

# Solibri Anywhere

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

### 1 Inledning

- 1.1 Vad kan Solibrimodellen användas till
- 1.2 Grunder i Solibri Anywhere
- 1.3 Få ut information om byggdelar/komponenter
- 1.4 Lägga till ytterligare fönster (views)
- 1.5 Filtrera ut våningsplan för en eller flera modeller
- 1.6 Filtrera ut en eller flera typer av byggdelar/komponenter
- 1.7 Sektionera med ett eller flera sektioneringsplan
- 1.8 Mäta
- 1.9 Markera
- 1.10 Tända upp en enkel 2D-ritning (footprint)
- 1.11 Läs in en riktig 2D-ritning (PDF)
- 1.12 Select, Hide, Transparent
- 1.13 Communication (göra/ta del av presentationer)

## 1 Inledning

Solibri Anywhere kan användas av alla som behöver ta del av information i en Solibrimodell. Detta dokument beskriver kortfattat vad som går att göra med Solibri Anywhere. Dokumentet innehåller även kortfattad info om hur funktionerna i Anywhere fungerar.

Ett av syftena enligt Peabs VLS-rutin för BIM är att göra 3D-modellen tillgänglig i produktionen. Ett av verktygen som Peab Sverige använder för att hantera 3D-modeller i produktionen är Solibri Anywhere.

När detaljprojekteringen är klar får produktionen Solibrimodellen (oftast skapad i Solibri Office) som sedan uppdateras i enlighet med reviderings-PM. De i produktionen som kommer använda 3D-modellen ska ha tillgång till 3D-modellen och programvaran Solibri Anywhere.

Enligt BIM-manualen är det projektörernas ansvar att deras IFC-modeller uppdateras i enlighet med reviderings-PM. Projektets Solibrimodell måste då också uppdateras så att den alltid innehåller de senaste IFC-modellerna.

### 1.1 Vad kan solibrimodellen användas till

1. Få en visuell förståelse för hur projektet ser ut och är uppbyggt
2. Ta del av 3D-samgranskning gjord i Solibri Office
3. Vid arbetsplatsintroduktion
4. Som stöd vid arbetsberedningar
5. Mängdning
6. Måttagning

### 1.2 Grunder i Solibri Anywhere

I Solibri Anywhere går det att:

- Läs in en enskild IFC-modell

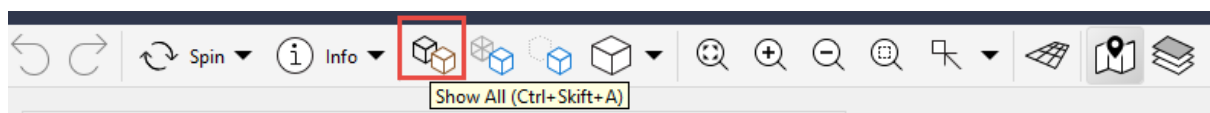
- Läs in flera IFC-modeller och sätta ihop dem till en sammanslagen 3D-modell
  - Detta går dock inte från och med version 9.12.0
- Läs in en redan skapad Solibrimodell (solibrimodellen har formatet ".smc" och är det filformat som Solibri Office skapar)
- Göra presentationer i Communication och där spara bilder från visuell 3D-samgranskning och/eller bilder med sektioneringar/filtreringar

En SMC-modell innehåller oftast IFC-modeller från olika discipliner (arkitekt, konstruktion, prefab, installation osv.).

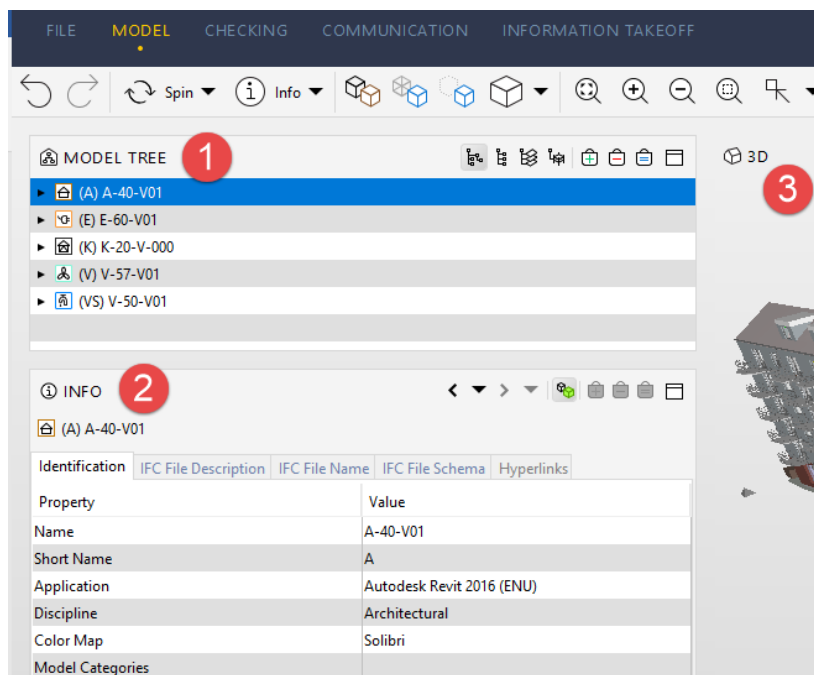
Solibri är uppbyggt med flikar som man kan växla mellan. I Solibri Anywhere används mest flikarna "Model" och "Communication". I fliken "Model" går det att göra olika typer av filtreringar plus att det går att få ut information om byggdelarna/komponenterna. Samt att det går att studera Solibrimodellen visuellt.

I fliken "Communication" går det att ta del av information som skapats i Solibri Office. Den informationen sparas i presentationer och kan gälla t ex granskningskommentarer eller viktiga sektioner/vyer. Det går också i Anywhere att lägga till egna presentationer.

