



ArchiCafé KUBUS

Hoeveelheden uit het model trekken

Donderdag 16 november - Hasselt

Vrijdag 17 november - Focus IT Erembodegem

- Lynn Van Osselaer -

Hoeveelheden uit het model trekken

Inhoud

1. Interactive Schedules

Inleiding, inhoud & instellingen.

2. Klaarmaken

Zone gereedschap, Element ID manager, Property manager

3. Uittrekken hoeveelheden

Voorbereiding op de meetstaat.

4. Nazicht

Elementen selecteren, eigenschappen aanpassen.

5. Uitwisselen

Export & Import schedules.

6. Extra

Handige tips

Koel
vloeistof

Motor

vloeistof

Accu

Zekeringen

Olie
bijvullen

Luchtfilter

Olie
peilstok

Ruitensproei
vloeistof

Interactive Schedules

KUBUS

Interactive Schedules

Inleiding

Wat zijn Interactive Schedules?

Mogelijkheid om delen van het 3D model om te zetten naar een schematische weergave (lijsten).
Wijzingen in het model worden doorgevoerd naar deze lijsten en andersom.

Mogelijkheden van Interactive Schedules:

- Controleren van het model
- Wijzigen van element eigenschappen
- Selecteren van onderdelen in het model
- Zoeken op en controleren van IFC eigenschappen
- Uittrekken van hoeveelheden

I4									
	A	B	C	D	E		G	H	I
1									
2									
3		Jan	Feb	M			Jun	Jul	Total
4	Person 1	620	768				304	27	3445
5	Person 2	1	928	595	2		317	470	2885
6	Person 3	707	481	849			548	550	3908
7	Person 4	235	110	357			739	265	2472
8	Person 5	610	508				16	738	3820
9	Person 6	425	648				332	786	3958
10	Person 7	695	751	111	575	736	407	6	3381
11	Person 8	326	449	80	612	779	1000	341	3587
12	Person 9	981	540	509	860	92	631	900	4513
13	Total	4600	5183	3845	5271	5383	3975	3712	31969
14									

Oproepen

- Menu: Document > Schedules
- Navigator: Dubbel-klik in de Project map > Schedules op de gewenste lijst
- Navigator: Dubbel-klik op een View

Interactive Schedules

Soorten schedules

Construction Elements

Toont en/of filtert gegevens van gehele elementen.

 Construction Elements

Components

Toont en/of filtert op basis gegevens van de schillen/onderdelen van de elementen.

 Components

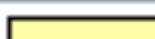
Surfaces

Toont en/of filtert op basis van de Surfaces.

 Surfaces

Checklist Wanden					
Wandtype	Aantal	Dikte	Hoogte	Opp.	Openingen
ALG Buitenwand iso					
	1	380	2.750	21,18	4,95
Binnenwand kz-kz 380					
	1	380	2.750	10,29	0,00
Buitenwand mw-mw 380					
	2	380	2.750	16,29	7,20

Opbouw	Totaaldikte	Dikte schil	Oppervlakte schil	Afwerking
Binnenwand kz-kz 380				
	380	0,12	20,58	Stucwerk - wit fijn
	380	0,14	10,29	Lucht
ALG Buitenwand iso				
	380	0,12	21,73	Stucwerk - wit fijn
	380	0,12	21,73	Isolatie - geel
	380	0,04	21,73	Lucht
	380	0,10	21,18	Baksteen - oranje halfsteens
Buitenwand mw-mw 380				
	380	0,10	31,04	Baksteen - oranje halfsteens
	380	0,18	15,52	Lucht

Afwerking per element						
Opbouw		Afwerking		RGB	Zichtbaar oppervlak [m2]	Painted
ALG Buitenwand iso						
	Baksteen - oranje halfsteens			0,01	☒	
	Baksteen - oranje halfsteens			24,08	☐	
	Isolatie - geel			2,84	☐	
	Lucht			0,95	☐	
	Stucwerk - wit fijn			0,43	☒	
	Stucwerk - wit fijn			25,36	☐	
Binnenwand kz-kz 380						
	Lucht			1,82	☐	
	Stucwerk - wit fijn			23,68	☐	
Buitenwand mw-mw 380						
	Baksteen - oranje halfsteens			0,63	☒	
	Baksteen - oranje halfsteens			35,34	☐	
	Lucht			3,24	☐	

Interactive Schedules

Scheme settings

Instellen

Ga naar *Document > Schedules > Scheme Settings*.

Criteria

= van **welke elementen** moet informatie getoond worden (modelfilter).

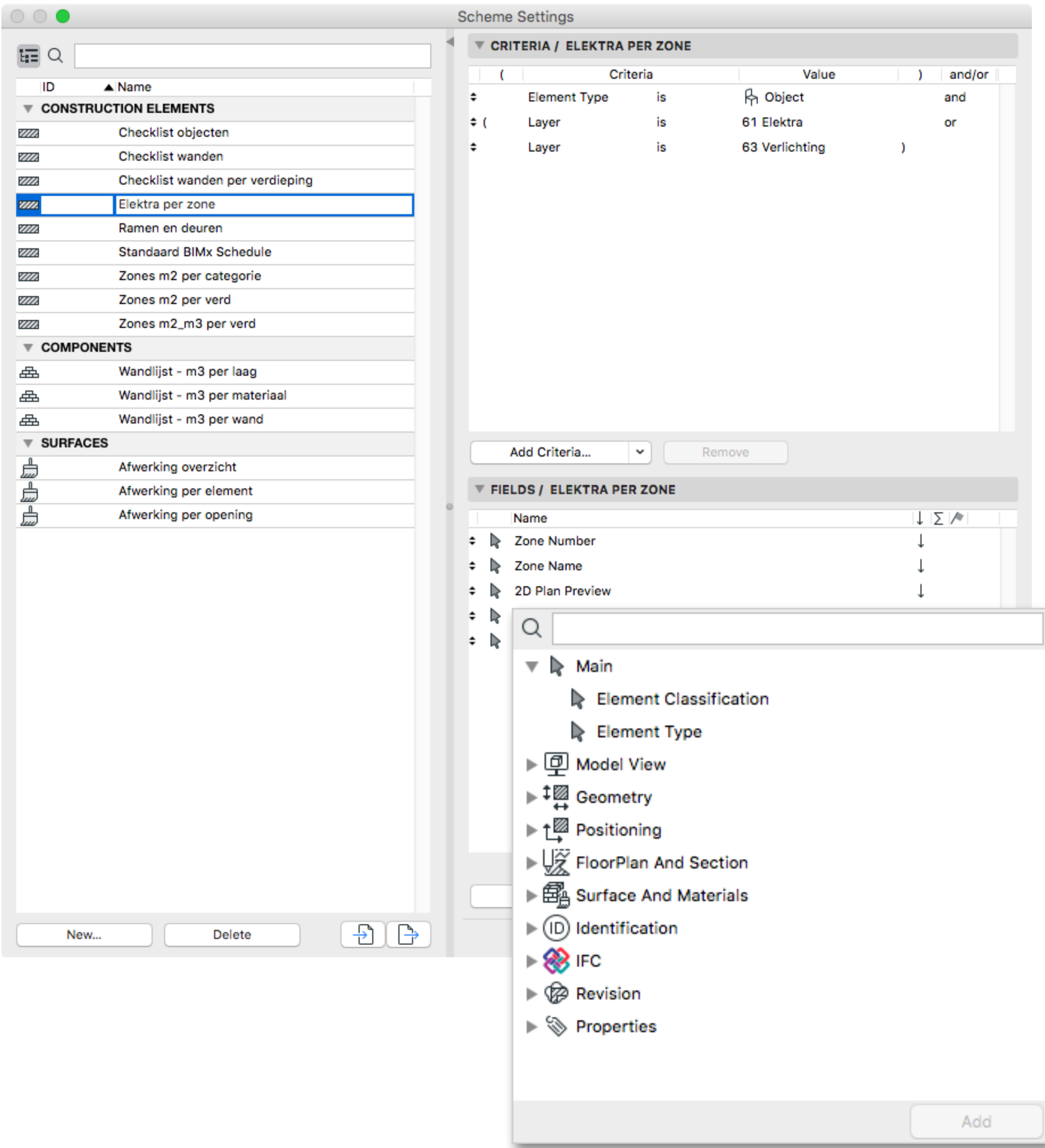
Fields

= welke **informatie** van die elementen moet getoond worden.

Kleuren bij Fields zelf / onder Add Field... knop:

- Blauw: De parameter is aanpasbaar in de Schedule.
- Zwart: De parameter is niet aanpasbaar in de Schedule, deze wordt automatisch gegenereerd.
- Grijs: De parameter is al in gebruik in de Fields.

- Absolute Top Link Story
- ARCHICAD IFC ID
- Area
- Building Material / Composite / Profile / Fill
- Building Materials (All)
- Custom text 1

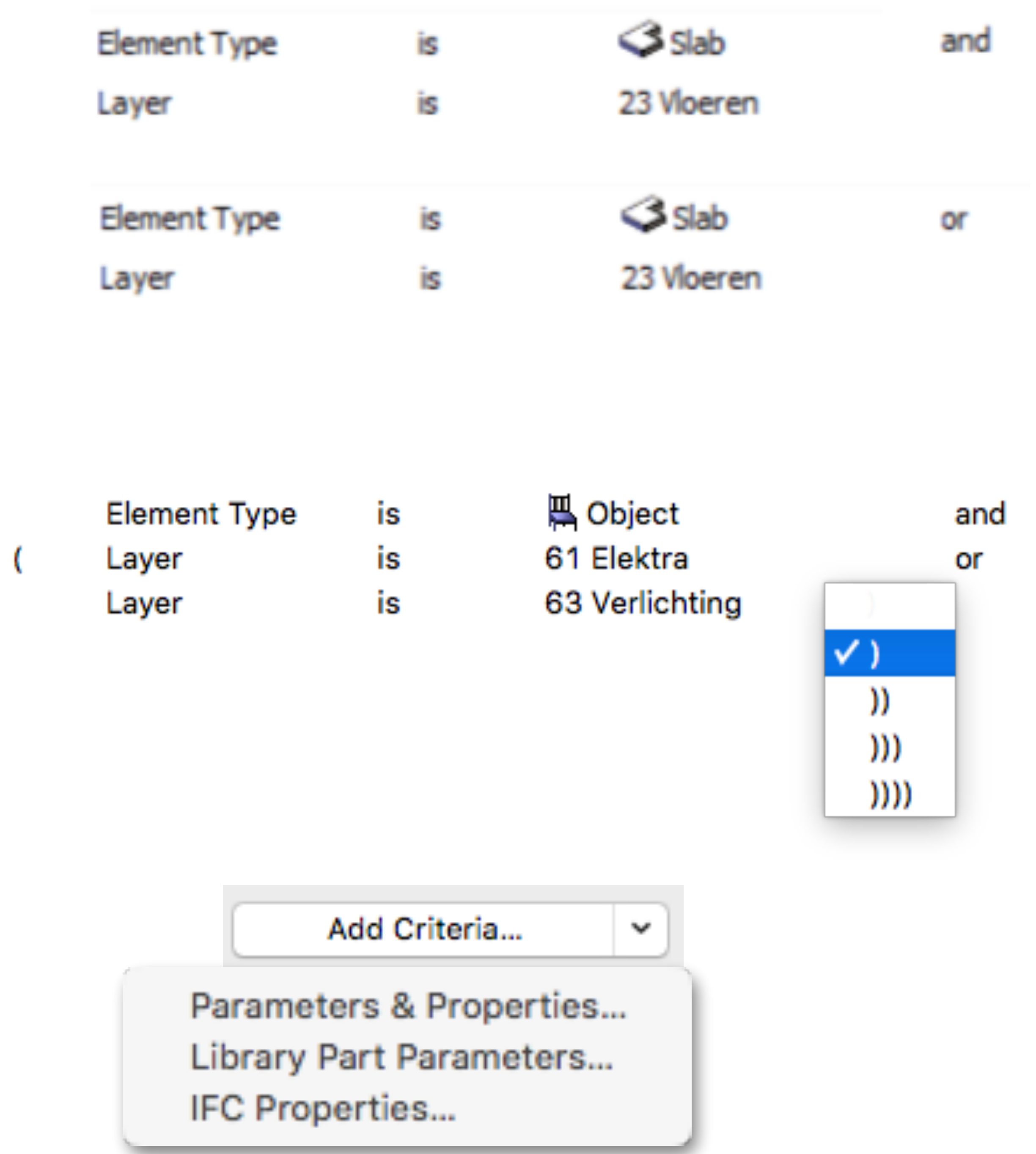


Interactive Schedules

Elementen filteren

Uitwerken van Criteria

- **and/or**
Met deze optie kan een gelijktijdigheid of een uitsluiting van de verschillende voorwaarde aangegeven worden.
- **Haakjes**
Worden de voorwaarden complexer, dan kunnen gegevens met elkaar gegroepeerd worden met behulp van haakjes.
- **Add Criteria... / Add Parameters & Properties...**
Hoofdeigenschappen zoals geometrie en afmetingen kunnen als Criteria worden toegevoegd. Daarnaast kunnen alle beschikbare ARCHICAD properties toegevoegd worden.
- **Add Library Part Parameters...**
Alle keuzes in het Instellingsvenster van bibliotheek-elementen (parameters) kunnen als Criteria worden toegevoegd.
- **Add IFC Properties...**
Standaard en zelfgemaakte IFC eigenschappen kunnen worden toegevoegd als Criteria. Voordeel is dat IFC eigenschappen gelijke benamingen kunnen hebben voor alle soorten elementen.



Interactive Schedules

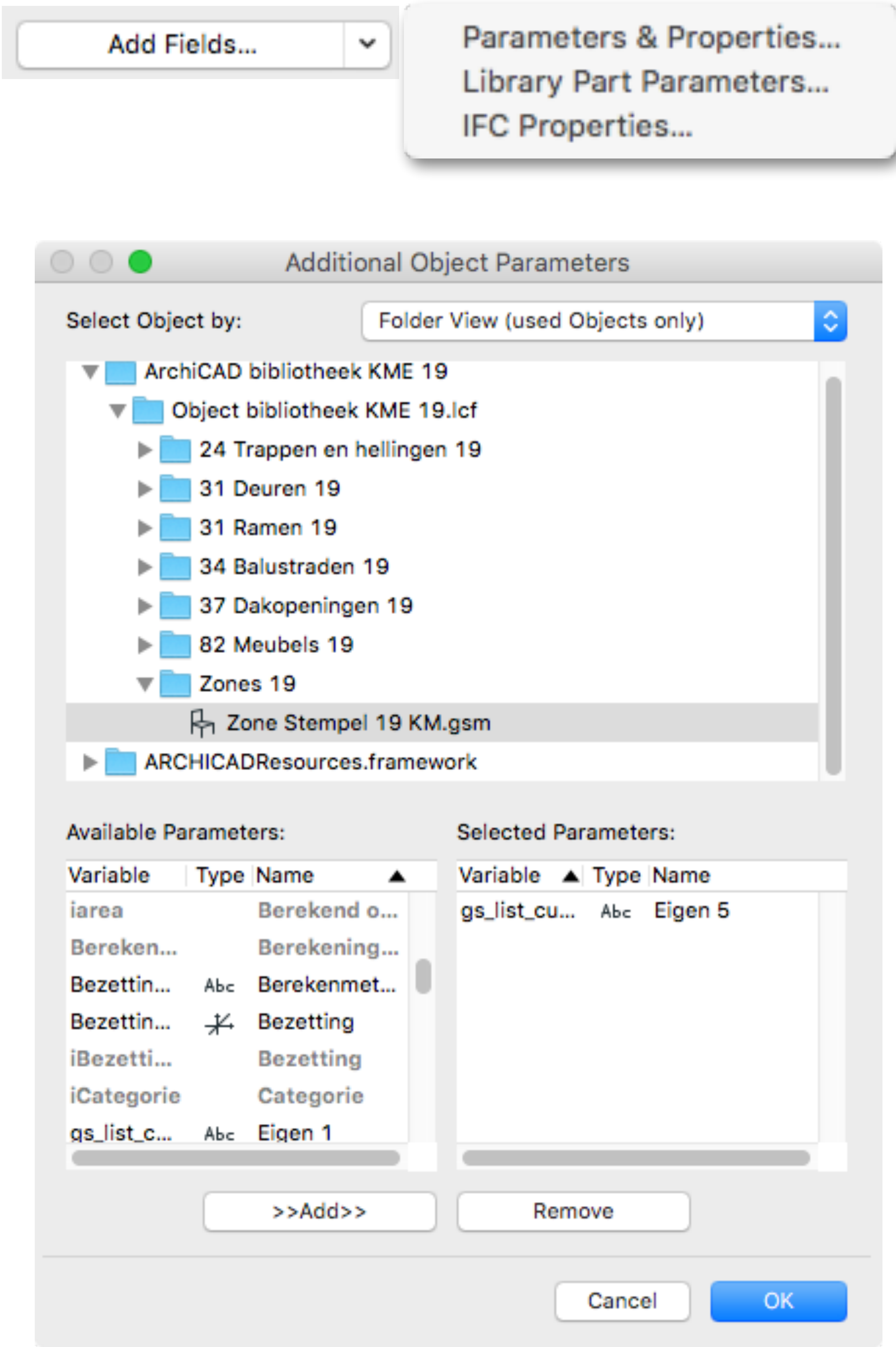
Elementen filteren

Uitwerken van Fields

- **Add Fields... / Add Parameters & Properties...**
Hoofdeigenschappen zoals geometrie en afmetingen kunnen als Field worden toegevoegd.
Daarnaast kunnen alle beschikbare ARCHICAD properties toegevoegd worden.
- **Add Library Part Parameters...**
Alle keuzes in het Instellingsvenster van bibliothekelementen (parameters) kunnen als Fields worden toegevoegd.

Tip:

Gebruik 'Folder View (use Objects only)' voor een overzicht van alleen de geplaatste objecten.
- **Add IFC Properties...**
Standaard of zelfgemaakte IFC eigenschappen kunnen worden toegevoegd als Fields.



