

## Innehållsförteckning

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Innehållsförteckning .....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>Om bokförfattaren och "Rita med SketchUp".....</b>                | <b>9</b>  |
| <b>Bra att veta .....</b>  | <b>10</b> |
| Programspråk och förklaringar:.....                                  | 10        |
| Kortkommandon: .....   | 10        |
| Sök kommandon: .....   | 10        |
| Musen är viktig:.....  | 11        |
| Tangentbordet:.....  | 11        |
| <b>Första gången du startar programmet .....</b>                     | <b>12</b> |
| Välja mall och enhet för alla nya ritningar:.....                    | 12        |
| Byta enhet i befintliga ritningar:.....                              | 13        |
| <b>Användargränssnittet (Windows).....</b>                           | <b>14</b> |
| Öppna verktygsfält (Windows): .....                                  | 15        |
| Flytta ett verktygsfält (Windows): .....                             | 15        |
| <b>Paneler (Windows).....</b>  | <b>16</b> |
| Öppna Panellisten: .....   | 16        |
| <b>Användargränssnittet (Mac).....</b>                               | <b>17</b> |
| Öppna verktygspaletter (Mac):.....                                   | 18        |
| Stänga ett verktygsfält (Mac):.....                                  | 18        |
| <b>Paneler (Mac).....</b>  | <b>19</b> |
| Öppna en panel:.....   | 19        |
| Stänga en panel:.....  | 19        |
| Minimera/maximera en panel:.....                                     | 19        |
| <b>Ny, öppna och spara.....</b>                                      | <b>20</b> |
| Starta en ny ritning:.....   | 20        |
| Öppna en befintlig ritning:.....                                     | 20        |
| Spara en ritning:.....   | 20        |
| <b>Ritfunktioner.....</b>  | <b>21</b> |
| Rita "Line" [linje] med angiven längd.....                           | 22        |
| Rita med "Freehand" [Frihand]:.....                                  | 22        |
| Rita "Rectangle" [Rektangel] med angivna mått: .....                 | 22        |
| Rita "Rotated Rectangle" [Roterad rektangel] med angivna mått: ..... | 23        |
| Rita "Circle" [Cirkel] med angiven radie:.....                       | 24        |
| Rita "Inscribed Polygon" [Inskriven Polygon]:.....                   | 24        |
| Rita "Circumscribed Polygon" [Omskriven Polygon]: .....              | 25        |
| Rita "Arc" [Båge] baserat på centrumpunkt och start/slutpunkt: ..... | 26        |
| Rita "Arc" [Båge] baserat på start- och slutpunkt och radie: .....   | 26        |
| Rita "Arc" [Båge] baserat på start- och slutpunkt och båghöjd:.....  | 27        |
| Rita "3 Point Arc" [3-punktsbåge]:.....                              | 28        |
| Rita "Pie" [Cirkelsektor]:.....                                      | 28        |
| <b>Vyer .....</b>  | <b>30</b> |
| Iso View [Isometrisk]:.....  | 30        |
| Top [Ovanifrån]:.....  | 30        |
| Front [Framifrån]:.....  | 30        |
| Right [Högra]:.....  | 30        |
| Back [Bakifrån]:.....  | 30        |
| Left [Vänster]: .....  | 30        |
| Bottom [Botten]:.....  | 30        |
| Vy från undersidan. vänster. ....                                    | 30        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Grundläggande 3D .....</b>   | <b>31</b> |
| Skapa en 3D-modell med "Push/Pull" [Tryck/Dra]:.....                        | .31       |
| Dra ut eller trycka in en del av en yta: .....                              | .32       |
| Yta som ska ligga i linje med en annan yta eller punkt:.....                | .33       |
| Göra hål i ett objekt: .....  | .34       |
| Skapa flera segment: .....  | .35       |
