

**ArchiCAFÉ - 2014**

## Interactive Schedules

Anne de Ruijter

**KUBUS**

## Wat zijn Interactive Schedules?

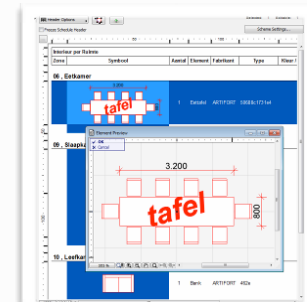
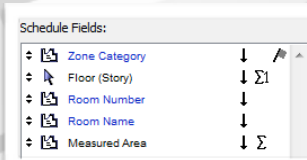
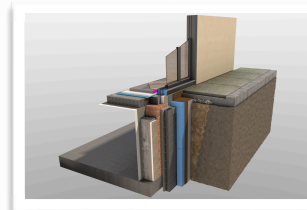
### Hoe maak ik een Interactive Schedule?

- instellen
- opmaak
- opslaan en afdrukken

### Interactive Schedules in de praktijk:

- massastudies
- ramen en deuren borderrel
- meetstaten

Vragen.....?



# WAT ZIJN INTERACTIVE SCHEDULES?

KUBUS

# Interactive Schedules

## Wat zijn Interactive Schedules?

**Weergave mogelijkheid van het model in de vorm van lijsten.**

### **Input is output**

Om in lijsten een betrouwbare output te kunnen genereren moet het model uiteraard goed opgezet zijn. Maar ook met een minder goed opgezet model kunnen Interactive Schedules een grote hulp zijn om bijvoorbeeld fouten op te sporen. Deze kunnen dan deels direct in de lijst gecorrigeerd worden.

### **Noot:**

*In ArchiCAD bestaan ook 'Lists', waarmee ook lijsten opgeroepen kunnen worden. Dit is een oudere techniek en wordt niet veel meer gebruikt. Beperkingen hiervan ten opzichte van de Interactive Schedules zijn:*

- *het is een momentopname*
- *er kunnen geen projectwijzigingen in doorgevoerd worden*
- *het instellen is veel complexer*
- *de opmaakmogelijkheden zijn zeer beperkt*

# Interactive Schedules

## Mogelijkheden van Interactive Schedules

- **Controleren van het model**

Staan alle elementen op de juiste laag en corrigeer dit direct

- **Wijzigen van element eigenschappen**

Voeg eenvoudig eigenschappen toe of wijzig bestaande eigenschappen

- **Selecteren van elementen in het project**

Kijk direct waar deze elementen staan op plattegrond of in 3D.

Bij TeamWork projecten kunnen de elementen zo ook eenvoudig gereserveerd worden.

- **Zoeken op en controleren van IFC eigenschappen**

Belangrijk bij het uitwisselen in BIM projecten

- **Uittrekken van hoeveelheden**

Te gebruiken voor meetstaten en eenvoudig te exporteren naar excel



# Interactive Schedules

## Oproepen en Openen

### Openen Interactive Schedules

Het openen kan op een van de volgende manieren:

- Dubbel-klik in de Project map > Schedules op de gewenste lijst
- Dubbel-klik in de View map op een als view opgeslagen Schedule
- Het menu Document > Schedules and Lists > Schedules > Keuzelijst van de Schedules
- Vanuit de Scheme Settings

### Openen Scheme Settings

Het openen kan op een van de volgende manieren:

- De knop 'Scheme Settings...' in een opgeroepen Schedule
- Het menu Document > Schedules and Lists > Schedules > Scheme
- Contextmenu (rechter muisklik) op Schedules in de Navigator > Project Map of View Map

# INSTELLEN INTERACTIVE SCHEDULES

KUBUS

# Instellen Interactive Schedules

## Scheme Settings

De Scheme Settings bestaan uit 3 onderdelen:

- **Schemes**

Hierin worden de verschillende lijsten georganiseerd.

- **Criteria**

Hierin wordt bepaald van welke ArchiCAD elementen gegevens verzameld worden. Het hele model wordt gefilterd totdat alleen de elementen overblijven waarover de Schedule moet gaan.

- **Fields**

Hierin wordt bepaald welke gegevens getoond worden.





# Instellen Interactive Schedules

## Nieuwe Schemes

Het toevoegen van nieuwe schemes werkt als volgt:

- **Create New...**

Kies hierbij voor bij Items voor:

- Construction Elements

Voor alle basiselementen

- Components

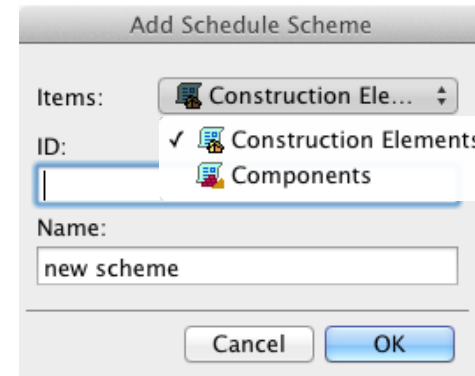
Speciaal voor informatie over elk onderdeel van composieten

- **Duplicate...**

Maak gebruik van een bestaande Scheme en pas deze daarna aan.

- **Import...**

Vanuit andere projecten kunnen of de KeyMember modules kunnen eenvoudig bestaande Schedules toegevoegd worden.



# Instellen Interactive Schedules

## Criteria instellen - basis

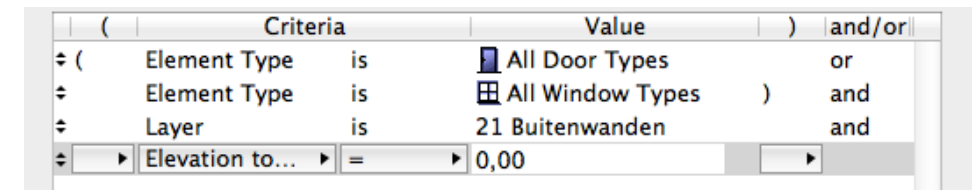
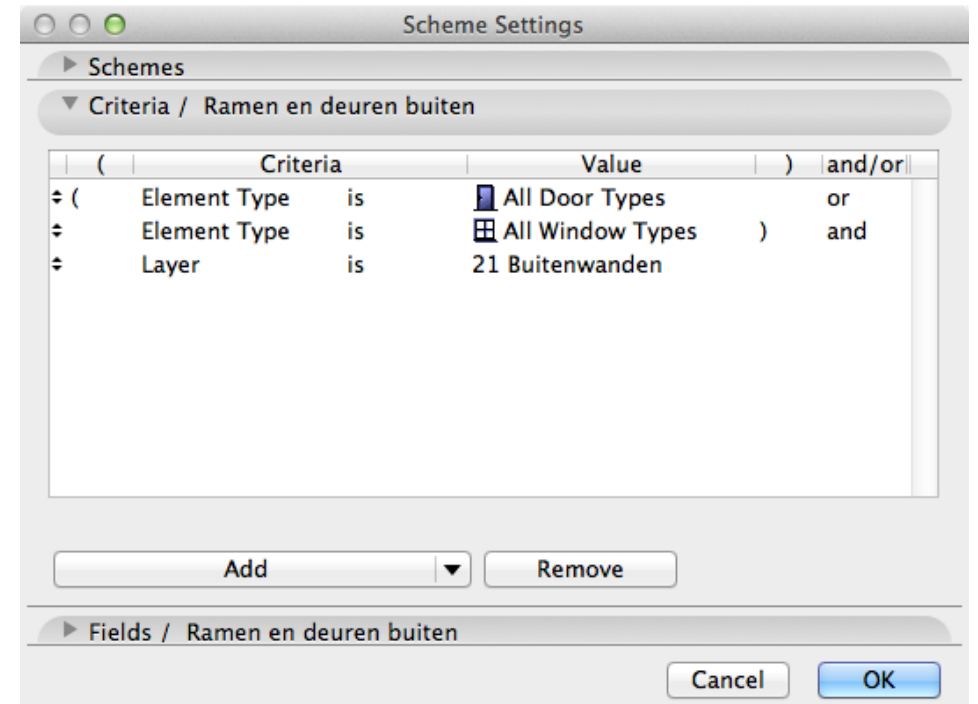
Het filteren van de elementen waarvan de Schedule gegevens moet gaan verzamelen:

