

BIM & BOUWTEAM

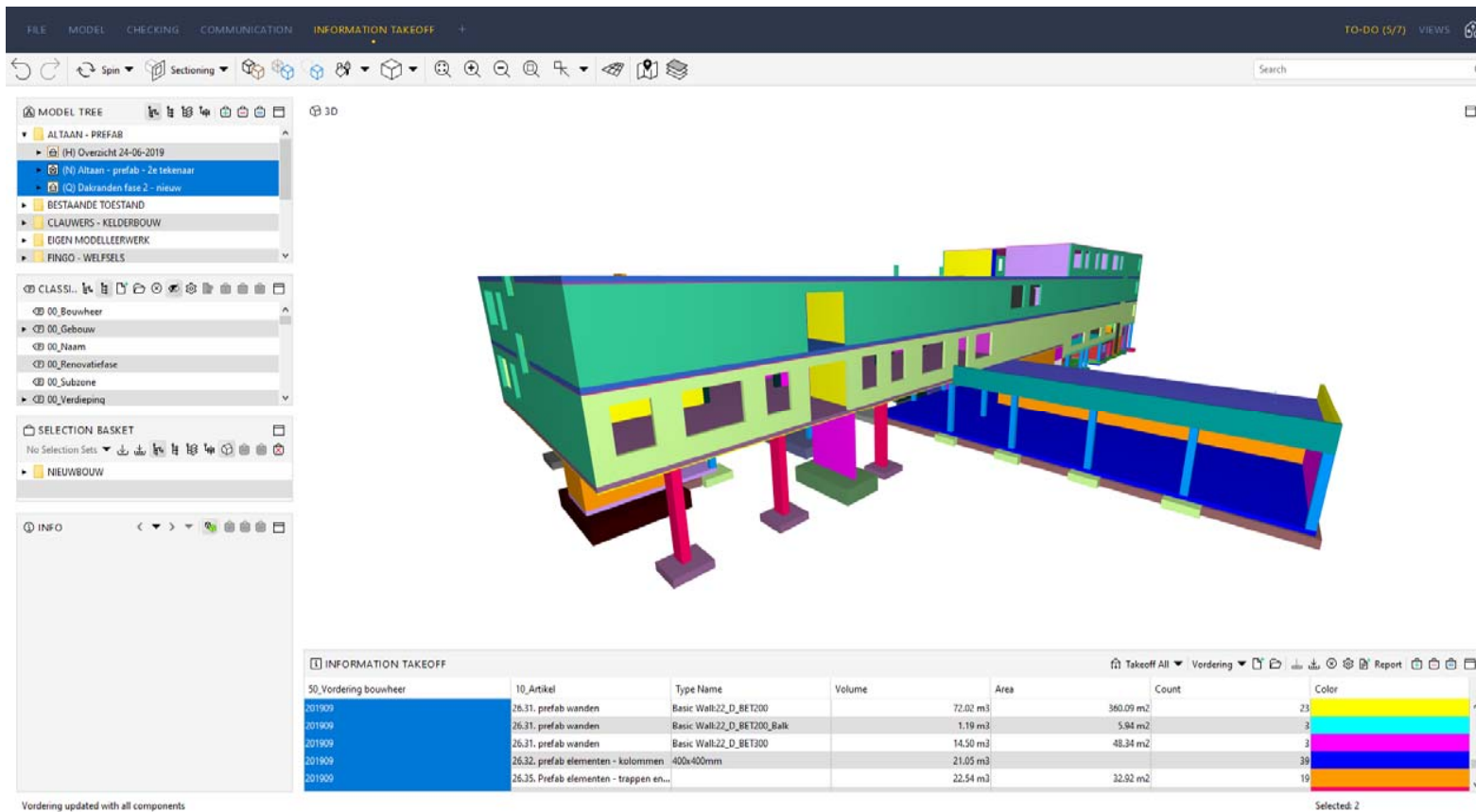


Dirk Driesmans | Q-BUS Architectenbureau



BIM

NIET ALLEEN 3D...

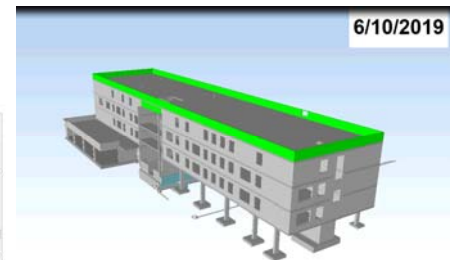
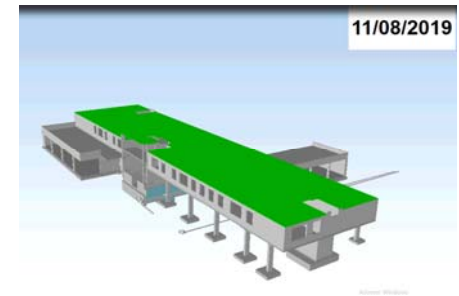
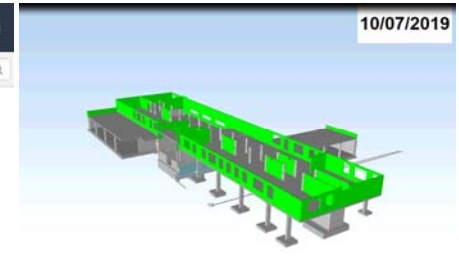


The screenshot shows a BIM software interface with a 3D model of a building. The interface includes a menu bar (FILE, MODEL, CHECKING, COMMUNICATION, INFORMATION TAKEOFF), a toolbar with various tools, and a search bar. On the left, there are panels for 'MODEL TREE', 'CLASSIFICATION', 'SELECTION BASKET', and 'INFO'. The main area displays a 3D model of a building with different components highlighted in various colors. Below the model is an 'INFORMATION TAKEOFF' table.