| <b>Ritteknik och hjälpmmedel.....</b>                                       | <b>36</b> |
| Olika typer av magnetfunktion: .....  | .36       |
| "Linear Inference" [Linjär begränsning]: .....                              | .36       |
| Så använder du "Linear Inference" [Linjär begränsning]:.....                | .37       |
| Ritexempel "Låna startpunkt från annan punkt":.....                         | .38       |
| Ritexempel "Låna startpunkt från flera punkter": .....                      | .39       |
| Ritexempel "Rita vertikal yta":.....  | .40       |
| Begränsa riktningen längs röd, grön eller blå axel:.....                    | .41       |
| Exempel "Rita vertikal yta":.....   | .42       |
| Exempel "Rita yta i samma plan som en befintliga yta":.....                 | .42       |
| Ritexempel "Rita vinkelrätt från en linje":.....                            | .43       |
| Ritexempel "Rita vinkelrätt mot en linje": .....                            | .44       |
| Ritexempel "Rita parallellt med en annan linje":.....                       | .45       |
| Ritexempel "Autofold" [Automatiskt vinkningsläge]: .....                    | .46       |
| Aktivera Autofold [Automatiskt vinkningsläge]:.....                         | .47       |
| <b>Zoomfunktioner .....</b>   | <b>48</b> |
| "Pan" [Panorera]:.....  | .48       |
| "Zoom" [Zooma]: .....   | .48       |
| "Zoom Window" [Zooma till fönster]: .....                                   | .48       |
| "Zoom Extents" [Zooma till helhetsvy]: .....                                | .48       |
| "Previous" [Föregående]: .....  | .48       |
| <b>Markera objekt .....</b>   | <b>49</b> |
| Markera enskilda objekt: .....  | .49       |
| Markera flera objekt: .....   | .49       |
| Avmarkera enskilda objekt:.....   | .49       |
| Avmarkera alla objekt: .....  | .50       |
| Markera flera objekt med "Window" [Fönster]: .....                          | .50       |
| Markera flera objekt med "Crossing Window" [Korsande Fönster]: .....        | .50       |
| Markera flera objekt med "Lasso": .....                                     | .51       |
| Markera flera objekt med "Crossing Lasso" [Korsande Lasso]: .....           | .51       |
| Markera flera objekt med "Polygon window" [Polygonfönster]:.....            | .52       |
| Markera flera objekt med "Crossing polygon" [Korsande polygonfönster]:..... | .52       |
| <b>Redigeringsfunktioner .....</b>  | <b>53</b> |
| Funktioner i verktygsfältet "Edit" [Redigera]: .....                        | .53       |
| Flytta:.....  | .54       |
| Kopiera: .....  | .55       |
| Multikopiering med angivet c/c mått: .....                                  | .56       |
| Multikopiering fördelat mellan första och sista objekt:.....                | .57       |
| Montera ihop objekt: .....  | .58       |
| Rotera objekt: .....  | .59       |
| Rotera objekt med referensvinkel: .....                                     | .60       |
| Rotera och kopiera objekt: .....  | .61       |
| Skala objekt och linjer: .....  | .62       |
| Spegelvända objekt: .....   | .64       |
| Flytta speglingsplanet:.....  | .65       |
| Spegelkopiera: .....  | .66       |
| Parallelkopiera linjer: .....   | .67       |
| Trimma: .....   | .68       |
| Dela ett objekt i flera delar:.....   | .68       |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Guides - Stödlinjer.....</b>   | <b>69</b>  |
| Stödlinjer med "Tape Measure Tool" [Måttbandsverktyg]:.....                     | 69         |
| Ritexempel "Runda av ett hörn": .....   | 70         |
| Stödlinjer med "Protractor" [Gradskiva]:.....                                   | 72         |
| Hur får man gradskivan att rotera längs rätt plan?.....                         | 72         |
| Ritexempel "Rita vinklar i 2D":.....  | 73         |
