



ArchiCAFE - 2015

ARCHICAD 19 | KeyMember Editie

Laura Vanderhoven - Anne de Ruijter - Stefan Eerlingen

2 september 2015 - Balen

3 september 2015 - Erpe Mere (Aalst)

10 september 2015 - Lummen

KUBUS

GRAPHISOFT® ARCHICAD 19

The David Hockney Building - Bradford College, UK West Yorkshire
September 2014
23,000 m2



Bradford College, UK | Bond Bryan Architects | www.bondbryan.com

Inhoud

Performance

- Background processing
- Open GL

Intuitiveness

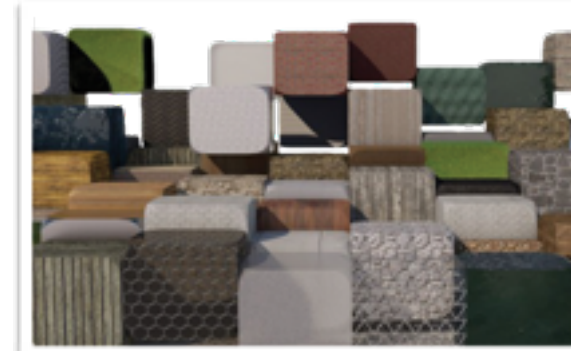
- Werkomgeving
- Snap points & Guide lines
- Dimensioning
- Labels

Architecture

- Surface painter
- Schedules
- Point clouds

Verbeteringen en project migratie

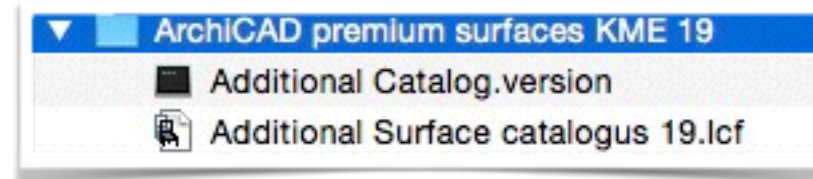
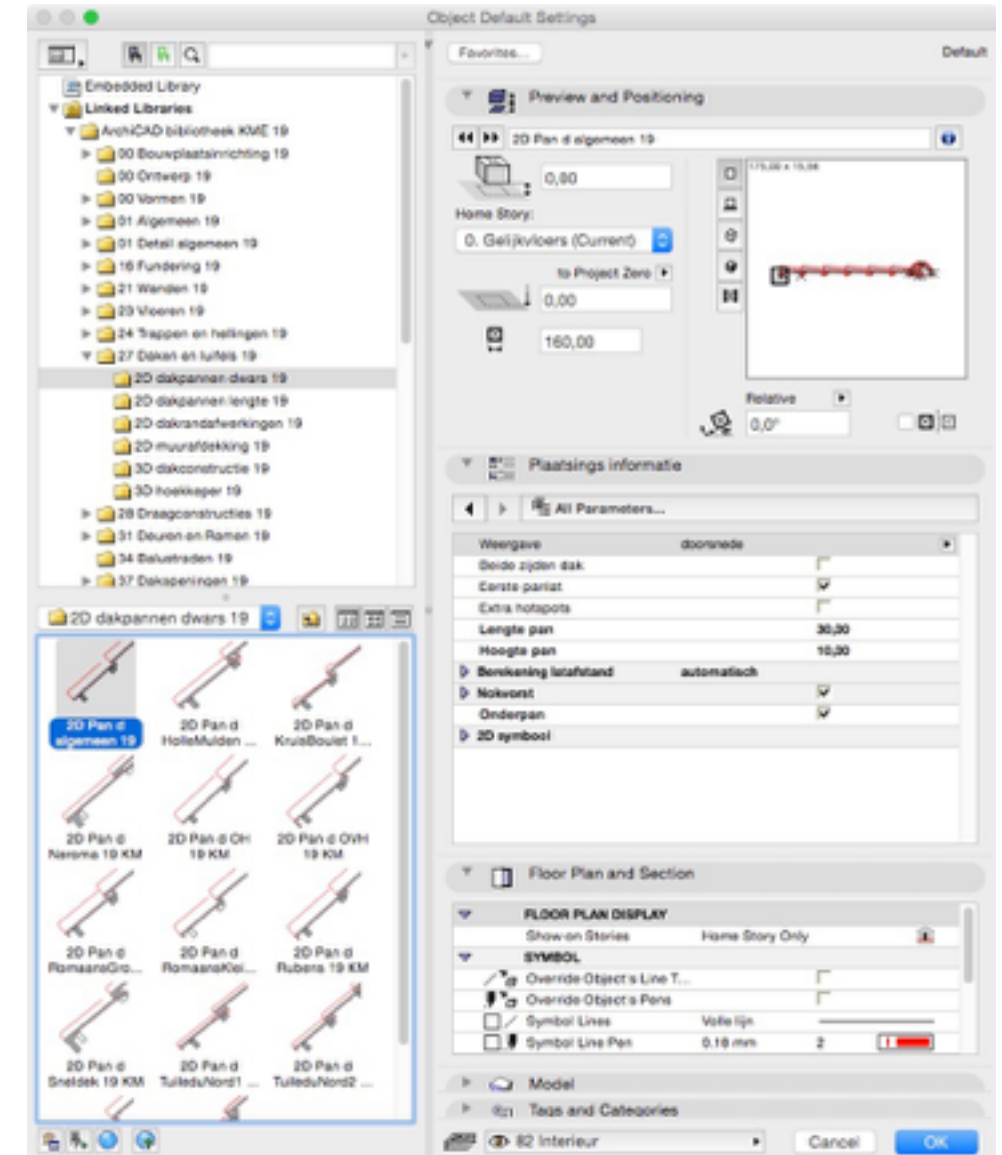
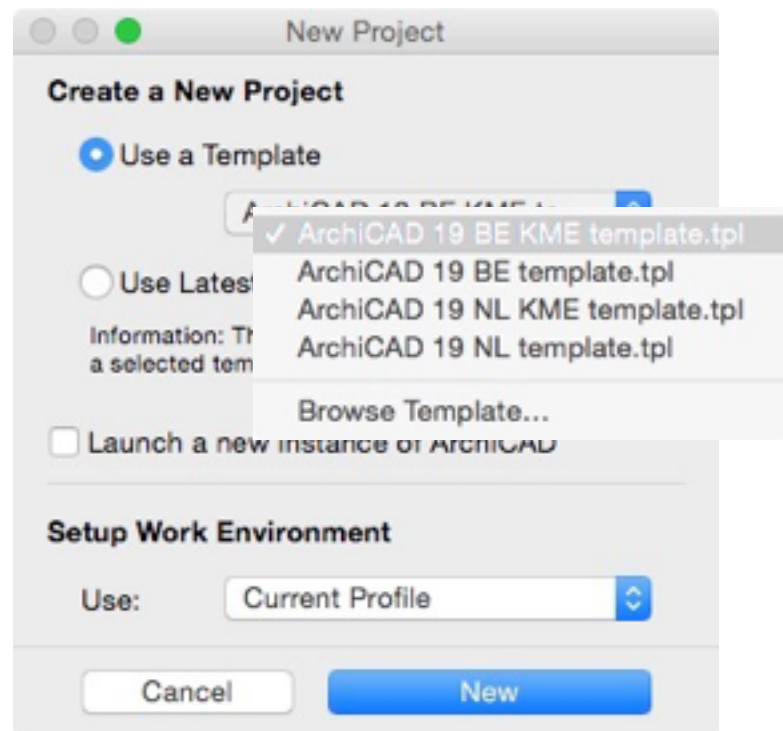
- Bibliotheek verbetering
- IFC verbetering
- Migratie





KUBUS KEYMEMBER BE

De Template - extra modules - extra bibliotheek met specifieke objecten - extra sufaces

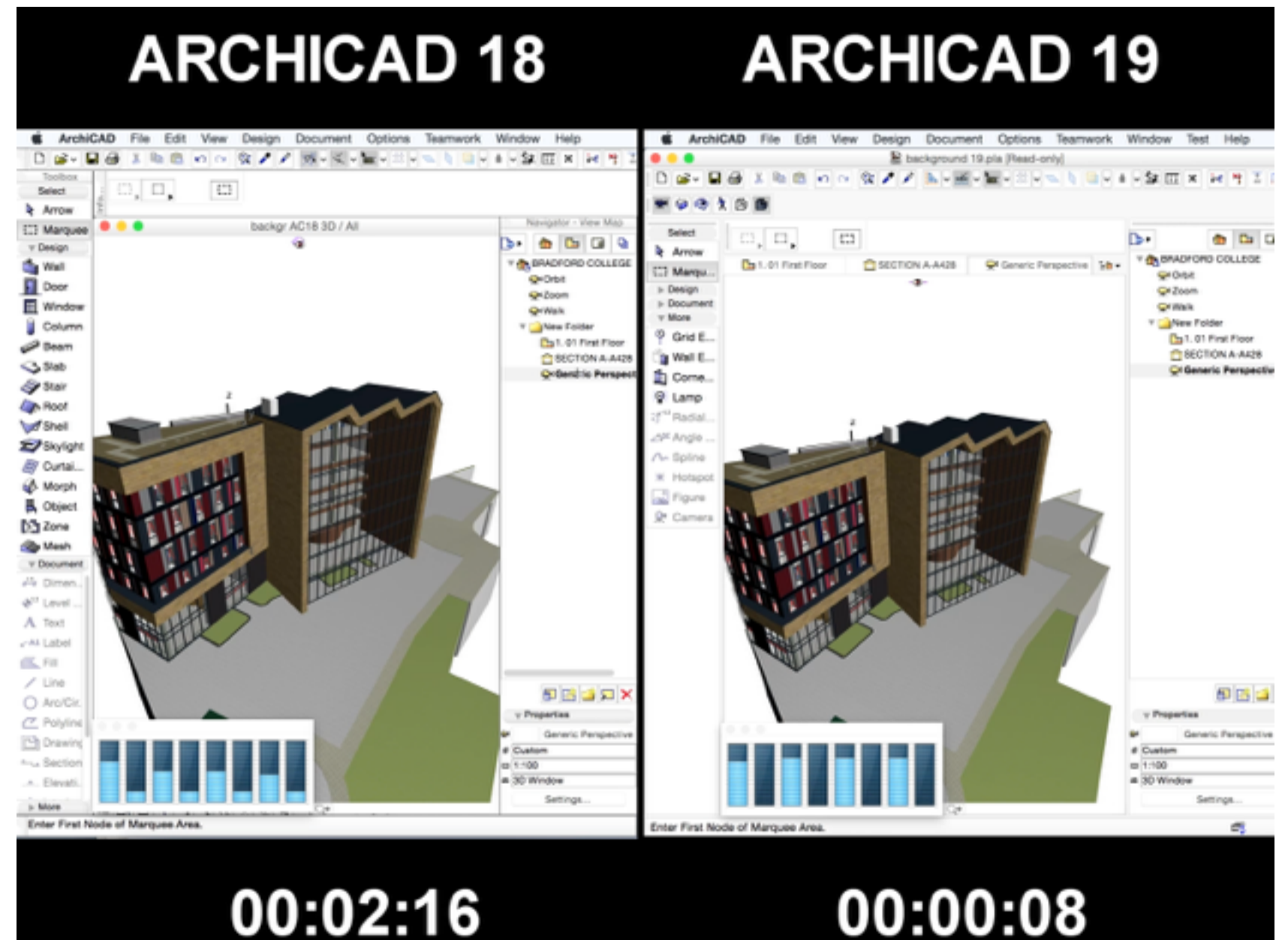




PERFORMANCE

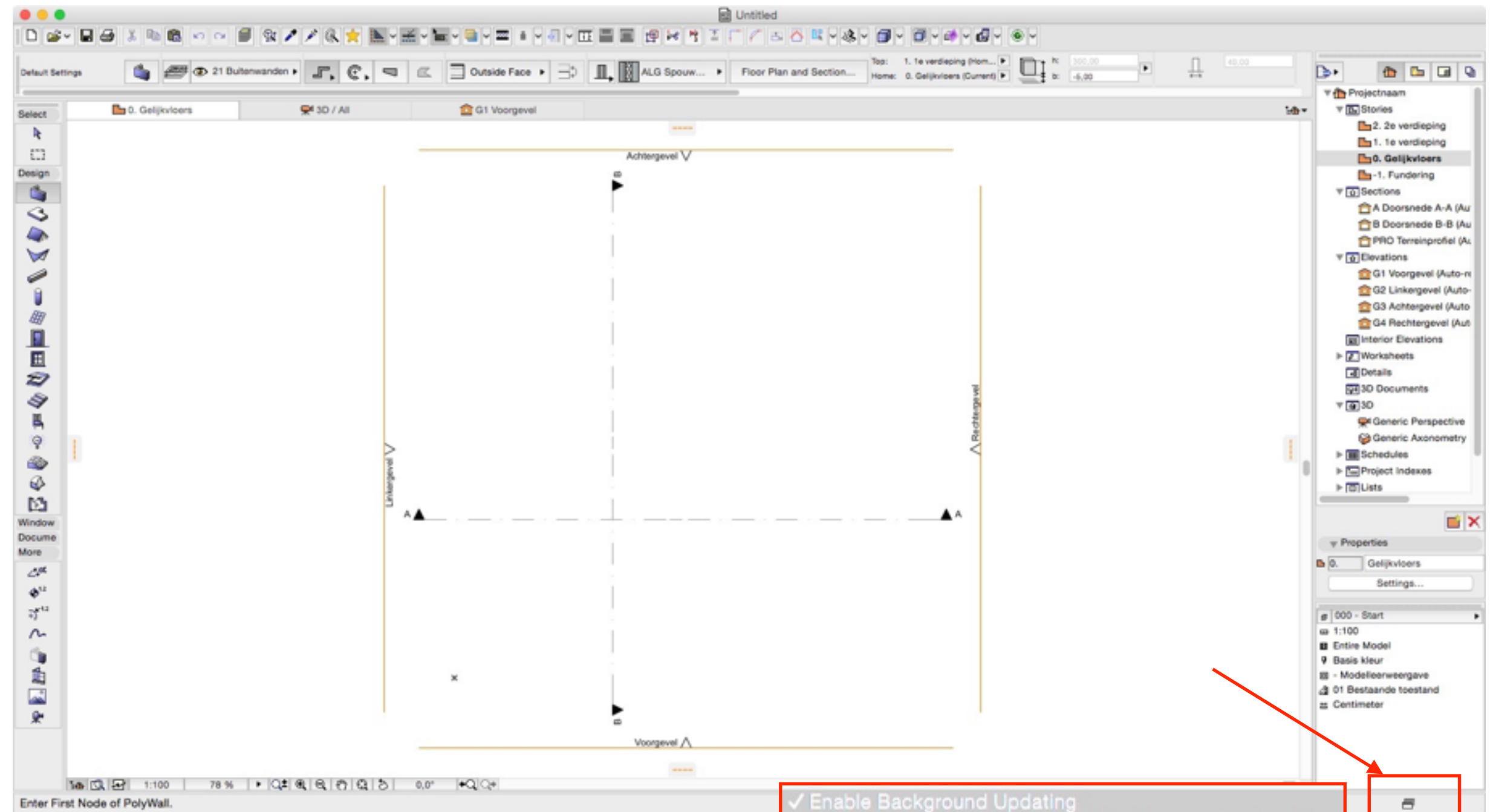
Background processing

- Optimaal gebruik van processoren bij het wisselen tussen vensters.
- Open tabbladen of vensters blijven geüpdatet.
- 3D venster zal 70% sneller openen.
- Snedes, gevels en 3D documenten zullen 50% sneller openen.



Background processing

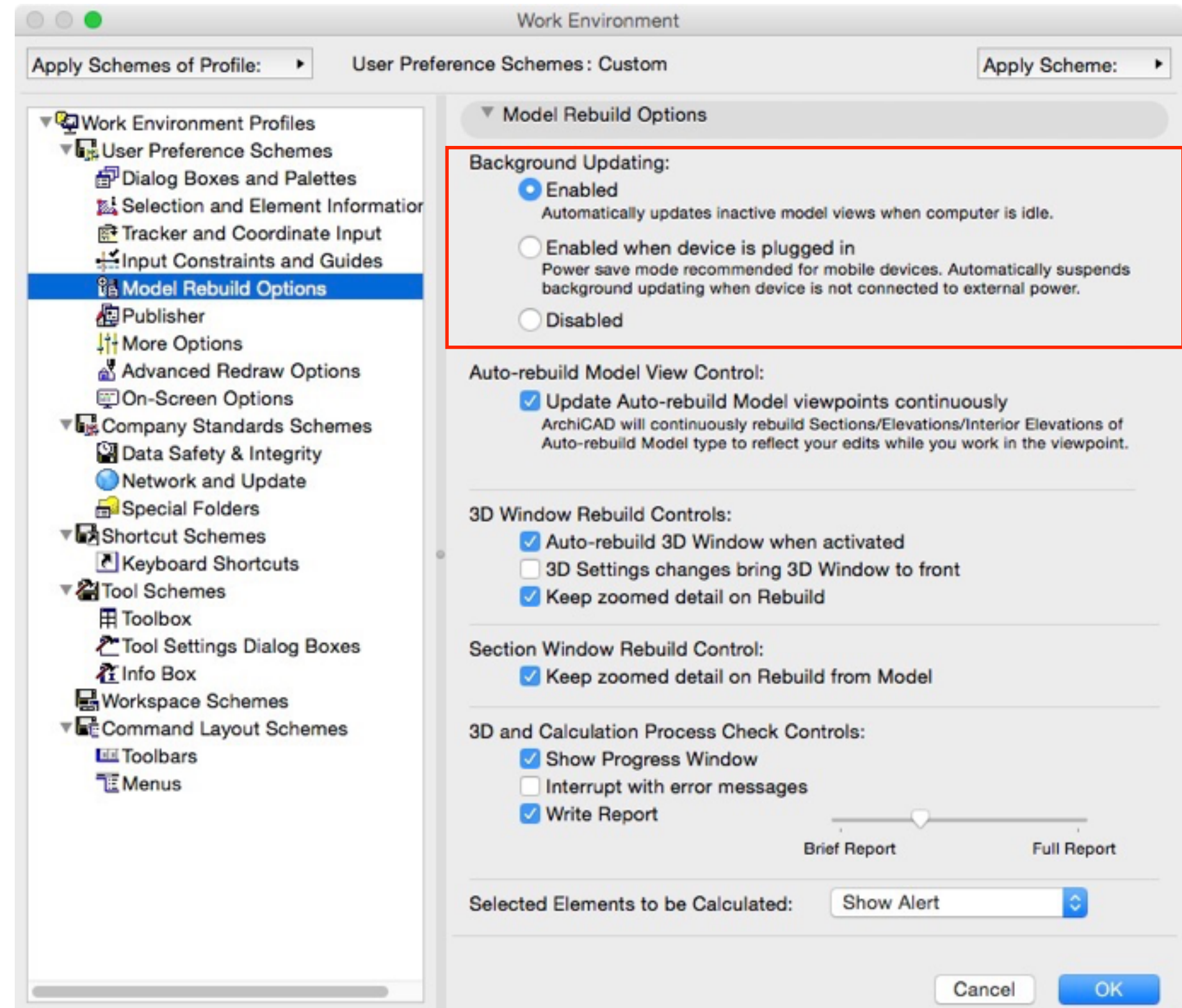
- Beheren van background processing.



✓ Enable Background Updating
Enable Background Updating when device is plugged in
Disable Background Updating

Background processing

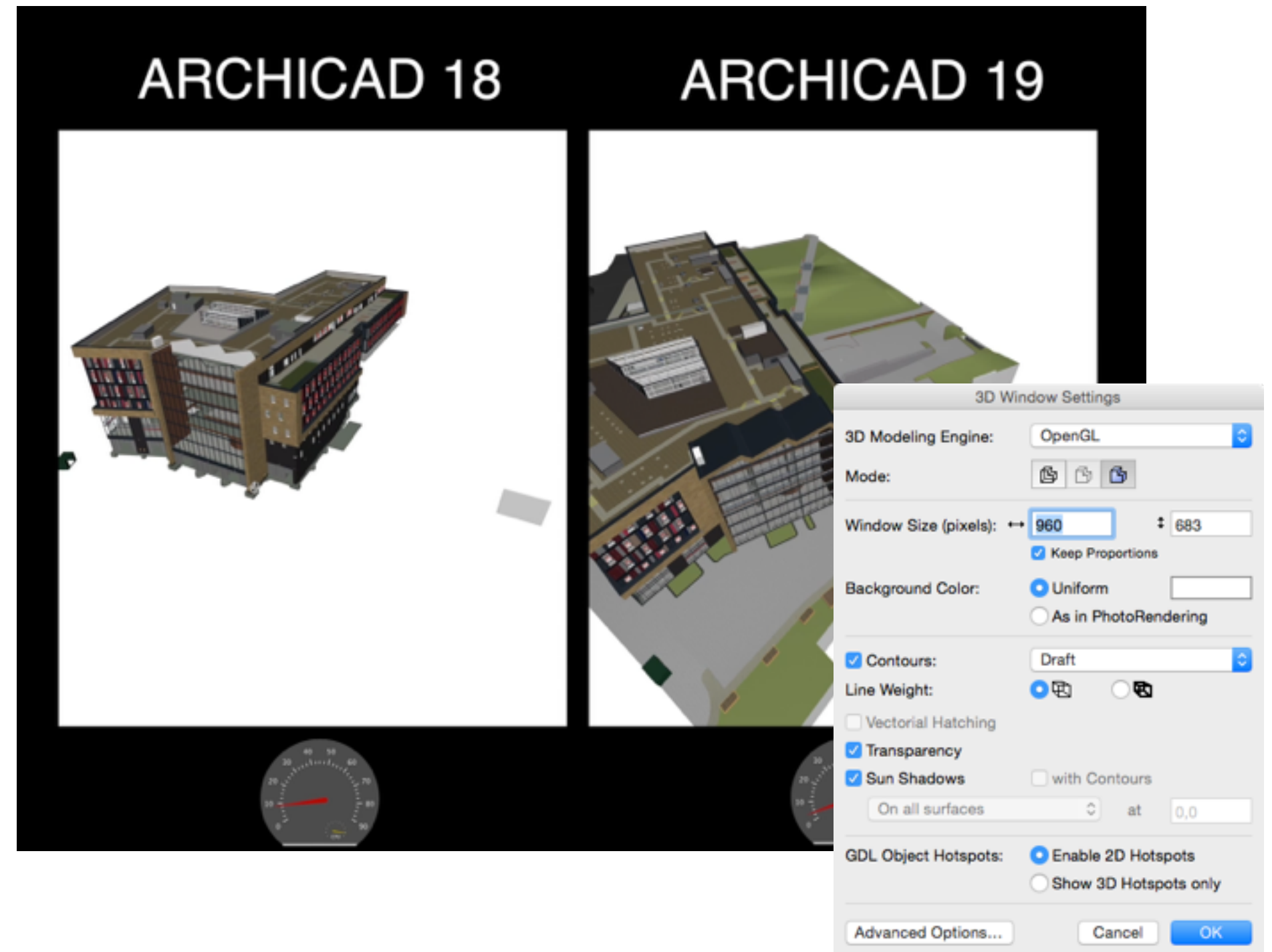
- Beheren van background processing.
Options > Work Environment > Model Rebuild Options

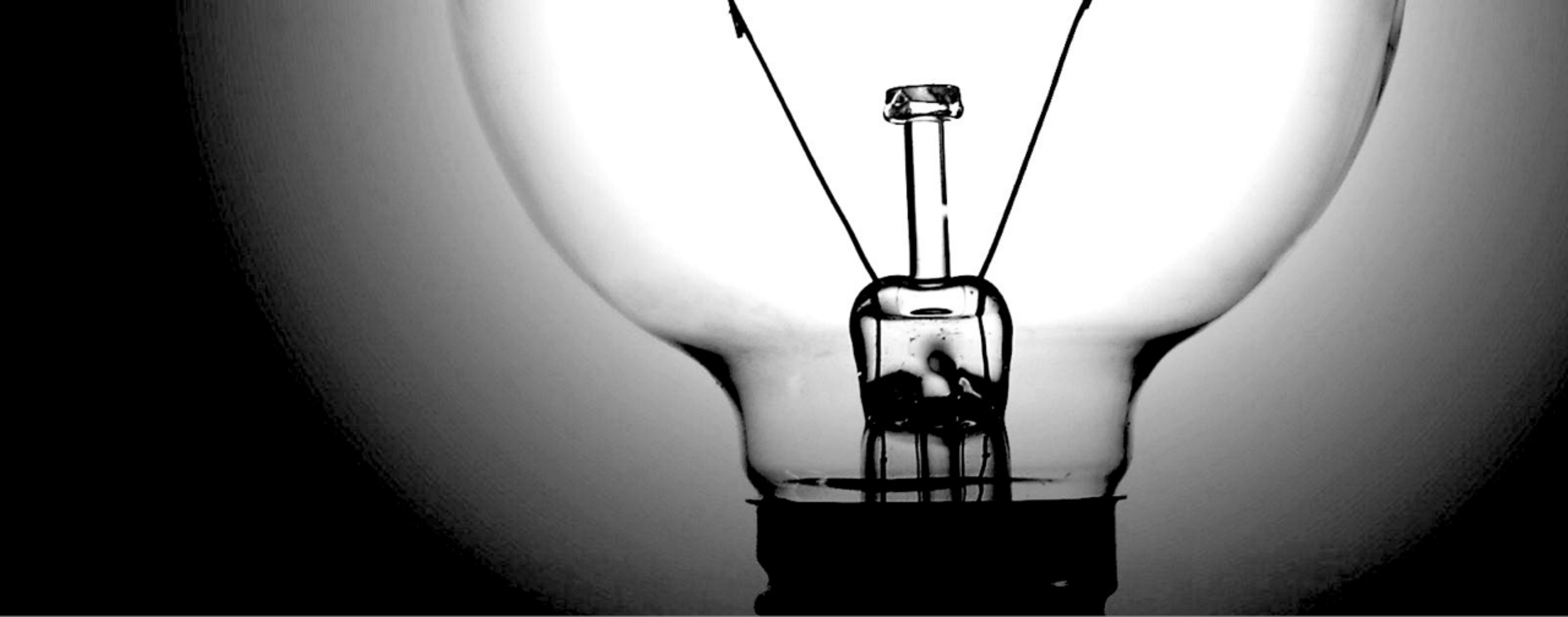


Open GL

Betere navigatie in 3D

- Geoptimaliseerde OpenGL ondersteuning voor snellere en betere 3D navigatie:
 - Sneller,
 - Minder tot geen flikkeringen,
 - Regelmatiger,
 - Ook voor grote modellen.





INTUITIVENESS

WERKOMGEVING

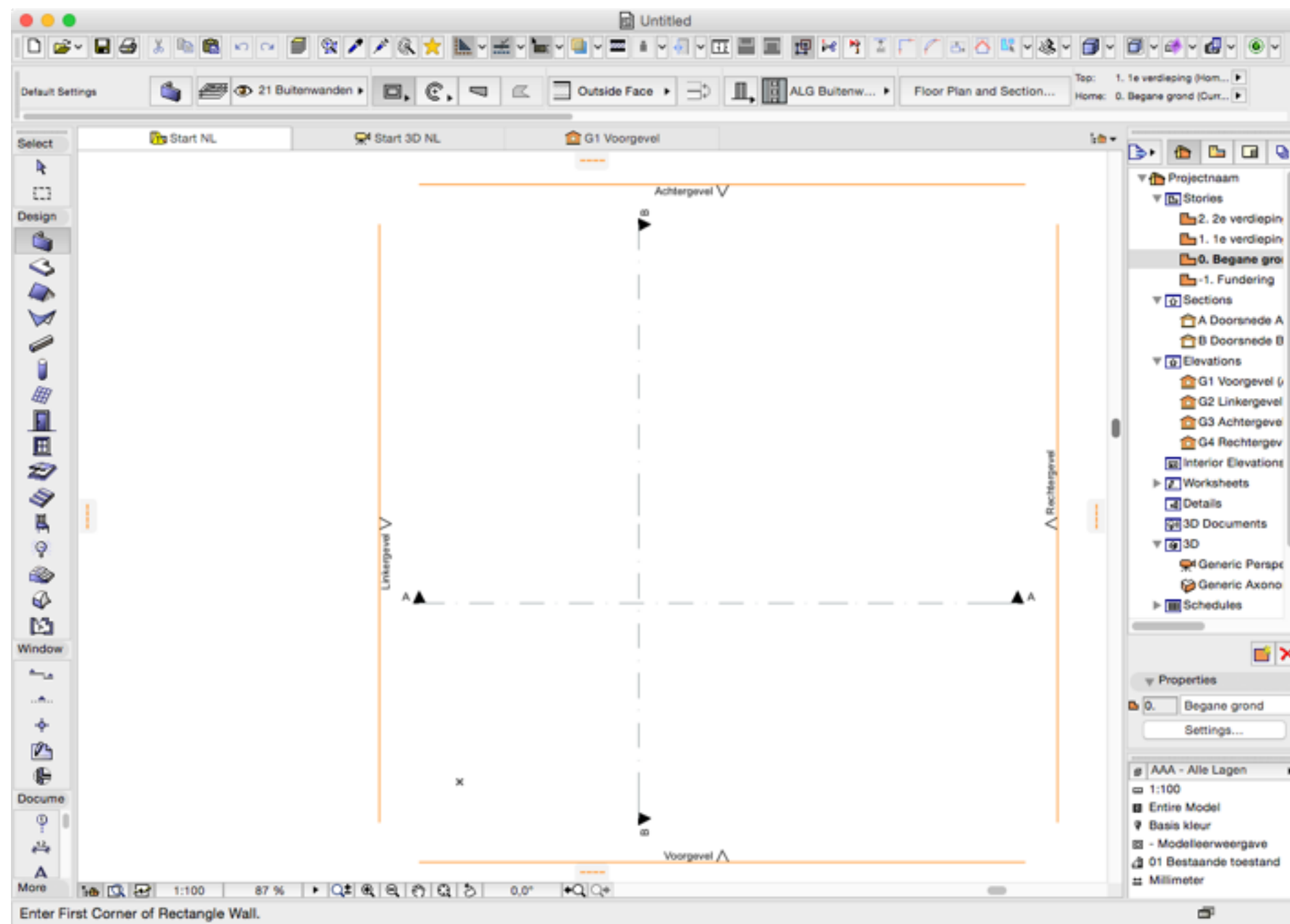
Samenhangend venster in MAC

- Vergroten/verkleinen als geheel.
- Fullscreen modus.

