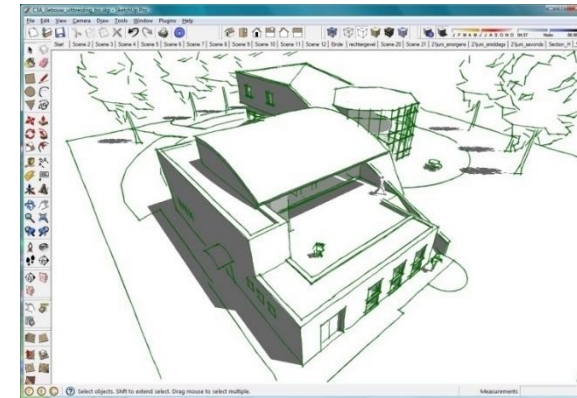


C3Admin met Office & BiM - intro & update



Agenda C3Admin Infosessie

- **Intro & Overzicht C3A-Werkmethodiek**
- **Bestek via Word**
met de nieuwste bestekteksten: kwaliteit
- **Meetstaat met Excel**
hoeveelheden en prijsberekeningen: kwantiteit en kostprijs
- **Synergie met BiM**
*BiM bouwdata-extractie van Revit naar meetstaat en bestek;
gecontroleerde interactie via codering, modelleer- en meetafspraken*
- **Voorbeelden uit de praktijk**
- **Afsluiter**





C3A-Gebouw uitbreiding en vernieuwing 2009, ook als voorbeeld bij de C3A-Opleidingen:
3D Model met REVIT Architecture / renderings in 3ds MAX Design / afgewerkt met Photoshop

"AAA", of "triple-A", kan een drie-letter afkorting zijn (bijv. van Assisted Arts Association)
maar slaat ook op een rating van de hoogste kwaliteit. En dat is ook waar we bij
C-"drie"-A of C-"triple"-A naar streven bij onze IT-oplossing voor bouwprofessionals !

Computer Assisted Arts Association

Dé IT-oplossing voor de Vlaamse bouwprofessional

- **C3Advies** met een sterke visie, al +33 jaar ...
- **C3A-Opleidingen**: cursussen en workshops
- **C3A-Extensies**
systeemsoftware en modeldata
- **C3A-Userclub** : permanente ondersteuning,
via allerlei **C3A-Services** ...
- totaaloplossing: **hardware, software & knowhow**

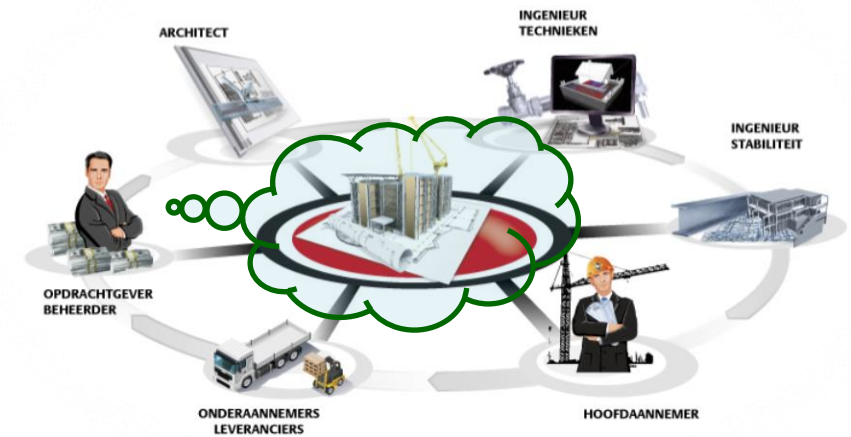
met een voortschrijdend inzicht streven we steeds sterker op ons doel af !

C3A-Userclub

+ 800 “C3A-Userclub locaties”

(waaronder méér dan 4.000 bouwprofessionals in België...)

- honderden architecten- en studiebureau's ...
- teken- en visualisatiebureau's ...
- bouwfirma's, bouwpromotoren ...
- bouwproduct-fabrikanten...
- allerlei aannemers-bedrijven ...
- “diensten der gebouwen” van allerlei organisaties, ...
- opleidingsinstituten – bouwafdeling ...






toenemende uitwisseling van digitale bouwdata - BIM “avant la lettre”

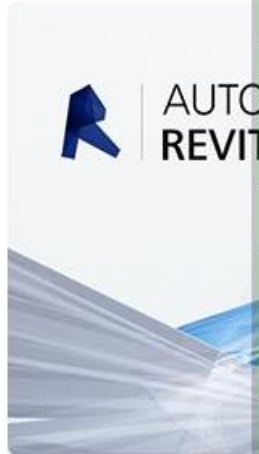


C3A-Gebouw uitbreiding en vernieuwing 2009, ook als voorbeeld bij de C3A-Opleidingen:
3D Model met REVIT Architecture / renderings in 3ds MAX Design / afgewerkt met Photoshop

Ontwerp, uitwerking en realisatie van bouwprojecten

- Alle **grafische voorstellingen**: 2D / 3D met SketchUp PRO, AutoCAD, steeds meer **Revit** 
- **Aanvullende beschrijvingen**: cfr. Bestek en Meetstaat, met MS-Office (Word en Excel) & de **C3Admin-Extensies** 
- Allerlei **extra administratieve toepassingen en analyse-technieken** o.a. projectinfo integratie, kostprijberekeningen, klimaat-studies, enz. ... 

toenemende integratie van digitale bouwdata

[Opleidingen](#)[Software](#)[Hardware](#)[Materials](#)[Realisaties](#)[Nieuws](#)[Home](#) / [Software](#) / [Autodesk](#)[Microsoft Office](#)[SketchUp PRO](#)[Vray for SketchUp](#)[Autodesk AutoCAD](#)[Autodesk REVIT](#)[Autodesk 3ds MAX design](#)[Autodesk Suites](#)[Autodesk BIM voor gebouwen](#)[Autodesk Buzzsaw](#)[Autodesk Revit](#)[Productinfo](#)[Nieuws](#)[Realisaties](#)[Opleidingen](#)[Downloads en Links](#)[C3A-Extensies](#)

Standaard software als basis

Microsoft Office: Word, Excel

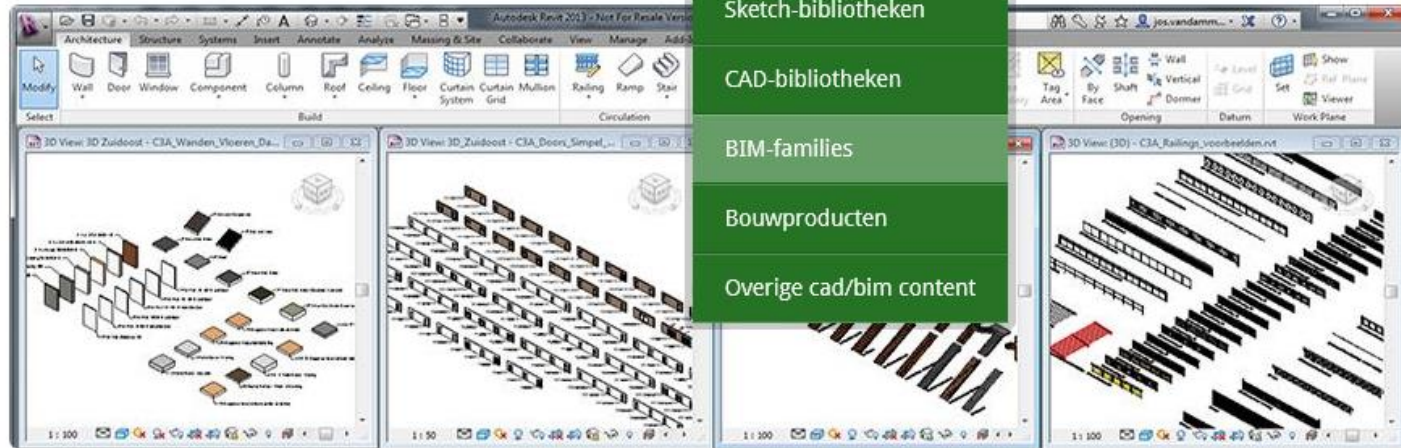
Trimble SketchUp PRO

Autodesk AutoCAD, REVIT, . . .

wereldwijd meest gebruikte basissoftware in hun genre ...

- dé standaarden
- krachtig / gebruiksvriendelijk
- open systemen
- multi-disciplinair
- evolutie
- ondersteuning





C3A-Wijzer

Het tijdschrift C3A-Wijzer informeert de C3A-Userclubleden over het nieuws op gebied van informatica toepassingen in de bouw. Vanaf de 20e jaargang (2010) wordt dit tijdschrift niet meer als gedrukte versie via de post verstuurd, maar is dit enkel op deze webpagina's digitaal beschikbaar ...

[overzicht C3A-Wijzer](#)

C3A-Extensies & Services

- **Standaard** werkmethodes conform **afsprakenstelsels**
- Toepassingsgerichte werkmethodes via **automatismen in de basissoftware**
- Uitgebreide **bibliotheken** voor Sketch, CAD, BIM ..., met **gelokaliseerde bouw-invulling**
- Aanvullende services zoals opleidingen, hotline, websupport

standaard werkmethodes conform afsprakenstelsels



Samen voor sterk innoveren

We put you
in the driver's
seat

C3A-Services: ook Hardware ...

- de noodzakelijke hardware met de **beste kwaliteit**
- de krachtigste CAD-workstations en portables
- met de beste displays
- optimaal geïnstalleerd, klaar voor gebruik ...

Volledige totaalsystemen zorgen voor de meest efficiënte totaaloplossing.



Opleidingen	Software	Hardware	Materials	Realisaties	Nieuws
<p>Stand 5</p> <p>AR-VO De Statie – Rumst 't Zand - Haasdonk</p>	<p>Stand 6</p> <p>Stad Gent Stadhuis St Amandsberg door Donche Wiebe</p>	<p>Stand 7</p> <p>S3A Pronkenberg - Kontich</p>	<p>Stand 7</p> <p>3 Architecten Uitvaartcentrum Commeyne - Roeselare</p>	<p>Stand 7</p> <p>Upgrade Estate Bro Upklot Studententoren Gent</p>	<p>Stand 7</p> <p>C3A als vb C3A-gebouw te Gent-Zwijnaarde</p>
<p>Verleye Johan Renovatie Oud Pand Mechelen</p>	<p>Stad Gent BIM voor facilitair management door Mario Matthys</p>	<p>Conix RDBM O'SEA fase 2- Oostende WZC Meerlehof - Lummen</p>	<p>B2Ai Woon- en Leefproject Triamant - Puurs</p>	<p>M4 Architecten Woonzorgcentrum De Lichtervelde - Eke</p>	<p>Dominiek Depoortere Ontwerp Project GT, gezinswoning Ingooigem</p>

Microsoft Office

SketchUp PRO

Autodesk AutoCAD

Autodesk REVIT

Autodesk 3ds MAX design

Autodesk Buzzsaw

Autodesk Revit

Productinfo ▶

Nieuws ▶

Realisaties ▶

Opleidingen ▶

Downloads en Links ▶

C3A-Extensies ▶

Realisaties van C3A-Userclubleden



De vele testimonials en realisaties van C3A-Userclubleden spreken boekdelen ...



C3A wijzer

Het tijdschrift C3A-Wijzer informeert de C3A-Userclubleden over het nieuws op gebied van informatica toepassingen in de bouw. De artikels brengen nieuws ivm de software- en hardware-ontwikkelingen, maar heel wat artikels zijn ook getuigenissen van C3A-Userclubleden die via hun realisaties illustreren hoe de IT-instrumenten in hun praktijk gebruikt worden.