| Ritexempel "Rita takvinkel": .....  | 74         |
| <b>Grupper – ett måste i SketchUp.....</b>                                      | <b>76</b>  |
| Skapa Grupp:.....   | 77         |
| Redigera en Grupp: .....  | 77         |
| <b>Komponenter och 3D Warehouse.....</b>  | <b>79</b>  |
| Så använder man panelen "Components" [Komponenter]: .....                       | 79         |
| Placera in en komponent: .....  | 80         |
| Så hämtar man komponenter via dialogrutan "3D Warehouse": .....                 | 81         |
| Göra bildsök i "3D Warehouse": .....  | 82         |
| Hur får man komponenten att hamna på rätt plats?:.....                          | 83         |
| Rotera en Grupp/Komponent:.....   | 84         |
| Skapa en egen komponent: .....  | 85         |
| Exportera en komponent via komponentrutan:.....                                 | 86         |
| Ladda om en komponent i ritningen:.....   | 86         |
| Redigera en komponent: .....  | 87         |
| Redigera enstaka komponenter:.....  | 88         |
| <b>Hantera grupper och komponenter med "Outliner" [Strukturhanteraren].....</b> | <b>89</b>  |
| Så fungerar "Outliner" [Strukturhanteraren]: .....                              | 90         |
| <b>Exempel på arbetsmetodik.....</b>  | <b>91</b>  |
| Rita vägg med fysisk tjocklek:.....   | 91         |
| Gruppera väggarna:.....   | 93         |
| Rita tak med fysisk tjocklek:.....  | 94         |
| Gruppera taket:.....  | 97         |
| <b>Styles - Grafiska inställningar och filter.....</b>                          | <b>99</b>  |
| Så väljer du en "Style" [Stil]:.....  | 99         |
| Vilken stil ska jag använda när jag ritar? .....                                | 100        |
| Skapa en egen "Style" [Stil]: .....   | 100        |
| Exportera en "Style" [Stil]:.....   | 102        |
| Kopiera egenskaper från en annan "Style" [Stil]: .....                          | 103        |
| Linjeinställningar: .....   | 105        |
| Display Edges [Kanter/linjer]: .....  | 105        |
| Back Edges [Dolda linjer]: .....  | 106        |
| Profiles [Profiler]: .....  | 106        |
| Depth Cue [Djupverkan]: .....   | 106        |
| Extension [Tillägg]: .....  | 107        |
| Endpoints [Ändpunkter]: .....   | 107        |
| Dashes [Streck]: .....  | 107        |
| Edge Color [Färg]: .....  | 108        |
| Halo [Ljusslöja]:.....  | 108        |
| Level of detail [Detaljnivå]: .....   | 109        |
| <b>Ytors återgivning: .....</b>   | <b>109</b> |
| Front color [Främre färg]: .....  | 109        |
| Back color [Bakgrundsfärg]: .....   | 109        |
| Display in wireframe mode [Visa i trådramsläge]: .....                          | 110        |
| Display in hidden line mode [Visa i läget dold linje]: .....                    | 110        |
| Display in shaded mode [Visa i skuggat läge]:.....                              | 110        |

|   |            |
|---|------------|
| <i>Display shaded using textures [Visa skuggade användades texturer]:</i> | 110        |
| <i>Display shaded using all same [Visa skuggade med samma för alla]:</i>  | 111        |
| <i>Display in x-ray mode [Visa i röntgenläge]:</i>                        | 111        |
| <i>Enable transparency [Aktivera transparents]:</i>                       | 111        |
| <i>Transparency quality [Transparenskvalitet]:</i>                        | 112        |
| <i>Ambient Occlusion [Omgivande Ocklusion]:</i>                           | 112        |
| <b>Bakgrundsinställningar:</b>  | <b>113</b> |
| <i>Background [Bakgrund]:</i>   | 113        |
| <i>Sky [Himmel]:</i>  | 113        |
| <i>Horizon [Horisont]:</i>  | 113        |
| <i>Ground [Grund]:</i>  | 113        |
| <i>Transparency [Transparens]:</i>  | 113        |
| <i>Show ground from below [Visa marken underifrån]:</i>                   | 114        |
