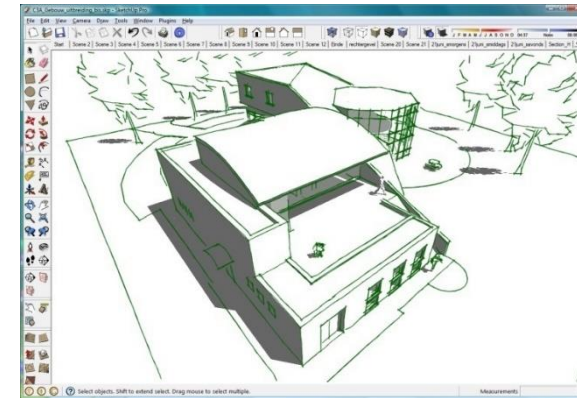


# C3Admin met Office & BiM - intro & update



# 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**



## Computer Assisted Arts Association



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 !

## 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**

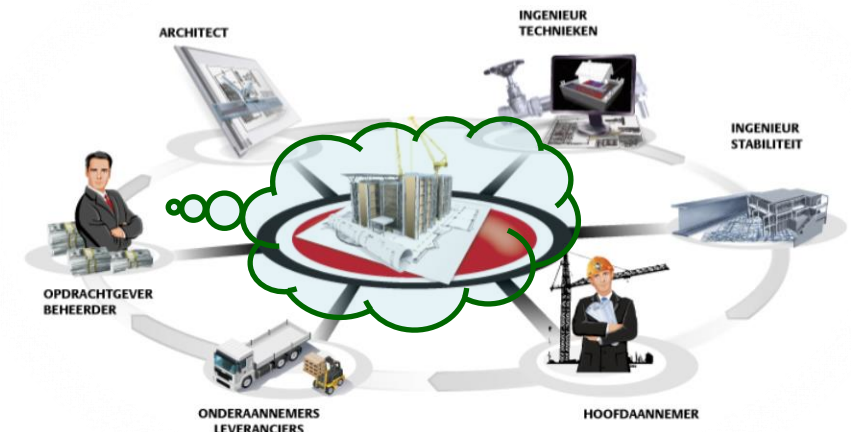
met een voortschrijdend inzicht streven we steeds sterker op ons doel af !

## 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”

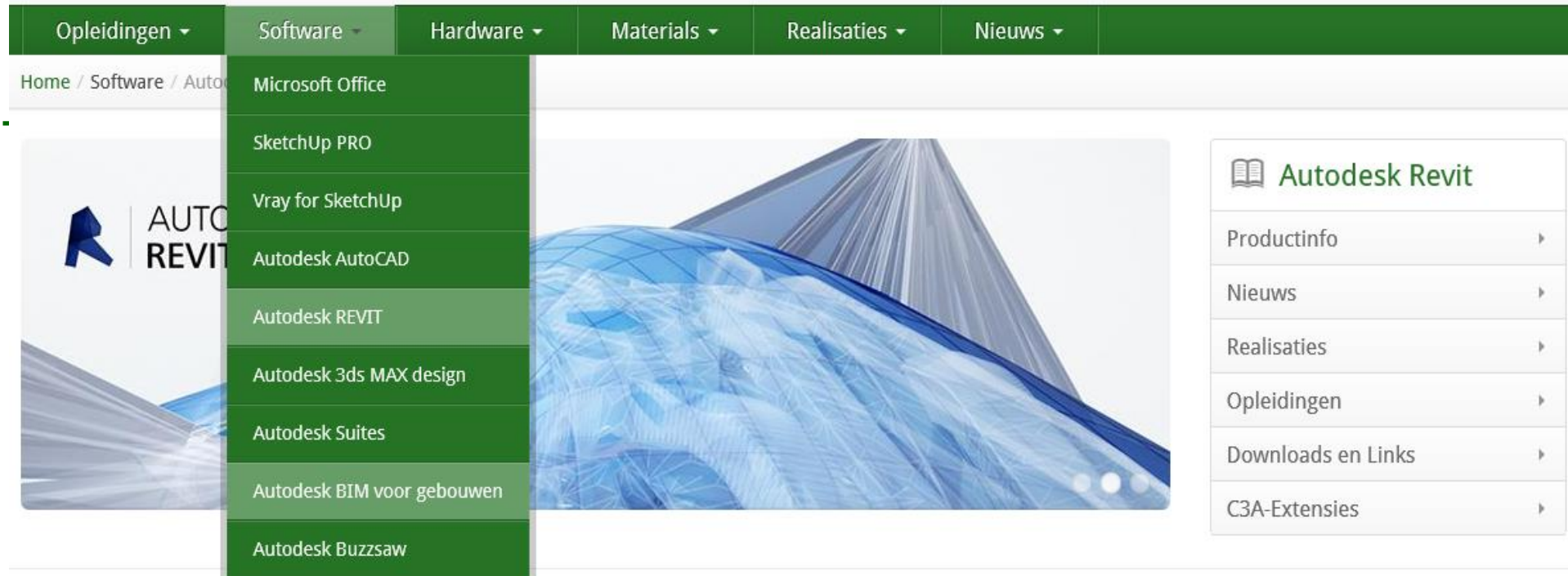


C3A-Gebouw uitbreiding en vernieuwing 2009, ook als voorbeeld bij de C3A-Opleidingen:  
3D Model met REVIT Architecture / renderings in 3ds MAX Design / afgewerkt met Photoshop