Let op!

*Exit fullscreen modus enkel mogelijk via de verkleinknop van het venster.
ESC werkt hier niet.*

- Paletten docken en snel tonen/verbergen.
Window > Show/Hide palettes and toolbars
- Losmaken van tabblad (enkel op MAC).
Window > Undock Tab (actieve tab)



WERKOMGEVING

Work Environment

- Work Environment profiel sneller aan te aanpassen.
Options > Work Environment > Apply Work Environment Profile

The screenshot displays the software's Options menu and the Work Environment profile selection dialog. The Options menu is open, showing various settings categories. The 'Work Environment' option is selected, leading to a dialog box where the 'Apply Profile' button is highlighted. The dialog lists several profiles, with 'Layouting Profile 19' selected.

Options Menu:

- Element Attributes
- ✓ Element Snap (↑E)
- ✓ Surface Snap
- ✓ Auto Intersection
- Magic Wand Settings...
- Import Standard Steel Profile...
- Place Mesh from Surveyors Data...
- Add-On Manager...
- Project Preferences
- Work Environment**

Work Environment Dialog:



- Work Environment...
- Apply Profile**
- Dialog Boxes and Palettes...
- Selection and Element Information...
- Tracker and Coordinate Input...
- Input Constraints and Guides...
- Model Rebuild Options...
- Publisher...
- More Options...
- Advanced Redraw Options...
- On-Screen Options...
- Data Safety and Integrity...
- Network and Update...
- Special Folders...
- Keyboard Shortcuts...
- Toolbox...
- Tool Settings Dialog Boxes...
- Info Box...
- Toolbars...
- Menus...
- Legacy Window Mode
- Enable All Informational Messages...

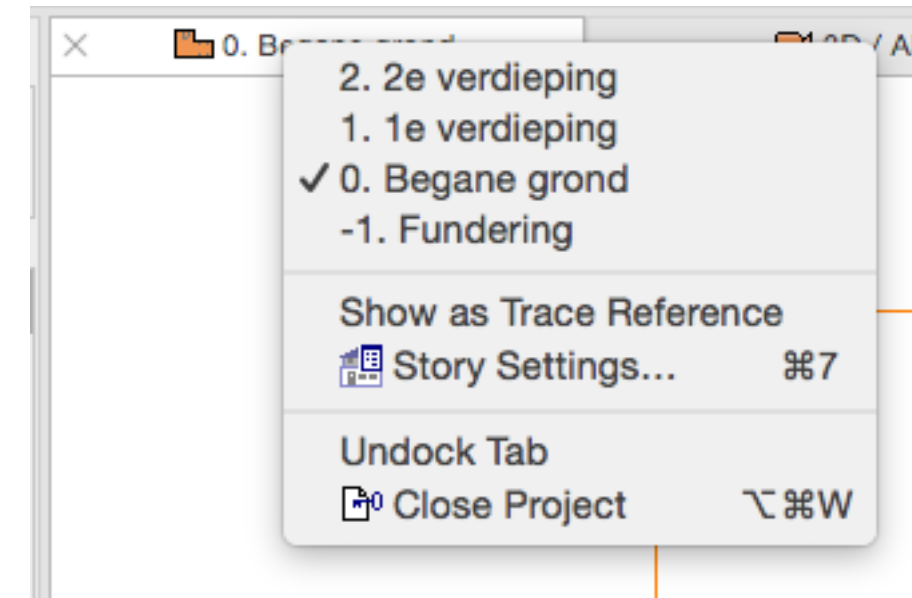
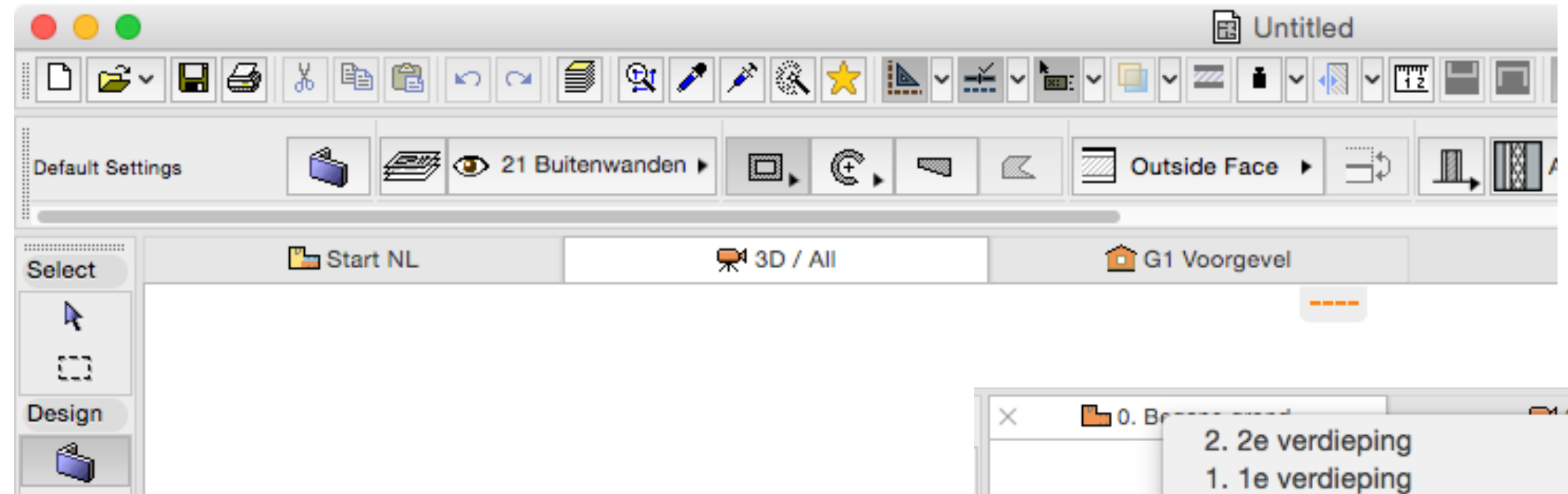
Profile Selection:

- Layouting Profile 19
- Standaard Werkomgeving 19**
- Standard Profile 19
- Visualization Profile 19

WERKOMGEVING

Tabbladen

- Openstaande tabbladen worden meteen geüpdatet via background processing.
- Sneller gebruik van vensters.
- Contextmenu is afhankelijk van openstaande tabblad.
- Tabbladen zijn te verplaatsen, te sluiten, wel of niet te vast te zetten in de tabbladen balk (enkel MAC).
- Icoontjes geven het type of voortgang (CineRender) aan. 
- Uitroeptekens geeft aan dat weergegeven filters anders zijn dan in opgeslagen View Settings, dubbelklik om venster te herstellen. 



FAVORIETEN



(Window > Pelettes > Favorites)

Maak gebruik van de favorieten! - Definities

Default settings : Instellingen van een tool als er niets geselecteerd is. Om te starten met tekenen.

Selection settings : Instellingen van het geselecteerde element.

Favorieten : Opgeslagen settings voor een tool die makkelijk opgeroepen en gebruikt kunnen worden.

Beginnen met tekenen (met favorieten)

- Het pipetje wijzigt de default settings.

Tip:

Roep het pipetje snel op met de 'alt' toets.

- Het activeren van een favoriet wijzigt de default settings.
Activeer de favoriet door er dubbel op te klikken.
- Begin met tekenen.



FAVORIETEN



Overschrijf een selectie met een favoriet

- Maak een selectie van de te wijzigen elementen,
- Dubbelklik op de favoriet.

Type	Name
	21 Buitenwand
	21 Buitenwand hout KME
	21 Wand glas KME
	22 Constr. betonwand KME
	22 Constr. binnenwand
	22 Niet constr. binnenwand
	90 Terrein haag KME
	22 Buitenblad 30 naar binnen
	22 Buitenblad om
	28 Kolom 30x30
	28 Kolom rond 20
	28 Balk 15x20
	31 Buitenraam - hout - achter slag
	31 Buitenraam - met. - achter slag KME
	31 Ontw. Buitenraam - vast/enkel/achter slag KME
	32 Binnenraam - metaal KME
	32 Ontw. Binnenraam - vast/dubbel KME
	32 Ontw. Binnenraam - vast/enkel KME
	31 Buitendeur hout negge 9cm
	31 Buitendeur metaal negge 9cm KME
	31 Ontwerp Buitendeur dubbel KME
	32 Binnendeur - hout - blok
	32 Binnendeur hout - blok z1 KME
	32 Binnendeur hout - sierlijst KME
	32 Binnendeur metaal KME
	32 Binnendeur metaal KME

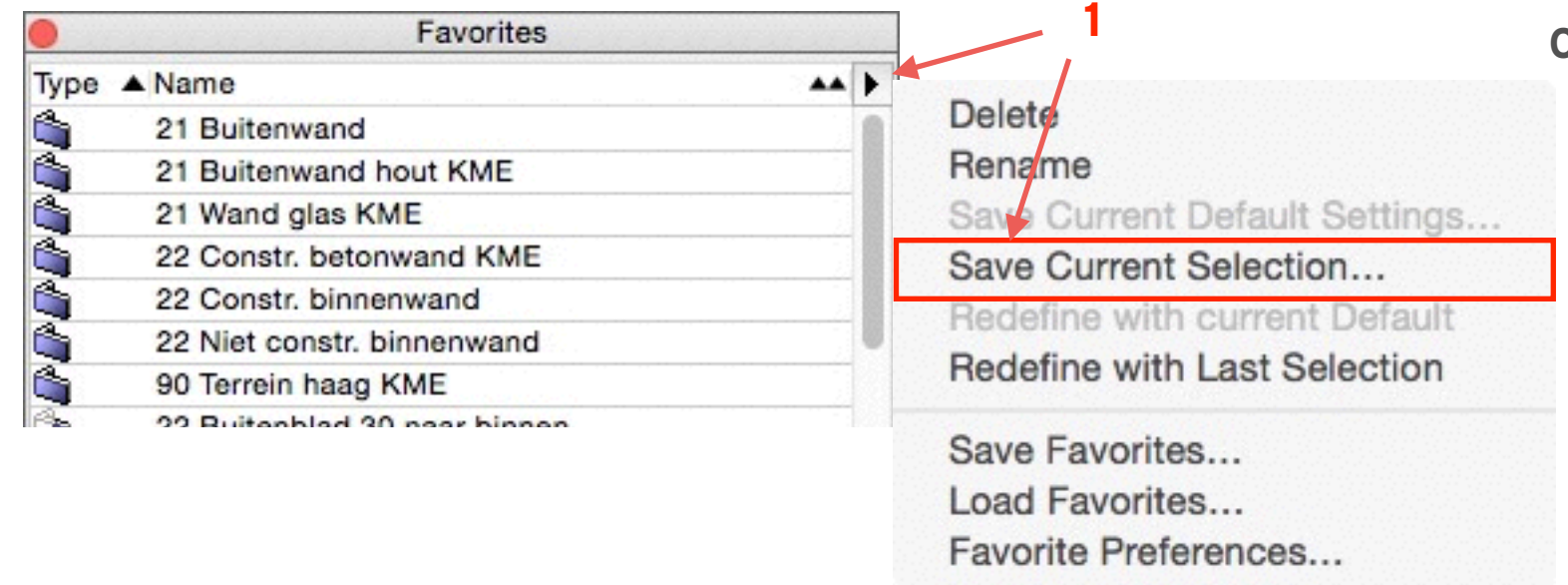
See Info Box for Preview



FAVORIETEN

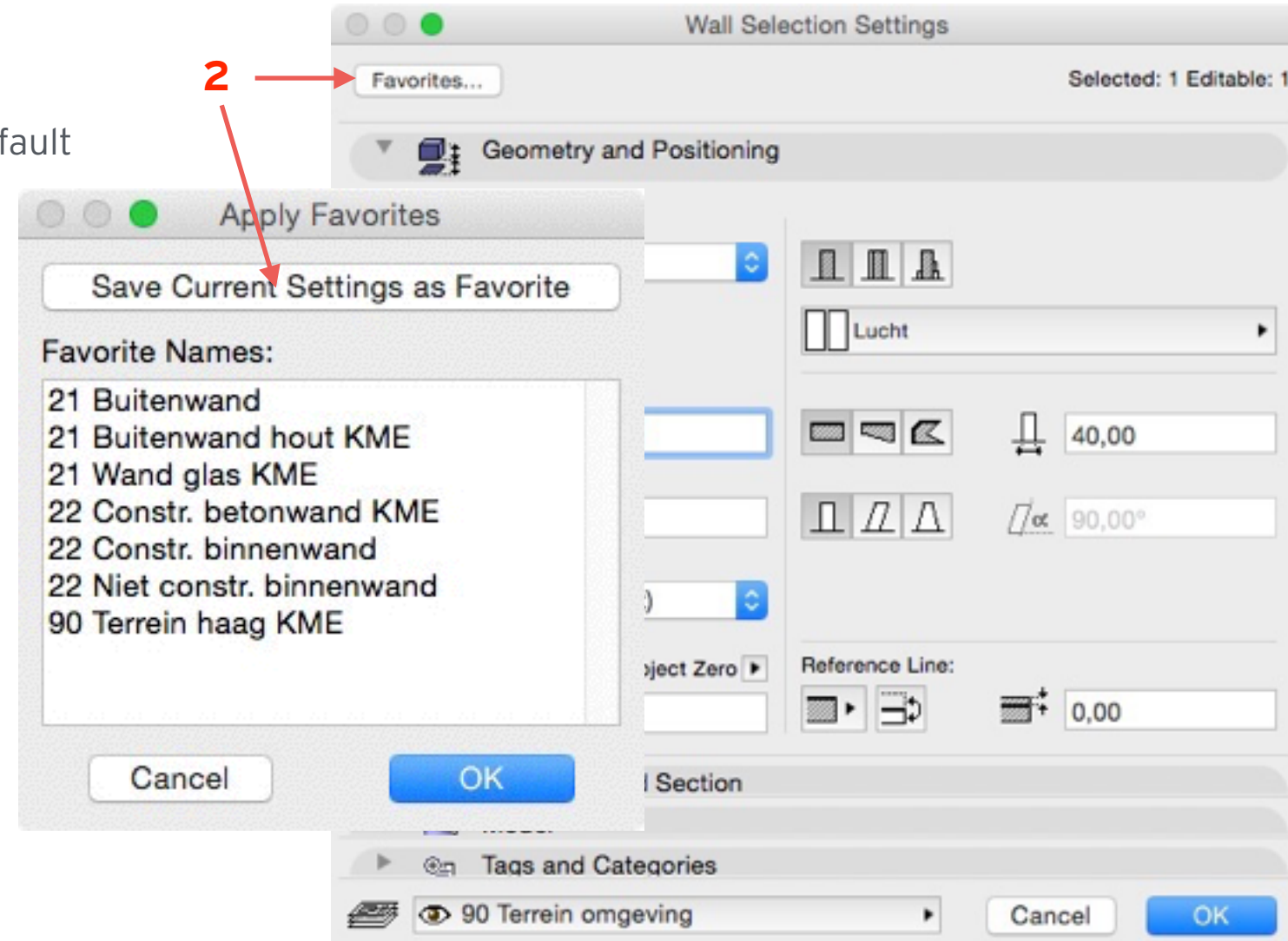
Opslaan als eigen favoriet (1)

- Selecteer een element.
- Kies in het favorites pellet voor *Save Current Selection...*



Opslaan als eigen favoriet (2)

- Ga naar de selection setting of de default setting van een element/tool.
- Kies voor Favorites...
- Kies voor *Save Current Settings as Favorite*.



FAVORIETEN

VLAAMSE favorieten in de KeyMember template

Voordelen!

- Veel gebruikte Vlaamse instellingen zijn beschikbaar. (Ramen en deuren!)
- De lagen staan correct ingesteld.
- Uniforme plannen op het bureau.
- Hoge tekensnelheid.
- ...

The image displays several overlapping 'Favorites' windows from a software application. Each window contains a list of items with a 'Type' column and a 'Name' column. The windows are layered, with the most prominent one in the foreground showing a scrollable list of favorites. At the bottom of each window is a link that says 'See Info Box for Preview'.

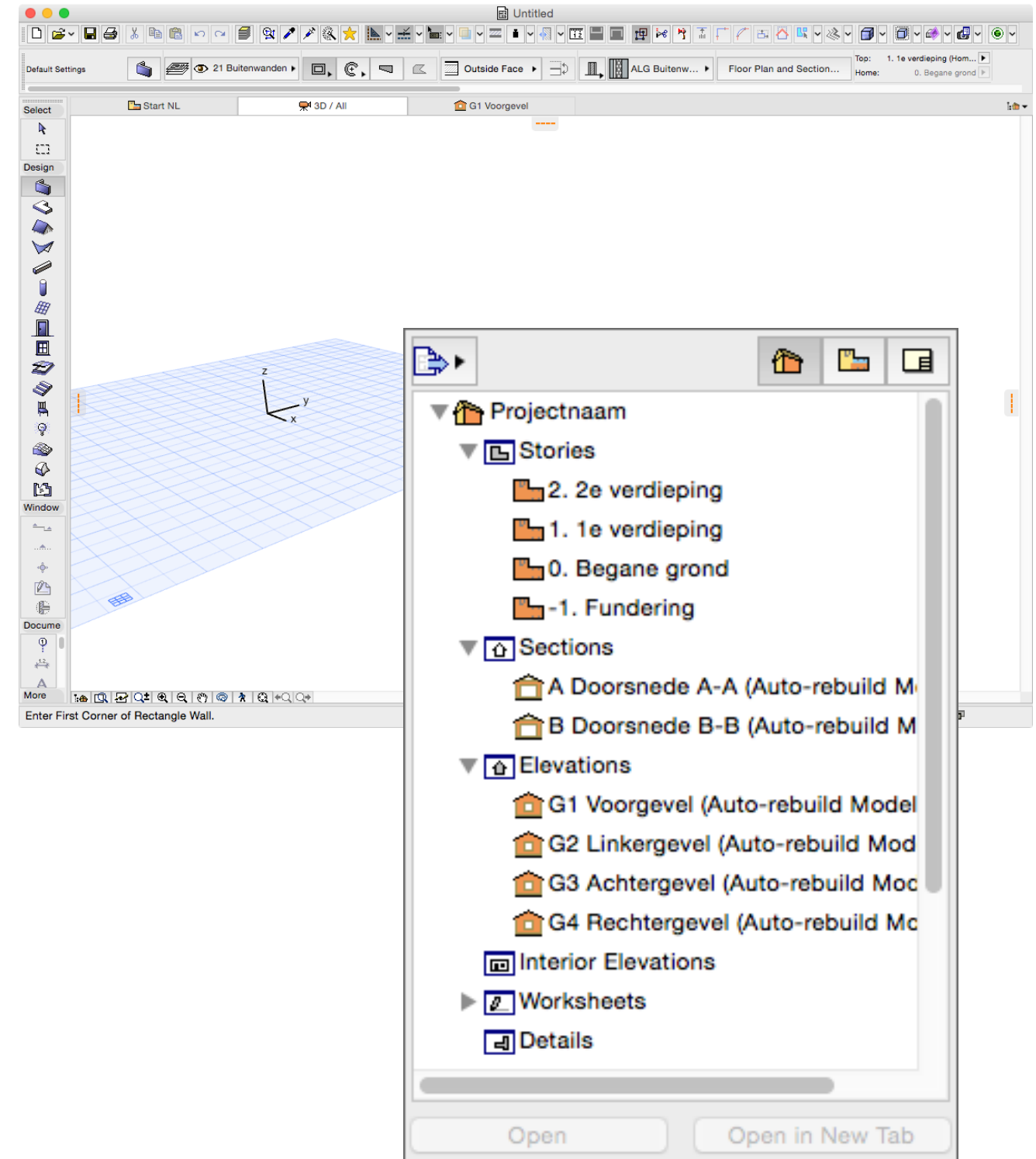
Type	Name
/	90 Perceelbegrenzing
/	99 Graslijn
/	A Rooilijn
/	B Hulplijn
/	Detail lijmnaad
/	Standaard lijn
/	Standaard cirkel
/	Standaard polylijn
~	Standaard spline
[Icon]	01 Pen By view
[Icon]	02 Pen zwart
[Icon]	03 Pen Detail zwart
*	00 Hotspot basis
[Icon]	A Doorsnede basis
[Icon]	A Doorsnede met extra info
[Icon]	A Gevel
[Icon]	A Gevel arcering
[Icon]	A Gevel basis
[Icon]	A Gevel kleur
[Icon]	A Gevel kleur en arcering
[Icon]	A Interieuraanzicht
[Icon]	A Interieuraanzicht zone
[Icon]	A Detail
[Icon]	A Worksheet
[Icon]	BA Fotomarker KME
[Icon]	A Wijzigingsmarker



WERKOMGEVING

Pop-up Navigator

- Geeft mogelijkheid tot vergroten van het werkblad.
- Tijdelijk uitklapmenu.
- Publisher Set toegankelijk via Organizer of Navigator.

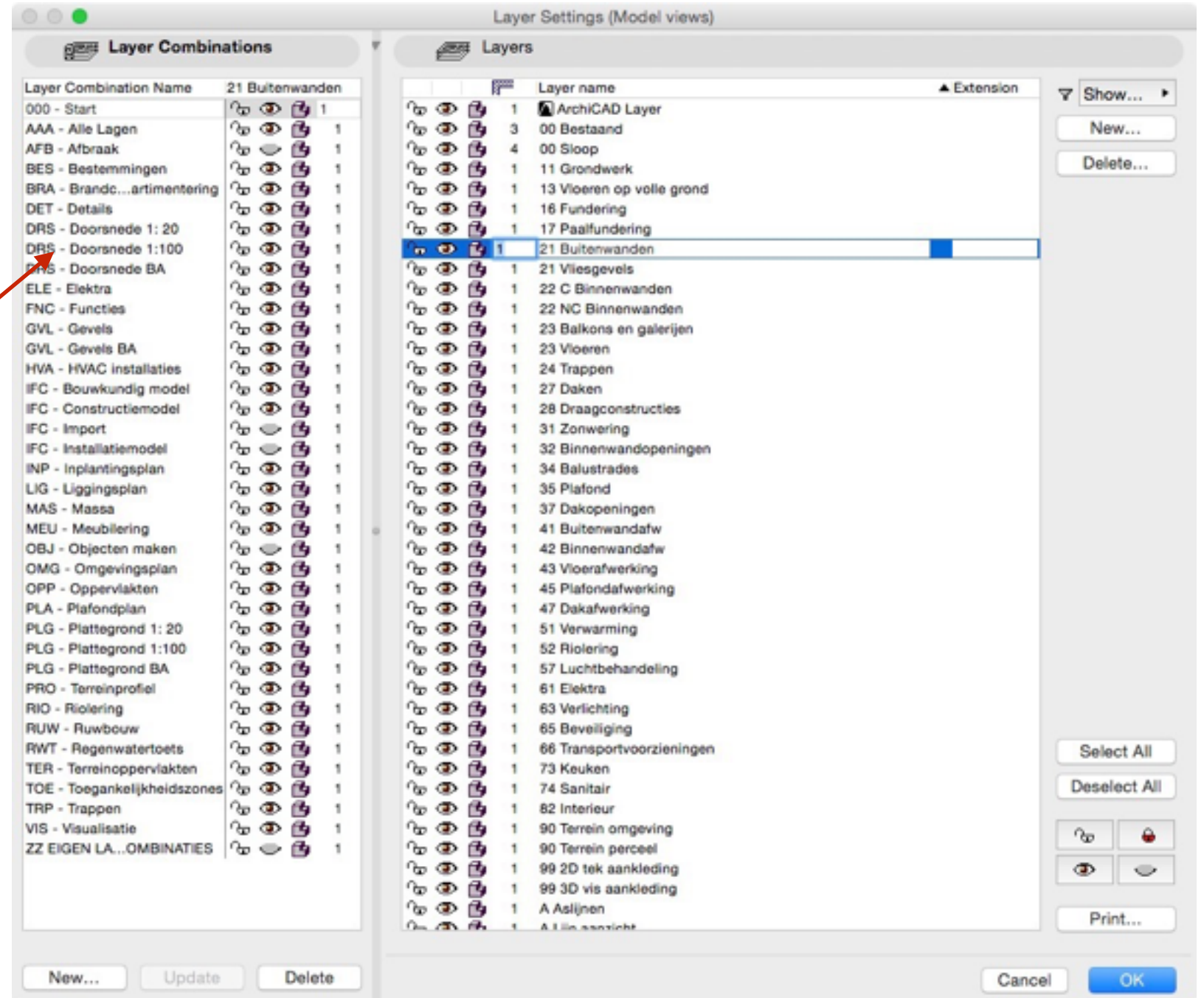
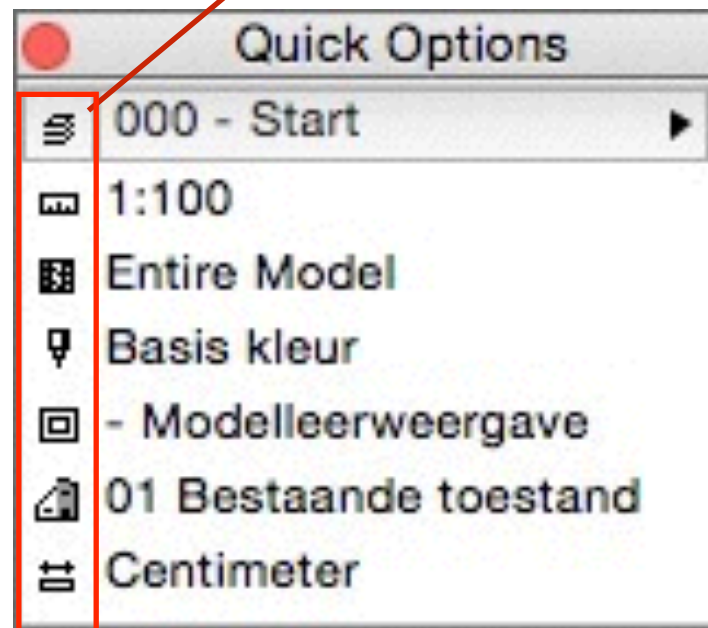


WERKOMGEVING

Quick options

Snel openen van de menu's via een knop voor de keuze in Quick options:

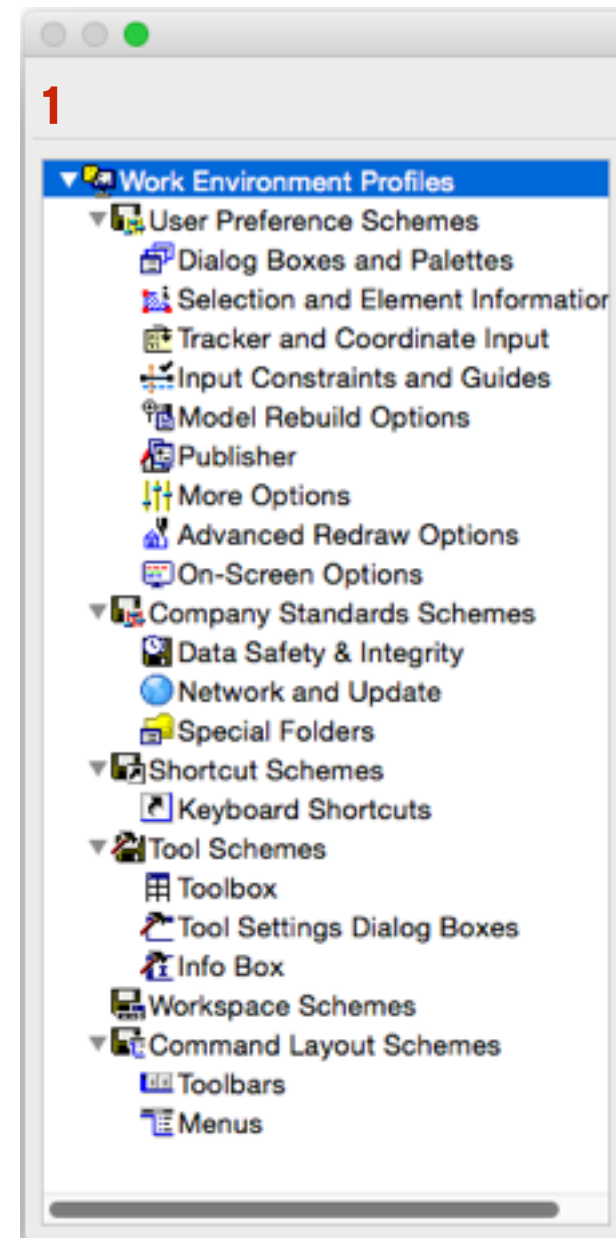
- Lagen en lagencombinaties
- Schaal
- Partial structure display
- Pennen
- Model View Option Combinations
- Renovatie Filter Options
- Project preferences



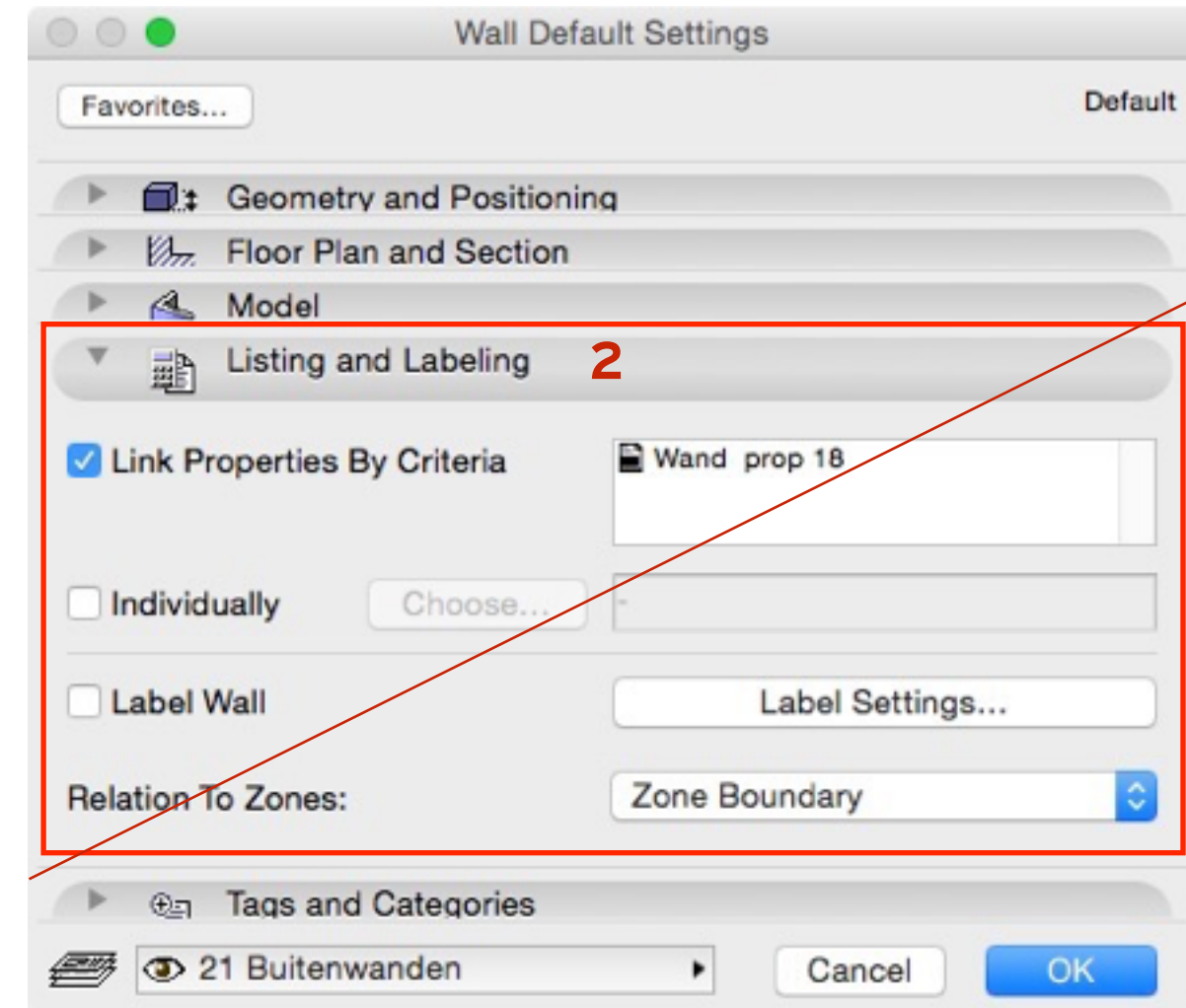
WERKOMGEVING

Overige

- De Work Environment indeling is aangepast.
User Preference Scheme / Palette Scheme (1)
- Listing and Labeling in Tool Settings vervallen (2)
Meer uitleg bij Labels.



