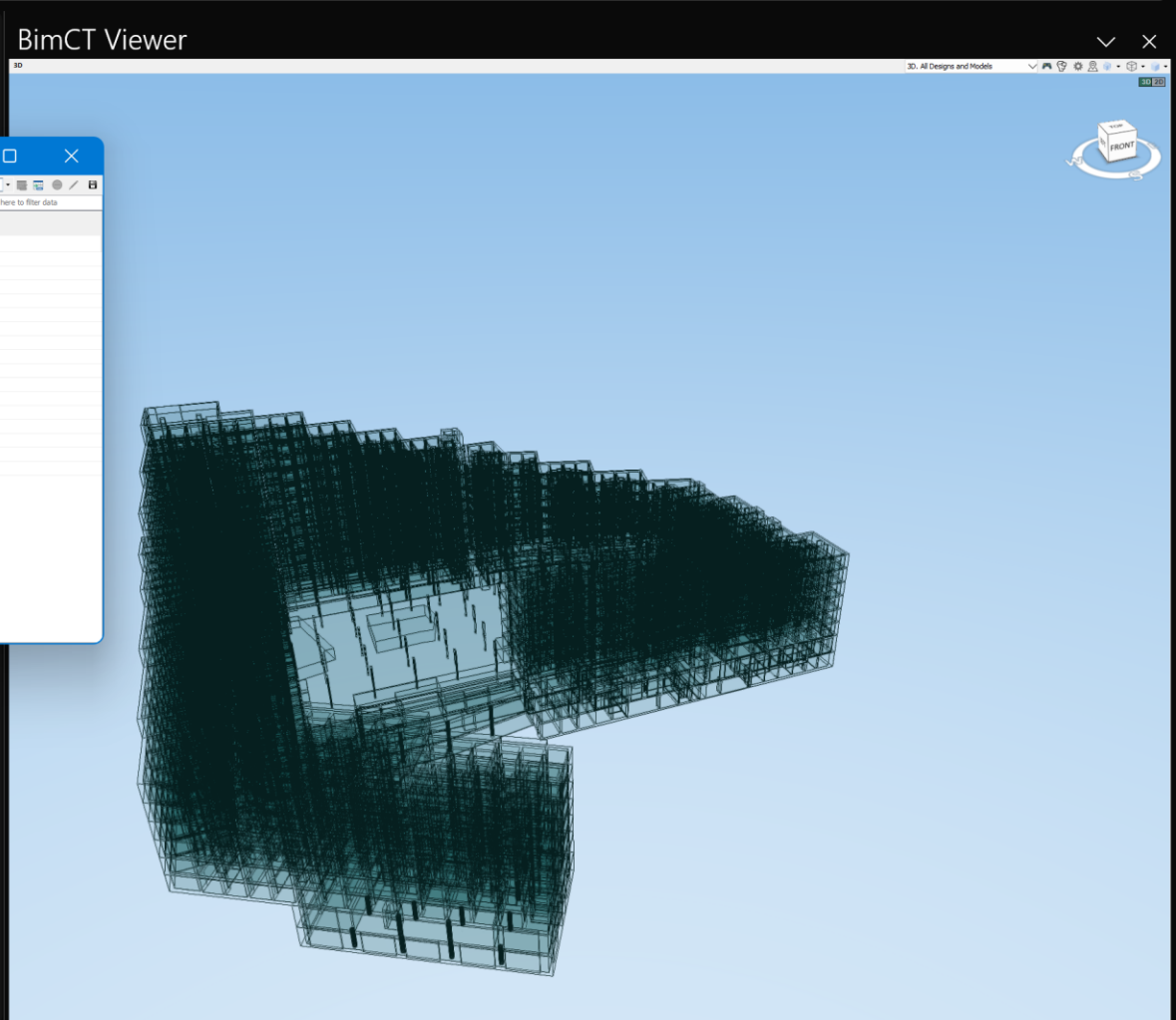
Name	Description	Object type	Long name	position	tion of	Ref height	Elevation of	Terrain	Number of	Stor.	Landmarke	Category	liner	Object	tainer	Nassemble
Schonenvaert			Schonenvaert	ELEMENT					10	Unknown	Project	Info	Site			2035 LC