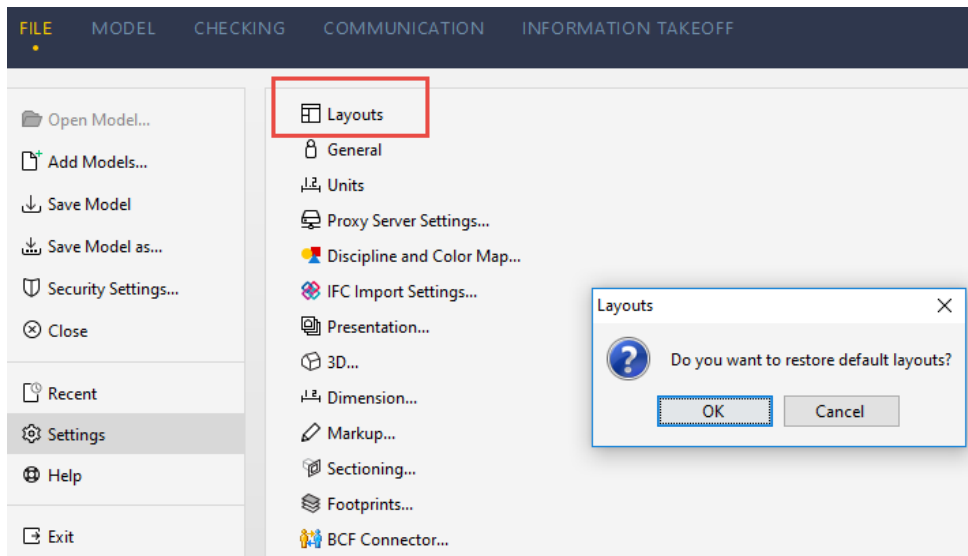
Det går att få info om funktionerna genom att hålla muspekaren stilla över funktionerna. I bilden nedan hålls muspekaren på knappen för funktion för att tända upp hela modellen.



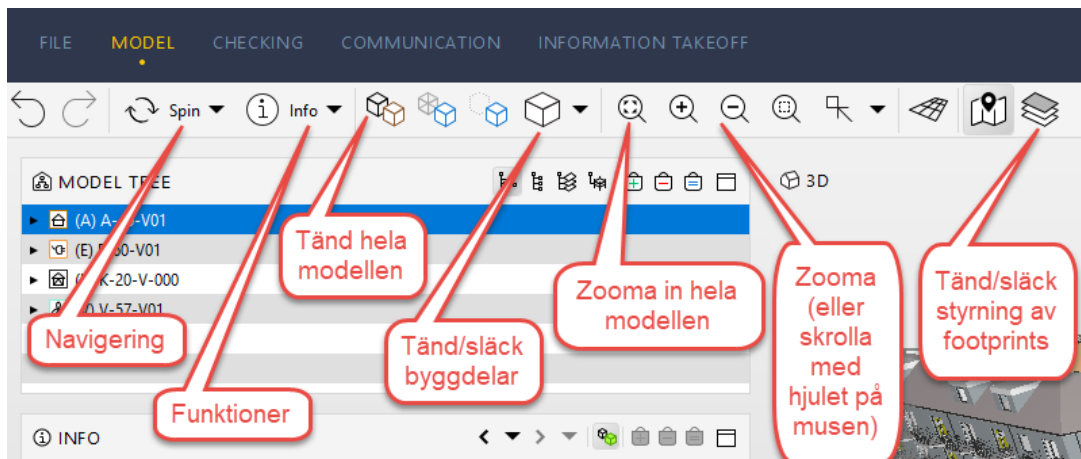
I fliken "Model" finns det i grundläget 3 fönster. I bilden nedan är modellträdet markerat med '1'. Inforutan är markerad med '2'. 3D-fönstret är markerat med '3'.



Det går att både släcka och lägga till fönster i de olika flikarna. Det går dock alltid att få tillbaka utgångslayouten med modellträd, inforuta och 3D-fönster. Gå till fliken ”File” och välj ”Settings” och ”Layouts” och ”OK”. Se bild nedan.



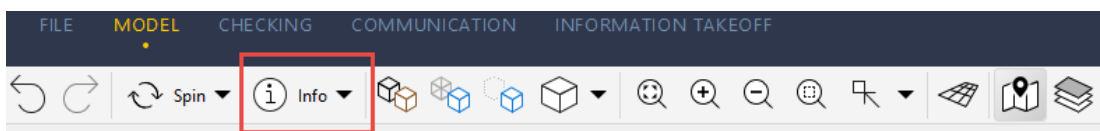
Längst upp till vänster finns en meny enligt bilden nedan. Där hanteras många av funktionerna i Solibri.



Det går också att högerklicka i 3D-fönstret för att välja funktion.

### 1.3 Få ut information om byggdelar/komponenter

Se till att ”Info” är valt (när Solibri startas så är ”Info” förvalt) enligt bilden nedan.

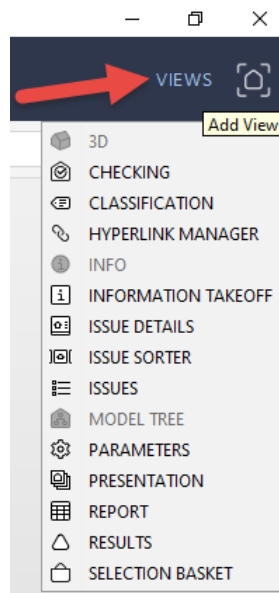


När du nu klickar på valfritt objekt i modellen så blir objektet grönmarkerat. Du får samtidigt upp info om just den byggdelen. I inforutan finns det flera flikar (PropertySets). Välj flik beroende på typ av information som du är intresserad av.

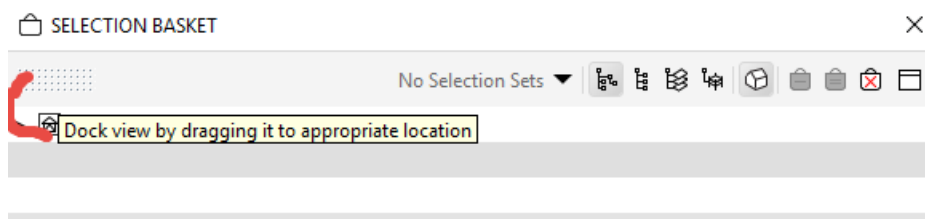
Relations	Classification	Hyperlinks	Pset_WallCommon	
Identification	Location	Quantities	Material	
Property	Value			
Model	(A) A-40-V01			
Discipline	Architectural			
Name	Basic Wall:YV8_347:2355397			
Type	YV8_347			
Type Name	Basic Wall:YV8_347			
Description				
Material	Metall - Zink 18 mm, Övrigt - Luft 25 mm, Skivo...			