ARCHICAD 19

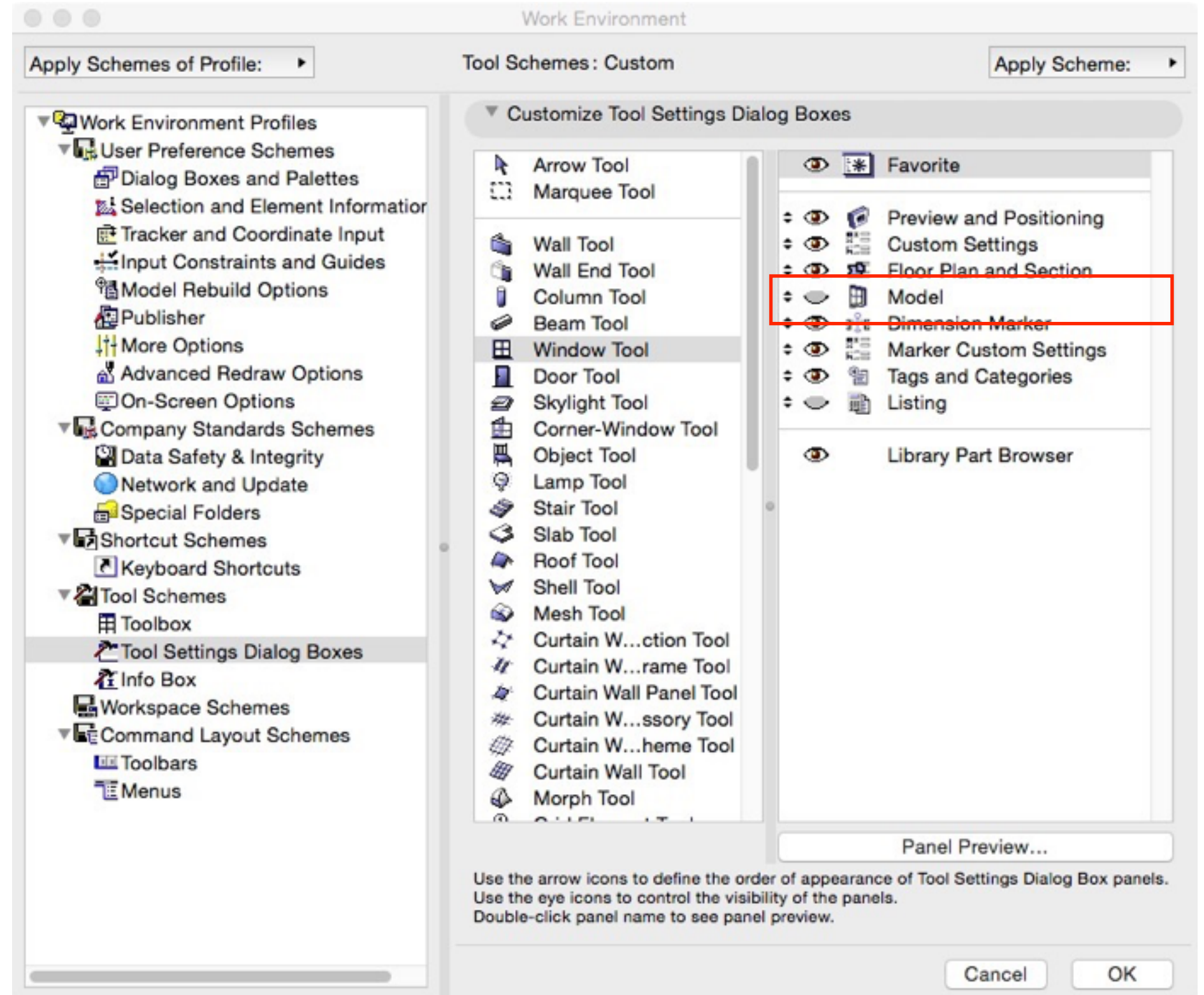


ARCHICAD 18

WERKOMGEVING

Overige

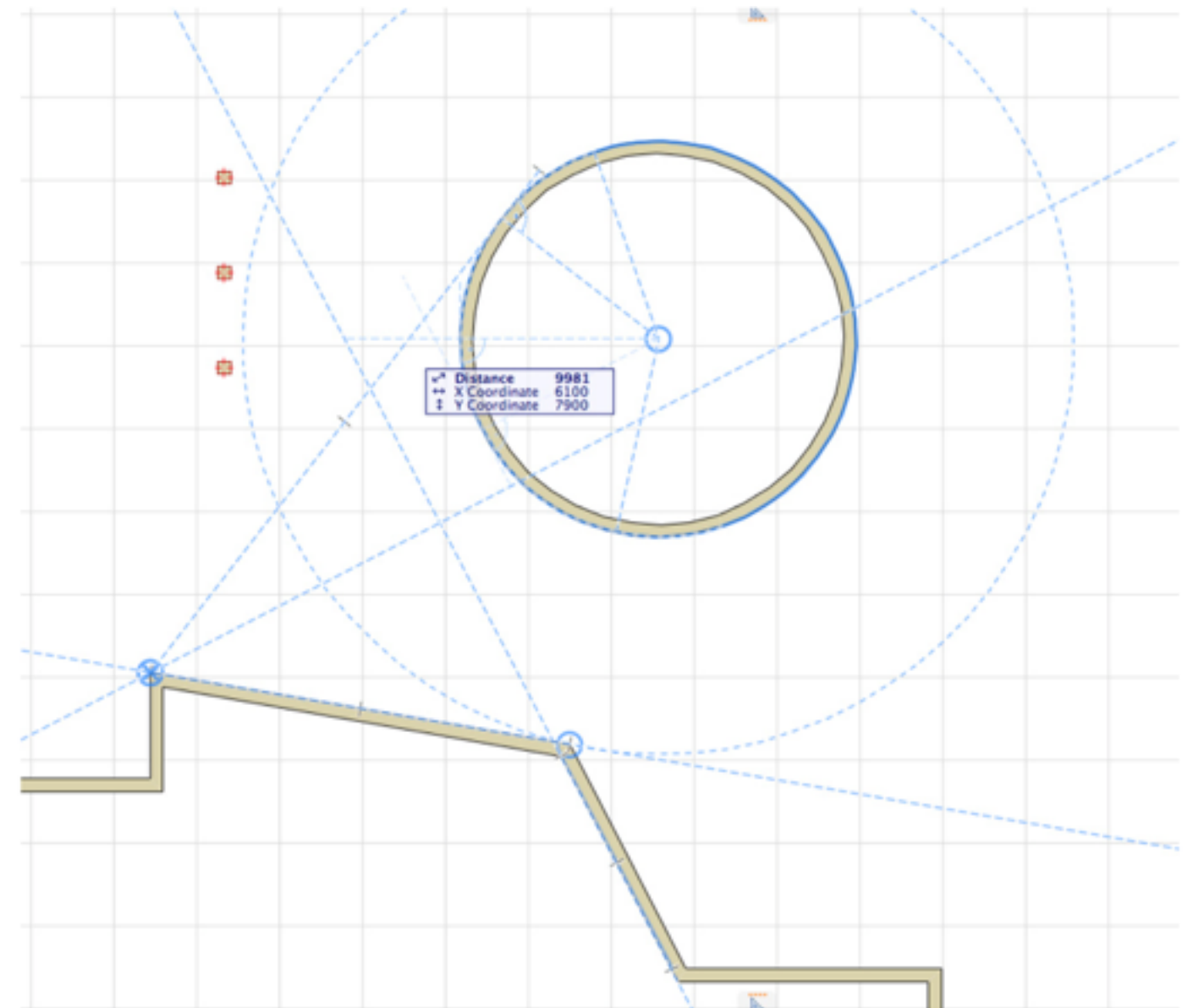
- Hoofdstuk *Model* staat niet meer standaard aan bij Ramen en Deuren.
- Werkwijze vervangen door Surface Painter. (Zie surface painter)
- Toch terug aanzetten kan via *Options* > *Work Environment* > *Tool Settings Dialog Boxes*. Kies hier voor het betreffende tool en zet het oogje van het hoofdstuk *Model* aan.



SNAPGUIDES, GUIDELINES & SNAPPPOINTS



Snap Guides & Guide References





- Relevante Snap Guides worden automatisch aangeboden.
- Extra info (haaks, parallel).
- Definieer eigen Snap References voor extra Snap Guides Aanwijzen of direct oproepen met 'Q'.
- Gebruik Snap Referentie als tijdelijk 'nullpunt'.
- Oneindig aantal Snap References mogelijk.
- Snap Guides en Snap References zijn tijdelijk.
- Tijdelijke 'Pin' of 'Lock to' functie.

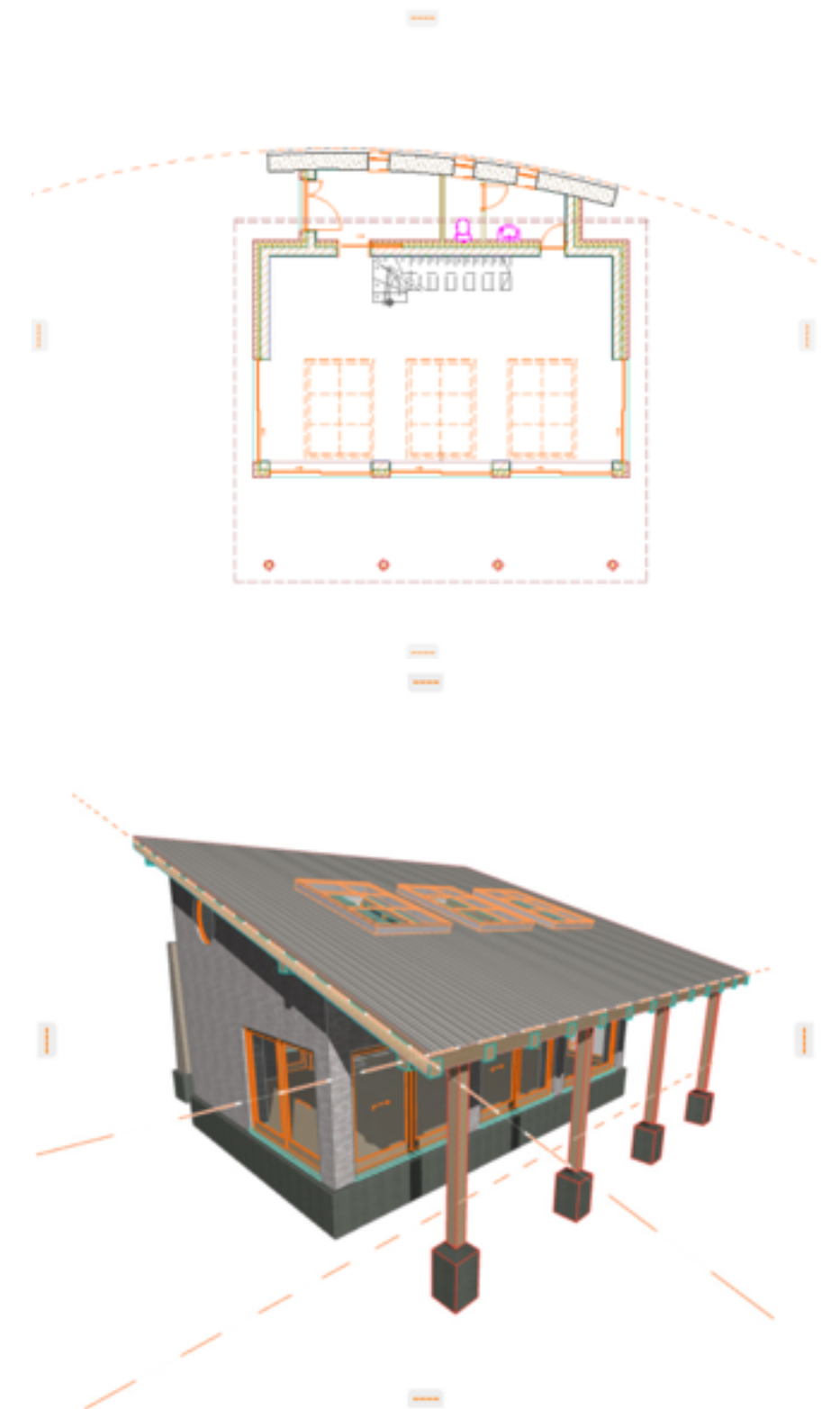


SNAPGUIDES, GUIDELINES & SNAPPPOINTS

(Permanente) Guide Lines

- Sleep een Guide Line van de kant van het venster in het model. 
- Teken een Guide Line Segment met Shift+L en twee klikken. Let er op dat de knop Guide lines actief is. (*view > Guide lines*) 
- Guide Lines blijven totdat ze expliciet verwijderd worden.
- Grafisch te verwijderen of tijdelijk te verbergen. Verbergen door de knop *Guide lines* te deactiveren. Verwijderen door het contextmenu op te roepen op de guideline of in het menu *view > Guide line options*
 - **Remove All Guide Lines : verwijdert alles**
 - **Remove Guide Line : verwijdert enkel de aangeklikte guide line**
 - **Erase Guide Lines : de cursor verandert in een gummetje waarmee de guide lines verwijderd kunnen worden**

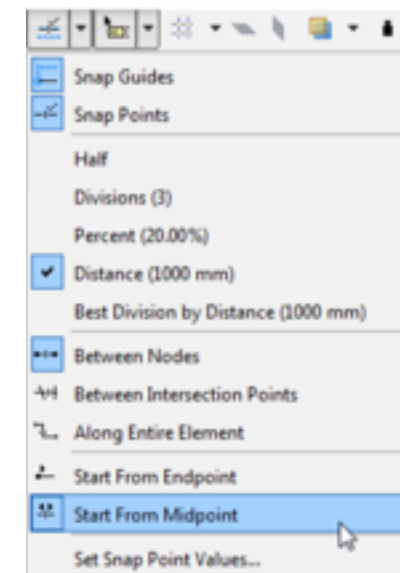
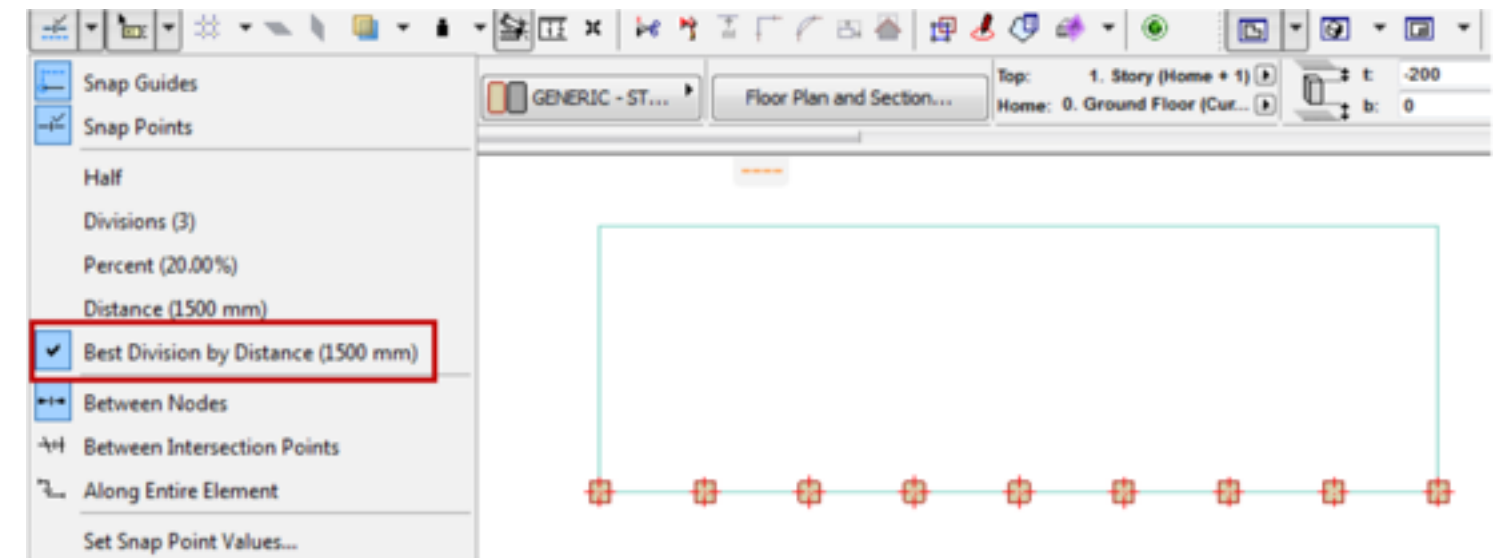
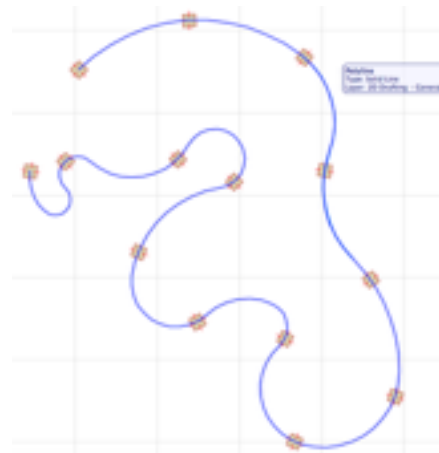
	Remove All Guide Lines	⌘§
	Remove Guide Line	
	Erase Guide Lines	
	Lock to Guide Line / Snap Guide	⌘§



SNAPGUIDES, GUIDELINES & SNAPPPOINTS

Verbeterde Snap Points

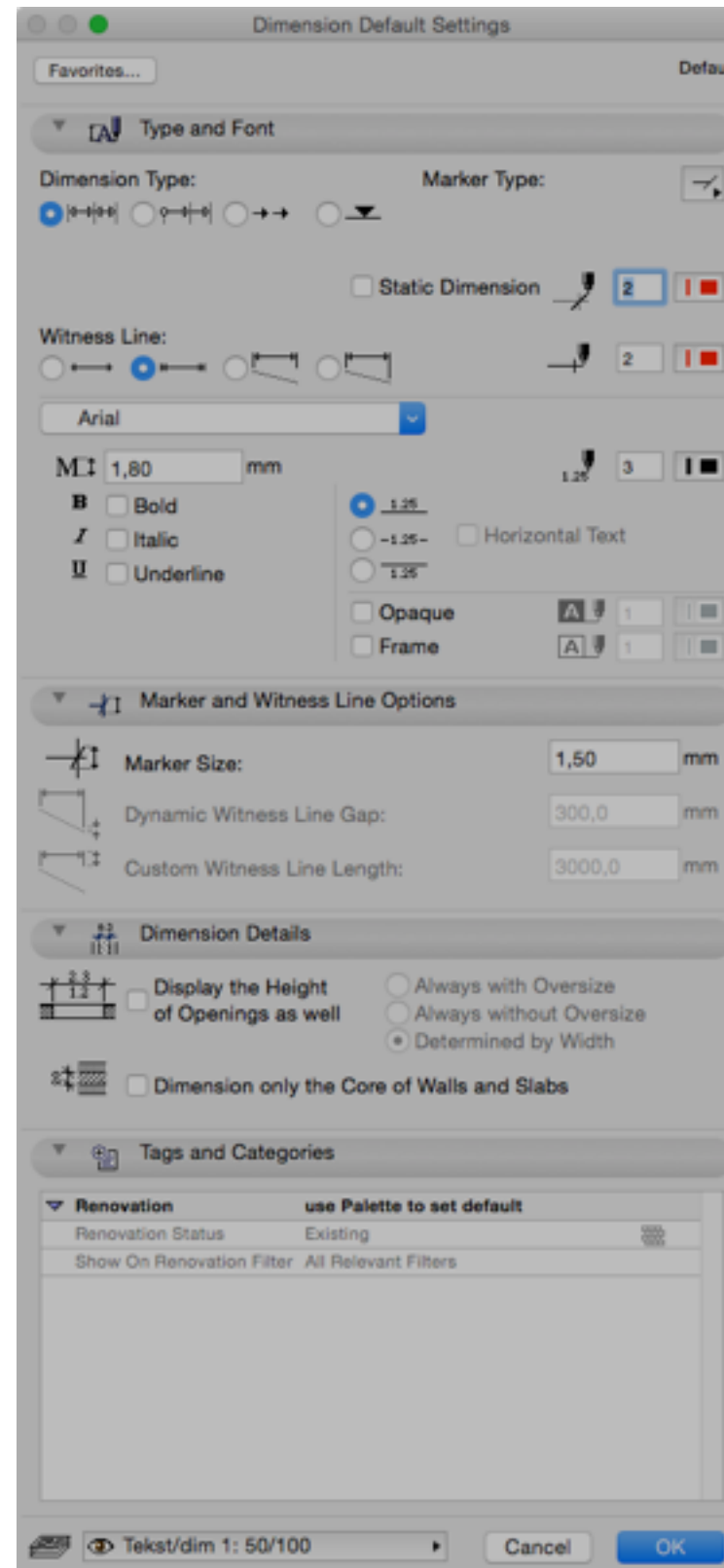
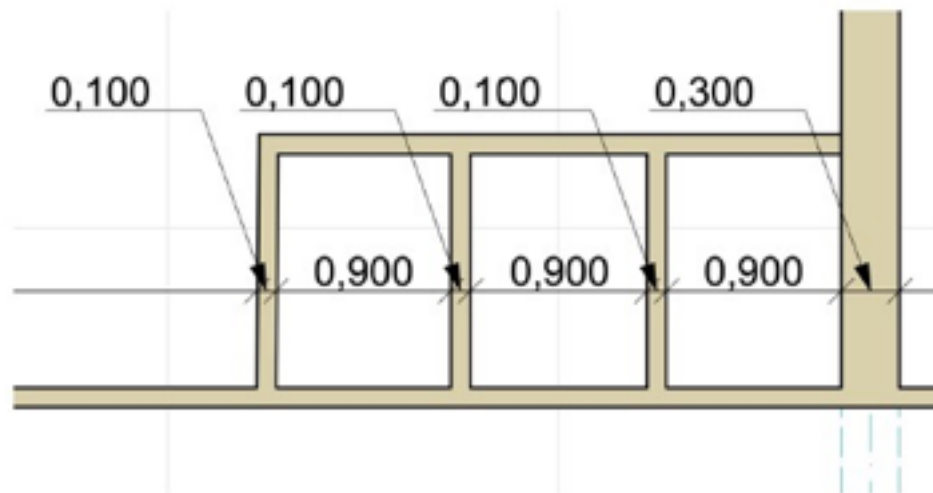
- Nieuwe optie 'Best Division by Distance'.
- Verbeterde Snap Point Feedback
- Snap Points langs tijdelijke Snap Guides.
- Gehele Polylijnen worden als één geheel behandeld. Kies voor 'Along Entire Element'



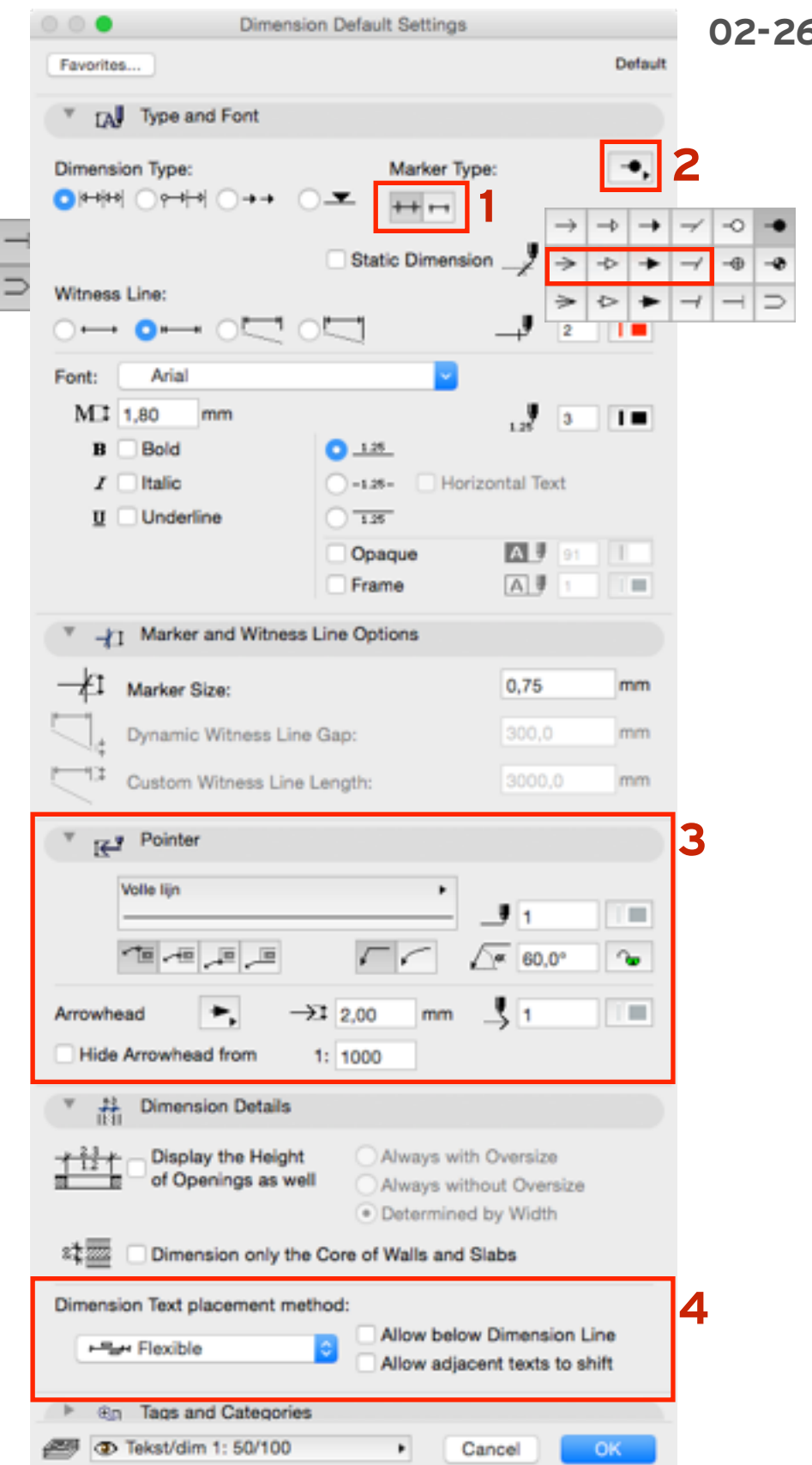
DIMENSIONING

Dimension Settings

- Vernieuwde aanduiding projectielijn. (1)
- Ook beschikbaar voor andere maatvoeringsgereedschappen bijv. straalmaatvoering enz.
- Meer maatvoeringssymbolen. (2)
- Aanwijslijn voor maatvoeringsteksten. (3)
- Algemene plaatsingsmethoden voor teksten. (4)



ARCHICAD 18



ARCHICAD 19

DIMENSIONING

Nieuwe petpalet opties bij maatlijnen

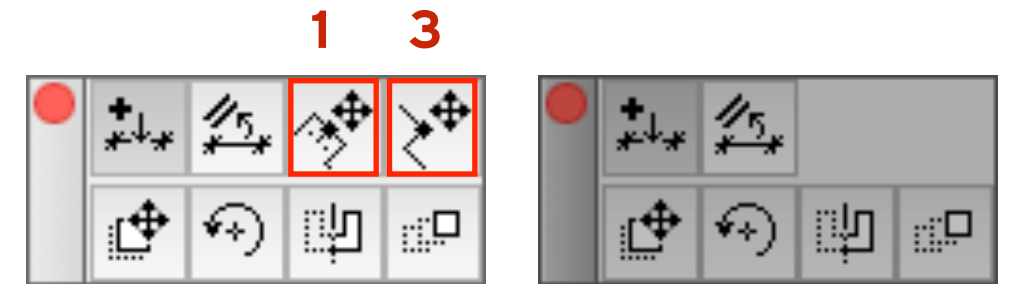
Verplaatsingsmethoden

- Maatlijnsegment verplaatsen. (1)
- Punt verplaatsen. (2)
Bij verplaatsing kan een punt gekoppeld worden aan een element en wordt daarmee associatief.