5D_Vordering bouwheer	10_Artikel	Type Name	Volume	Area	Count	Color
201909	26.31. prefab wanden	Basic Wall22_D_BET200	72.02 m3		360.09 m2	25
201909	26.31. prefab wanden	Basic Wall22_D_BET200_Balk	1.19 m3		5.94 m2	3
201909	26.31. prefab wanden	Basic Wall22_D_BET300	14.50 m3		48.34 m2	3
201909	26.32. prefab elementen - kolommen	400x400mm	21.05 m3		39	39
201909	26.35. Prefab elementen - trappen en...		22.54 m3		32.92 m2	19

Vordering updated with all components

Selected: 2



BIM

NIET ALLEEN 3D...

Modify | Doors | Activate Dimensions

Properties

Q_32_DO_WB_Enkel
730x2115 mm_Blok_HPL

Doors (1)

Q_G_Mark DI+10.01

Oriëntatie (none)

Image

Comments

Mark 144

Q_Deur

Q_Element ID

Q_Grid

Q_Level

Q_Level Alias

Q_Room

Q_Scope Box

Q_Unique ID

Q_Unit

Phasing

Data

Q(V/N) Cilinderslot

Q(V/N) Deurooster

Q(V/N) Deursluter

Q(V/N) Deurstop

Q(V/N) Elektromagnetisch slot

Q(V/N) Knopcilinder

Q(V/N) Magneethouder

Q(V/N) Motorslot

Q(V/N) Paniekslot

Q(V/N) Vloerveer

Q(V/N) Vrij/bezetslot

Other

Properties help

Apply

Project Browser - 190024_VO_Appartementen.rvt

- ME_17_Riolering_PI
- ME_17_Rioleringselementen onderbouw_PF
- ME_20_Akoestische stroken_WA
- ME_25_Houten kolommen_SCO
- ME_25_Houten liggers_SF
- ME_26_Binnentrappen-prefab_STR
- ME_27_Stalen kolommen_SCO
- ME_27_Stalen liggers_SF
- ME_36_Daklichtopeningen_WI
- ME_37_Aanwerken slabben dakrand_WAS
- ME_37_Dakranden_WAS
- ME_38_Dakwaterafvoeren_PF
- ME_40_Buitendeuren-hang-sluitwerk_GM
- ME_40_Buitendeuren_DO
- ME_40_Buitenramen_WI
- ME_40_Gordijngevens_WA
- ME_40_Raamdorpels aluminium_GM

ME_54_Binnendeuren-toebehoren_...

<ME_54_Binnendeuren-toebehoren_GM>

A	B	C	D	E	F
Artikel	Type	Count	Meetcode	Q_G_Mark	Positie
54.65.	Deursluter	1	0	DI+10.01	
54.86.	Deurstop	1	0	DI+10.01	