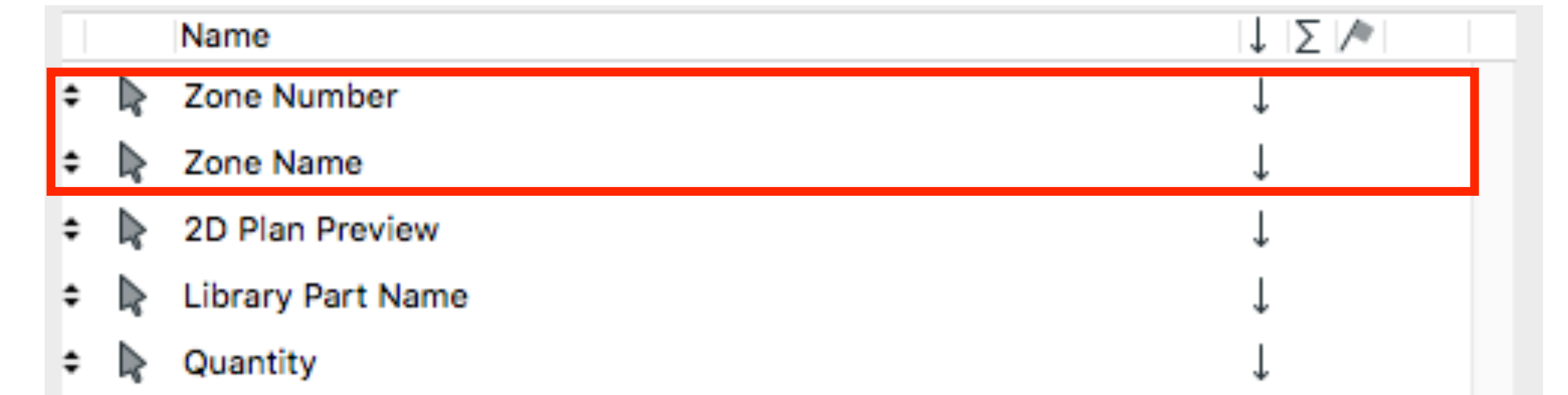
Interactive Schedules

Elementen filteren

Uitwerken van Fields

- Lijst van elementen per ruimte**

Door Zone Name en/of Zone Number toe te voegen aan de Fields, kan ARCHICAD elementen per ruimte groeperen. Dit werkt alleen voor objecten (o.a. Objecten, Ramen en Deuren).



- Sortering**

Het eerste onderdeel in de lijst bepaalt de sortering in de schedule.

Voorbeeld

Bevat het eerste Field 'Home Story', dan worden elementen in de schedule per verdieping geordend

◆ • Bepaal de volgorde van de informatievelden door te slepen.

↓ ↑ • Geef aan of de informatie *oplopend*, *aflopend* of *niet* gesorteerd moet worden.

Σ • Geef met het som-teken aan welke velden bij elkaar *opgeteld* moeten worden.

Σ1 • Gebruik het som1-teken om het aantal weer te geven.

🚩 • Geef met de vlag aan waar een *tussentotaal* gemaakt moet worden.
Maximaal 1 per Schedule

Interactive Schedules

Rekenparameters - Construction Elements

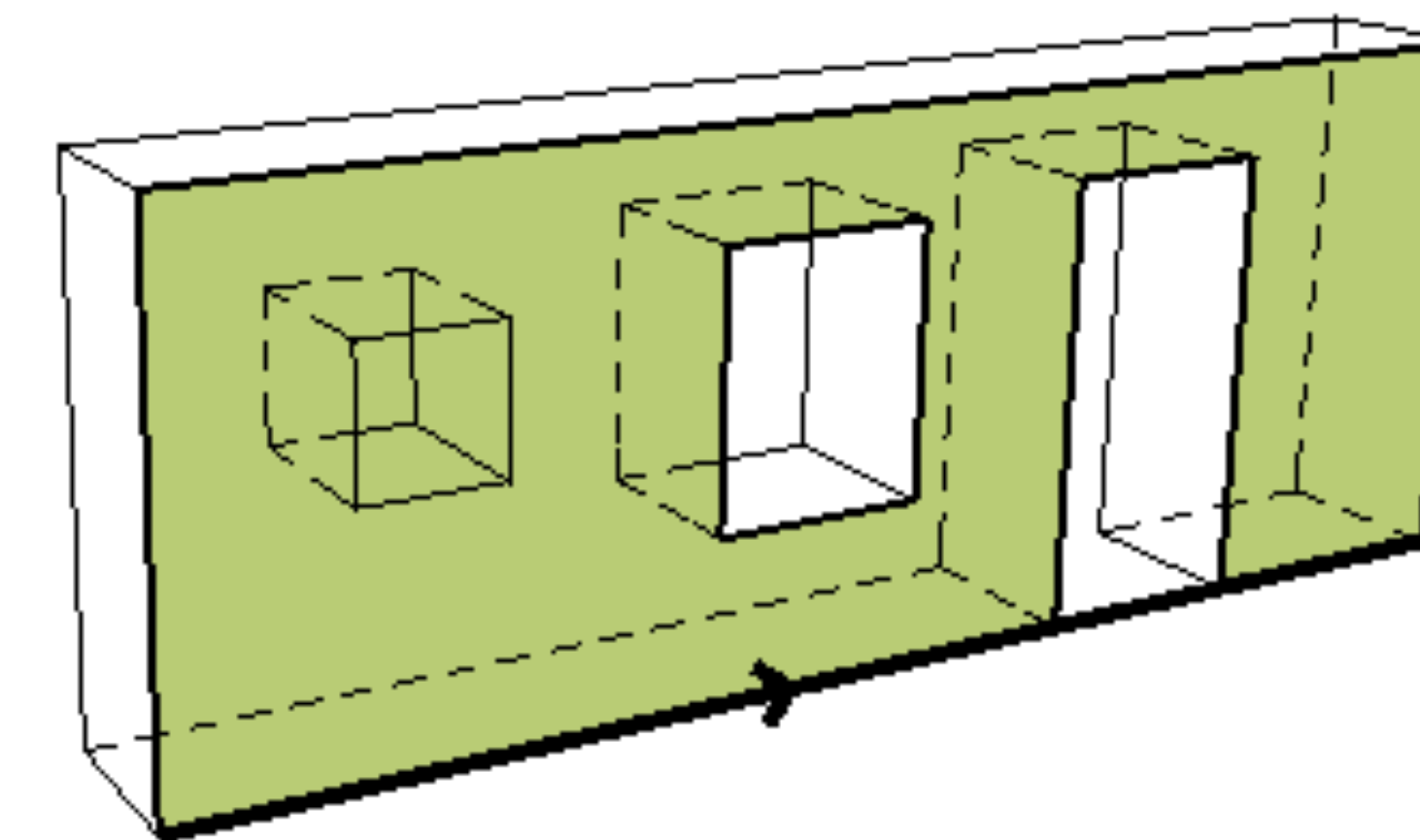
Hoe rekt ARCHICAD bepaalde oppervlaktes uit?

Netto oppervlakte van een muur

Conditional surface area on the Outside/Inside Face

Houdt rekening met muuropeningen, zoals bepaald in Conditional Rules

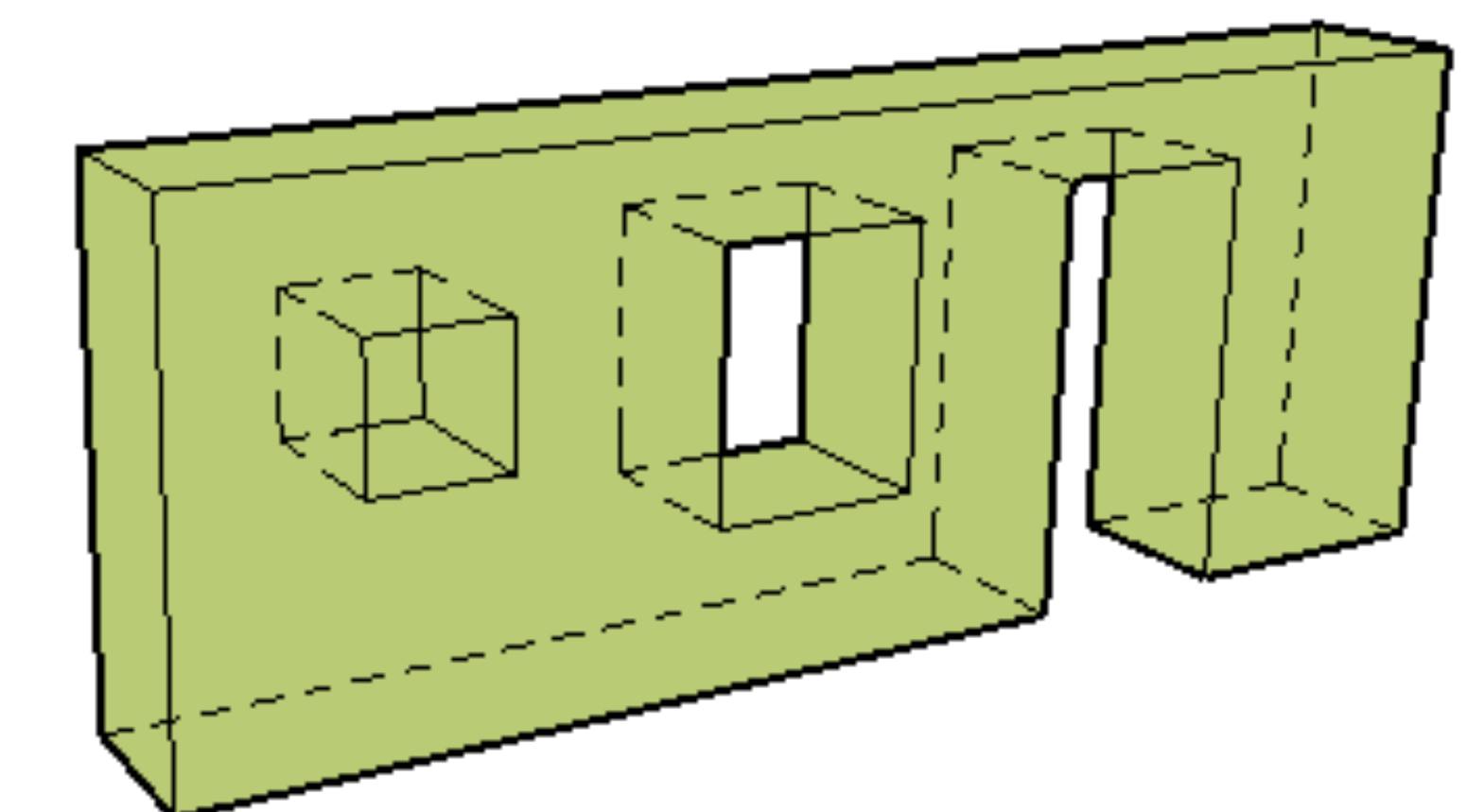
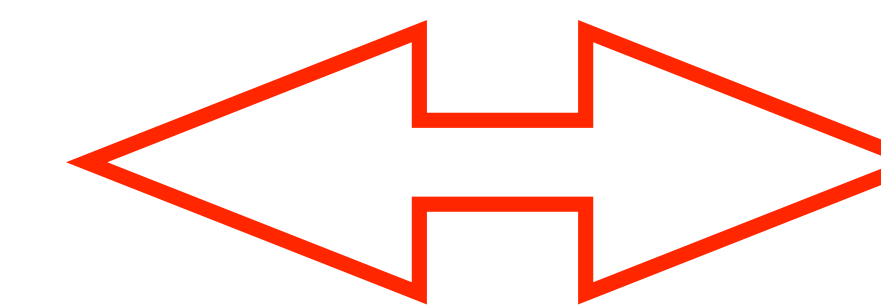
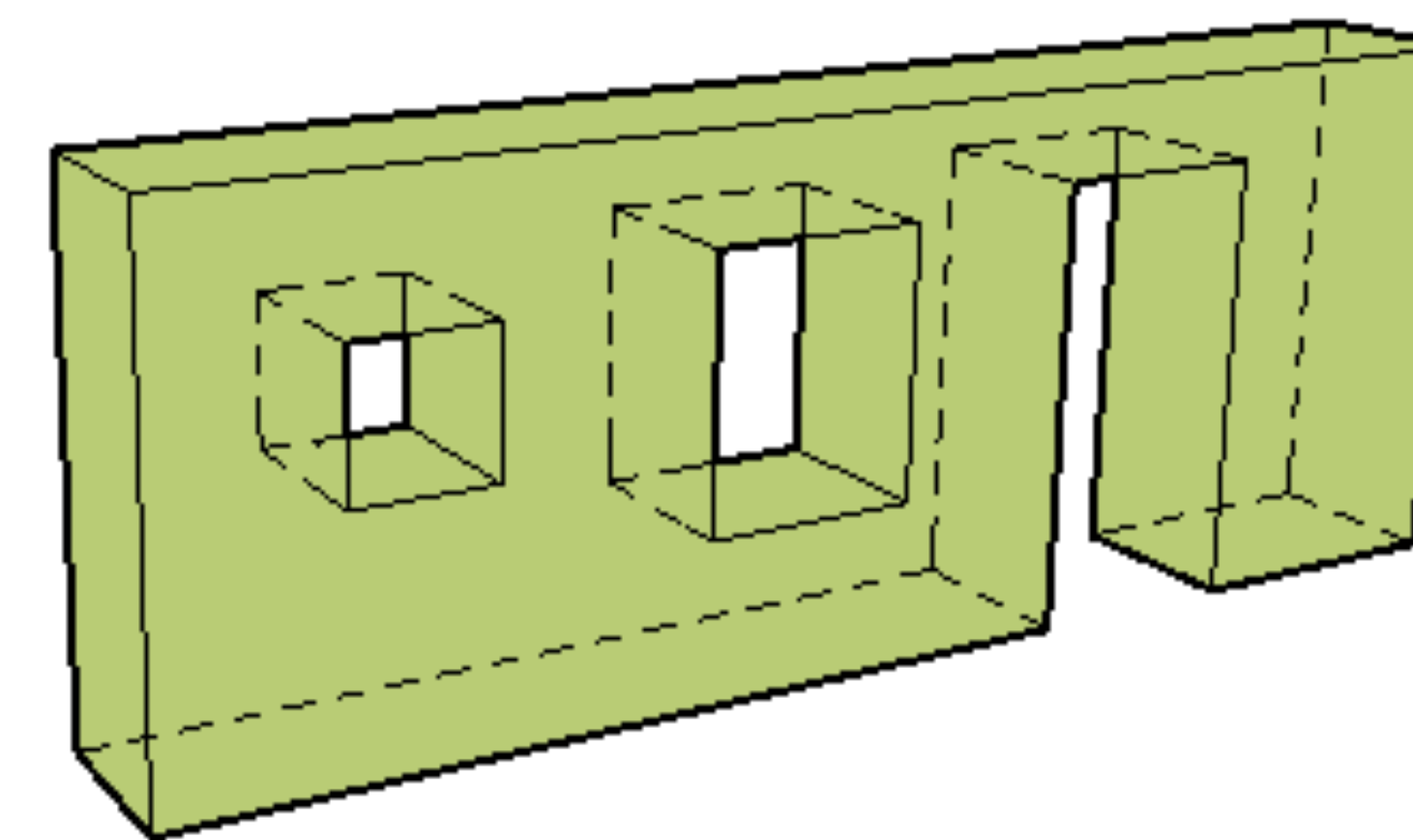
Houdt ook rekening met Trims en SEO's.



Netto volume van een muur

Net volume

Hoogte x Lengte x Dikte,
waarbij volume van de openingen worden weggelaten
Houdt ook rekening met Trims en SEO's.



Indien extra bepalingen voor aftrek muuropeningen, gebruik *Conditional volume*

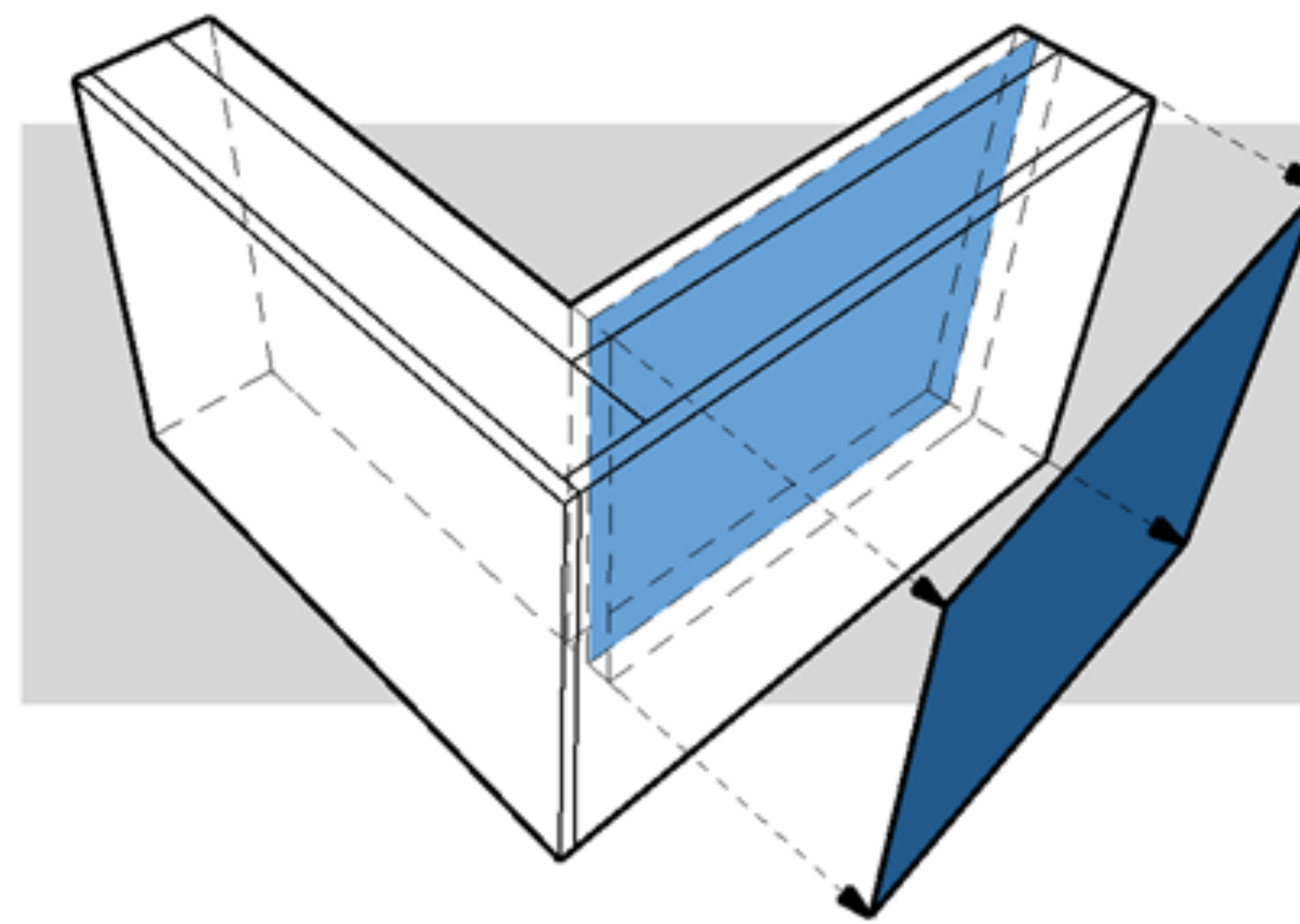
Interactive Schedules

Rekenparameters - Components

Hoe rekent ARCHICAD bepaalde oppervlaktes uit?