### 1. 'Element Type'

Dit is een verplicht onderdeel (Slab, Walls, All Types, etc).

### 2. Extra criteria: Add-knop

Voor verdere specificatie: kies het criterium en stel de waarden in.  
De mogelijkheden hangen af van het gekozen criterium



# Instellen Interactive Schedules

## Criteria instellen - verder uitwerken

Het filteren van de elementen waarvan de Schedule gegevens moet gaan verzamelen:

- **Haakjes**

Gropeer criteria die bij elkaar horen, zodat complexere criteria overzichtelijk blijven.

- **And/or**

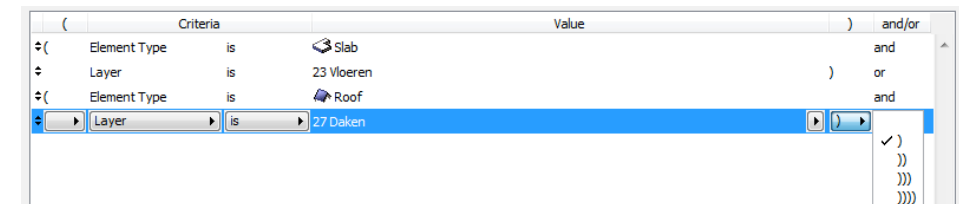
Met deze optie kan een gelijktijdigheid van de verschillende voorwaarden aangegeven worden

- **Parameters en IFC Properties toevoegen**

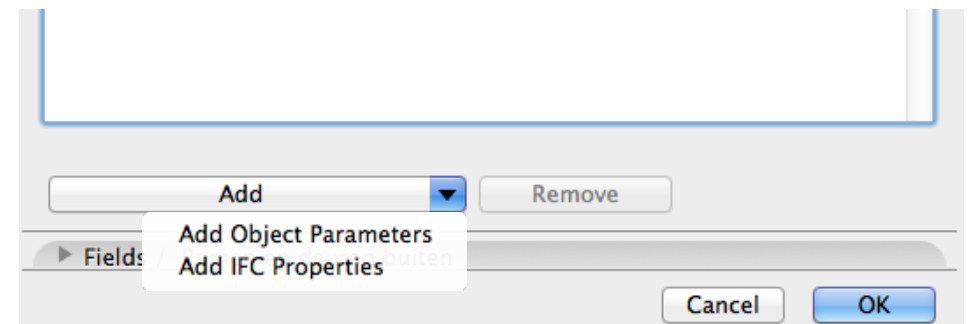
Via het kleine pijltje bij de Add-knop

Bij bibliotheek-elementen (Objecten, Ramen, Deuren, etc) kunnen parameters van deze objecten als criteria worden toegevoegd.

Aan alle elementen kunnen IFC eigenschappen worden toegevoegd en hiermee kan daar op gesorteerd worden.



Element Type	is	Slab	and
Layer	is	23 Vloeren	
Element Type	is	Slab	or
Layer	is	23 Vloeren	



# Instellen Interactive Schedules

## Fields instellen - kiezen van informatie

- **Welke informatie tonen**

Sleep de gewenste Parameters van links naar rechts of gebruik de Add-knop

Zwart = niet aanpasbare parameter

Blauw = in de Schedule aanpasbare parameter

Uitgegrijsd = deze parameter is reeds geselecteerd

- **Parameters en IFC Properties toevoegen**

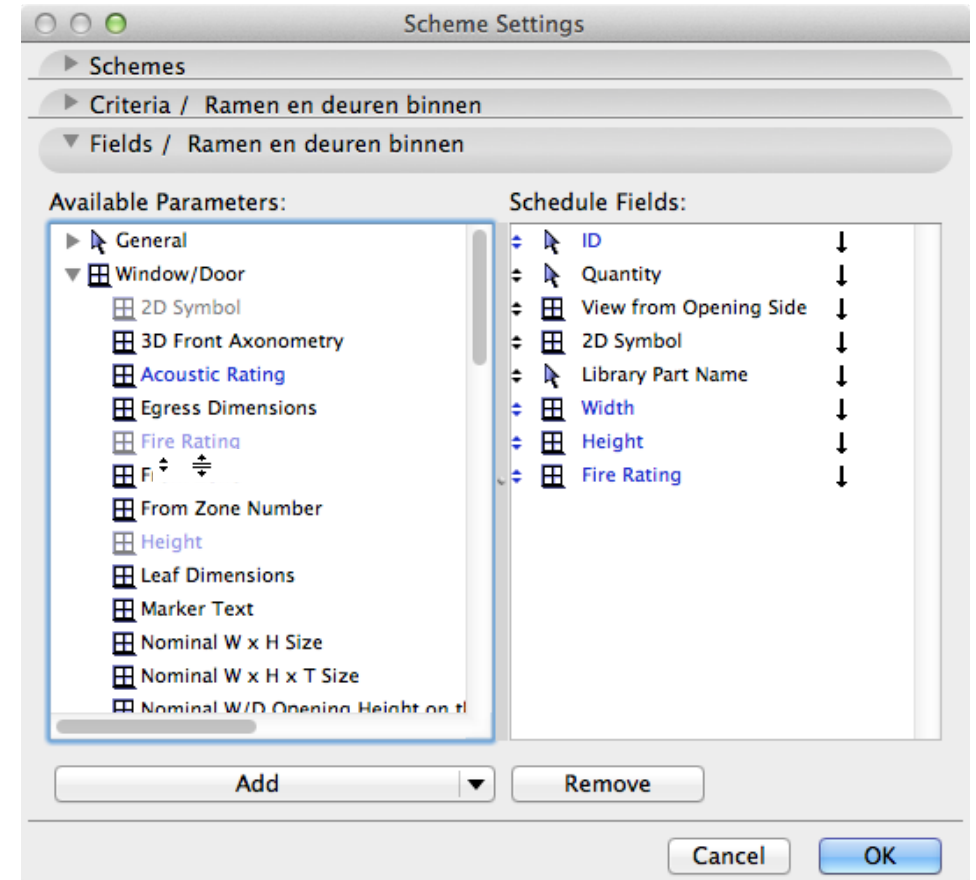
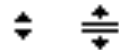
Via het kleine pijltje bij de Add-knop

Bij bibliotheek-elementen (Objecten, Ramen, Deuren, etc) kunnen parameters van deze objecten als criteria worden toegevoegd.