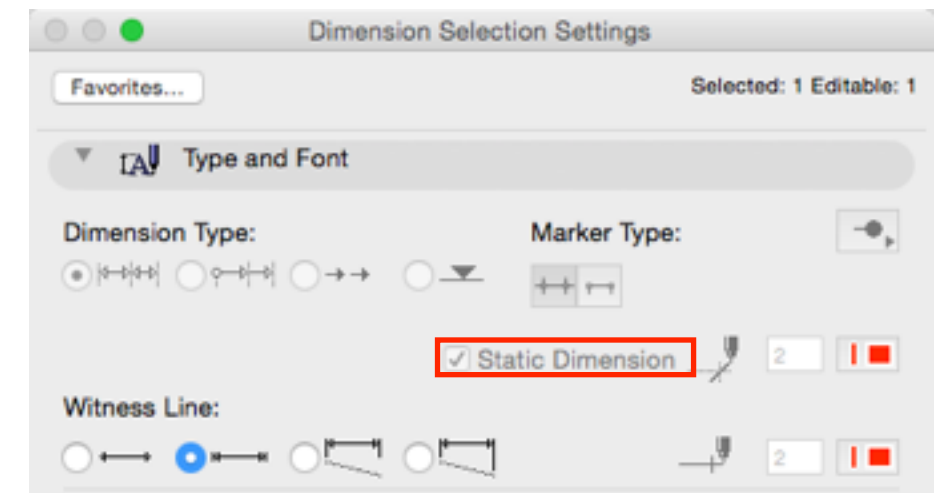
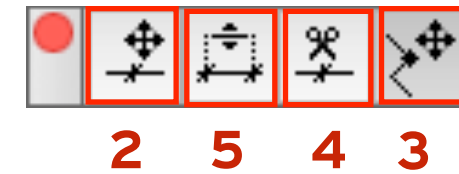
Splitsingsmethoden

- Maatlijn splitsen en verplaatsen. (3)
(bij een punt moet het segment gekozen worden)
- Maatlijn splitsen (zonder verplaatsing) (4)
(opdelen aan de hand van een maatlijn segment)
- Aanwijsslijn inkorten of verlengen (5)

Lijn



Knooppunt



DIMENSIONING

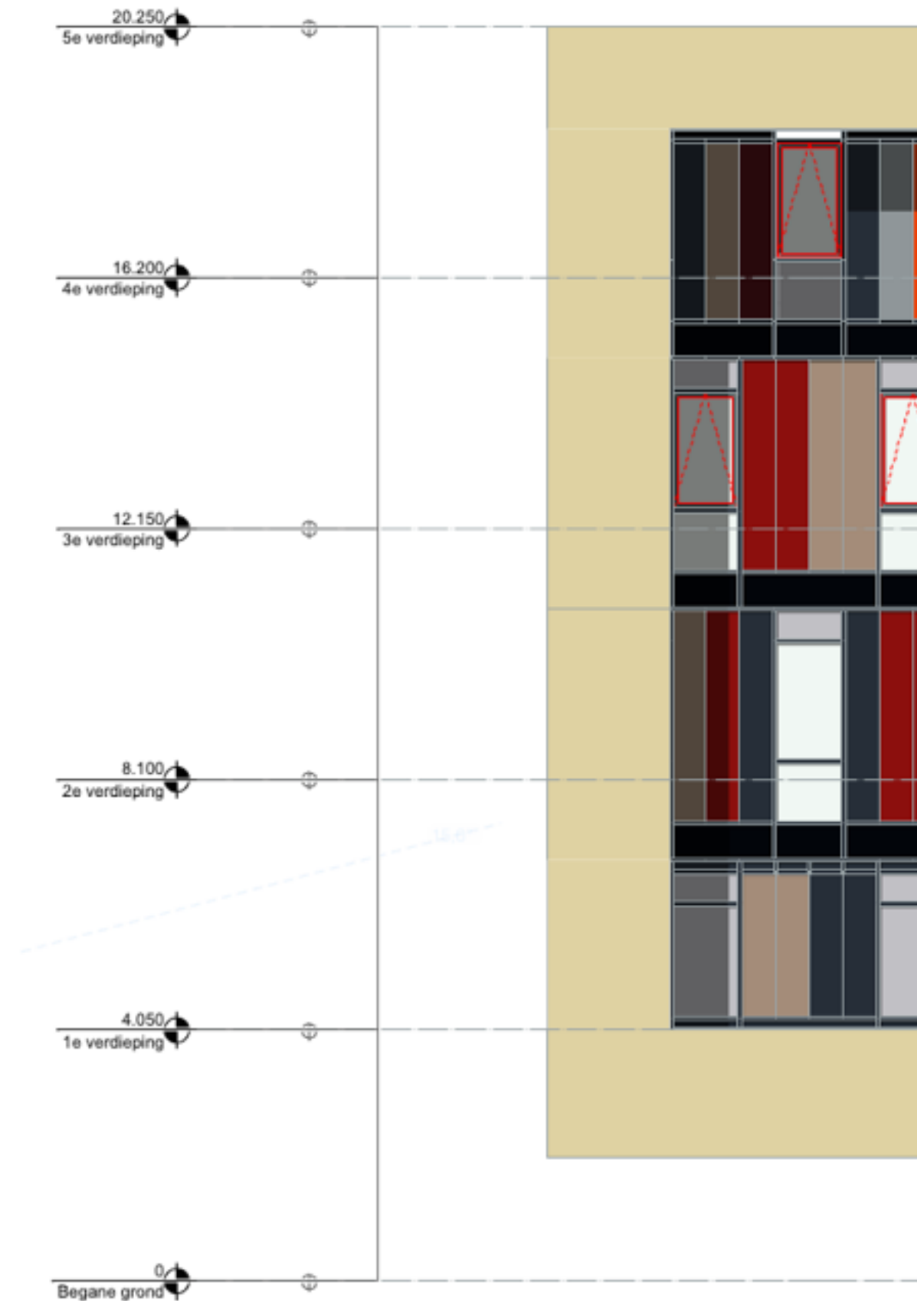
Dimension Settings

- Meer snappunten in verdiepingslijnen.
- Associatief maatvoeren, ook in 1 klik.
- Koppeling met zichtbare verdiepingen.
- Zichtbaarheid en koppeling is afhankelijk van de opties in Story Settings, Elevation of Section Settings.

Let op!

Maatvoering is gekoppeld aan de verdieping.

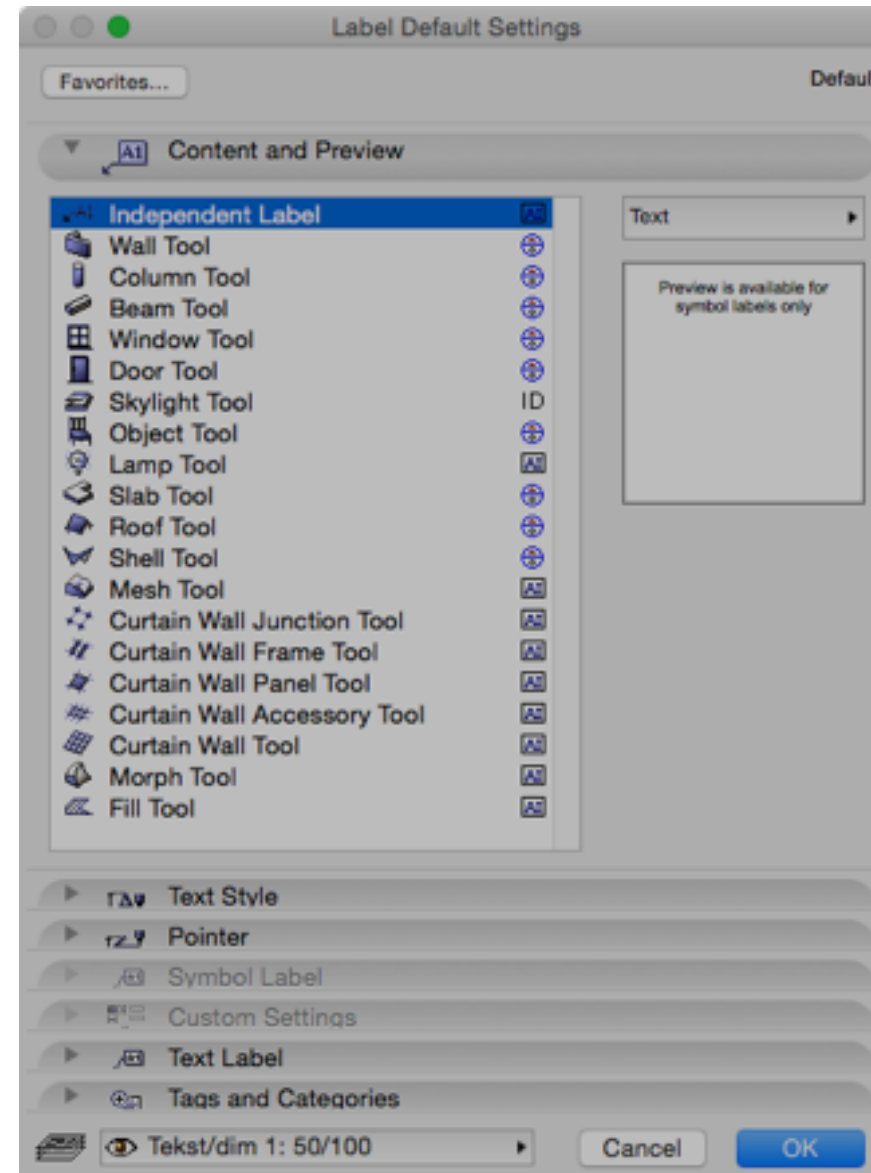
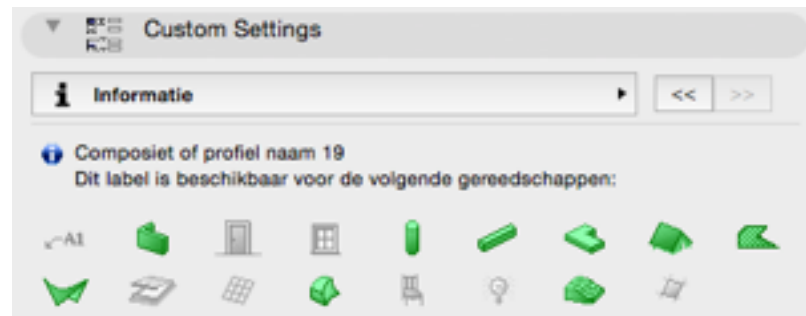
Als deze wordt uitgezet in de Story Settings dan is de koppeling en dus de maatvoering kwijt.



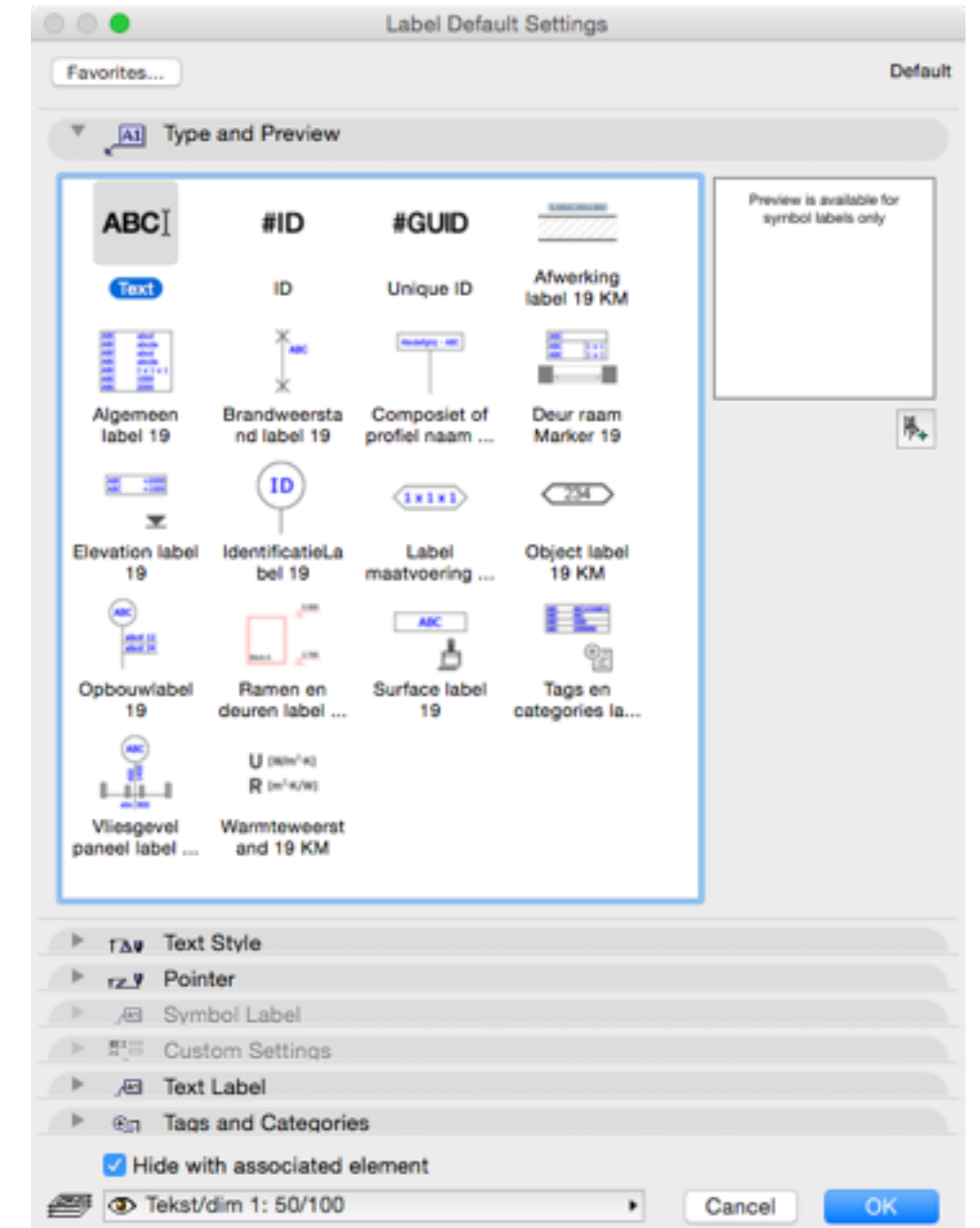
LABELS

Label Settings

- Sortering gebaseerd op type label.
- Uitbreiding van het aantal typen.
- Beschikbaarheid voor element is te zien in *Custom Settings > Informatie*



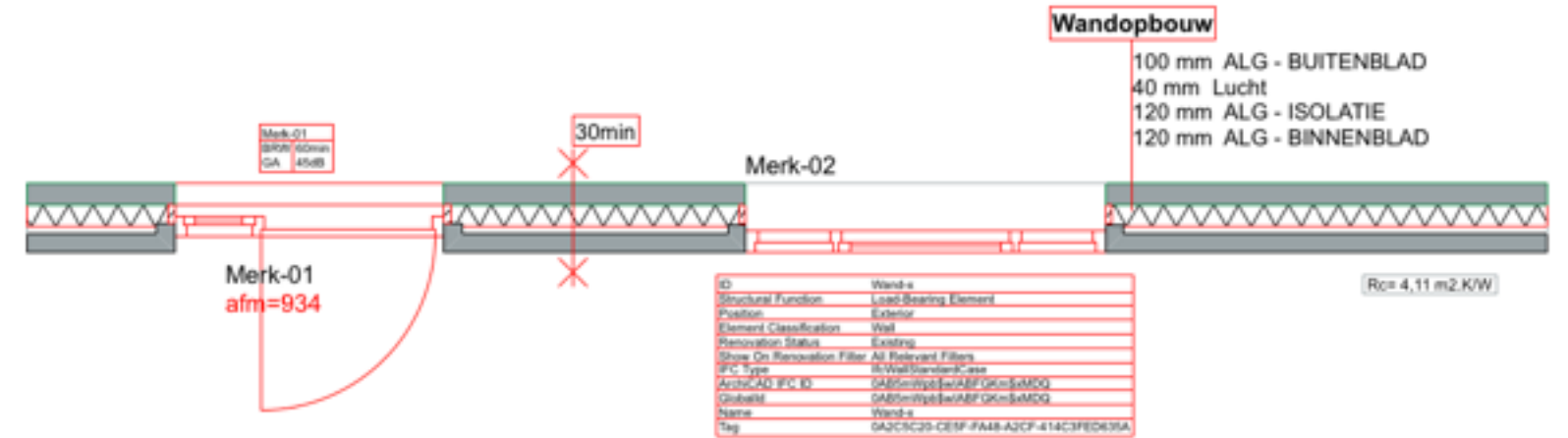
ARCHICAD 18



ARCHICAD 19

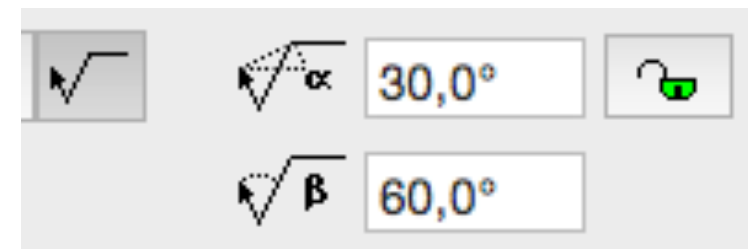
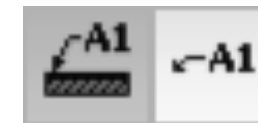
LABELS

Labels plaatsen



Raam en deurmarker Brandweerstand label T&C label Opbouw label 1:50/1:100 Warmteweerstand label KM

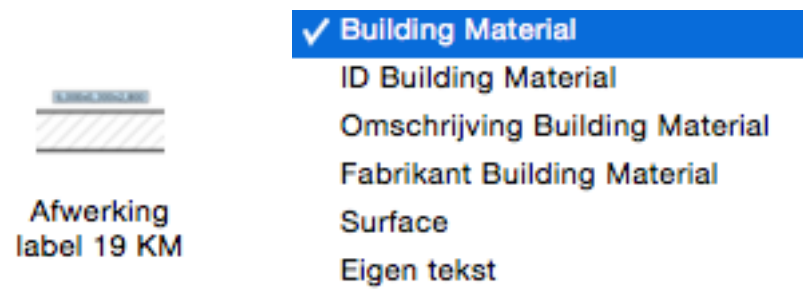
- Per element kunnen onbeperkt aantal labels geplaatst worden.
- Per element kan een label meerdere keren geplaatst worden.
(bijvoorbeeld in verschillende formaten vanwege schaal en/of detailniveau)
- Labels kunnen associatief of onafhankelijk worden geplaatst.
- Meerdere elementen labelen met één commando.
(Document > Document Extras > Label Selected Elements)
- Hotlinks kunnen vanuit het hoofdbestand worden gelabeld.
- Aanwijssymbool voor bijv. plafondmaatvoering.



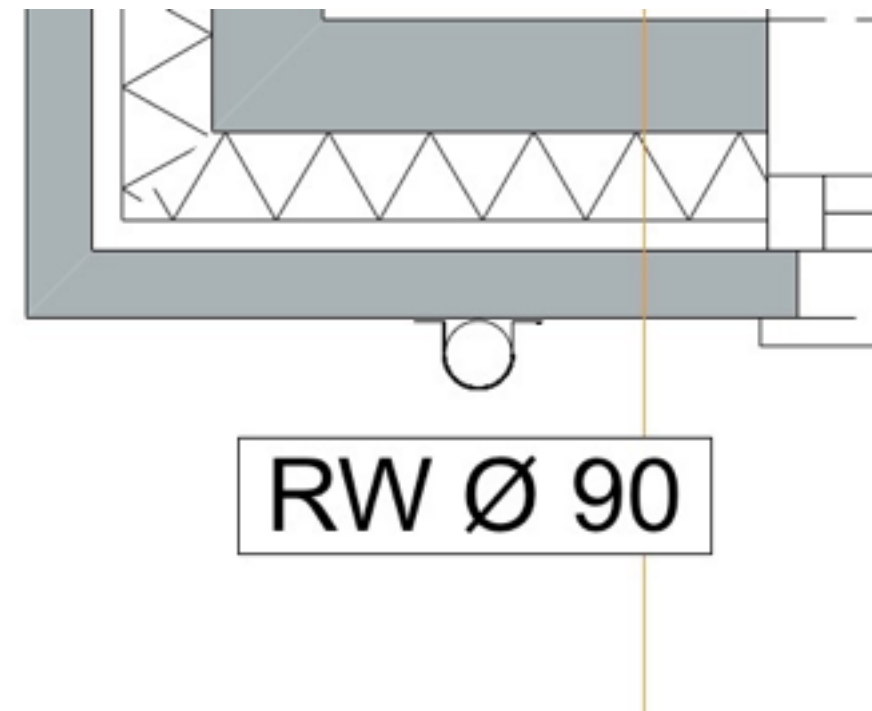
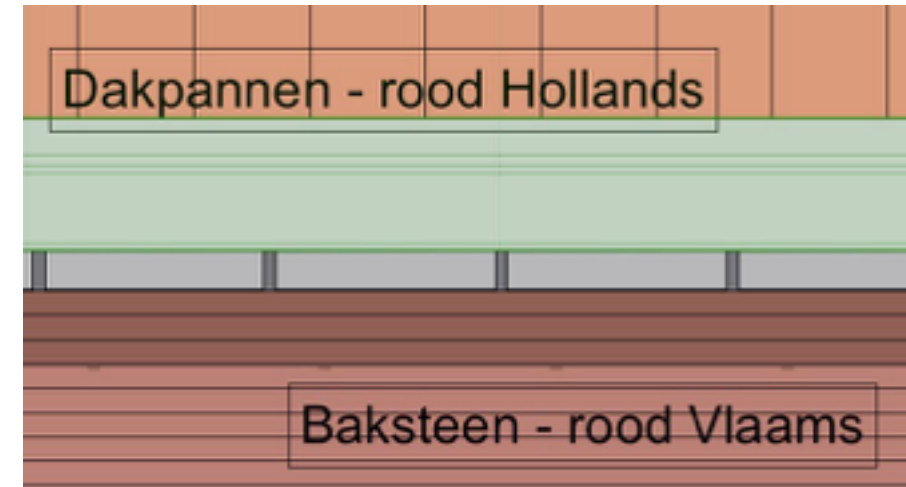
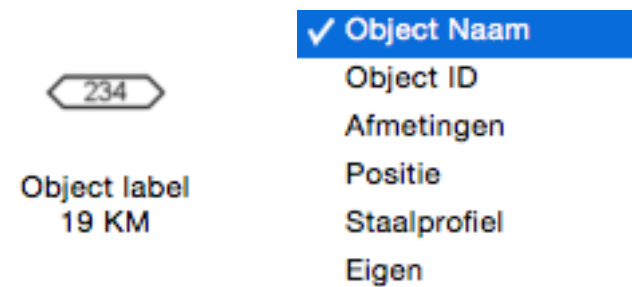
LABELS

Labels KeyMember Editie

- **Afwerking label KM** roept BM of Surface eigenschappen van afwerking op.



- **Object label KM** roept objectparameters zoals naam, ID etc op.



LABELS

Labels KeyMember Editie

- **Ramen en deuren label KM** plaatst peilmaatvoering en afmetingen.

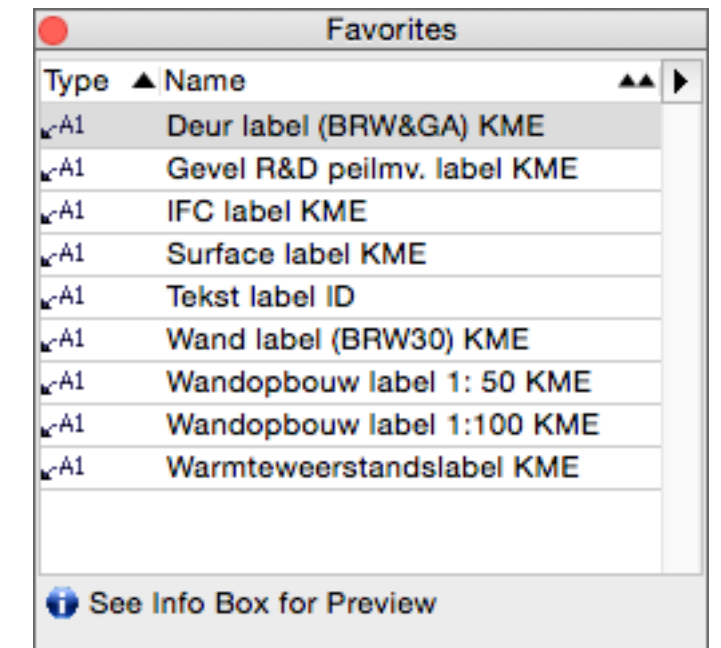
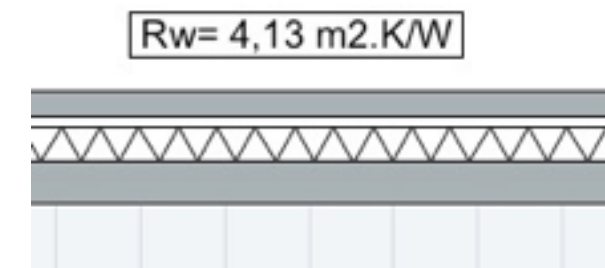
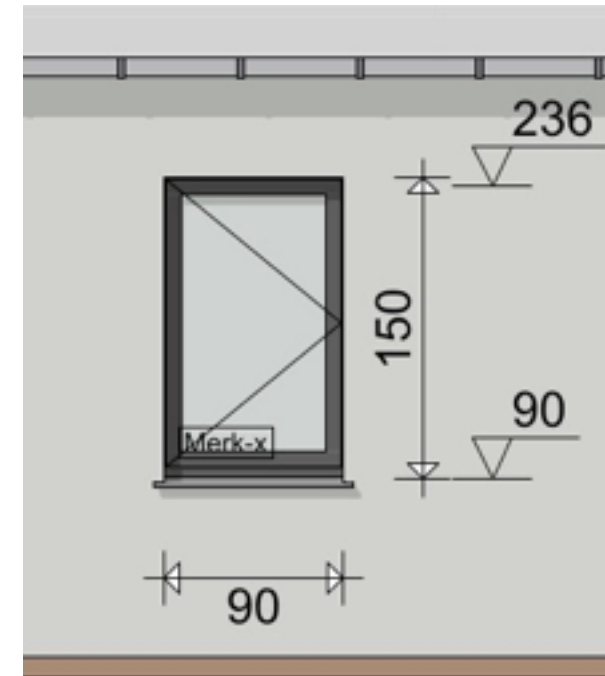


- **Warmteweerstand label KM** roept R- of U-waarde op.

Alleen toepasbaar voor wanden, vloeren, daken en shells



- Veelvoorkomende labels zijn als **favorieten** toegevoegd.