## 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



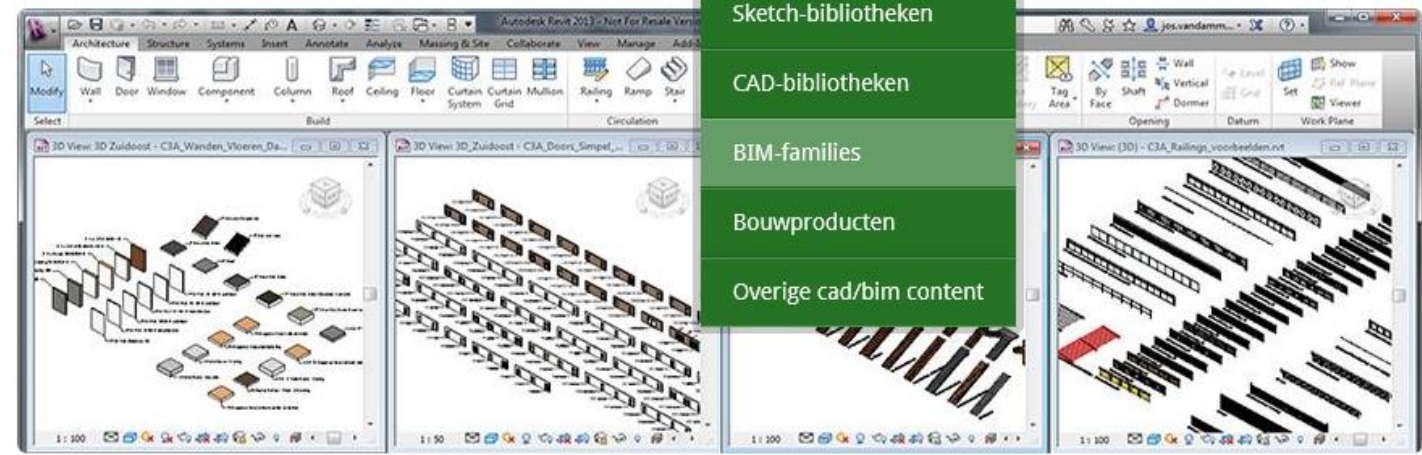
## Standaard software als basis

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

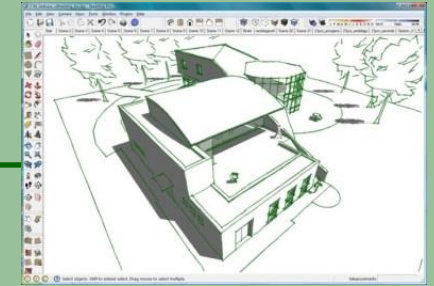
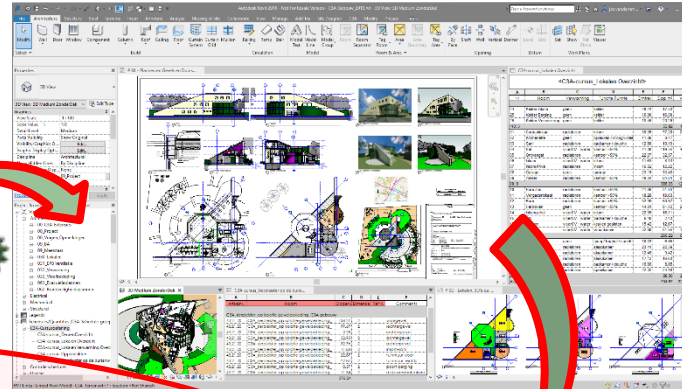
---

- **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

# 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 (*+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 Modelleer-afspraken (nov. 2016 à nov. 2019 )



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



# WTTCB 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** heeft\* als objectieven voor 2020 o.a. **de impakt BIM op de meetstaat-afspraken (NBN B06-001 van 1982), de coderingen en modelleerafspraken vast te leggen.**

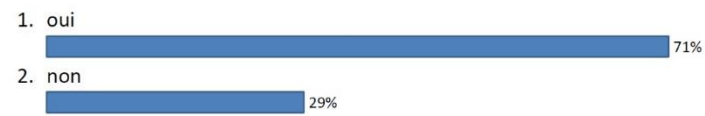
Om dan ook het BIM-protocol en het BIM-uitvoeringsplan daarop af te stemmen.

\* Wegens de corona-saga is dat weer eens uitgesteld tot later ...

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 WTTCB 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

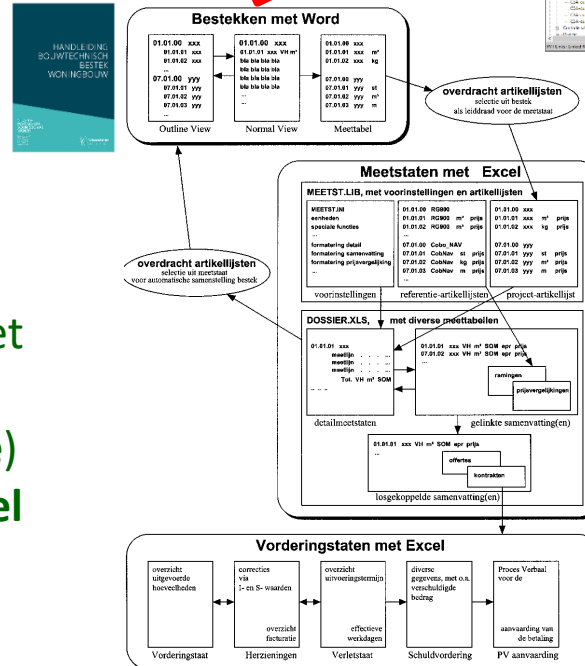
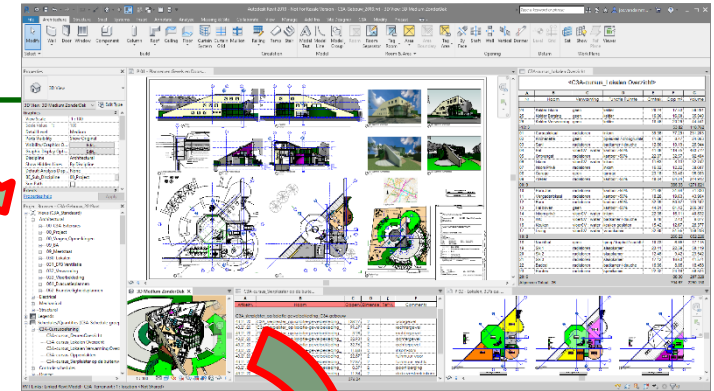
---

- **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).



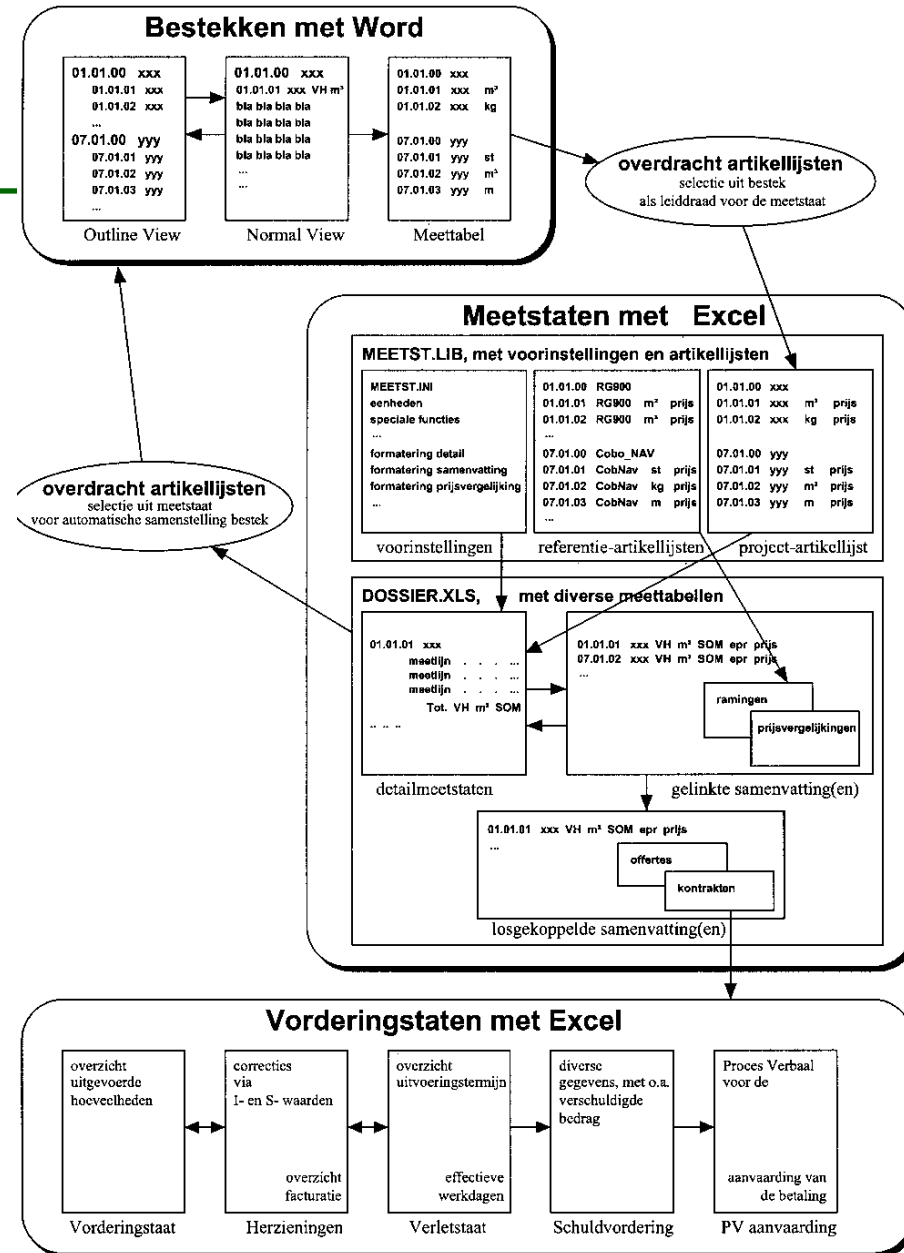
# Administratieve toepassingen ...