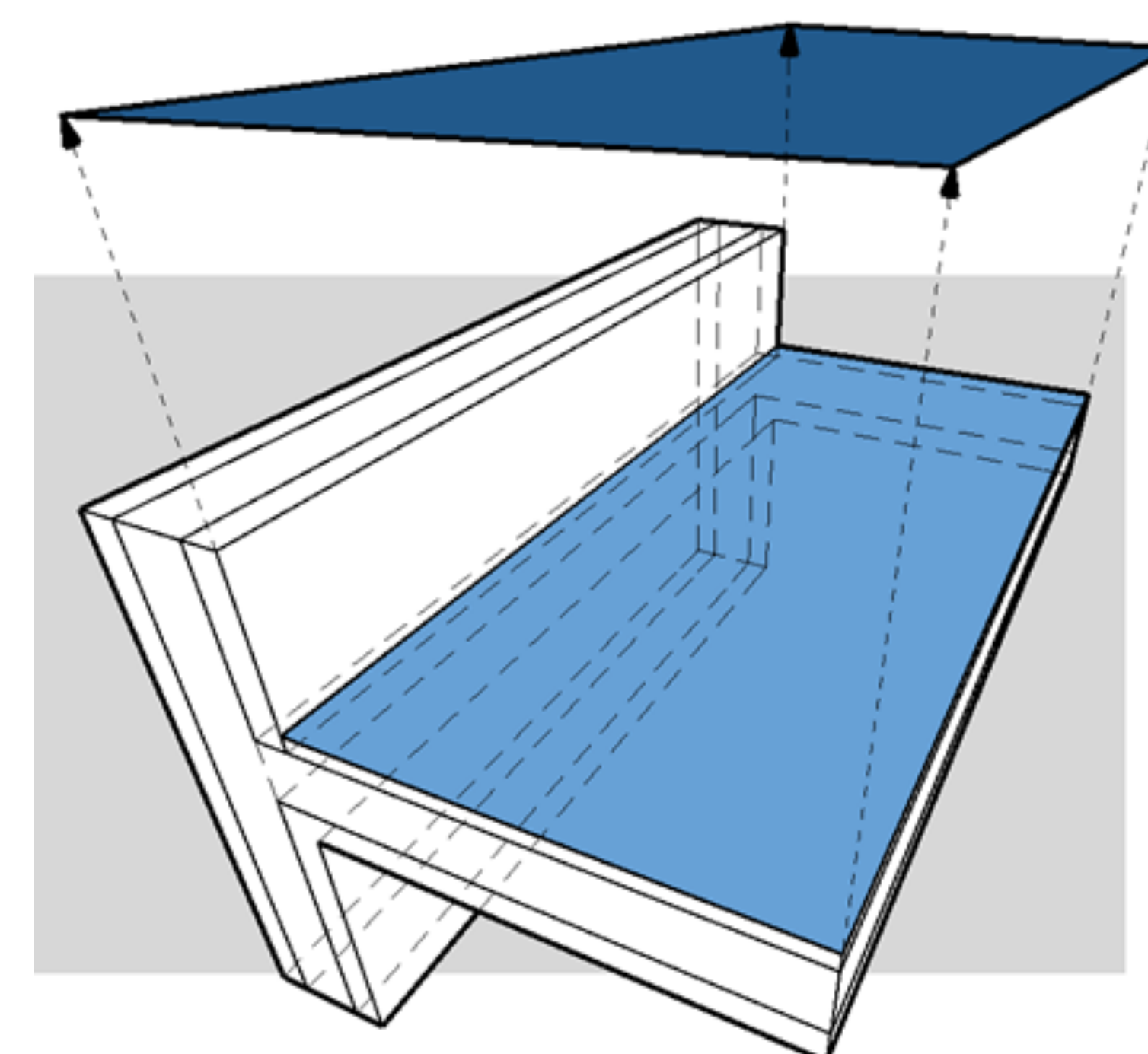
Oppervlakte van een muur

Volgens het verticaal vlak in het midden van de muur of composietonderdeel



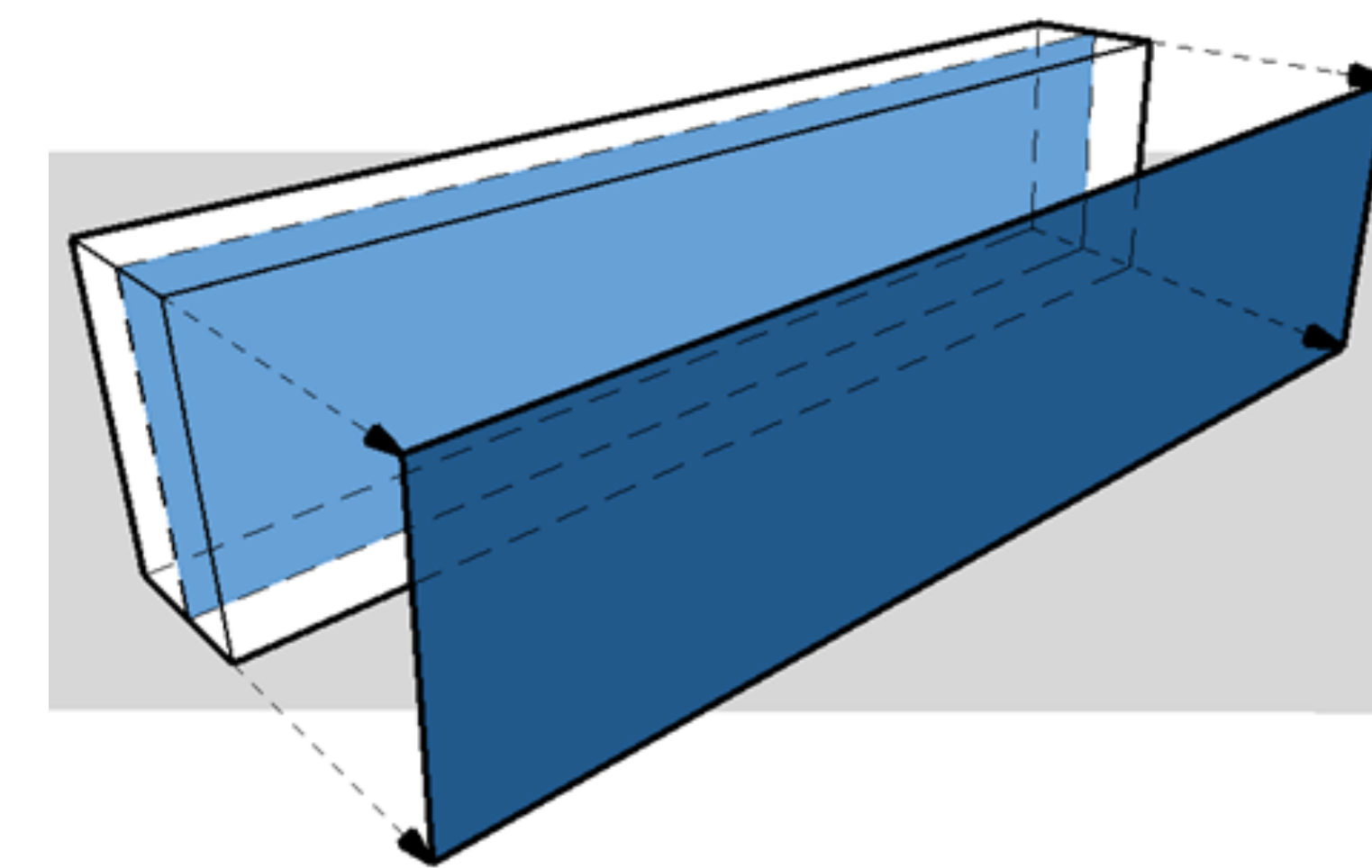
Oppervlakte van een vloer

Volgens het vloervlak



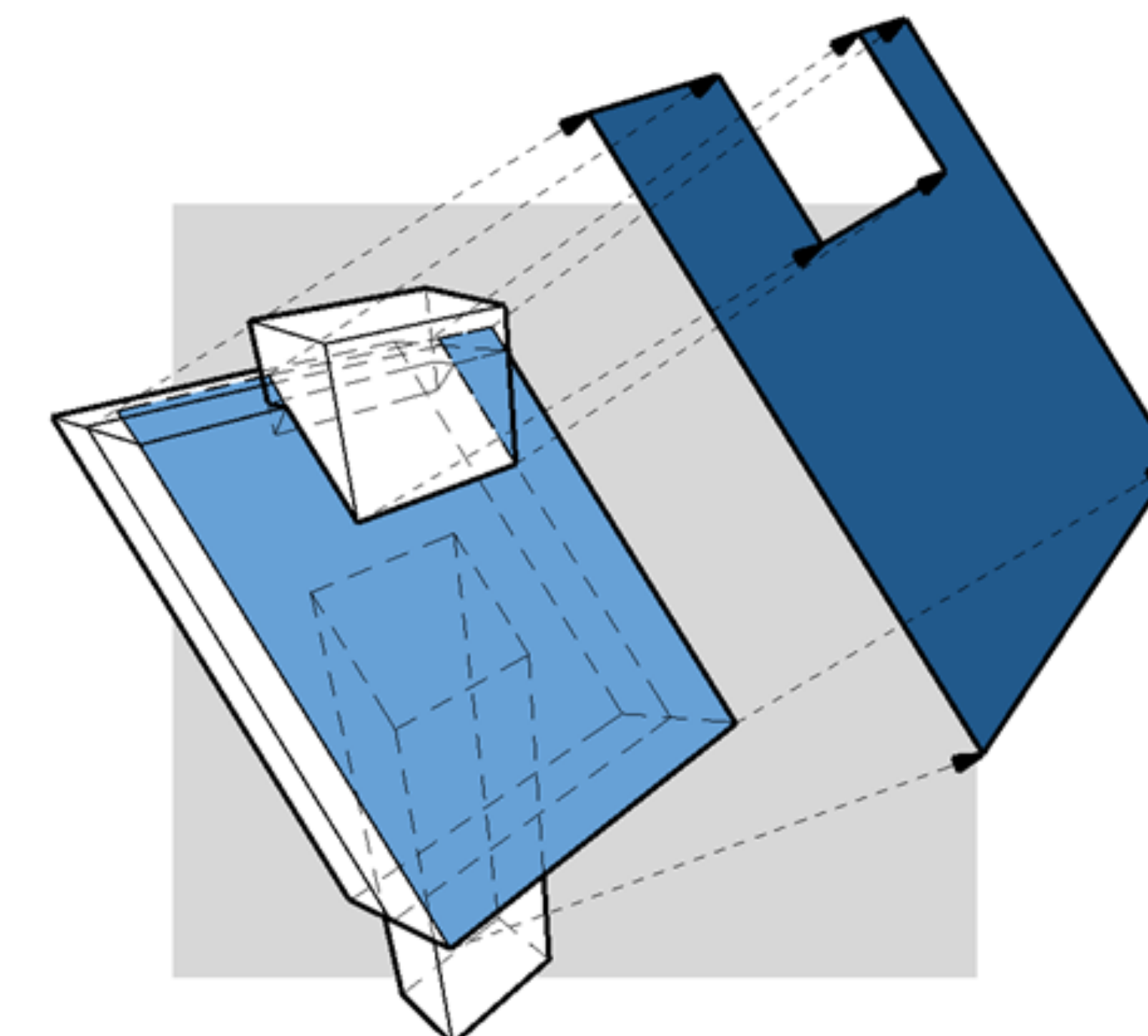
Oppervlakte van een balk

Volgens het verticaal vlak in het midden van de balk



Oppervlakte van een Dak

Volgens buitenvlak dak
(≠ Geprojecteerd dakvlak!)



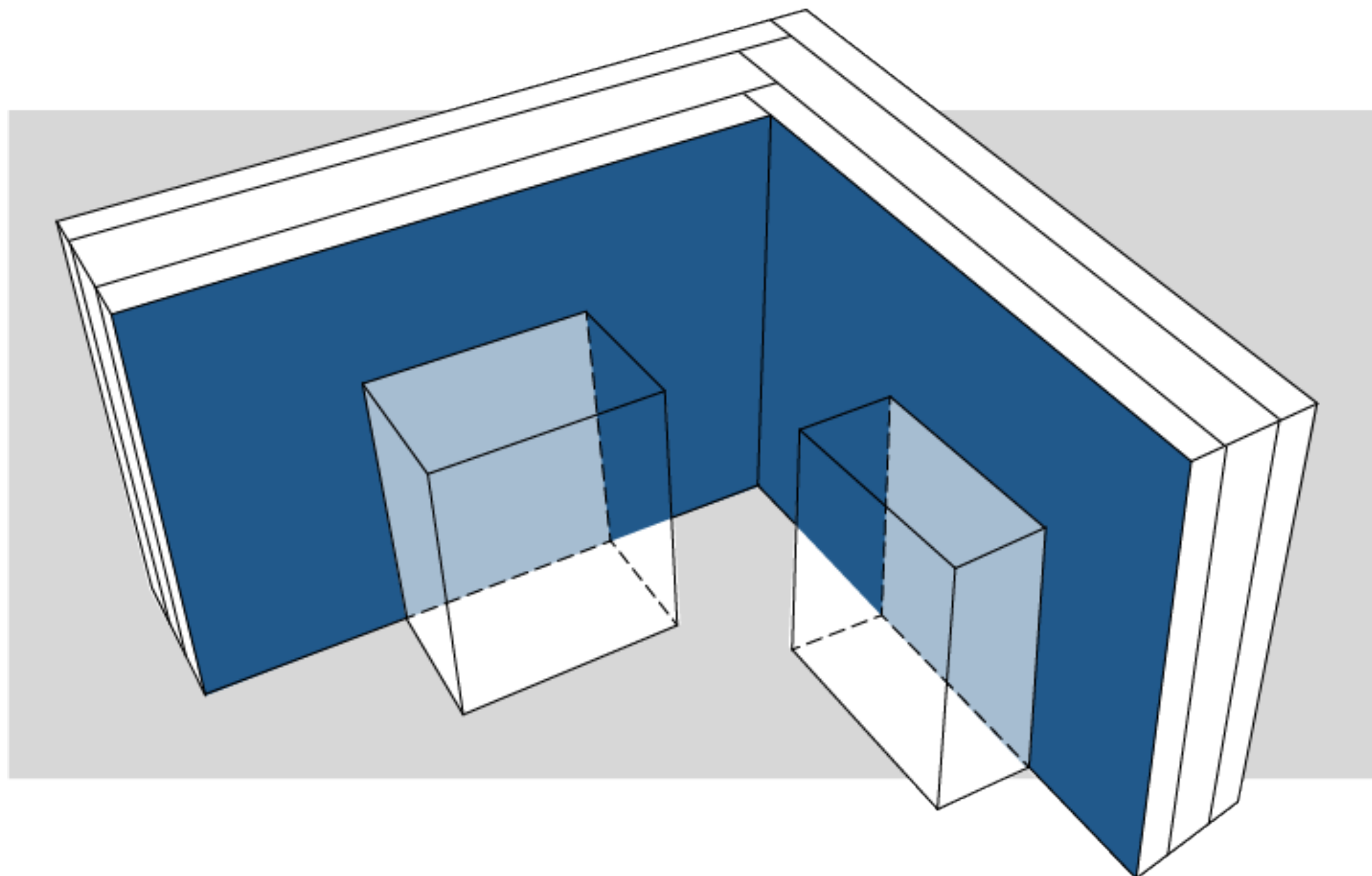
Interactive Schedules

Rekenparameters - Surfaces

Hoe rekent ARCHICAD bepaalde oppervlaktes?

Exposed Area

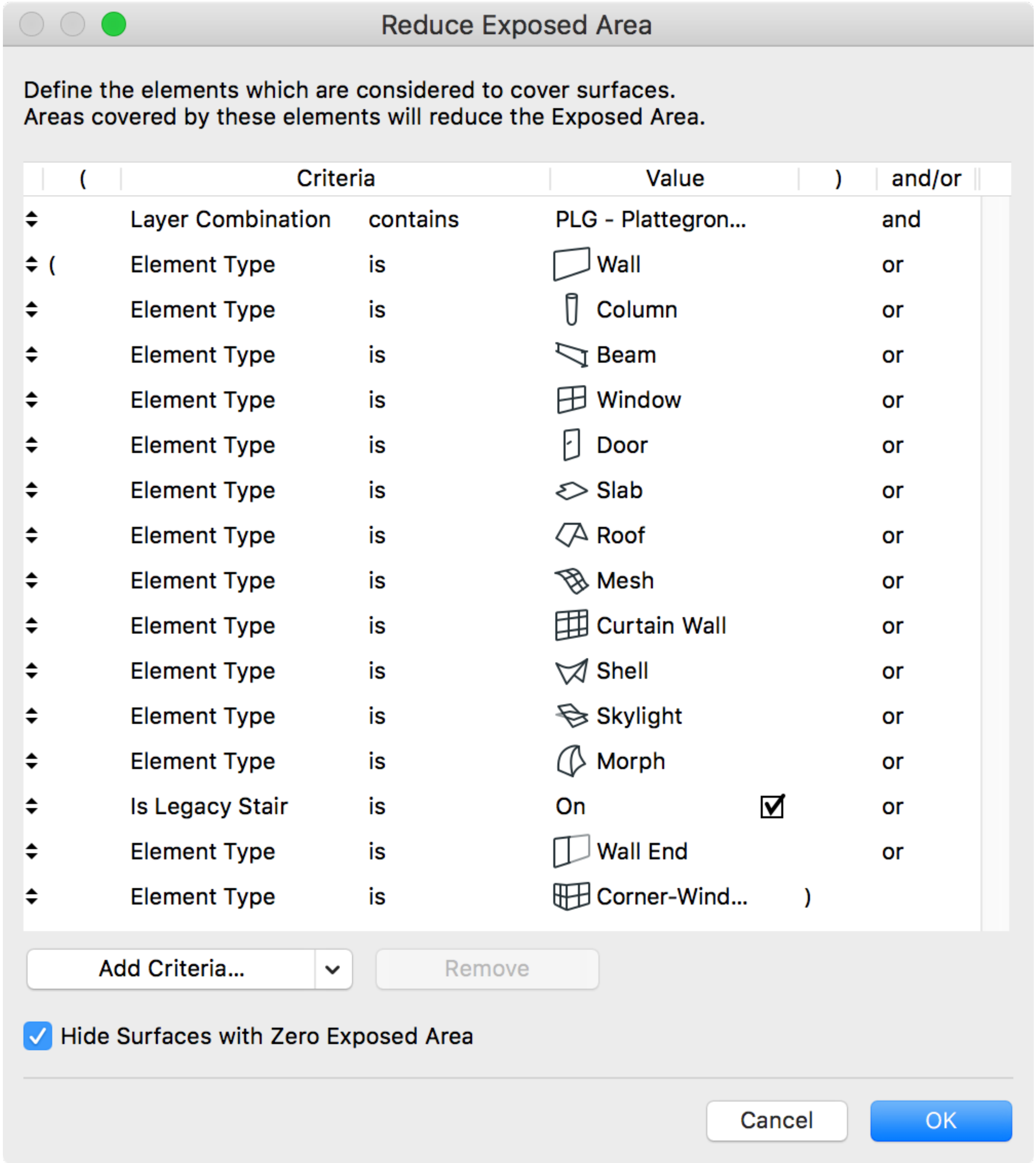
Volgens de netto-oppervlakte van de wanden (Donkerblauwe vlakken).



De afgetrokken oppervlakte (Lichtblauwe vlakken) is echter aanpasbaar.
Ga naar de Scheme settings..., Selecteer bij de Fields 'Exposed Area' en klik op de knop op het einde van deze rij.



Het menu 'Reduce Exposed Area' springt open. Pas indien nodig verder aan.