Aan alle elementen kunnen IFC eigenschappen worden toegevoegd en hiermee kan daar op gesorteerd worden.

- **Volgorde informatie aanpassen**

Gebruik de pijltjes voor de parameters (Schedule Fields) om de volgorde aan te passen.

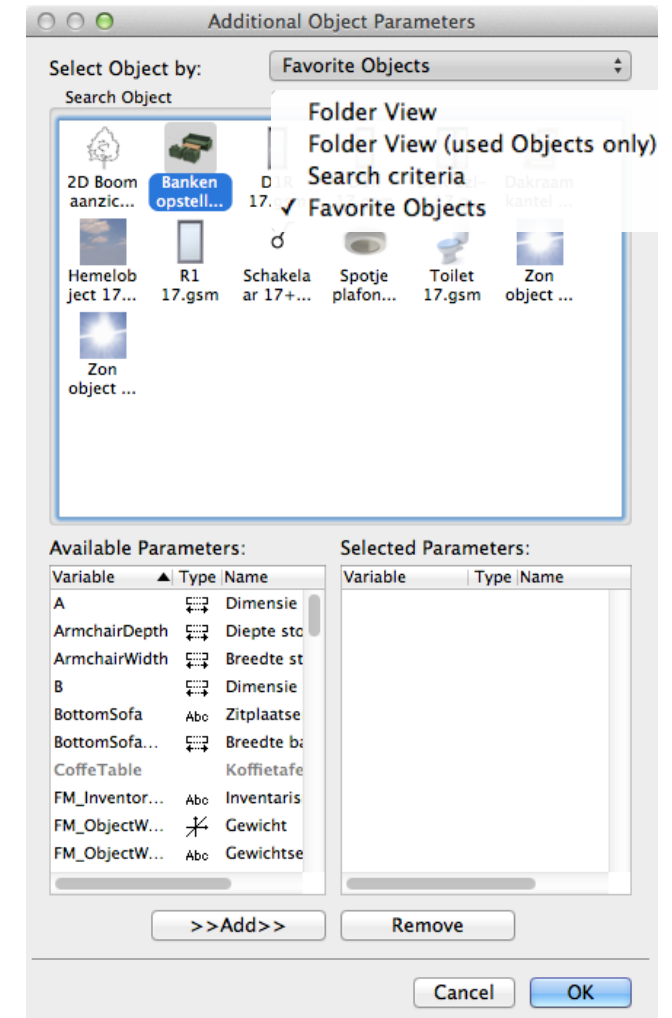


# Instellen Interactive Schedules

## Fields instellen - extra parameters

Tips om de parameters van objecten snel te vinden:

1. Kies de juiste methode bij 'Select Object by':
  1. Folder View: alleen indien de andere mogelijkheden niet passen
  2. Folder View (used Objects only): alleen gebruikte objecten komen in de lijst
  3. Search criteria: als je naam van de gezochte parameter weet
  4. Favorite Objects: alleen objecten die ook als favoriet zijn ingesteld
2. Kijk vooraf bij de objecten hoe de parameters of IFC properties heten
3. Organiseer de Available Parameters door op de titel te klikken



# Instellen Interactive Schedules

## Fields instellen - verder uitwerken

Selecteer de betreffende parameter(s) en verfijn de instellingen door de volgende keuzen te maken:

### •Sorteren

Het pijlteken geeft aan of de gegevens op- of aflopend gesorteerd worden.



### •Totalen

Hoeveelheden: Het somteken ( $\Sigma$ ) geeft aan van welke parameter(s) het totaal van de optelling van de hoeveelheden wordt gemaakt.



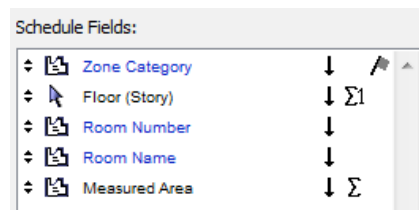
Aantallen: Het somteken 1 ( $\Sigma 1$ ) geeft aan van welke parameter(s) het totaal van het aantal wordt gemaakt.

### •Subverdeling en subtotaal

De vlag geeft aan over welk onderdeel een subverdeling (en subtotaal) wordt gemaakt.



Plaats deze bijvoorbeeld achter de verdieping (Home Story), dan wordt per verdieping een subverdeling gemaakt.



# OPMAAK INTERACTIVE SCHEDULES

KUBUS

# Opmaak Interactive Schedules

## Opmaak - algemeen

De opmaak van Interactive Schedules kan op diverse plaatsen ingesteld worden:

- **De Interactive Schedule zelf**  
Kolombreedte, rijhoogte, teksten
- **Het menu aan de linkerkzijde van een gegeneerde Interactive Schedule**  
Indeling, tekstformaat, opmaak afbeeldingen

**Tip:**

*Aan de onderzijde zit een Cancel/Redo functie voor de opmaak.*

- **Project Preferences**  
Eenheden en nauwkeurigheid van de hoeveelheden en maten

Style: Records by Rows

Show uniform items as a single entry

Show headline [Settings...](#)

**Apply Format Options to:**  
Entire Schedule

Font:  Arial

Encoding: Westers

Line height: 20,00 mm

Text height: 4,00 mm

Wrap text

Font Pen: 3

Font Style: **B** *I* U

**Align Column:**

Cell Border: No border

Getrokken lijn

Border Pen: 1

[Footer Settings...](#)

Cancel/Redo

Format Change:



# Opmaak Interactive Schedules

## Opmaak - kolombreedte en rijhoogte

Voor het aanpassen en instellen van de kolombreedte zijn drie mogelijkheden beschikbaar:

- **Dubbelklik op het kolom- of rij scheidingsteken**

De breedte of hoogte wordt automatisch aangepast aan de inhoud.

- **Verschuif het kolom- of rij scheidingsteken in de liniaal**

Ga met de cursor boven het scheidingstreepje staan totdat de cursor verandert en sleep de kolom of rij op de juiste breedte of hoogte.