## C3A-Extensies Bestek & Meetstaat :

*gewoon goed gebruik van  
Word en Excel ...*

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

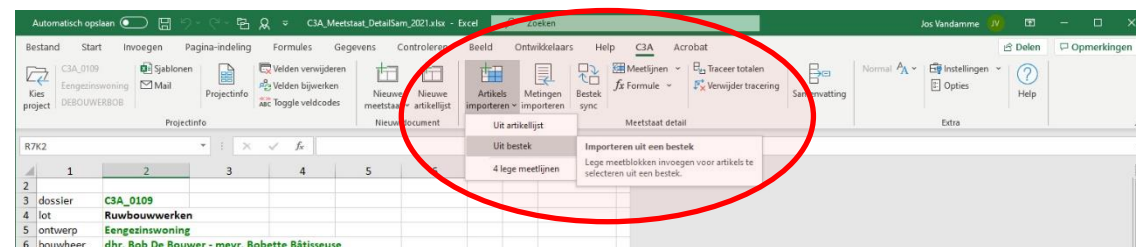
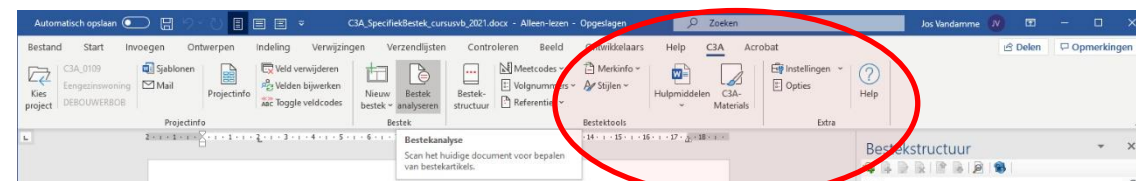
Kan ook volledig los van CAD en/of BIM gebruikt worden ...



# 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 ...)



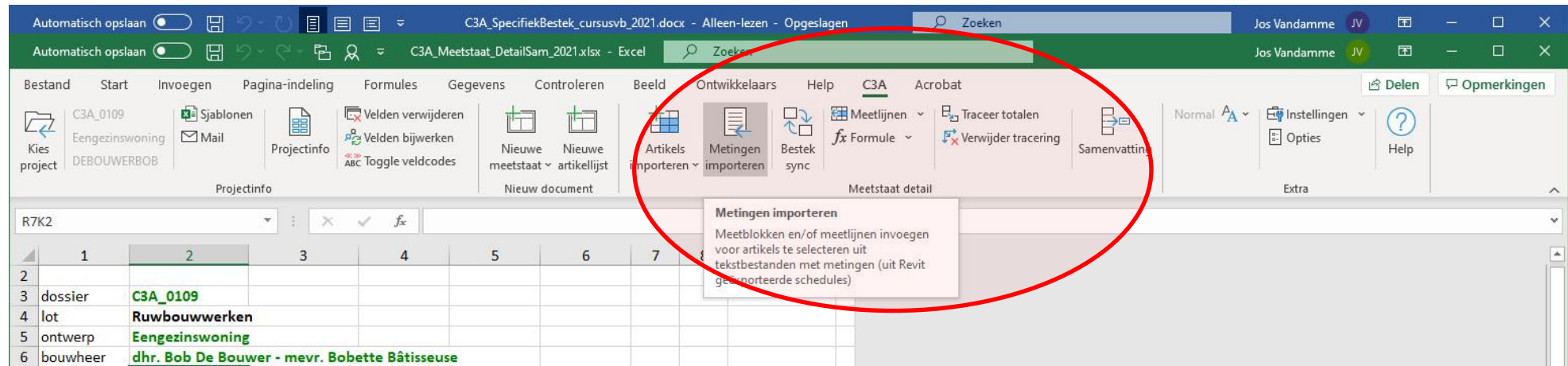
Standaard werkmethodes conform afsprakenstelsels



# C3Admin plugin

## voor Word & Excel & Revit

- Windows - en disk-organisatie / Netwerk-opzet met instelbare configuratie qua disklokaties (met gedeelde instellingen en gebruikers-settings)



- Programmatuur aangepast naar en geschikt voor MS-Office 2013 / 2016 /2019 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
- Volgnummers
- ...

Conform de "VMSW-norm"

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 | Instellingen | Opties | Help

Kies project | C3A\_0109 | Eengezinswoning | DEBOUWERBOB | Projectinfo | Veld verwijderen | Velden bewerken | Toggle veldcodes | Nieuw bestek | Bestek analyseren | Bestek-structuur | Meetcodes | Merkinfo | Volgnummers | Referenties | Hulpmiddelen | C3A-Materials | Meetstaat sync | Instellingen | Opties | Help

Projectinfo | Bestek | Bestektools | Extra

Kop 1 | Kop 2 | Kop 3 | Kop 3 | Kop 3 | Kop 3 | Kop 1 | Kop 2 | Kop 3 | Kop 4 | Kop 2 | Kop 3 | Kop 4 | Kop 1 | Kop 2 | Kop 3 | Kop 4 | Kop 4 | Kop 1 | Kop 2 | Kop 3 | Kop 4 | Kop 4 | Kop 1 | Kop 2 | Kop 3 | Kop 4 | Kop 4 | Kop 1 | Kop 2 | Kop 3

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/betonOlivier-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-STAALE  
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

Bestekanalyse  
Scan het huidige document voor bepalen van bestekartikels.

Bestekstructuur

00. ALGEMENE BEPALINGEN  
10. GRONDWERKEN  
17. ONDERGRONDSE LEIDINGEN  
17.00. ondergrondse leidingen - algemeen  
17.10. rioolbuizen - algemeen  
17.70. regenwaterbehandeling - algemeen  
17.71. regenwaterbehandeling - regenwaterputten  
17.71.10. regenwaterbehandeling - regenwaterputten/beton Olivier  
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 STAALE  
40. BUITENSCHRIJNWERK  
42. GEVELBEKLEDINGEN  
42.40. bekledingspanelen - algemeen  
42.42. bekledingspanelen - vezelcement Eternit [FH] m2  
90. BUITENVERHARDINGEN

C3A\_ModelBestek\_cursusvb\_2021

Zoek...

00. ALGEMENE BEPALINGEN  
01. AANNEMINGSMODALITEITEN  
10. GRONDWERKEN  
17. ONDERGRONDSE LEIDINGEN  
20. METSELWERK  
22. GEVELMETSELWERK  
27. STRUCTUURELEMENTEN STAALE  
40. BUITENSCHRIJNWERK  
42. GEVELBEKLEDINGEN  
44. BUITENTRAPPEN & BORSTWERINGEN  
90. BUITENVERHARDINGEN

**C3A Bestek Extensies met Word**  
Versie 2021 - copyright C3A nv  
Datum laatste aanpassing: 15 november 2020

5760 woorden | Nederlands (België) | Focus | 120%

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.