**BIM Data Table**

Current Template: <Without a Template>

Drag columns here to group

Element Material	Count (Total)	Element Storey	Element Layer	Element Type	Common NetVolume (Total)	Common Length (Max)	Common SideGrossArea (Total)
1	1 070.00	03 derde verdieping			44 941.03 m3	92.48 m	
2	17.00				0.00 m3	0.00 mm	0.00 m2
3	998.00	02 tweede verdieping			44 564.10 m3	92.48 m	
4	1 089.00	04 vierde verdieping			44 796.46 m3	92.48 m	
5	1 089.00	05 vijfde verdieping			44 810.45 m3	92.48 m	
6	997.00	06 zandse verdieping			41 442.70 m3	92.48 m	
7	124.00	00 begane grond			66 963.00 m3	110.77 m	
8	99.00	01 eerste verdieping			72 257.14 m3	95.00 m	
9	141.00	13 derdende verdieping			5 875.76 m3	32.90 m	
10	207.00	12 twaalfde verdieping			8 554.81 m3	40.25 m	
11	280.00	11 elfde verdieping			11 475.06 m3	50.16 m	
12	344.00	10 tiende verdieping			14 170.78 m3	63.23 m	
13	414.00	09 negende verdieping			17 862.22 m3	62.77 m	
14	554.00	08 achtste verdieping			23 338.20 m3	62.77 m	
15	785.00	07 zevende verdieping			32 900.08 m3	71.37 m	
16	8.00	14 veertiende verdieping			2 348.37 m3	20.36 m	



Company: VDC Base | Project: DSGO | Model Set: Model Set [unsaved]

ORGANIZE

CLASSIFY

VALIDATE

REPORT

3D Viewer

### Element Properties

PROPERTIES | LOCATION | CLASSIFICATION | RELATIONS | V3D

Name	Value	Unit
Dikte	300	mm
Dikte (Type)	300	mm
Dragend	True	
Fase	Nieuw	
Materiaal	00_PBT_MAT_beton t.p.g.	
Materiaal (Type)	00_PBT_MAT_beton t.p.g.	
Materiaalkwaliteit	C30/37	
Materiaalkwaliteit (Type)	C30/37	
Naamgeving element	16_PBT_WA_beton t.p.g._d=300	
Naamgeving element (Type)	16_PBT_WA_beton t.p.g._d=300	
Omschrijving	betonwand	
Omschrijving (Type)	betonwand	

### Data Views

DATA VIEWER

Data view - IFC default (3175)

Group by Drop columns here to add to groups

Model Name	IfcEntity	Name	IFC Guid	Dikte	Breedte/Diameter	EntityName
901LH_CON_R21.ifc	IfcProject	720116	0cQJO2tqf1wfkKWKLgrkDn			720116
901LH_CON_R21.ifc	IfcSite	De Lusthof	0cQJO2tqf1wfkKWKLgrkDp			De Lusthof
901LH_CON_R21.ifc	IfcBuilding	De Lusthof	0cQJO2tqf1wfkKWKLgrkDm			De Lusthof
901LH_CON_R21.ifc	IfcBuildingStorey	-1 fundering	0cQJO2tqf1wfkKWKLgrkDm			-1 fundering
901LH_CON_R21.ifc	IfcFooting	16_PBT_SF_funderingsbalk:500x600:1...	3VWx5VSI0q8hJKupwjZED			16_PBT_SF_funderingsbalk:500x600:1...
901LH_CON_R21.ifc	IfcFooting	16_PBT_SF_funderingsbalk:500x600:1...	3VWx5VSI0q8hJKupwjZCZ			16_PBT_SF_funderingsbalk:500x600:1...
901LH_CON_R21.ifc	IfcFooting	16_PBT_SF_funderingsbalk:500x600:1...	3VWx5VSI0q8hJKupwjZDz			16_PBT_SF_funderingsbalk:500x600:1...

Solibri Office - schonenvaert\_coordinatie

FILE MODEL CHECKING COMMUNICATION INFORMATION TAKEOFF BCF LIVE CONNECTOR SCORE SPACEGROUPING +

TO-DO (6/6) VIEWS

MODEL TREE

- meubels
- omgeving
- prestatie modellen
- ruimten en oppervlakken

CLASSIFICAT.