- **Numeriek**



Roep via de 3-puntsknop (naast de liniaal) het 'Schedule Cell Size' venster op.

Per type kolom of rij kan hier een vaste waarde worden ingegeven. Alle kolommen krijgen dan automatisch dezelfde breedte, die uiteraard later wel per kolom weer is aan te passen.

Zones per categorie					
Categorie	Verdieping	Nr.	Naam	Getekend opp.	Berekend opp.
Verblijfsruimte					
Begane grond	<ruil...>	<naam zone>		9,91	9,91
Begane grond	<ruil...>	<naam zone>		13,44	13,44
Begane grond	<ruil...>	<naam zone>		15,41	15,41
				<b>38,76 m²</b>	<b>38,76 m²</b>



Column	Width (mm)
Left Margin	2,00
Categorie	18,00
Verdieping	20,00
Nr.	10,00
Naam	19,00
Getekend opp.	23,00
Berekend opp.	30,00

Row	Height (mm)
Top Margin	2,00
Main header	5,00
Header row 1	5,00
Headline separator	6,00
Headline	5,00
Value row	4,00
Grand total row	26,00

Buttons: Cancel, OK

**KUBUS**

# Opmaak Interactive Schedules

## Opmaak - indeling

### • Liggende of staande lijst

Maak aan linkerkzijde bij 'Style' de keuze:

- 'Records by Rows': staande lijst - Fields als kolomkop
- 'Records by Columns': liggende lijst - Fields aan zijkant

### • Koptekst

De naam van kolom- of rij koppen kan aangepast worden door op de zogenaamde *Column header* of *Main header* in de Schedule te gaan staan en de tekst aan te passen. In de Scheme Settings blijft de oorspronkelijke parameter naam staan.

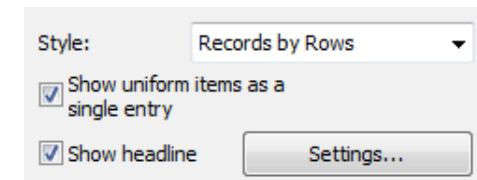
### • Gelijke elementen wel/niet samenvoegen

Vink 'Show uniform items as a single entry' aan of uit

Als twee of meer elementen precies dezelfde waarden hebben worden deze samengevoegd tot één regel. Het aantal (Quantity) verandert dan mee. Als deze optie is uitgevinkt komen alle objecten apart onder elkaar te staan.

### **Let op!**

*Óf twee elementen gelijk zijn, wordt door ArchiCAD bepaald op basis van de ingestelde parameters voor de betreffende Schedule! Een 2D symbool of aanzicht telt daarbij niet mee; ArchiCAD kan niet bepalen of twee symbolen of aanzichten gelijk zijn of niet.*



Zone categorie	Verdieping	Nr.	Naam	Getekend opp.
overzicht				
Bedruimte				

# Opmaak Interactive Schedules

## Opmaak - indeling

Om meer overzicht in de gegevens te krijgen kunnen een of meer van de gekozen parameters als kopteksten in de verdeling worden toegevoegd met de functie '**Show Headline**'. De waarde van de eerste velden komt als hoofdregel boven iedere verdeling. Hierbij zijn de volgende instellingen mogelijk via de knop 'Settings...'

- **Aantal velden**

'Source of the headline': maximaal het aantal ingestelde velden -1

- **Een extra regel wit**

Vink 'Insert separator row before headlines' aan.

- **Omschrijving van het veld**

Vink 'Add header text to headlines as prefix' aan. De omschrijving komt dan voor de waarde te staan.

### **Let op!**

*Aanpasbare parameters die als headline worden gebruikt zijn dan niet aan te passen. Vink of deze optie even uit of gebruik een anders Interactive Schedule voor het controleren en aanpassen.*

ZOC-3 Zone categorie overzicht				
	Verdieping	Nr.	Naam	Getekend opp.
Badruimte	Begane grond	03	Sanitair	3,28
		<b>1</b>		<b>3,28 m²</b>
Bergruimte	2e verdieping	02	Berging	10,15
		12	Zolder	54,23
		<b>2</b>		<b>64,38 m²</b>
Verblijfsruimte	Begane grond	04	Kouken	10,69
		06	Eetkamer	37,27
		09	Slaapkamer	37,27
		10	Leefkamer	37,27
		<b>4</b>		<b>122,60 m²</b>
Verkeersruimte	Begane grond	01	Hal	2,48
		05	Doorloop	9,03
		07	Hal	51,19
		08	Overloop	25,94
		11	Overloop 2	24,55
		<b>5</b>		<b>113,19 m²</b>
		<b>12</b>		<b>303,35 m²</b>

ZOC-3 Zone categorie overzicht				
	Verdieping	Nr.	Naam	Getekend opp.
Badruimte	Begane grond	03	Sanitair	3,28
		<b>1</b>		<b>3,28 m²</b>
Bergruimte	2e verdieping	02	Berging	10,15
		12	Zolder	54,23
		<b>2</b>		<b>64,38 m²</b>
Verblijfsruimte	Begane grond	04	Kouken	10,69
		06	Eetkamer	37,27
		09	Slaapkamer	37,27
		10	Leefkamer	37,27
		<b>4</b>		<b>122,60 m²</b>
Verkeersruimte	Begane grond	01	Hal	2,48
		05	Doorloop	9,03
		07	Hal	51,19
		08	Overloop	25,94
		11	Overloop 2	24,55
		<b>5</b>		<b>113,19 m²</b>
		<b>12</b>		<b>303,35 m²</b>

# KUBUS

# Opmaak Interactive Schedules

## Opmaak - teksten en lijnen

Voor elk type regel kan een aparte opmaak worden ingesteld door deze regel te activeren selecteren in de schedule of het type te kiezen bij 'Apply Format Options to:'.

**Tip:**

Kies eerst 'Entire Schedule' om instellingen die voor alle types moeten gelden in te stellen.

- **Letertype**

Met de bekende keuzen: pen en stijl (vet, cursief, onderstreept)

- **Hoogte van de rij**



Vast rijhoogte. Een passende rijhoogte is in te stellen via dubbelklikken op de rijseparatieteken van de Schedule zelf.

- **Grootte van de tekst**



# Opmaak Interactive Schedules

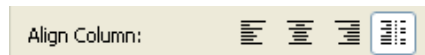
## Opmaak - teksten en lijnen

### • Tekst passend in de cel

Met 'Wrap text' lopen teksten die breder zijn dan de kolom automatisch door naar een volgende regel.