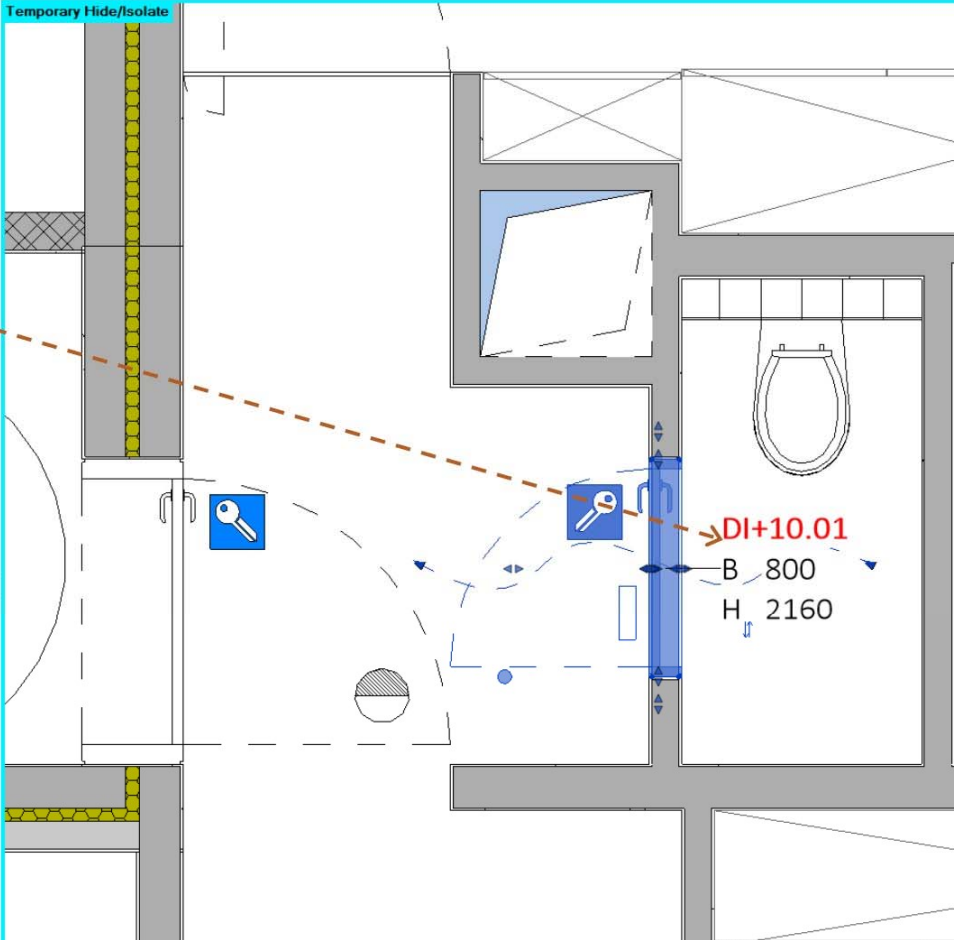
ME_54_Binnendeuren-sloten_GM

<ME_54_Binnendeuren-sloten_GM>

A	B	C	D	E	F
Artikel	Type	Count	Meetcode	Q_G_Mark	Positie
54.62.21.	Cilinderslot	1	0		
54.62.21.	Cilinderslot	1	0		
54.62.21.	Cilinderslot	1	0		
54.62.21.	Cilinderslot	1	0		
54.62.21.	Cilinderslot	1	0		
54.62.21.	Cilinderslot	1	0		
54.62.21.	Cilinderslot	1	0		
		6			
54.62.60.	Vrij/Bezetslot	1	0		
54.62.60.	Vrij/Bezetslot	1	0		
54.62.60.	Vrij/Bezetslot	1	0	DI+10.01	
54.62.60.	Vrij/Bezetslot	1	0		
54.62.60.	Vrij/Bezetslot	1	0		
54.62.60.	Vrij/Bezetslot	1	0		
54.62.60.	Vrij/Bezetslot	1	0		
54.62.60.	Vrij/Bezetslot	1	0		
		7			

10 Eerste verdieping_NT X

Temporary Hide/Isolate



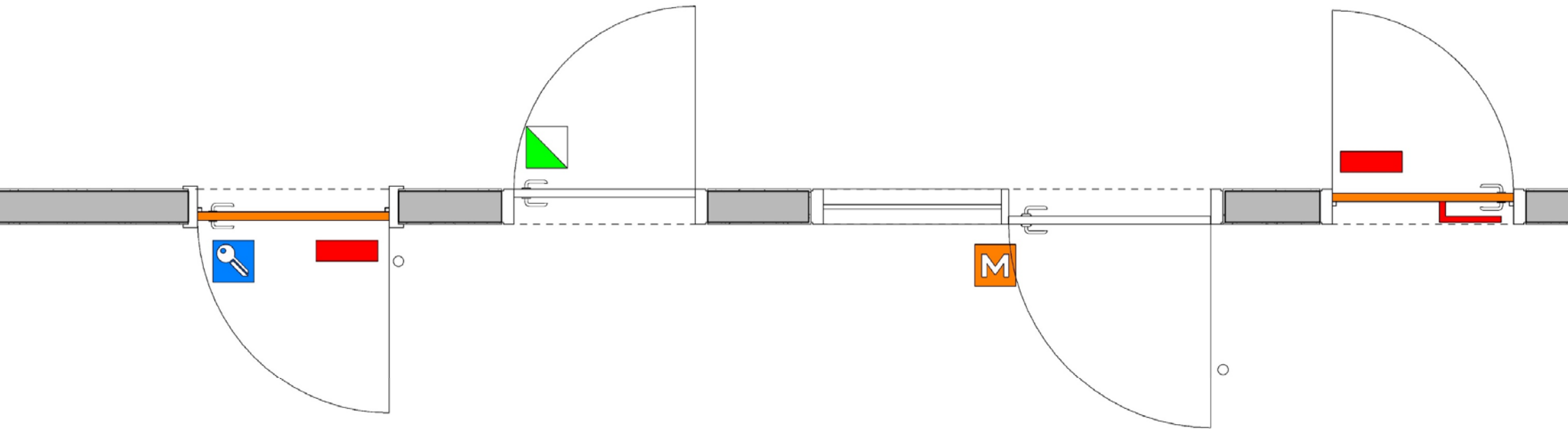
DI+10.01

B 800

H 2160

BIM

NIET ALLEEN 3D...



BIM

NIET ALLEEN 3D...