| <b>Vattenstämplar:</b>  | <b>114</b> |
| <i>Lägga till en vattenstämpel:</i>                                       | 114        |
| <i>Redigera en vattenstämpel:</i>   | 116        |
| <i>Ta bort en vattenstämpel:</i>  | 116        |
| <b>Modellinställningar:</b>   | <b>117</b> |
| <b>Mäta längder och vinklar:</b>  | <b>118</b> |
| <i>Snabbmått med måttbandet:</i>  | 118        |
| <i>Mäta avstånd mellan två punkter:</i>                                   | 118        |
| <i>Mäta avstånd mellan två punkter som ej ligger i linje:</i>             | 118        |
| <i>Mäta vinklar:</i>  | 119        |
| <b>Måtsättning</b>  | <b>120</b> |
| <i>Ställa in måtsättningsstil:</i>  | 120        |
| <i>Måtsätta linje:</i>  | 120        |
| <i>Måtsättning mellan två punkter:</i>                                    | 121        |
| <i>Måtsätta cirklar:</i>  | 121        |
| <i>Måtsätta bågar:</i>  | 121        |
| <i>Flytta en måtsättning:</i>   | 122        |
| <b>Textning</b>   | <b>123</b> |
| <i>"Leader Text" [Text med hänvisning]:</i>                               | 123        |
| <i>"Screen Text" [Skärmtext]:</i>   | 124        |
| <i>3D Text:</i>   | 124        |
| <i>Du kan öppna textkomponenten och ändra tjocklek/djup på tecknen.</i>   | 124        |
| <i>Redigera text:</i>   | 125        |
| <b>Färger och material</b>  | <b>126</b> |
| <i>Välja färg:</i>  | 126        |
| <i>Måla ytor:</i>   | 127        |
| <i>Hämta färg eller material från en annan yta:</i>                       | 127        |
| <i>Skapa egen färg (Windows):</i>   | 127        |
| <i>Inställningar i Färgredigeraren (Windows):</i>                         | 128        |
| <i>Skapa eget material (Windows):</i>                                     | 129        |
| <i>Ändra skala på materialbild (Windows):</i>                             | 130        |
| <i>Skapa egen färg (Mac):</i>   | 130        |
| <i>Inställningar i Färgredigeraren (Mac):</i>                             | 131        |
| <i>Skapa eget material (Mac):</i>   | 131        |
| <i>Ändra skala på materialbild (Mac):</i>                                 | 132        |
| <i>Skapa egen materialkategori/katalog (Mac):</i>                         | 132        |
| <b>Kamera och betraktningspunkter</b>                                     | <b>133</b> |
| <i>"Position Camera" [Positionera Kamera]:</i>                            | 133        |
| <i>"Walk" [Gå]:</i>   | 133        |
| <i>"Look Around" [Pivotera]:</i>  | 133        |
| <b>Tags [Taggar]</b>  | <b>134</b> |
| <i>Skapa Tagg:</i>  | 134        |
| <i>Välja aktiv Tagg:</i>  | 135        |
| <i>Släcka/tända en Tagg:</i>  | 135        |
| <i>Tilldela Tagg till objekt:</i>   | 135        |
| <i>Tilldela Tagg en linjetyp:</i>   | 135        |

|   |            |
|---|------------|
| Skapa en Taggmapp:.....   | 136        |
| Ta bort/avgruppera en Taggmapp:.....                              | 136        |
| <b>Sektioner.....</b>   | <b>137</b> |
| Skapa sektionsplan:.....  | 137        |
| Flytta sektionsplan: .....  | 138        |
| Byta riktning på sektionsplan: .....                              | 138        |
| Visa/dölj sektionsplan: .....                                     | 139        |
| Visa/dölj bortsektionerad del: .....                              | 139        |
| Fyllt sektionssnitt: .....  | 140        |
| Aktivera/Inaktivera sektionsplan:.....                            | 140        |
| <b>Importera bilder .....</b>                                     | <b>141</b> |
| Importera bilder:.....  | 141        |
| Skala om bilden:.....   | 142        |
| <b>Importera AutoCAD-filer .....</b>                              | <b>143</b> |
| Importera ritning:.....   | 143        |