LABELS

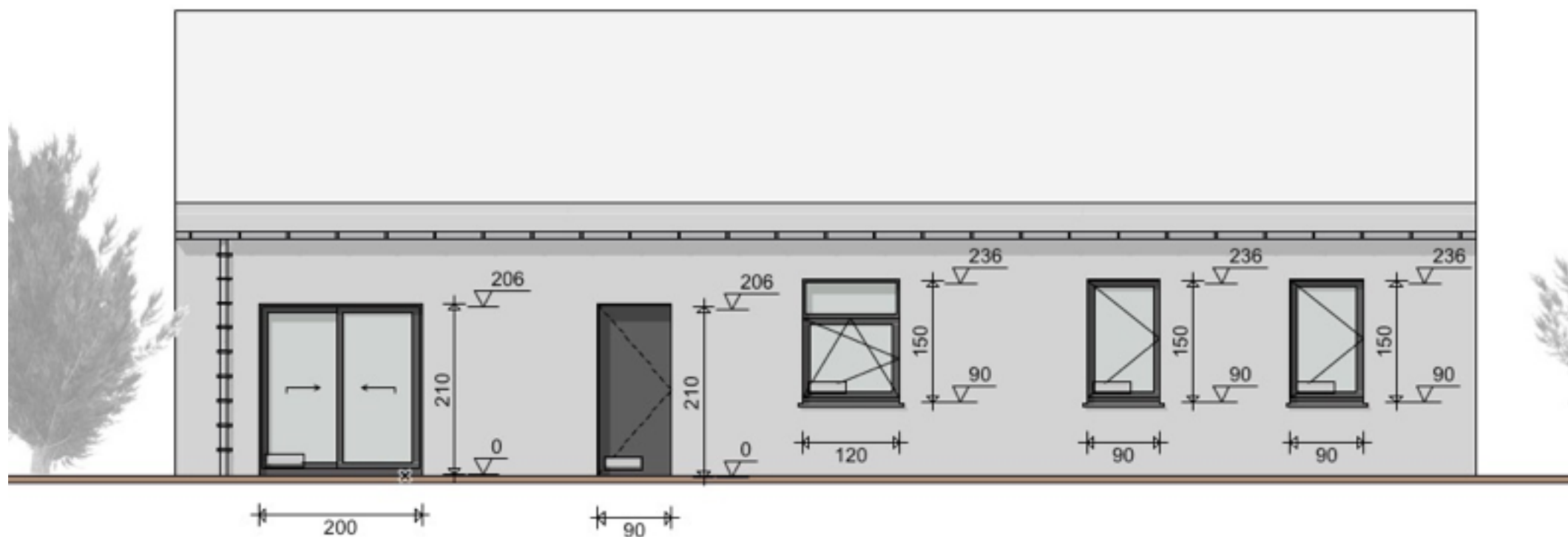
Meerdere elementen labelen

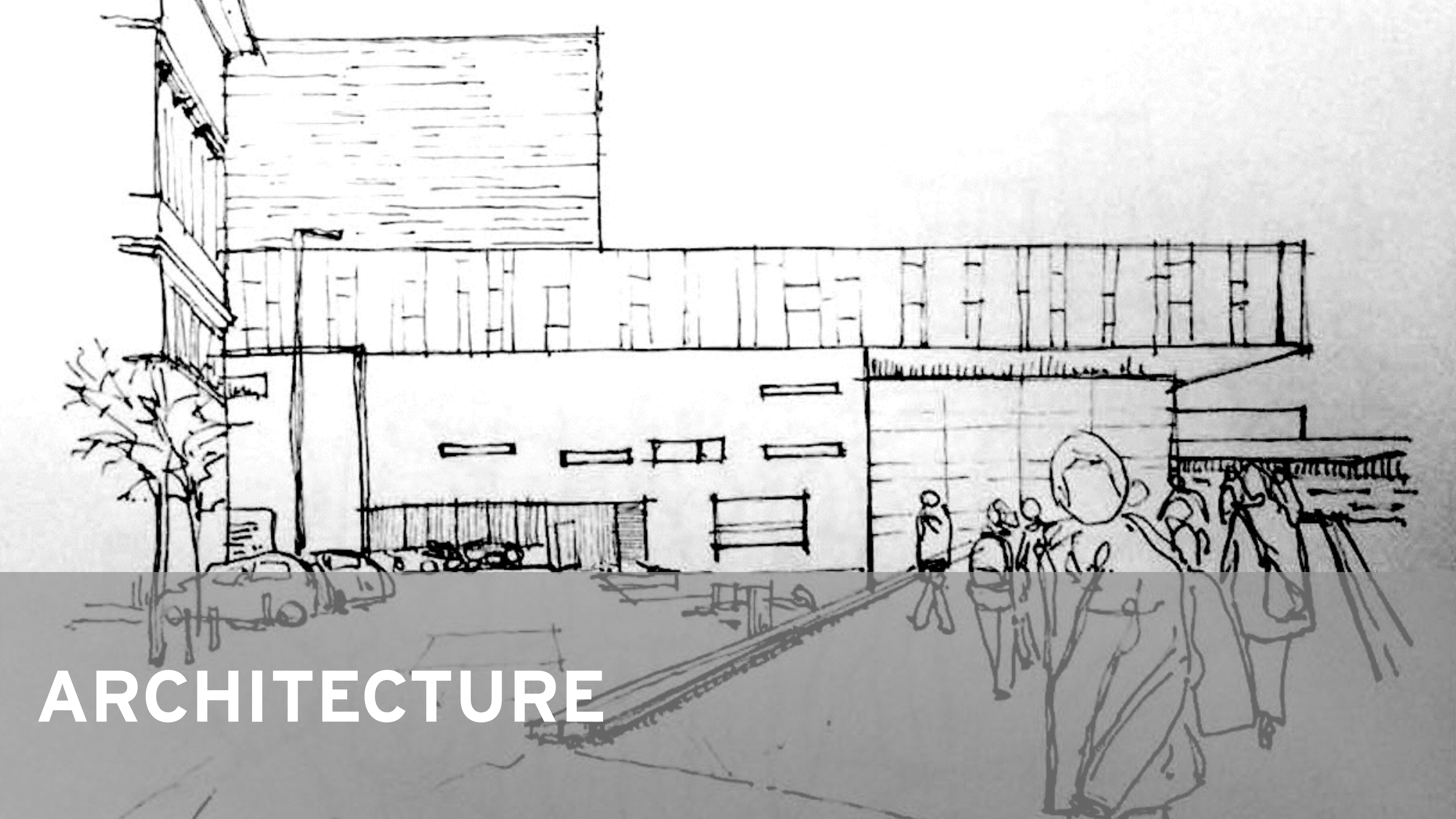
- Stel de juiste default in voor het label tool.

Tip:

Gebruik de favorieten door te dubbelklikken!

- Selecteer alle ramen en deuren die gelabeld moeten worden.
- Ga naar *Document > Document Extras > Label Selected Elements*.





ARCHITECTURE

REGENWATERTOETS - BOUWAANVRAAG



Coördinatiecommissie
Integraal Waterbeleid

Wat is er voorzien?

- Toegevoegde fills voor het berekenen en intekenen van de informatie voor de regenwatertoets.
- Gebruik de laag 'Z Regenwatertoets' of 'Info BA Algemeen'.
- Favoriet 'BA RWT verharding 50% KME' toegevoegd als voorbeeld.
- Het schedule 'BE-RWT Regenwatertoets - voorbereiding' laat de gegevens zien voor het invullen van de regenwatertoets.



000 ** DOCUMENTEN **			
VECTORIAL FILLS			
Scale-independent			
	Dichte arcering (01)		700 ** A F W E R K
	Dichte arcering (02)		700 Stucwerk
	Dichte Vectorial 3D Hatching		705 Chape
	Lege arcering (01)		800 ** D I V. M A T
	Lege arcering (02)		805 Grond
GRADIENT FILLS			810 Gras
	Linear Gradient Fill		815 Grind (01)
	Radial Gradient Fill		900 ** P A T R O N
VECTORIAL FILLS			910 Puntjes A
	000 ** DOCUMENTEN **		910 Puntjes B
	001 RWT 01b Dak - af te voeren		910 Puntjes C
	002 RWT 01c Dak - reeds aangesloten		910 Puntjes D
	010 RWT 02a Terrein - groen		920 Lijnen horz 6,3
	011 RWT 02b Terrein - verharding 100%		920 Lijnen horz 10
	012 RWT 02c Terrein - verharding 50%		920 Lijnen horz 15
	013 RWT 02d Terrein - reeds aangesloten		920 Lijnen horz 20
	030 STAT Perceel - Totaal		920 Lijnen horz 30
	031 STAT Perceel - bebouwd		920 Lijnen horz dub
	032 STAT Perceel - onbebouwd		920 Lijnen horz dub
	033 STAT Bewoonbaar		930 Lijnen vert 6,3
	034 STAT Niet - Bewoonbaar		930 Lijnen vert 10
	035 STAT 07 Totale opp. excl. buitenmuren/incl binnenmuren		930 Lijnen vert 20
	040 TOE 01 Publiek		930 Lijnen vert 30
	041 TOE 02 Semi publiek		930 Lijnen vert 45
	042 TOE 03 Niet toegankelijk		930 Lijnen vert dub
	100 ** S T E E N **		940 Diagonaal 10
	115 Cellenbeton (01)		940 Diagonaal 20
	125 Gipsblokken		940 Diagonaal 30
	130 Kalkzandsteen		940 Diagonaal 40

Herziening werkmethoediek

Let op!

In ARCHICAD 18 werd er gewerkt met zone's voor de regenwatertoets. Deze zone's zijn in ARCHICAD 19 vervangen door de werkmethoediek met fills. Ook de schedules zijn hierop aangepast.

Deze aanpassing is doorgevoerd om het tekenen van meerdere zone's over elkaar te beperken/vermijden.



013 Cultuur- en ontspanning	
014 Sport	
015 Parkeergarages	
a Verbljfsruimte	
b Circulatie Horizontaal	
c Circulatie Verticaal	
d Toiletruimte	
e Badruimte	
f Kleedruimte	
g Berging	
h Stallingsruimte	
i Technische ruimte	
j Onbenoemde ruimte	
k Gemeenschappelijke ruimte	
RF Brandcompartiment	
RF Escuatieweg	
✓ RWT-01a Dak - groendak	
RWT-01b Dak - af te voeren	
RWT-01c Dak - reeds aangesloten	
RWT-02a Terrein - groen	
RWT-02b Terrein - verharding 100%	
RWT-02c Terrein - verharding 50%	
RWT-02d Terrein - reeds aangesloten	
STAT Perceel - totaal	
STAT Perceel - bebouwd	
STAT Perceel - onbebouwd	
STAT Bewoonbaar	
STAT Niet-bewoonbaar	
TOE-01 Toegankelijk	
TOE-02 Niet-toegankelijk	
w-001 Woonvertrek - woonkamer	
w-002 Woonvertrek - eetkamer	
w-003 Woonvertrek - keuken	
w-004 Woonvertrek - slaapkamer	
w-005 Woonvertrek - bewoonbare zolder	
w-006 Woonvertrek - bewoonbare kelder	
w-007 Woonvertrek - bureel/studie/vrij beroep	
w-008 Woonvertrek - andere huisvesting	



REGENWATERTOETS - BOUWAANVRAAG

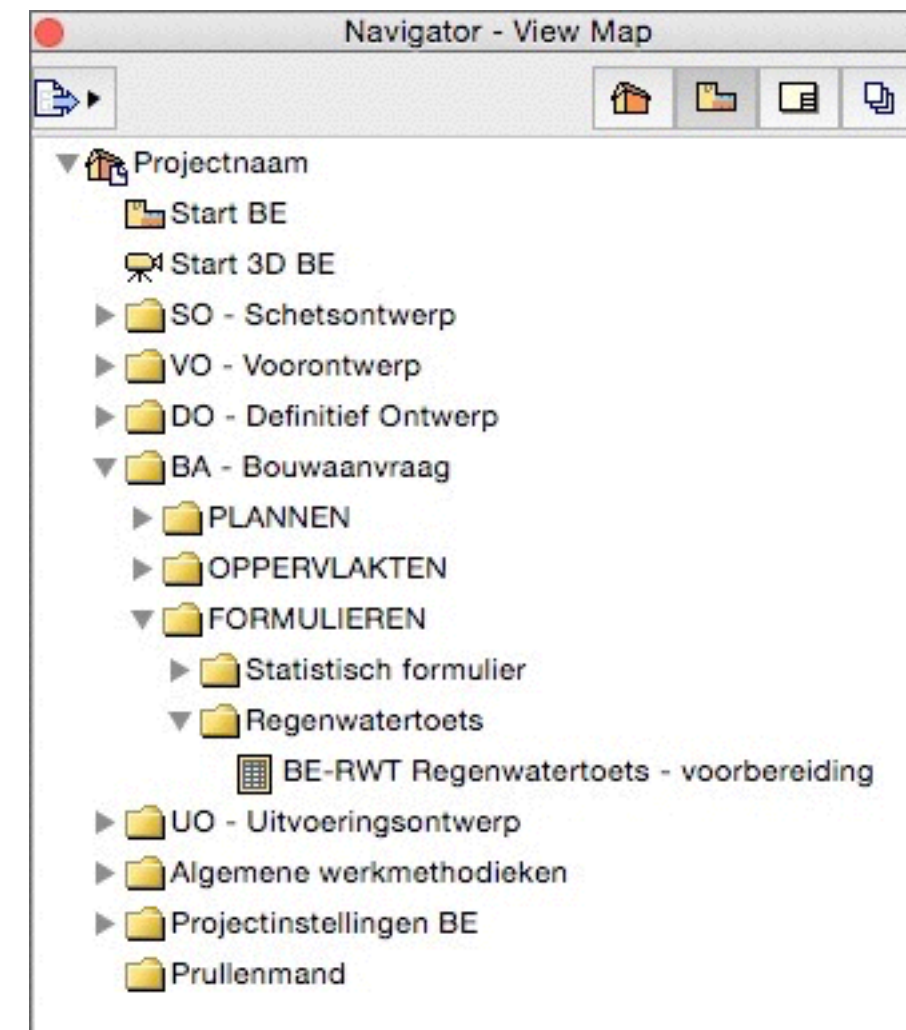
Werkmethodiek

- Het plan is getekend voor de bouwaanvraag.
- Gebruik op het inplantingsplan de specifieke fills om de aanduidingen op de plannen te doen die verplicht zijn voor de regenwatertoets.
Verander de benaming van de fill NIET. Deze is zeer belangrijk voor de herkenning in de schedules.
Verander eventueel de arcering en kies de kleuren.
Gebruik de laag 'Z Regenwatertoets' of 'Info BA Algemeen'.

Tip:

*De layout van de bouwaanvraagplannen is vaak unaniem voor alle projecten op een bureau.
Sla de instellingen van de fill op als favorieten in je bureautemplate.*

- Bekijk het schedule om de gegevens in te vullen in het document/ de webtoepassing.
(<http://www.integraalwaterbeleid.be>)



Vorbereiding - Hemelwater			
Verdieping	Building Material / Fill	Surface Area	Layer
Gelijkvloers	012 RWT 02c Terrein - verharding 50%	9,82	Info BA Algemeen
Gelijkvloers	001 RWT 01b Dak - af te voeren	23,28	Info BA Algemeen
Gelijkvloers	010 RWT 02a Terrein - groen	23,28	Info BA Algemeen
Gelijkvloers	002 RWT 01c Dak - reeds aangesloten	40,37	Info BA Algemeen
		96,75 m²	



STATISTISCH FORMULIER - BOUWAANVRAAG



Wat is er voorzien?

- Toegevoegde fills voor het berekenen en intekenen van de informatie voor het statistisch formulier.
- Gebruik de laag 'Info BA Algemeen'.
- Favoriet 'BA RWT verharding 50% KME' toegevoegd als voorbeeld.
- Verschillende zone's die gebruikt worden tijdens het tekenen.
- Er zijn verschillende schedules voorzien voor de statische formulieren.
 - BA-A03 Stat. Form. - Collectieve woonvertrekken
 - BA-A04-05 Stat. Form. - Bebouwde oppervlakte
 - BA-A06.1 Stat. Form. - Gebouwoppervlakte huisvesting
 - BA-A06.2 Stat. Form. - Gebouwoppervlakte kelders, zolders en bijgebouwen
 - BA-A06.3 Stat. Form. - Gebouwoppervlakte niet-huisvesting
 - BA-A07 Stat. Form. - Gebouwoppervlakte totaal
 - BA-A08 Stat. Form. - Totaal volume
 - BA-A11 Stat. Form. I - Parkeerplaatsen
 - BA-A12 Stat. Form. I - Sanitaire voorzieningen
 - BA-ALG Stat. Form. - zones info checklist.



000 ** DOCUMENTEN **	
VECTORIAL FILLS	
Scale-independent	
	Dichte arcering (01)
	Dichte arcering (02)
	Dichte Vectorial 3D Hatching
	Lege arcering (01)
	Lege arcering (02)
GRADIENT FILLS	
	Linear Gradient Fill
	Radial Gradient Fill
VECTORIAL FILLS	
000 ** DOCUMENTEN **	
	001 RWT 01b Dak - af te voeren
	002 RWT 01c Dak - reeds aangesloten
	010 RWT 02a Terrein - groen
	011 RWT 02b Terrein - verharding 100%
	012 RWT 02c Terrein - verharding 50%
	013 RWT 02d Terrein - reeds aangesloten
	030 STAT Perceel - Totaal
	031 STAT Perceel - bebouwd
	032 STAT Perceel - onbebouwd
	033 STAT Bewoonbaar
	034 STAT Niet - Bewoonbaar
	035 STAT 07 Totale opp. excl. buitenmuren/incl binnenmuren
	040 TOE 01 Publiek
	041 TOE 02 Semi publiek
	042 TOE 03 Niet toegankelijk
100 ** S T E E N **	
	115 Cellenbeton (01)
	125 Gipsblokken
	130 Kalkzandsteen
	700 ** A F W E R K
	700 Stucwerk
	705 Chape
	800 ** D I V. M A T
	805 Grond
	810 Gras
	815 Grind (01)
	900 ** P A T R O N
	910 Puntjes A
	910 Puntjes B
	910 Puntjes C
	910 Puntjes D
	920 Lijnen horz 6,3
	920 Lijnen horz 10
	920 Lijnen horz 15
	920 Lijnen horz 20
	920 Lijnen horz 30
	920 Lijnen horz dub
	920 Lijnen horz dub
	930 Lijnen vert 6,3
	930 Lijnen vert 10
	930 Lijnen vert 20
	930 Lijnen vert 30
	930 Lijnen vert 45
	930 Lijnen vert dub
	940 Diagonaal 10
	940 Diagonaal 20
	940 Diagonaal 30
	940 Diagonaal 40

STATISTISCH FORMULIER - BOUWAANVRAAG

Herziening werkmethode

Let op!

In ARCHICAD 18 werd er gewerkt met zone's voor de totalen van het perceel en de bestemmingen. De zone's voor de totalen op het perceel zijn in ARCHICAD 19 vervangen door de werkmethode met fills. Ook de schedules zijn hierop aangepast.

Deze aanpassing is doorgevoerd om het tekenen van meerdere zone's over elkaar te beperken/vermijden.

- w-001 Woonvertrek - woonkamer
- w-002 Woonvertrek - eetkamer
- w-003 Woonvertrek - keuken
- w-004 Woonvertrek - slaapkamer
- w-005 Woonvertrek - bewoonbare zolder
- w-006 Woonvertrek - bewoonbare kelder
- w-007 Woonvertrek - bureel/studie/vrij beroep
- w-008 Woonvertrek - andere huisvesting
- x-001 Andere - badkamer
- x-002 Andere - toilet
- x-003 Andere - wasplaats
- x-004 Andere - trap
- x-005 Andere - bergruimte
- x-006 Andere - gang
- x-007 Andere - kelder (niet-bewoonbaar)
- x-008 Andere - zolder (niet-bewoonbaar)
- x-009 Andere - garage
- x-010 Andere - bijgebouwen

- STAT Perceel - totaal
- STAT Perceel - bebouwd
- STAT Perceel - onbebouwd
- STAT Bewoonbaar
- STAT Niet-bewoonbaar

Niet meer in ARCHICAD 19

Blijven bestaan

99. Bestemming van het gebouw (uitsluitend of hoofdzakelijk bestemd voor een ander gebruik dan huisvesting)

10) Landbouw, tuinbouw en veeteelt

11) Industrie en bouwnijverheid (zowel productie, opslag als bekleding)

12) Opslag en behandeling van openbare bedrijven (brandveerhuizen, opslag van politiewagens, enz.)

13) Vervoer en communicatie (telecommunicatie (bv. gebouw voor opstelling van zendapparatuur), vervoer per spoor, over de weg, via pijpleidingen, over water, door de lucht)

14) Zakelijke dienstverlening (bank-, financiële en verzekeringsverrichtingen, exploitatie van een handel in omroerende goederen, verhuur van roerende goederen)

15) Handel (groothandel, detailhandel, herstelling en onderhoud van autovoertuigen, ...)

16) Horeca (restaurant, tearoom, cafe)

17) Persoonsverzorging (inrichtingen waar zieken niet verblijven, poliklinieken en medische praktijken, dagverblijven voor kinderopvang, kapper-, manicure-, pedicure-, en schoonheidsaloni)

18) Kantoren voor openbare diensten en parastaten

19) Kantoren voor particuliere administratie

20) Cultuur en ontspanning (onderwijs, wetenschappen en kunsten, bioscoop, theater, dansings, feesten, lokalen voor jeugdbewegingen, jeugdhuizen, expohallen, enz.)

21) Sport

22) Parkeergarages

23) Andere (kerk, kapel, ...)

001 Huisvesting - woonvertrek

002 Huisvesting - Andere

003 Landbouw, tuinbouw en veeteelt

004 Industrie en bouwnijverheid

005 Opslag en behandeling (openbaar)

006 Vervoer en communicatie

007 Zakelijke dienstverlening

008 Handel

009 Horeca

010 Persoonsverzorging

011 Kantoren (openbaar)

012 Kantoren (particulier)

013 Cultuur- en ontspanning

014 Sport

015 Parkeergarages

Toelichting deel B : Verbouwing

B1. Bestemming van het gebouw

De bestemming van het gebouw vóór de werken zoals : toelichting deel A (1 en 99).

De bestemming van het gebouw na de werken zoals : toelichting deel A 1.

B4. Onnervlakte van het gebouw



STATISTISCH FORMULIER - BOUWAANVRAAG

Herziening werkmethode

Let op!

De schedules zijn herzien. Ze werken nog met een gelijke codering als in ARCHICAD 18.
De nummercode komt overeen met de vragen op het statistisch formulier.

A. Nieuwbouw of volledige heropbouw		Kolom bestemd voor het NIS
----- In het geval van voortgaande afbouw dient ook het vak C ingevuld te worden		
1. Bestemming van het gebouw :		
2. Aantal woningen in het gebouw :		
3. Aantal woonvertrekken bestemd voor een collectief of toevallig verblijf :		
4. Oppervlakte van het perceel (m ²):		
5. Werkelijk bebouwde oppervlakte op het perceel (m ²):		
6. Oppervlakte van het gebouw bestemd voor :		
- huisvesting ----- (m ²)		
- kelders, zolders en bijgebouwen --- (m ²)		
- ander gebruik dan huisvesting --- (m ²) (inclusief garages)		
7. Totale oppervlakte (m ²):		
8. Totaal volume van het gebouw (m ³):		
9. Aantal niveaus van het gebouw, het gelijkvloers inbegrepen :		
10. Breedte van de voorgevel (m):		
11. Aantal individuele parkeergarages of overdekte staarplaatsen in garages van de gebouwen of bijgebouwen :		
12. Sanitaire voorzieningen in het gebouw :		
- aantal badkamers of storbaden -----		
- aantal wc's voorzien in het gebouw -----		
13. Voorzieningen (aankruisen indien aanwezig) :		
aansluiting stroomnet ----- aansluiting gasnet		
aansluiting waterleidingnet ----- aansluiting riolering		
14. Type van de verwarming :		

BA-A03 Stat. Form. - Collectieve woonvertrekken
BA-A04-05 Stat. Form. - Bebouwde oppervlakte
BA-A06.1 Stat. Form. - Gebouwooppervlakte huisvesting
BA-A06.2 Stat. Form. - Gebouwooppervlakte kelders, zolders en bijgebouwen
BA-A06.3 Stat. Form. - Gebouwooppervlakte niet-huisvesting
BA-A07 Stat. Form. - Gebouwooppervlakte totaal
BA-A08 Stat. Form. - Totaal volume
BA-A11 Stat. Form. I - Parkeerplaatsen
BA-A12 Stat. Form. I - Sanitaire voorzieningen
BA-ALG Stat. Form. - Zones info checklist



STATISTISCH FORMULIER - BOUWAANVRAAG

Werkmethodiek







- Gebruik tijdens het tekenen de zone tool en de voorziene fills.
- Verander de benaming van de fill NIET. Deze is zeer belangrijk voor de herkenning in de schedules. Verander eventueel de arcering en kies de kleuren.

Tip:

De layout van de bouwaanvraagplannen is vaak unaniem voor alle projecten op een bureau.

Sla de instellingen van de fill op als favorieten in je bureautemplate.

- Bekijk het schedule om de gegevens in te vullen op het formulier.

	030 STAT Perceel - Totaal
	031 STAT Perceel - bebouwd
	032 STAT Perceel - onbebouwd
	033 STAT Bewoonbaar
	034 STAT Niet - Bewoonbaar
	035 STAT 07 Totale opp. excl. buitenmuren/incl binnenmuren

	✓ 001 Huisvesting - woonvertrek		w-001 Woonvertrek - woonkamer
	002 Huisvesting - andere		w-002 Woonvertrek - eetkamer
	003 Landbouw, tuinbouw en veeteelt		w-003 Woonvertrek - keuken
	004 Industrie en bouwnijverheid		w-004 Woonvertrek - slaapkamer
	005 Opslag en behandeling (openbaar)		w-005 Woonvertrek - bewoonbare zolder
	006 Vervoer en communicatie		w-006 Woonvertrek - bewoonbare kelder
	007 Zakelijke dienstverlening		w-007 Woonvertrek - bureel/studie/vrij beroep
	008 Handel		w-008 Woonvertrek - andere huisvesting
	009 Horeca		W-C Woonvertrek - collectieve huisvesting
	010 Persoonsverzorging		x-001 Andere - badkamer
	011 Kantoren (openbaar)		x-002 Andere - toilet
	012 Kantoren (particulier)		x-003 Andere - wasplaats
	013 Cultuur- en ontspanning		x-004 Andere - trap
	014 Sport		x-005 Andere - bergruimte
	015 Parkeergarages		x-006 Andere - gang
			x-007 Andere - kelder (niet-bewoonbaar)
			x-008 Andere - zolder (niet-bewoonbaar)
			x-009 Andere - garage
			x-010 Andere - bijgebouwen



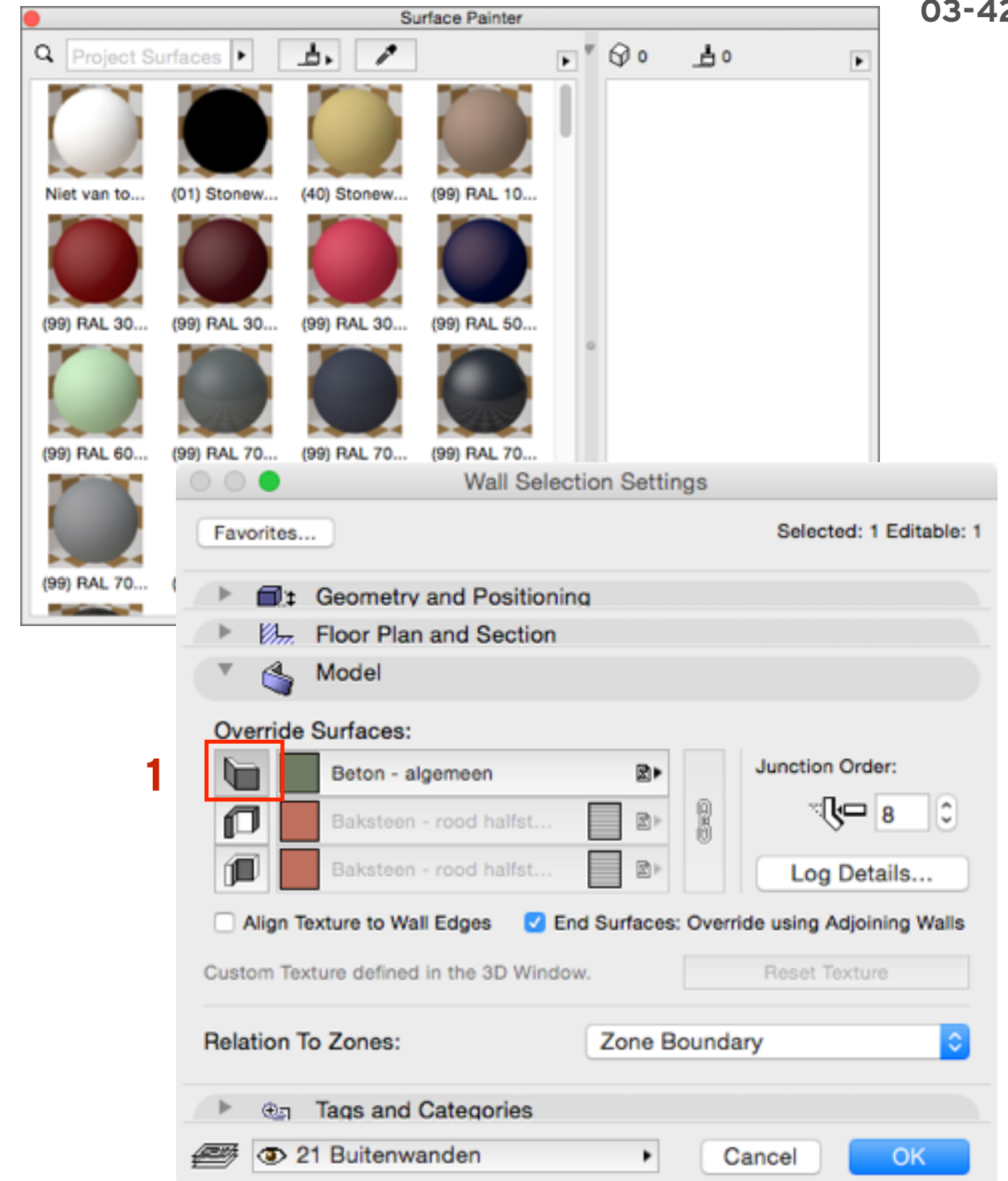
SURFACE PAINTER

Surface Painter

- Nieuw palet Surface painter (alleen 3D venster).
(*Window > Palettes > Surface Painter of Document > Creative Imaging*)
- Eenvoudig Surfaces in 3D aan te passen.
- Externe bronnen kunnen gebruikt worden.
(*Surface Catalogus, Bim Components Portal*)
- Ook mogelijk om Surfaces van objecten te veranderen.

Let op!

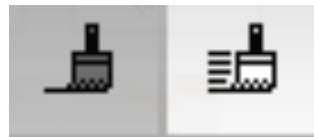
Surface painter zorgt voor een override in de instellingen van gebruikte Building Material (1)



SURFACE PAINTER

SURFACE PAINTER PALET

1



- Eenmalig of doorgaand verven

2



- Pipetje om Surface uit het model te selecteren

Preview instellingen

- OpenGL
- CineRender by MAXON
- Small Icons
- Medium Icons
- Large Icons
- Horizontal Arrangement
- Vertical Arrangement

Zoekfunctie

The screenshot shows the 'Surface Painter' window with a search bar at the top left containing 'Project Surfaces'. Below the search bar are two icons: a paintbrush and a pipette. The main area is a grid of material preview spheres. The right side features a preview pane with a 'Remove All Surface Overrides' button and a 'Surface Settings...' button. A context menu is open over the 'Baksteen - r...' material in the preview pane, showing the option 'Select all elements using Hout - Eiken licht'.