Nummer	Artikel	Nr	Post	Aard	Meting	Hoeveelheid	Definitief	EP	Gevorderd offerte	Gevorderd BIS
03.21.11	afbraak ruwbouwelementen - muren/metselwerk - binnenmuren	1		FH	m ³	116.330		298,52 €	34.726,83 €	
03.21.12	afbraak ruwbouwelementen - muren/metselwerk - gevelstenen/te recupereren	1		FH	m ²	121.510		49,57 €	6.023,25 €	
03.22.21	afbraak ruwbouwelementen - vloeren/beton - verdiepingsvloer	1		FH	m ²	78.140		64,66 €	5.052,53 €	
03.22.22	afbraak ruwbouwelementen - vloeren/beton - vloer op volle grond	1		FH	m ²	70.790		53,77 €	3.806,38 €	
03.22.29	afbraak ruwbouwelementen - trappen in beton	1		FH	m ³	4.910		550,80 €	2.704,43 €	
03.23.10	Afbraak ruwbouwelementen - structurelementen - funderingen	1		VH	m ³	16.110		110,16 €	1.774,68 €	
03.31.20	afbraak dakelementen - hellend dak/volledige dakopbouw	1		FH	m ²	11.350		99,02 €	1.123,88 €	
03.32.20	afbraak dakelementen - plat dak/volledige dakopbouw	1		FH	m ²	19.950		70,58 €	1.408,07 €	
03.44.20	afbraak gevelelementen - buitenschrijnwerk/ramen, deuren en poorten	1		FH	m ²	57.480		22,03 €	1.266,28 €	
03.53.20	afbraak binnenafwerking - plaatafwerking/lichte scheidingswanden	1		FH	m ²	203.510		16,52 €	3.361,99 €	
03.53.30	afbraak binnenafwerking - plaatafwerking/plafondafwerking	1		FH	m ²	60.450		16,52 €	998,63 €	
03.55.20	afbraak binnenafwerking - vloerafwerking/linoleum	1		FH	m ²	255.680		11,02 €	2.817,59 €	
03.55.31	afbraak binnenafwerking - vloerafwerking/tegels - op dekvloer	1		FH	m ²	1331.120		19,83 €	26.396,11 €	
03.55.33	afbraak binnenafwerking - vloerafwerking/tegels - optrede	1		FH	m ²	41.300		27,54 €	1.137,40 €	
03.56.10	afbraak binnenafwerking - binnendeuren	1		FH	m ²	87.120		8,81 €	767,53 €	
03.56.40	afbraak binnenafwerking - binnenramen	1		FH	m ²	61.460		22,03 €	1.353,96 €	
03.58.31	Afbraak binnenafwerking - vast meubilair - balie secretariaat	1		GP		1.000		330,48 €	330,48 €	
03.58.32	Afbraak binnenafwerking - vast meubilair - inbouwkasten	1		FH	ST	9.000		110,16 €	991,44 €	
03.58.33	Afbraak binnenafwerking - vast meubilair - kastenwand chemielokaal	1		GP		1.000		826,20 €	826,20 €	
03.58.34	Afbraak binnenafwerking - vast meubilair - leraarstafel chemielokaal	1		GP		1.000		220,32 €	220,32 €	
03.61.20	afbraak technieken fluida - leidingen/toevoer en afvoerleidingen	1		GP		1.000		2.070,72 €	2.070,72 €	
03.62.11	Afbraak technieken fluida - handwasbak	1		FH	ST	12.000		22,03 €	264,36 €	
03.72	Afbraak technieken elektro - leidingnet	1		GP		1.000		1.740,24 €	1.740,24 €	

BIM

NIET ALLEEN 3D...

uit het BIM-model | stroomlijning van de communicatie | paperless, maar geen e-mail

Eerstegraadschool Neerpelt

Edit issue New issue ← → ☰

7. Nulpuntskubus Deltathermic

Resolved

Type: Issue Area: - Milestone: Undecided Label(s): -
 Priority: Normal Assigned to: Wim Aerts Deadline: -

Approval: Stef Buylinckx, Wim Aerts ✓

Visibility: All

nulpuntskubus AR en deltathermic komen niet overeen - Nulpuntskubus architect volgen

Approved by Wim Aerts 05-04-2019 14:57

Resolved by Anneleen Croonen 05-04-2019 14:56

Edit

Punt nagekeken en inderdaad in orde.

Edited by Wim Aerts 04-04-2019 17:10

Comment of 04-04-2019 15:21 modified. Notified 'Kathleine Housmans - Willemen Construct (Hasselt), Stef Buylinckx'.

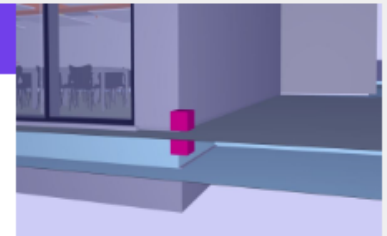
Created by Kathleine Housmans 04-04-2019 15:21

Title set to 'Nulpuntskubus Deltathermic'. Type set to 'Issue'. Priority set to 'Normal'. Assigned to 'Wim Aerts'. Description set to 'nulpuntskubus AR en deltathermic komen niet overeen - Nulpuntskubus architect volgen'. Notified 'Anneleen Croonen, Stef Buylinckx, Wim Aerts'.

Comment modified by Wim Aerts 04-04-2019 17:10.

History

Edit



BIM

NIET ALLEEN 3D...

uit het BIM-model | stroomlijning van de communicatie | paperless, maar geen e-mail

Eerstegraadschool Neerpelt

New issue Report 

All 17 issues

 Show all All open Open for me Filter 

	Snapshot	Nr ▲	Title	Created by	Modified	Assigned to	Area	Milestone	Deadline	Labels	Priority	Type	Status	
<input type="radio"/>		1	wanden niet opgesplitst per niveau	Kathleine Housmans	07-02-2019	Kathleine Housmans		Undecided		BIM coordinatie	Normal	Issue	Resolved	
<input type="radio"/>		2	clashes model AR met IRT	Kathleine Housmans	28-02-2019	Hanne Kesters	Nieuwbouw	Design phase		BIM coordinatie	Normal	Clash	Active	
<input type="radio"/>		3	clashes balken, kolommen en wand...	Kathleine Housmans	21-02-2019	Kathleine Housmans	Nieuwbouw	Design phase		BIM coordinatie, Architectuur, Stabiiteit	Normal	Clash	Resolved	
<input type="radio"/>		4	Nulpunskubussen IRT en AR komen niet overeen	Kathleine Housmans	28-02-2019	Anneleen Croonen	Nieuwbouw	Undecided		Architectuur, HVAC en sanitair	Normal	Issue	Resolved	
<input type="radio"/>		5	Sparingsmodel	Kathleine Housmans	04-03-2019	Anneleen Croonen	Nieuwbouw	Undecided		BIM coordinatie	Normal	Issue	Resolved	
<input type="radio"/>		6	Verplaatsen koudwater leiding in de kelder	Wim Aerts	03-04-2019	Anneleen Croonen	Kelder	Undecided		HVAC en sanitair	Normal	Request	Closed	
<input type="radio"/>		7	Nulpunskubus Deltathermic	Kathleine Housmans	05-04-2019	Wim Aerts		Undecided			Normal	Issue	Resolved	
<input type="radio"/>		8	conflict ventilatie kelder - RWA	Anneleen Croonen	23-04-2019	Wim Aerts	Kelder	Undecided			Normal	Clash	Resolved	
<input type="radio"/>		9	Sparing kelder - riolering	Anneleen Croonen	26-04-2019	Wim Aerts	Kelder	Undecided			Normal	Clash	Resolved	
<input type="radio"/>		10	kolom 1.01 op de hoek is fout gemodelleerd - deze zet te laag aan...	Kathleine Housmans	02-05-2019	Kathleine Housmans	Verdieping 0	Undecided		BIM coordinatie	Normal	Issue	Active	
<input type="radio"/>		11	Spuyer in dakrand van wand W1.07 in eetzaal	Kathleine Housmans	23-05-2019	Kathleine Housmans		Undecided		Architectuur	Normal	Issue	Resolved	
<input type="radio"/>		12	Conflict pluvia ventilatie +3	Anneleen Croonen	21-06-2019	Wim Aerts	Verdieping +3	Undecided			Normal	Clash	Resolved	