Interactive Schedules

Rekenparameters - Bijkomende rekenregels

Conditional rules

Hier kunnen bijkomende meetmethodes opgegeven worden.
Menu Options > Project Preferences > Calculation Units & Rules > Setup Rules...
Dit kan afgestemd worden conform de bepalingen van het lastenboek.

20.21.10. binnenspouwblad - snelbouw/dikte 14 cm | FH|m3

Meting

- meeteenheid: per m³
- meetcode: de lengte van de muren wordt gemeten in de as van de muren, bij kruisingen wordt de dikkere muur doorgemeten. Geen enkel volume wordt tweemaal in rekening gebracht.
Worden afgetrokken:
 - ⇒ openingen met een oppervlakte groter dan 0,30 m²;
 - ⇒ het volume van constructieve elementen zoals lateien, balken, ... indien deze apart gemeten worden;
 - ⇒ de opleg van draagvloeren.
- aard van overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Definition of Listed Skins

Voeg waar nodig de extra Building Materials toe, zodat deze correct kunnen toegepast worden in de Schedules.

FIELDS / MST MUURLIJST		
Name		
Area	↓	
Elevation to Story	↓	
Building Material / Composite / Profile / Fill	↓	
Building Materials (All)	↓	
Length of Reference Line	↓	
Insulation Skin Thickness	↓	

Conditional Rules

Reduce Wall

☒

volume by any opening larger than:

2,50

m³

☒

surface by any opening larger than:

2,00

m²

☒

length by any opening wider than:

40,00

cm

Reduce Slab

☒

volume by any hole larger than:

2,50

m³

☒

surface by any hole larger than:

2,00

m²

Reduce Roof

☒

volume by any hole larger than:

2,50

m³

☒

surface by any hole larger than:

2,00

m²

Reduce Shell

☒

volume by any hole larger than:

2,50

m³

☒

surface by any hole larger than:

2,00

m²

Reduce Beam

☒

volume by any hole larger than:

2,50

m³

Definition of Listed Skins:

Wall Insulation Skin:

ALG - ISOLATIE; ALG - ISOLATIE UIT

▶

Wall Air Skin:

Lucht; Lucht frame

▶

Roof Insulation Skin:

ALG - ISOLATIE; ALG - ISOLATIE UIT

▶

Shell Insulation Skin:

ALG - ISOLATIE; ALG - ISOLATIE UIT

▶

Cancel

OK



Klaarmaken

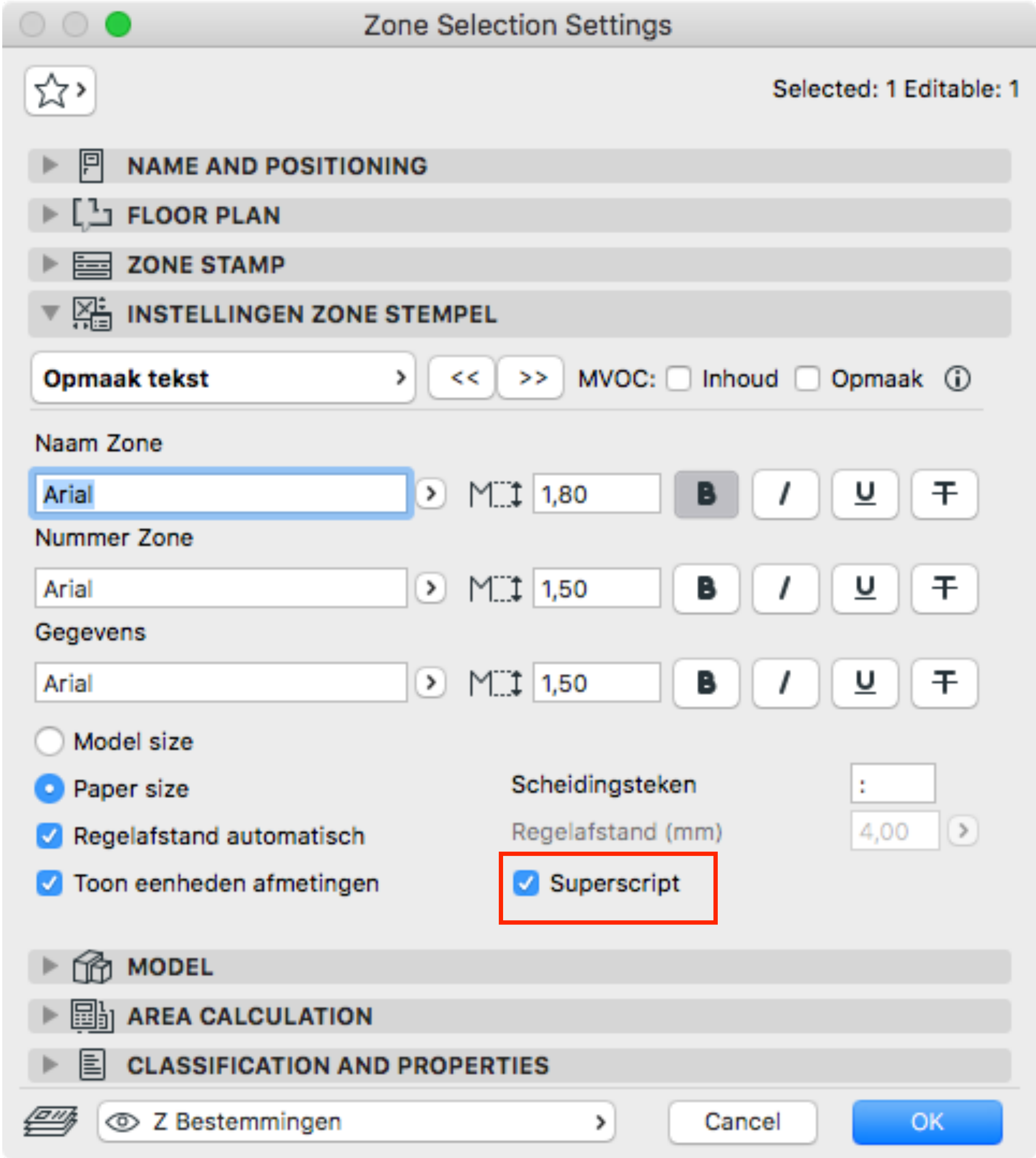
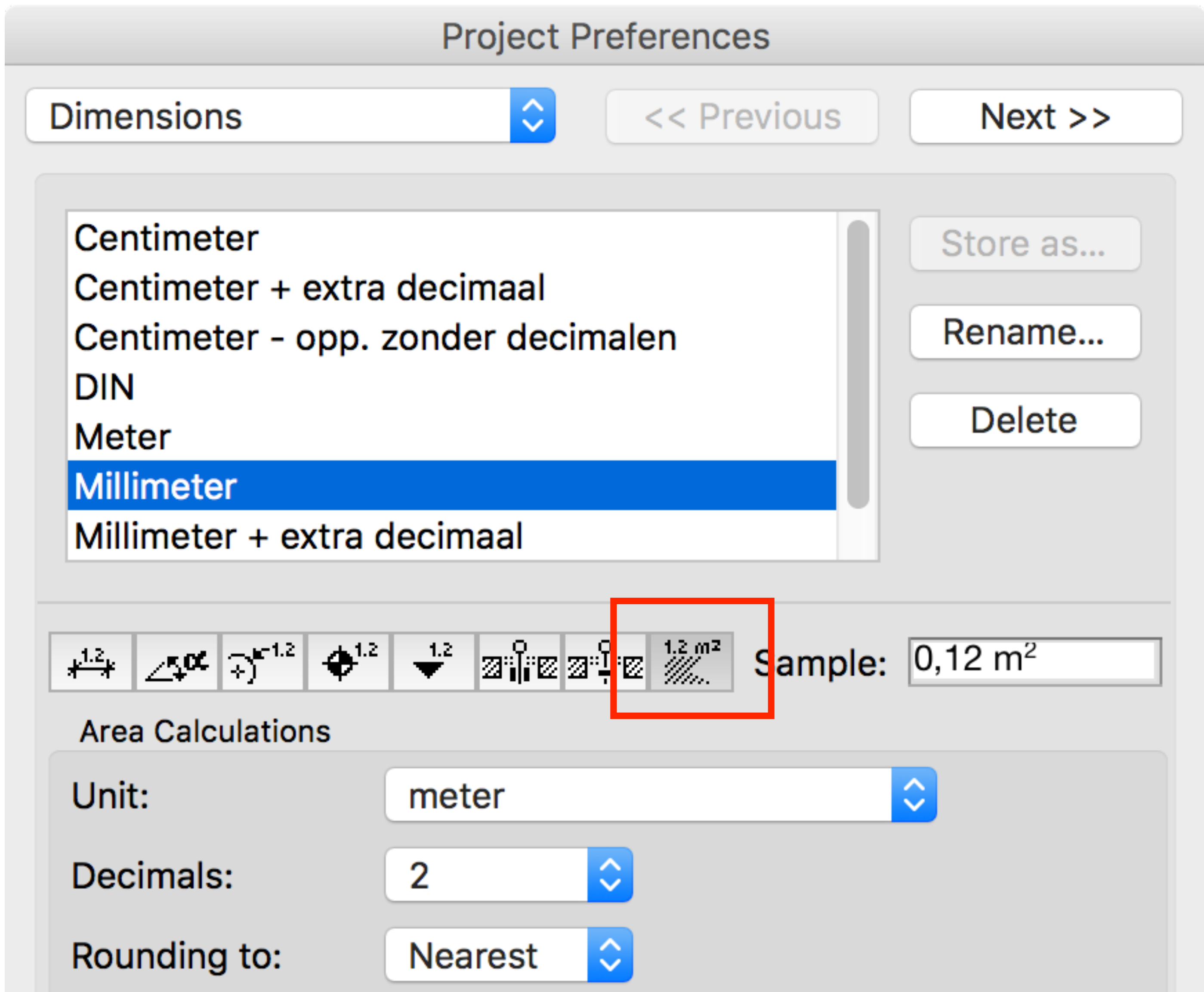
KUBUS

Klaarmaken

Zone gereedschap

Eenheden

- Superscript (m²):
Instellingen Zone Stempel >Opmaak tekst
- Afronding:
Options > Project Preferences> Dimensions



Klaarmaken

Zone gereedschap

Gemeten oppervlak

- Het 'gemeten oppervlak' is gelijk aan de oppervlakte die wordt getekend
- Als de zone wijzigt, wijzigt het oppervlak direct mee

Berekend oppervlak

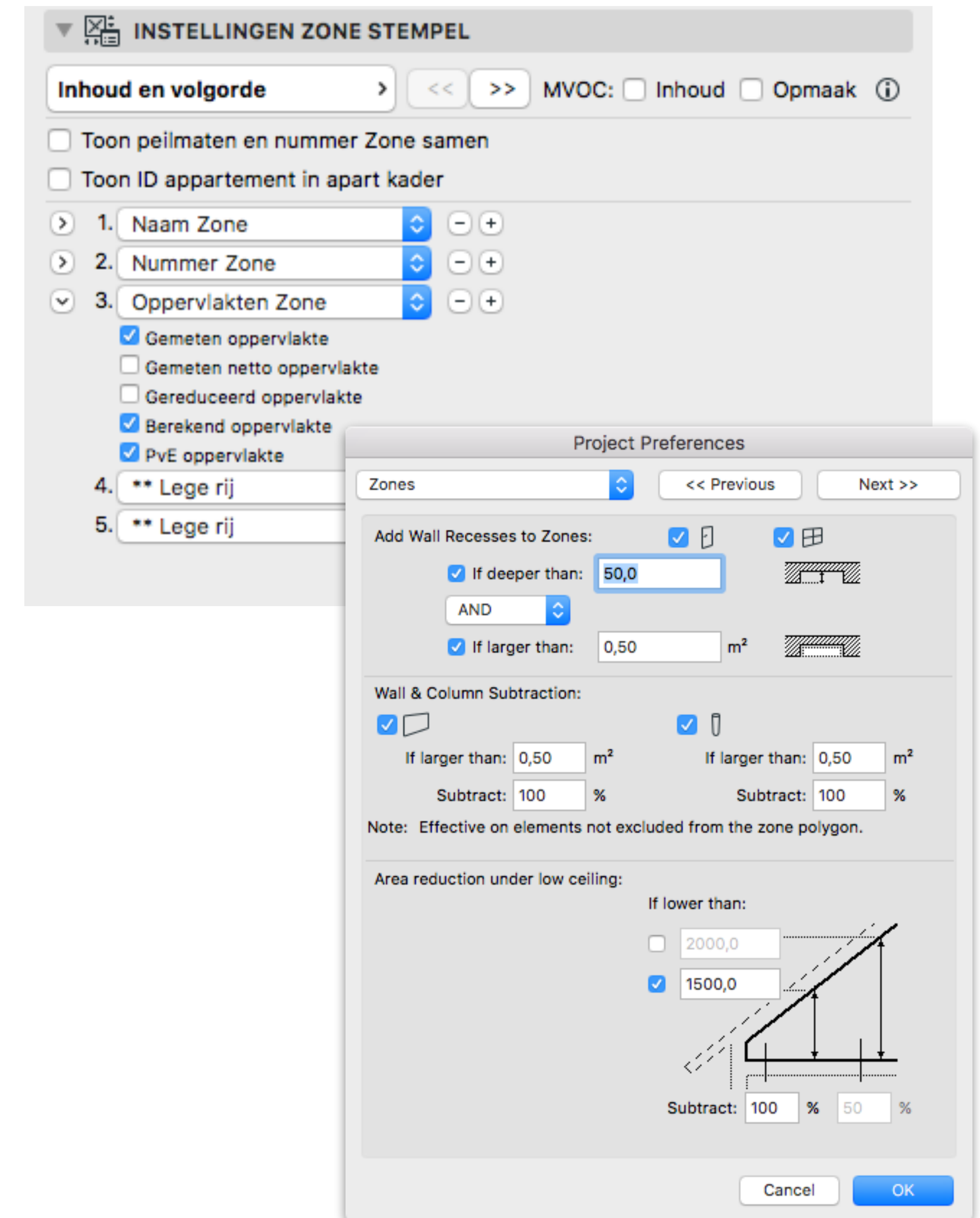
- Het 'berekend oppervlak' is een door ARCHICAD uitgerekend oppervlak, waarbij getekende oppervlakten worden gecorrigeerd volgens ingestelde rekenregels
- Dit werkt alleen in combinatie met 3D elementen en het afknippen van de zone tot het dak

Instellen rekenregels

- Ga naar menu *Options > Project Preferences > Zones...*
- Er kunnen ook verschillende rekenregels gebruikt worden binnen één model:
 - Activeer de laag met de te berekenen zones
 - Stel de juiste rekenregel in
 - Update zones

Tip:

Kijk in de Zone Settings hoe het oppervlak berekend is:



Klaarmaken

Zone gereedschap - Bijzondere functies

Automatische zones bij onbegrensde ruimte

(bijvoorbeeld terras)

Het lijngereedschap heeft een optie om een lijn als begrenzing in te stellen

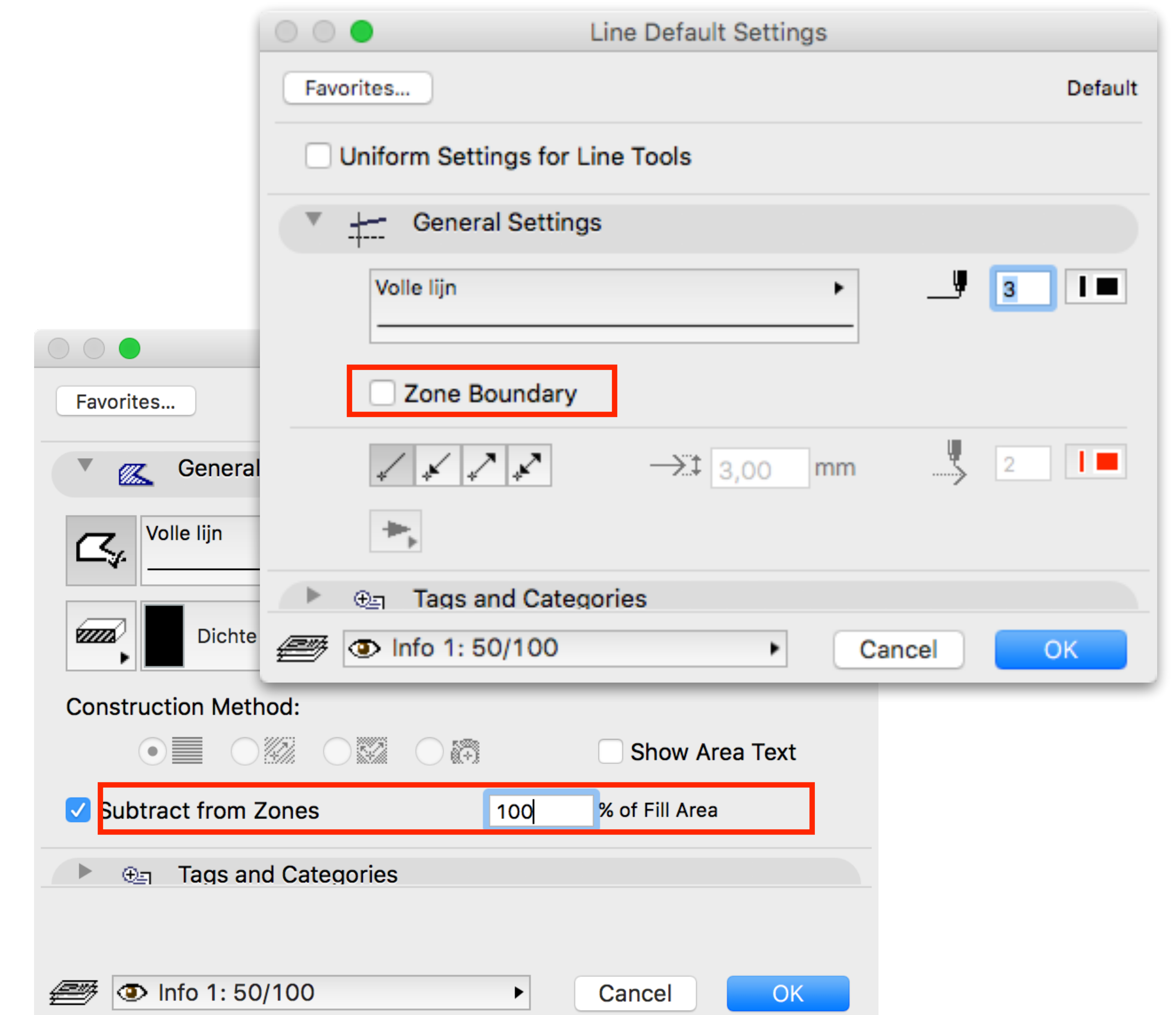
Niet bruikbare oppervlakte uitsluiten:

Door middel van een Fill met de optie *Subtract from Zones* aan kan het oppervlak verminderd worden (bijvoorbeeld bij een trap).