Beschikbare Surfaces

Surfaces geselecteerde elementen

Remove All Surface Overrides

Surface Settings...
Select all elements using Hout - Eiken licht

- Contextmenu (van een materiaal) maakt het mogelijk om alle elementen te selecteren met dit materiaal

- Dubbelklik om attribuut (Surfaces) te wijzigen

SURFACE PAINTER

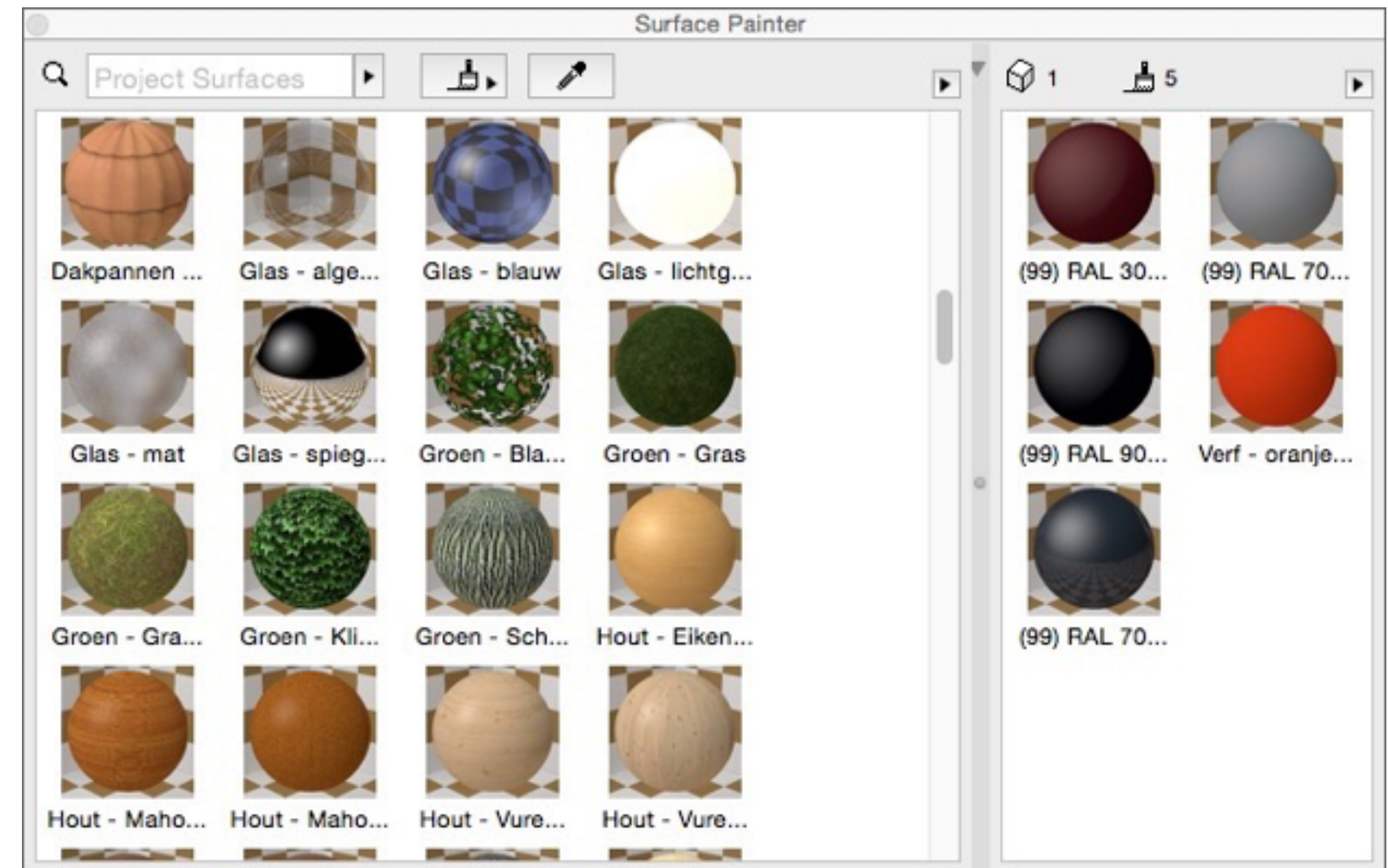
Surface painter gebruiken

Er zijn twee methoden:

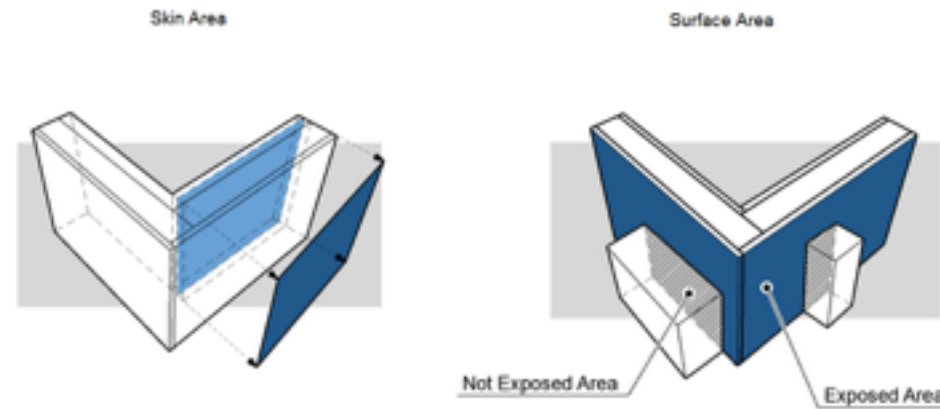
- Kiezen van een surface in het linker kader en dit toepassen in het rechterkader.
- Kiezen van een surface in het linker kader en dit in het model toepassen op een element. (verven)

Let op!


- Preview geeft keuze voor de vlakken die geverfd moeten worden.
- Gebruik TAB om tussen vlakken te springen.
- Preview in 3D venster van het materiaal.

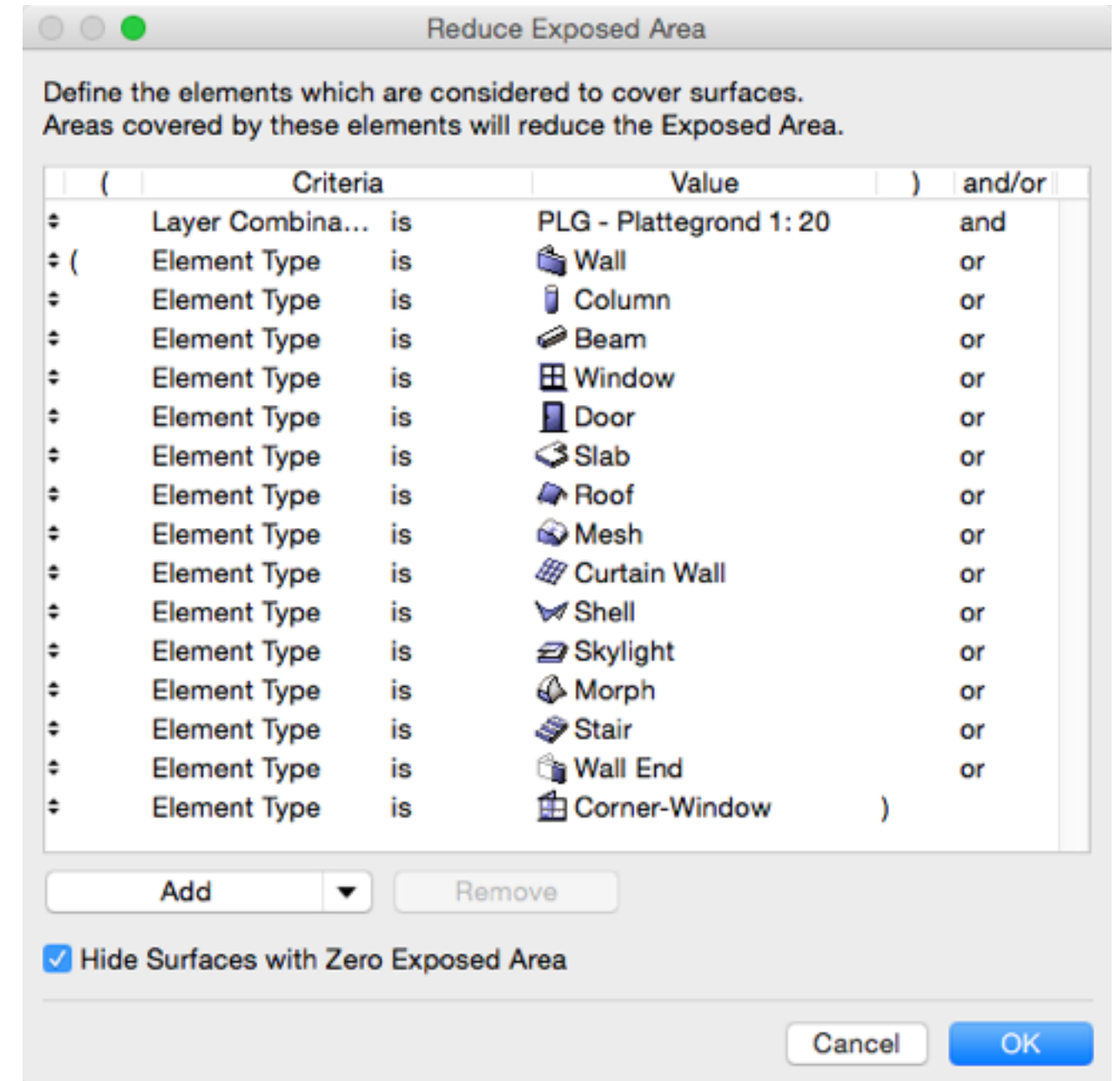


SCHEDULES



Schedule op basis van Surfaces - Exposed Area

- Skin Area van elementen, zowel Basic als Composites.
- Een overzicht van de afwerkingen.
- Afwerking per element (zichtbare Surfaces).
- Sub-dialog 'Reduced Exposed Area' in Scheme Settings. Kan elementen van een te berekenen sufrage oppervlakte aftrekken. 
- Afwerking per opening



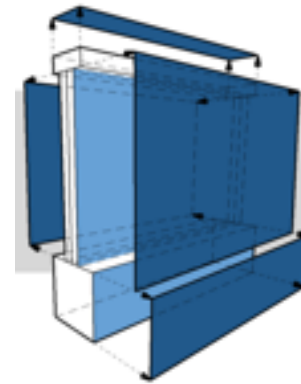
-OEF Afwerking overzicht

Naam	Zichtbaar oppervlak [m2]	Kleur - voorbeeld	Kleur [R,G,B]	Painted	Arcering
Baksteen - rood Vlaams	74,94		175,90,75	<input type="checkbox"/>	920 Lijnen horz 63
Isolatie - geel	5,24		255,255,168	<input type="checkbox"/>	Lege arcering (01)
Lucht	2,08		255,255,255	<input type="checkbox"/>	Lege arcering (01)
Verf - sienna zand	35,56		187,148,113	<input checked="" type="checkbox"/>	Lege arcering (01)
Verf - wit	1,23		255,255,255	<input checked="" type="checkbox"/>	Lege arcering (01)
Verf - wit	37,71		255,255,255	<input type="checkbox"/>	Lege arcering (01)

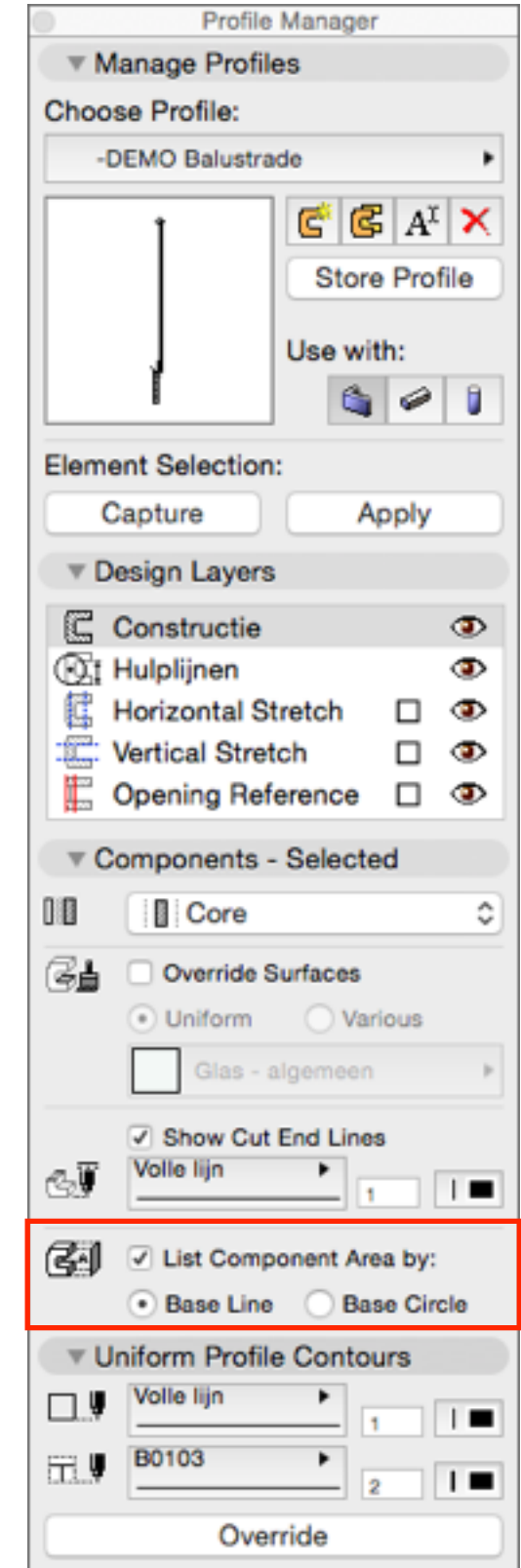
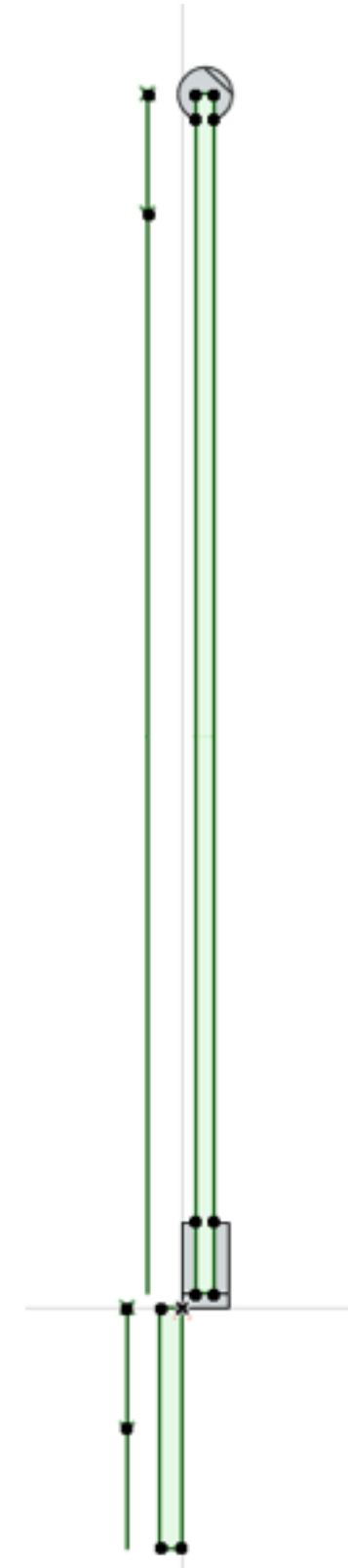
SCHEDULES

Surface Areas Complex Profiles

- Component Areas of Complex Profiles. (1)
- Calculatie van Surfaces in een profiel o.b.v. een (gedraaide) lijn of cirkel.



Area Complex Profile		
Building Material / Composite / Profile / Fill	Name	Skin/Component Area
-DEMO Balustrade	Glas	8,39
-DEMO Balustrade	Hout - Multiplex	1,67
-DEMO Balustrade	Metaal - RVS	---



1

COMPLEX PROFILE

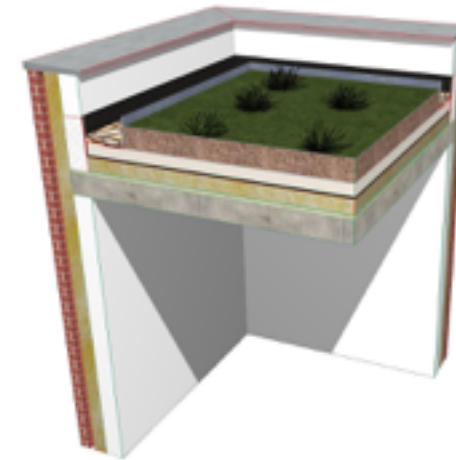
Detaileren met de Profile Manager

Er kan nu dus ook een oppervlakte berekend worden van de verschillende Building Materials in een 3D detail!

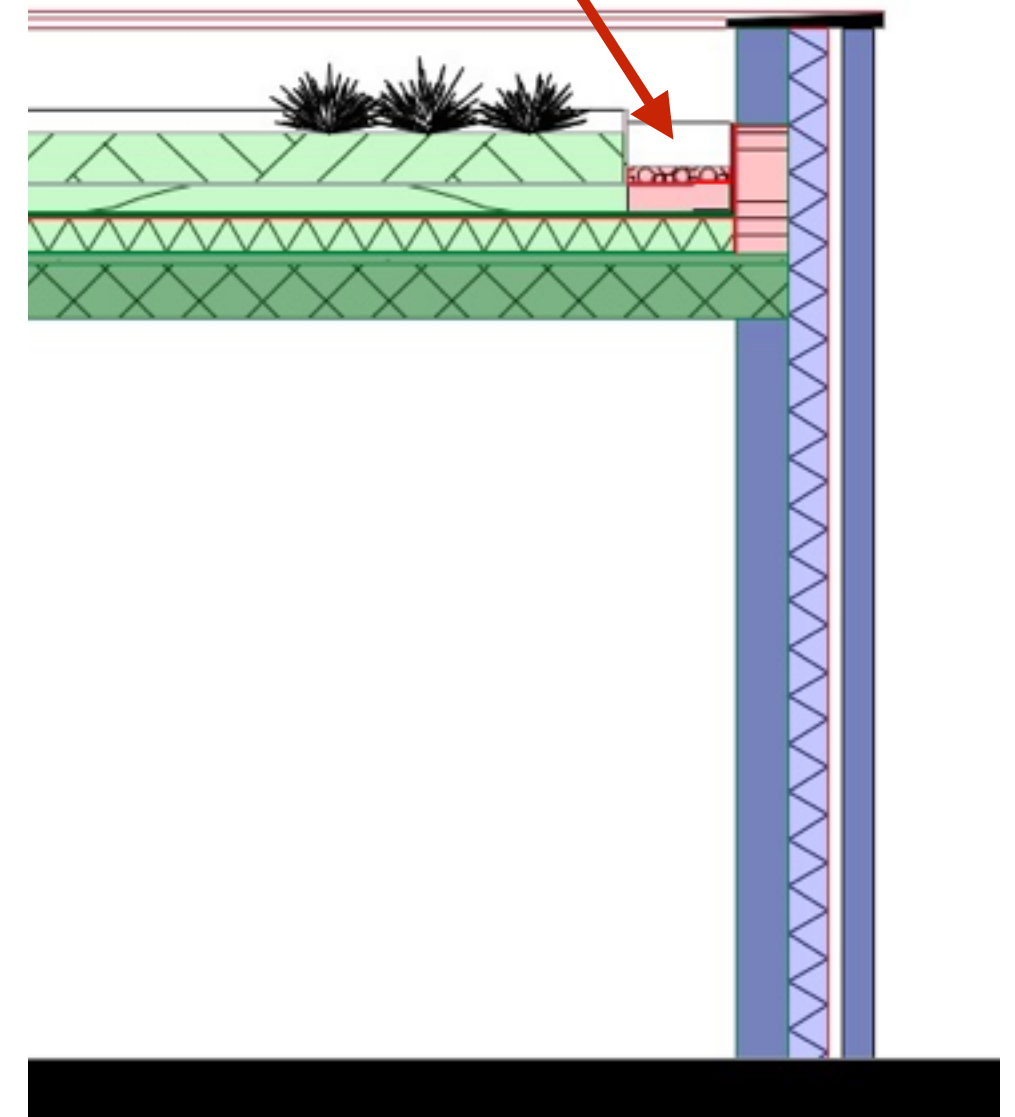
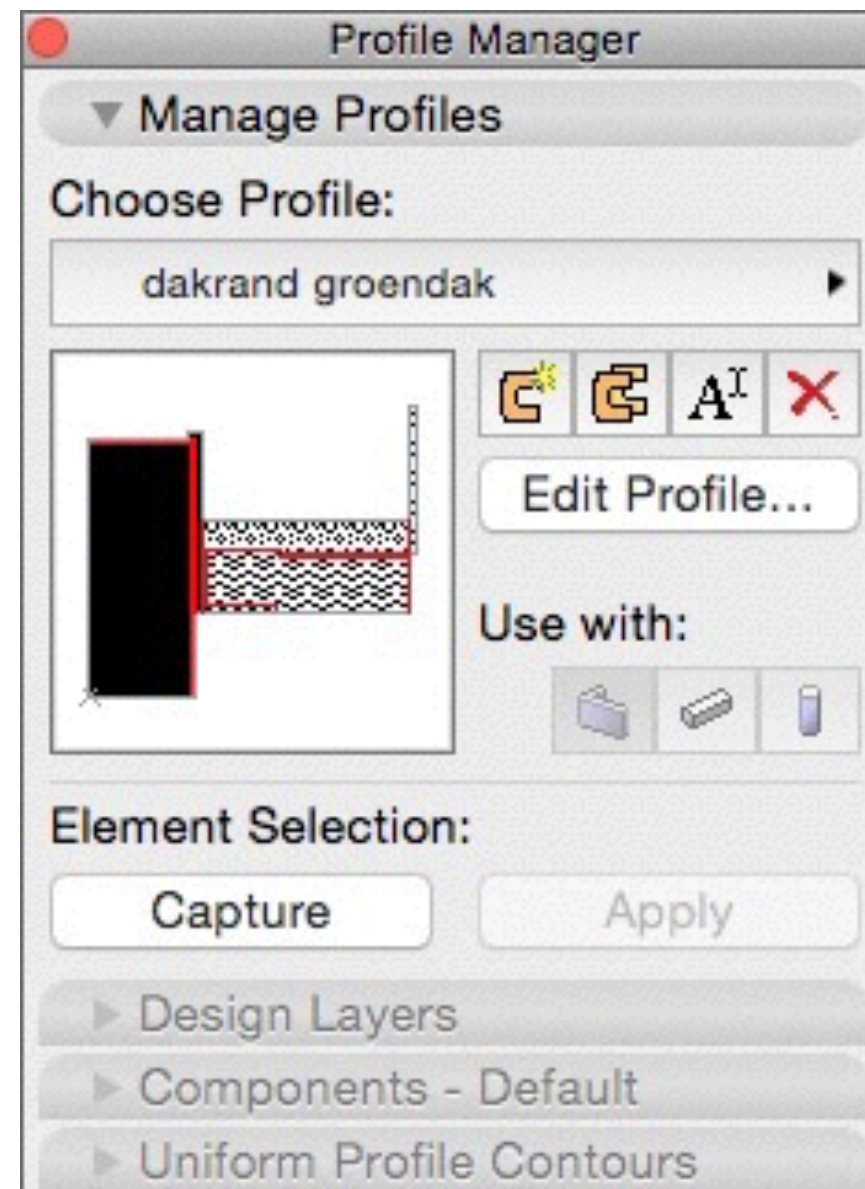
De oppervlaktes worden weergegeven in het schedule via het Surface wat aan het BM gekoppeld is.

Let op!

De oppervlaktes worden berekend aan de hand van een (verplaatsbare) recht lijn.



**WALL TOOL
Complex profile**



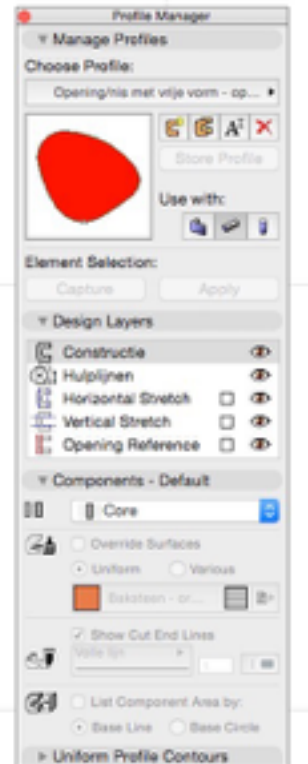
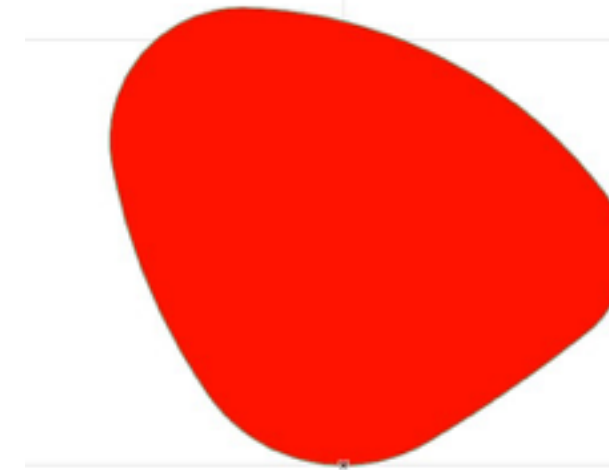
COMPLEX PROFILES

Nieuwe complex profiles in de KeyMember template BE

Complex profiles direct beschikbaar vanuit de template.

- Gelamineerd spant KME
- Herhalend patroon - operator KME
- Kabelgoot breedte en hoogte variabel KME
- Keuken SO/VO KME
- Klossen - breedte en hoogte variabel KME
- Natuursteen plint - hoogte variabel KME
- Onderdorpel KME
- Opening/nis met vrije vorm - operator KME
- Schuine dakrand - operator KME
- Speklaag - hoogte variabel KME
- Ventilatiekanaal - breedte en hoogte variabel KME

Dankzij de hoge prioriteit van het Building Material kun je hiermee een opening of een nis in een wand maken zonder Solid Element Operators
Verberg de laag waar dit element op staat.



BUILDING MATERIAL

Snelbouw

Nieuw Building Material

- Steen - Snelbouw
- Steen - Snelbouw C
- Aanpassingen ook doorgevoerd bij Composites.

✓ Skin and Separator	✓ Line Pen	Type	Thickness [cm]
Contour / Volle lijn	3		
Steen - Baksteen AFW	3		9,00
Volle lijn	3		
Lucht	1		4,00
Volle lijn	2		
Isolatie - Glaswol zacht	2		12,00
Volle lijn	4		
Steen - Snelbouw C	4		15,00
Contour / Volle lijn	4		

Total thickness: [cm] 40,00

Name: Steen - Snelbouw

Structure and Appearance: 140 Snelbouw

Fill Orientation: Project Origin

Note: Fill Orientation is only available for Composites and Complex Profiles

Intersection Priority: 515 (Weak to Strong)

Tags and Categories:

ID	20.21.
Manufacturer	
Description	binnenspouwblad - snelbouw
Participates in Collision Detection	<input checked="" type="checkbox"/>
Physical Properties	
Material Catalog	Open Catalog...
Thermal Conductivity	0,398 W/mK
Density	1180,000 kg/m³
Heat Capacity	840,000 J/kgK
Embodied Energy	3,000 MJ/kg
Embodied Carbon	0,230 kgCO ₂ /kg



20.23.	Steen - Betonblok
20.35.	Steen - Cellenbeton
20.25.	Steen - Cellenbeton C
20.32.	Steen - Kalkzandsteen
20.22.	Steen - Kalkzandsteen C
23.00.	Steen - Natuursteen AFW
NVT	Steen - Natuursteen C
20.21.	Steen - Snelbouw
20.31.	Steen - Snelbouw C
53.10.	Tegels - Vloer
57.21.	Tegels - Wand
00.00.	Water
xx.xx.	Zand



Vorbereiden van een (VMSW-)meetstaat

Sinds ArchiCAD 18 is het mogelijk om schedules te maken die specifiek artikelnummers en -omschrijvingen bevatten.

Artikels opnemen in een ArchiCAD-model.

Sinds ArchiCAD 18: extra informatie toevoegen aan Building Materials.

Alle wijzigingen in materiaalkeuzes en hoeveelheden worden onmiddellijk doorgevoerd in de meetstaat-voorbereiding.

Het koppelen van de artikellijst (VMSW of eigen bureau-standaard) kan centraal beheerd worden door slim gebruik te maken van attributen.

Let op!

De beschreven werkmethode maakt geen live-koppeling tussen het ArchiCAD-model en lastenboek-documenten (xlsx, docx, ...).

Uiteraard kan de XLS-export van ArchiCAD makkelijk geïntegreerd worden in een eigen (VMSW-)meetstaat

Tip

Je kan ook een eigen bureau-bestek op dezelfde manier integreren in je ArchiCAD-projecten.

Het is ook mogelijk om in het model de specifieke product-informatie (merk&type) te bewaren waarop een bestekartikel is gebaseerd.



VMSW

Vorbereiden van een (VMSW-)meetstaat

In de template zijn - naast de gekende schedules - een aantal specifieke zaken voor de voorbereiding van een (VMSW-)meetstaat opgenomen.

- Elk Building Material heeft de best passende VMSW-code en -omschrijving meegekregen
- Er zijn 2 Interactive Schedules aan de template toegevoegd:
 - VMSW Hoofdstukken - 10-90 - Detail meetstaat
Deze schedule geeft een uitgebreidere samenvatting dan het algemeen overzicht.
 - VMSW Algemeen - Samenvattende meetstaat
Deze schedule bevat een algemeen overzicht van de meetstaat.

VMSW - hoofdstuk 20 - gedetailleerde meting										
VMSW-artikel	Element Type	Verdieping	Label (nr.)	Materiaal	Opp. Buiten (wand) (m2)	Opp. Boven (vloer) (m2)	H kolom (cm)	L balk (cm)	Dikte materiaal (cm)	Volume (m3)
20.10 , binnenspouwblad - algemeen										
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BINNENBLAD	7,71	---	---	---	0,10	0,771
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BINNENBLAD	7,99	---	---	---	0,10	0,799
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BINNENBLAD	11,21	---	---	---	0,10	1,121
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BINNENBLAD	11,49	---	---	---	0,10	1,149
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BINNENBLAD	13,00	---	---	---	0,10	1,300
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BINNENBLAD	13,42	---	---	---	0,10	1,342
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BINNENBLAD	21,99	---	---	---	0,10	2,199
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BINNENBLAD	24,09	---	---	---	0,10	2,409
					114,90 m²	0,00 m²				14,595 m³
22.00 , muurisolatie bovenbouw - algemeen										
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - ISOLATE	13,00	---	---	---	0,12	1,560
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - ISOLATE	13,42	---	---	---	0,12	1,610
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - ISOLATE	21,99	---	---	---	0,12	2,639
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - ISOLATE	24,09	---	---	---	0,12	2,891
					72,50 m²	0,00 m²				8,699 m³
23.10 , parement - algemeen										
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BUITENBLAD	13,00	---	---	---	0,09	1,170
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BUITENBLAD	13,42	---	---	---	0,09	1,207
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BUITENBLAD	21,99	---	---	---	0,09	2,379
	Waal	Grondvloer	Leeg	ALC - BUITENBLAD	24,09	---	---	---	0,09	2,568
					72,50 m²	0,00 m²				7,264 m³
23.11 , parement - handvormsteen / machinaal										
	Waal	Grondvloer	Leeg	Steen - Baksteen AFB	5,28	---	---	---	0,09	0,475
	Waal	Grondvloer	Leeg	Steen - Baksteen AFB	5,53	---	---	---	0,09	0,498
	Waal	Grondvloer	Leeg	Steen - Baksteen AFB	28,19	---	---	---	0,09	2,537
	Waal	Grondvloer	Leeg	Steen - Baksteen AFB	29,84	---	---	---	0,09	2,686
					68,24 m²	0,00 m²				6,142 m³
26.00 , structurelementen gewapend beton - algemeen										
	Column	Grondvloer	Leeg	Beton C	---	---	285	---	0,30	0,252
	Column	Grondvloer	Leeg	Beton C	---	---	285	---	0,30	0,252
					0,00 m²	0,00 m²				0,504 m³
26.10 , stortklaar beton - algemeen										
	Beton	Grondvloer	Leeg	Beton gewapend C	---	---	---	4,74	0,15	0,711
					0,00 m²	0,00 m²				0,711 m³
26.00 , draagvloeren gewapend beton - algemeen										
	Slab	Grondvloer	Leeg	ALC - OND 'NUT' EF VLOER	---	33,98	---	---	0,20	6,796
					0,00 m²	33,98 m²				6,796 m³
					147,14 m²	33,98 m²				44,718 m³



VMSW

KeyMember template BE

In de template zijn alle Building Materials reeds voorzien van de juiste codering volgens BBW 2014 van het VMSW.