- bestaande omgeving
- bouwvolgorde
- discipline
- IFC Entity
- IFC Type
- jaar-week
- NL-SfB
- NL-SfB classificatie prestatie
- Predefined Type

INFO

Wall.1.1

BIM Data IFC Standard Properties Other Properties

Quantities Material Relations Classification Identification Location Issues

Property Value

Model Attributes

Model schonenvaert\_constructie\_A

22 - Binnenwanden updated with all components

INFORMATION TAKEOFF

NL-SfB	IFC Entity	IFC Type	Predefined Type	Component	Type	Material	LoadBearing true/false	IsExternal true/false	FireRating (WBDBO)	Length	Thickness	Area	Volume	Count	Color
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	200x240	VRI_beton_ihgw	True	False		481.871 mm	200 mm	115,649 m2	23,030 m3	75	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	22_WA_VRI_wan...	VRI_beton_ihgw ...	True	False		4.180 mm	180 mm	10,371 m2	1,867 m3	2	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	22_WA_VRI_wan...	VRI_beton_ihgw ...	True	False		20.093 mm	200 mm	73,518 m2	14,664 m3	5	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	22_WA_VRI_wan...	VRI_beton_ihgw ...	True	False		8.237.120 mm	250 mm	20.725,309 m2	5.180,681 m3	609	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	22_WA_VRI_wan...	VRI_beton_ihgw ...	True	False		27.675 mm	400 mm	98,372 m2	39,349 m3	2	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	22_WA_VRI_wan...	VRI_beton_ihgw ...	True	False		4.300 mm	530 mm	8,514 m2	4,512 m3	1	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	22_WA_VRI_wan...	VRI_beton_prefa...	True	False		10.450 mm	180 mm	17,828 m2	3,209 m3	5	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	22_WA_VRI_wan...	VRI_beton_prefa...	True	False		348.562 mm	200 mm	1.069,775 m2	213,892 m3	128	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	22_WA_VRI_wan...	VRI_beton_prefa...	True	False		329.515 mm	250 mm	834,816 m2	208,704 m3	90	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	OZ_22_WA_stelk...	OZ_Stelkozijn	False	False		1.038 mm	33 mm	0,007 m2	0,081 m3	1	
Uniformat Classi...	IfcWall	IfcWallType	NOTDEFINED	Wall	OZ_22_WA_stelk...	OZ_Stelkozijn	False	False		1.040 mm	28 mm	0.010 m2	0.000 m3	1	

Takeoff All 22 - Binnenwanden

Report

Role: Geometric Validation Selected: 0



BIMcollab ZOOM: schonenvaert

Bestand View Navigeren Mijn view Valideren Sectioning Extra Help

schonenvaert

Gedeeld

- VDCbase B.V.
  - BVO
  - GO's
  - Ruimten
  - 21 buitenwanden
  - 22 binnenwanden \*
  - 23 vloeren
  - 24 trappen
  - 28 hoofddragconstructie
  - Gebruiksoppervlakken per bouwlaag hoeveelheden
  - 42 binnenwandafwerkin
  - List 1
  - Gebruiksoppervlakken GO's - copy
  - Gebruiksoppervlakken ruimten
  - 31
  - 32
  - ^^

Wall

Summary Location Clashes SPset Basic ID... NLRs Geomet...

Actieve modelresultaten Resultaten delen  Uniforme rijen samenvoegen

IFC Element Type	Predefined Type	Height [mm]	Length [mm]	NetSideArea [m²]	NetVolume [m³]	Width [mm]	FireRating	IsExternal	LoadBearing	Oppervlakte [m²]
IfcWallType	SOLIDWALL	0	0	0,00	0,000	0	60 R200	onwaar	onwaar	0,00
IfcWallType	SOLIDWALL	0	0	0,00	0,000	0		onwaar	onwaar	0,00
IfcWallType	STANDARD	0	0	0,00	0,000	0		onwaar	waar	20.725,21
IfcWallType	STANDARD	0	0	0,00	0,000	0		onwaar	waar	834,82
										21.560,03

Model: schonenvaert\_constructie\_B  
 Prefix: 08  
 Name: Basic Wall:22\_WA\_VRI\_wand\_beton\_250:2172809  
 Phase: DO  
 Type: 22\_WA\_VRI\_wand\_beton\_250  
 Type Name: Basic Wall:22\_WA\_VRI\_wand\_beton\_250  
 Description:  
 Material Name:  
 Layer: I-WALL-\_\_\_\_-OTLN  
 Is External: False  
 Load Bearing: True  
 IFC Element: IfcWall  
 Predefined Type: STANDARD  
 Tag: 2172809  
 GUID: 3go5D4Dd19GPH9lc4y5nE3  
 NL-SfB: 22.21, binnenwanden - constructief, massieve wa...