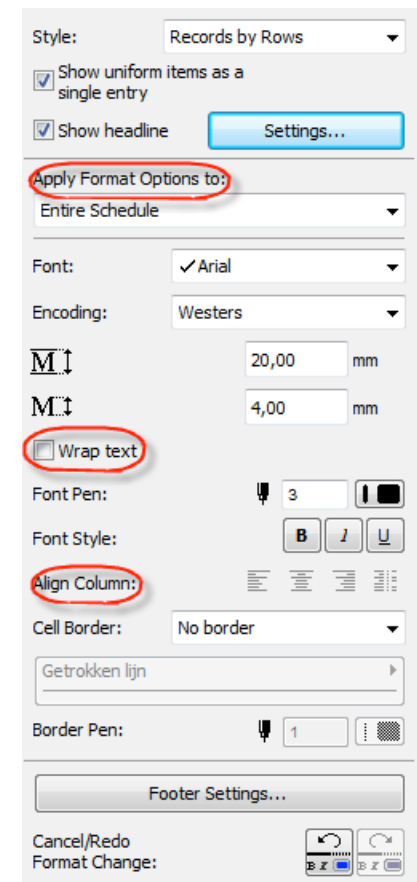
### • Uitlijnen

Met 'Align Column' kunnen de kolommen links, midden en rechts uitgelijnd worden. De vierde optie is 'Align by Decimal marker' waarmee uitgelijnd kan worden op basis van de plaats van de komma.



### • Omtreklijn

Kies bi Cell Border aan welke zijde(n) een lijn gewenst is inclusief lijntype en pen.



# Opmaak Interactive Schedules

## Opmaak - afbeeldingen

Kies bij 'Apply Format Options to:' voor 'Preview' of ga op een afbeelding in de Schedule staan en maak de volgende keuzen:

### • Pennen

- Overnemen van het symbool: vink 'Enable Object's Pens' aan
- Overschrijven: Kies de gewenste pen

### • Schaal

- Op schaal: Stel de gewenste schaal zoals gebruikelijk en leg deze vast in de filters van de View
- Passend in de cel: Vink de optie 'Reduce preview to fit into cell' aan. Het symbool wordt verkleind als het groter is dan de cel.

### • Maatvoering (alleen ramen en deuren)

Als in de Schedule ramen en/of deuren staan ) kan de optie 'Add automatic dimensions' aangevinkt worden. De instellingen van het Maatvoeringsgereedschap worden gebruikt voor de automatische maatvoeringslijnen. Kies bij 'Dimension Settings...' de gewenste afmetingen en positie van de maatlijnen.

### • Omtreklijn voor de cellen

Apply Format Options to:  
 Preview

Enable Object's Pen

Contour Pen: 58

Reduce preview to fit into cell

Align preview to:  
 Center

Add automatic dimensions

Dimension Settings...

Cell Border: All borders

Getrokken lijn

Border Pen: 58

# Opmaak Interactive Schedules

## Opmaak - afbeeldingen

### Extra informatie toevoegen

Aan een afbeelding in de Interactive Schedules kan aanvullende informatie toegevoegd worden.

Open de afbeelding op een van de volgende manieren:

- Klik op een afbeelding en vervolgens op de knop 'Annotate'
- Dubbelklik direct op een 2D symbool om het Annotate venster te openen.

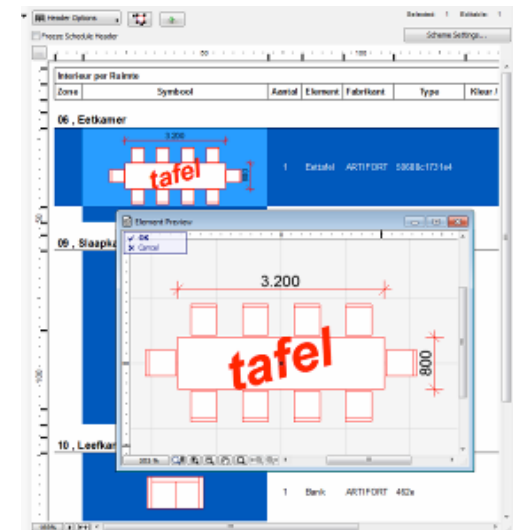
Voeg vervolgens met 2D gereedschappen informatie aan het symbool toe.

### **Let op!**

*De opzet van de Schedule mag naderhand niet meer gewijzigd worden! Bij bijvoorbeeld een andere sortering gaan de annotaties verloren.*

### **Let op!**

*De aanpassing geldt alleen voor de betreffende Interactive Schedule (vergelijkbaar met toegevoegde informatie aan gevel, doorsneden en andere vensters)*



# Opmaak Interactive Schedules

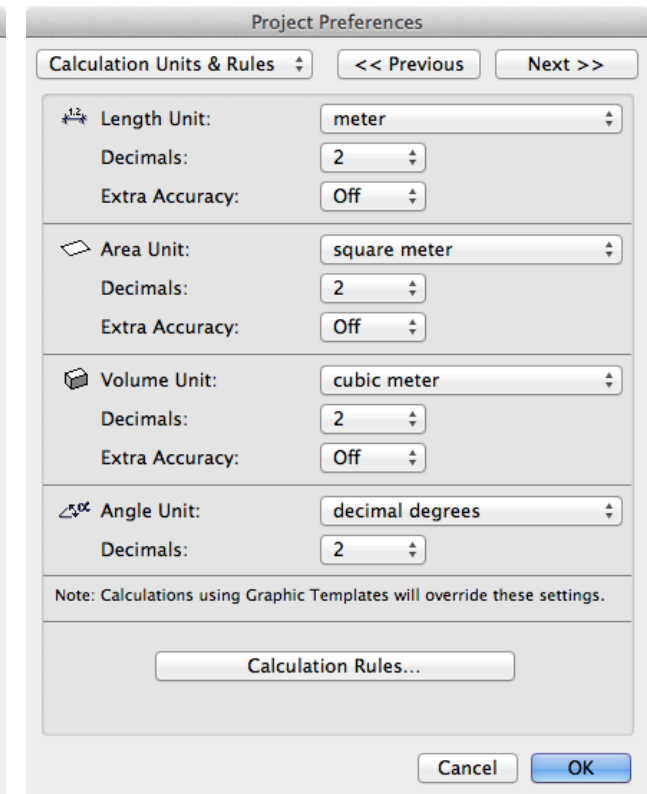
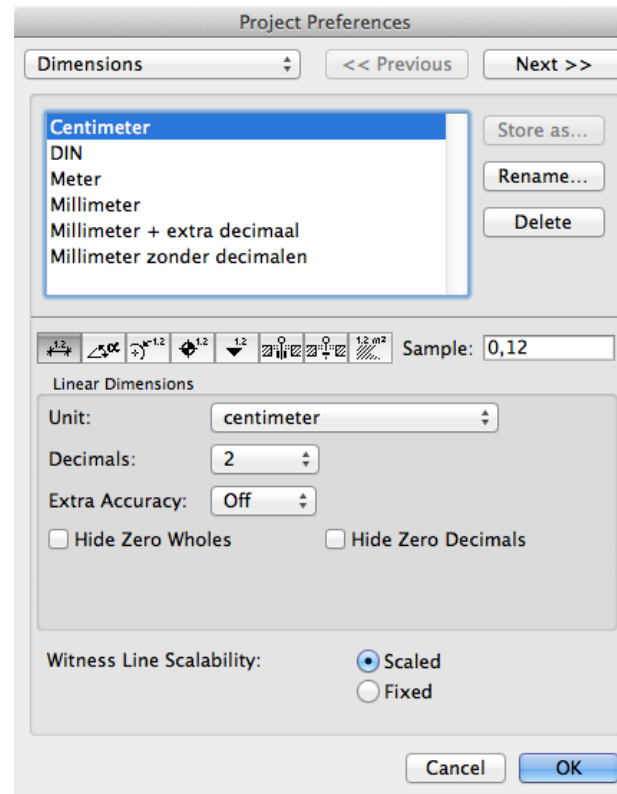
## Opmaak - eenheden