De codering van is ingevuld als **ID**; de omschrijving van het hoofdstuk is ingevuld als **Description**.

Tip:

Er kan onmiddellijk met de template begonnen worden met modelleren en de Interactive Schedules zullen ingevuld worden, met artikelnummer en -omschrijving. Uiteraard moet er op een later moment verder verfijnd worden (materiaalkeuzes e.d.), maar op deze manier is er van bij de start een goede voorbereiding van de bestekfase.

Uiteraard kunnen er - op basis van de opgenomen voorbeelden - veel meer artikels toegevoegd worden.

ID	Name	Priority
50.10.	ALG - BINNENAFWERKING	
20.10.	ALG - BINNENBLAD	
35.10.	ALG - BUITEN MEMBRAAN	
43.10.	ALG - BUITENAFWERKING	
22.00.	ALG - BUITENBLAD	
20.20.	ALG - CONSTRUCTIEF	
26.36.	ALG - CONSTRUCTIEF VL	
21.10.	ALG - ISOLATIE	
51.10.	ALG - LICHTE SCHEIDING	
26.30.	ALG - PREFAB	
10.10.	ALG - TERREIN	
26.00.	Beton C	
26.12.10.	Beton gewapend C	
26.26.	Beton gewapend C vloer	
26.12.20.	Beton gewapend prefab	
26.36.10.	Beton gewapend prefab v	
67.50.	Brandwering	
20.11.	Cement	
32.10.	Dakpannen	
xx.xx.	Gipsplaat	
xx.xx.	Gipsplaat watervast	
41.00.	Glas	
xx.xx.	Grind	
10.40.	Grond	
30.10.	Hout - Dak	
51.15.	Hout - Multiplex	
25.31.	Hout - Vloer	
28.20.	Hout C	
51.16.	Hout- Spaanplaat	
xx.xx.	isolatie - Glaswol hard	

Physical Properties	
Material Catalog	Open Catalog...
Thermal Conductivity	2,300 W/mK
Density	2300,000 kg/m³
Heat Capacity	1000,000 J/kgK
Embodied Energy	1,920 MJ/kg
Embodied Carbon	0,198 kgCO ₂ /kg



Artikels toevoegen aan het model

Artikels (nummer en omschrijving) kunnen op 2 manieren worden toegevoegd aan de Building Materials in een model:

1. **Manueel** - bij aanmaak van een nieuw materiaal wordt de ID en de Description correct ingevuld:

Voordeel: werkt snel voor 1 artikel - het ontwerpproces moet niet 'onderbroken' worden.

Nadeel: zeer omslachtig bij uitgebreide modellen waarbij veel artikels moeten toegevoegd worden.

2. Via de **Attribute Manager** kunnen de nodige artikels worden binnengehaald:

Voordeel: je kiest enkel de artikels die op dat moment van toepassing zijn (geen vervuiling).

Nadeel: je attributen moeten goed georganiseerd zijn (risico op ongewenste overschrijvingen). Gebruik bij voorkeur de KeyMember attributen lijsten waarin alle artikelen al voorbereid zijn. Deze zijn beschikbaar bij de T&T 082 : VMSW-meetstaat

D-082: VMSW-meetstaat

Extra downloads D-082: BBW-2014-aat-AC19

<input type="checkbox"/>	VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-10.aat
<input checked="" type="checkbox"/>	VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-20.aat
<input type="checkbox"/>	VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-30.aat
<input type="checkbox"/>	VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-40.aat
<input type="checkbox"/>	VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-50.aat
<input type="checkbox"/>	VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-60.aat
<input type="checkbox"/>	VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-70.aat
<input type="checkbox"/>	VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-80.aat
<input type="checkbox"/>	VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-90.aat

Let op!

De template is een aanzet naar de artikelen uit het VMSW-bestek.

Elk project dient verder gespecificeerd te worden.

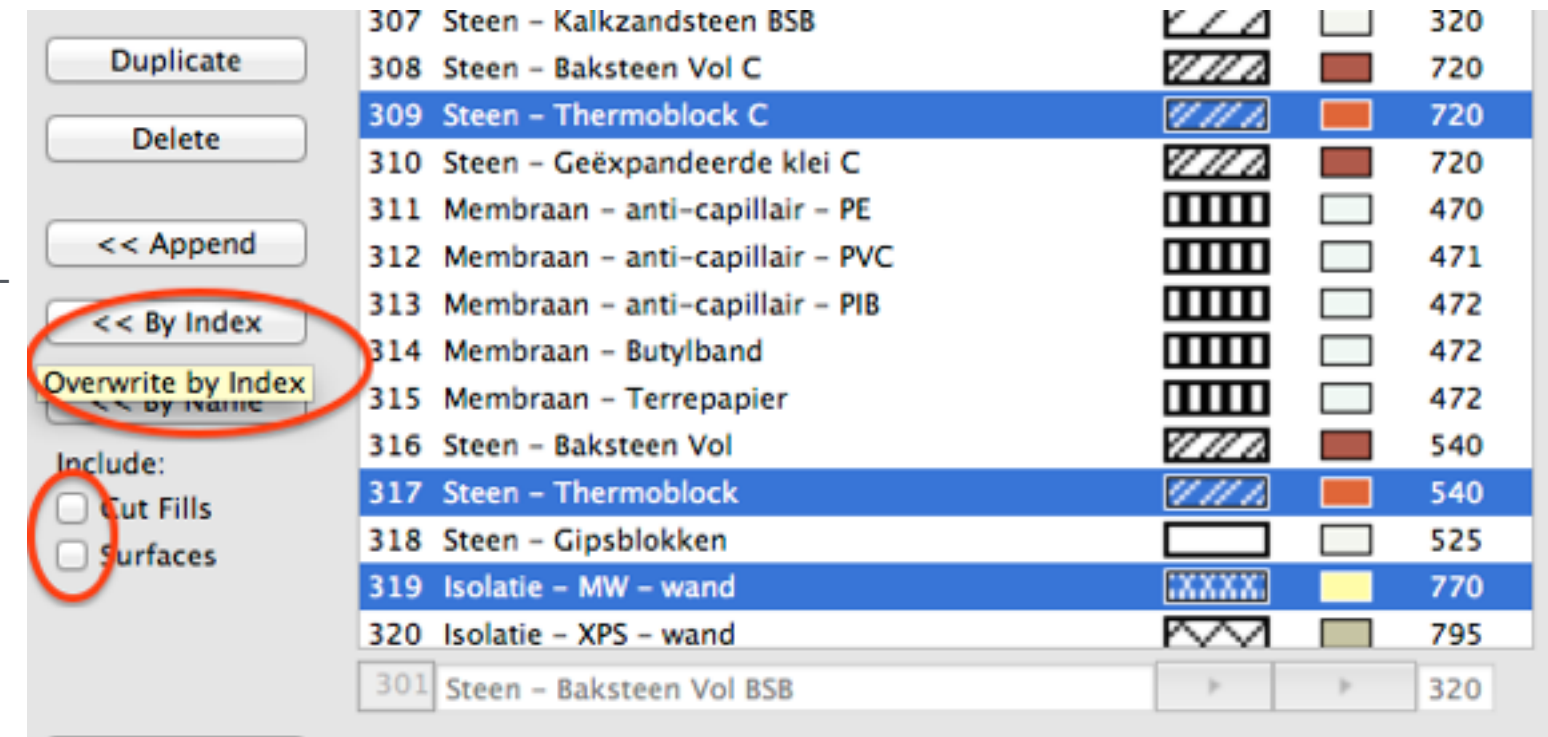


VMSW

Artikels toevoegen aan het model

- Artikels manueel toevoegen:
Via de Building Materials. Add new.
- Artikels toevoegen via attributen:
Om Building Materials (en de bijhorende artikelnummers en -omschrijvingen) via de Attribute Manager toe te voegen aan een project, ga je als volgt te werk:

- Kies in het actieve project voor
Options > Element Attributes > Attribute manager...
- Kies voor Open.
- Blader naar het bestand "VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-xx.aat".
- Selecteer de gewenste Building Materials en voeg ze toe By index - vink hierbij Include Cut Fills en Surfaces uit.
- Kies rechts onderaan voor Apply en kijk na of enkel de Building Materials worden toegevoegd (en er geen Fills of Surfaces ongewenst worden overschreven)
- Bevestig met OK, de gewenste artikels zijn nu beschikbaar onder Building Materials



Tip:

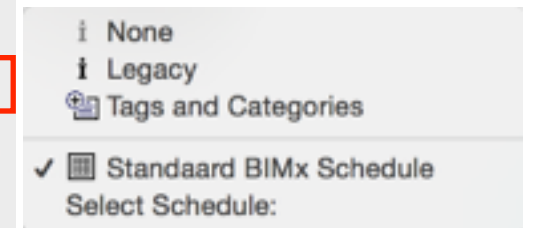
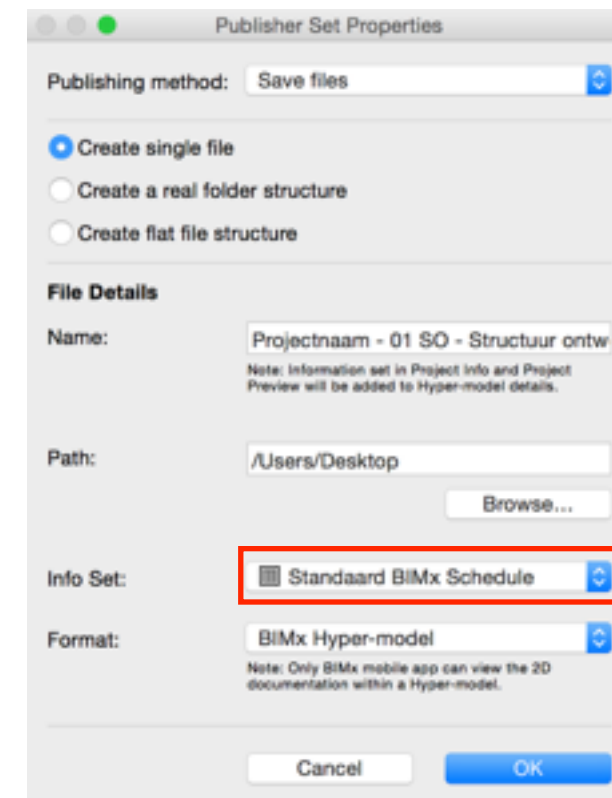
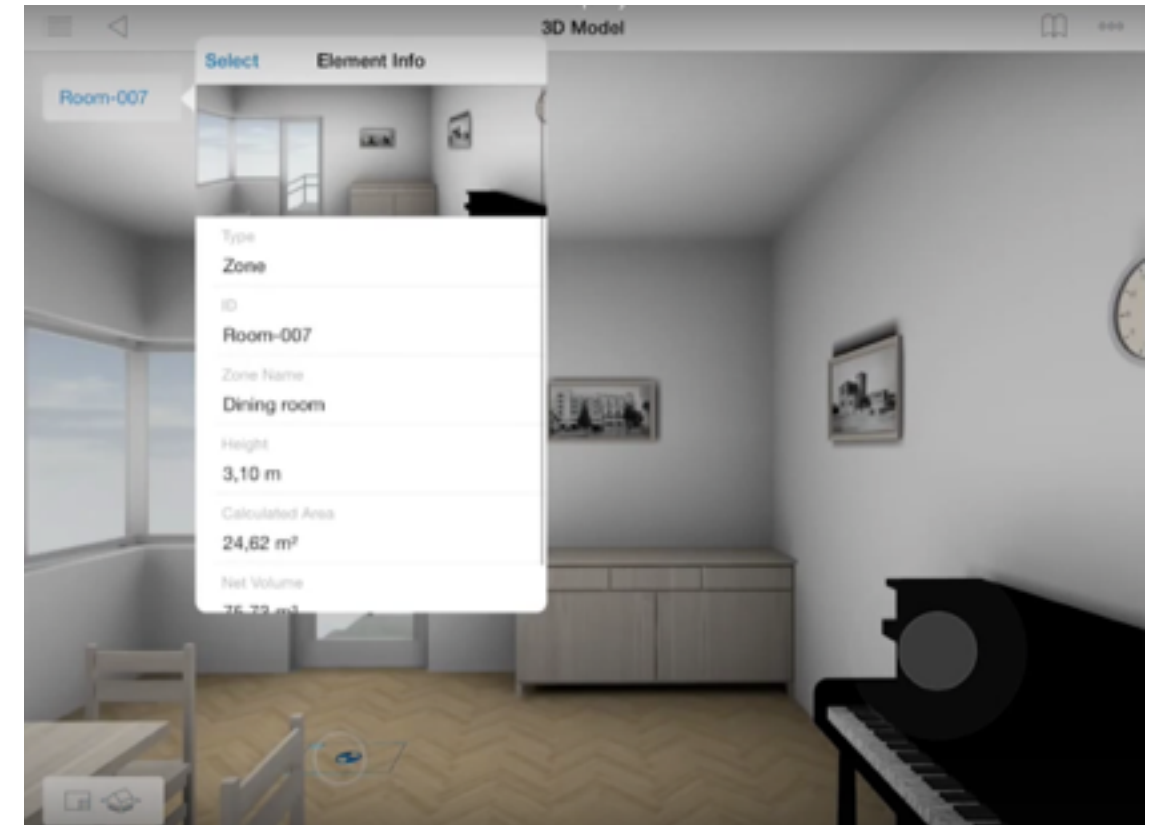
Je kan meerdere Building Materials selecteren door de Cmd/Ctrl toets te gebruiken bij het aanklikken van de materialen in de rechterkolom.



SCHEDULES

BIMx - verbeterde export

- Extra info hyperlinks/data toevoegen bij het publiceren van BIMx Hypermodel. (alleen BIMx PRO)
 - Standaard BIMx schedule.
 - Eigen schedule.
 - Data uit Tags & Categories.
- Informatie over zones, naam, oppervlakte en volume.
- AirPrint support vanuit mobile apparaten 2D en 3D. (alleen BIMx PRO)
- Toegang tot 'Cloud Storage' bvb Google drive / iCloud /Dropbox etc.



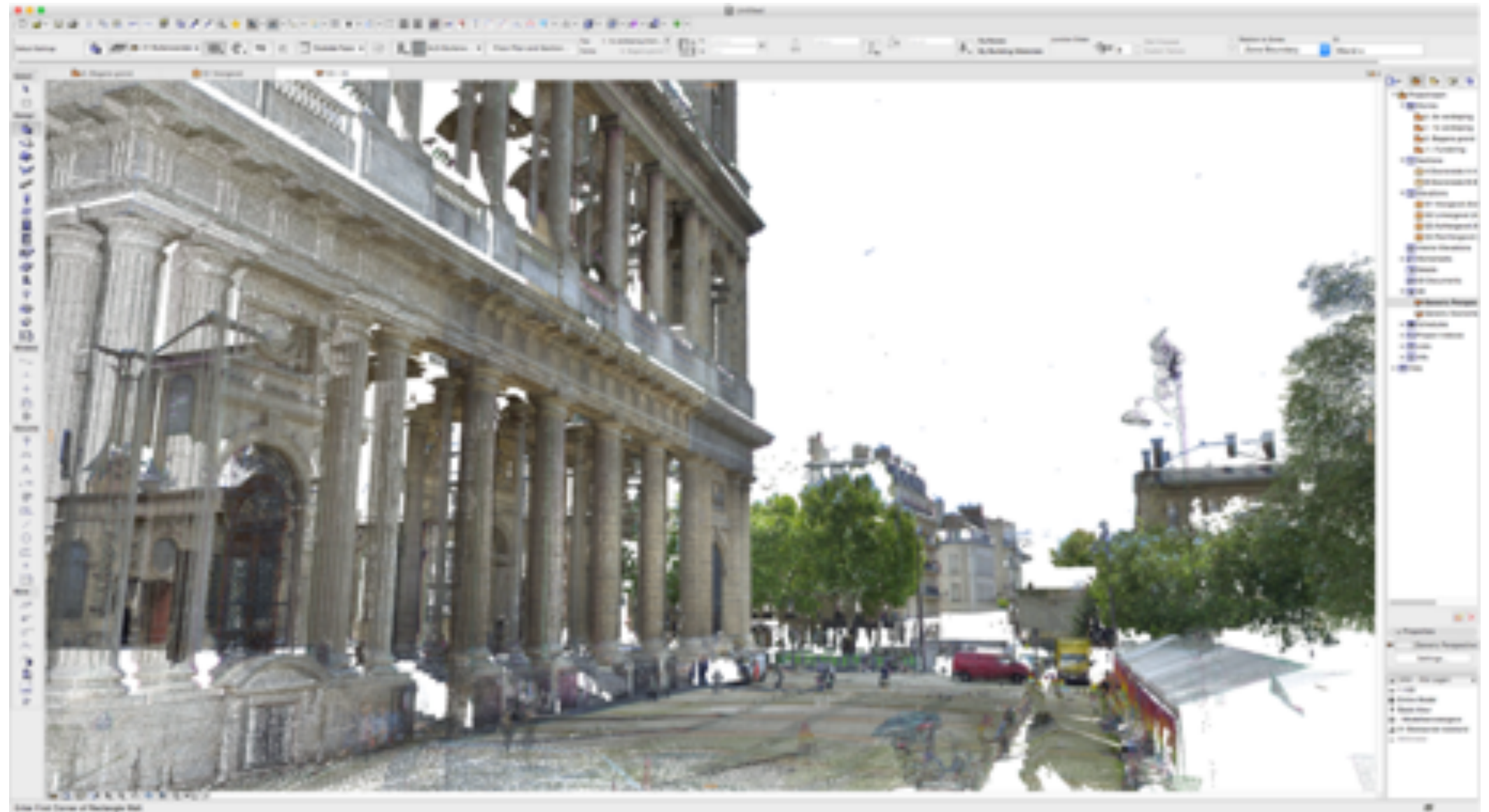
POINT CLOUDS

Point Clouds

- Inlezen van *.e57 en *.xyz bestanden.
- Point Clouds zijn snapbaar met de nieuwe snapfunctionaliteit.
- Point Cloud zichtbaar in alle vensters

Tip:

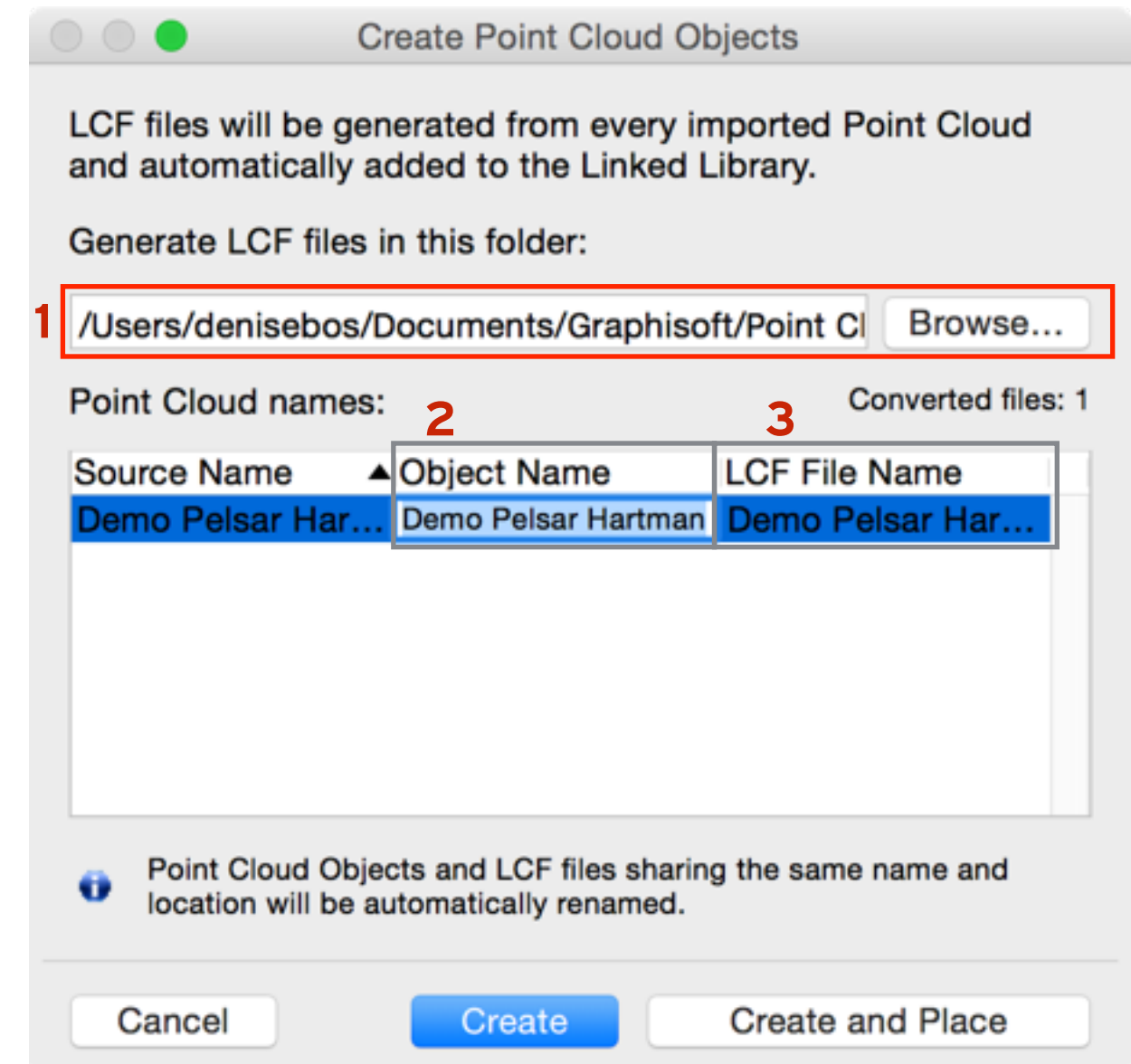
Bekijk ook onze Tip & Trucs op de website.



POINT CLOUDS

Point Clouds importeren

- Import binnen ARCHICAD.
(File > File Special > Import Point Clouds)
- Point Cloud wordt omgezet naar een bibliotheek (linked library) met 1 object dat direct geplaatst wordt.



1 Positie van het .LCF bestand (lokaal)

2 Naam Object

3 Naam .LCF bestand

POINT CLOUDS

Point Clouds gebruiken

Bereik instellen in ARCHICAD

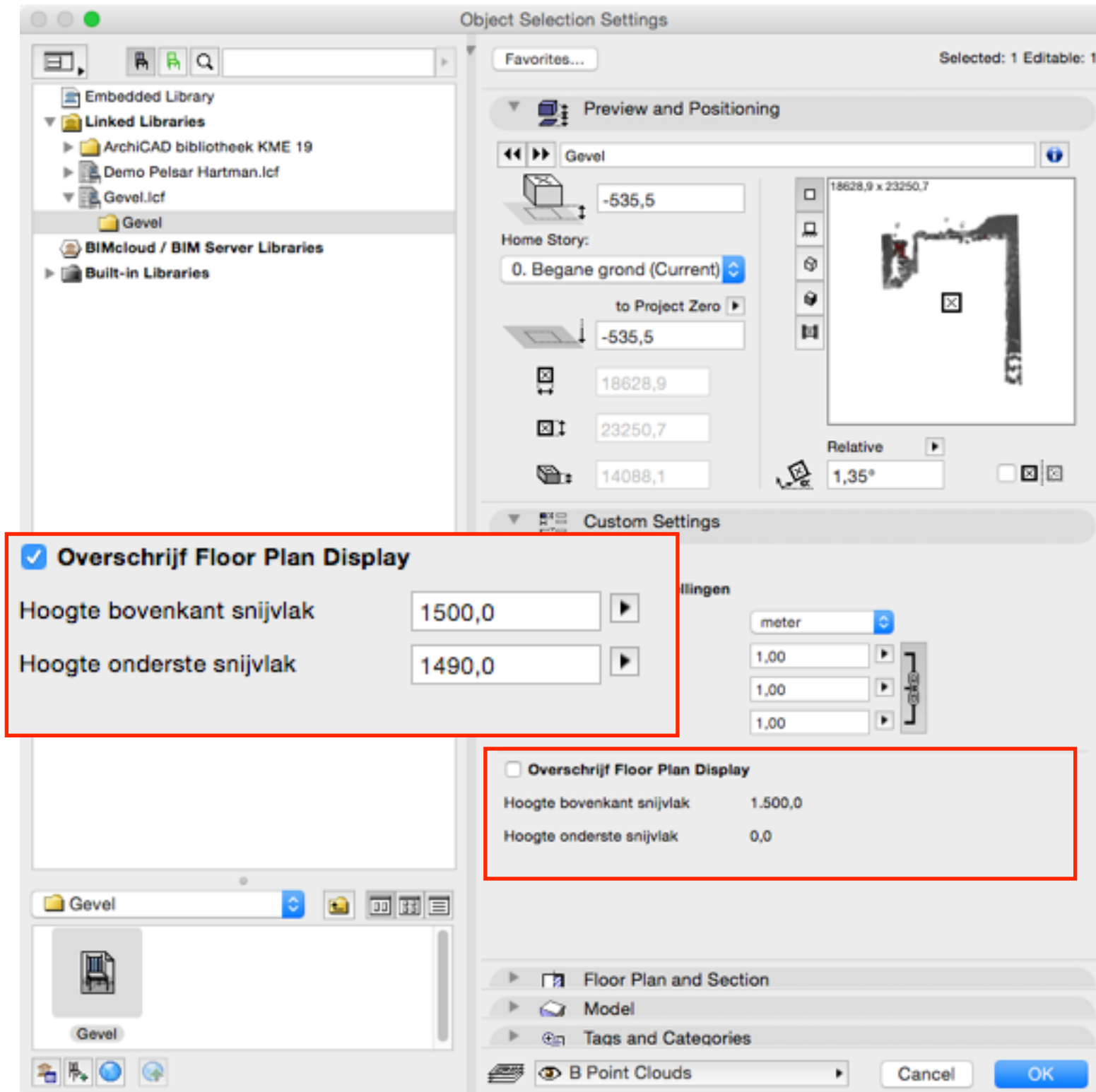
- Stel een klein bereik in (enkele mm), om nauwkeuriger te werken;
 - In plattegrond: Selection Settings van het object. (1)
 - In sneden: bereik in gevel- en doorsnedelij. n.
 - In 3D: instellen van de 3D Cut-Away.

Omgaan met afwijkingen

- Wees ervan bewust dat een gebouw altijd afwijkingen heeft.

Grootte bestand

- Een Point Cloud wordt gemaakt uit verschillende scans en kan dus opgedeeld worden in kleinere Point Clouds.
- Voordat een scan wordt gemaakt wordt een puntendichtheid bepaald, ga hiermee nauwkeurig mee om.



POINT CLOUDS

Bekijk ook zeker onze T&T 093 voor het inlezen van point cloud.



KUBUS

Tips & Truc ARCHICAD 19 093: Point cloud inlezen

Met de hedendaagse technologie is het nu mogelijk om de gebouwde omgeving in te scannen. Voornamelijk in renovatieprojecten is een goede representatie van de bestaande omgeving belangrijk, hier moet immers verder op gebouwd worden. Op verschillende niveau's kan de gebouwde omgeving worden ingemeten. Kies hierbij altijd voor een weloverwogen detailniveau. Vaak wordt er gebruik gemaakt van verschillende vormen van inmeten of scannen voor een gebouw. De 3D scan geeft waardevolle informatie van de 'as-build' situatie die in alle stadia van het bouwproces te gebruiken is. De 3D laser scanners produceren van de gebouwde omgeving een point cloud. Een point cloud is een verzameling van punten in een x-, y- en z-coördinatensysteem. Deze Tip & Truc behandelt de werkmethoden voor het inlezen en werken met point clouds binnen ARCHICAD.

Point cloud bestandsformaat

Een point cloud bevat altijd 3D data met hierbij eventueel kleurinformatie (RGB-waarden). Deze data kan in verschillende extensies opgeslagen worden, bijvoorbeeld *.e57, *.txt, *.xyz, *.pts etc.

Het *.e57 formaat is een algemeen exportformaat voor veel verschillende laserapparatuur. Zowel het .e57 als het .xyz formaat zijn vanaf ARCHICAD 19 direct te importeren. Door middel van een add-on is het ook mogelijk om *.txt formaat te importeren.

Een point cloud inlezen

- Stel het Object gereedschap in op de gewenste laag. Maak eventueel een aparte laag aan voor point clouds bijvoorbeeld *B Point clouds*
- Ga naar *File > File Special > Import Point Cloud...* Kies in de browser een bestand (.e57 of .xyz formaat)
- Klik op *Open*
Het bestand wordt ingelezen en geconverteerd. Afhankelijk van de grootte van het bestand kan dit even duren.