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





# Meetstaat in Excel

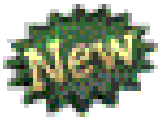
## basisafspraken

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

| volgnr.                                      | art.      | omschrijving  | meettype | eenheid | hoev.   | hoev. 2 | leenh.pr. | totaal          | gemiddelde | prijs    | afw. hoev. | prijs 2  | totaal 2 | % tov tot | % tov gem. | prijs    |
|--|-----------|---|----------|---------|---------|---------|-----------|-----------------|------------|----------|------------|----------|----------|-----------|------------|----------|
| <b>Hoofdstuk 10 GRONDWERKEN</b>              |           |   |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 10.10.                                       |           | voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen   |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 1  | 10.12.    | voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde | FH       | m2      | 136.59  |         | 2.90      | 396.11          | 2.98       | 2.90     |            | 396.11   | 396.11   | 1.8%      | -2.5%      | 5.55     |
| <b>Hoofdstuk 17 ONDERGRONDSE LEIDINGEN</b>   |           |   |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 17.10.                                       |           | rioolbuizen - algemeen                              |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 2  | 17.12.11. | rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 110              | FH       | m       | 21.20   |         | 21.40     | 453.68          | 21.86      | 23.00    |            | 487.60   | 487.60   | 2.2%      | 5.2%       | 22.22    |
| 3  | 17.12.12. | rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125              | FH       | m       | 3.60    |         | 24.70     | 88.92           | 24.05      | 26.00    |            | 93.60    | 93.60    | 0.4%      | 8.1%       | xxxxx    |
| 4  | 17.71.10. | regenwaterputten/beton Olivier Betonfabriek         | FH       | st      | 1       |         | 2.136.70  | 2.136.70        | 2.225.00   | 2.300.00 |            | 2.300.00 | 2.300.00 | 10.5%     | 3.4%       | 4.444.44 |
| <b>Hoofdstuk 20 METSELWERK</b>               |           |   |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 20.40.                                       |           | dragende binnenmuur - algemeen                      |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 5  | 20.41.10. | dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 14 cm          | FH       | m3      | 3.741   |         | 304.90    | 1.140.65        | 313.32     | 288.15   |            | 1.077.97 | 1.077.97 | 4.9%      | -8.0%      | 333.33   |
| 6  | 20.41.20. | dragende binnenmuur - snelbouw/dikte 19 cm          | FH       | m3      | 5.302   |         | 267.60    | 1.418.82        | 258.12     | 286.54   |            | 1.519.24 | 1.519.24 | 6.9%      | 11.0%      | 222.22   |
| <b>Hoofdstuk 27 STRUCTUURELEMENTEN STAAL</b> |           |   |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 27.30.                                       |           | kolommen - algemeen                                 |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 7  | 27.31.    | kolommen - blank profielstaal                       | FH       | kg      | 152.640 |         | 65.00     | 9.616.32        | 61.15      | 62.50    |            | 9.540.00 | 9.540.00 | 43.4%     | 2.2%       | 46.44    |
| <b>Hoofdstuk 40 BUITENSCHRIJNWERK</b>        |           |   |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 40.10.                                       |           | profielsystemen - algemeen                          |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 8  | 40.12.40. | profielsysteem - aluminium/buitendeuren             | FH       | st      | 1       |         | 103.30    | 2.103.30        | 2.180.00   | 1.950.00 |            | 1.950.00 | 1.950.00 | 8.9%      | -10.6%     | 2.222.22 |
| <b>Hoofdstuk 42 GEVELBEKLEDINGEN</b>         |           |   |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 42.40.                                       |           | bekledingspanelen - algemeen                        |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 9  | 42.42.    | bekledingspanelen - vezelcement Eternit             | FH       | m2      | 27.92   |         | 154.30    | 4.308.06        |            |          |            |          |          |           |            |          |
| <b>Hoofdstuk 90 BUITENVERHARDINGEN</b>       |           |   |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 90.20.                                       |           | verhardingen - algemeen                             |          |         |         |         |           |                 |            |          |            |          |          |           |            |          |
| 10   | 90.25.30. | verhardingen - betontegels/grasbetontegels          | FH       | m2      | 15.75   |         | 28.00     | 440.44          |            |          |            |          |          |           |            |          |
|  |           |   |          |         |         |         |           | <b>Totaal €</b> |            |          |            |          |          |           |            |          |
|  |           |   |          |         |         |         |           | 22.102.98       |            |          |            |          |          |           |            |          |

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





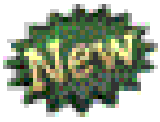
# Bestek en Meetstaat

## Nieuwe Meetstaat via Bestek

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a 'Bestek' (Bill of Materials) document open. The 'Meetstaat' (Measurement Sheet) dialog box is open, showing options for 'Lege meetstaat' and 'Meetstaat op basis van bestek'. The spreadsheet contains columns for 'omschrijving', 'lengte', 'breedte', 'aantal', and 'totaal'. The 'Meetstaat' dialog box is open, showing options for 'Lege meetstaat' and 'Meetstaat op basis van bestek'. The spreadsheet contains columns for 'omschrijving', 'lengte', 'breedte', 'aantal', and 'totaal'. The 'Meetstaat' dialog box is open, showing options for 'Lege meetstaat' and 'Meetstaat op basis van bestek'.

|    | 1         | 2   | 3 | 4      | 5 | 6       | 7 | 8      |        |
|----|-----------|---|---|--------|---|---------|---|--------|--------|
| 25 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 26 | 10.       | GRONDWERKEN   |   |        |   |         |   |        |        |
| 27 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 28 | 10.10.    | voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen   |   |        |   |         |   |        |        |
| 29 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 30 | 10.12.    | voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde |   |        |   |         |   |        |        |
| 31 |           | omschrijving  |   | lengte |   | breedte |   | aantal | totaal |
| 32 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 33 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 34 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 35 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 36 |           |   |   | Totaal |   |         |   | FH     | m2     |
| 37 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 38 | 17.       | ONDERGRONDSE LEIDINGEN                              |   |        |   |         |   |        |        |
| 39 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 40 | 17.00.    | ondergrondse leidingen - algemeen                   |   |        |   |         |   |        |        |
| 41 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 42 | 17.10.    | rioolbuizen - algemeen                              |   |        |   |         |   |        |        |
| 43 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 44 | 17.12.    | rioolbuizen - kunststof                             |   |        |   |         |   |        |        |
| 45 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 46 | 17.12.10. | rioolbuizen - kunststof/PVC                         |   |        |   |         |   |        |        |
| 47 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 48 | 17.12.11. | rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 110              |   |        |   |         |   |        |        |
| 49 |           | omschrijving  |   | lengte |   |         |   | aantal | totaal |
| 50 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 51 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 52 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 53 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 54 |           |   |   | Totaal |   |         |   | FH     | m      |
| 55 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 56 | 17.12.12. | rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125              |   |        |   |         |   |        |        |
| 57 |           | omschrijving  |   | lengte |   |         |   | aantal | totaal |
| 58 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 59 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 60 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 61 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |
| 62 |           |   |   | Totaal |   |         |   | FH     | m      |
| 63 |           |   |   |        |   |         |   |        |        |





# Bestek en Meetstaat

## Nieuw Bestek via Meetstaat

The screenshot shows the Microsoft Word interface with the 'Nieuw bestek' dialog box open. The dialog box contains the following information:

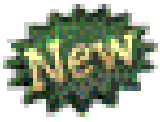
- Meetstaat:** D:\Dossiers\C3Admin2021\_cursus\20\_lastenboekvb\C3A\_Meetstaat\_DetailSam\_2021.xlsx
- Referentiebestek met artikelbeschrijvingen:** C:\Models\C3Admin\BuildingSpecs\VMSW\VMSW\_BouwtechnischBestekWoningbouw\_2015.docx
- Message:** Artikels in de meetstaat die terugkomen in het referentiebestek (op basis van artikelcode) zullen worden toegevoegd. Ontbrekende artikels worden onderaan het bestek opgesomd.
- Message:** Het bestek zal worden bewaard met dezelfde naam als de meetstaat.

