

## Innehållsförteckning

<b>Innehållsförteckning .....</b>	<b>3</b>
<b>Konventioner .....</b>	<b>9</b>
Programspråket: .....	9
Så fungerar musen: .....	9
Så fungerar tangentbordet: .....	9
<b>Användargränssnittet .....</b>	<b>10</b>
<b>Verktygslådorna .....</b>	<b>11</b>
Öppna en verktygslåda: .....	11
Stänga en verktygslåda: .....	11
Flytta en verktygslåda som sitter fast på kanten (dockad): .....	11
Flytta en verktygslåda på ritytan: .....	11
<b>Dialogrutor "Snappy Dialogs" .....</b>	<b>12</b>
Öppna en dialogruta: .....	12
Stänga en dialogruta: .....	12
Minimera en dialogruta: .....	12
<b>Öppna, spara och stänga. ....</b>	<b>13</b>
Starta en ny ritning: .....	13
<i>Välja enhet för alla nya ritningar: .....</i>	<i>13</i>
<i>Välja enhet för aktuell ritning: .....</i>	<i>14</i>
Öppna en befintlig ritning: .....	14
Spara en ritning: .....	14
<b>Zoomfunktioner .....</b>	<b>15</b>
"Pan" [Panorera]: .....	15
"Zoom" [Zooma]: .....	15
"Zoom Window" [Zooma fönster]: .....	15
"Previous/Next" [Föregående/Nästa]: .....	15
"Zoom Extents" [Zooma utsträckning]: .....	15
<b>Ritfunktioner .....</b>	<b>16</b>
Välja färg på linjer: .....	16
Rita "Rectangle" [Rektangel] med bestämd storlek: .....	17
Rita "Line" [Linje] med bestämd längd: .....	17
Rita "Circle" [Cirkel] med bestämd radie: .....	17
Rita "Arc" [Båge] med "utbuktning": .....	17
Rita "Arc" [Båge] med bestämd radie: .....	18
Rita "Polygon" [Månghörning]: .....	18
Rita med "Freehand Pencil" [Frihandslinje]: .....	19

<b>Ritmetodik och hjälpmedel .....</b>	<b>20</b>
Olika typer av magnetfunktion:.....	20
"Linear Inference" [Linjär låsning]:.....	20
Så använder du "Linear Inference" [Linjär låsning]:.....	21
Ritexempel "Inference Locking" [Låsa riktning]: .....	22
Ritexempel "Rita parallellt med annan linje":.....	23
Ritexempel "Låna startpunkt från annan punkt": .....	24
Ritexempel "Låna startpunkt från flera punkter": .....	25
Låsa riktningen längs grön, röd eller blå axel: .....	26
<b>Markera objekt .....</b>	<b>27</b>
Markera enstaka objekt: .....	27
Markera flera objekt: .....	27
Avmarkera objekt: .....	27
Markera flera objekt med "Window" [Fönster]: .....	28
Markera flera objekt med "Crossing Window" [Korsande Fönster]: .....	28
<b>Vyer .....</b>	<b>29</b>
Iso View: .....	29
Top View: .....	29
Front View: .....	29
Right View: .....	29
Back View: .....	29
Left View:.....	29
<b>Grundläggande 3D .....</b>	<b>30</b>
Skapa en 3D-modell med "Push/Pull" [Tryck/Drag]:.....	30
Göra 3D-modell lika hög som ett annat objekt: .....	31
Dra ut en del av en yta:.....	32
Ritexempel "Rita 3D med "Inference" [Låsning]": .....	34
Ritexempel "Auto-Fold [Bryta yta]":.....	36
<b>Modifieringsfunktioner .....</b>	<b>37</b>
Funktioner på verktygslådan "Edit": .....	37
Flytta objekt: .....	38
Kopiera objekt: .....	39
Matriskopiering:.....	40
Manuellt aktivera Auto-Fold [Bryta yta]:.....	41
Rotera objekt:.....	43
Rotera och kopiera objekt: .....	44
Spegla objekt och linjer: .....	47
Parallellkopiera linjer:.....	48
Trimma: .....	49
Dela ett objekt i flera delar: .....	49