Vanaf de 20e jaargang (2010) wordt dit tijdschrift niet meer als gedrukte versie via de post verstuurd, maar is dit enkel op deze webpagina's digitaal beschikbaar ... Vele artikels uit voorgaande C3A-Wijzers, vanaf 2002, zijn nog integraal te lezen op deze C3A-Website. Klik op de titel van een artikel voor de volledige tekst ...

Neem rustig uw tijd indien je artikels grondig wil doornemen !

Jaargang

- Alle -



Kwartaal

- Alle -



selectie toepassen

C3A nv

Tramstraat 57

B-9052 Gent-Zwijnaarde

09/2202101

info@c3a.be

voor meer info: zie <https://www.C3A.be>

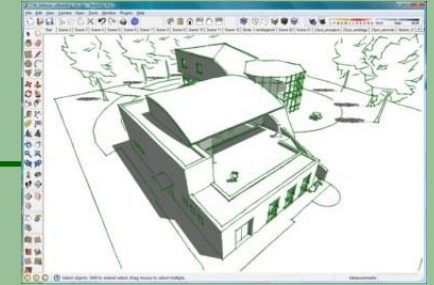
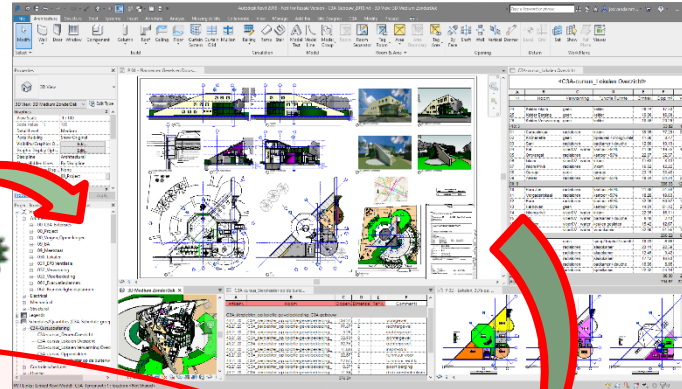
Agenda C3Admin Infosessie

- **Intro & Overzicht C3A-Werkmethodiek**
- **Bestek via Word**
met de nieuwste bestekteksten: kwaliteit
- **Meetstaat met Excel**
hoeveelheden en prijsberekeningen: kwantiteit en kostprijs
- **Synergie met BiM**
*BiM bouwdata-extractie van Revit naar meetstaat en bestek;
gecontroleerde interactie via codering, modelleer- en meetafspraken*
- **Voorbeelden uit de praktijk**
- **Afsluiter**



Synergie BiM en Office via de C3A-Extensies werkmethode

- **Grafische Voorstellingen**
 - 3D : ontwerp- en volumestudies
 - 2D : bouwdoos, uitvoeringsdetails ...
 - 3D : eindpresentaties, ...
- **Aanvullende Beschrijvingen**
 - kwaliteit : bestekteksten
 - kwantiteit : meetstaten & kostprijs
- **Allerlei extra Administratieve Toepassingen**
 - Projectinfo
 - brieven & formulieren ...



Architecture, Engineering & Construction
Consulting Specialized
Product Support Specialized

Ivm coderingen : BABEL !

wat vooraf ging ...



- **IWT-project** “Thematische Innovatiestimulering “**BABEL**” nr. 090963 van **okt. 2009** een samenwerking van C3A, NAV, Bouwunie, Confederatie Bouw, WTCB en PB
- doelstelling: **stroomlijnen van de communicatie tussen de bouwpartners** duidelijke afspraken formuleren, zoals de codificatie, meetafspraken e.d.
- **Besluit** : *“Bouwpartners (ontwikkelaars, ontwerpers en uitvoerders) hebben eigen methodes ontwikkeld om projectinformatie uit te werken en op te slaan. Dit heeft tot gevolg dat er geen eenduidige communicatie mogelijk is, met **tijdsverlies en faalkosten** tot gevolg.”*

Zo’n Babel-project ... “moest al lang gebeurd zijn “ ... “lovenswaardig initiatief” ... “VMSW erbij betrekken: is al veelgebruikt ...”

- maar ... “**geen budget van de overheid**” voor het meteen uitwerken van dit project

Een uniform “rekenstelsel” (qua codificatie en meetafspraken) voor de Vlaamse bouwsector zou nochtans super zijn.

Ivm coderingen

huidige situatie in Vlaanderen

- **Neutrale bestekschrijvers: VMSW** *nieuwe teksten en coderingen vanaf halfweg 2014*

- RG904



Regie der Gebouwen
Régie des Bâtiments

- VMSW



- Bouwunie (+NAV):



calculatienormen en richtprijzen
met codering conform VMSW

- **Fabrikantenbestekteksten**

- Internet → C3A-Materials

- **Buro-specifieke (eigen) bestekteksten**

- met eigen voorkeursinstellingen / eigen aanvullingen ...

*VMSW-codering nu absoluut de meest gebruikte codering voor Bestek en Meetstaat in Vlaanderen
(+70% in Vlaanderen, marktonderzoek Cluster BIM WTCB)*

WTCB Cluster Bim

- Technisch Comité BIM & ICT
zie <https://www.bimportal.be/nl/projecten/tc/>
- Cluster BIM
Vlaamse Revit Standards Expertgroep werkt aan de BERSnl afspraken ... en Cluster BIM – WTCB met werkgroep rond Classificatie, Coderingen en Modelleringsafspraken (nov. 2016 à nov. 2019)



C3A-Extensies afstemmen op internationale standaarden ... en omgekeerd (zie [artikel in C3A-Wijzer van jan. 2018](#))

WTCTB Cluster Bim

ivm coderingen en meetstaat-afspraken

- **Technisch Comité BIM & ICT** stemde op 11 okt. 2017 dat niet enkel de coderingen maar ook de meetstaat-afspraken moeten worden herzien in werkgroep 1 van de Cluster BIM

- **TC & Cluster BIM** had* als objectieven voor 2020 o.a. **de impact BIM op de meetstaat-afspraken (NBN B06-001 van 1982), de coderingen en modelleerafspraken vast te leggen.**

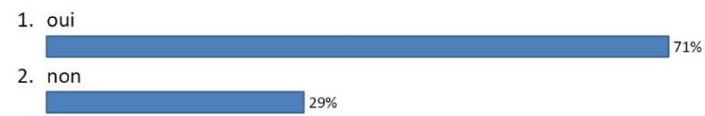
Om dan ook het BIM-protocol en het BIM-uitvoeringsplan daarop af te stemmen.

* *Wegens de corona-saga is dat weer eens uitgesteld tot later ... wordt hopelijk in 2022 eens grondig aangepakt ...*

C3A-Extensies afstemmen op internationale standaarden ... en omgekeerd (zie [artikel in C3A-Wijzer van jan. 2018](#))

Voting system: WG 1

Le CSTC doit-il selon vous se pencher sur la norme NBN B 06- 001: 1982 'Mesurage dans le bâtiment – Méthodes de mesurage des quantités' ?
 Moet de norm NBN B 06-001 'Metingen voor gebouwen – Meetmethoden voor hoeveelheden' door het WTCTB worden herzien ?



WTCB Cluster Bim

ivm BIM meetstaat-extractie voor kostenraming en budgetbeheersing

In het "BELGISCH_BIM-PROTOCOL_NL_v1802.pdf" staat o.a. in verband met meetstaat-extractie voor kostenraming en budgetbeheersing letterlijk het volgende:

4.4.4 Gebruik van het model om hoeveelheden af te leiden

Indien het mogelijk en zinvol is, worden hoeveelheden (meetstaat, prijscalculatie) uit de BIM-modellen afgeleid, zodat de coherentie gegarandeerd is.

en

5.2.3.3 5D-BIM (kostenraming en budgetbeheersing)

Een kostenraming voor het budgetbeheer, gekoppeld aan de bouw-informatiemodellen, vindt plaats door de modelhoeveelheden van elementen en/of materialen via een codering of classificatie (<naam codering/classificatie>) samen te brengen met eenheidsprijzen.



HOE dit dan heel specifiek moet gebeuren is nog een ander aspect, daar wordt in dit ""BELGISCH_BIM-PROTOCOL_NL_v1802"" niet over gerept. Zelfs het woordje REVIT (of andere specifieke software) komt in dit nationale BIM-protocol niet voor: daar durft of wenst men zich niet over uit te spreken om neutraal te blijven. Dat heeft natuurlijk zijn gevolgen met betrekking tot de specifieke aanpak die gewenst is.

Maar ... vanuit de Revit Standards groepering en vanuit de C3A-Userclub kunnen we met betrekking tot de praktische aanpak gelukkig heel wat verder gaan en de werkmethode heel praktisch invullen met specifieke software, werkmethode, templates en bibliotheken met heel concrete afspraken die leiden tot heel praktische resultaten. Wat we nu via de C3A-Extensies, via de C3Admin-tools in synergie met de Revit-invulling, realiseren is daar een voorbeeld van: daar kan en mag men vanuit de Cluster BIM van het WTCB zeker naar verwijzen als **"best practice" in onze regio !**

Zoals geformuleerd in het Belgische BIM-protocol is dit in de C3A-Extensies geïmplementeerd (of was het omgekeerd ?)

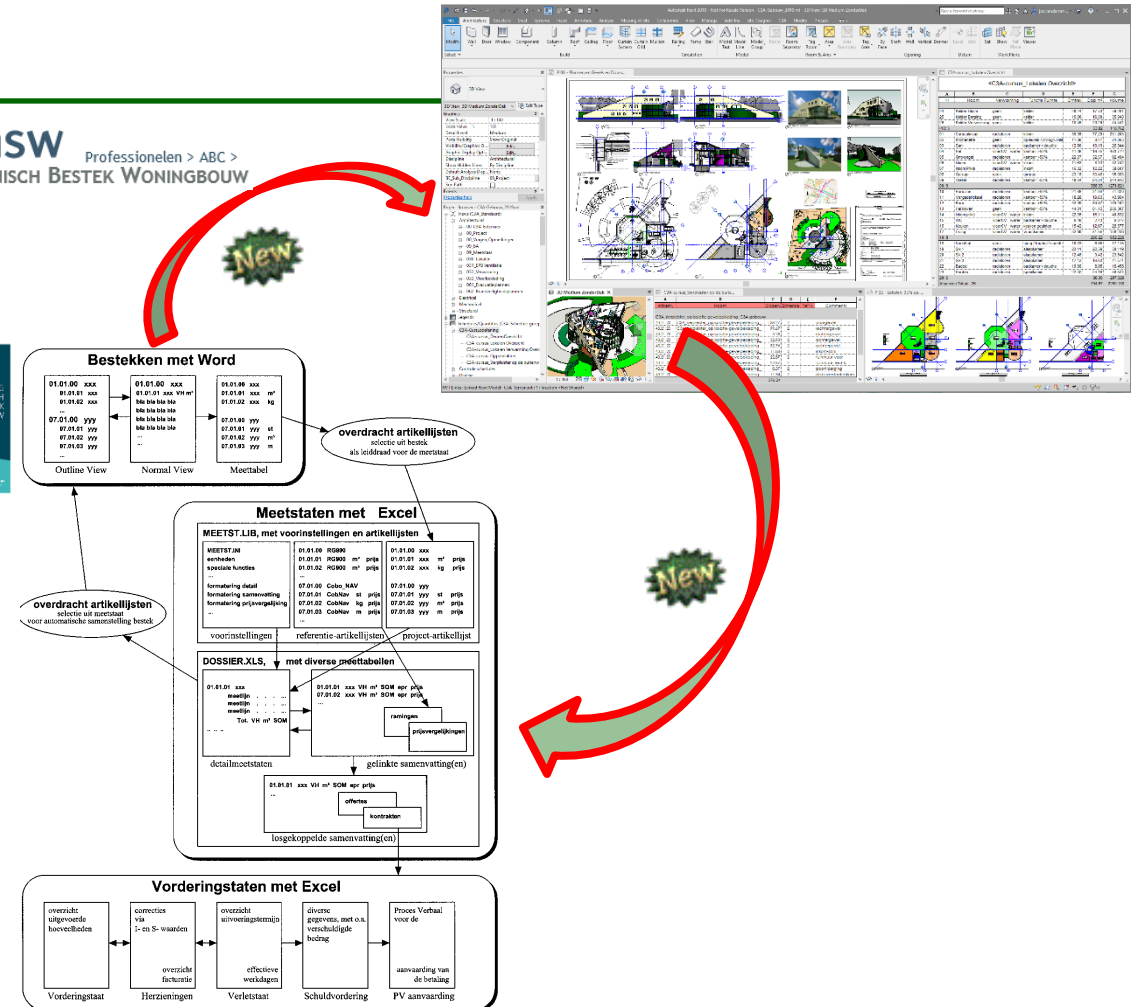
C3Admin-Extensies en Services

- **Allerlei voorinstellingen Windows**
cfr. organisatie met \Models en \Dossiers ...
- **C3A-Brieven en Formulieren**
Verzameling van documenten uit de bouwpraktijk ...
- **C3A-Extensies Lastenboeken,**
Werkmethode en softwaremodules voor bestekteksten, meetstaten,
kostprijsberekeningen en vorderingstaten in Word en Excel
- **C3A-Impakt** bij beschikbare basisteksten ... én onderzoeksprojecten
Cfr. Cluster BIM, de neutrale bestekteksten van VMSW, RG904, ...
maar ook specifieke bestekteksten en BIM-modellen van product-toeleveranciers
die conform onze C3A-Werkmethode beschikbaar zijn of komen ...