### 1.4 Lägga till ytterligare fönster (views)

Det går att lägga till ytterligare fönster jämfört med utgångsläget. Klicka på "Views" enligt bilden nedan.

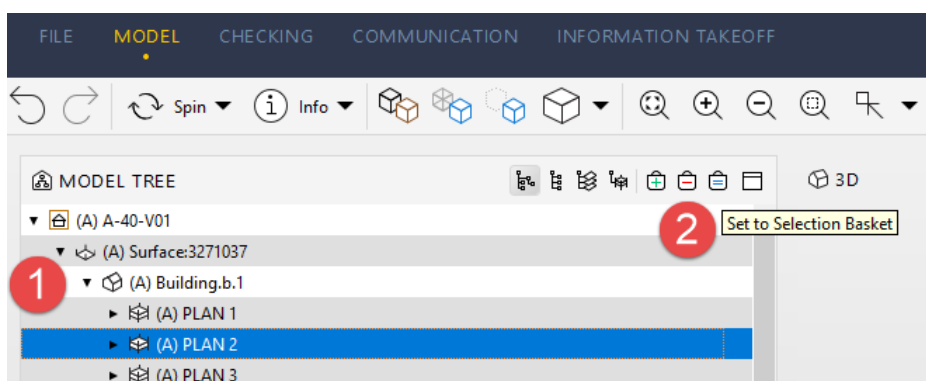


Välj det fönster du vill lägga till. Fönstret öppnas då. Håll muspekaren över prickarna längst upp till vänster enligt bilden nedan. Håll ner vänster musknapp och släpp fönstret där du vill ha det. För att ta bort fönstret igen klicka på rutan vid pilen i bilden nedan och välj "Close".

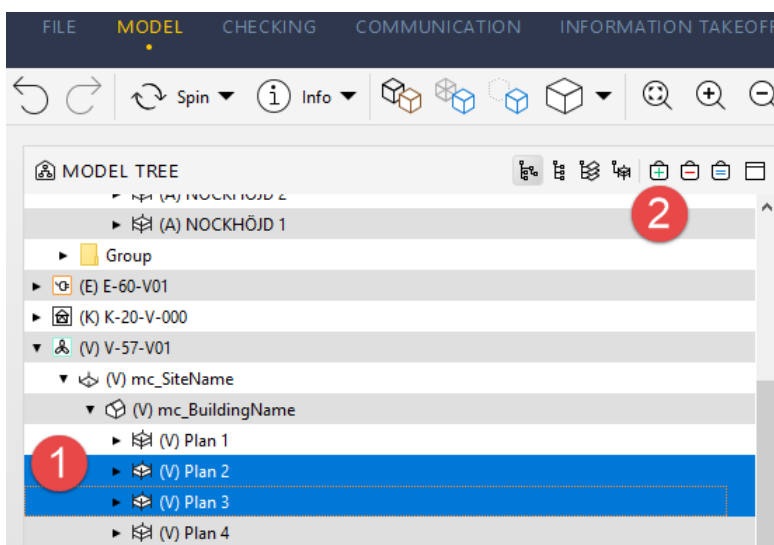


## 1.5 Filtrera ut våningsplan för en eller flera modeller

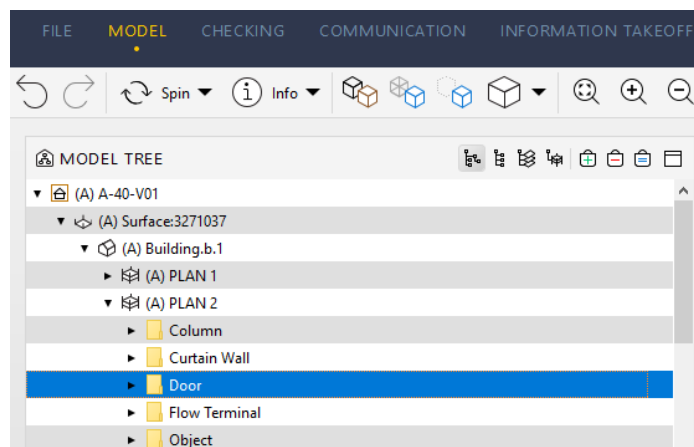
Fäll ut våningshierarkin vid den lilla pilen som är till vänster om modellnamnet. Vid '1' i bilden nedan. Välj sedan det våningsplan du vill filtrera ut genom att klicka på benämningen. Tryck sedan på tecknet "=" vid '2' i bilden nedan.



Du kan sedan lägga till ett eller flera våningsplan. Fäll ut våningshierarkin. Markera våningsplanet och tryck sedan på tecknet "+" vid '2' i bilden nedan. Det går också att markera flera våningsplan samtidigt genom att använda knapparna "Ctrl" och/eller "Shift".

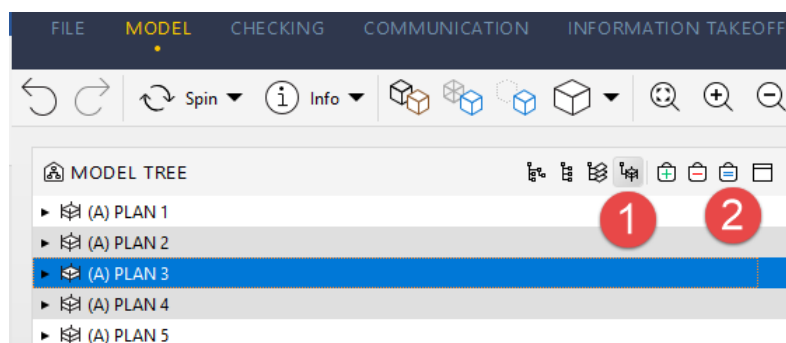


Det går också att filtrera ut alla byggdelar av en och samma typ på ett och samma våningsplan genom att fälla ut våningshierarkin ytterligare. Se bild nedan som visar dörrar. Det är möjligt även här att markera flera typer av byggdelar samtidigt eller att lägga till flera typer av byggdelar.