<b>Guides - Konstruktionslinjer</b> .....	<b>50</b>
<b>Konstruktionslinjer med "Tape Measure" [Måttband]:</b> .....	<b>50</b>
<i>Ritexempel "Konstruktionslinjer med Tape Measure":</i> .....	51
<b>Konstruktionslinjer med "Protractor" [Gradsiva]:</b> .....	<b>53</b>
<i>Ritexempel "Rita vinklar i 2D":</i> .....	54
<i>Ritexempel "Rita vinklar i 3D":</i> .....	55
<b>Avancerad 3D</b> .....	<b>57</b>
<b>Rita profiler med hjälp av "Follow me" [Följ Mig]:</b> .....	<b>57</b>
<i>Ritexempel "Runda former med "Follow me" [Följ Mig]:</i> .....	58
<b>Skapa sammansatta former med hjälp av "Intersect with model":</b> .....	<b>59</b>
<b>Styles - Grafiska inställningar</b> .....	<b>60</b>
<b>Så väljer du en "Style" [Stil]:</b> .....	<b>60</b>
<b>Skapa en egen "Style" [Stil]:</b> .....	<b>61</b>
<b>Kopiera egenskaper från en befintlig "Style" [Stil]:</b> .....	<b>65</b>
<b>Linjeinställningar</b> .....	<b>67</b>
<i>Display Edges [Visa kanter/linjer]:</i> .....	67
<i>Profiles [Profiler]:</i> .....	67
<i>Depth Cue [Djupvärde]:</i> .....	68
<i>Extension [Linjeförlängning]:</i> .....	68
<i>Endpoints [Förstärkta ändpunkter]:</i> .....	69
<i>Jitter [Darriga linjer]:</i> .....	69
<i>Edge Color [Linjefärg]:</i> .....	70
<i>Halo [Förkortade linjer]:</i> .....	71
<i>Detail [Detaljnoggrannhet]:</i> .....	71
<b>Ytors inställningar</b> .....	<b>72</b>
<i>Front color [Framsidas färg]:</i> .....	72
<i>Back color [Baksidas färg]:</i> .....	72
<i>Display in wireframe mode [Visa som trådmodell]:</i> .....	72
<i>Display in hidden line mode [Visa ej Dolda linjer]:</i> .....	73
<i>Display in shaded mode [Visa med tonade ytor]:</i> .....	73
<i>Display shaded using textures [Visa tonad med texturmaterial]:</i> .....	73
<i>Display shaded using all same [Visa tonad med samma färg]:</i> .....	73
<i>Display in x-ray mode [Visa med röntgeneffekt]:</i> .....	74
<i>Enable transparency [Aktivera transparens]:</i> .....	74
<i>Quality [Kvalitet]:</i> .....	74
<b>Bakgrundsinställningar</b> .....	<b>75</b>
<i>Background [Bakgrund]:</i> .....	75
<i>Sky [Himmel]:</i> .....	75
<i>Ground [Mark]:</i> .....	75
<i>Transparency [Transparens]:</i> .....	75
<i>Show ground from below [Visa marken underifrån]:</i> .....	75
<b>Vattenstämplar</b> .....	<b>76</b>
<i>Lägga till en vattenstämpel:</i> .....	76
<i>Redigera en vattenstämpel:</i> .....	78

<i>Ta bort en vattenstämpel:</i> .....	78
Modellinställningar: .....	79
<b>Mäta längder och vinklar</b> .....	<b>80</b>
Mäta avstånd: .....	80
Mäta avstånd mellan två punkter som ej ligger i linje: .....	80
Mäta vinklar: .....	81
<b>Måttsättning</b> .....	<b>82</b>
Måttsätta objekt: .....	82
Måttsättning mellan två punkter: .....	82
Måttsätta cirklar: .....	83
Måttsätta bågar: .....	83
Flytta en måttsättning: .....	83
<b>Textning</b> .....	<b>84</b>
"Leader Text" [Text med hänvisning]: .....	84
"Screen Text" [Fristående text]: .....	85
3D Text: .....	85
Redigera textinnehåll: .....	86
<b>Lager</b> .....	<b>87</b>
Välja lager att rita på: .....	87
Skapa Lager: .....	88
Byta lager för befintligt objekt: .....	88
<b>Kamera och betraktningsspunkter</b> .....	<b>89</b>
"Position Camera" [Placera Kamera]: .....	89
"Walk around" [Gå runt]: .....	89
"Look around" [Titta runt]: .....	89
<b>Grupper</b> .....	<b>90</b>
Skapa Grupp: .....	91
Redigera en Grupp: .....	92
<b>Komponenter</b> .....	<b>93</b>
Så använder du komponentbiblioteket: .....	93
Skapa en komponent: .....	94
Placera in en komponent: .....	95
Roter en Grupp/Komponent: .....	96
Exportera en komponent från komponentbiblioteket: .....	97
Ladda om en komponent i ritningen: .....	97
Redigera en komponent: .....	98
Redigera enstaka komponenter: .....	99
<b>Komponenthantering med "Outliner"</b> .....	<b>100</b>
Så fungerar "Outliner": .....	101