Synergie BIM en Office ...

- grondig vernieuwde bestekteksten van het VMSW Bouwtechnisch Bestek Woningbouw, met codering tot op nivo meetposten volledig geïntegreerd in de C3Admin-modules
- C3Admin én aangepaste C3A-Revit-Extensies, met alle nodige voorbereidingen in Revit (template met aangepaste keynotes en aangepaste schedule tables + export-automatisme) en extra Import van Meetlijnen in Excel (incl. update-faciliteiten).



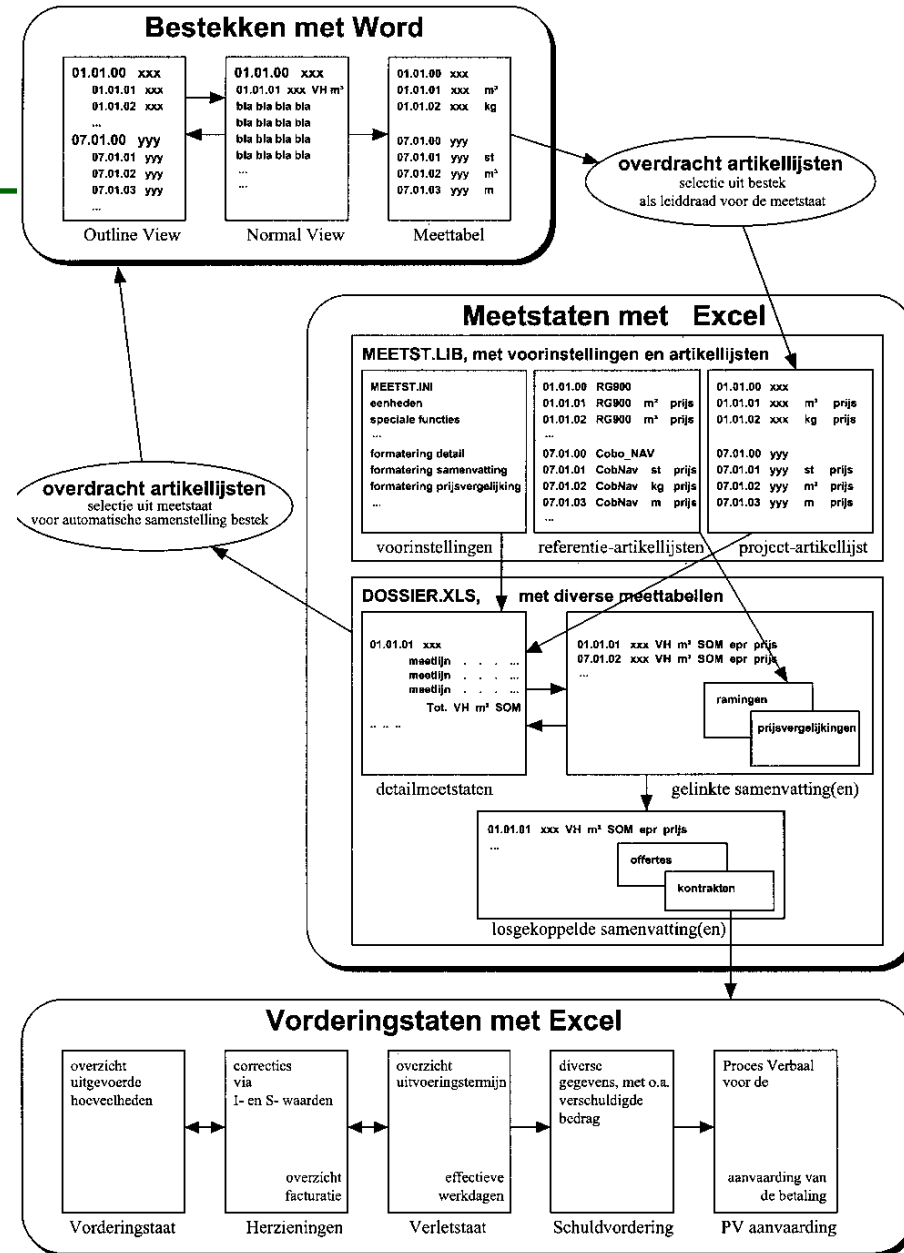
Administratieve toepassingen ...

C3A-Extensies Bestek & Meetstaat :

gewoon goed gebruik van Word en Excel ...

*duidelijke werkmethode
(+ C3A-cursus) en aanvullende automatisen
(= C3A-Extensies)*

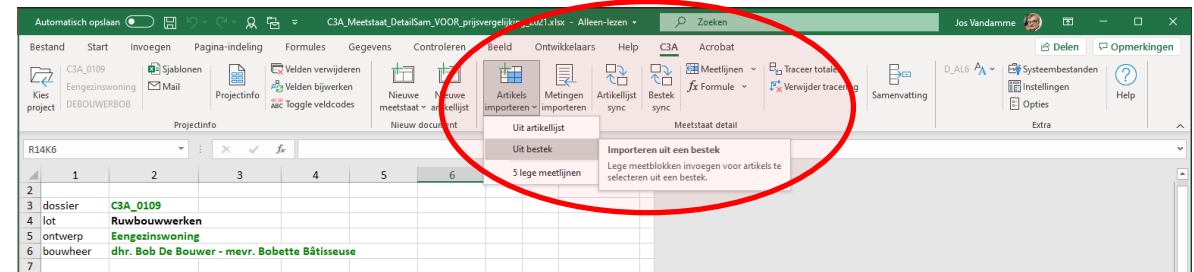
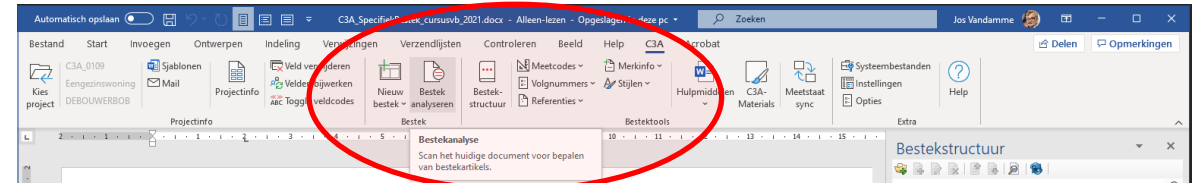
Kan ook volledig los van CAD en/of BIM gebruikt worden ...



C3A-Extensies:

toepassingsgerichte werkmethodes en extra modules

- integratie van de applicaties
- creatief en interactief gebruik
- aangepaste besturingssystemen en aanvullende commando's
- voorbereide modelgegevens zoals modelteksten en CAD-symbolen
- afsprakenstelsels tussen de gebruikers
(cfr. bouwelementen- en artikelcodering, meetstaat-afspraken ...)

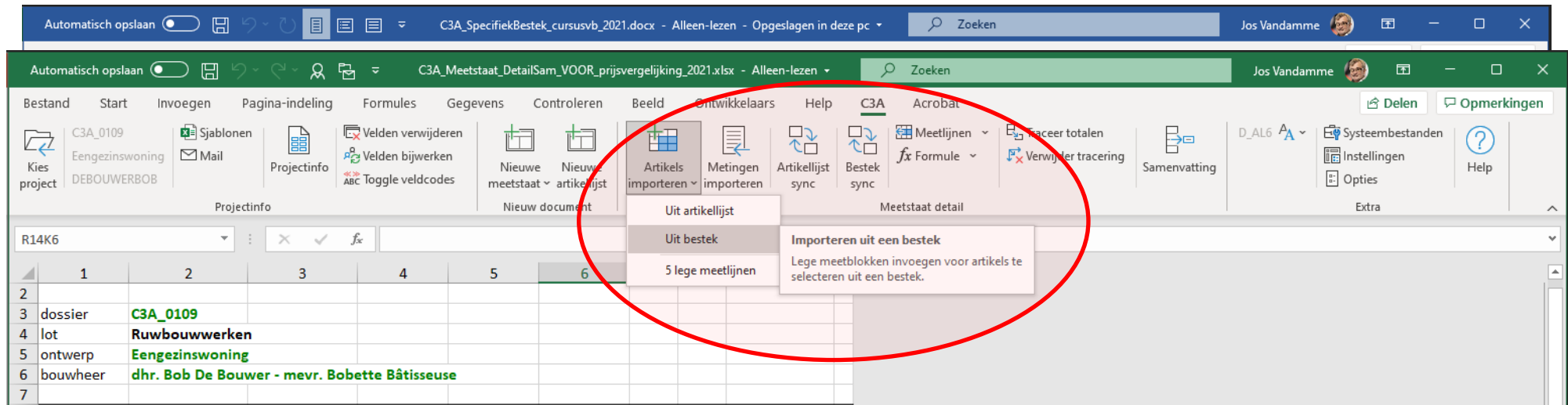


Standaard werkmethodes conform afsprakenstelsels

C3Admin plugin

voor Word & Excel & Revit

- Windows - en disk-organisatie / Netwerk-opzet met instelbare configuratie qua disklokaties



- Programmatuur aangepast naar en geschikt voor MS-Office 2013 / 2016 /2019 / 2021 via herprogrammatie in C# (C sharp) en VSTO (Visual Studio Tools for Office), als constant beschikbare COM-AddIn
(herwerkt voor de nieuwe Office-versies, zonder macro's ...)

Exclusief beschikbaar voor C3A-Userclubleden,
download via de C3A-website, via setup te installeren

Bestek in Word: basisafspraken

Tekstopbouw met
vastgelegde artikelstructuur

- Headings / Koppen
- Styles / Stijlen:
 - OFWEL
 - FACULT
 - OPTIE
 - MERK
 - ...
- Meetcodes
- Volnummers
- ...

Conform de "VMSW-norm"

Pagina 2 van 16 5760 woorden Nederlands (België)

C3A Bestek Extensies met Word
Versie 2022 - copyright C3A nv
Datum laatste aanpassing: 15 okt. 2021

Bestek-opbouw met standaard Word-faciliteiten
ondersteund door de C3A-Extensies in Word



Bestek in Word: basisafspraken

- Opmaak/Keuze Bestek via **Selectie** ipv Eliminatie (manueel of automatisch)
- Nieuwste bestekteksten* VMSW Bouwtechnisch Bestek Woningbouw, met nivo's (of koppen) tot nivo 5 (aangevuld tot en met de meetposten, met codering én meetafspraken)



* Na de publicatie in juli 2014 was er nog een kleine update in dec. 2015 ... maar verdere updates of vernieuwingen liggen nu stil .