BIM

NIET ALLEEN 3D...

Building Information Modeling

- 3D = BM (zonder "I")
- BIM = 3D + **informatie**
- BIM = 3D + informatie + **uitwisseling**
- BIM = 3D + informatie + **visualisatie**
- BIM = 3D + informatie + **virtueel bouwen**

BIM = Building Information Management

BIM = Communicatiemiddel

- Geïntegreerd ontwerpproces (stab., techn., ...)
- Uitvoeringsdetails in ontwerpfase
- Correcte maatvoering in ontwerpfase
- Plannen omgevingsloket = uitvoeringsplannen
- Gestroomlijnd beslissingstraject
- Van conflictmodel naar samenwerkingsmodel
- Katalysator voor off-site productie
- Verkorting van uitvoeringstermijn
- Reductie van faalkosten (kostprijsverlagend?)

4 werkmaanden later...

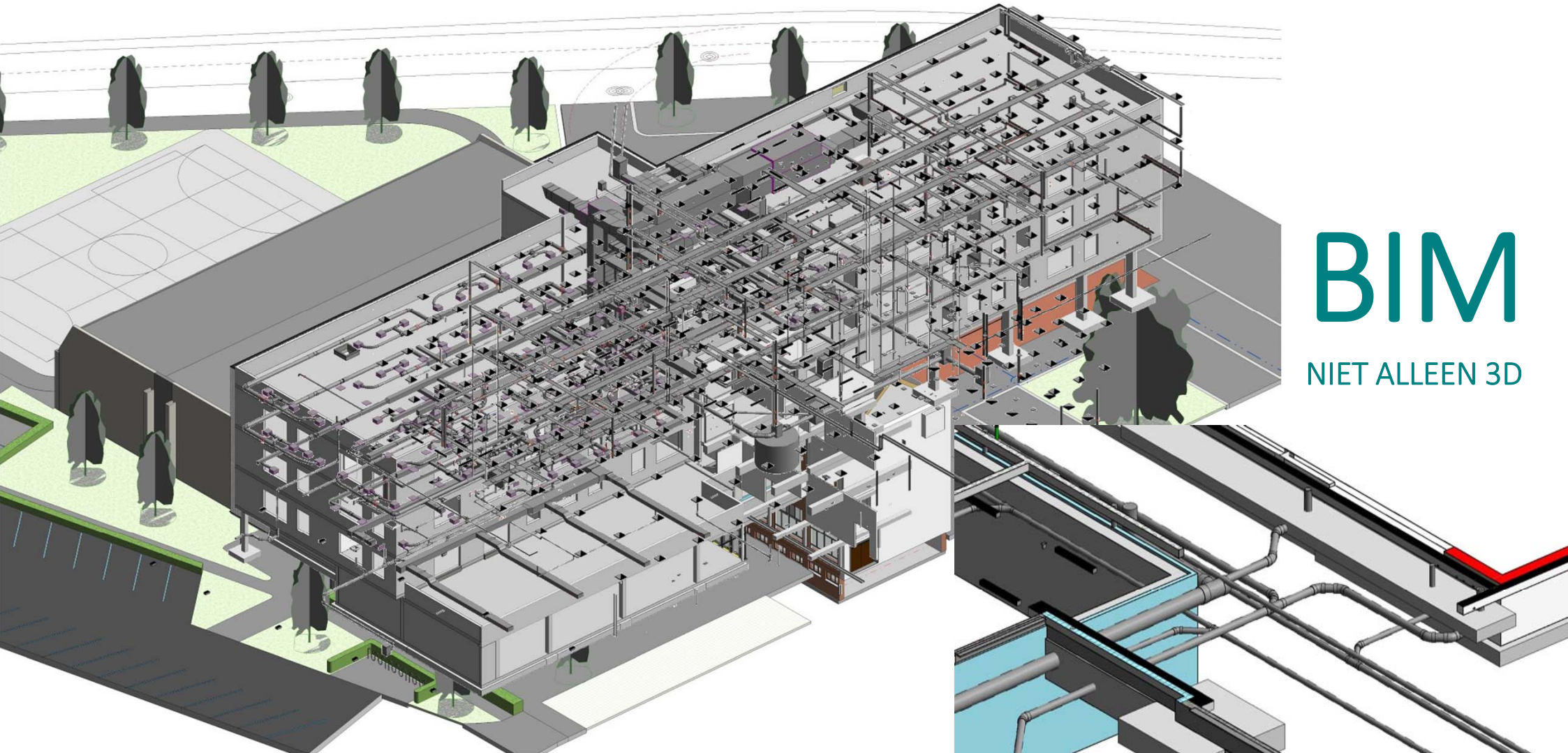


4 werkmaanden later...