Volledige licentie

Mijn view: 0 Geselecteerd: 1

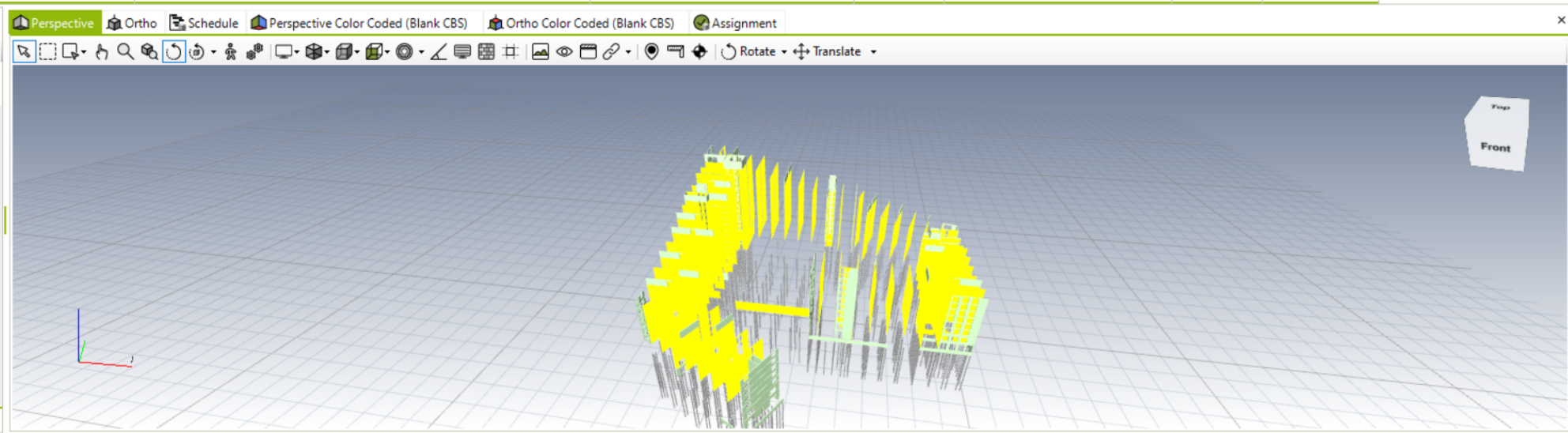
Building Explorer

Systems Workset Structure Elements Spatial Structure

Structure

- Element Structure (7 Gr...)
- Beams (39 Groups)
- Generic Models (1 ...)
- Sites (1 Group)
- Slabs (21 Groups)
- Structural Columns ...
- Structural Foundati...
- Walls (18 Groups)

Buildin... Selectio... Custom...



Properties

Properties Favorite Property

Ascending Property

Name	Sum
<b>Walls</b>	
<b>Calculate...</b>	
Bounding ...	1,793.205 r
Bounding ...	8,237.121 r
Bounding ...	152.250 m
Calculated...	47,331.824
Calculated...	5,180.567 r
Largest Pr...	20,725.323
<b>General</b>	
Category	Walls
Family	Basic Wall:2
<b>IFC Appli...</b>	
IFC Applic...	Autodesk R
IFC Applic...	2022
<b>IFC Buildi...</b>	
IFC Buildin...	1JTKTr595
IFC Buildin...	
IFC Buildin...	
Pset_Build...	9137

Pr... Sel... Lev... Ma... Do...