Om du har fönstret för ”Selection Basket” öppet så syns det vilka filtreringar som gjorts.

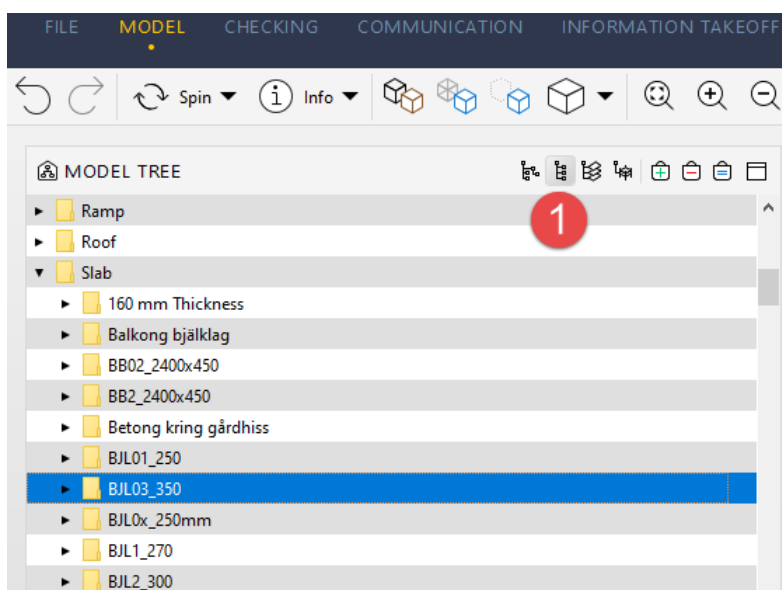
Det går också att filtrera våningsvis: ”Federated Floors”. Klicka på symbolen vid siffran ’1’ i bilden nedan. Välj sedan det våningsplan du vill filtrera ut och tryck på tecknet för ”=” vid ’2’ i bilden nedan. Solibri gör då en filtrering av samtliga discipliners byggdelar/komponenter för valt våningsplan.



Det går i Solibri Anywhere inte att spara gjorda filtreringar. Däremot går det att i Solibri Office spara filtreringar och ge dem logiska namn. Dessa sparade filtreringar går sedan att öppna i Anywhere. På detta sätt går det att förbereda filtreringar i en modell så att navigeringen går snabbare.

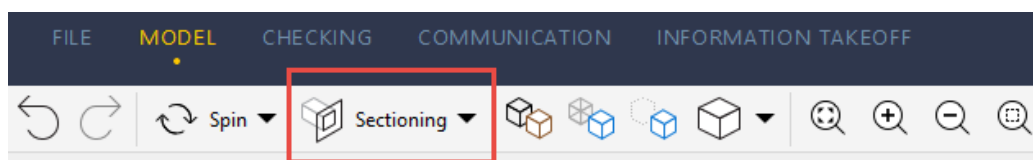
## 1.6 Filtrera ut en eller flera typer av byggdelar/komponenter

Byt från våningshierarki till byggdels/komponenthierarki vid ’1’ i bilden nedan. Tryck på pilen till vänster om t ex bjälklag (Slab) för att se vilka typer av bjälklag det finns i modellen. Genom att på samma sätt som ovan markera en eller flera typer av bjälklag så kan du filtrera ut bjälklagen. Det går sedan att lägga till andra byggdelar till vald filtrering.




## 1.7 Sektionera med ett eller flera sektioneringsplan

Byt från ”Info” till ”Sectioning” enligt bilden nedan.



När du nu klickar på en byggdel så får du fram ett sektioneringsplan. Genom att hålla in vänster musknapp tillsammans med ”Shift” och antingen rulla med hjulet på musen eller dra musen framåt så förflyttar du sektioneringen. Håller du dessutom in ”Ctrl” så går sektioneringen långsammare. Det går att skapa flera sektioneringar. Du måste då rotera modellen för att komma åt att klicka på ytterligare en byggdel. När du ”kommit runt” det befintliga sektioneringsplanet kan du sektionera från ett annat håll. Om du bara vill förflytta

en av sektioneringarna så använd knappen  (= knappen på tangentbordet för större/mindre än) utan att använda musen. Detta går att göra med ”Shift” och dra med musen också. Då förflyttas bara det aktiva (det mörkare) sektioneringsplanet. Byt håll genom att hålla inne ”Shift” och fortsätta trycka på knappen för större/mindre än/alternativt håll inne ”Shift” och dra med musen.

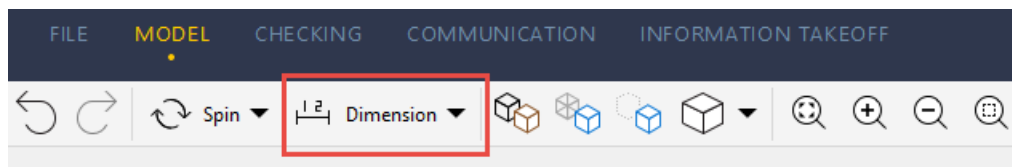
Sektioneringsplanet aktiveras genom att klicka på det sektioneringsplan som du vill aktivera. Vill du att sektioneringsplanen inte ska vara visuellt synliga tryck på knappen ”T” på tangentbordet. Det går fortfarande att flytta sektioneringarna även om sektioneringsplanen inte syns visuellt. Genom att använda ”Back Space” går det att växla från vilken sida sektionen syns.

Sektioneringsplanet definieras av ytan av det objekt som markeras. Lutningen på sektioneringen anpassas efter den byggdel man klickar på. Så om du klickar på ett yttertak som lutar kommer sektioneringsplanet följa lutningen på taket. För att få en vertikal sektionering klicka istället på en balkongplatta eller släck yttertaket och klicka på ovansidan på en vägg.