The 'Bestekstructuur' pane on the right shows a list of sections:

- 00. ALGEMENE BEPALINGEN
- 10. GRONDWERKEN
- 17. ONDERGRONDSE LEIDINGEN
- 20. METSELWERK
- 27. STRUCTUURELEMENTEN STAAL
- 40. BUITENSCHRIJNWERK
- 42. GEVELBEKLEDINGEN
- 90. BUITENVERHARDINGEN

A 'C3Admin' dialog box is also visible, displaying the message: 'Het bestek werd gecreëerd. Artikels behandeld: 40' with an 'OK' button.





# 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<br>10.10. voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen<br>10.12. voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde [FH   m2]<br>17.12.12. rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 125 [FH   m]<br>42. GEVELBEKLEDINGEN<br>42.40. bekledingspanelen - algemeen<br>42.42. bekledingspanelen - vezelcement Etemit [FH   m2] |

Excel Zoeken

Beeld Ontwikkelaars Help **C3A** Acrobat

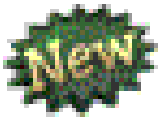
Artikels importeren Metingen importeren Bestek sync Meetlijnen Formule Traceer totalen Verwijder tracering Samenvatting

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

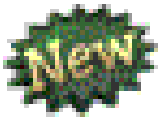
| Meetstaat | Artikellijst  |
|-----------|---|
|           | 10. GRONDWERKEN   |
|           | 10.10. voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen                    |
|           | 10.12. voorafgaande afgraving terrein - afgraven teelaarde [FH   m2]        |
|           | 17.12.12. rioolbuizen - 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*

Artikelvergelijking

Overeenkomstig document  
D:\Dossiers\VC3Admin2021\_cursus\20\_Justenboekvb\VC3A\_Meetstaat\_DetailSam\_Beperkt\_2021.xlsx

Overzicht - selecteer een rij om het detail te bekijken

|   | Bestek | Meetstaat |
|---|--------|-----------|
| 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         |

Unieke artikels - ontbrekend in overeenkomstig document

| Bestek  | Meetstaat |
|---|-----------|
| 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]                   |           |

vb\_2021.docx - Alleen-lezen - Opgeslagen in deze pc

Controleren Beeld Ontwikkelaars Help C3A Acrobat

Bestek-structuur Meetcodes Volnummers Referenties Merkinfo Stijlen Hulpmiddelen C3A-Materials Meetstaat sync Instellingen Opties Help

Bestektools Extra

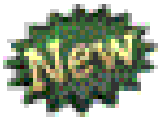
Synchroniseren met meetstaat  
Artikels afstemmen op die van de overeenkomstige meetstaat

Verwijderen uit bestek

Invoegen in bestek

C3Admin  
De artikels worden uit het document verwijderd. Aantal: 9.  
OK Annuleren





# 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 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. The table includes columns for material name, quantity, and unit. The BOM table is structured as follows:

| Code     | Material Name   | Quantity | Unit |
|----------|---|----------|------|
| 00       | ALGEMENE-BEPALINGEN                                       |          |      |
| 00.20    | ontwerpteam   |          |      |
| 01       | AANNEMINGSMODALITEITEN                                    |          |      |
| 01.00    | aannemingsmodaliteiten-algemeen                           |          |      |
| 01.01    | aannemingsmodaliteiten-bestede-PM1                        |          |      |
| 10       | GRONDWERKEN   |          |      |
| 10.70    | aanvullingen-algemeen                                     |          |      |
| 10.71    | aanvullingen-wegdekopvulling                              |          |      |
| 10.71.30 | aanvullingen-wederaanvullingen/gestabiliseerd             |          |      |
| 12       | FUNDERINGEN-OP-STAAL                                      |          |      |
| 12.10    | funderingszolen-stralen-algemeen                          |          |      |
| 12.11    | funderingszolen-stralen-ongewapendbeton                   |          |      |
| 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 |          |      |
| 15       | VLOERLAGEN-ONDERBOUW                                      |          |      |
| 15.20    | draagvloeren-op-volle-grond-algemeen                      |          |      |
| 15.21    | draagvloeren-op-volle-grond-stortklaar-gewapendbeton      |          |      |
| 15.30    | vochtwerende-lagen-algemeen                               |          |      |
| 15.31    | vochtwerende-lagen-folies                                 |          |      |
| 15.31.10 | vochtwerende-lagen-folies/PE-PM1                          |          |      |
| 20       | METSELWERK  |          |      |
| 20.10    | materialen-algemeen                                       |          |      |
| 20.12    | materialen-buiststukken                                   |          |      |
| 20.12.20 | materialen-buiststukken-betsten                           |          |      |