<b>Färger och material</b> .....	<b>102</b>
Så fungerar Materialbiblioteket:.....	102
Måla ytor:.....	103
Måla yta med samma färg som en annan yta: .....	103
Skapa egen färg:.....	103
Funktionerna i Färgredigeraren: .....	104
Skapa eget material:.....	105
Ändra skala på materialbild: .....	106
<b>Sektioner</b> .....	<b>107</b>
Skapa sektionsplan: .....	107
Flytta sektionsplan: .....	108
Byta riktning på sektionsplan: .....	108
Visa/dölj bortskuren del: .....	109
Visa/dölj sektionsplan:.....	109
Aktivera/Avaktivera sektionsplan:.....	110
<b>Importera bilder</b> .....	<b>111</b>
Importera bilder: .....	111
Skala om bilden: .....	112
<b>Importera AutoCAD-filer</b> .....	<b>113</b>
Importera ritning:.....	113
Göra 2D-ritning 3-dimensionell:.....	114
<b>Exportera bilder och 2D-ritningar</b> .....	<b>115</b>
Exportera bilder:.....	115
Exportera 2D ritning till AutoCAD:.....	116
Exportera Sektionssnitt: .....	117
<b>Arbeta med skuggor</b> .....	<b>118</b>
Öppna dialogrutan "Shadow Settings":.....	118
Vilka typer av objekt ska kasta/ta emot skuggor? .....	119
Välja geografisk placering: .....	120
Aktivera skuggor: .....	120
<b>"Scenes" – Sidor och bildspel</b> .....	<b>121</b>
Skapa sidor:.....	121
Uppdatera sida med inställningar: .....	122
Ändra inställningar för sidövergång och sidfördröjning: .....	122
Spara bildspel som film:.....	123
<b>Utskrifter</b> .....	<b>124</b>
Bra att veta:.....	124
Välja papper och skrivare: .....	124
Skriva ut: .....	125

**"Model Info" [Ritningsinställningar] ..... 126**

- Under "Animation" kan du ställa in följande: ..... 126
- Under "Components" kan du ställa in följande: ..... 126
- Under "Dimensions" kan du ställa in följande: ..... 127
- Under "File" kan du ställa in följande: ..... 128
- Under "Location" kan du ställa in följande: ..... 128
- Under "Statistics" kan du ställa in följande: ..... 128
- Under "Text" kan du ställa in följande: ..... 129
- Under "Units" kan du ställa in följande: ..... 129

**"Preferences" [Systeminställningar] ..... 130**

- Under "Compatibility" kan du ställa in följande: ..... 130
- Under "Drawing" kan du ställa in följande: ..... 130
- Under "Extensions" kan du ställa in följande: ..... 131
- Under "Files" kan du ställa in följande: ..... 131
- Under "OpenGL" kan du ställa in följande: ..... 132
- Under "Shortcuts" kan du ställa in följande: ..... 132
- Under "Templates" kan du ställa in följande: ..... 133

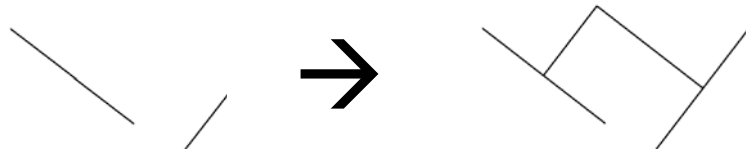
**Vill du lära dig mer om SketchUp Pro 6? ..... 134**

Ritexempel "Inference Locking" [Låsa riktning]:

När man ritar så vill man ofta avsluta linjen parallellt med en annan punkt.

När man "lånar" punkter med "Inference" [Låsning] så kan man låsa riktningen genom att hålla ned [Shift] på tangentbordet. Detta kallas "Inference Locking" [Låsa riktning]

Figuren nedan till vänster ska vi komplettera så att den ser ut som figuren till höger.



Som du ser så är figuren roterad några grader, vilket gör det lite svårare.

1. Klicka på knappen "Line" [Linje] i verktygslådan "Drawing" eller trycker på "L" på tangentbordet.

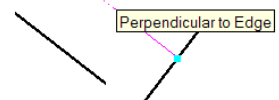


2. Placera markören på första linjen tills det står "Midpoint" [Mittpunkt] vid markören.  
Nu har du hittat mittpunkten på linjen.