Quantity Takeoff

New New Folder Edit Delete Duplicate

Project

- Blank QTO (Selection)
- Blank QTO (1)
- Blank QTO Slabs

Selection - Templates

Blank QTO Slabs | Blank QTO | Blank QTO (1)

Structure - All elements (1084 Elements)

	NetSideArea (S...	Oppervlakte (Sum)	Width (Sum)	Volume (Sum)	Count	Width (Maximum)
<b>Walls</b>				6,458.993 m <sup>3</sup>	1084	
16_SFR_VRI_wandnok_beton:200x250				0.618 m <sup>3</sup>	2	
21_SFR_VRI_wandnok_beton:200x250				0.521 m <sup>3</sup>	1	
22_SFR_VRI_wandnok_beton:200x240				23.030 m <sup>3</sup>	75	
Basic Wall:16_WA_VRI_wand_beton_200	0.516 m <sup>2</sup>	0.516 m <sup>2</sup>	0.200 m	0.103 m <sup>3</sup>	1	0.200 m
Basic Wall:16_WA_VRI_wand_beton_250	152.080 m <sup>2</sup>	152.080 m <sup>2</sup>	1.250 m	38.020 m <sup>3</sup>	5	0.250 m
Basic Wall:21_WA_VRI_wand_beton_250		2,798.639 m <sup>2</sup>		698.751 m <sup>3</sup>	141	
Basic Wall:21_WA_VRI_wand_beton_300	3.139 m <sup>2</sup>	3.139 m <sup>2</sup>	0.300 m	0.942 m <sup>3</sup>	1	0.300 m
Basic Wall:21_WA_VRI_wand_beton_400	22.707 m <sup>2</sup>	22.707 m <sup>2</sup>	0.400 m	9.083 m <sup>3</sup>	1	0.400 m
Basic Wall:21_WA_VRI_wand_beton_prefab_2...	48.028 m <sup>2</sup>	48.028 m <sup>2</sup>	2.200 m	9.606 m <sup>3</sup>	11	0.200 m
Basic Wall:21_WA_VRI_wand_beton_prefab_2...	45.765 m <sup>2</sup>	45.765 m <sup>2</sup>	1.000 m	11.441 m <sup>3</sup>	4	0.250 m
Basic Wall:22_WA_VRI_wand_beton_180		10.371 m <sup>2</sup>		1.867 m <sup>3</sup>	2	
Basic Wall:22_WA_VRI_wand_beton_200	73.518 m <sup>2</sup>	73.518 m <sup>2</sup>	1.000 m	14.664 m <sup>3</sup>	5	0.200 m
Basic Wall:22_WA_VRI_wand_beton_250		20,725.211 m <sup>2</sup>		5,180.680 m <sup>3</sup>	609	
Basic Wall:22_WA_VRI_wand_beton_400		98.372 m <sup>2</sup>		39.349 m <sup>3</sup>	2	
Basic Wall:22_WA_VRI_wand_beton_530	8.514 m <sup>2</sup>	8.514 m <sup>2</sup>	0.530 m	4.512 m <sup>3</sup>	1	0.530 m
Basic Wall:22_WA_VRI_wand_beton_prefab_1...		17.828 m <sup>2</sup>		3.209 m <sup>3</sup>	5	
Basic Wall:22_WA_VRI_wand_beton_prefab_2...	1,069.782 m <sup>2</sup>	1,069.782 m <sup>2</sup>	25.600 m	213.893 m <sup>3</sup>	128	0.200 m
Basic Wall:22_WA_VRI_wand_beton_prefab_2...		834.816 m <sup>2</sup>		208.704 m <sup>3</sup>	90	

COUNT: 1 SUM: 20,725.211 m<sup>2</sup> MIN: 20,725.211 m<sup>2</sup> MAX: 20,725.211 m<sup>2</sup> AVG: 20,725.211 m<sup>2</sup> MEDIAN: 20,725.211 m<sup>2</sup>