C3A Bestek Extensies met Word
 Versie 2022 - copyright C3A nv
 Datum laatste aanpassing: 15 okt. 2021

Selectie kan ook volautomatisch via een artikellijst in Excel, die eventueel van een Revit BIM-model afgeleid wordt ...



Meetstaat in Excel

basisafspraken

- Model artikel-lijsten
- Detailmeetstaat
- Samenvatting
- Kostenraming
- Prijsvraag
- Prijsvergelijking
- Contract aannemer
- Vorderingsstaat
- ...

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'C3A_Meetstaat_DetailSam_NA_prijvergelijking_2021.xlsx'. The ribbon includes 'Bestand', 'Start', 'Invoegen', 'Pagina-indeling', 'Formules', 'Gegevens', 'Controleren', 'Beeld', 'Ontwikkelaars', 'Help', and 'Acrobat'. A red circle highlights the 'Contract aannemer' button in the 'Contract' group of the 'Overdracht' tab. The spreadsheet contains a table with columns for 'volgnr.', 'art.', 'omschrijving', 'meettype', 'eenheid', 'hoev.', 'hoev. 2', 'eenh.pr.', 'totaal', 'gemiddeld', 'prijs', 'afw. hoev.', 'prijs 2', 'totaal', '% tov tot.', '% tov gem.', and 'prijs'. The table is organized into sections (Hoofdstuk 10, 17, 20, 27, 40, 42, 90) and includes a 'Totaal €' row at the bottom.

Meetstaat-opbouw met standaard Excel-faciliteiten ondersteund door de C3A-Extensies in Excel



Bestek en Meetstaat

Nieuw Bestek via manuele selectie van artikels uit modelteksten

Automatisch opslaan | C3A_SpecifiekBestek_cursusvb_2021.docx - Alleen-lezen - Opgeslagen | Zoeken | Jos Vandamme | Delen | Opmerkingen

Bestand | Overzicht | Start | Invoegen | Ontwerpen | Indeling | Verwijzingen | Verzendlijsten | Controleren | Beeld | Ontwikkelaars | Help | C3A | Acrobat

Projectinfo | Projectinfo | Nieuw bestek -- analyseren | Bestek-structuur | Meetcodes -- | Volgnummers -- | Referenties --

Bladwijzers | Opmaak | Stijl | Templates | Inhoudstabel

Synchroniseren met meetstaat
Artikels afstemmen op die van de overeenkomstige meetstaat

00. → **ALGEMENE-BEPALINGEN**

- 00.10. → projectgegevens
- 00.20. → ontwerpteam
 - 00.21. → ontwerpteam--architecturaal-ontwerp
 - 00.23. → ontwerpteam--studie-technieken
- 00.30. → documenten
 - 00.31. → documenten--architectuur
 - 00.33. → documenten--technieken

10. → **GRONDWERKEN**

- 10.10. → voorafgaande-afgraving-van-het-terrein--algemeen
 - 10.12. → voorafgaande-afgraving-terrein--afgraven-teelaarde → |FH|m2

17. → **ONDERGRONDSE-LEIDINGEN**

- 17.00. → ondergrondse-leidingen--algemeen
 - 17.10. → rioolbuizen--algemeen
 - 17.12. → rioolbuizen--kunststof
 - 17.12.10. → rioolbuizen--kunststof/PVC
 - 17.70. → regenwaterbehandeling--algemeen
 - 17.71. → regenwaterbehandeling--regenwaterputten
 - 17.71.10. → regenwaterbehandeling--regenwaterputten/beton-Olivier-Betonfabriek → |FH|st

20. → **METSELWERK**

- 20.40. → dragende-binnenmuur--algemeen
 - 20.41. → dragende-binnenmuur--snelbouw
 - 20.41.10. → dragende-binnenmuur--snelbouw/dikte-14-cm → |FH|m3
 - 20.41.20. → dragende-binnenmuur--snelbouw/dikte-19-cm → |FH|m3

27. → **STRUCTUURELEMENTEN-STAAAL**

- 27.30. → kolommen--algemeen
 - 27.31. → kolommen--blank-profielstaal → |FH|kg

40. → **BUITENSCHRIJNWERK**

- 40.10. → profielsystemen--algemeen
 - 40.12. → profielsysteem--aluminium
 - 40.12.40. → profielsysteem--aluminium/buitendeuren |FH|st

42. → **GEVELBEKLEDINGEN**

- 42.40. → bekledingspanelen--algemeen
 - 42.42. → bekledingspanelen--vezelcement-Eternit → |FH|m2

VM5W_BouwtechnischBestekWoningbouw_2015

C3A Bestek Extensies met Word
Versie 2022 - copyright C3A nv
Datum laatste aanpassing: 15 okt. 2021

Pagina 2 van 16 | 5760 woorden | Nederlands (België) | Focus | 120%



Bestek en Meetstaat

Nieuw Bestek via automatische selectie artikels uit Meetstaat

The screenshot displays the Microsoft Word interface with the document 'C3A_Meetstaat_DetailSam_2021.docx' open. The 'Verwijzingen' (References) ribbon is active, and the 'Nieuw bestek' (New Bill of Materials) dropdown menu is open. A red circle highlights the 'Nieuw bestek' dialog box, which is titled 'Nieuw bestek' and contains the following text:

Meetstaat
D:\Dossiers\C3Admin2021_cursus\20_1astenboekvb\C3A_Meetstaat_DetailSam_2021.xlsx

Referentiebestek met artikelbeschrijvingen
C:\Models\C3Admin\BuildingSpecs\VMSW\VMSW_BouwtechnischBestekWoningbouw_2015.docx

Artikels in de meetstaat die terugkomen in het referentiebestek (op basis van artikelcode) zullen worden toegevoegd. Ontbrekende artikels worden onderaan het bestek opgesomd.

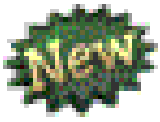
Het bestek zal worden bewaard met dezelfde naam als de meetstaat.

Buttons: Bestek creëren, Annuleren

In the foreground, an information dialog box from C3Admin is displayed with the message: 'Het bestek werd gecreëerd. Artikels behandeld: 40'. The 'OK' button is highlighted with a blue dashed border.

The background document shows a hierarchical table of contents with sections such as '00. ALGEMENE BEPALINGEN', '10. GRONDWERKEN', '17. ONDERGRONDSE LEIDINGEN', '20. METSELWERK', '27. STRUCTUURELEMENTEN STAAL', '40. BUITENSCHRIJNWERK', and '42. GEVELBEKLEDINGEN'. The 'Bestekstructuur' (Bill of Materials Structure) pane on the right shows a list of items corresponding to these sections.





Bestek en Meetstaat

Nieuwe Meetstaat via Selectie Artikels uit Artikellijsten

Artikels importeren

Selecteer artikels om deze te importeren.
Respectievelijke hoofdartikels worden ook geïmporteerd.
Artikels al aanwezig in het brondocument kunnen niet worden geselecteerd en verschijnen in het blauw.

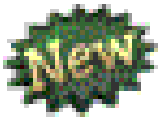
Alles selecteren Selectie ongedaan maken

Selectie	Code	Omschrijving	Meettype	Eenheid	Eenheidsprijs	Hoofdartikel
	20.40.	dragende binnenmuur - algemeen				20.
	20.41.	dragende binnenmuur - snelbouw				20.40.
<input checked="" type="checkbox"/>	20.41.10.	dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 14 cm	FH	m3	420	20.41.
<input checked="" type="checkbox"/>	20.41.20.	dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 19 cm	FH	m3	390	20.41.
	20.42.	dragende binnenmuur - kalkzandsteen				20.40.
<input type="checkbox"/>	20.42.10.	dragende binnenmuur - kalkzandsteen/dikte 15 cm	FH	m3		20.42.
<input type="checkbox"/>	20.42.20.	dragende binnenmuur - kalkzandsteen/dikte 17,5 cm	FH	m3		20.42.
<input type="checkbox"/>	20.42.30.	dragende binnenmuur - kalkzandsteen/dikte 21,5 cm	FH	m3		20.42.
	20.43.	dragende binnenmuur - betonsteen met gewone granulaten				20.40.
<input type="checkbox"/>	20.43.10.	dragende binnenmuur - betonsteen met gewone granulaten/dikte 14 cm	FH	m3		20.43.
<input type="checkbox"/>	20.43.20.	dragende binnenmuur - betonsteen met gewone granulaten/dikte 19 cm	FH	m3	210	20.43.
	20.44.	dragende binnenmuur - betonsteen met lichte granulaten				20.40.
<input type="checkbox"/>	20.44.10.	dragende binnenmuur - betonsteen met lichte granulaten/dikte 14 cm	FH	m3		20.44.
<input type="checkbox"/>	20.44.20.	dragende binnenmuur - betonsteen met lichte granulaten/dikte 19 cm	FH	m3		20.44.
	20.45.	dragende binnenmuur - cellenbeton				20.40.
<input checked="" type="checkbox"/>	20.45.05.	dragende binnenmuur - cellenbeton/dikte 10 cm	FH	m3	260	20.45.
<input type="checkbox"/>	20.45.10.	dragende binnenmuur - cellenbeton/dikte 15 cm	FH	m3		20.45.
<input type="checkbox"/>	20.45.20.	dragende binnenmuur - cellenbeton/dikte 17,5 cm	FH	m3		20.45.
<input type="checkbox"/>	20.45.30.	dragende binnenmuur - cellenbeton/dikte 20 cm	FH	m3	240	20.45.
<input type="checkbox"/>	20.45.40.	dragende binnenmuur - cellenbeton/dikte 24 cm	FH	m3		20.45.
<input type="checkbox"/>	20.45.54.	dragende binnenmuur - cellenbeton/dikte 34 cm	FH	m3	734	20.45.

Artikels geselecteerd: 1
Artikels al aanwezig in brondocument: 2

Importeren Annuleren





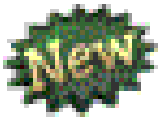
Bestek en Meetstaat

Nieuwe Meetstaat via Bestek met synchronisatie Project Artikellijst

The screenshot shows a software application window titled 'C3A_SpecifiekBestek_cursusvb_2021.xl...' with a ribbon menu. The 'Artikellijst' dropdown menu is open, showing options: 'Uit andere artikellijst', 'Importeren uit een artikellijst', and 'Uit bestek'. The 'Importeren uit een artikellijst' option is circled in red. Below the menu is a table with the following columns: Code, Omschrijving, Meetype, Eenheid, EHP, Nota, and Hoofnummer. The table contains various items with their respective codes and descriptions.