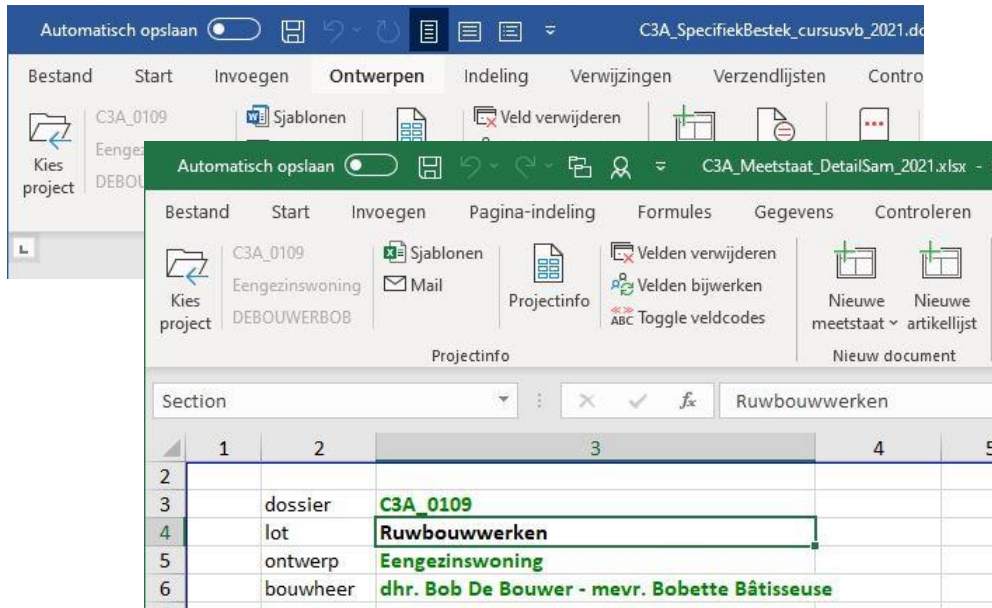
C3Admin



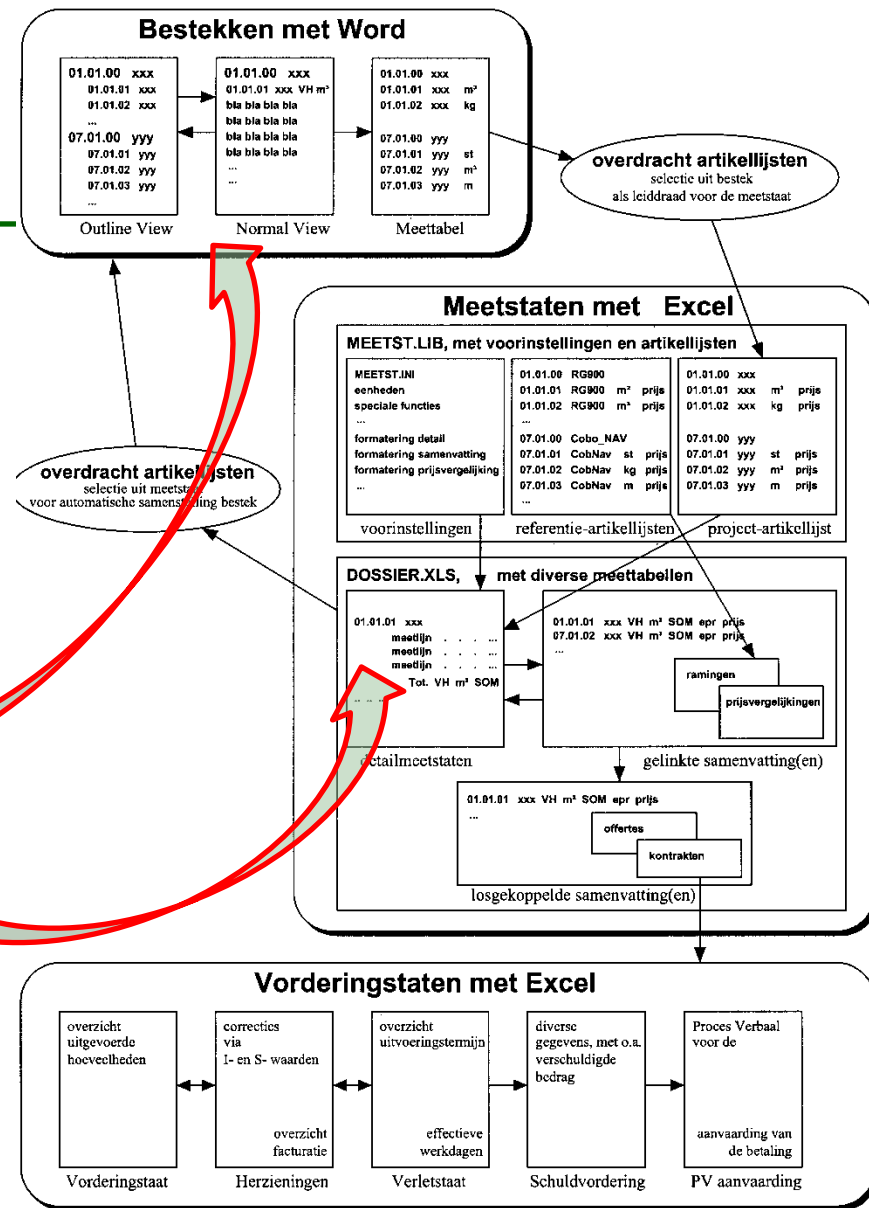
# C3Admin

## projectinfo

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



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

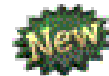




# C3Admin

## 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 an Excel spreadsheet with the following data:

| Section | 1         | 2   | 3      | 4       | 5      | 6 | 7 | 8 | 9 | 10     |
|---------|-----------|---|--------|---------|--------|---|---|---|---|--------|
| 2       |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 3       | dossier   | C3A_0109  |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 4       | lot       | Ruwbouwwerken   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 5       | ontwerp   | Eengezinswoning   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 6       | bouwheer  | dh. Bob De Bouwer - mevr. Bobette Bâtisseuse                    |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 7       |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 8       |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 26      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 27      | 10.       | GRONDWERKEN   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 28      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 29      | 10.10.    | voorafgaande afgraving van het terrein - algemeen               |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 30      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 31      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 32      | 10.12.    | voorafgaande afgraving terrein - afgraving op teelaarde         |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 33      |           | zie eveneens de algemene beschrijving                           |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 34      |           | af te graven op een speciale dikte zoals vermeld in het ontwerp |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 35      |           | omschrijving  | lengte | breedte | aantal |   |   |   |   | totaal |
| 36      |           | zone 1  | 6.30   | 2.40    |        |   |   |   |   | 15.12  |
| 37      |           |   | 1.25   | 3.60    |        |   |   |   |   | 9.00   |
| 38      |           | zone 2  | 5.75   | 1.20    |        |   |   |   |   | 6.90   |
| 39      |           | zone 3  | 3.60   | 4.20    |        |   |   |   |   | 15.12  |
| 40      |           | zone 4  | 12.40  | 6.45    |        |   |   |   |   | 79.98  |
| 41      |           | zone 5 (trapeziumvorm)  | 4.45   | 2.4+3.6 | 1/2    |   |   |   |   | 13.35  |
| 42      |           | af trek percelen  | 1.20   | 1.20    |        |   |   |   |   | -2.88  |
| 43      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 44      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 45      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 46      | 17.       | ONDERGRONDSE LEIDINGEN  |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 47      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 48      | 17.00.    | ondergrondse leidingen - algemeen                               |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 49      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 50      | 17.10.    | rioolbuizen - algemeen  |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 51      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 52      | 17.12.    | rioolbuizen - kunststof   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 53      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 54      | 17.12.10. | rioolbuizen - kunststof/PVC                                     |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 55      |           |   |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 56      | 17.12.11. | rioolbuizen - kunststof/PVC - diam 110                          |        |         |        |   |   |   |   |        |
| 57      |           | omschrijving  | lengte |         | aantal |   |   |   |   | totaal |
| 58      |           | rijde 1   | 9.00   |         |        |   |   |   |   | 9.00   |

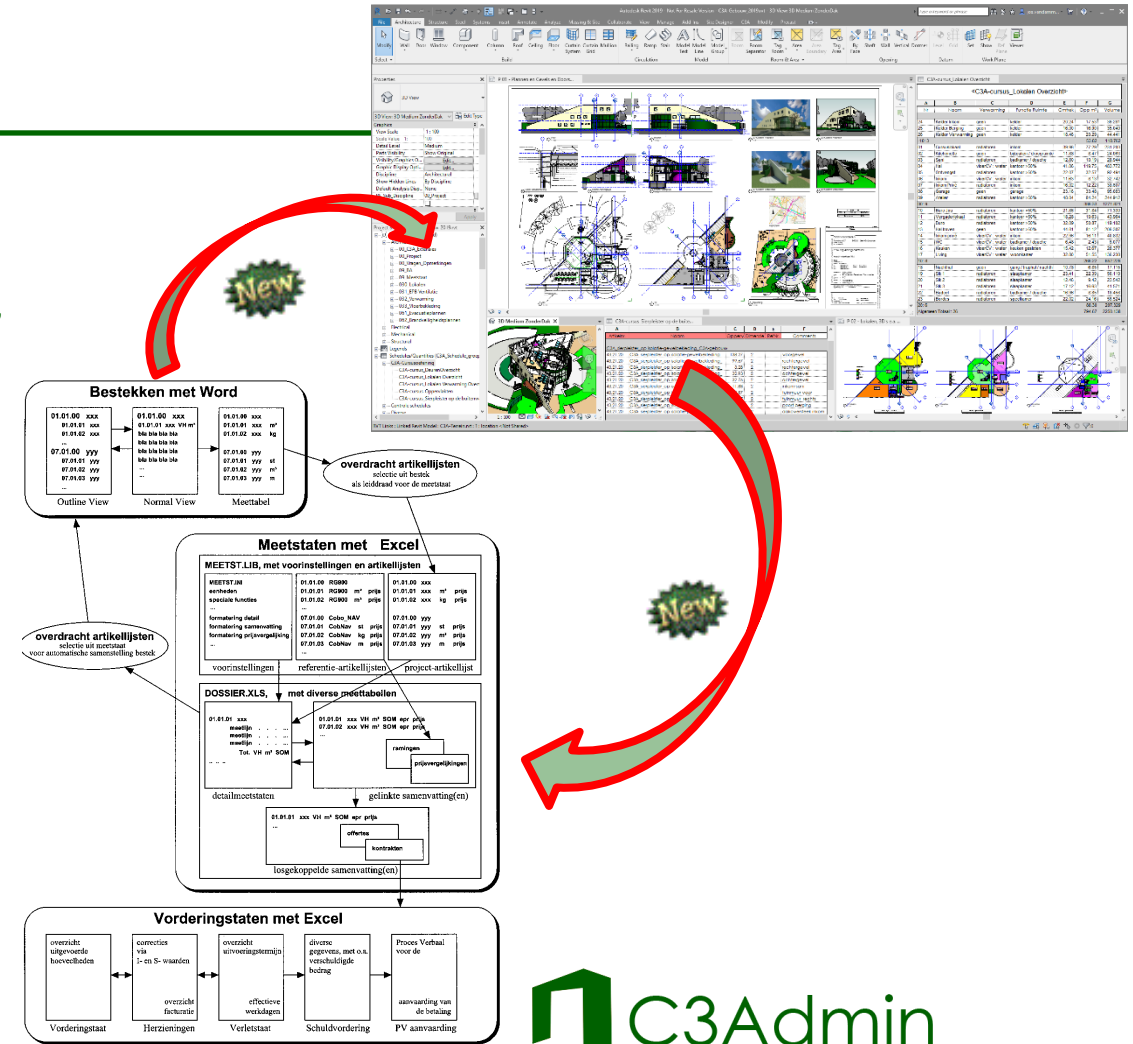
The sidebar on the right shows a tree structure for 'Projectinfo' with various fields like 'Dossiernummer', 'Bouwheer', 'ID', 'Provincie', 'Straat', 'Postcode', 'Gemeente', 'Telefoon', 'Email', 'Kadaster', 'Verkaveling', 'Architecten', 'Medewerkers', 'Aannemers', 'Aannemer\_Grondwerken', 'Aannemer\_Ruwbouw', 'Aannemer\_Dakwerken', 'Aannemer\_Schrijnwerk', 'Aannemer\_Elektra', 'Aannemer\_Pleisterwerk', 'Aannemer\_Santair', 'Aannemer\_Vloeren', 'Aannemer\_Verwarming', and 'Aannemer\_Schilderwerken'.