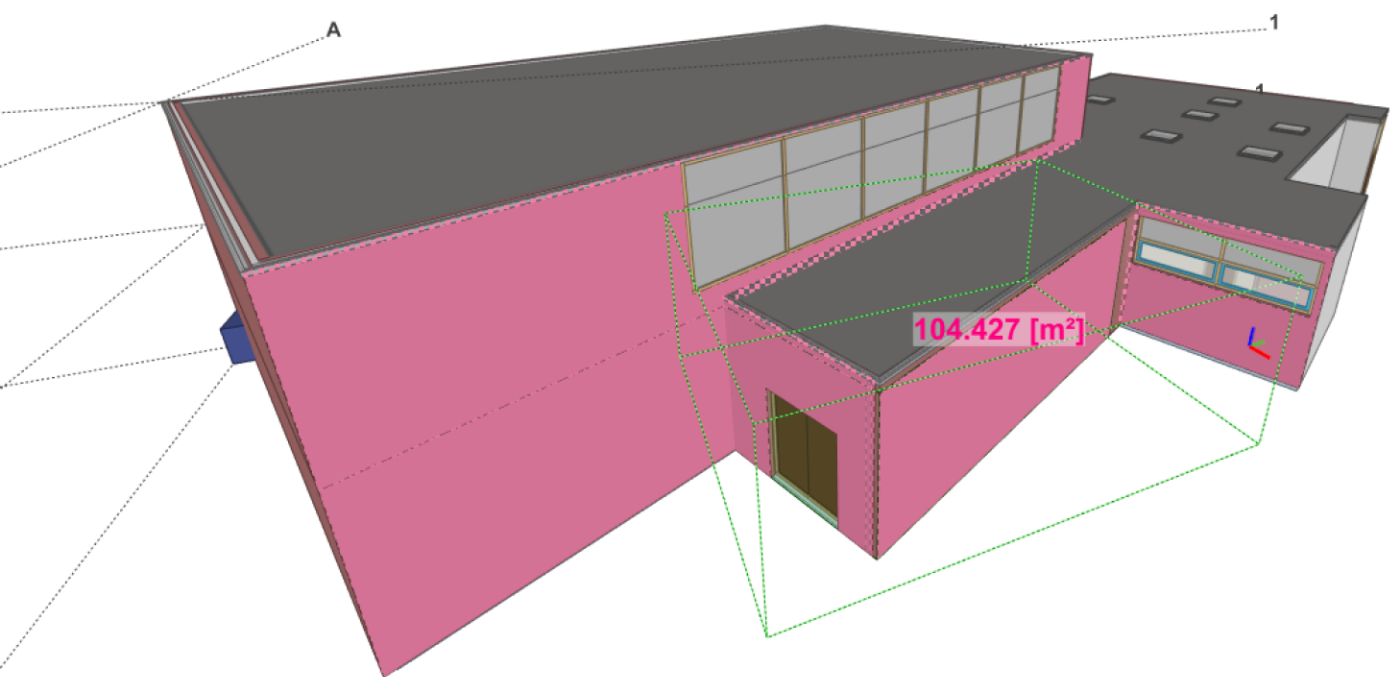
FILE VIEW OBJECTS SECTIONS MEASUREMENT CHANGES PLUGINS

Volume Area: Same plane Length Weight: Steel Mode Angle Counting Coordinates

Clear measurements Undo last measurement Multiple selection Ignore transparency Options

Quantity Survey [m<sup>2</sup>] Value 104.427

XY 0,000  
YZ 85,167  
XZ 52,871  
Projections on planes



IFC structure

Active	Type	Name	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	Slabs		
<input checked="" type="checkbox"/>	Others		
<input checked="" type="checkbox"/>	Furniture		
<input checked="" type="checkbox"/>	Grids		
<input checked="" type="checkbox"/>	Spaces		
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	3	werkkast
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	4	kast
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	5	kast
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	6	kleedruimte docent
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	7	sanitair
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	8	cv ruimte
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	9	werkkast
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	10	toilet
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	11	kleedkamer
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	12	doucheruimte
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	13	doucheruimte
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	14	gang
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	15	gymzaal
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	16	toilet
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	17	kleedkamer
<input checked="" type="checkbox"/>	Space	18	toestellenberging

Properties Location Classification Relations

Name	Value	Unit
<b>Element Specific</b>		
CompositionType	ELEMENT	
Guid	02WVcH6YnB2xoHeO0uUzmv	
IfcEntity	IfcSpace	
LongName	toestellenberging	
Name	18	
PredefinedType	SPACE	
<b>Profile</b>		
ProfileName		
<b>Pset_AirSideSystemInformation</b>		
Name	toestellenberging	
<b>Pset_SpaceCommon</b>		
IsExternal	No	
Reference	toestellenberging 18	
<b>Pset_SpaceHeaterTypeCommon</b>		
Reference	toestellenberging 18	
<b>Qto_SpaceBaseQuantities</b>		