KUBUS



Verbeteringen en project migratie

Bibliotheek verbeteringen

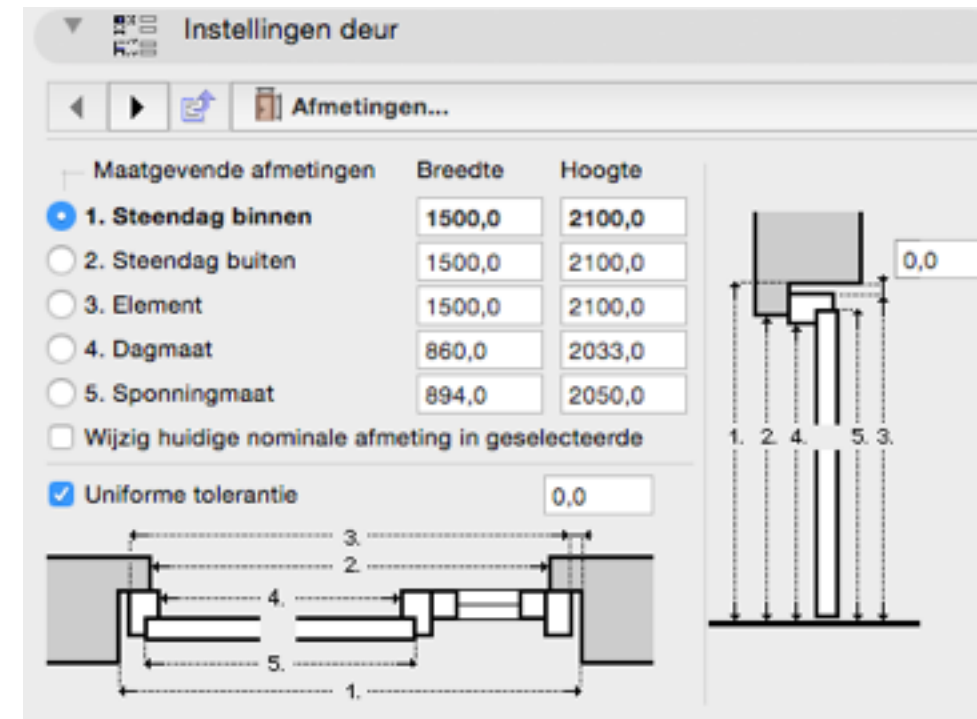
Ramen en deuren verbeteringen

- Verbeterde UI (User Interface); (1)
 - Duidelijk structuur in hoofdthema's.
 - Snelkoppelingen vanuit de hoofdtabbladen.

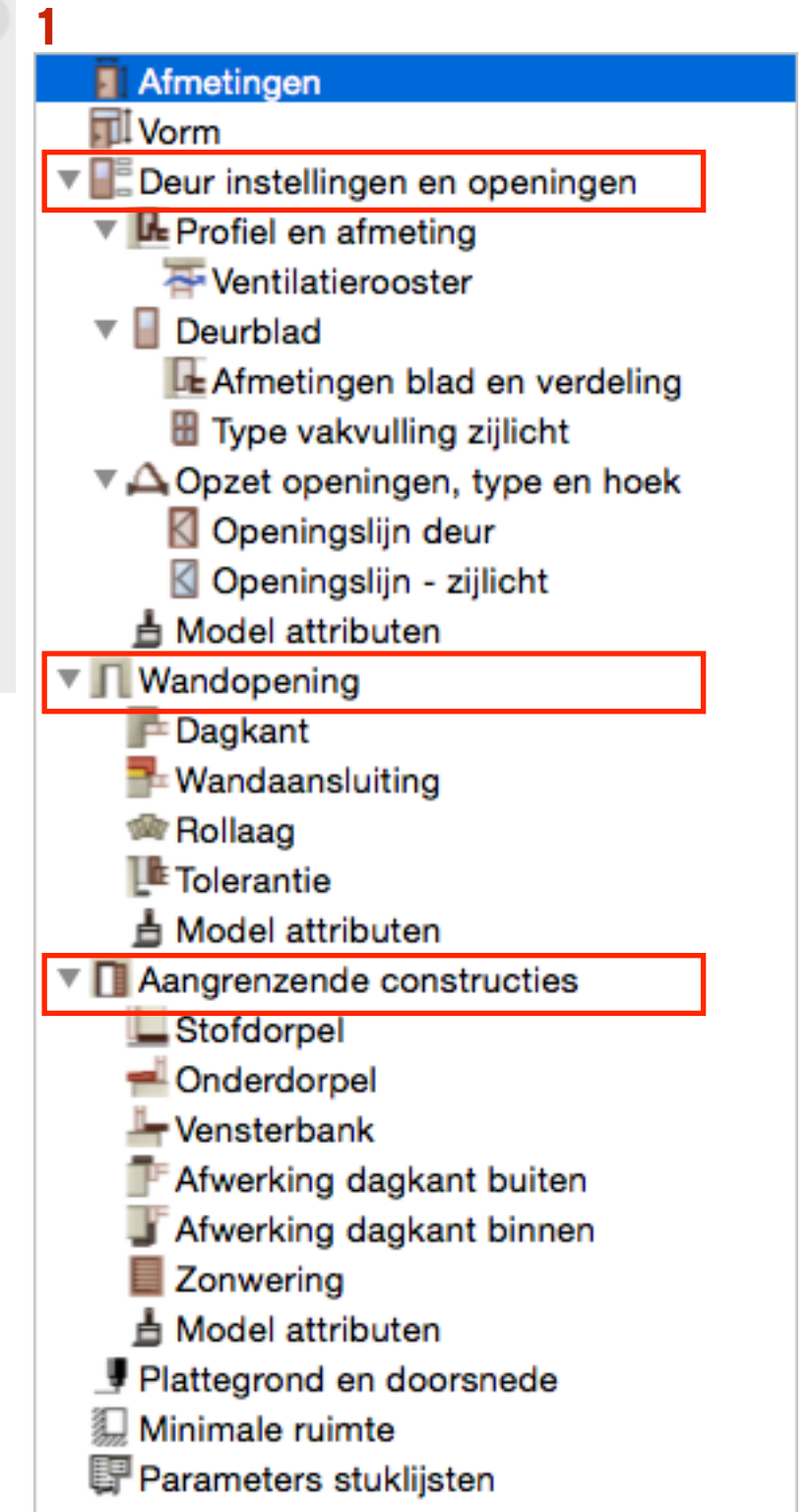
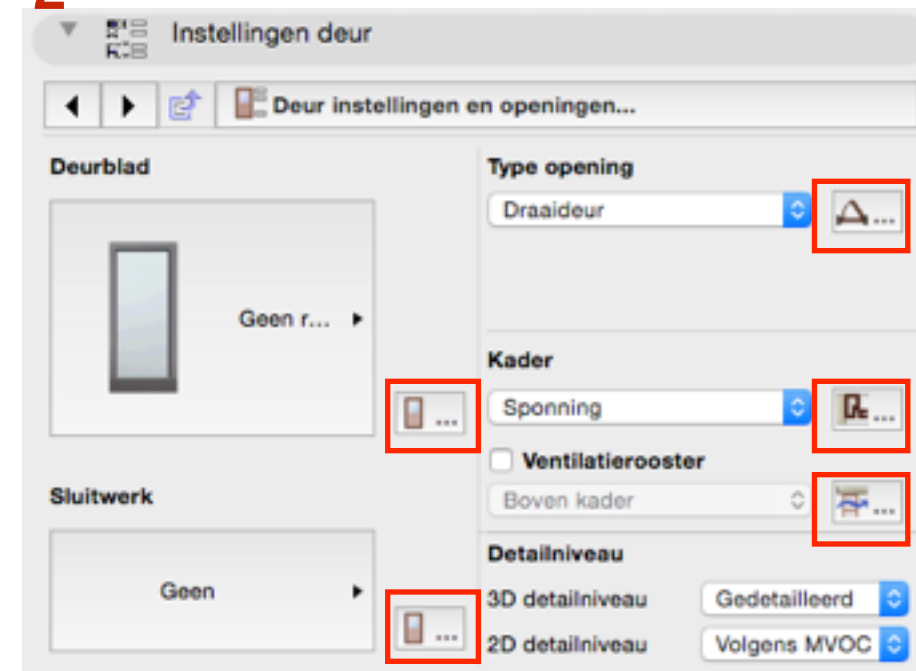
Tip:

Bekijk ook onze Tip & Trucs op de website.

- Diverse verbeteringen in Ramen en Deuren in samenwerking met Graphisoft.
 - Deuren met zijlicht, oprekbaar voor specifieke afmetingen.
 - Combinatiedeuren beter te combineren met ramen.



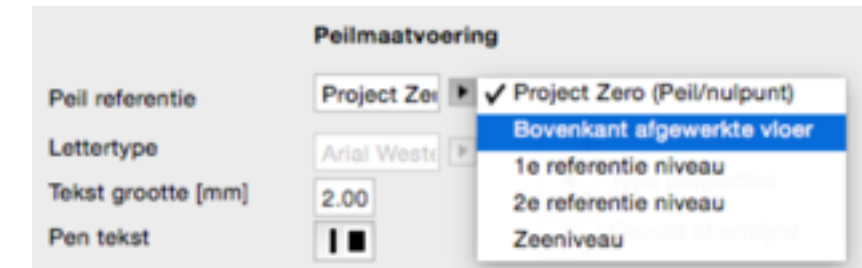
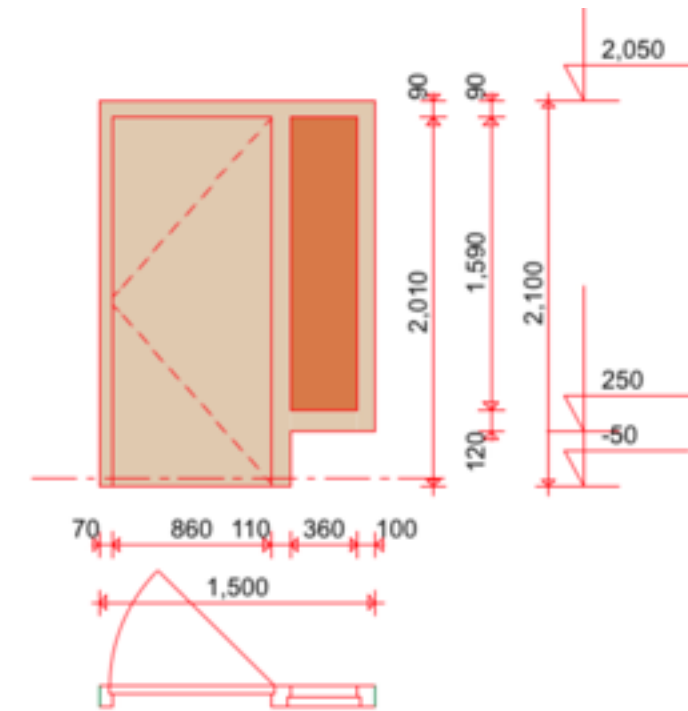
2



KeyMember Editie ARCHICAD 19

Ramen en deuren KeyMember Editie

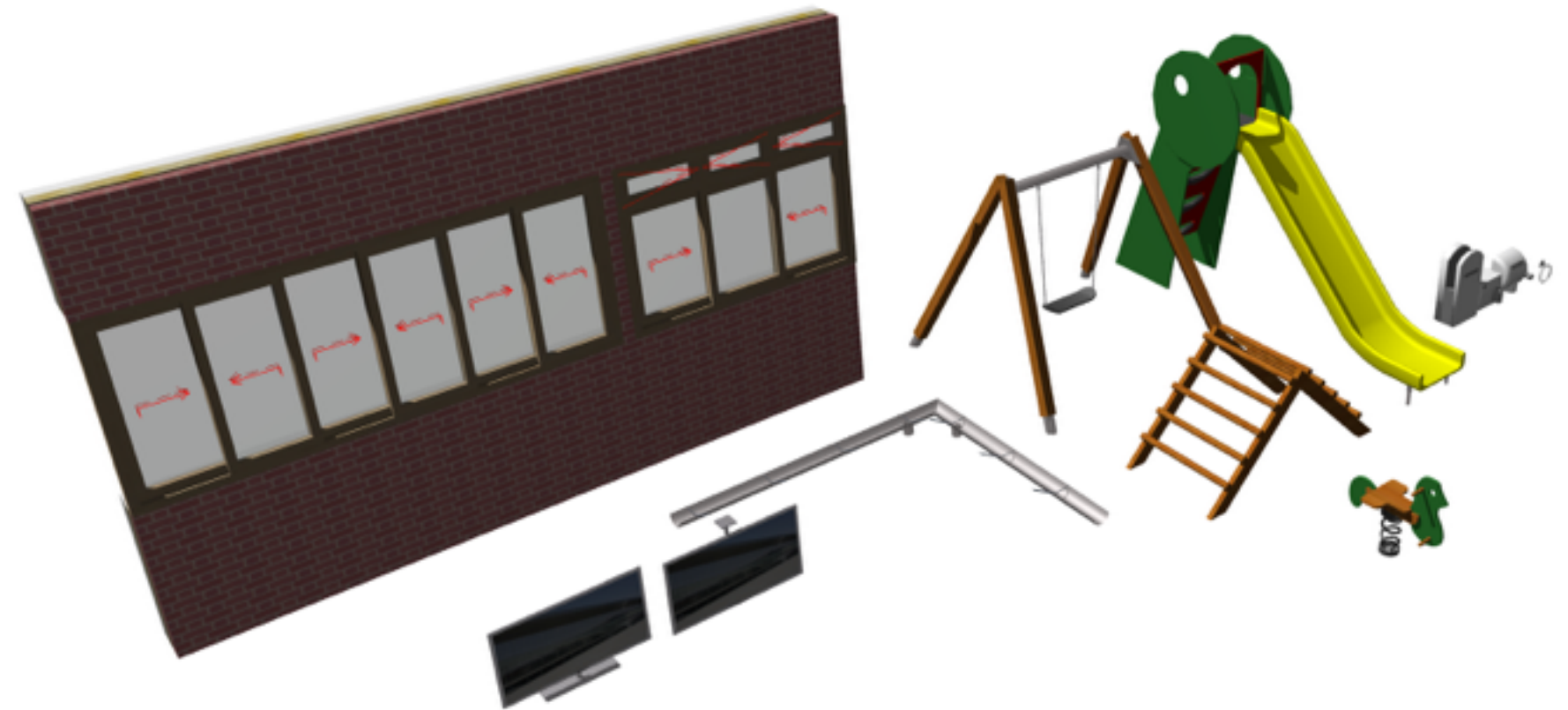
- Kleur en zwart/wit weergave in Ramen- en deurenstaat.
- Gebruikte maatgevende afmetingen in Ramen en deuren via Raam en Deurmaker KM gekoppeld aan Interactive schedule.
- Peilhoogten te koppelen aan elk referentieniveau (project zero, levels en b.k. afwerkvloer).
- Overig verbeteringen:
 - Verbetering in afstand maatvoering (Ramen- en deurenstaat).
 - Ramen en deuren objecten KM hebben verbeterde gebruikers interface.
 - Geautomatiseerde keuze surface ' niet van toepassing' bij roede, latei etc tbv uittrekstaat.
 - Keuze type markering geeft keuze uit alle maatvoeringstics zoals bij andere gereedschappen.



Bibliotheek verbeteringen

Nieuwe objecten

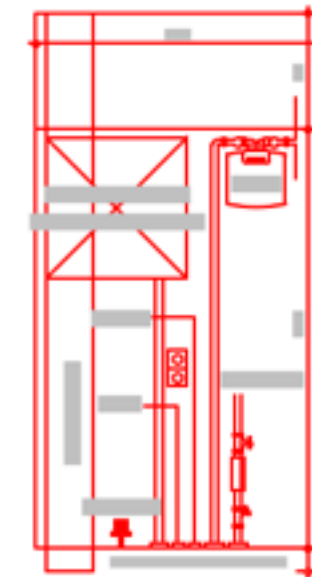
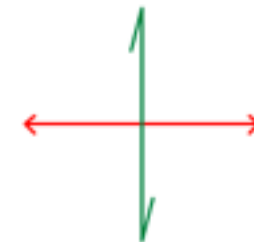
- Badkamer accessoires, radiatoren, elektrische apparaten.
- Speeltuin elementen.
- HWA hoekgoot.
- 3-delige en 6-delige schuiframen.
- Flatscreen TV.



KeyMember Editie ARCHICAD 19

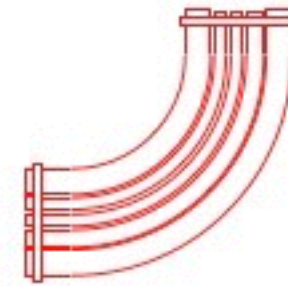
Bibliotheek uitbreidingen KeyMember Editie

- Uitbreiding van 2D Electra symbolen.
- 2D draagrichting symbool.
- Overige object toevoegingen:
 - Meer typen toegevoegd aan Elektrisch deurslot & Sleutelkluis.
 - Afwerking Label werkt nu ook voor Slabs en Shells.
 - Verkoopmaatvoering in mm met afronding op 50 en 100mm.
 - Zonestempel laat ook Master ID zien van hotlinked modules.



KeyMember Editie ARCHICAD 19

- Toevoegingen voor het tekenen van riolerings- / elektriciteitsplannen
 - 2D energiebocht (BE) Bovenaanzicht en zijaanzicht
 - 2D tekst in Schedules als lijst toonbaar.
 - 2D Transformator
 - 3D Septische put (BE) parametrisch!



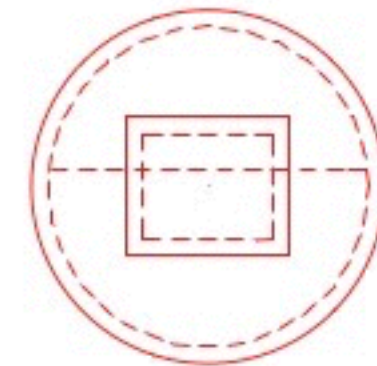
2D energiebocht (BE)

vul tekst in of gebruik ID

2D tekst (koppeling Interactive Schedules)



2D transformator



3D Septische put (BE)



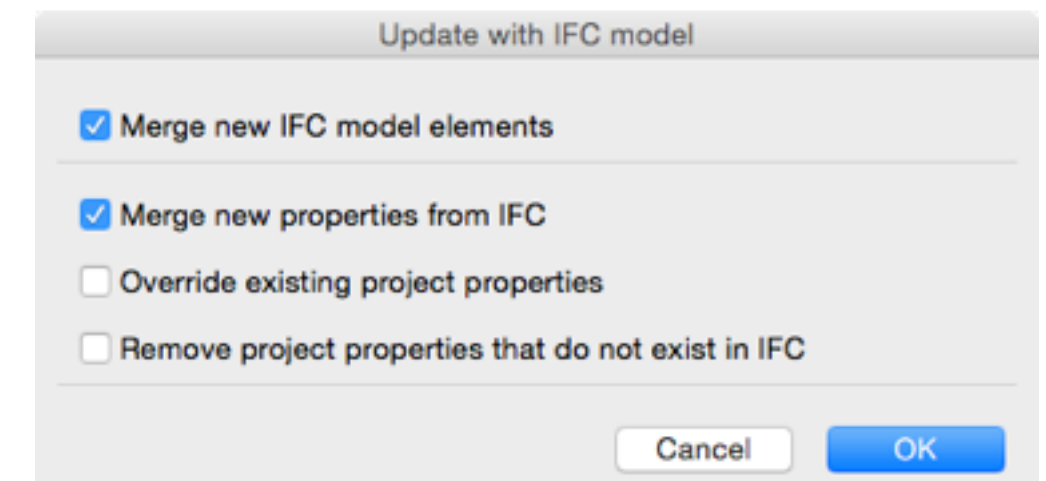
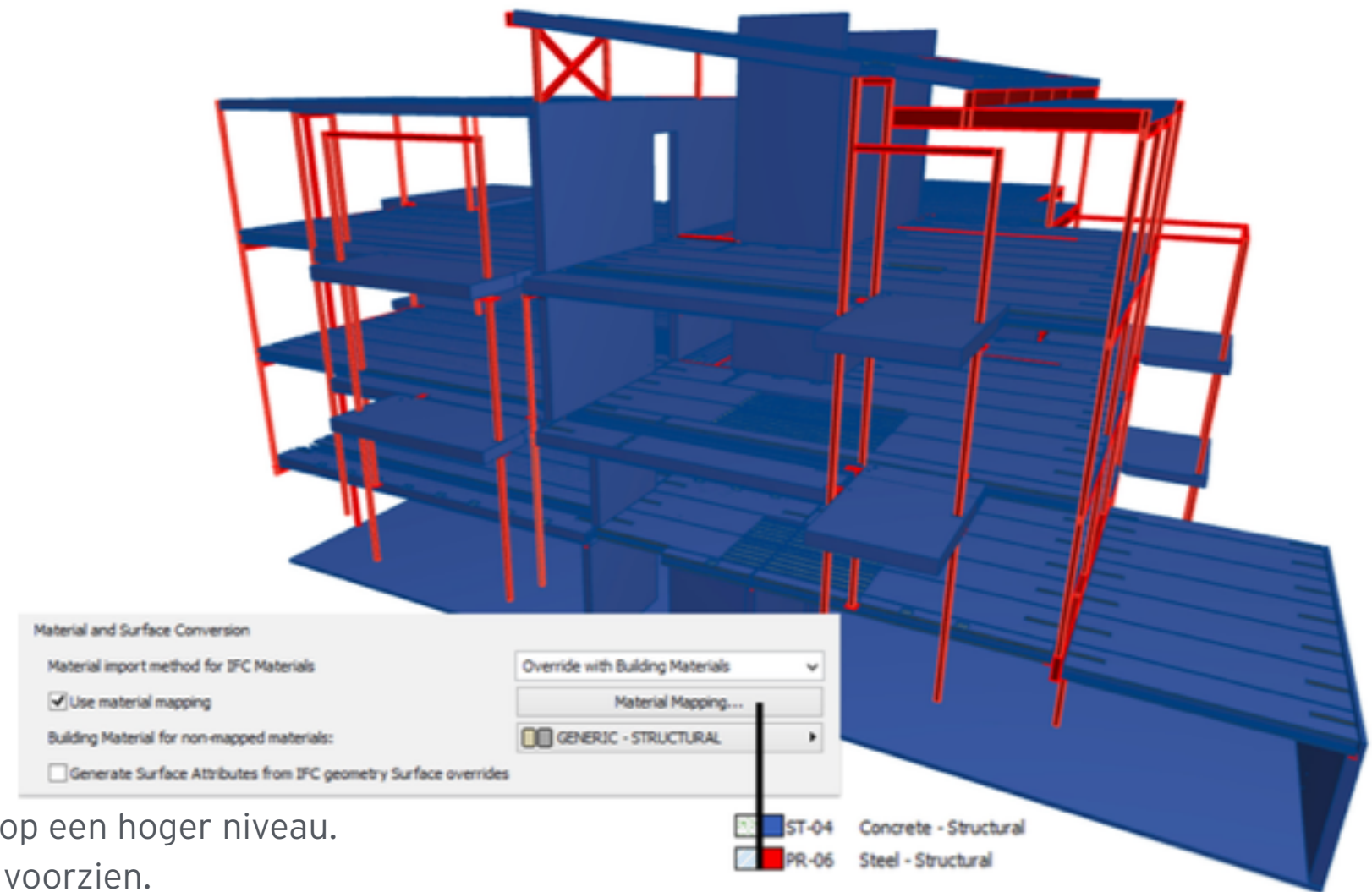
RENDER SCENES

- Verbeterde CineRender Scenes;
 - Start KME: Basis renderscene voor een snel, maar goed resultaat
 - Interieur en exterieur renderscenes met verbeterde instellingen
 - Professionele renderscene incl. HDRI (Ext) voor kwalitatief hoogwaardige rendering



IFC VERBETERINGEN

- Bij importeren van IFC-bestanden is er de keuze voor aanmaken nieuwe attributen of gebruik van BM.
- Verbeterde GUID voor *Project ID*, *Site ID* en *Building ID* bv. meerdere gebouwen op een terrein.
- Verbeterde import van MEP elementen.
- Updaten van IFC model heeft nieuwe mogelijkheden voor het updaten van de data.
(*File > File Special > IFC 2*3 > Update with IFC model*)
- Data mapping (IFC Scheme Setup) van parameters mogelijk op een hoger niveau. Alle elementen die deze parameter hebben worden in 1 keer voorzien.
- Export IFC data naar BIMx
Alleen bij BIMx Hyper Model



OVERIGE NIEUWE FEATURES

- Standaard Surface Catalogus uitgebreid en betere doorzoekbaarheid door extra steekwoorden.
- Nieuwe Diagnostic Tool voor BIMserver.
- Export van lagen in een layout naar PDF.
- Verbeterde interface 3D Window Settings.
- Find and Select uitgebreid met Surface criteria.

MIGRATIE

Project gestart met ▶	AC bibliotheek 18	AC bibliotheek KME 18
In ARCHICAD 19 vervangen door:	▼ AC bibliotheek 19 + AC subset 18 naar 19	▼ AC bibliotheek KME 19 + AC subset KME 18 naar KME 19

- MAC: mogelijk niet in als volledig scherm -> Legacy Modus aanpassen.
- Stappen tbv Migratie;
 1. Backup maken in ARCHICAD 18
 2. Bestand openen in ARCHICAD 19
 3. Koppelen van de juiste bibliotheek + eventueel subset bibliotheek

Tip:

Bekijk ook onze Tip & Trucs op de website

NIEUWE CURSUSSEN KUBUS

BASISCURSUS 4 + 2 dagen

De ARCHICAD basis cursus is gericht op iedereen (architecten, ontwerpers en tekenaars) die zoveel mogelijk gebruik willen maken van een modelgebaseerde werkwijze. In deze cursus zijn de oefeningen gericht op het opzetten van een goed BIM model. Daarbij hoort uiteraard het genereren en uitwerken van bouwkundige tekeningen, kozijnstaten, stuklijsten, enz. Tijdens de cursus wordt geïmagineerd met een model en wordt vooral aandacht besteedt aan fases na VO.

Je leert een project te structureren voor het aanmaken van Views. Dit komt de snelheid bij het maken van lay-outs en het verwerken van wijzigingen ten goede. Daarnaast komen ook allerlei tips aan bod om sneller, makkelijker en slimmer te werken. Denk aan het werken met Hotlinked modules, automatisch dimensioneren, templates/bureauonderleggers, werkmethodeken, enz.

De basis cursus duurt 6 dagen en is opgebouwd uit 4 basisdagen (2 x 2 achtereenvolgende dagen) en 2 basismodules naar keuze.



NIEUWE CURSUSSEN KUBUS

Basismodules

Ontwerpen en presenteren

objecten, favorieten, snelle rendering, bimx

Werktekeningen en detailleren

Maatvoering, detailleren, eigen ramen en deuren

Bureaustandaard maken

template, werkomgeving, attributen

Modelleren voor renovatie, het gebruik pointclouds

Renovation tool, morph, point cloud scans

Geavanceerde functies in ARCHICAD

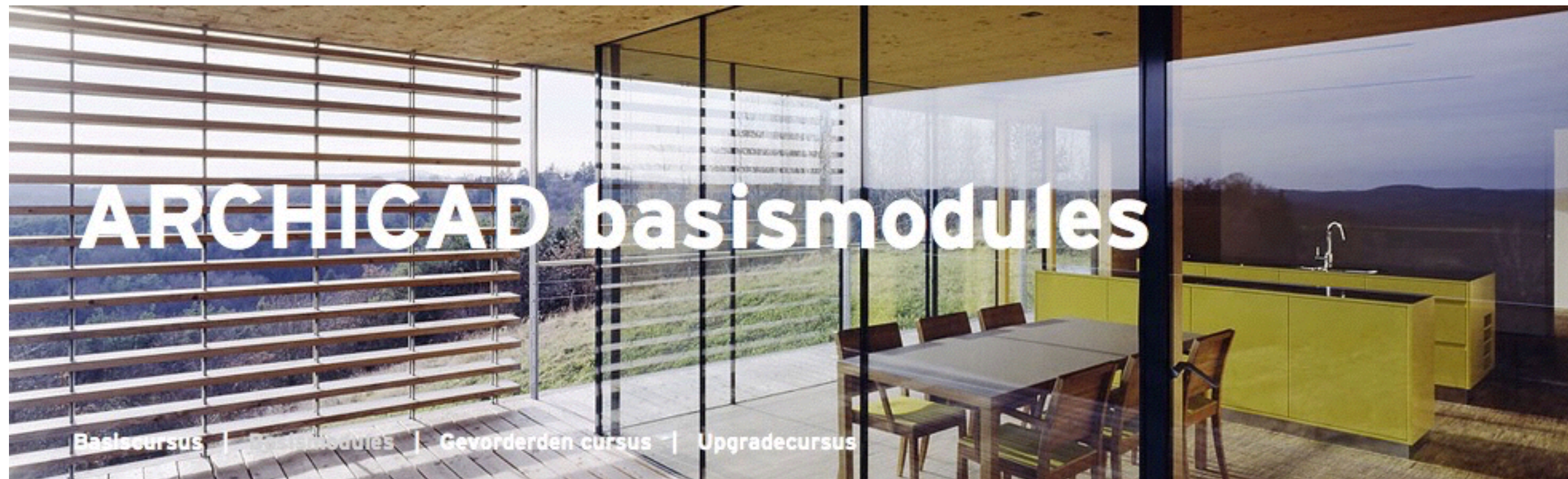
complexe daken, vliesgevels, hotlinken

Opfrisdag

basiskennis terug opfrissen

Coördinatie, revisie en data-extractie

issuemanagement, wijzigingen in uitvoeringsfase, aanpassingen, meetstaten



NIEUWE CURSUSSEN KUBUS

Gevorderden cursus ARCHICAD

Visualiseren en renderen

CineRender- en SketchRenderEngine, animaties, BIMx, zonstudies, batchrenderen.

Energieverbruik en (milieu-) kostenberekening

EcoDesigner STAR, LEED, BREEAM, KeyMember EQ add-on

OPEN BIM en IFC

samenwerken met bouwpartners, uitwisseling tussen programma's

Eigen ARCHICAD objectenbibliotheek

GDL programmeren

Installaties modelleren

installatiemodellen, MEP modeler