### • Ingestelde maten

Neemt de instellingen bij Project Preferences > Dimensions over. Dit is in te stellen per View.  
*Bijvoorbeeld hoogte en dikte van wanden.*

### • Berekende en getekende maten

De notatie van deze lengteafmetingen, oppervlakten en volumes in de Interactive Schedules wordt bepaald door de instelling bij Project Preferences > Calculation Units & Rules





# Opmaak Interactive Schedules

## Opmaak - tips

- **Kleurcodering**

Om tijdens het werken aan Schedule een goed overzicht te kunnen behouden tussen de verschillende type Schedules, kan een kleur codering aan de Schedule toegevoegd worden:

Activeer bij 'Apply Format Options to:' 'Entire Schedule' en wijzig de Font Pen.

*Voorbeeld:*

*Als alle teksten groen zijn, betekent dit het een lijst is voor de controle van het model.*

- **Bewerken als losse tekst**

Schedules kunnen naar een Worksheet gekopieerd worden, om daar als losse lijnen en teksten bewerkt te worden. Dit is met name bruikbaar als deze 2D symbolen bevatten.

Activeer de Schedule en kies Edit > Copy en kies Edit > Paste op de Worksheet.

*Voorbeeld:*

*Maak van een lijst met alle gebruikte objecten een renvooi.*

**OPSLAAN EN AFDRUKKEN**

**KUBUS**

# Opslaan en afdrukken

## Opslaan

De tabellen worden in het project zelf opgeslagen. Voor het gebruik buiten het project zijn er de volgende mogelijkheden:

- **Scheme gebruiken in ander ArchiCAD project**

- Ga naar de Scheme Settings
- Selecteer de Scheme
- Kies voor 'Export'.
- Sla het bestand (\*.xml) op een handige locatie op.  
Met 'Import' kan een Scheme vervolgens in een ander project binnengehaald worden.

- **Schedule gebruiken in ander pakket**

Om gegevens verder te bewerken buiten ArchiCAD, kan de tabel worden opgeslagen als tekst- of spreadsheetbestand (Excel) of als pdf-bestand:

- Activeer de Schedule
- Ga naar File > Save as en kies het gewenste bestandsformaat.

**Tip:**

*Neem veel gebruikte Schedules op in de bureautemplate. Ze zijn dan automatisch beschikbaar in elk nieuw project.*

# Opslaan en afdrukken

## Afdrukken

Het afdrukken van Interactive Schedules werkt hetzelfde als voor andere venster in ArchiCAD.

### Direct Printen

Een tabel kan direct afgedrukt worden naar de printer via File > Print...

### Op een layout plaatsen

- Maak een View aan  
Via de Organizer of ga in de Navigator > Project Map op de Schedule staan, klik met de rechtermuisknop en kies 'Save Current View...'
- Plaats deze View op dezelfde wijze op een Layout als de overige Views.  
Deze wordt direct geüpdatet met andere drawings (zelf in te stellen met Update type). De schaal van de view is belangrijk om de symbolen (previews) op schaal te zien.

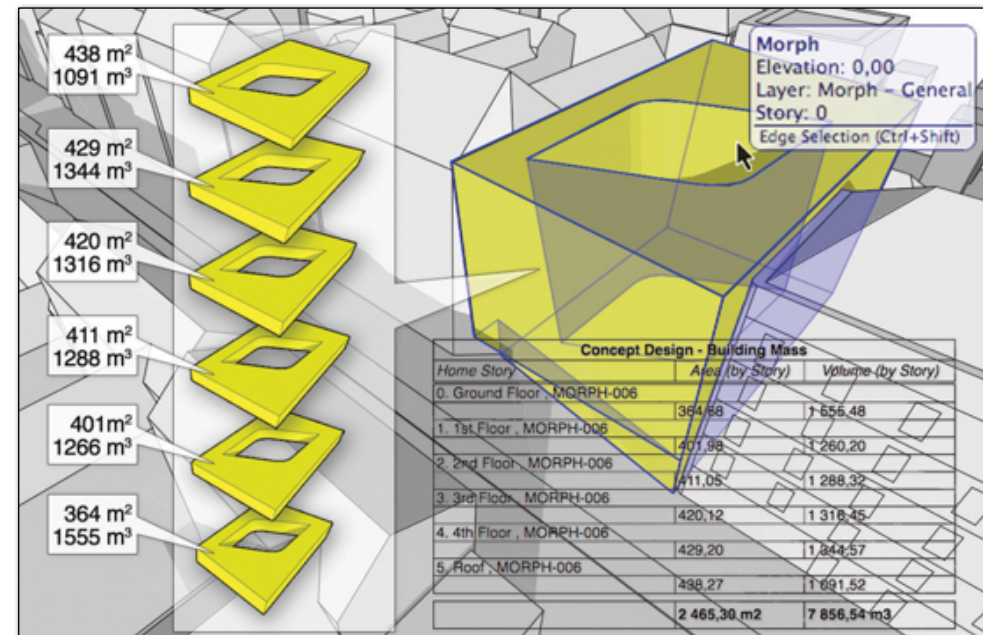
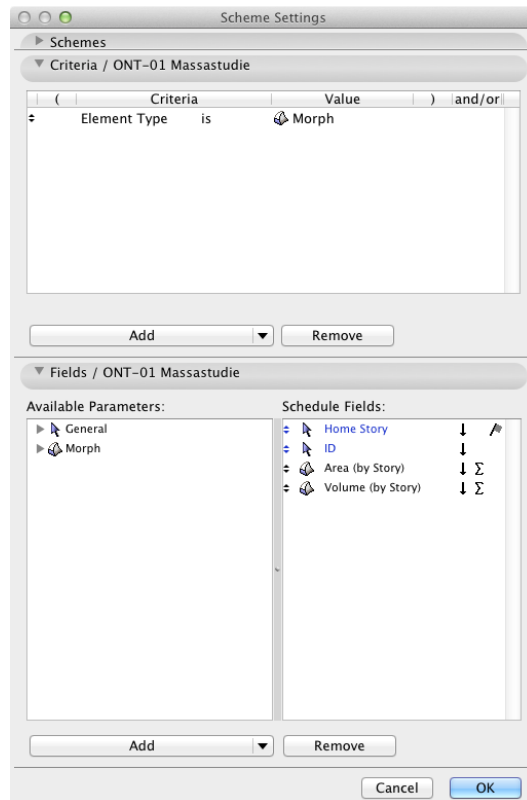
# MASSASTUDIES