Afwijkende wanden, kolommen en vliesgevels

(bijvoorbeeld niet-bouwkundige onderdelen)

- No effect on zones:
Element wordt uitgesloten bij berekening en begrenzing
- Zone Boundary (default):
Het element kan een zone begrenzen
(een kolom kan alleen een begrenzing zijn als deze geheel binnen de zone staat)
- Reduce Zone Area Only:
Element heeft wel effect op de oppervlakte, maar niet op de inhoud
- Subtract from Zones:
Element wordt zowel van oppervlakte en inhoud afgetrokken,
maar is geen begrenzing



Relation To Zones:

- No Effect On Zones
- ✓ Zone Boundary
- Reduce Zone Area Only
- Subtract from Zones

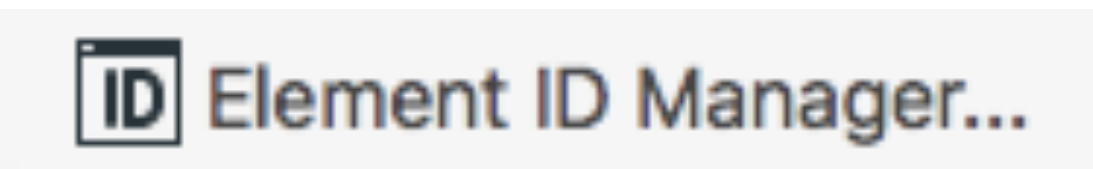
Klaarmaken

Element ID manager (1)

Geef verschillende elementen een unieke ID nummering

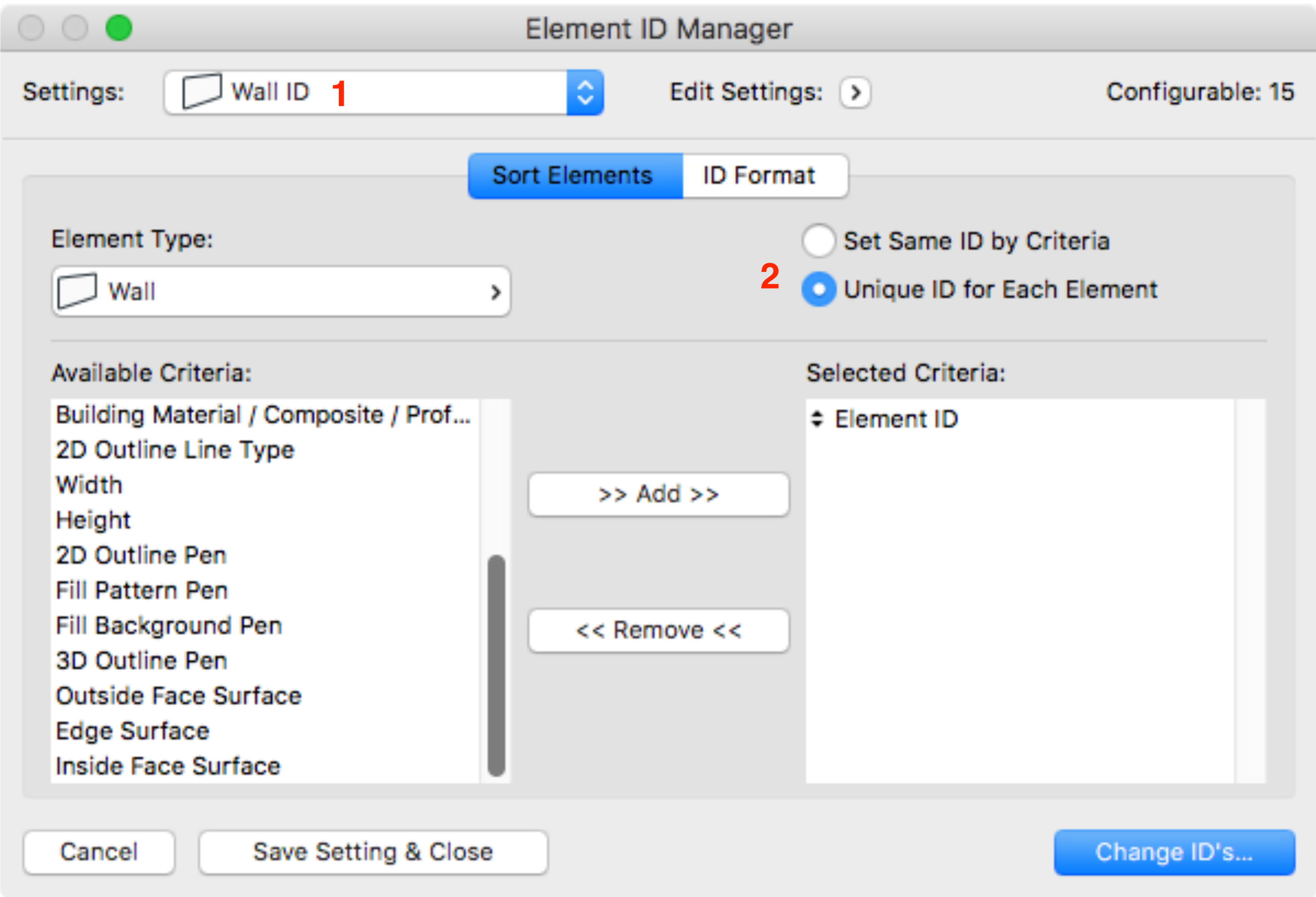
Maak een onderscheid in de schedule van de elementen van een zelfde tool door deze een unieke nummering toe te kennen.

Ga naar Menu Document > Element ID Manager...



Kies bij Settings voor Wall ID (1).

Selecteer 'Unique ID for Each Element' (2).



Building Material / Composite / Profile / Fill	Element ID
Spouwmuur mw-mw 40	

Element ID
Wand-004
Wand-005
Wand-006
Wand-012
Wand-013

Klaarmaken

Element ID manager (2)

Opzet ID maken

Ga naar het onderdeel ID Format.

Maak een keuze uit een aantal Types:

- Not Used > Vakje kan niet ingevuld worden.
- Text > Vrij in te vullen met tekst.
- Counter > Vul het startgetal in.
- Story > Vakje kan niet ingevuld worden, is een groepeer criterium.

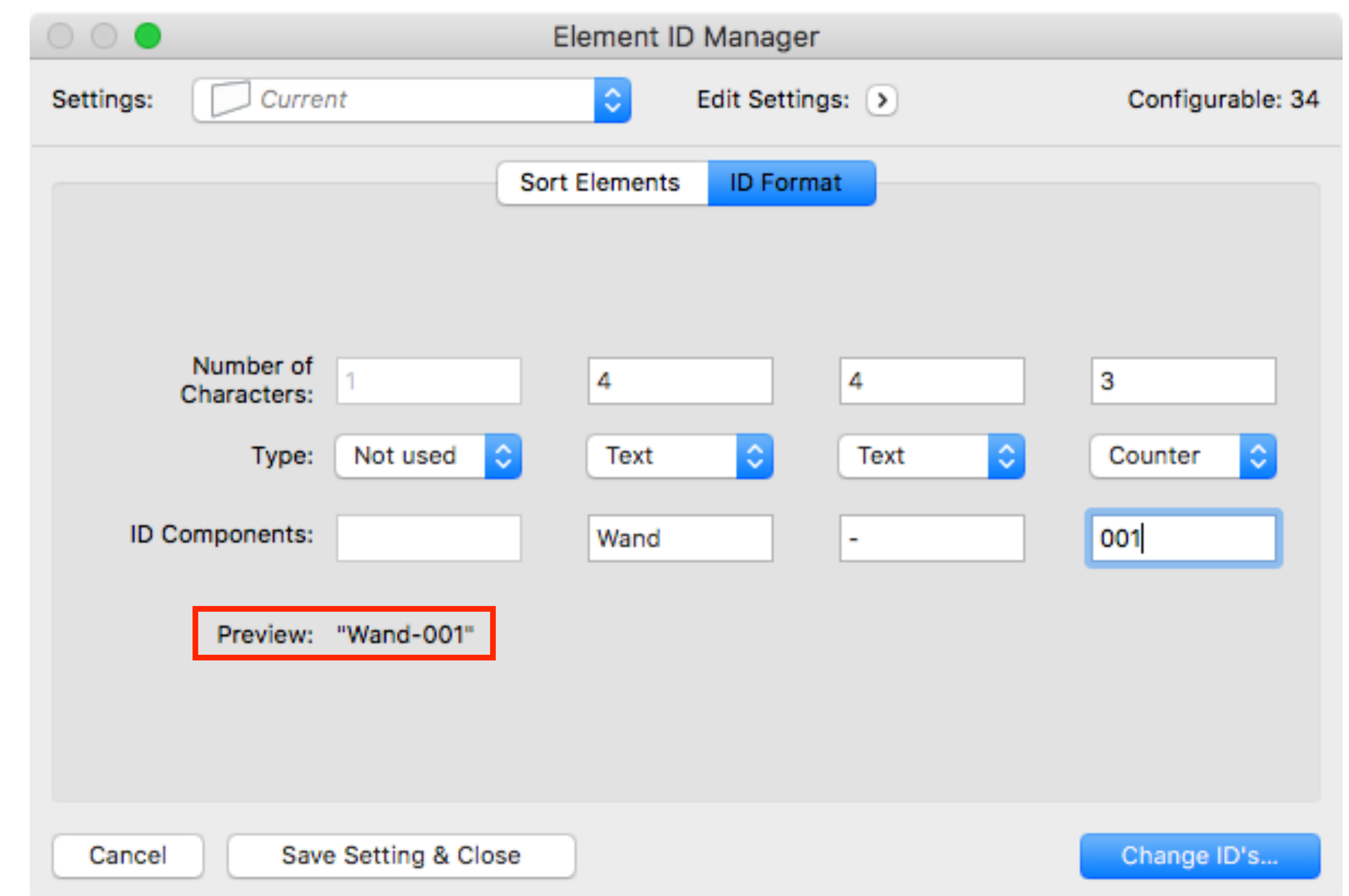
Bij Number of Characters wordt aangegeven wat het maximaal tekens kan zijn.

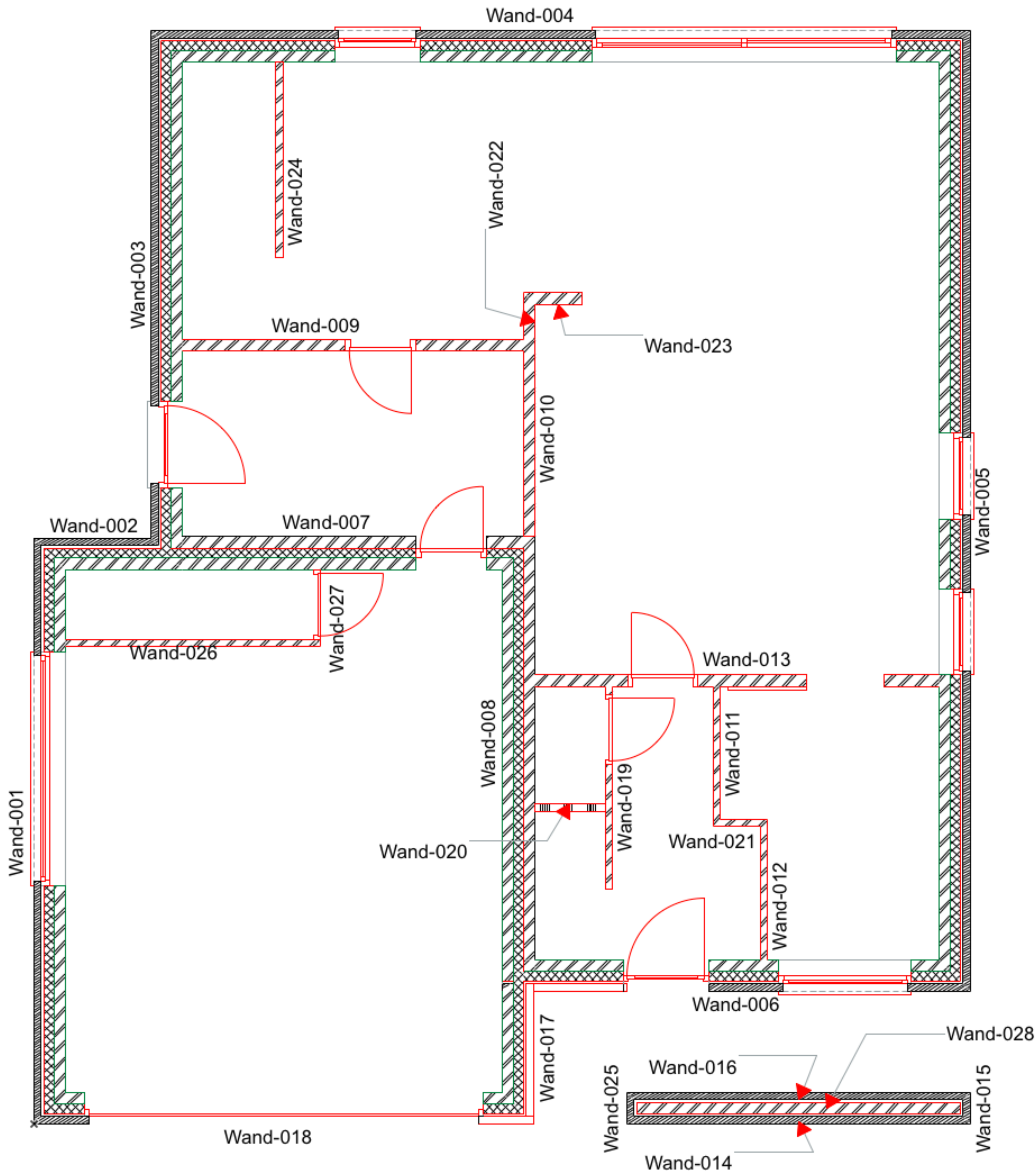
In de Preview kan je zien hoe het Element ID zal ingevuld worden.

Klik hierna op Change ID's > een Element ID list menu springt op > Klik op Ok om te bevestigen.

Tip:

Maak aparte views van de grondplannen, waarbij het Element ID van de muren zichtbaar is. Gebruik hiervoor het Label 'Text/Autotext'.





Checklist Wanden					
Building Material / Composite / Profile / Fill	Home Story	Element ID	Dikte	Height	Opp. Openingen
ALG Lichte scheidingswand 10					
	Gelijkvloers	Wand-020	10 176	1,55	0,00
					0,00 m²
Beton C					
Fundering		Wand-033	39 265	14,82	0,00
Fundering		Wand-034	39 100	11,91	0,00
Fundering		Wand-035	39 100	5,21	0,00
Fundering		Wand-039	39 267	10,65	0,00
Fundering		Wand-040	29 100	5,21	0,00
					0,00 m²
Beton gewapend C					
Fundering		Wand-029	39 265	17,57	0,00
Fundering		Wand-030	39 265	18,13	0,00
Fundering		Wand-031	39 265	15,33	0,00
Fundering		Wand-032	39 265	3,34	0,00
Fundering		Wand-036	39 265	8,53	1,98
Fundering		Wand-037	39 265	31,37	0,00
Fundering		Wand-041	39 265	10,51	0,00
Fundering		Wand-042	39 265	3,83	0,00
					1,98 m²
Glas					
	1e verdieping	Wand-069	2 309	4,34	0,00
					0,00 m²
Spouwmuur mw-mw 40					
Gelijkvloers		Wand-001	40 323	21,59	1,89
Gelijkvloers		Wand-002	40 323	4,68	0,00
Gelijkvloers		Wand-003	40 323	17,44	2,20
Gelijkvloers		Wand-004	40 323	22,31	10,56
Gelijkvloers		Wand-005	40 323	32,53	4,40
Gelijkvloers		Wand-006	40 323	9,90	6,42
Gelijkvloers		Wand-017	40 323	1,28	3,66
Gelijkvloers		Wand-018	40 313	7,12	12,06
					41,18 m²
1e verdieping		Wand-043	40 284	23,82	4,17
1e verdieping		Wand-044	40 284	22,65	1,54
1e verdieping		Wand-045	40 284	25,82	2,55
1e verdieping		Wand-046	40 284	21,36	1,62
1e verdieping		Wand-047	40 35	0,52	0,00
1e verdieping		Wand-048	40 35	2,57	0,00

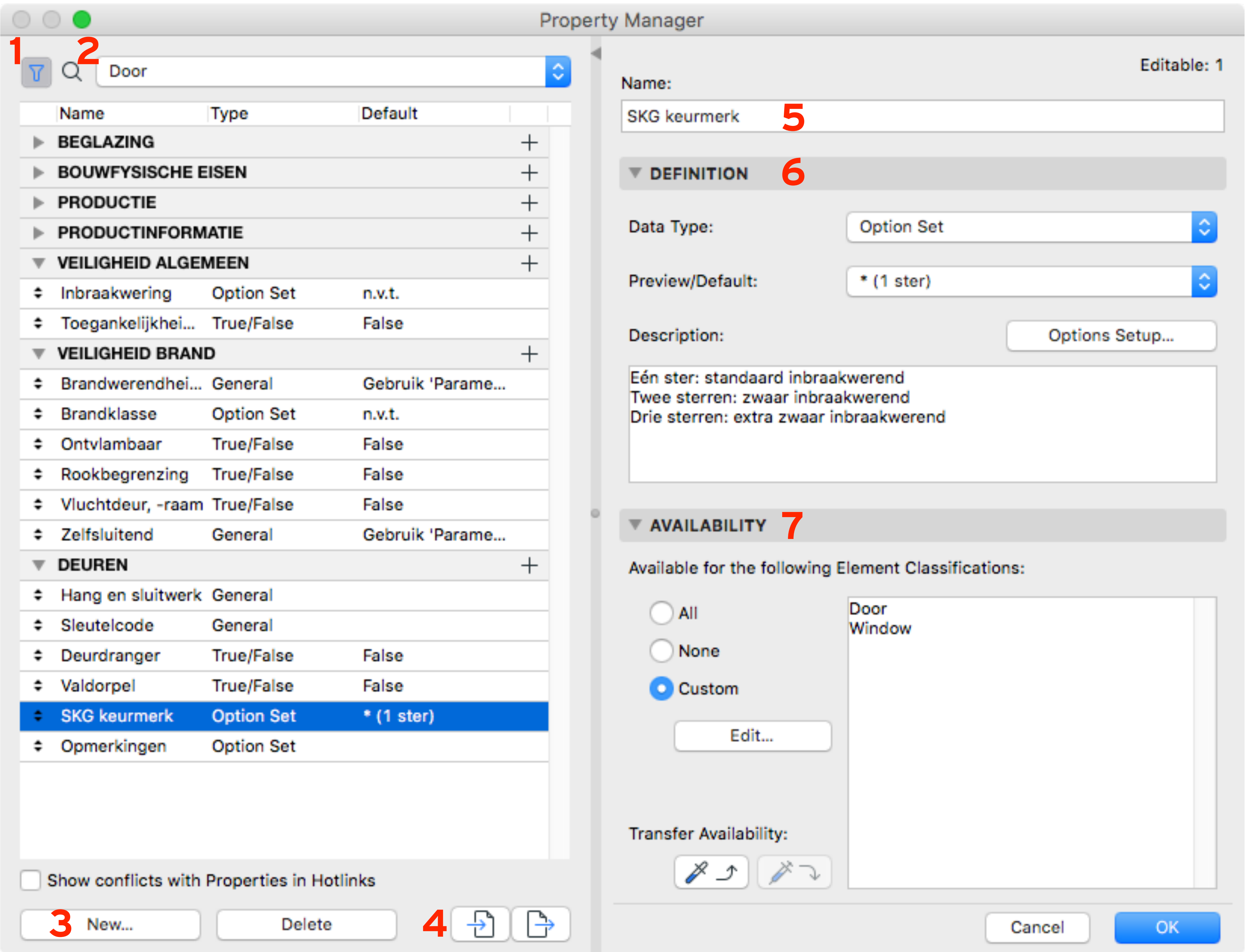
Klaarmaken

Property manager (1)

Koppel extra info aan elementen

Eigenschappen en de bijbehorende keuzemogelijkheden kunnen in de Property Manager worden aangemaakt (*Options > Property Manager*)

- Filteren (1)
Toon alleen de eigenschappen die horen bij een bepaald soort element
- Search (2)
Zoek naar een bepaald term in de eigenschap
- Aanmaken nieuwe eigenschap (3)
Maak een nieuwe eigenschap of nieuwe groep aan
- Importeren/exporteren (4)
Importeer of exporteer property sets naar XML
- Naam van de eigenschap (5)
- Instellingen van de geselecteerde eigenschap (6)
Maak een keuzelijst of stel de standaard waarde in. Geef een verklarende tekst op.
- Beschikbaarheid van de geselecteerde eigenschap (7)
Bepaal voor welke soort elementen deze eigenschap geldt.