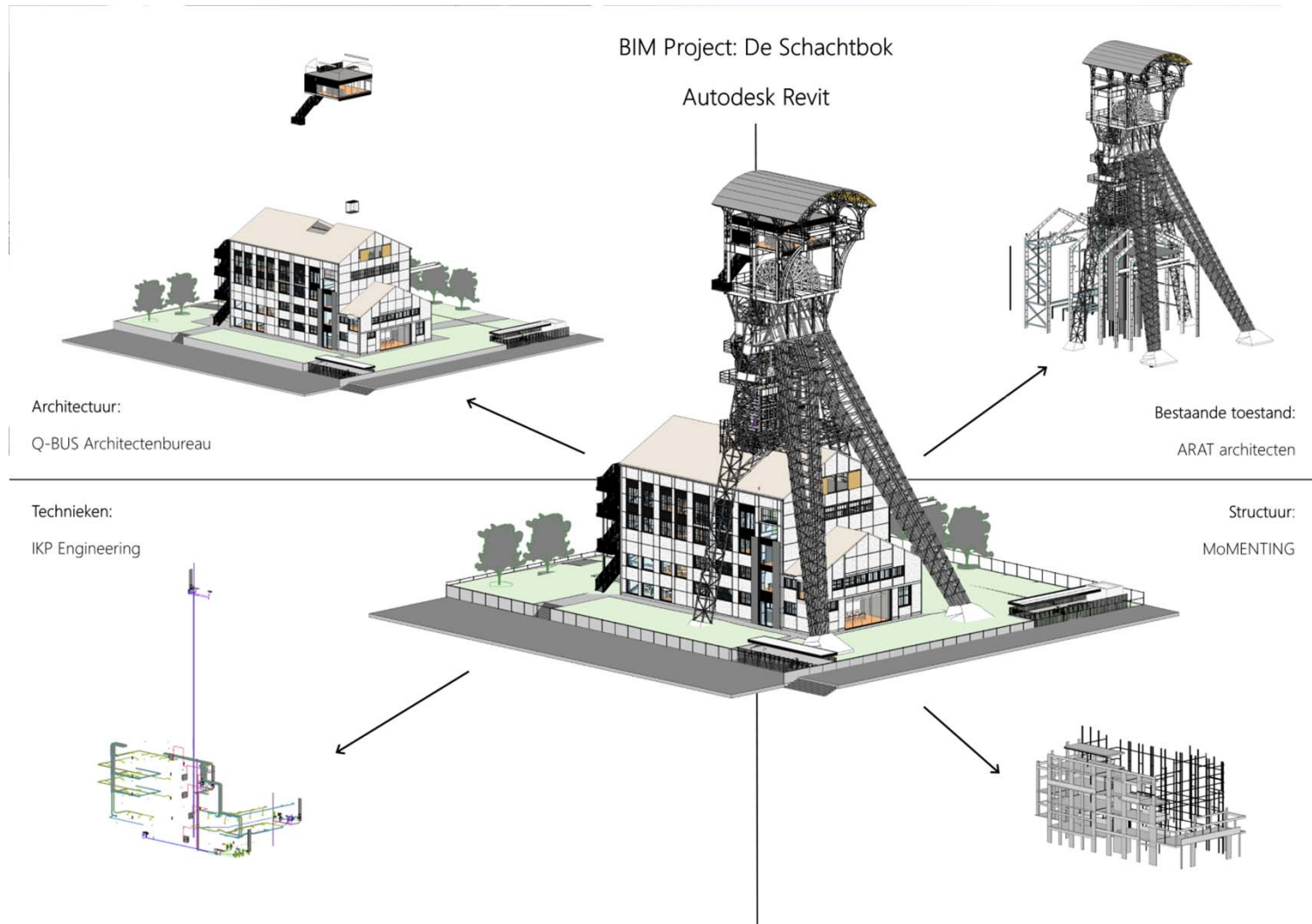
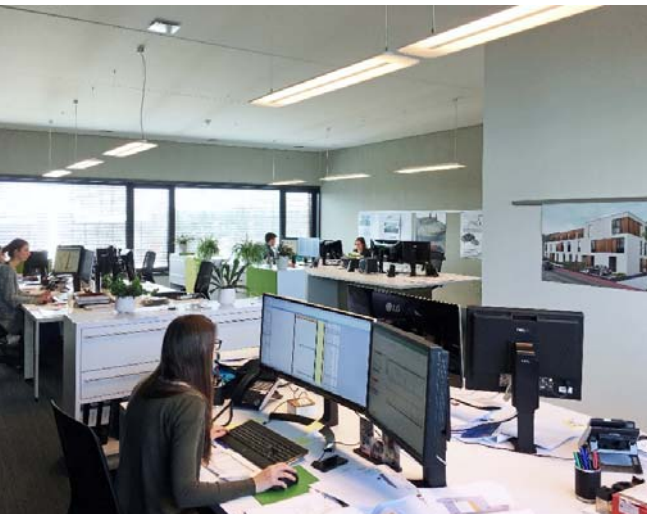
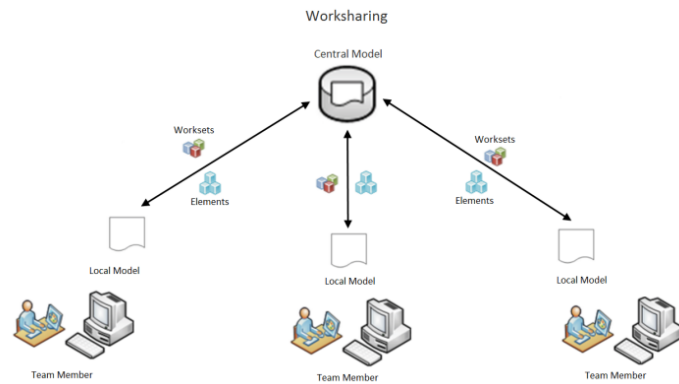
oppervlakte:	6.243 m²
bouwkost:	7 018 488 €
€/m ² :	1 124 €/m² (incl. sloopwerken & omgeving)
na 60% werf:	< 0,2% verrekeningsaldo