# 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).



# Synergie BiM en Office ... praktisch voorbeeld

The image illustrates the synergy between BIM and Office applications. It shows a 3D BIM model on the left, a detailed cost spreadsheet in the center, and a summary spreadsheet on the right. Red arrows highlight the integration and data flow between these systems.

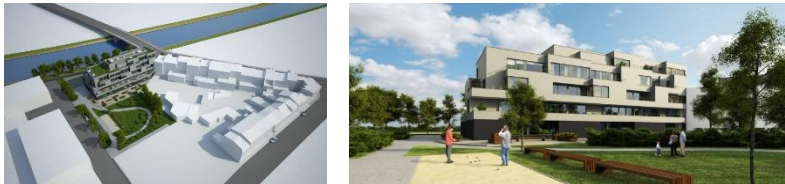
zie de uitleg tijdens de praktische presentatie ...  
 en/of de uitgebreide C3A-handleidingen bij de cursussen



# Synergie BiM en Office ... Realisaties - voorbeelden

[c3a-wijzer/residentie-leiedam-door-sheci.be](http://c3a-wijzer/residentie-leiedam-door-sheci.be)

(dec. 2011)



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

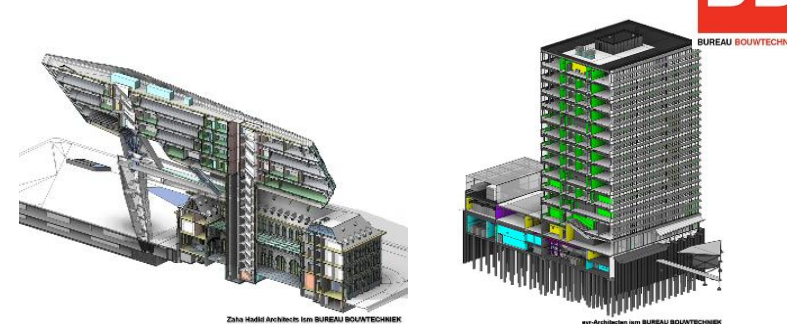
een Email-bericht na de eerste C3Admin2015-workshops, 11 sept. 2014:

*"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](http://c3a-wijzer/bureau-bouwtechniek)

(febr. 2013)

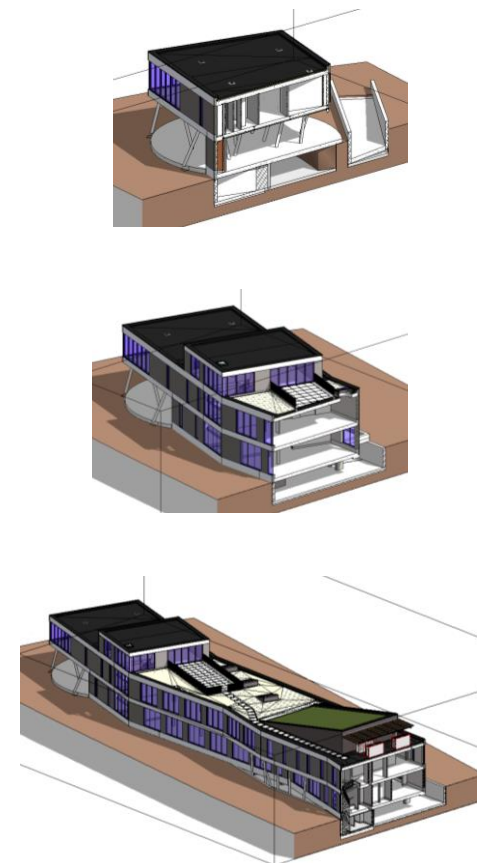
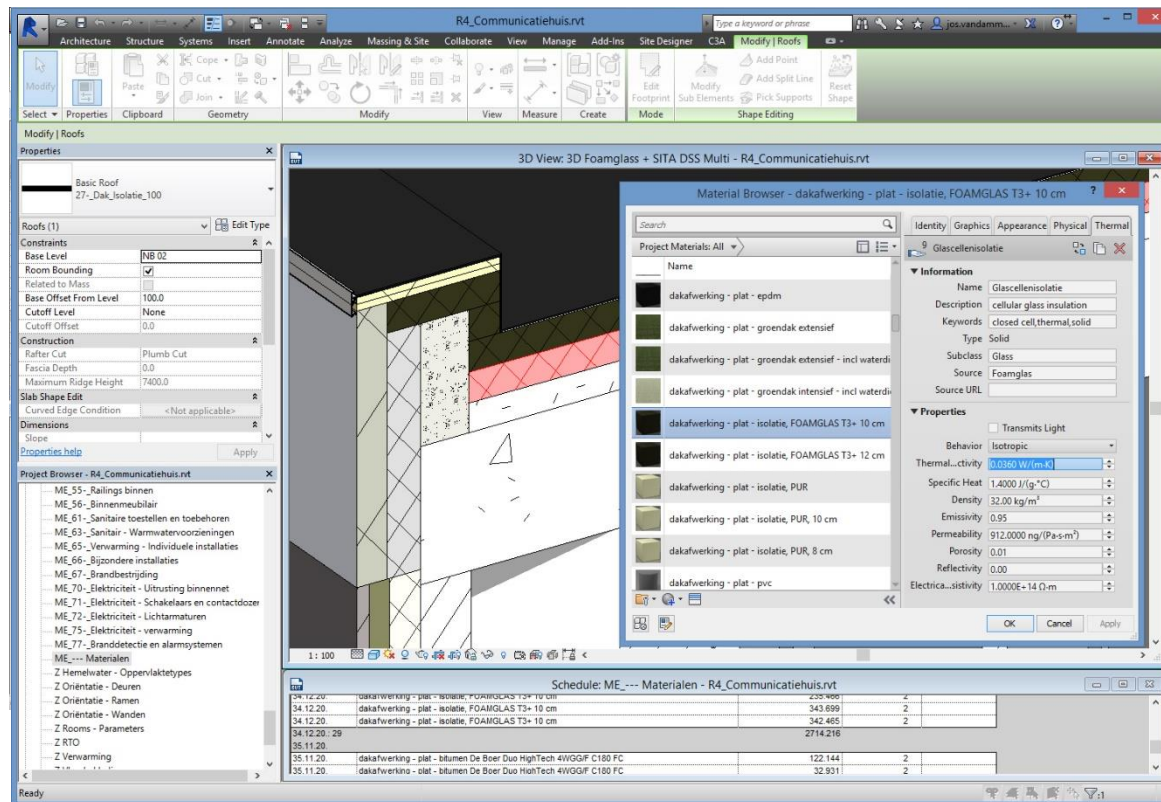