Code	Omschrijving	Meetype	Eenheid	EHP	Nota	Hoofnummer
00.	ALGEMENE BEPALINGEN					00.
00.10.	projectgegevens					00.
00.20.	ontwerpteam					00.20.
00.21.	ontwerpteam - architecturaal ontwerp					00.20.
00.23.	ontwerpteam - studie technieken					00.20.
00.30.	documenten					00.30.
00.31.	documenten - architectuur					00.30.
00.33.	documenten - technieken					00.30.
10.	GRONDWERKEN					10.
10.10.	vooraangaande afgraving van het terrein - algemeen					10.10.
10.12.	vooraangaande afgraving terrein - afgraven teelaarde	FH	m2			10.10.
17.	ONDERGRONDSE LEIDINGEN					17.
17.00.	ondergrondse leidingen - algemeen					17.10.
17.10.	rioolbuizen - algemeen					17.10.
17.12.	rioolbuizen - kunststof					17.12.
17.12.10.	rioolbuizen - kunststof/PVC					17.12.10.
17.12.11.	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 110	FH	m			17.12.10.
17.12.12.	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125	FH	m			17.12.10.
17.70.	regenwaterbehandeling - algemeen					17.70.
17.71.	regenwaterbehandeling - regenwaterputten					17.71.
17.71.10.	regenwaterbehandeling - regenwaterputten/beton Olivier Betonf	FH	st			17.71.
20.	METSELWERK					20.
20.40.	dragende binnenmuur - algemeen					20.40.
20.41.	dragende binnenmuur - snelbouw					20.41.
20.41.10.	dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 14 cm	FH	m3			20.41.
20.41.20.	dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 19 cm	FH	m3			20.41.
27.	STRUCTUURELEMENTEN STAAL					27.
27.30.	kolommen - algemeen					27.30.
27.31.	kolommen - blank profielstaal	FH	kg			27.30.
40.	BUITENSCHRUIJWERK					40.
40.10.	profielssystemen - algemeen					40.10.
40.12.	profielstelsysteem - aluminium					40.12.
40.12.40.	profielstelsysteem - aluminium/buitendeuren	FH	st			40.12.
42.	GEVELBEKLEDINGEN					42.
42.40.	bekledingspanelen - algemeen					42.40.
42.42.	bekledingspanelen - vezelcement Eternit	FH	m2			42.40.
90.	BUITENVERHARDINGEN					90.
90.20.	verhardingen - algemeen					90.20.
90.25.	verhardingen - betontegels					90.20.
90.25.30.	verhardingen - betontegels/grasbetontegels	FH	m2			90.25.





Meetstaat via Revit

Nieuwe Meetstaat via BIM-extractie uit Revit (incl. update-faciliteiten).

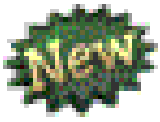
The image displays a screenshot of the Revit software interface. On the left, a 3D architectural model of a building is shown. On the right, a detailed Bill of Materials (BOM) table is visible, listing various construction materials and their quantities. Red arrows indicate the flow of data from the Revit model to the BOM table.

The BOM table includes the following sections:

- 00 - ALGEMENE-BEPALINGEN**
 - 00.20 - ontwerpteam
 - 00.21 - ontwerprijtuig-architecturaal-ontwerp
 - 00.22 - ontwerprijtuig-studie-toetsbalk
- 01 - AANNEMINGSMODALITEITEN**
 - 01.00 - aanneemingsmodaliteiten-algemeen
 - 01.01 - aanneemingsmodaliteiten-bestek-PMI
- 10 - GRONDWERKEN**
 - 10.70 - aanvullingen-algemeen
 - 10.71 - aanvullingen-weglegaanvullingen
 - 10.71.30 - aanvullingen-wederaanvullingen/gestabiliseerd
 - 10.71.31 - IJHm3
- 12 - FUNDERINGEN-OP-STAAL**
 - 12.10 - funderingszolen-stralen-algemeen
 - 12.11 - funderingszolen-stralen-ongewapendbeton
 - 12.11.01 - IJHm3
- 14 - ONDERGRONDSE-WANDEN**
 - 14.10 - funderingswanden-algemeen
 - 14.12 - funderingswanden-metselwerk
 - 14.12.10 - funderingswanden-metselwerk/betstenblokken
 - 14.12.12 - funderingswanden-metselwerk/betstenblokken-muurdikte-35cm
 - 14.12.13 - IJHm3
- 15 - VLOERLAGEN-ONDERBOUW**
 - 15.20 - draagvloeren-op-volle-grond-algemeen
 - 15.21 - draagvloeren-op-volle-grond-stortklaar-gewapendbeton
 - 15.21.01 - IJHm3
 - 15.30 - vochtwerende-lagen-algemeen
 - 15.31 - vochtwerende-lagen-folies
 - 15.31.10 - vochtwerende-lagen-folies/PE-PMI
- 20 - METSELWERK**
 - 20.10 - materialen-algemeen
 - 20.12 - materialen-buiststukken
 - 20.12.20 - materialen-buiststukken-latten

C3Admin





Bestek en Meetstaat

synchronisatie Meetstaat en Bestek vanuit een meetstaat in Excel

Artikelvergelijking meetstaat-bestek

Overeenkomstig bestek
D:\Dossiers\C3Admin2021_cursus\20_lastenboekvb\C3A_SpecifiekBestek_cursus_vb_2021.docx

Overzicht - selecteer een rij om het detail te bekijken	Meetstaat	Bestek
Alle artikels	33	40
Overeenkomstige artikels - identiek	30	30
Overeenkomstige artikels - afwijkend (zelfde code, afwijkende omschrijving, meetwijze of eenheid)	3	3
Unieke artikels - ontbrekend in overeenkomstig document (bestek/meetstaat)	0	7

Unieke artikels - ontbrekend in overeenkomstig document (bestek/meetstaat)

Meetstaat	Bestek
	10. GRONDWERKEN 10.10. voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen 10.12. voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde [FH m2] 17.12.12. rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125 [FH m] 42. GEVELBEKLEDINGEN 42.40. bekledingspanelen - algemeen 42.42. bekledingspanelen - vezelcement Etemit [FH m2]

Excel Zoeken

Beeld Ontwikkelaars Help **C3A** Acrobat

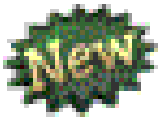
Artikels importeren Metingen importeren Bestek sync Meetlijnen Formule Traceer totalen Verwijder tracering Samenvatting

Meetstaat detail

Synchroniseren met bestek
Artikels afstemmen op die van het overeenkomstig bestek

Lijst exporteren **Importeren in meetstaat**





Bestek en Meetstaat

synchronisatie Meetstaat artikellijst in Excel

Artikelvergelijking

Overeenkomstig document
D:\Dossiers\C3Admin2021_cursus\20_jastenboekvb\C3A_Meetstaat_DetailSam_Beperkt_2021.xlsx

Overzicht - selecteer een rij om het detail te bekijken	Meetstaat	Artikellijst
Alle artikels	36	45
Overeenkomstige artikels - identiek	34	34
Overeenkomstige artikels - afwijkend (zelfde code, afwijkende omschrijving, meetwijze of eenheid)	2	2
Unieke artikels - ontbrekend in overeenkomstig document	0	9

Unieke artikels - ontbrekend in overeenkomstig document

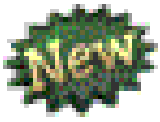
Meetstaat	Artikellijst
	10. GRONDWERKEN
	10.10. voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen
	10.12. voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde [FH m2]
	17.12.12. rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125 [FH m]
	31. THERMISCHE ISOLATIE HELLEND DAK
	31.10. isolatieplaten tussen dakstructuur - algemeen
	31.12. isolatieplaten tussen dakstructuur - houtwol (WW)
	31.12.20. isolatieplaten tussen dakstructuur - houtwol (WW)/20 cm [FH m2]
	40.12.20. profielsysteem - aluminium/draairamen [FH st]

Meetstaat detail

Synchroniseren met lokale artikellijst
Artikels afstemmen op die van de meetstaat-specifieke artikellijst

Invoegen in meetstaat





Bestek en Meetstaat

synchronisatie Bestek en Meetstaat vanuit een Bestek in Word

The screenshot shows a software window titled 'Artikelvergelijking' with a table of comparison data and a Microsoft Word ribbon with a 'Bestektools' group. A red circle highlights the 'Verwijderen uit bestek' button in the Word ribbon.

Overzicht - selecteer een rij om het detail te bekijken	Bestek	Meetsstaat
Alle artikels	45	36
Overeenkomstige artikels - identiek	34	34
Overeenkomstige artikels - afwijkend (zelfde code, afwijkende omschrijving, meetwijze of eenheid)	2	2
Unieke artikels - ontbrekend in overeenkomstig document	9	0

Bestek	Meetsstaat
10. GRONDWERKEN	
10.10. voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen	
10.12. voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde [FH m2]	
17.12.12. rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125 [FH m]	
31. THERMISCHE ISOLATIE HELLEND DAK	
31.10. isolatieplaten tussen dakstructuur - algemeen	
31.12. isolatieplaten tussen dakstructuur - houtwol (WW)	
31.12.20. isolatieplaten tussen dakstructuur - houtwol (WW) 20 cm [FH m2]	
40.12.20. profielsysteem - aluminium/draairamen [FH st]	

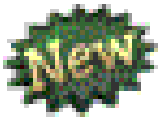
Word ribbon: Bestektools (Bestekstructuur, Meetcodes, Volnummers, Referenties, Merkinfo, Stijlen, Hulpmiddelen, C3A-Materials, Meetsstaat sync, Instellingen, Opties, Help)

Message box: C3Admin - De artikels worden uit het document verwijderd. Aantal: 9. [OK] [Annuleren]

Word ribbon tooltip: Synchroniseren met meetstaat. Artikels afstemmen op die van de overeenkomstige meetstaat.

Word ribbon button: Verwijderen uit bestek





Bestek en Meetstaat

Prijzen Importeren uit artikellijst ...

Automatisch opslaan | C3A_SpecifiekBestek_cursusvb_2021.xl... - Opgeslagen | Zoeken | Jos Vandamme

Bestand Start Invoegen Pagina-indeling Formules Gegevens Controleren Beeld Ontwikkelaars Help C3A Acrobat

Geen project geselecteerd | Sjablonen | Velden verwijderen | Velden bijwerken | Keynotelijst | Artikels importeren | Systeembestanden | Instellingen

Projectinfo

Prijzen importeren

C:\Models\C3Admin\C3A-Content.22.00\Database\C3A_VMSW_Artikellijst_2022.xlsx

7 Artikels zonder huidige prijs:
De importprijs wordt gebruikt

0 Artikels waarvoor huidige prijs en importprijs identiek zijn:
De prijs blijft behouden (geen aanpassing)

0 Artikels waarvoor beide prijzen ingevuld en verschillend zijn:
 De huidige prijs behouden (geen aanpassing)
 De te importeren prijs gebruiken
 Het gemiddelde van beide prijzen berekenen

2 Artikels met afwijkende eigenschappen (omschrijving, meetwijze of eenheid verschillen)
 Pas ook voor deze afwijkende artikels de prijs aan (als van toepassing)

6 Totaal aantal aangepaste prijzen

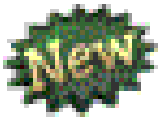
Code	Omschrijving	Meetwijze	Eenheid	Huidige prijs	Importprijs	Aangepaste prijs
10.12.	voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde	FH [PM]	m2 []		2.57	
17.12.11.	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 110	FH	m		13.04	13.04
17.12.12.	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125	FH	m		14.56	14.56
17.71.10.	regenwaterbehandeling - regenwaterputten/beton Olivier Betonfa...	FH	st		1657	
20.41.10.	dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 14 cm	FH	m3		420	420
20.41.20.	dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 19 cm	FH	m3		390	390
27.31.	kolommen - blank profielstaal	FH	kg		1.78	1.78

Aangepaste prijzen importeren | Annuleren

Artikels | Detail

Gereed | 100%





Bestek en Meetstaat

Prijzen Importeren uit artikellijst ... of uit andere meetstaat !