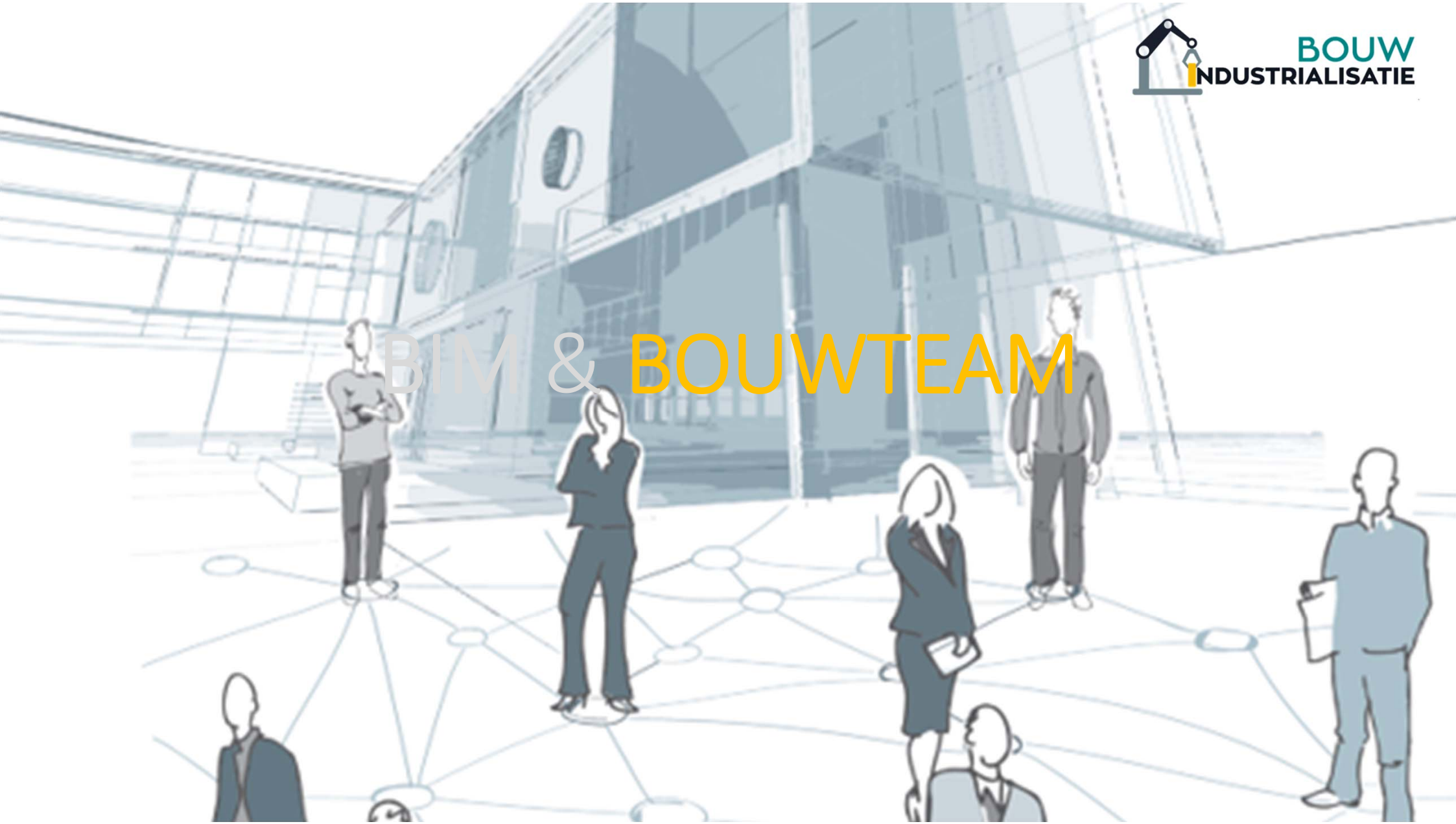


BIM
NIET ALLEEN 3D

SAMENWERKEN IN EÉN BIM-MODEL



BIM & BOUWTEAM





BOUWTEAM ?

project IMA nv (Beringen)



3.000 m² werkplaatsen + 1.000 m² kantoren



Uitwerking ontwerp i.s.m. aannemer & opdrachtgever



mei 2019



november 2019

BOUWTEAM

project ELLIMETAL nv (Oudsbergen)

VOORONTWERP (ZONDER AANNEMER)



MOGELIJKHEID TOT ONTBINDING BOUWTEAMOVEREENKOMST

Mocht de onderhandeling in het verdere loop van zaken onverhoopt toch geen definitieve overeenkomst tussen partijen tot stand kunnen laten komen, dan zal de bouwheer de aannemer een vergoeding (1% van de ramingsprijs per begonnen maand) betalen voor de door zijn diensten geleverde prestaties en kosten.