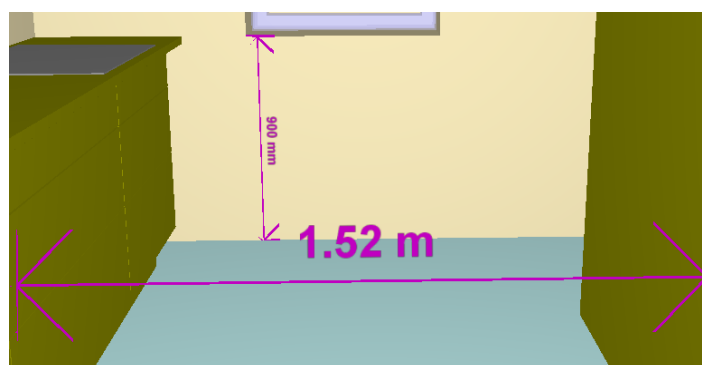
Det går att spara sektioneringarna både i Solibri Anywhere och i Solibri Office genom att i fliken Communication spara gjorda sektioneringar.

## 1.8 Mäta

Byt till "Dimension" enligt bilden nedan.



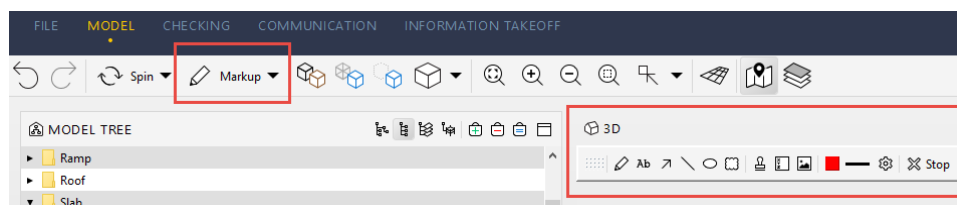
När du nu rör muspekaren över olika objekt så kan du hitta olika punkter att snäppa emot. Symbolen ser lite olika ut beroende på typ av yta som Solibri känner av. Välj en första punkt (eller yta eller kant) att snäppa emot. Välj och snäpp sedan en punkt att mäta till. Ibland kan måttpilarna och mått hamna dolt inne i t ex en vägg. Högerklicka då på väggen och välj "Hide" eller "Make Transparent".



Mätning plus "Ctrl" mäter mellan två objekt oberoende av var man klickar på objektet. Mätning plus "Alt" mäter fågelvägen mellan två markerade punkter. Utan "Alt" mäter den vinkelrätt mot ytorna.

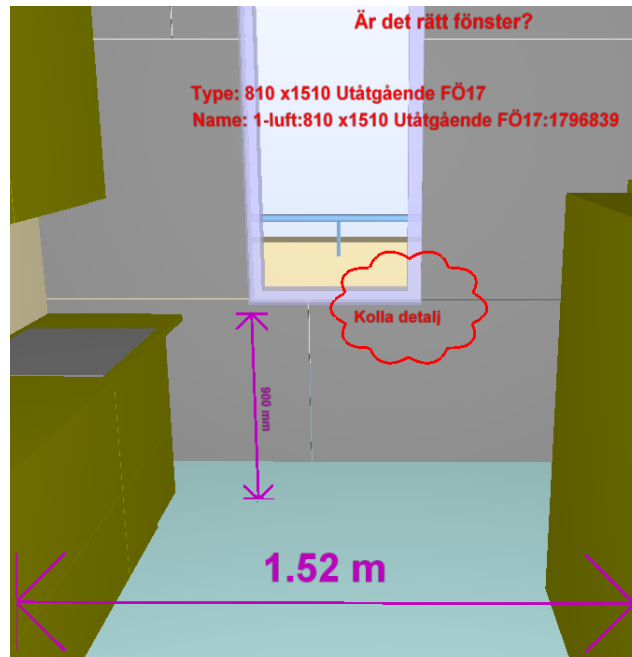
## 1.9 Markera

Byt till "Markup" enligt bilden nedan. Det kommer då i 3D-fönstret fram en palett med olika möjligheter att rita och markera i modellen.



Det går att rita på frihand, skriva, göra pilar, molna mm. Det går också att få ut objektets littera och koordinater. Markeringarna görs på det plan (vägg/bjälklag/kanal etc) man valt att rita på.



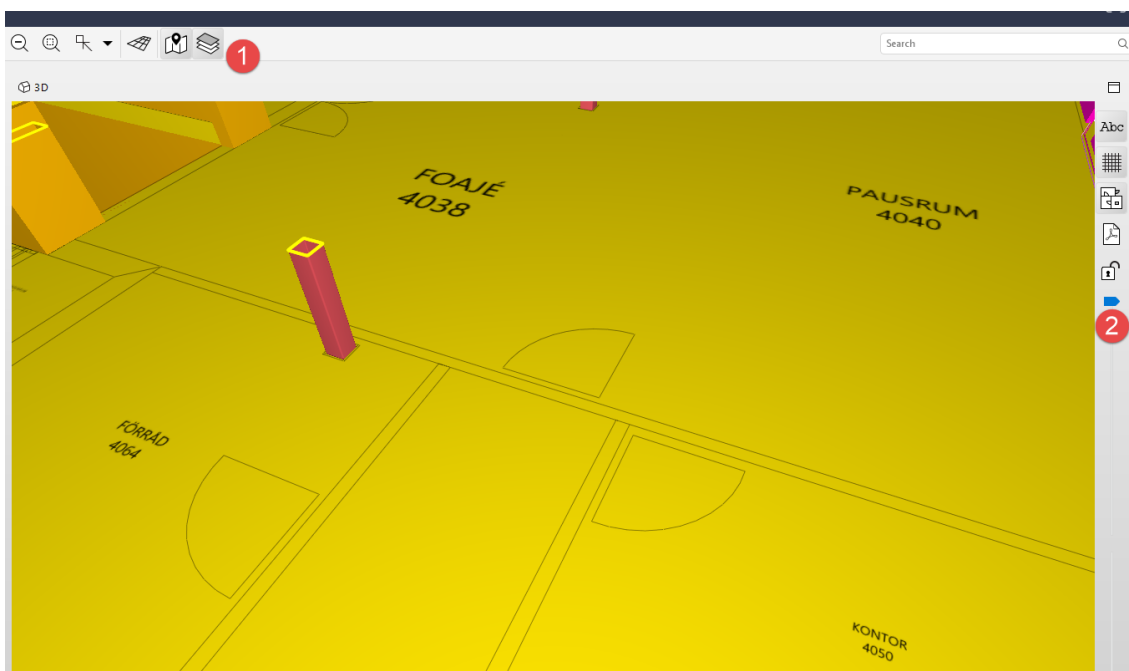


Vill man spara bilden så får man göra en skärmdump. Antingen genom att högerklicka i 3D-fönstret och välja "Copy Snapshot" eller använda ett skärmlippverktyg.