Prijzen importeren

5 Artikels zonder huidige prijs:
De importprijs wordt gebruikt

0 Artikels waarvoor huidige prijs en importprijs identiek zijn:
De prijs blijft behouden (geen aanpassing)

5 Artikels waarvoor beide prijzen ingevuld en verschillend zijn:
 De huidige prijs behouden (geen aanpassing)
 De te importeren prijs gebruiken
 Het gemiddelde van beide prijzen berekenen

0 Artikels met afwijkende eigenschappen (omschrijving, meetwijze of eenheid verschillen)
 Pas ook voor deze afwijkende artikels de prijs aan (als van toepassing)

10 Totaal aantal aangepaste prijzen

Code	Omschrijving	Meetwijze	Eenheid	Huidige prijs	Importprijs	Aangepaste prijs
10.12.	voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde	FH	m2		2.98	2.98
17.12.11.	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 110	FH	m	13.04	21.86	21.86
17.12.12.	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125	FH	m	14.56	24.05	24.05
17.71.10.	regenwaterbehandeling - regenwaterputten/beton Olivier Betonfa...	FH	st		2225	2225
20.41.10.	dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 14 cm	FH	m3	420	313.32	313.32
20.41.20.	dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 19 cm	FH	m3	390	258.12	258.12
27.31.	kolommen - blank profielstaal	FH	kg	1.78	61.15	61.15
40.12.40.	profielsysteem - aluminium/buitendeuren	FH	st		2180	2180
42.42.	bekledingspanelen - vezelcement Eternit	FH	m2		159	159
90.25.30.	verhardingen - betontegels/grasbetontegels	FH	m2		30	30

Aangepaste prijzen importeren Annuleren

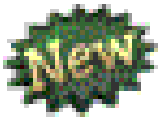


Bestek en Meetstaat

Prijzen invullen in samenvatting voor kostenraming ...

volgnr.	art.	omschrijving	meettype	eenheid	hoev.	hoev. 2	eenh.pr.	totaal	gemiddelde	prijs	afw. hoev.	prijs 2	tota
Hoofdstuk 0													
00.		ALGEMENE BEPALINGEN											
00.10.		projectgegevens											
00.20.		ontwerpteam											
00.21.		ontwerpteam - architecturaal ontwerp											
00.23.		ontwerpteam - studie technieken											
00.30.		documenten											
00.31.		documenten - architectuur											
00.33.		documenten - technieken											
Hoofdstuk 10													
10.		GRONDWERKEN											
10.10.		voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen											
10.12.	1	voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde	FH	m2	136.59		2.90	396.11					396.11
Hoofdstuk 17													
17.		ONDERGRONDSE LEIDINGEN											
17.00.		ondergrondse leidingen - algemeen											
17.10.		rioolbuizen - algemeen											
17.12.		rioolbuizen - kunststof											
17.12.10.		rioolbuizen - kunststof/PVC											
17.12.11.	2	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 110	FH	m	21.20		21.40	453.68					
17.12.12.	3	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125	FH	m	3.60		24.70	88.92					
17.70.		regenwaterbehandeling - algemeen											
17.71.		regenwaterbehandeling - regenwaterputten											
17.71.10.	4	regenwaterbehandeling - regenwaterputten/beton Olivier Betonfabriek	FH	st	1		2 136.70	2 136.70					2 679.30
Hoofdstuk 20													
20.		METSELWERK											
20.40.		dragende binnenmuur - algemeen											





Bestek en Meetstaat

en Offertes importeren bij aannemer via een Prijsaanvraag-formulier

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following menu items: Bestand, Start, Invoegen, Pagina-indeling, Formules, Gegevens, Controleren, Beeld, Ontwikkelaars, Help, C3A, Acrobat. The 'C3A' menu is open, showing options like 'Offerte Importeren' and 'Prijsvergelijking'. A tooltip for 'Offerte Importeren' is visible, stating: 'Importeer prijzen en aangepaste hoeveelheden vanuit een ingevulde prijsaanvraag. Positioneer de cursor binnen een aannemersgebied.'

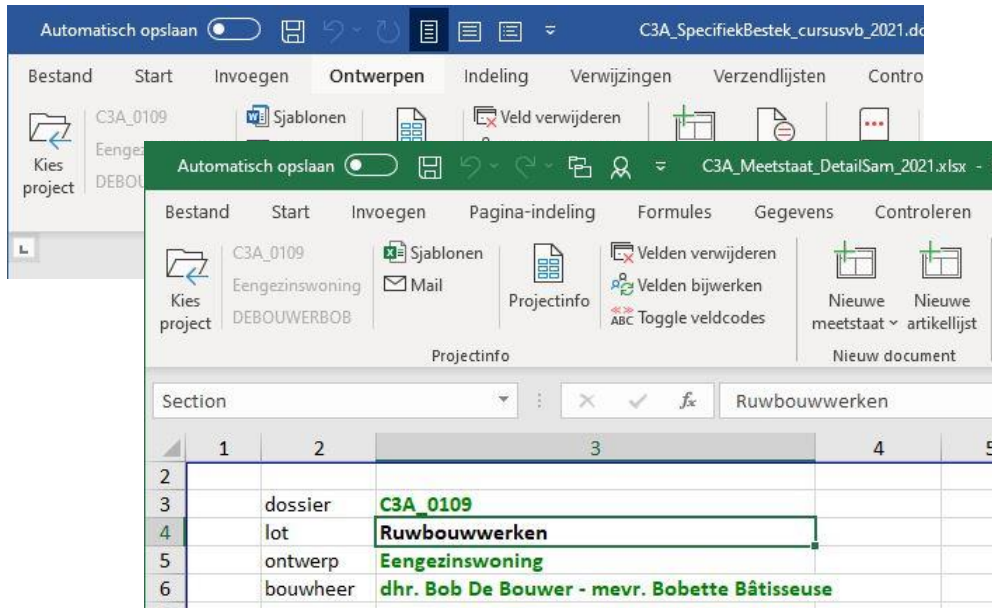
										Aannemer 1					
volgnr.	art.	omschrijving	meettype	eenheid	hoev.	hoev. 2	eenh.pr.	totaal	gemidd	prijs	afw. hoev.	prijs 2	totaal	% tov tot.	% tov gem.
Hoofdstuk 0															
00. ALGEMENE BEPALINGEN															
00.10. projectgegevens															
00.20. ontwerpteam															
00.21. ontwerpteam - architecturaal ontwerp															
00.23. ontwerpteam - studie technieken															
00.30. documenten															
00.31. documenten - architectuur															
00.33. documenten - technieken															
Hoofdstuk 10															
10. GRONDWERKEN															
10.10. voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen															
1	10.12.	voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde	FH	m2	136.59		2.90	396.11		2.90	160.00		396.11	1.8%	
Hoofdstuk 17															
17. ONDERGRONDSE LEIDINGEN															
17.00. ondergrondse leidingen - algemeen															
17.10. rioolbuizen - algemeen															
17.12. rioolbuizen - kunststof															
17.12.10. rioolbuizen - kunststof/PVC															
2	17.12.11.	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 110	FH	m	21.20		21.40	453.68		23.00			487.60	2.3%	
3	17.12.12.	rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125	FH	m	3.60		24.70	88.92		26.00			93.60	0.4%	
17.70. regenwaterbehandeling - algemeen															
17.71. regenwaterbehandeling - regenwaterputten															
4	17.71.10.	regenwaterbehandeling - regenwaterputten/beton Olivier Betonfabriek	FH	st	1		2 136.70	2 136.70		2 300.00			2 300.00	10.7%	



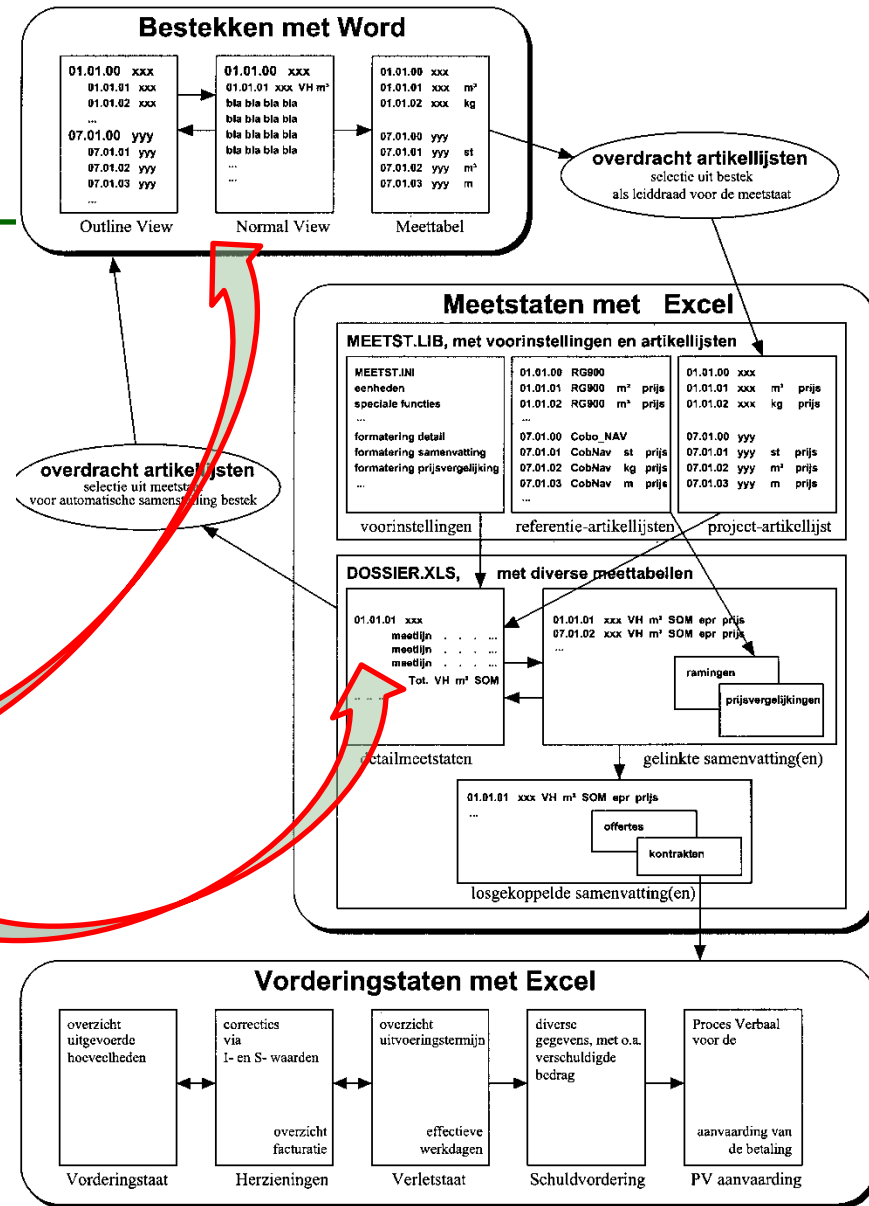
C3Admin

projectinfo

- Project-info via XML in alle .docx en .xlsx



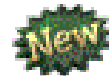
typisch in de titelpagina's van bestek en meetstaat ...



