

AutoCAD[©] 2012

**3D øvelser til
bygningstegning**

Frede Uhrskov

Forord

Dette hæfte er en opdatering og udvidelse af tidligere udgivelser med samme indhold.

Hæftet beskriver gennem en række øvelser de grundlæggende metoder til konstruktion i 3D med solider.

Hæftet er således ikke en kronologisk gennemgang af 3D kommandoerne. Til gengæld vises praktisk anvendelse af de udvalgte kommandoer.

Dette hæfte henvender sig hovedsagelig til brugere, der beskæftiger sig med bygnings-tegning, men kan selvfølgelig også anvendes af andre.

Jeg håber, at brugeren vil få glæde af hæftet.

Frede Uhrskov

Holsted - 2011

Indholdsfortegnelse

AutoCAD® 2012	1
3D øvelser til	1
bygningstegning	1
Indholdsfortegnelse	4
Læs dette først	5
Forskellige metoder	6
Bygningsreglement	6
Opstart	7
Huset	9
Fundament	10
Øvelse 01	10
Øvelse 02	13
Ydermure	14
Øvelse 03	14
Øvelse 04	15
Huller til døre og vinduer	21
Vinduer og døre	26
Tag	32
Samling af huset	36
Facader	37
Beregninger	40
Rumarealer	42
Materialer til gulv	44
Plantegning	45
Snit	47
Redigering	54
Visualisering	56
Materiale	56
Stikordsregister	63

Læs dette først

Det er en forudsætning for at få det fulde udbytte af dette hæfte, at brugeren er rimelig rutineret i anvendelsen af AutoCAD.

Øvelserne er bygget op over anvendelse af toolbars. Det er således vigtigt, at man kender teknikken med at tænde og slukke toolbars. Tastaturkommandoerne er dog også beskrevet i forbindelse med anvendelsen af kommandoerne.

Der er 3 metoder til at tegne 3D i AutoCAD.

Wireframe
Surface
Solid

Wireframes (trådmodeller) er modeller, der blot består af streger. En wireframemodel kan for eksempel være en cirkel, der gives en højde (high). Denne vil fremstå som en cylinder, men den er hul og består ikke af et materiale, der kan beregnes på.

Surfaces er overflademodeller, der består af en række polygoner, der tilsammen danner en 3D model. Da der er tale om flader, vil modellen altid fremstå kantet, men der dannes en rimelig pæn model af emnet.

Solider er den nemmeste måde at danne 3D modeller på. En solid er en model, der består af materiale, som der kan beregnes på.

I dette hæfte arbejdes der kun med solider.

Hæftet er en serie af indtastningsøvelser og kan som indlæringsmedie ikke stå alene.

Det **anbefales**, at hæftet anvendes sammen med bogen **AutoCAD 2012 - 3D Grundbog**.

Forskellige metoder

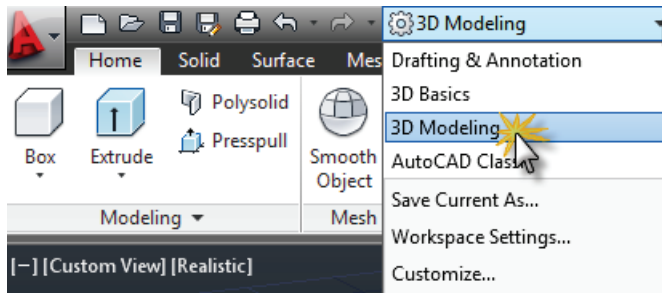
Der vil altid være forskellige måder at løse forskellige opgaver på, og dette hæfte er ingen undtagelse. De viste metoder er mulige løsninger, men det er vigtigt at brugeren selv finder sin arbejdsmetode, og jeg vil være meget lydhør over for snedige forslag.

Bygningsreglement

Huset i dette øvehæfte er konstrueret ud fra de "gamle" bygningsnormer, der var gældende indtil 1. april 2007. Hvis du ønsker at anvende de nye regler, kan du bare ændre målene på huset, så de svarer til de nye normer.

Opstart

Det er vigtigt, at du vælger den rigtige brugerflade, når vi skal til at arbejde med 3D. Vælg først den rigtige brugerflade her:



Valget af **3D Modeling** betyder, at **RIBBON** skifter udseende og du får en række værktøjer til rådighed.