### 1.10 Tända upp en enkel 2D-ritning (footprint)

Det går i Solibri att få fram en 2D-ritning i form av footprints som Solibri skapar. Vid '1' i bilden nedan finns en knapp som heter "Show/Hide Footprint Controls". Då tänds ritningen upp. Samtidigt aktiveras två reglage till höger. Vid '2' i bilden nedan. Med reglagen går det att tända och släcka ritningarna. Dra i reglagen uppåt respektive nedåt.

Rumsnamnen och rumsnumren som syns i bilden nedan kommer från rumsobjekten (Space).



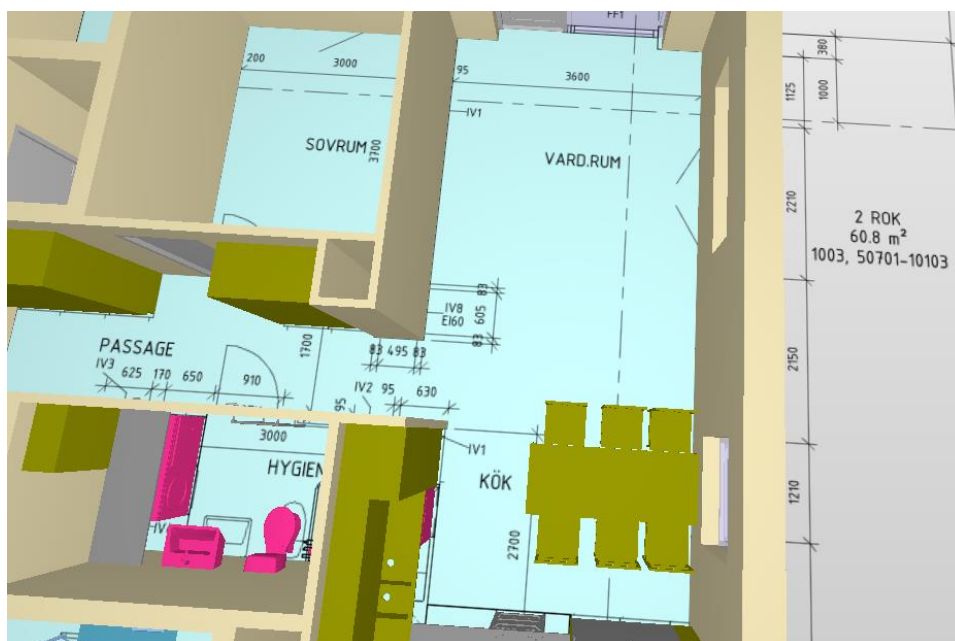
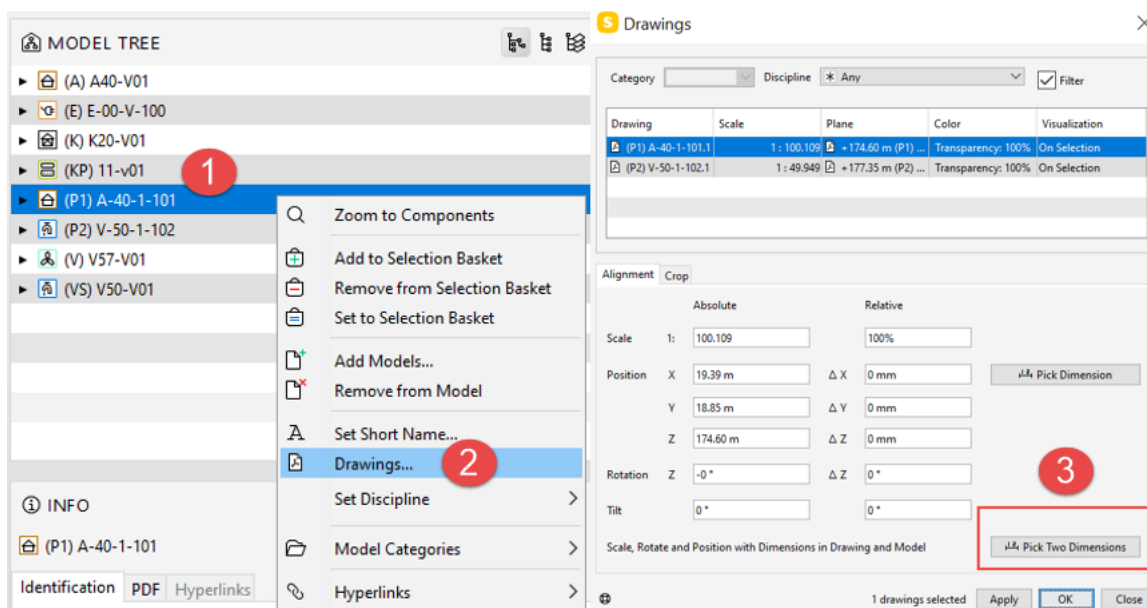
## 1.11 Läs in en riktig 2D-ritning (PDF)

Guide som beskriver hur man läser in pdf i solibri finns här:

<https://www.solibri.com/learn/smc-v9-8-new-feature-2d-document-markup>

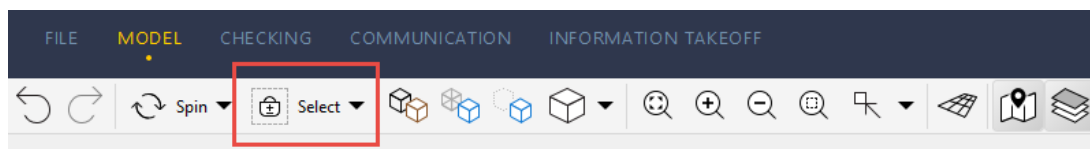
Använd funktionen Add Models för att läsa in PDF-ritningar.