KUBUS

# Massastudies

## Morph Tool

Sinds ArchiCAD 17 kan het oppervlak en volume van een Morph per verdieping bepaald worden.  
Stel



# Massastudies

## Zone Tool

De zonetool kan ook gebruikt worden voor massa studies.  
Verschillen met de Morph Tool:

Voordelen:

- meerdere categorieën
- meer eigenschappen
- meer geschikt voor gebouwniveau
- rechthoeken oprekbaar met behoud van oppervlak
- meer informatieweergave op plattegronden

Nadelen:

- tekenen per verdieping
- alleen zichtbaar op verdieping waarop getekend is
- niet zichtbaar in doorsneden en gevels
- vrij vormgeving met SEO

Zones per verdieping						
Ve...	Nr.	Categorie	Nr.	Naam	Getekend opp.	Berekend opp.
<b>Gelijkvloers</b>						
	010	Horz. Circulatie	<nr>	<zonenaam>	53,82	61,86
					<b>53,82 m<sup>2</sup></b>	<b>61,86 m<sup>2</sup></b>
	020	Verticale circulatie	<nr>	<zonenaam>	8,04	8,04
					<b>8,04 m<sup>2</sup></b>	<b>8,04 m<sup>2</sup></b>
	030	Natte cel	<nr>	<zonenaam>	39,81	70,19
					<b>39,81 m<sup>2</sup></b>	<b>70,19 m<sup>2</sup></b>
	050	Technische lokal...	<nr>	<zonenaam>	30,38	30,38
	050	Technische lokal...	<nr>	<zonenaam>	83,53	83,53
					<b>113,91 m<sup>2</sup></b>	<b>113,91 m<sup>2</sup></b>
	070	Sociale activiteiten	<nr>	<zonenaam>	131,01	85,14
					<b>131,01 m<sup>2</sup></b>	<b>85,14 m<sup>2</sup></b>
<b>1e verdieping</b>						
	010	Horz. Circulatie	<nr>	<zonenaam>	53,82	61,86
					<b>53,82 m<sup>2</sup></b>	<b>61,86 m<sup>2</sup></b>
	020	Verticale circulatie	<nr>	<zonenaam>	8,04	8,04
					<b>8,04 m<sup>2</sup></b>	<b>8,04 m<sup>2</sup></b>
	030	Natte cel	<nr>	<zonenaam>	18,63	70,19
					<b>18,63 m<sup>2</sup></b>	<b>70,19 m<sup>2</sup></b>
	050	Technische lokal...	<nr>	<zonenaam>	51,56	30,38
	050	Technische lokal...	<nr>	<zonenaam>	83,53	83,53
					<b>135,09 m<sup>2</sup></b>	<b>113,91 m<sup>2</sup></b>
					<b>562,17 m<sup>2</sup></b>	<b>593,14 m<sup>2</sup></b>

Schedule / Deurenlijst

Style: Records by Columns ▾

Show uniform items as a single entry

Show headline

Apply Format Options to: Header

Font: Arial

M: 2,50 mm

Wrap text

Font Pen: 3

Header Cell Font Style: B / U

Align Header Cell:

Cell Border: All borders

Volle lijn

Border Pen: 1

Footer Settings...

Cancel/Redo

Format Change:

Header Options

Freeze Schedule Header

Scheme Settings...

Selected: 0 Editable: 0

Deurenlijst	Merck-x	Merck-x	Merck-x	Merck-x	Merck-x	Merck-x	Merck-x	Merck-x	Merck-x	Merck-x
Merck / ID				Bergkast	Eenkamer	Entree	Entree	MK	Overloop	Overloop
Ruimte										
Aanzicht vanaf ...										
Definitie deur or ...			Automatisch	Automatisch		Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Deur orientatie			R	R		L	L	L	L	L
Dagmaat			80x240	80x239		80x239	80x239	80x239	80x239	80x239
Totale afmeting	123x236	223x236	208x270	103"x236"	245x236	103"x236"	103"x236"	103"x236"	108x236	103"x236"
Brandwering										
Brandmagteet										
Deurdranger										
Hang- en sluitw...										
Beiglazing										
Geluidwering										
U-waarde										
Totaal glasoppe...			3,40	0,00		0,00	0,00	0,00	0,88	0,00
Eigen tekst										
Eigen tekst										
Eigen tekst										
<b>Materialen</b>										
Materiaal kader...			32 Binnenschrijnwerk kader	32 Binnenschrijnwerk kader		32 Binnenschrijnwerk kader	32 Binnenschrijnwerk kader	32 Binnenschrijnwerk kader	32 Binnenschrijnwerk kader	32 Binnenschrijnwerk kader
Materiaal deurp...			32 Binnenschrijnwerk deur	32 Binnenschrijnwerk deur		32 Binnenschrijnwerk deur	32 Binnenschrijnwerk deur	32 Binnenschrijnwerk deur	32 Binnenschrijnwerk deur	32 Binnenschrijnwerk deur
Materiaal kader...	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	31 Buitenschrijnwerk kader	31 Buitenschrijnwerk kader	Hout-gre/vu, glans	31 Buitenschrijnwerk kader	31 Buitenschrijnwerk kader	31 Buitenschrijnwerk kader	31 Buitenschrijnwerk kader	31 Buitenschrijnwerk kader
Materiaal deurp...	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	31 Buitenschrijnwerk deur	31 Buitenschrijnwerk deur	Hout-gre/vu, glans	31 Buitenschrijnwerk deur	31 Buitenschrijnwerk deur	31 Buitenschrijnwerk deur	31 Buitenschrijnwerk deur	31 Buitenschrijnwerk deur
Architraaf binnen										
Materiaal archit...	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans
Architraaf buiten										
Materiaal archit...	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans
Deurklink			Krop 2	Geen		Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Materiaal deurk...			Metaal-Roestvast staal	Metaal-Roestvast staal		Metaal-Roestvast staal	Metaal-Roestvast staal	Metaal-Roestvast staal	Metaal-Roestvast staal	Metaal-Roestvast staal
Deurdorpel			UR	UR		UR	UR	UR	UR	UR
Materiaal deurd...			Steen-Leisteen	Hout-gre/vu, glans		Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans	Hout-gre/vu, glans
Onderdorpel										
Materiaal onder...			Steen-Leisteen	Steen-Leisteen		Steen-Leisteen	Steen-Leisteen	Steen-Leisteen	Steen-Leisteen	Steen-Leisteen
Vensterbank (Z...										
Materiaal venst...			Steen-Leisteen	Steen-Leisteen		Steen-Leisteen	Steen-Leisteen	Steen-Leisteen	Steen-Leisteen	Steen-Leisteen
Type latei	Betonlatei	Betonlatei	Betonlatei	Betonlatei		Betonlatei	Betonlatei	Betonlatei	Betonlatei	Betonlatei
Type rollaag	UR	UR	Latei recht	UR		UR	UR	UR	UR	UR
Materiaal latei	Baksteen-donker	Baksteen-donker	Steen-Beton	Baksteen-donker		Baksteen-donker	Baksteen-donker	Baksteen-donker	Baksteen-donker	Baksteen-donker
Zonwering			Geen	Geen		Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