*Havenhuis Antwerpen ... en Datacenter Ugent ondertussen gerealiseerd*

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<sup>e</sup> 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. The main window shows a 3D model of a building with various views (3D, 2D sections, elevations) and a data table for room schedules. The table is titled '<C3A-cursus\_Lokalen Overzicht>' and contains the following data:

| A                   | B                 | C               | D                       | E      | F      | G        |
|---------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|--------|--------|----------|
| nr                  | Naam              | Verwarming      | Functie Ruimte          | Omtrek | Opp m² | Volume   |
| 24                  | Keider Inkom      | geen            | keider                  | 20.24  | 17.53  | 39.281   |
| 25                  | Keider Berghing   | geen            | keider                  | 18.00  | 16.00  | 35.040   |
| 26                  | Keider Verwarming | geen            | keider                  | 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  | 41.871   |
| 22                  | Badcel            | radiatoren      | badkamer / douche       | 16.96  | 8.85   | 18.458   |
| 23                  | Bordes            | radiatoren      | speelkamer              | 22.02  | 24.16  | 56.524   |
| 20:6                |                   |                 |                         | 88.30  |        | 207.329  |
| Algemeen Totaal: 26 |                   |                 |                         | 794.67 |        | 2250.138 |

Below the table, there is another table with columns A through F, containing data for 'C3A\_sierpleister\_op isolatie-gevelbekleding\_C3A-gebouw'.

| A        | B  | C       | D        | E    | F                  |
|----------|--|---------|----------|------|--------------------|
| Artikeer | Naam   | Oppervl | Dimensie | Refr | Comments           |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_C3A-gebouw | 138.27  | 2        |      | voorgevel          |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_           | 99.67   | 2        |      | rechtergevel       |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_           | 3.26    | 2        |      | rechtergevel       |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_           | 32.93   | 2        |      | achtergevel        |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_           | 32.76   | 2        |      | achtergevel        |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_           | 11.88   | 2        |      | inkom-sani         |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_           | 22.87   | 2        |      | turmuur voor       |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_           | 22.87   | 2        |      | turmuur rechts     |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_           | 0.37    | 2        |      | poort berghing     |
| 43.21.20 | C3A_sierpleister_op isolatie-gevelbekleding_           | 11.34   | 2        |      | dakoversteek inkom |
|          |  | 378.24  |          |      |                    |

[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.

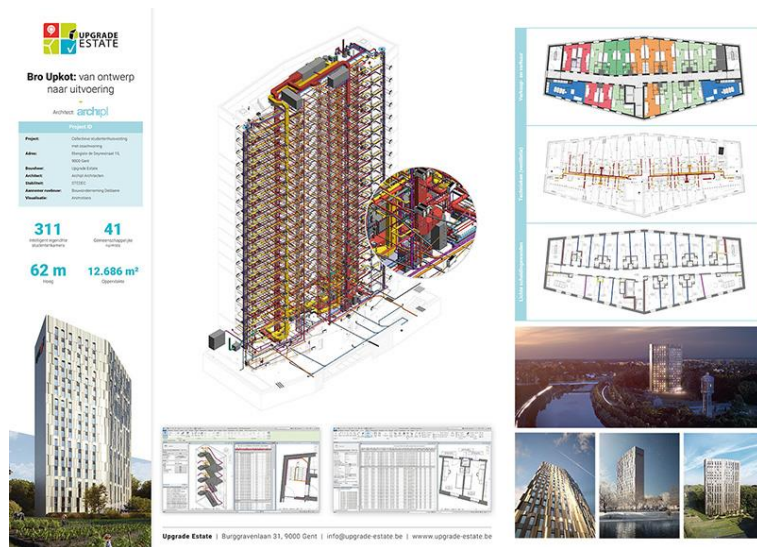
zie [www.c3a.be](http://www.c3a.be) voor nog heel wat meer voorbeelden !



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





zie  
[www.revit.be](http://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 the main image, there's a section titled 'C3Admin Bestek en Meetstaat' with a detailed description of the software's capabilities. To the right, there are sections for 'Registreren' and 'Nieuws'.

**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".

**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.

**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

Opleidingen

Hierbij een selectie van de infosessies, workshops en cursussen specifiek met betrekking tot Office.

### C3Admin met Office - introductie webinar

woensdagnamiddag 7 okt. 2020, van 14u.00 tot 15u.30

een volgende sessie op aanvraag

Bestek en Meetstaat met Word en Excel ... met input vanuit BIM. GRATIS kennismaking sessie.

[Meer](#) [Inschrijven](#)

### C3Admin 2021 update - nieuwe release webinar

woensdagnamiddag 14 okt. 2020, van 14u.00 tot 15u.30

een volgende sessie op aanvraag

Nieuwe versie C3Admin 2021 voor Bestek en Meetstaat met Word en Excel ... exclusief voor C3A-Userclubleden.

[Meer](#) [Inschrijven](#)

### C3A-tweedaagse cursus Bestek en meetstaat

donderdag 15 en 22 okt. 2020, van 9u.00 tot 17u.

een volgende cursustweedaagse op aanvraag

Tweeweekse cursus Bestek en Meetstaat met de C3Admin-Extensies.

[Meer](#) [Inschrijven](#)

### C3A-cursusdag Revit meetstaatextractie

donderdag 29 okt. 2020, van 9u.00 tot 17u.

een volgende cursusdag op aanvraag

de synergie tussen het BIM-model in Revit en de bestek en meetstaten met Word en Excel

[Meer](#) [Inschrijven](#)

Op de tweedaagse C3A-cursus Office wordt via het praktisch uitwerken van een bestek & meetstaat onze C3A-werkmethodes en technieken bij het geïntegreerd gebruik van Word en Excel in detail doorgenomen.

Deze opleiding is uiterst interessant zowel voor diegenen die van een vroegere versie updaten, als voor nieuwe C3A-Userclubleden met voorkennis Office die snel een goed inzicht willen krijgen in de C3A-werkmethodiek. Een voorkennis Word- en Excel gebruik wordt verwacht, maar uit ervaring weten we dat ook een aantal specifieke Word- en Excel-technieken (zoals gebruik van Styles, Outlining en Templates) in detail moeten uiteengezet worden in deze cursus.

De regelmatig herhaalde infosessie/workshop C3admin met Word en Excel is voor vele C3A-Userclubleden voldoende om de recent vernieuwde modules voor Bestek en Meetstaat te leren kennen, maar is ook een uitstekende kennismaking voor allen die deze aanpak nog niet gezien hebben !