Använd footprints från 3D-modellen för att få 3D-modell och pdf-ritning på exakt samma ställe. Genom att koppla ihop två punkter på pdf-ritningen med motsvarande punkter på footprints blir det väldigt exakt.

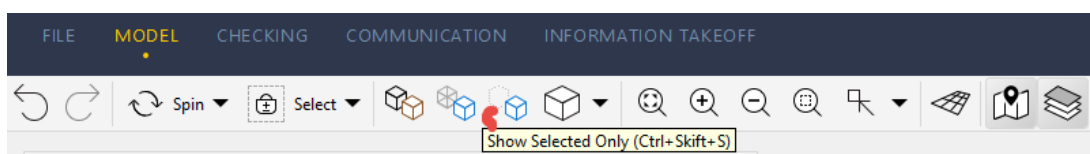


## 1.12 Select, Hide, Transparent

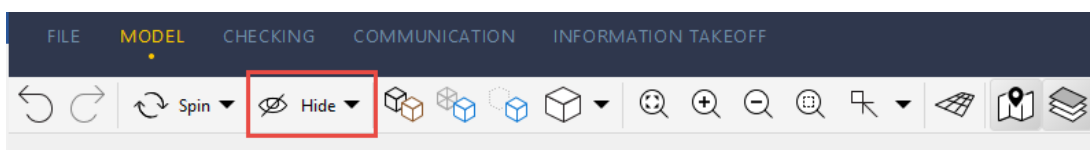
Välj "Select" enligt bilden nedan. Det går nu att välja ett objekt genom att klicka på det. Vill du välja ut flera objekt håller du inne "Ctrl" och klickar på de objekten också. Det går också att välja ut objekt genom att skapa en yta. Håll inne vänster musknapp ett par sekunder tills en lila symbol med pilar och fyrkanter syns. Du kan nu skapa en yta antingen åt vänster eller höger. Skapas ytan åt vänster blir alla objekt som har någon del inom ytan valda. Skapas ytan åt höger måste de objekt som ska bli valda ligga helt inom den skapade ytan.



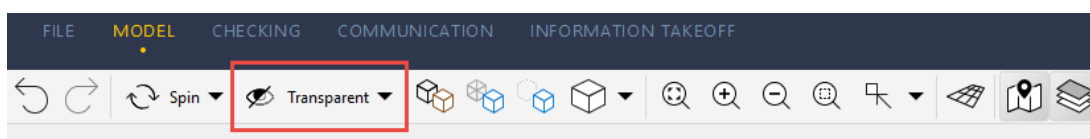
Du kan nu välja att enbart visa de valda objekten genom att använda funktionen enligt bilden nedan.



Om du tillfälligt vill dölja objekt kan du byta till funktionen "Hide" enligt bilden nedan. De objekt du nu klickar på döljs.



Vill du istället göra objekten genomskinliga väljer du transparent enligt bilden nedan.



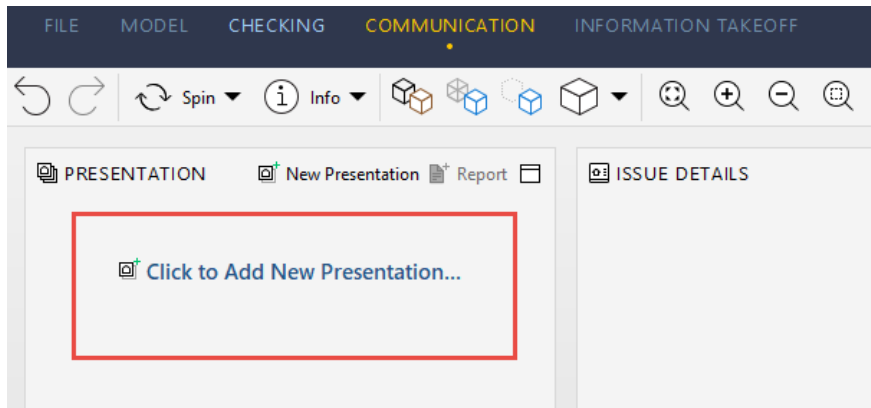
På samma sätt som för "Select" går det att skapa ytor för att välja objekt även med funktionerna "Hide" och "Transparent".

## 1.13 Communication

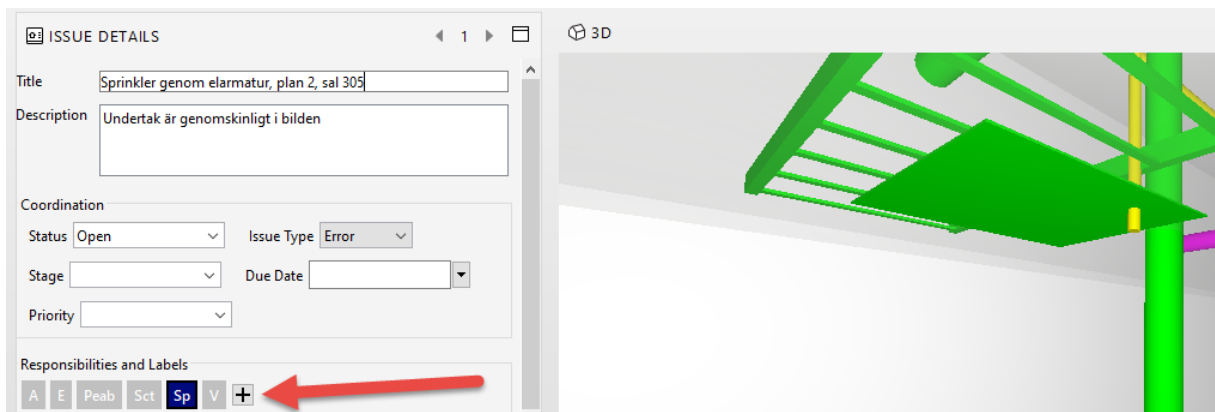
Klicka på fliken "Communication". Där kan det finnas presentationer som innehåller ärenden i form av t ex granskningskommentarer. Ärendena är sparade i en lista. Genom att klicka på en rad i listan aktiveras det ärendet i 3D-fönstret. Det går då att hantera modellen som vanligt: tända/släcka vissa objekt/modeller (eller delar av modeller). Eller zooma.