# RAMEN EN DEUREN BORDERREL



# Ramen en deuren borderel

## Ramen en deuren coderen (merken)

Met behulp van de Interactive Schedule kan eenvoudig een overzicht gemaakt worden van alle ramen en deuren in project. Voor een nauwkeurig en volledig overzicht worden de volgende stappen doorlopen:  
In de Key Member template is deze werkmethode al opgenomen:

### • Codering

view: 1a Buitenkozijnen merken

view: 1b Binnenkozijnen merken

- Op basis van de gekozen criteria wordt gecontroleerd of ramen en deuren gelijk zijn
- Geef de ramen en deuren een ID

### • Controle gespiegelde merken

view: 2 Gespiegelde merken checken

- Alle ramen en deuren worden nu ook gecontroleerd op de wijze van plaatsen
- Pas waarnodig de naamgeving aan

### • Visuele controle

view: 3 Visuele controle

- Alle ramen en deuren worden nu apart weergegeven om te controleren of ze echt gelijk zijn
- Pas naamgeving waarnodig aan
- Gebruik deze stap ook altijd nadat het model gewijzigd is



# Ramen en deuren borderel

## Ramen en deuren weergave

### • Overzichtlijsten

- view Deurenlijst
- view Ramen en deuren binnen
- view Ramen en deuren buiten
- Kies een van de meegeleverde lijsten en pas waar nodig aan.

### • Maatvoering

Als in de Schedule ramen en/of deuren staan ) kan de optie 'Add automatic dimensions' aangevinkt worden. De instellingen van het Maatvoeringsgereedschap worden gebruikt voor de automatische maatvoeringslijnen. Kies bij 'Dimension Settings...' de gewenste afmetingen en positie van de maatlijnen.



Deurenlijst	Merks / ID	Merks v	Merks v	Merks v	Merks v	Merks v	Merks v	Merks v	Merks v	Merks v	Merks v	Merks v
Definieer deur or...	---	---	Automatisch	Automatisch	---	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Deur oriëntatie	---	---	R	R	---	L	L	L	L	L	L	L
Ongemakt	---	---	86x240	86x230	---	86x230	86x230	86x230	86x230	86x230	86x230	86x230
Totale afmeting	124x236	124x236	110x236	110x236	---	110x236	110x236	110x236	110x236	110x236	110x236	110x236
Breedteopening	---	---	0	0	---	0	0	0	0	0	0	0
Deurstranger	---	---	0	0	---	0	0	0	0	0	0	0
Hang- en sluitv...	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Beglazing	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Gesloebewering	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
U-waarde	---	---	0,40	0,00	---	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal glasoppo...	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Eigen tekst	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Eigen tekst	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
...	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Materialen	---	---	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	---	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...
Material kad...	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Material deup...	---	---	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	---	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...	32 Binnenstijw...
Material kader...	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	Hout-gruvs glans	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...
Material deup...	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	Hout-gruvs glans	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...	31 Binnenstijw...
Architraaf binn...	---	---	0	0	---	0	0	0	0	0	0	0
Material archi...	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans
Architraaf buite...	---	---	0	0	---	0	0	0	0	0	0	0
Material archi...	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans	Hout-gruvs glans
Deurkist	---	---	Flieg 2	Flieg 2	---	Flieg 2	Flieg 2	Flieg 2	Flieg 2	Flieg 2	Flieg 2	Flieg 2
Material deuk...	---	---	Metaal-Roestv...	Metaal-Roestv...	---	Metaal-Roestv...	Metaal-Roestv...	Metaal-Roestv...	Metaal-Roestv...	Metaal-Roestv...	Metaal-Roestv...	Metaal-Roestv...
Overdorpel	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Material deup...	---	---	Steen-Liessen	Steen-Liessen	---	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen
Material ornd...	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Vensterbank (S...	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Material verst...	---	---	Steen-Liessen	Steen-Liessen	---	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen	Steen-Liessen
Type teta	Betonsite	Betonsite	Betonsite	Betonsite	---	Betonsite	Betonsite	Betonsite	Betonsite	Betonsite	Betonsite	Betonsite
Type rofhoog	Lit	Lit	Lit	Lit	---	Lit	Lit	Lit	Lit	Lit	Lit	Lit
Material tabel	Balken- donker	Balken- donker	Balken- donker	Balken- donker	---	Balken- donker	Balken- donker	Balken- donker	Balken- donker	Balken- donker	Balken- donker	Balken- donker
Zonwering	---	---	Open	Open	---	Open	Open	Open	Open	Open	Open	Open



# MEETSTATEN VOLGENS VMSW

KUBUS

# Meetstaten VMSW

## Tabel toevoegen aan ArchiCAD


Aan elementen kunnen IFC codes worden toegevoegd. Dit kan handmatig of vanuit een keuzelijst.

### NIEUW: VMSW coderingstabel

Nieuw voor Key Members is een keuzelijst met de VMSW codering. Deze kan binnenkort vanaf onze website gedownload worden en zal vanaf ArchiCAD 18 aan de Key Member module zijn toegevoegd.

### Installeren VMSW coderingstabel

Voeg het bestand toe aan:

 C:\Users\[username]\Graphisoft\IFC Rules 17.0.0 NED\  
(bestaat deze folder niet, plaats het bestand dan in: C:\Program Files\Graphisoft\ArchiCAD 17\Defaults\IFC Rules\ )

 Macintosh HD>Gebruikers>[gebruikersnaam]>Bibliotheek>Application Support>Graphisoft>IFC Rules 17.0.0 NED>

### Gebruiken coderingstabel

De extra coderingstabellen zijn beschikbaar bij Element Selection > Default Settings > Tags and Categories > Manage IFC Properties...> Apply Predefined Rule:

- Kies bij Select Rule voor VMSW Coderingstabellen
- Kies daaronder een codering
- Kies in de boomstructuur de juiste code.

Uitgebreide uitleg over het gebruik staat in T&O76 Elementcodering toevoegen aan een ArchiCAD-BIM model



vragen.....?

KUBUS