C3Admin

projectinfo

- Project-info via XML in alle *.docx * .xlsx integreren (al sedert C3Admin2011)
- Project-info via XML OOK in alle *.rvt Revit-projecten (enkel met Full Revit vol-automatisch)

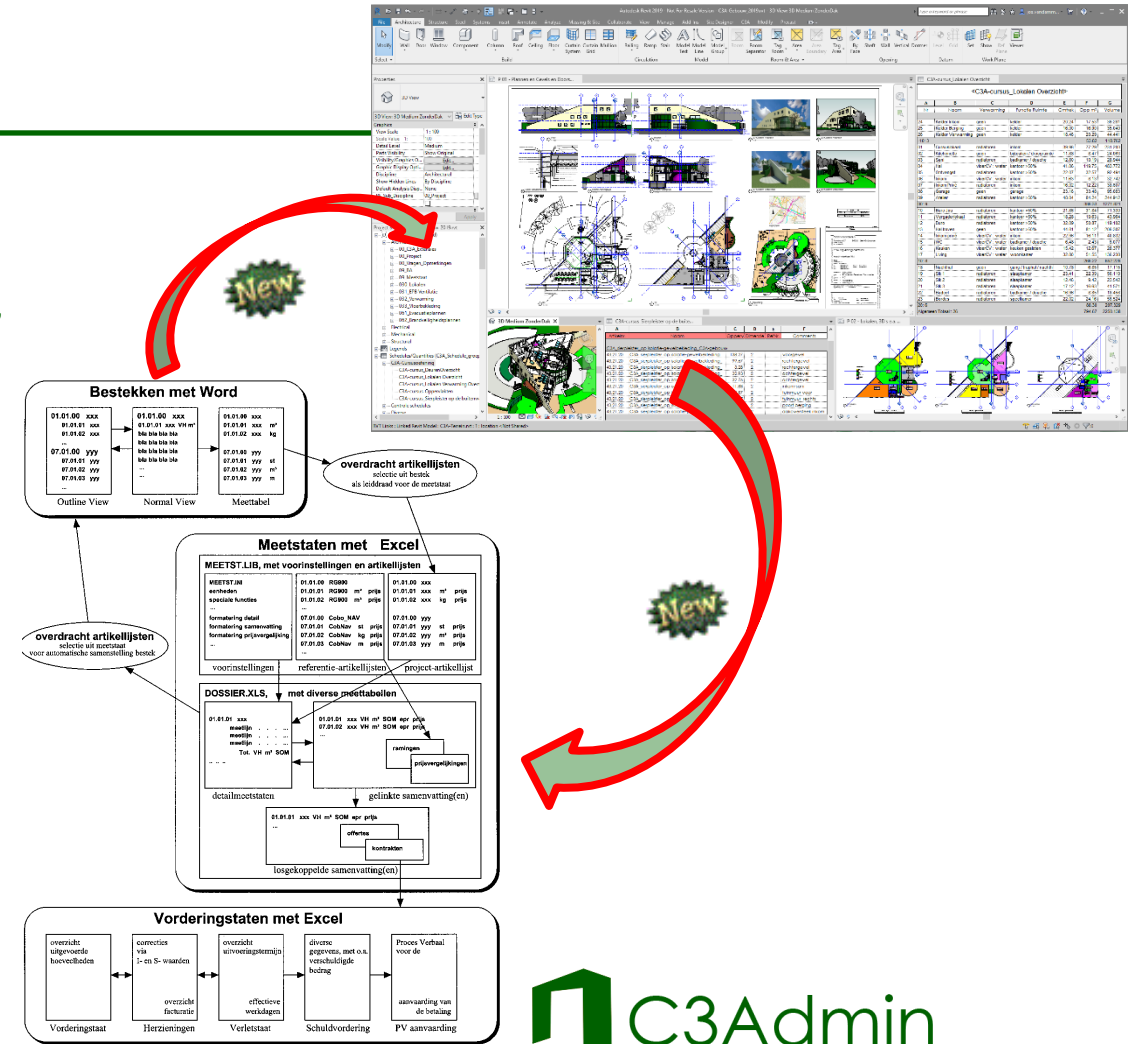


The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Projectinfo' ribbon tab selected. The spreadsheet contains project details for 'C3A_0109' and 'Ruwbouwwerken'. The sidebar on the right displays a hierarchical tree structure for 'Projectinfo'.

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
zone 1	6.30	2.40		15.12
zone 2	1.25	3.60		9.00
zone 3	5.75	1.20		6.90
zone 4	3.60	4.20		15.12
zone 5	12.40	6.45		79.98
(trapeziumvorm) aftrek percelen	4.45	2.4+3.6	1/2	13.35
	1.20	1.20		-2.88
Totaal			FH m2	136.59

Synergie BiM en Office ...

- grondig vernieuwde bestekteksten van het VMSW Bouwtechnisch Bestek Woningbouw, met **codering tot op nivo meetposten** volledig geïntegreerd in de C3Admin-modules
- C3Admin én aangepaste C3A-Revit-Extensies, met **alle nodige voorbereidingen in Revit** (template met aangepaste keynotes en aangepaste schedule tables + **export-automatisme**) en extra **Import van Meetlijnen in Excel** (incl. update-faciliteiten).



 C3Admin



Synergie BiM en Office ... praktisch voorbeeld

The image illustrates the integration of BIM and Office software. It features three main components:

- Revit Model:** A 3D architectural model of a building structure, showing various levels and components.
- Cost Breakdown Spreadsheet:** A detailed spreadsheet titled 'Bouwstructuur' (Building Structure) with columns for 'omschrijving' (description), 'aantal' (quantity), 'eenheid' (unit), 'verval' (value), and 'totaal' (total). It lists various construction items and their associated costs.
- Bill of Materials Spreadsheet:** A spreadsheet titled 'Bestek' (Bill of Materials) with columns for 'aantal' (quantity), 'omschrijving' (description), 'eenheid' (unit), and 'verval' (value). It provides a detailed list of materials and their costs.

Red arrows indicate the flow of information between these components, showing how data from the BIM model is used to generate the cost breakdown and bill of materials.

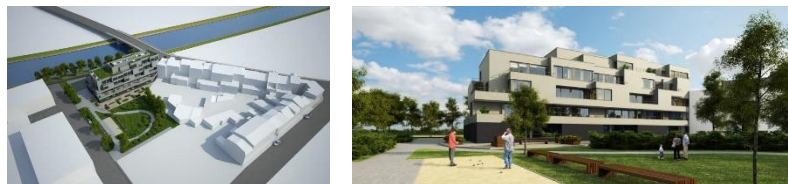
zie de uitleg tijdens de praktische presentatie ...
 en/of de uitgebreide C3A-handleidingen bij de cursussen



Synergie BiM en Office ... Realisaties - voorbeelden

c3a-wijzer/residentie-leiedam-door-sheci.be

(dec. 2011)



*C3Admin-praktijkvoorbeeld van 2011,
ondertussen al 10 jaar gerealiseerd ...*

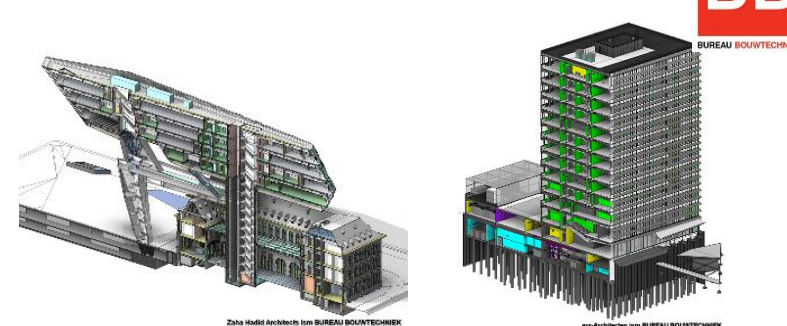
een Email-bericht na de
eerste C3Admin2015-workshops, 11 sept. 2014:

*“Jos,
Ik wou je toch nog eens laten weten dat jullie nieuw systeem
een hele verbetering, en hopelijk heel véél tijds winst zal
betekenen... met minder "menselijke" fouten tot gevolg. Het
is steeds leuk, aangenaam en verrijkend wanneer we
workshops bij C3A mogen volgen. Jullie doen uitstekend werk
en hebben zonet voor een grote en langverwachte doorbraak
gezorgd!”*

Sebastiaan Van Damme, SheCi.be architecten

c3a-wijzer/bureau-bouwtechniek

(febr. 2013)

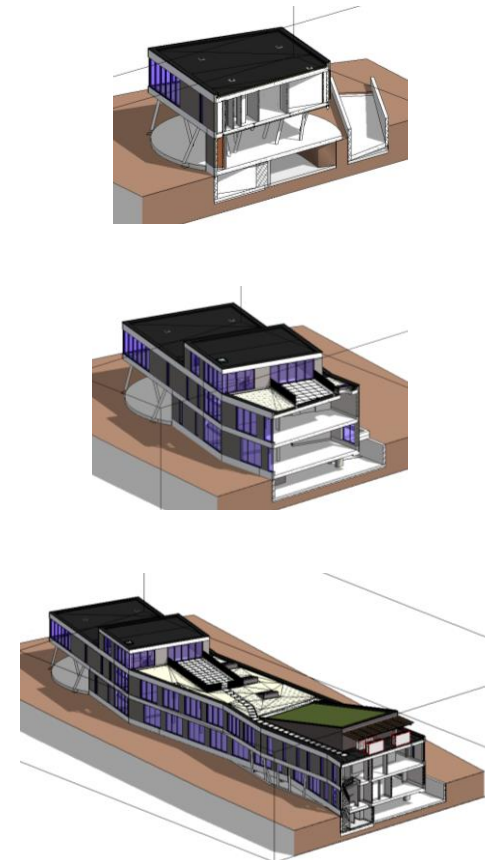
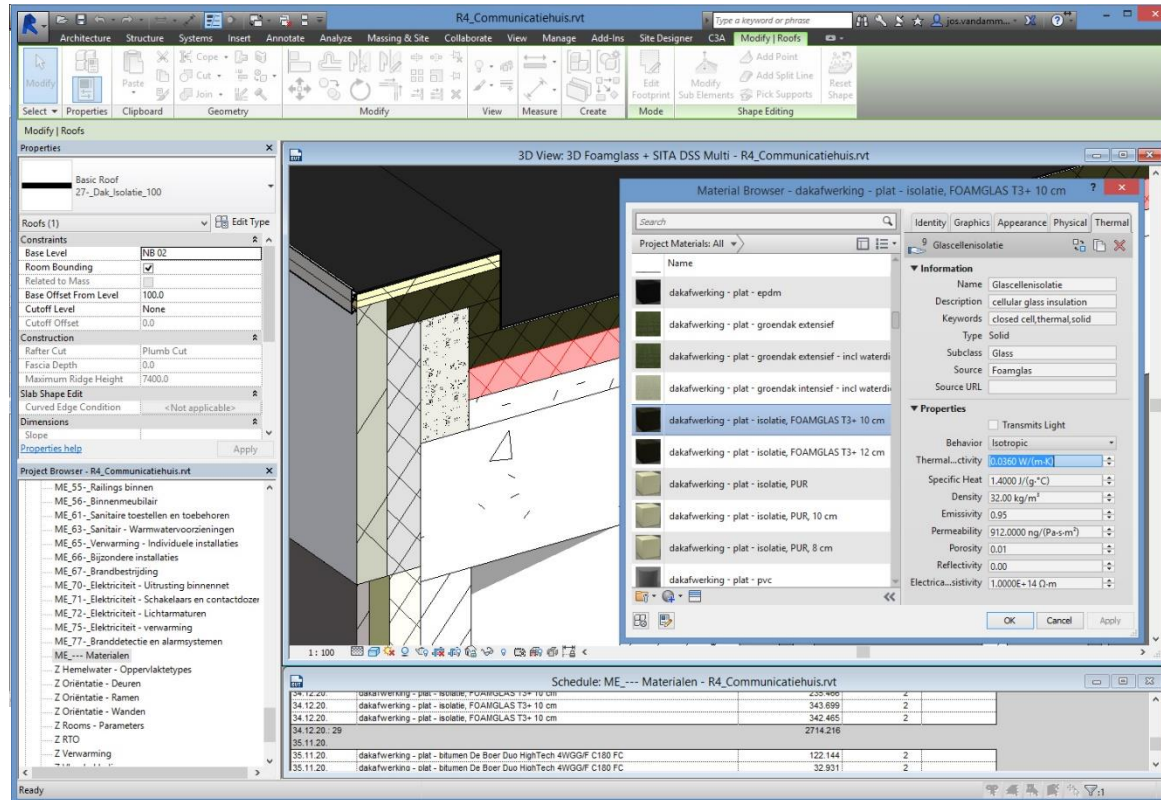


*Havenhuis Antwerpen ... en Datacenter Ugent
ondertussen gerealiseerd*

Ivm Datacenter Ugent te Zwijnaarde:
*"Alle bouwelementen in dit project werden automatisch
gemeten in Revit, wat resulteerde in een meetstaat van
ongeveer 16000 lijnen. Slechts 30 lijnen dienden achteraf
handmatig te worden toegevoegd."*

Ir. Arch. Paulus Present, projectarchitect

Synergie BiM en Office ... Realisaties - voorbeelden



[zie c3a-wijzer/architect-work-2015-verslag](#)

(april 2015) : project "De 5^e Gevel" uitgewerkt in de recentste C3A-Revit-Template met complete meetstaat-extractie



Synergie BiM en Office ... Realisaties - voorbeelden

The screenshot displays the Autodesk Revit 2019 interface for a project named 'C3A-Gebouw_2019.rvt'. The main workspace shows a 3D model of a building with various views, including a 3D view, a 2D section, and a 2D plan. The interface includes a ribbon with various toolsets like 'Architecture', 'Structure', 'Systems', 'Insert', 'Annotate', 'Analyze', 'Massing & Site', 'Collaborate', 'View', 'Manage', 'Add-Ins', 'Site Designer', 'C3A', 'Modify', and 'Precast'. The Properties panel on the left shows the '3D View' settings, including 'View Scale' (1:100) and 'Detail Level' (Medium). The Project Browser on the left shows the project structure, including 'Architectural', 'Mechanical', 'Structural', and 'Schedules/Quantities'. The right side of the interface shows a data table titled '<C3A-cursus_Lokalen Overzicht>' with columns for 'nr', 'Naam', 'Verwarming', 'Functie/Ruimte', 'Omtrek', 'Opp m²', and 'Volume'. Below the table, there are several 2D views of the building, including a 3D section and a 2D plan.