9. Mocht de in artikel 1 vernoemde onderhandeling in het verdere loop van zaken onverhoopt toch geen definitieve overeenkomst tussen partijen tot stand kunnen komen, dan zal de bouwheer de aannemer een vergoeding (1% van de ramingsprijs per begonnen maand) betalen voor de door zijn diensten geleverde prestaties en kosten. Deze omvatten kosten voor het ontwerp, de kosten voor klaar maken van de bouwaanvraag tekeningen, de architectkosten en de ingenieurkosten voor de stabiliteitsstudie van staal en beton en de vergoeding voor het niet gunnen van het werk.

Aldus overeengekomen te..... Op datum: 20/11/19

De Bouwheer,

De Architect,

De aannemer,

BOUWTEAM

project ELLIMETAL nv (Oudsbergen)

VOORONTWERP (ZONDER AANNEMER)



DEFINITIEF ONTWERP (BOUWTEAM)



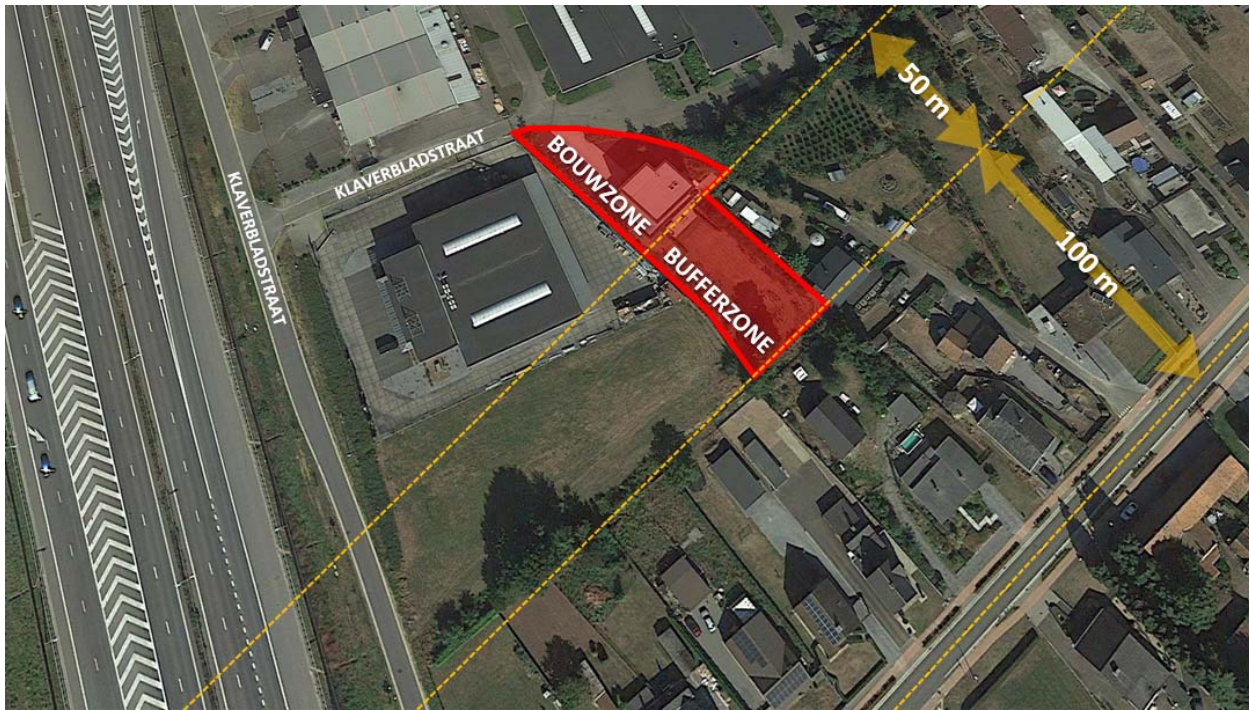
9 maanden bouwtijd



BOUWTEAM

project Q-BUS Architectenbureau (Lummen)

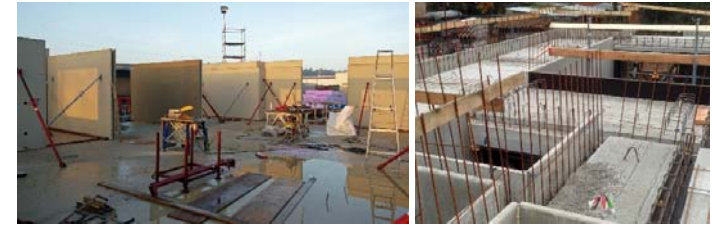
BENUTTING VAN RESTPERCEEL



BOUWTEAM

project Q-BUS Architectenbureau (Lummen)

DEEL OFF-SITE PRODUCTIE



BOUWTEAM

project Q-BUS Architectenbureau (Lummen)

OPTIMALISATIE | INGENIEUR-ARCHITECT-AANNEMER-PRODUCTENT



BOUWTEAM & INDUSTRIALISATIE

project Q-BUS Architectenbureau (Lummen)

EIGEN POSITIEVE ERVARING....

- ± 10 % goedkopere bouwkost/m²
- Onderaannemers via afgesproken toeslag op offerte
- Volledige transparantie (gemeenschappelijk belang)
- Geen enkel conflict tijdens bouwfase (meer begrip)
- Geen enkel incident of ongeval tijdens bouwfase
- Bouwtijd 10 maanden, volledig afgewerkt
- Opleveringsfase: een formaliteit
- Passief, luchtdichtheid, energieverbruik, ... meteen OK.
- Nazorg: een kleinigheidje...

PASSIEF KANTOOR Q-BUS ARCHITECTENBUREAU



Q-BUS ARCHITECTENBUREAU

Klaverbladstraat 1A, 3560 Lummen

T + 32 11 37 12 12 | info@q-bus.net | www.q-bus.net