Klaarmaken

Property manager (1)

Voeg eigenschappen toe

Data type

- General: Hier kan zowel tekst als getallen toegevoegd worden.
- Integer: een geheel getal
- Number: Een getal met decimalen
- Tags List: Een label of een opsomming van labels
- Option set: Een waarde set met meerdere keuzes.
- True/False: Een waarde set met een ja/nee keuze

Preview/Default

Hier kun je een standaard waarde invullen of een voorstel

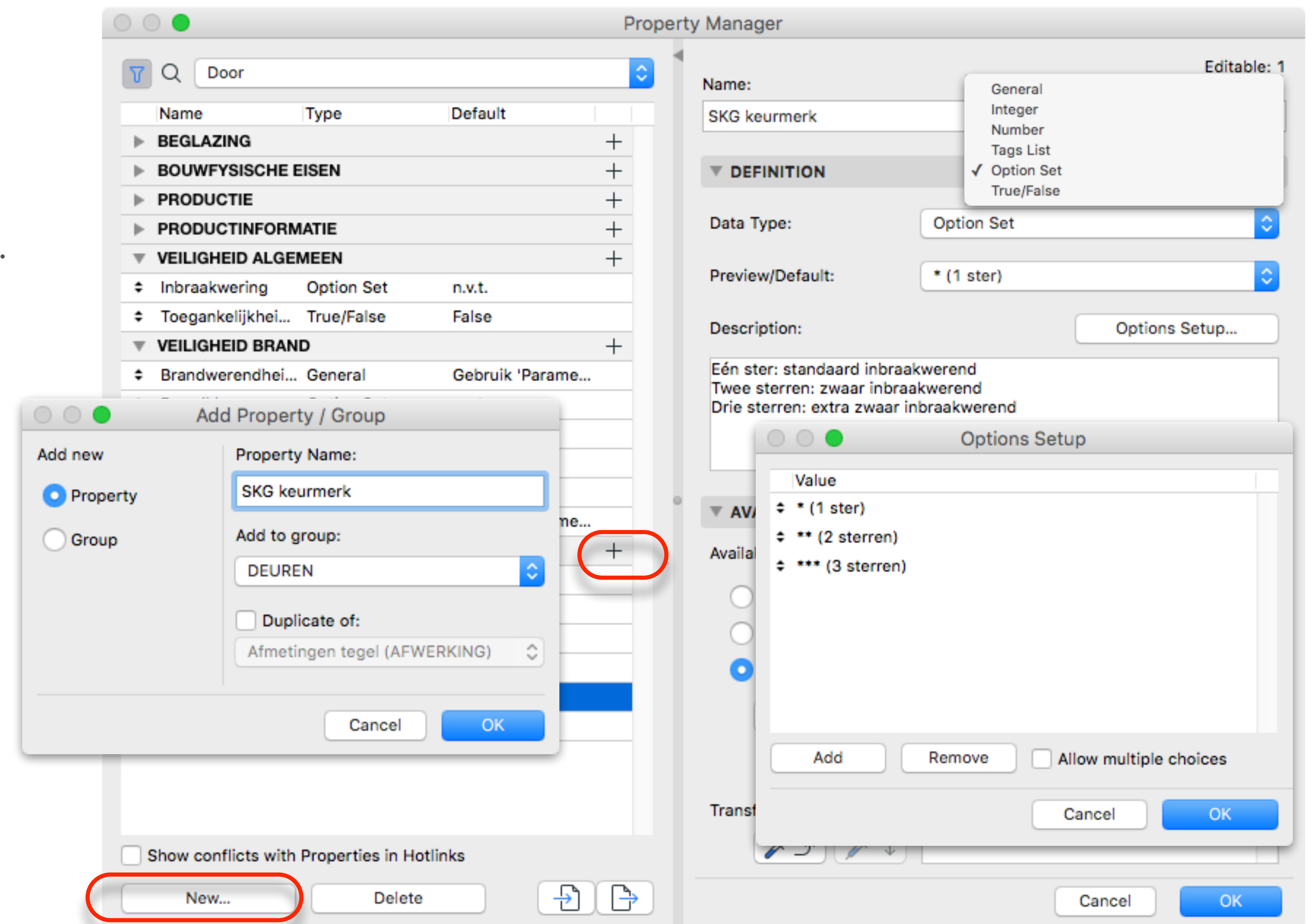
Description:

Uitleg over het gebruik van de eigenschap (verschijnt als een Tool Tip)

- Waar de eigenschap voor dient
- Wat de eenheid moet zijn
- Welke IFC parameter gekoppeld kan worden

Let op!

Als je een standaard waarde aanpast in de Property Manager, zullen alle Property waarden geüpdatet worden aan de hand van deze instellingen. Ook bij reeds geplaatste elementen!





Uittrekken hoeveelheden

KUBUS

Uittrekken Hoeveelheden

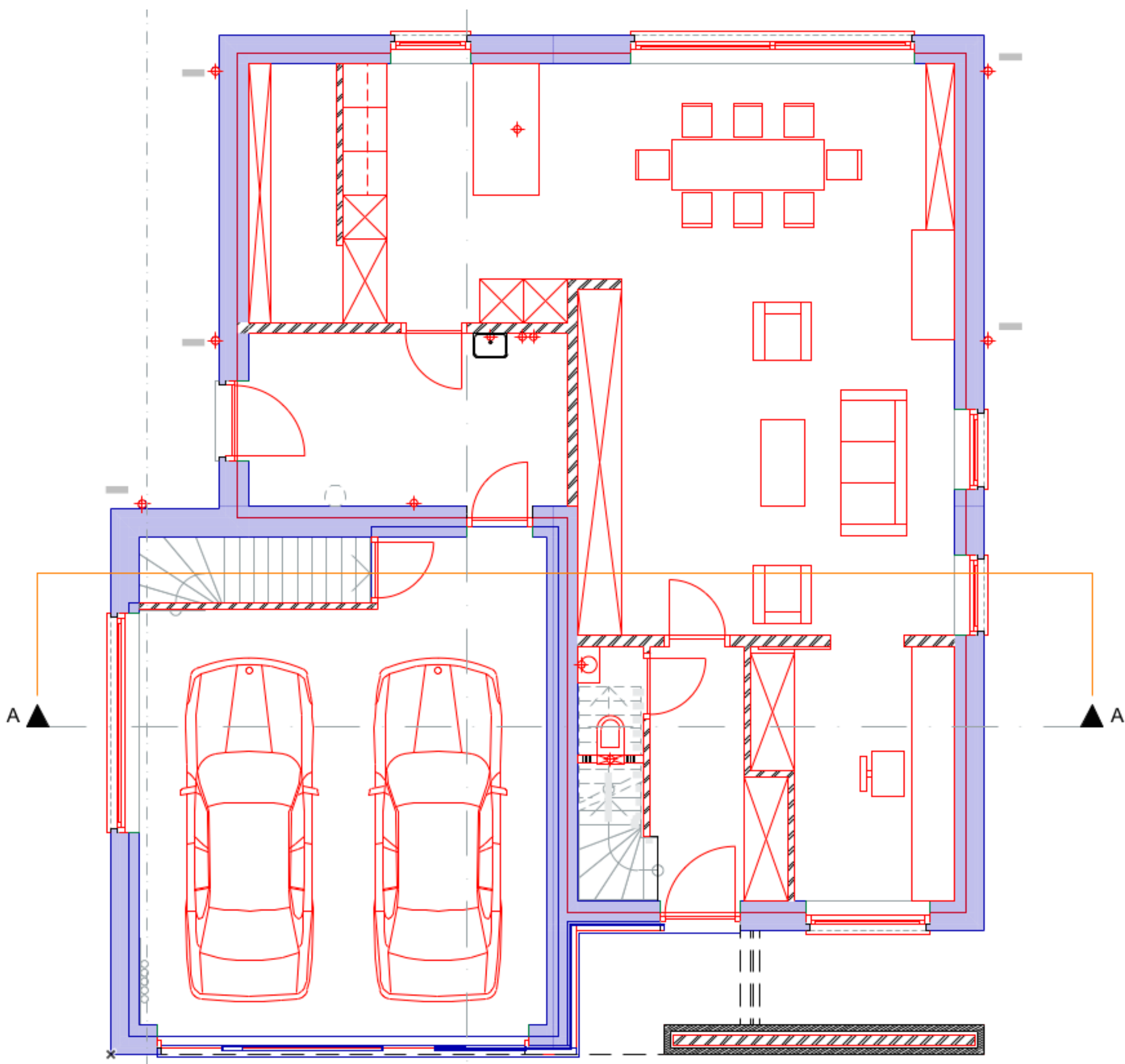
VMSW Meetstaat

VMSW Building Material attributen

Deze bestanden zijn terug te vinden in de GRAPHISOFT map in de Verkenner of Finder.
› ARCHICAD 21 › ARCHICAD modules KME 21 BE › Schedules KME 21 › VMSW Attributen.

Laad deze bestanden in via Menu Options › Element Attributes
› Attribute Manager.

Tip:
Voor een snelle visuele controle, maak gebruik van de Graphic Override Combination ‘VMSW Controle’



Attribute Manager

Building Materials

Attributes of the current project: Archicafé 2017-4_AF

#	Name	Fill	Surface	Pr
✓ 1	Reinforced Concrete - Prefab			920
✓ 2	Steen - Baksteen C			720
✓ 3	Steen - Baksteen AFW			640
4	Steen - Kalkzandsteen C			730
5	Steen - Kalkzandsteen			520
✓ 6	Cement			180
✓ 7	Beton C			740
✓ 8	Steen - Betonblok C			735
9	Steen - Betonblok			530
✓ 10	Beton gewapend C			760
✓ 11	Beton gewapend prefab			920
12	Isolatie - Glaswol hard			775
13	Isolatie - Glaswol zacht			770
14	Isolatie - Steenwol hard			785
15	Isolatie - Steenwol zacht			780
✓ 16	Isolatie - Kunststof hard			795
17	Isolatie - Kunststof zacht			790
18	Isolatie - Thermische scheiding			820
19	Brandwering			610
20	Membraan - dampdicht			480
✓ 21	Membraan - waterdicht			490
✓ 22	Membraan - dampopen			470
23	Hout - Dak			810
✓ 24	Hout - Vloer			220
✓ 25	Hout - Multiplex			350
26	Hout- Spaanplaat			340
27	Dakpannen			840
✓ 28	Tegels - Vloer			230
29	Pleister - Kalk buiten			620
30	Pleister - Gips binnen			210

Purge Unused Revert

Current File: VMSW_BBW-2014_BM_Hfdst-50.aat

Select All Duplicate Delete<< Append<< By Index<< By Name

Include:

Cut Fills

Surfaces

#	Name	Fill	Surface	Pr
2221	Pleister wand - Gips op metselwerk	?	?	210
2222	Pleister wand - Gips op lijmblokken	?	?	210
2223	Pleister wand - Gips op beplating	?	?	210
2224	Pleister wand - Gips op gaas	?	?	210
2225	Pleister wand - Cement	?	?	210
2226	Pleister plafond - Gips op wefelsels	?	?	210
2227	Pleister plafond - Gips op predallen	?	?	210
2228	Pleister plafond - Gips op plafondbeplating	?	?	210
2229	Pleister plafond - Gips op plafond pleisterdrager	?	?	210
2230	Pleister - Renovatie	?	?	210
2231	Scheidingswand - Gipskartonplaat	?	?	270
2232	Scheidingswand - Gipsvezelplaat	?	?	270
2233	Scheidingswand - Vezelcementplaat	?	?	270
2234	Scheidingswand - Calciumsilicaatplaat	?	?	270
2235	Scheidingswand - MDFplaat	?	?	350
2236	Voorzetwand - Gipskarton op regelstructuur	?	?	360
2237	Voorzetwand - Gipskarton gekleefd	?	?	360
2238	Voorzetwand - Gipsvezelplaat op regelstructuur	?	?	360
2239	Voorzetwand - Gipsvezelplaat gekleefd	?	?	360
2240	Voorzetwand - Vezelcementplaat	?	?	360
2241	Voorzetwand - Calciumsilicaatplaat	?	?	360
2242	Voorzetwand - Multiplex	?	?	370
2243	Voorzetwand - OSB	?	?	370
2244	Voorzetwand - MDF	?	?	370
2245	Schachtwand - Gipskartonplaat	?	?	360
2246	Schachtwand - Gipsvezelplaat	?	?	360
2247	Schachtwand - Vezelcementplaat	?	?	360
2248	Schachtwand - Calciumsilicaatplaat	?	?	360
2249	Schachtwand - Multiplex	?	?	370
2250	Schachtwand - OSB	?	?	370
2233	Scheidingswand - Vezelcementplaat	>	>	270

Print to File... Close Merge... Save Save As...

Some Library Parts' GDL scripts may refer to attributes shown here as unused.

Cancel OK Apply

Uittrekken Hoeveelheden

VMSW Meetstaat

VMSW Element properties

Ook Objecten kunnen gebruikt worden voor het uittrekken van hoeveelheden.
Vul bij de Object Settings zelf het VMSW Artikelnummer & -naam aan.

Dit is terug te vinden bij de Classification and Properties> Algemene Eigenschappen.

Let op!

*Zorg ervoor dat er een bepaalde Classification is gekozen,
Anders zijn deze VMSW onderdelen niet beschikbaar.*

CLASSIFICATION AND PROPERTIES

CLASSIFICATIONS

☒

ARCHICAD Classification NED - 21 Meubilair

>

☐

BB/SfB (3/4 cijfers) - 1990

(Unclassified)

ID AND CATEGORIES

ID

Object-x

Structural Function

Non-Load-Bearing Element

Position

Interior

RENOVATION

use Palette to set default

Renovation Status

Existing

Show On Renovation Filter

All Relevant Filters

ALGEMENE EIGENSCHAPPEN

VMSW artikel nr

n.v.t.

VMSW artikel omschrijving

n.v.t.

PRODUCTIE

Datum van aanschaf

DD/MM/YYYY

Serienummer

n.v.t.

Barcode

n.v.t.

PRODUCTINFORMATIE

Fabrikant

n.v.t.

Productmodel

n.v.t.

Productinformatie

www.kubusinfo.nl

Aanschafprijs

0.00

82 Interieur

>

Cancel

OK

Uittrekken Hoeveelheden

Vorbereitung Meetstaat

Importeren VMSW Schedules

Deze bestanden zijn terug te vinden in de GRAPHISOFT map in de Verkenner of Finder.
> ARCHICAD 21 > ARCHICAD modules KME 21 BE > Schedules KME 21.

Deze Schedules zijn te importeren via de Scheme settings... met de Import knop.



Header Options >

☒ Freeze Schedule Header

Selected: 0 Editable: 0

Scheme Settings...

VMSW - Samenvattende meetstaat (alle hoofdstukken)				
art. nr.	omschrijving	Materiaal	aant.	Tot. Volu
10.10.	grondwerken onderbouw - algemeen	ALG - TERREIN	7	
15.30.	vochtwerende lagen - algemeen	Membraan - dampopen	1	
20.11.	materialen - metselmortel	Cement	1	
20.22.	dragende binnenmuren - baksteen / geperforeerd	Steen - Baksteen C	53	
20.23.	binnenspouwblad - betonsteen met gewone granulaten	Steen - Betonblok C	1	
22.00.	gevelmetselwerken - algemeen	ALG - BUITENBLAD	4	
23.11.	gevelstenen - baksteen (steenstrips)	Steen - Baksteen AFW	31	
26.00.	structuurelementen gewapend beton - algemeen	Beton C	11	
26.00.	structuurelementen gewapend beton - algemeen	Beton C - dorpel	1	
26.12.10.	materialen - beton/stortklaar beton	Beton gewapend C	10	
26.26.	ter plaatse gestorte elementen - draagvloeren	Beton gewapend C vloer	1	
26.36.	prefab elementen - draagvloeren	ALG - CONSTRUCTIEF VLOER	6	
26.36.10.	prefab elementen - draagvloeren/welfsels	Beton gewapend prefab vloer	6	
33.50.	Hellingsbeton - Algemeen	Hellingsbeton	3	
34.00.	Thermische isolatie Plat dak - algemeen	Plat dak / Thermische Isolatie	3	
35.10.	bitumineuze dakafdichting - algemeen	Membraan - waterdicht	2	

- ▼ Components
- Kleur- en materiaalstaat
 - VMSW Algemeen - Samenvattende meetstaat**
 - VMSW Hoofdstuk 10 - Detailmeetstaat
 - VMSW Hoofdstuk 20 - Detailmeetstaat
 - VMSW Hoofdstuk 30 - Detailmeetstaat
 - VMSW Hoofdstuk 40 - Detailmeetstaat
 - VMSW Hoofdstuk 50 - Detailmeetstaat
 - VMSW Hoofdstuk 60 - Detailmeetstaat
 - VMSW Hoofdstuk 70 - Detailmeetstaat
 - VMSW Hoofdstuk 80 - Detailmeetstaat
 - VMSW Hoofdstuk 90 - Detailmeetstaat
 - VMSW Hoofdstukken 10-90 - Detailmeetstaat