A	B	C	D	E	F	G
nr	Naam	Verwarming	Functie/Ruimte	Omtrek	Opp m²	Volume
24	Kelder Inkom	geen	kelder	20.24	17.53	39.281
25	Kelder Berghing	geen	kelder	18.00	16.00	35.040
26	Kelder Verwarming	geen	kelder	18.46	20.29	44.441
				53.82	118.782	
01	Cursuslokaal	radiatoren	inkom	39.96	77.29	231.203
02	Kitchenette	geen	bijkeuken / droogruimte	11.88	8.47	24.063
03	Sani	radiatoren	badkamer / douche	12.80	10.19	33.944
04	Hal	vloerCV / water	kantoor <50%	41.06	119.75	483.772
05	Ontvangst	radiatoren	kantoor <50%	22.07	32.57	92.494
06	Inkom	vloerCV / water	inkom	11.63	8.13	32.742
07	Inkom Privé	radiatoren	inkom	16.02	12.22	38.607
08	Garage	geen	garage	23.16	33.48	95.083
09	Abstel	radiatoren	kantoor <50%	48.04	84.24	244.912
				386.33	1271.821	
10	Buro Jos	radiatoren	kantoor <50%	21.86	31.84	71.330
11	Vergaderlokaal	radiatoren	kantoor <50%	18.28	19.63	43.964
12	Buro	radiatoren	kantoor <50%	32.09	50.07	119.102
13	Hal boven	geen	kantoor <50%	44.81	81.12	206.307
14	Inkom privé	vloerCV / water	inkom	22.96	16.11	40.832
15	WC	vloerCV / water	badkamer / douche	6.48	2.43	6.077
16	Keuken	vloerCV / water	keuken gesloten	15.42	12.67	28.377
17	Living	vloerCV / water	woonkamer	32.80	51.65	138.238
				286.22	652.226	
18	Nachthal	geen	gang / traphal / nachth	10.76	6.85	17.115
19	Slk 1	radiatoren	slaapkamer	23.41	22.39	50.119
20	Slk 2	radiatoren	slaapkamer	12.46	6.42	23.542
21	Slk 3	radiatoren	slaapkamer	17.12	16.63	41.571
22	Badcel	radiatoren	badkamer / douche	16.96	8.85	18.458
23	Bordes	radiatoren	speelkamer	22.02	24.16	56.524
				88.30	207.329	
20:6 Algemeen Totaal: 26				794.67	2250.138	

zie [c3a-zesdaagse-basiscursus-revit](#)

(vanaf aug. 2015) : C3A-cursus oefening uit de basiscursus Revit compleet als voorbeeld uitgewerkt;

Op een paar minuten tijd wordt vanuit dit Revit-model een complete gedetailleerde meetstaat gegenereerd in Excel, en een paar minuten later is er eveneens een compleet bestek (afgeleid én gekoppeld aan het VMSW_BouwtechnischBestekWoningbouw_2015.docx) beschikbaar ...

(vanaf aug. 2018): volledig herwerkt met Revit 2019 en de nieuwste C3A-Revit-Template en C3A-Revit bibliotheken conform de Revit Standards.

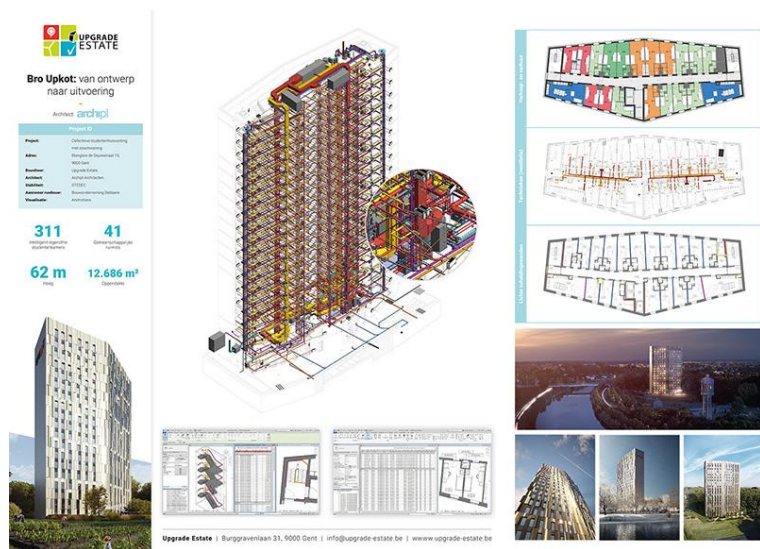
zie www.c3a.be voor nog heel wat meer voorbeelden !



Synergie BiM en Office

... Realisaties - voorbeelden

- "BIM met bouwdata extractie" !
- Realisaties waar specifiek de BIM-bouwdata extractie via de C3A-Werkmethodiek bij toegepast is



Upgrade Estate: Studententoren Gent: 1e prijs !
zie_c3a-wijzer/architect-work-2019-verslag



ARCHITECT ASSISTENTIE



BIM- wedstrijd Architect@Work 2019 - Kortrijk STEMFORMULIER

Hieronder de inzendingen zoals tentoongesteld op de stand van ArchitectAssistentie, N² KWADRAAT en C3A.
Bedoeling is uw voorkeur kenbaar te maken, kleur 1, 2 of max. 3 bolletjes !

Stand 5	Stand 6	Stand 7	Stand 7	Stand 7	Stand 7
○ AR-VO De Statie – Rumst 't Zand - Haasdonk	○ Stad Gent Stadhuis St Amandsberg door Donche Wiebe	○ S3A Pronkenberg - Kontich	○ 3 Architecten Uitvaartcentrum Commeyne - Roeselare	○ Upgrade Estate Bro Upkot Studententoren Gent	○ C3A als vb C3A-gebouw te Gent-Zwijnaarde
○ Verleye Johan Renovatie Oud Pand Mechelen	○ Stad Gent BIM voor facilitair management door Mario Matthys	○ Conix RDBM O'SEA fase 2- Oostende WZC Meerlehof - Lummen	○ B2Ai Woon- en Leefproject Triamant - Puurs	○ M4 Architecten Woonzorgcentrum De Lichtervelde - Eke	○ Dominiek Depoortere Ontwerp Project GT, gezinswoning Ingoogiem



zie
www.revit.be
voor meer info:

- Productinfo
- Nieuws
- Brochures
- Realisaties
- **C3A-Extensies**
- C3A-Opleidingen
- Links
(o.a. *Trial Versie*)



The screenshot shows the C3Admin website interface. At the top, there's a navigation bar with the C3Admin logo and links for Home, Wat is C3A, C3Assist, Links, and Contact. A search bar and buttons for 'inloggen' and 'registreren' are also present. Below the navigation bar, a green menu highlights the 'Extensies' section, which includes links to 'C3Admin Bestek en Meetstaat', 'SketchUp PRO bibliotheken', 'AutoCAD bouwbibliotheken', 'BIM werkmethode en content', 'Compatibele Bouwproducten', 'Overige CAD / BIM content', and 'C3A-Extensies downloads'. The main content area features a large image of the C3Admin logo and a sidebar with a 'C3A-Wijzer' section. Below this, there's a section titled 'C3Admin Bestek en Meetstaat' with a detailed description of the software's capabilities and a 'Registreren' button. Further down, a section titled 'De C3A-Office Bestek- en Meetstaat oplossing' provides links to introductory text and a PDF manual. A smaller version of the website screenshot is shown at the bottom right of this section.

C3Admin Bestek en Meetstaat

Al meer dan dertig jaar wordt bij C3A een specifieke C3A-werkmethodiek toegepast met Microsoft Office voor het geïntegreerd uitwerken van bestekken en meetstaten, samen met een eenvoudig maar efficiënt projectbeheersysteem. Deze werkmethode, die vooral gebaseerd is op het goed gebruik van Word en Excel conform een vast omlijnd afsprakenstelsel, is ondertussen sterk verspreid onder de meer dan vierduizend C3A-Userclubleden en is ongetwijfeld de meest toegepaste "lastenboek-methode" bij bouwprofessionals in Vlaanderen.

Opgelet: C3A schrijft geen bestekteksten, maar zorgt vooral voor de werkmethode én stimuleert alle aanbieders van bestekteksten om die teksten meteen goed bruikbaar, conform de C3A-werkmethodiek, beschikbaar te stellen !

De C3A-Office Bestek- en Meetstaat oplossing

Voor alle details ivm deze werkmethode, zie volgende verwijzingen :

- [de Introductie-tekst op deze C3A-Website](#)
- [infobundel in PDF-formaat van een recente introductie-infosessie](#)
(pdf van okt. 2020 +100 pag.)

De C3Admin-Extensies zijn **exclusief voor C3A-Userclubleden** downloadbaar vanaf C3A.net, menuonderdeel "Extensies -> C3A-Extensies downloads".

C3A-Wijzer

Het tijdschrift C3A-Wijzer informeert de C3A-Userclubleden over het nieuws op gebied van informatica toepassingen in de bouw. Vanaf de 20e jaargang (2010) wordt dit tijdschrift niet meer als gedrukte versie via de post verstuurd, maar is dit enkel op deze webpagina's digitaal beschikbaar ...

overzicht C3A-Wijzer

Registreren

Na registratie kan u zich inschrijven voor C3A-Opleidingen.

Wenst u ook een login op C3A.net, en hebt u interesse in een aansluiting bij de C3A-Userclub ?

Vink dan deze opties aan op dit VOLLEDIG INGEVULDE registratieformulier, wij contacteren u zo snel mogelijk.

[Registreren](#)

Nieuws

- SketchUp PRO 2020.2 update met vernieuwingen Vray en Enscape
- Smart Models KUL Gent van Live naar Online cursus
- C3A-Revit kennismaking Online
- Autodesk AutoCAD en Revit 2021 update
- Covid-19 : van thuis uit via Teams samenwerken via het web.



zie
www.revit.be
voor meer info:

- Productinfo
- Nieuws
- Brochures
- Realisaties
- C3A-Extensies
- **C3A-Opleidingen**
- Links
(o.a. Trial Versie)



Architecture, Engineering & Construction
Consulting Specialized
Product Support Specialized