Det går också att i Communication göra presentationer. Syftet med presentationen kan vara att samla ihop granskningskommentarer eller att samla ihop bilder från 3D-modellen inför t ex en arbetsberedning.

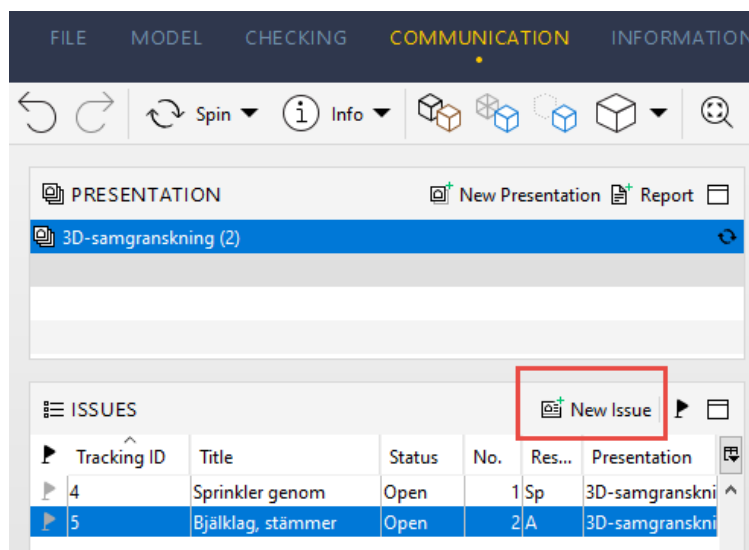
För att skapa ärenden i Communication behöver man först göra en presentation.



Det går att välja på ”New”, ”From BCF File” och ”From BCF Server”. För att göra en helt ny presentation välj ”New. Ge presentationen ett namn. Det som nu finns i 3D-fönstret blir det första ärendet. Fyll i ”Issue details” med relevant info. Saknas rätt disciplin att för att koppla ett ansvar till kan man lägga till egna beteckningar med hjälp av plustecknet vid pilen i bilden.



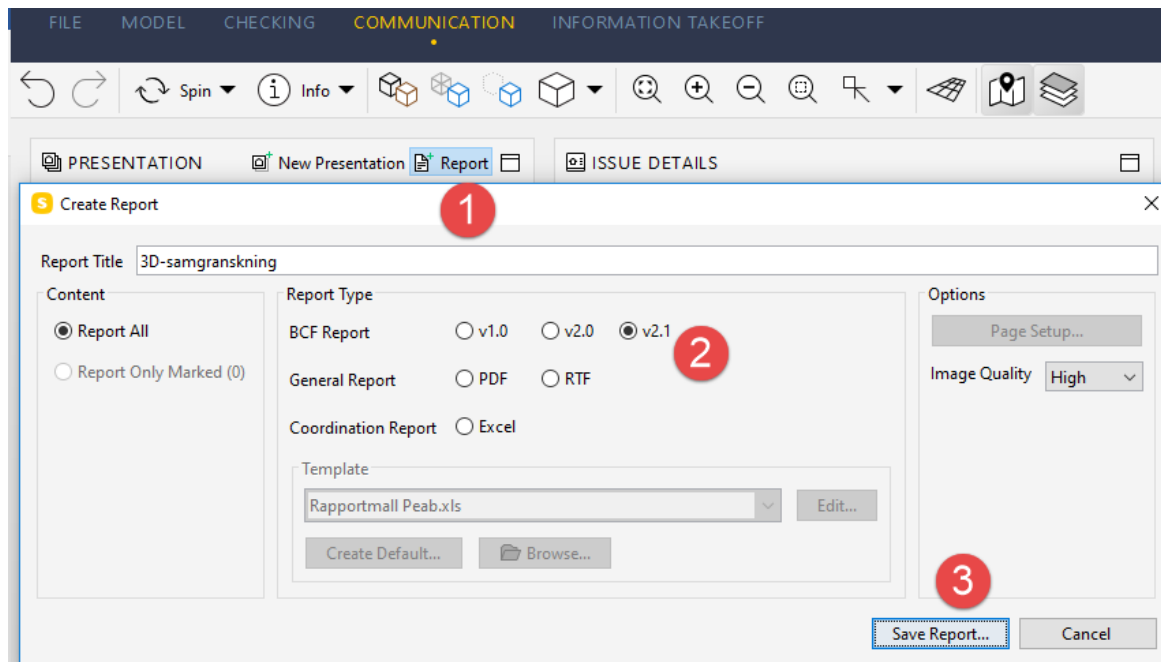
För att lägga till ytterligare ärenden i samma presentation väljer du ”New Issue”.



När presentationen är klar går det att skapa rapporter i något/några av följande format:

1. BCF Report (BIM Collaboration Format), möjliggör digital kommunikation mellan Solibri och programvara för modellering (Revit, ArchiCAD, Tekla) samt mellan Solibri och Solibri. Projektörer bör ha installerat BCF Manager Archicad/Revit/Tekla från Solibri Solution Center.
2. Excel, använd rapportmall Peab, ärenden visas som små bilder samt kolumner med ytterligare information
3. PDF, ärendena visas som stora bilder, 1 bild/sida

För att skapa BCF-filen välj knappen för "Report" enligt bilden nedan.



Det går i Solibri Anywhere att lägga till kommentarer i ärendena. Markera ett ärende i listan. Det går nu att lägga till en kommentar i rutan i bilden nedan. Skriv in text i rutan och tryck på "Enter".