Nazicht

KUBUS

Nazicht

Schedules

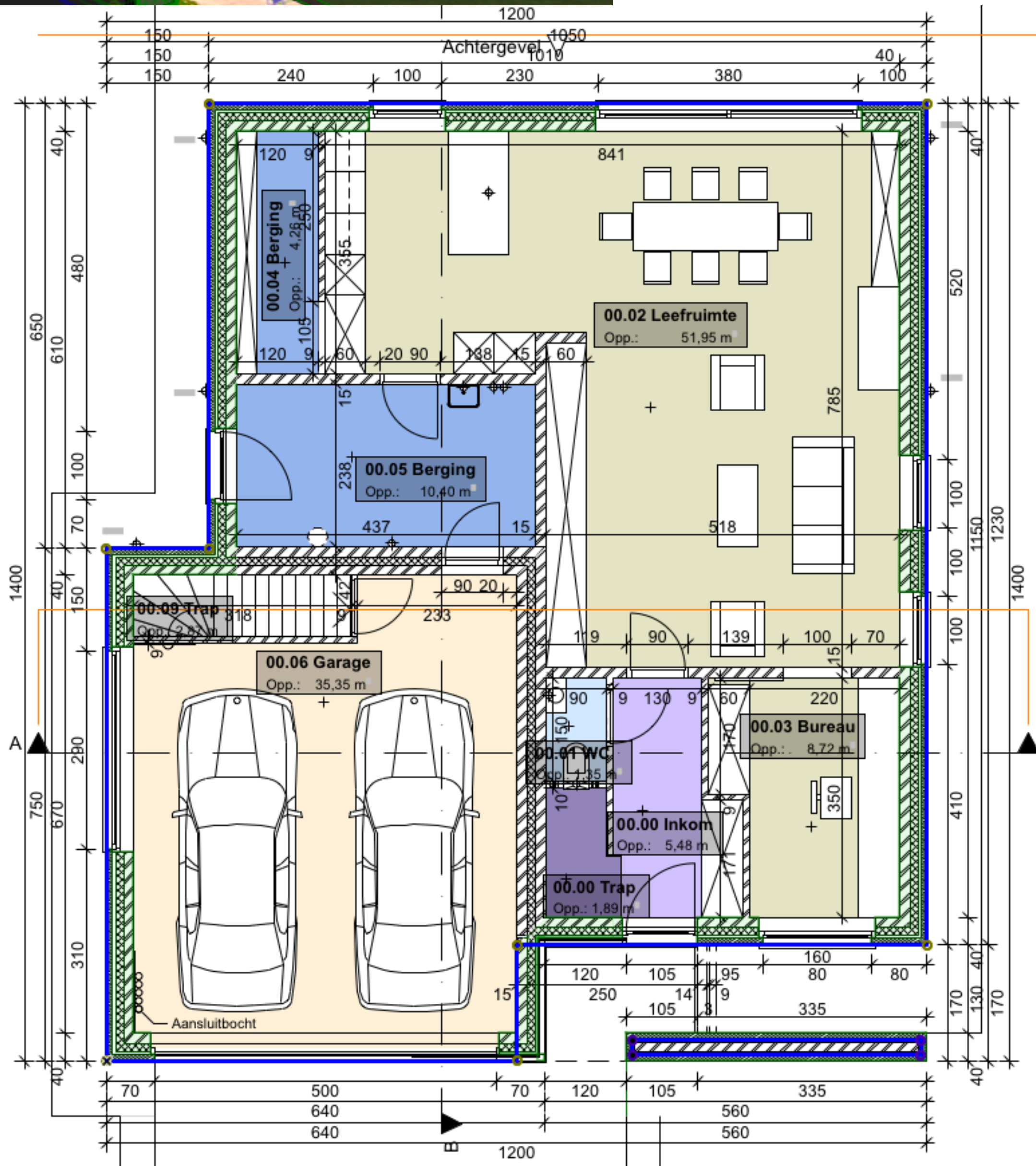
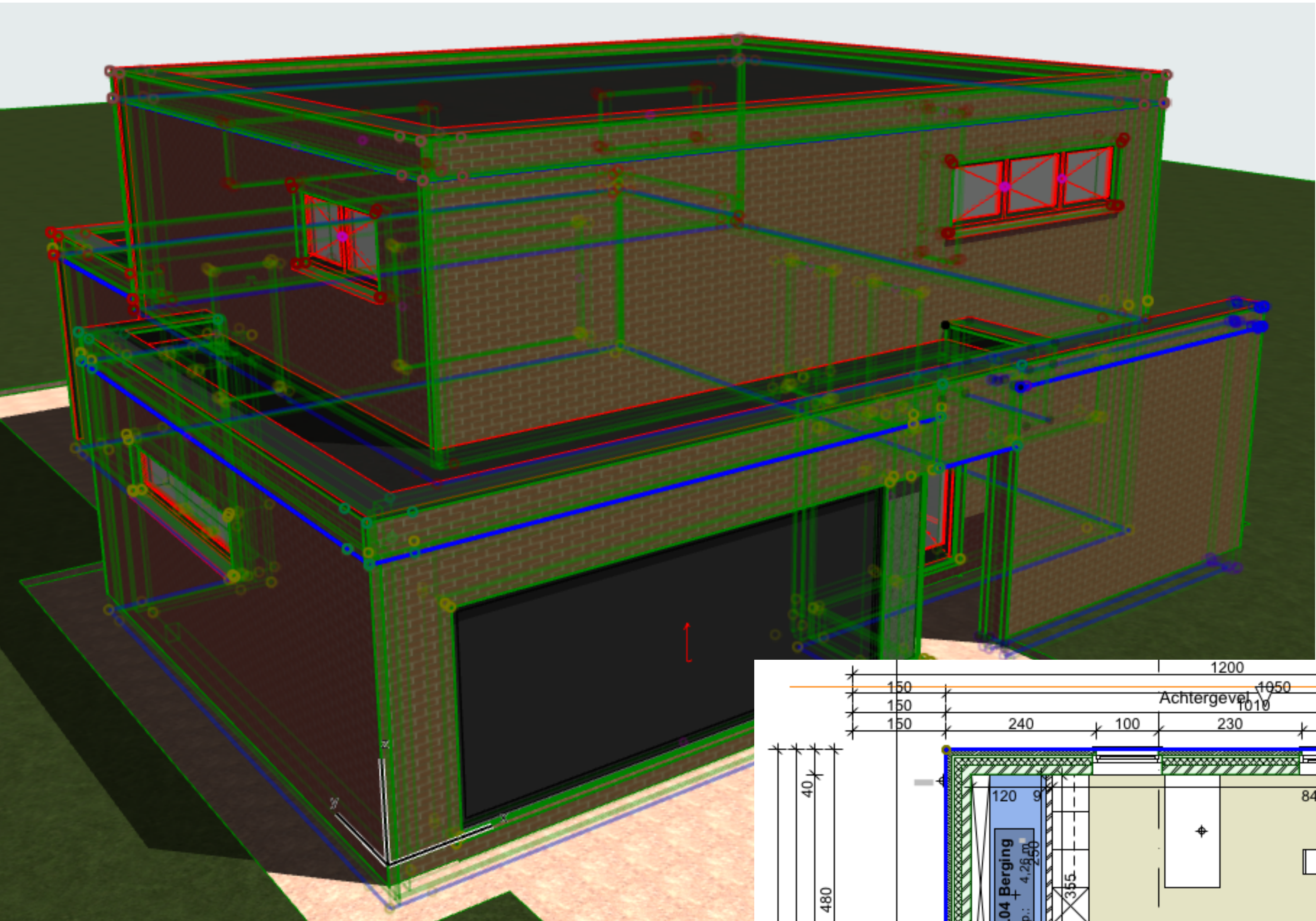
Elementen uit Schedule tonen in het model

Een element kan zichtbaar gemaakt worden in 2D of 3D.

Select on Floor Plan

Select in 3D

VMSW - Samenvattende meetstaat (alle hoofdstukken)				
art. nr.	omschrijving	Materiaal	aant.	Tot. Volume
10.10.	grondwerken onderbouw - algemeen	ALG - TERREIN	7	
15.30.	vochtwerende lagen - algemeen	Membraan - dampopen	1	
20.11.	materialen - metselmortel	Cement	1	
20.22.	dragende binnenmuren - baksteen / geperforeerd	Steen - Baksteen C	53	
20.23.	binnenspouwblad - betonsteen met gewone granulaten	Steen - Betonblok C	1	
22.00.	gevelmetselwerken - algemeen	ALG - BUITENBLAD	4	
23.11.	gevelstenen - baksteen (steenstrips)	Steen - Baksteen AFW	31	
26.00.	structuurelementen gewapend beton - algemeen	Beton C	11	34,13
26.00.	structuurelementen gewapend beton - algemeen	Beton C - dorpel	1	0,08
26.12.10.	materialen - beton/stortklaar beton	Beton gewapend C	10	43,23
26.26.	ter plaatse gestorte elementen - draagvloeren	Beton gewapend C vloer	1	19,64
26.36.	prefab elementen - draagvloeren	ALG - CONSTRUCTIEF VLOER	6	53,78
26.36.10.	prefab elementen - draagvloeren/welfsels	Beton gewapend prefab vloer	6	54,70
33.50.	Hellingsbeton - Algemeen	Hellingsbeton	3	8,41
34.00.	Thermische isolatie Plat dak - algemeen	Plat dak / Thermische Isolatie	3	19,38
35.10.	bitumineuze dakafdichting - algemeen	Membraan - waterdicht	3	0,26
40.40.	beglazing - algemeen	Glas	1	0,09
43.10.	sierpleisters op metselwerk - algemeen	ALG - BUITENAFWERKING	1	0,82
50.10.	wandbepleistering - algemeen	ALG - BINNENAFWERKING	1	0,06
51.10.	lichte scheidingswanden - algemeen	ALG - LICHTE SCHEIDINGSWAND	1	0,15
52.10.	isolerende uitvullagen - algemeen	Dekvloer gewapend	3	15,35
52.30.	isolerende uitvullagen - algemeen	Thermische vloerisolatie - Algemeen	2	14,63
53.10.	tegelvloeren - algemeen	Tegels - Vloer	4	2,61
xx.xx.	VMSW afhankelijk van toepassing - te specificeren/diversifiëren	Isolatie - Kunststof hard	26	31,61
xx.xx.	VMSW afhankelijk van toepassing - te specificeren/diversifiëren	Metaal - Aluminium	11	0,21
xx.xx.	VMSW afhankelijk van toepassing - te specificeren/diversifiëren	Metaal - Titanium zink	11	2,14



Nazicht

Schedules

Aanpassen inhoud

Cellen kunnen aangepast worden door in te typen of een keuze te maken.

Begane grond				
001	Woonfunctie	0.01	Entree	18,19 18,13

Dit geldt niet voor:

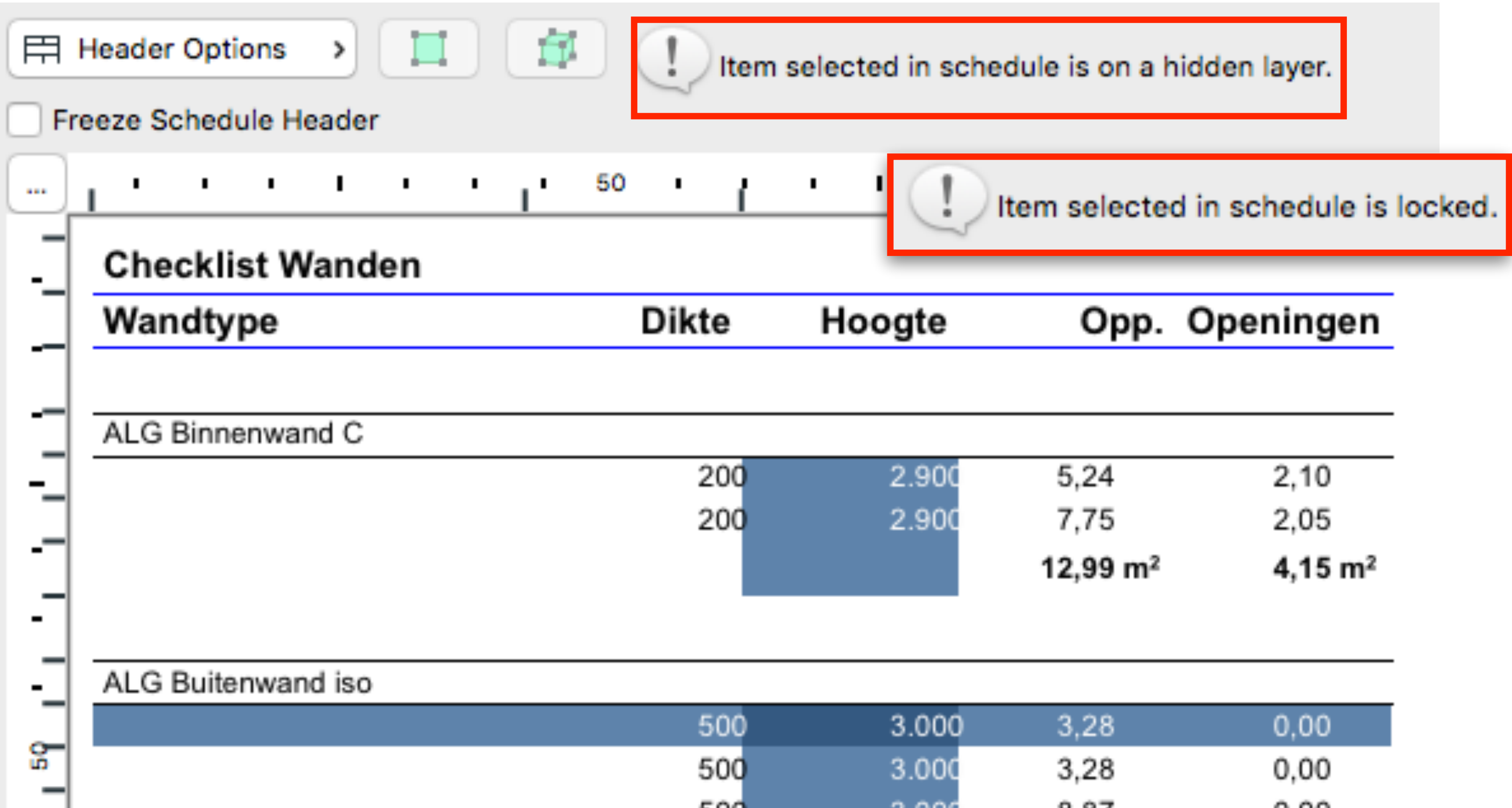
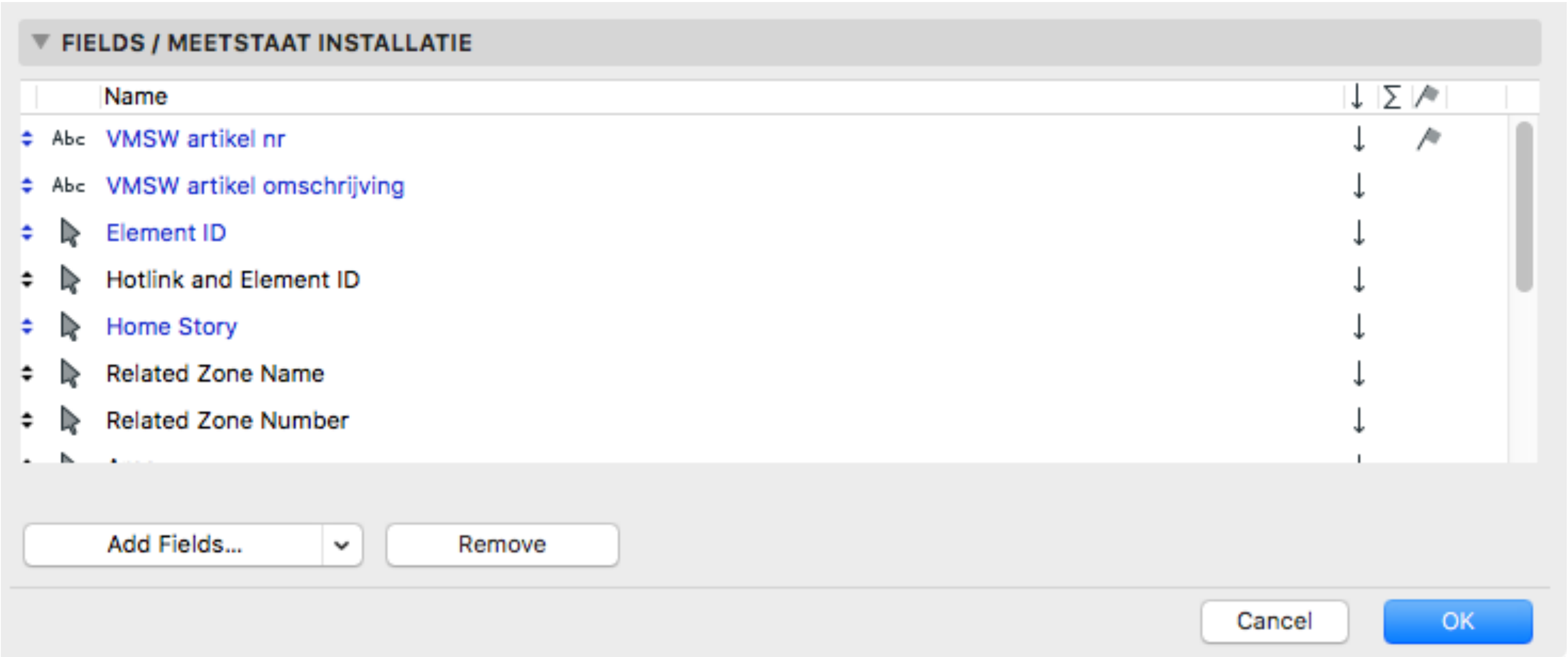
- Gegenerateerde data (zoals oppervlakte)
- Informatie van elementen op lagen die gelockt of verborgen zijn.

Wanneer is de inhoud aanpasbaar?

Bekijk de inhoud van de Schedule via de Scheme Settings...

Heeft de Field:

- een blauwe kleur > Aanpasbaar
- een zwarte kleur > Niet Aanpasbaar





Uitwisselen

KUBUS

Uitwisselen

Schedules bewerken en toevoegen

Bewerken in een Worksheet

- Maak een los Worksheet aan.
- Open de Schedule en kies in het menu *Edit* > *Copy*
- Open de Worksheet en kies *Edit* > *Paste*. Hier kunnen alle onderdelen als losse lijnen en arceringen bewerkt worden.

Exporteren naar Excel

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

Tip:

Schedules zijn ook via een Publisher Set naar Excel te exporteren.

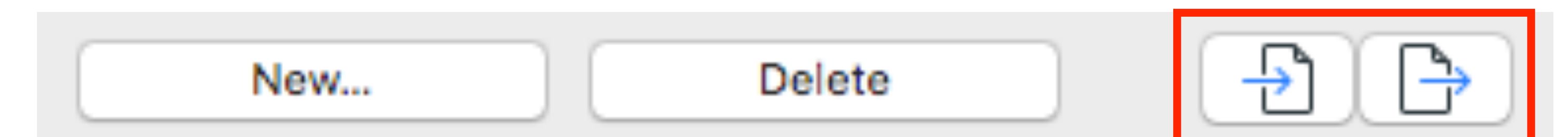
Schedules exporteren en importeren

Via de Scheme Settings is het mogelijk Schedules te importeren en te exporteren.

De KeyMember Editie wordt geleverd met meer dan 50 kant en klare Schedules. Lees hiervoor de handleiding in de map *~Graphisoft/ARCHICAD 21/ARCHICAD modules KME 21 BE*.