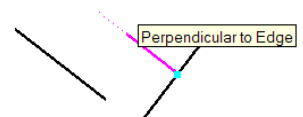


3. Klicka fast linjen i den punkten med vänster musknapp.

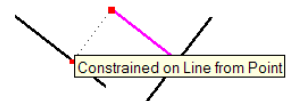
4. Dra, utan att klicka, markören snett uppåt åt vänster. Linjen blir prickad och rosa.  
Det står även "Perpendicular To Edge" [Vinkelrät mot kant] vid markören.  
Det betyder att den är vinkelrät mot kanten du ritar från.



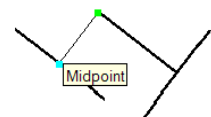
5. För att låsa riktningen så håller du nu ned [Shift] på tangentbordet.  
Linjen blir kraftig.



6. Placera markören på mittpunkten på den andra linjen.  
Det står "Constrained on Line from Point" [Låst på linje från punkt].  
Linjens ändpunkt befinner sig parallellt med mittpunkten.



7. Klicka fast linjen med vänster musknapp...



8. ...och avsluta med att klicka på den andra linjens ändpunkt.



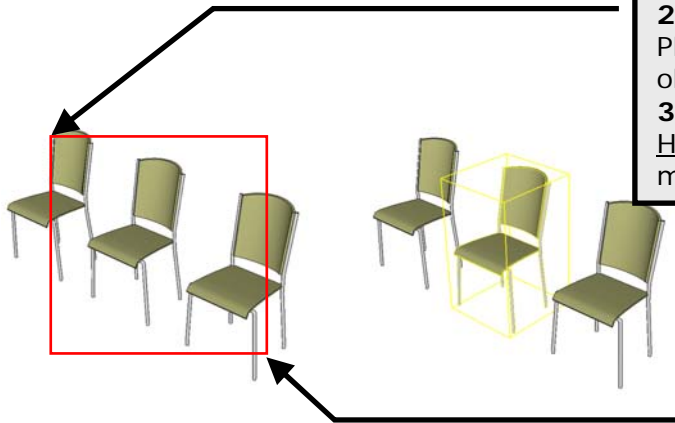
Enkelt, eller hur?

**Tips!**

Man kan även låsa riktningen längs någon av axlarna när man ritar, flyttar eller kopierar genom att trycka en gång på någon av piltangenterna.  
Läs mer på sidan 26.

### Markera flera objekt med "Window" [Fönster]:

1. Klicka på knappen "Select" [Markera] i verktygsådan "Principal" eller tryck på mellanslagstangenten.



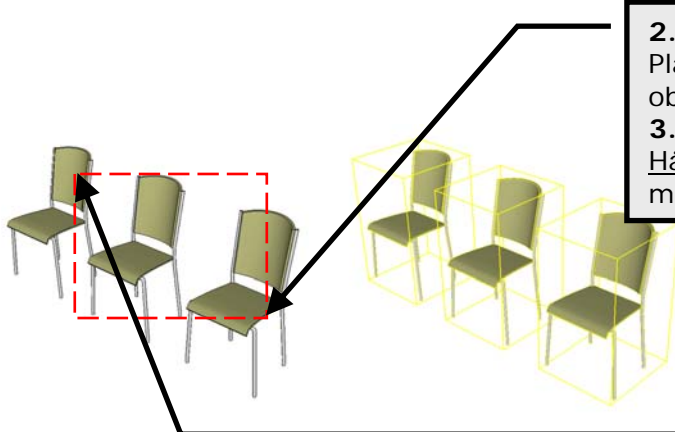
2. Placera markören till vänster om de objekt som ska markeras.
3. Håll ned vänster musknapp och dra markören åt höger.

4. Placera markören till höger om de objekt som ska markeras.
5. Släpp vänster musknapp.

6. Alla objekt som helt innesluts i den heldragna fönstret markeras.

### Markera flera objekt med "Crossing Window" [Korsande Fönster]:

1. Klicka på knappen "Select" [Markera] i verktygsådan "Principal" eller tryck på mellanslagstangenten.



2. Placera markören till höger om de objekt som ska markeras.
3. Håll ned vänster musknapp och dra markören åt vänster.

4. Placera markören till vänster om de objekt som ska markeras.
5. Släpp vänster musknapp.

6. Alla objekt som innesluts och/eller korsas av det streckade fönstret markeras.

#### TIPS!

Dessa markeringsmetoder går att kombinera med dem som vi gick igenom på föregående sida, d.v.s [Shift] och [Ctrl]-tangenterna för att markera och avmarkera objekt.

Du kan även snabbt avmarkera alla objekt genom att hålla ned "Ctrl" och trycka på "T".