

# AutoCAD<sup>®</sup> 2008

## **3D øvelser til bygningstegning**

1. udgave

*Frede Uhrskov*

Denne side er købt på [www.ebog.dk](http://www.ebog.dk) og er omfattet af lov om ophavsret.  
Uanset evt. aftale med Copy-Dan er det ikke tilladt at kopiere  
eller indscanne siden til undervisningsbrug eller erhvervmæssig brug.

# 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 hovesagelig til brugere, der beskæftiger sig med bygningstegning, men kan selvfølgelig også anvendes af andre.

Jeg håber, at brugeren vil få glæde af hæftet.

Frede Uhrskov

Holsted - 2007

# Indholdsfortegnelse

Forord .....	2
Læs dette først .....	4
Forskellige metoder .....	4
Bygningsreglement .....	4
Opstart .....	5
Huset .....	6
Polysolid - Sammenhængende solider .....	7
Fundament .....	8
Øvelse 01 .....	8
Øvelse 02 .....	9
Ydermure .....	11
Øvelse 03 .....	11
Øvelse 04 .....	12
Huller til døre og vinduer .....	16
Vinduer og døre .....	21
Tag .....	27
Samling af huset .....	31
Facader .....	32
Beregninger .....	36
Rumarealer .....	39
Materialer til gulv .....	41
Plantegning .....	42
Snit .....	44
Redigering .....	51
Stikordsregister .....	55

## 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 2008 - 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.

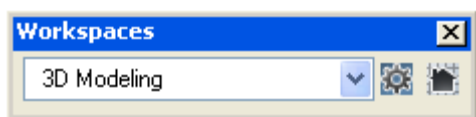
### Bygningsreglement

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.

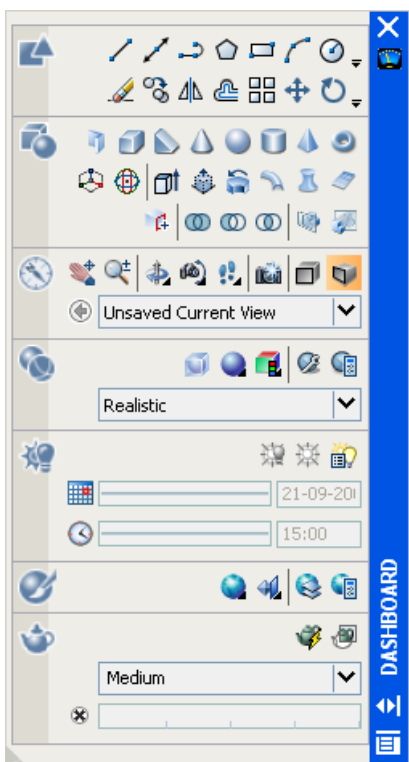
# Opstart

Det er vigtigt, at du vælger den rigtige brugerflade, når vi skal til at arbejde med 3D. Du kan gøre det på 2 måder.

Efter opstarten kan du nu vælge **3D Modeling**:

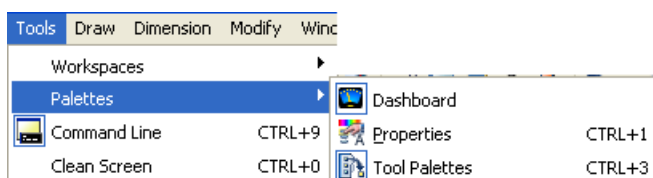


Valget af **3D Modeling** betyder, at du får en række nye værktøjer - **Dashboards** til rådighed:



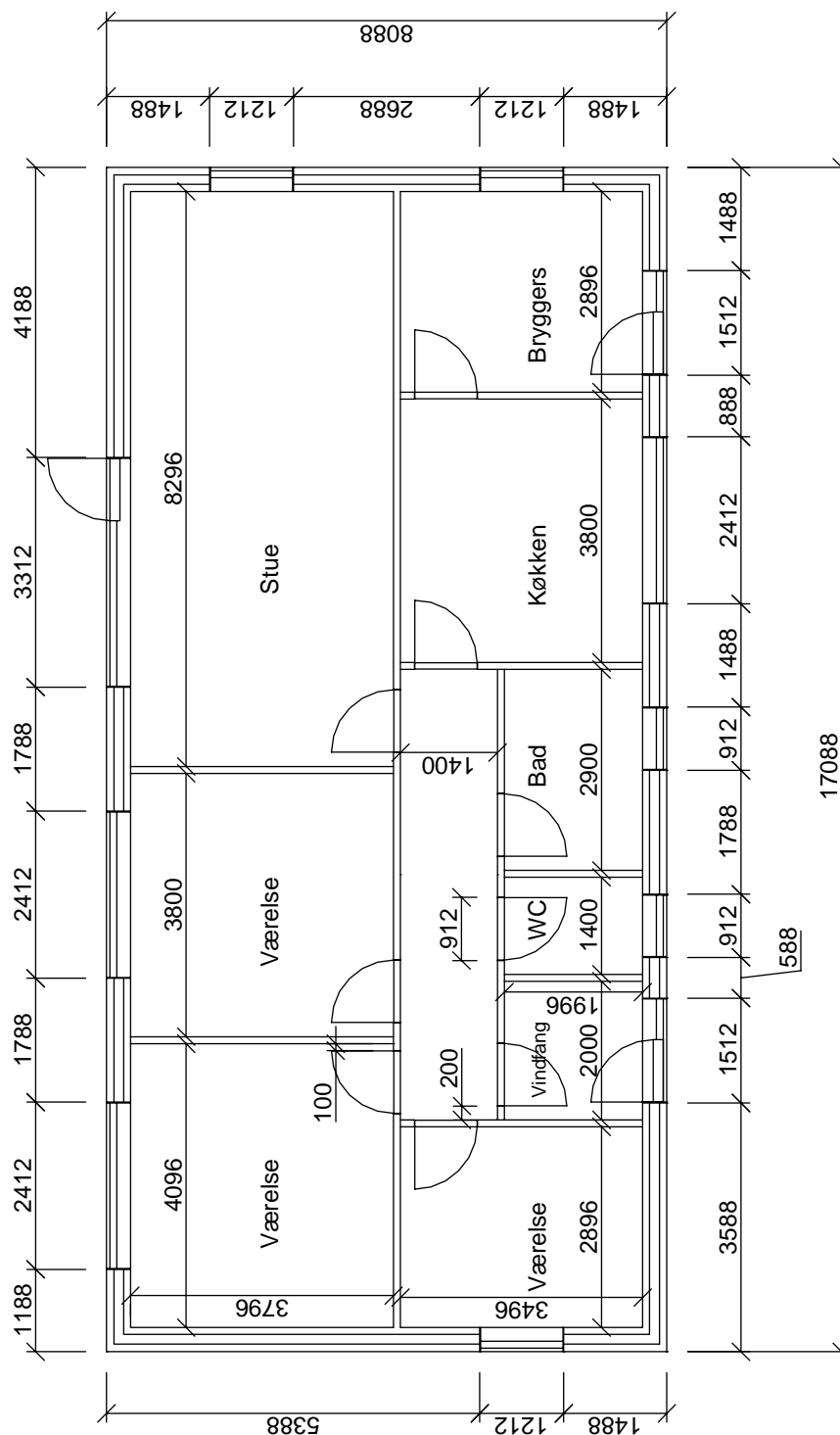
Skulle du under arbejdet få slukket for dit Dashboard, kan du altid åbne den igen ved at indtaste kommandoen - **DASHBOARD**

Du kan også hente den i menuen **Tools -> Palettes**



# Huset

Det hus, som vi skal arbejde med i dette hæfte ser i grundplan ud som på nedenstående tegning. Det kan være en god idé at kopiere tegningen, så du altid kan have den liggende ved siden af dig under konstruktionsarbejdet.



Denne side er købt på [www.ebog.dk](http://www.ebog.dk) og er omfattet af lov om ophavsret.