Let op:

controleer de criteria van schedule in het doelbestand in het geval van ontbrekende informatie (bijvoorbeeld lagen die niet in het doelbestand aanwezig zijn).



Uitwisselen

Invullen ARCHICAD Properties - extern

Sommige informatie moet door externe adviseurs worden aangeleverd. Deze werken niet in BIM, toch zou die informatie in het model kunnen zitten. De ouderwetse methode is om die informatie handmatig over te typen, met de Property Manager en Import/Export kan dat automatisch.

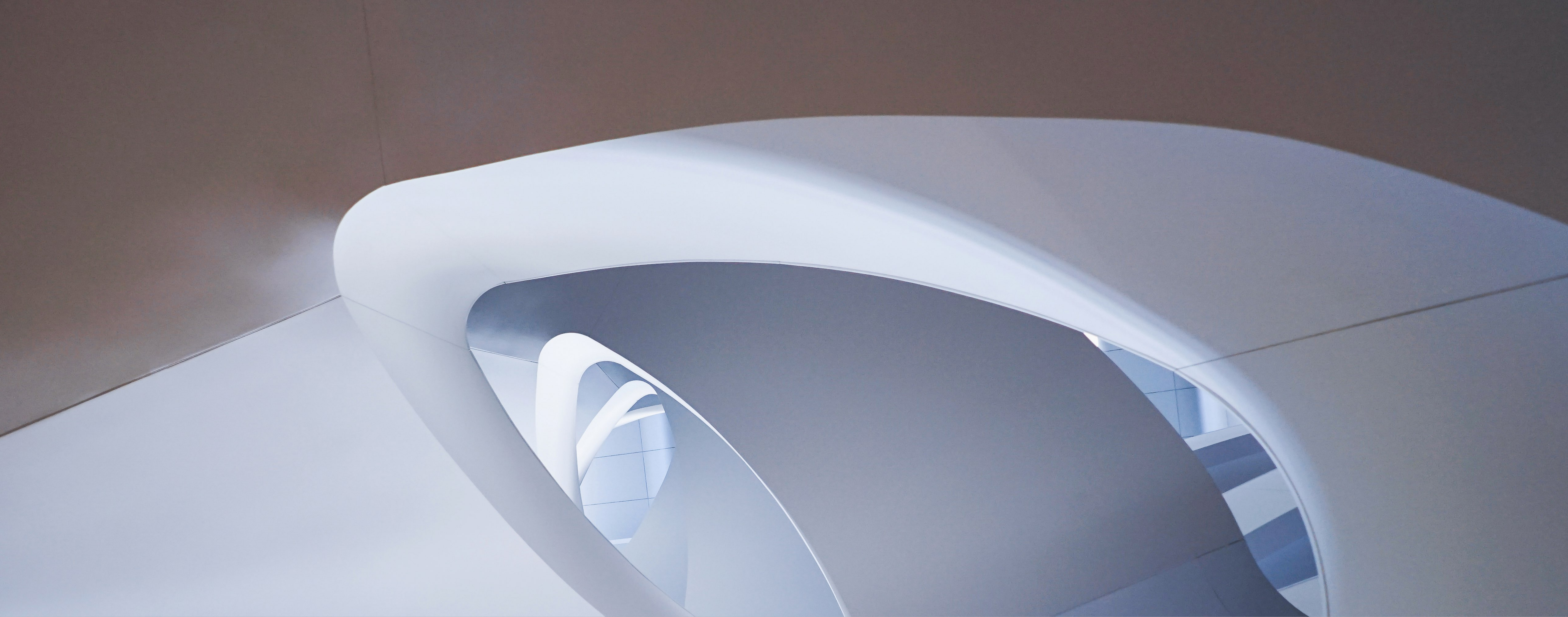
Stappenplan invullen gegevens door externe partij

1. Maak de Properties die door de andere partij moeten worden ingevuld
2. Maak een Schedule waar de properties als Fields zijn toegevoegd. Zorg voor een heldere opzet.
3. Exporteer naar Excel via *File > Interoperability > Classification and Properties > Export Properties Values from Schedule*

Let op

De schedule bevat alle unieke elementen naast elkaar, dit kan een heel lange lijst worden

4. Stuur deze Excel (of een bewerkte Excel) naar externe partij en laat de gevraagde informatie invullen
5. Verwerk de informatie van een adviseur in de geëxporteerde spreadsheet
6. Importeer de bijgewerkte spreadsheet via *File > Interoperability > Classification and Properties > Import Properties Values into Elements*.



Extra

KUBUS

Extra

Handige tips

Annotate

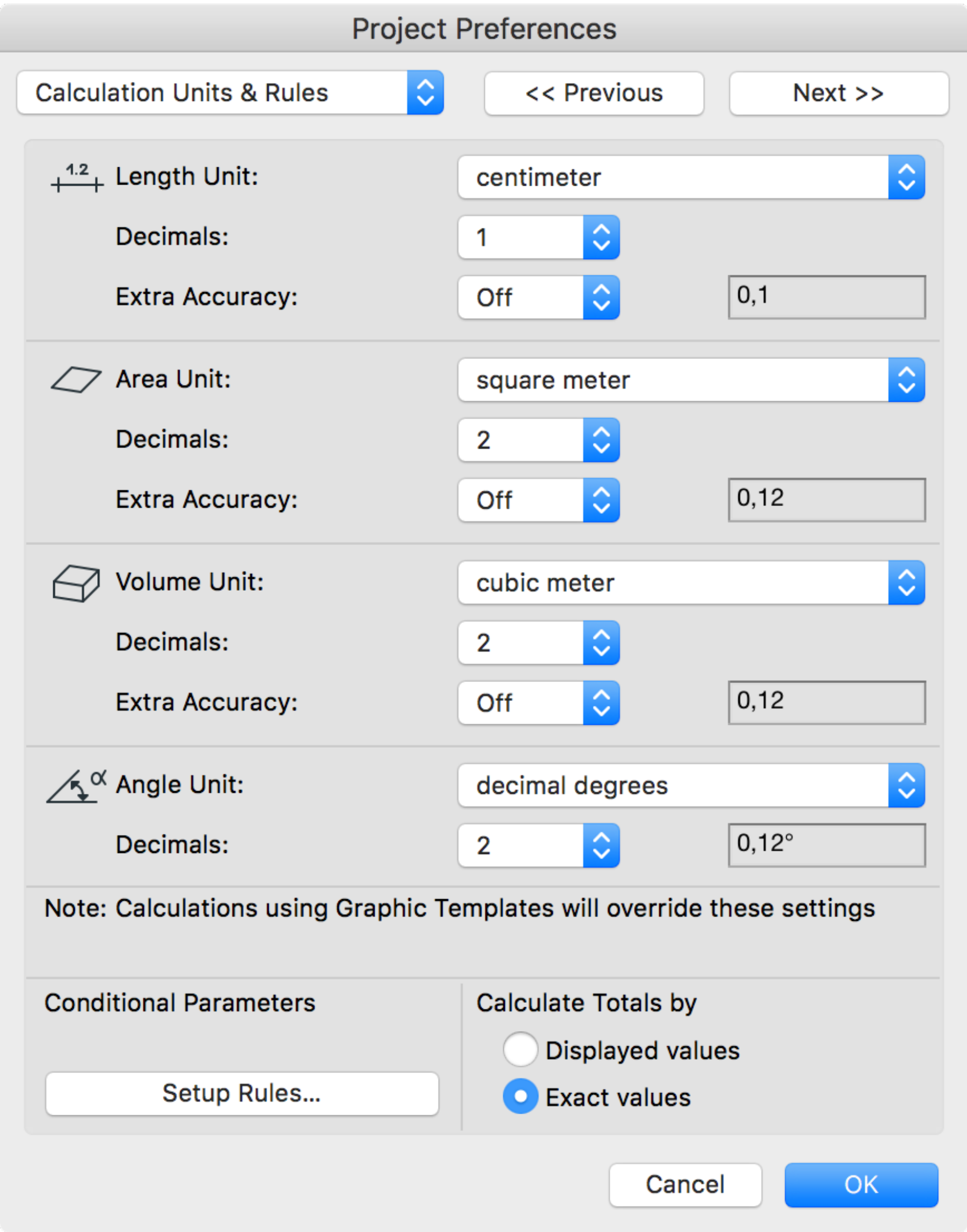
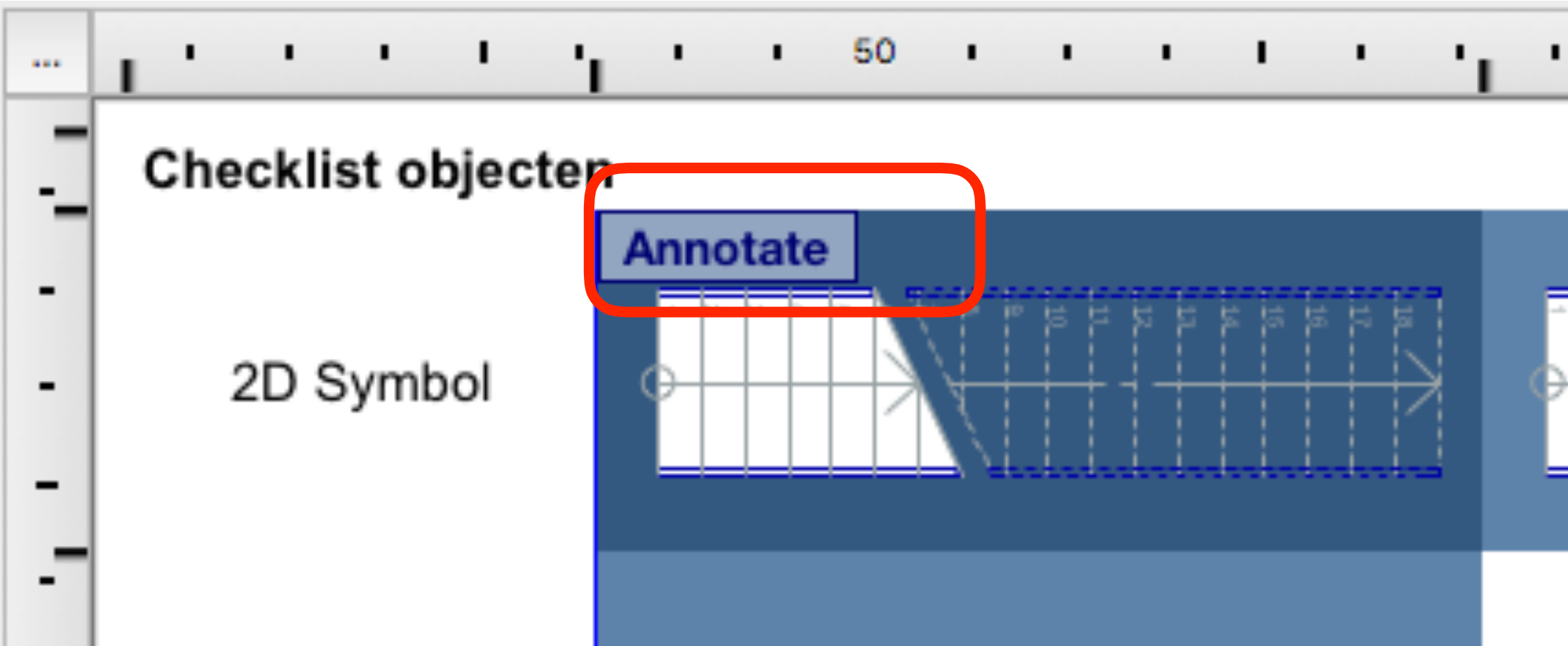
- Klik op een afbeelding en vervolgens op de knop 'Annotate' of dubbelklik direct op een 2D symbool om het Annotate venster te openen.
- Teken hierin met 2D gereedschappen informatie die aan het symbool toegevoegd moet worden.

Let op!

*Alleen toevoegen als de opbouw / aantal elementen van een schedule niet meer verandert.
Verandert de opbouw van een schedule achteraf, dan gaan de annotaties verloren.*

Decimalen en/of eenheden instellen bij Schedules

Het aantal decimalen kan ingesteld worden via ARCHICAD > Preferences > Calculation Units & Rules



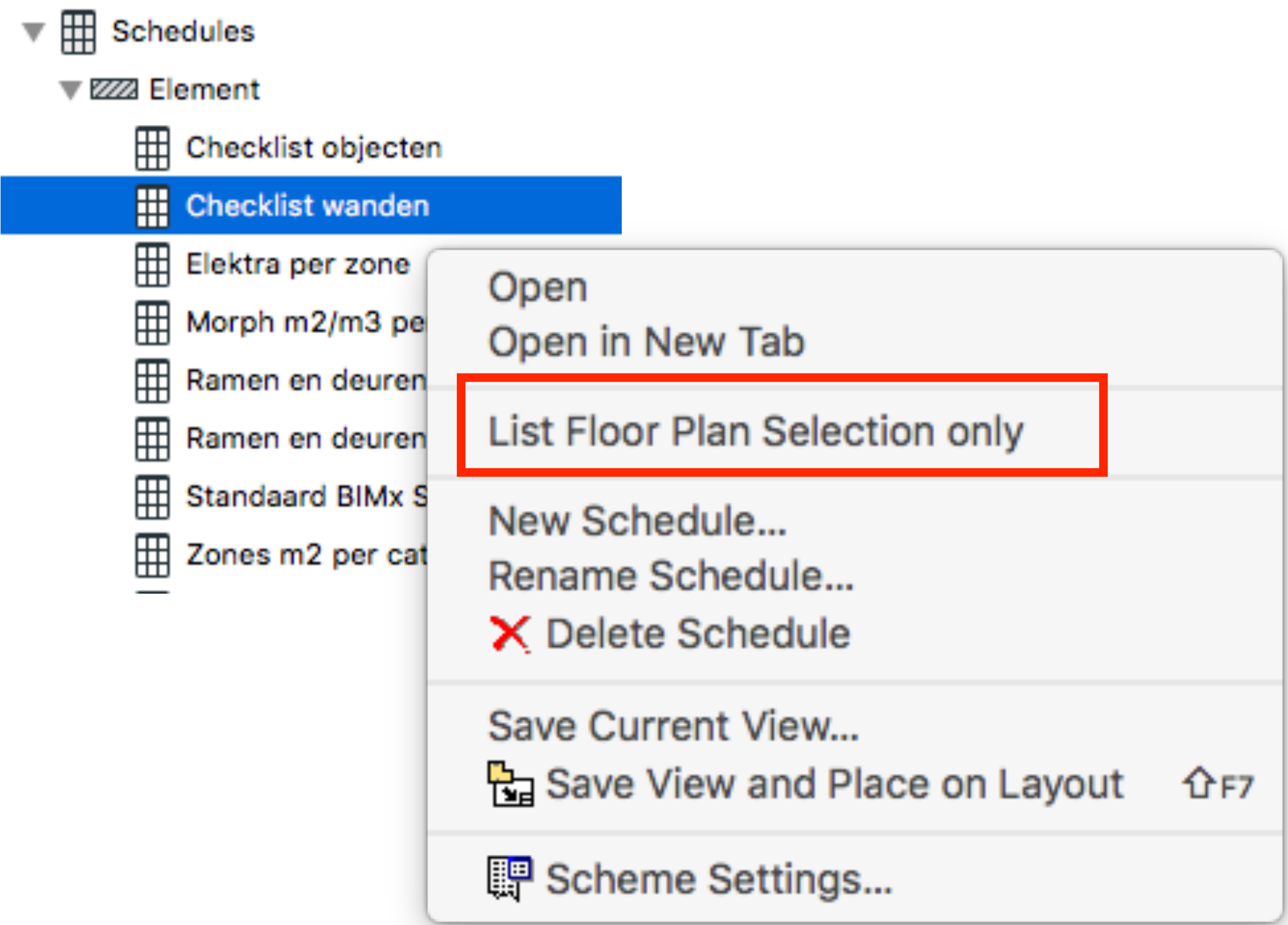
Extra

Handige tips

Beperkte meetstaat vanuit een grondplan

- Selecteer in de plattegrond elementen
- Rechtsklik op de gewenste schedule.
- Kies 'List Floor Plan Selection only'

Tip:
Hiermee kunnen in grote projecten ook snel nieuwe Schedules getest worden.



Schedules oproepbaar in BIMx

Plaats de mee te sturen schedules op layouts.
In BIMx wordt tussen deze layouts en het 3D model een koppeling gemaakt, hierdoor wordt het mogelijk om een onderdeel in de schedule aan te klikken en deze op te roepen in het 3D model.

A screenshot of the BIMx Demo Hyper-model interface. It shows a table with columns for 'Home Story', 'Building Structure', 'Wall list', 'Quantity', 'Area', and 'Area'. The table is divided into sections for 'Basement' and 'Ground floor'. The 'Basement' section includes items like '1120 Brick double plastered', '1200 Brick double plastered', '1400 Brick double plastered', '1400 Brick insulated', 'Basement floor', and 'Sidewalk'. The 'Ground floor' section includes items like '1100 Brick double plastered', '1100 Brick plastered', '1120 Brick double plastered', '1150 Brick double plastered copy', '1250 Brick insulated', '1400 Brick double plastered', '1400 Brick insulated', '1400 Brick insulated', and 'Concrete floor, Insulation & Basecoat'. A 'Show all in 3D' link is visible next to the '1400 Brick double plastered' item in the basement section.

Home Story	Building Structure	Wall list	Quantity	Area	Area
Basement					
	1120 Brick double plastered		14	76,07	---
	1200 Brick double plastered		4	44,49	---
	1400 Brick double plastered	Show all in 3D			---
	1400 Brick insulated		9	133,75	---
	Basement floor		3	---	136,64
	Sidewalk		1	---	7,75
Ground floor					
	1100 Brick double plastered		1	11,33	---
	1100 Brick plastered		5	31,06	---
	1120 Brick double plastered		11	44,81	---
	1150 Brick double plastered copy		1	10,56	---
	1250 Brick insulated		3	35,17	---
	1400 Brick double plastered		3	20,73	---
	1400 Brick insulated		6	104,40	---
	1400 Brick insulated		1	14,11	---
	Concrete floor, Insulation & Basecoat		2		119,16

Extra

KeyMember only

Programma van Eisen Add-On

Genereer zones in ARCHICAD met behulp van een spreadsheet, conform vastgelegd bouwprogramma.

zie [Tip & Truc 117 - Programma van Eisen Add-on](#)

Extra download beschikbaar in [Excel & Numbers](#) formaat.

Schedules Digitale BA / Omgevingsvergunning

Hulpmiddel voor het uittrekken van te verzamelen gegevens (Oppervlaktes, volumes en aantallen)

Deze Schedules vervangen de opzet voorbereiding op het vroegere Statistisch formulier.

Hoeveelheden uit het model trekken

Overzicht

Model verder klaarmaken met behulp van:

- Zone gereedschap,
- Element ID manager,
- Property manager

Vorbereiding richting VMSW meetstaat

Maak gebruik van

- VMSW Building Material attributen
- VMSW Properties
- VMSW Schedules

Controleer Schedules

- Elementen selecteren,
- eigenschappen aanpassen.

Uitwisselen

- Export naar Worksheet
Export naar Excel
Export & Import schedules.