| Göra 2D-ritning 3-dimensionell:.....                              | 144        |
| Jämna till enstaka hörn: .....                                    | 145        |
| Jämna till alla hörnlinjer: .....                                 | 145        |
| <b>Exportera bilder och 2D-ritningar .....</b>                    | <b>146</b> |
| Exportera bilder: .....   | 146        |
| Exportera 2D ritning till AutoCAD: .....                          | 147        |
| Exportera Sektionssnitt: .....                                    | 147        |
| <b>Geografisk placering och skuggstudier.....</b>                 | <b>149</b> |
| Välja geografisk placering:.....                                  | 149        |
| Manuellt ange koordinater:.....                                   | 151        |
| Kontrollera norrikning: .....                                     | 151        |
| Manuellt ange norrikning:.....                                    | 151        |
| Aktivera skuggor: .....   | 152        |
| Vilka typer av objekt ska kasta/ta emot skuggor?.....             | 152        |
| <b>"Scenes" – Spara vyer.....</b>                                 | <b>153</b> |
| Skapa scen:.....  | 153        |
| Skapa scen med sektionssnitt: .....                               | 154        |
| Starta bildspel: .....  | 155        |
| Uppdatera sida med inställningar:.....                            | 155        |
| Ändra inställningar för sidövergång och sidfördröjning:.....      | 155        |
| Spara bildspel som film: .....                                    | 156        |
| <b>Utskrifter .....</b>   | <b>157</b> |
| Bra att veta: .....   | 157        |
| Skriva ut: .....  | 157        |
| <b>"Model Info" [Modellinformation] .....</b>                     | <b>158</b> |
| Under "Animation" kan du ställa in: .....                         | 158        |
| Under "Classifications" [Klassificeringar] kan du ställa in:..... | 158        |
| Under "Components" [Komponenter] kan du ställa in: .....          | 158        |
| Under "Credits" kan du ställa in:.....                            | 159        |
| Under "Dimensions" [Mått] kan du ställa: .....                    | 159        |
| Under "Geo-location" [Geoplat] kan du ställa in: .....            | 160        |
| Under "Rendering" [Rendering] kan du ställa in: .....             | 160        |
| Under "Statistics" [Statistik] kan du:.....                       | 161        |
| Under "Text" kan du ställa in:.....                               | 161        |
| Under "Units" [Enheter] kan du ställa in:.....                    | 162        |
| <b>"Preferences" [Systeminställningar] .....</b>                  | <b>163</b> |
| Under "Accessibility" [Tillgänglighet] kan du ställa in: .....    | 163        |
| Under "Applications" [Applikationer] kan du ställa in:.....       | 163        |
| Under "Compatibility" [Kompatibilitet] kan du ställa in: .....    | 163        |
| Under "Drawing" [Ritning] kan du ställa in: .....                 | 164        |

|   |            |
|---|------------|
| Under "Files" [Filer] kan du ställa in:.....          | 164        |
| Under "General" [Allmänt] kan du ställa in:.....      | 165        |
| Under "Graphics" [Grafik] kan du ställa in: .....     | 165        |
| Under "Shortcuts" [Genvägar] kan du ställa in:.....   | 165        |
| Under "Templates" [Mall] kan du ställa in:.....       | 166        |
| Under "Workspace" [Arbetsytan] kan du ställa in:..... | 166        |
| <b>Snabbreferenskort Windows .....</b>                | <b>167</b> |
| <b>Snabbreferenskort Mac.....</b>                     | <b>168</b> |
| <b>Vill du lära dig mer? .....</b>                    | <b>169</b> |
| "Rita med SketchUp - Påbyggnadskurs" .....            | 169        |
| "Rita med SketchUp - LayOut" .....                    | 169        |