

CAD 2

Lektion 2 och 3

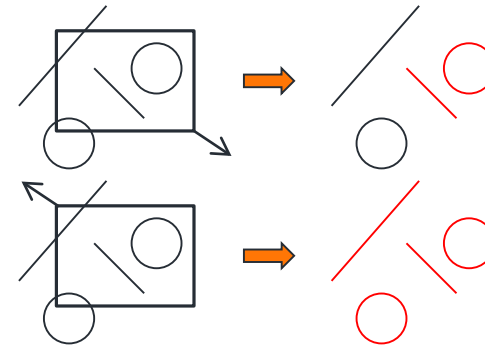
Grundläggande skissering och modellering

Terminologi och användargränssnitt, forts.

Markering

Box selection

- Vänster till höger
-> endast geometri helt innanför rutan
- Höger till vänster
-> geometri med någon del innanför rutan



Knappar:

Fungerar vid markering av enstaka objekt och vid Box selection

- SHIFT-knapp -> adderar markeringar
- CTRL-knapp -> inverterar markeringar (det som redan är markerat blir avmarkerat och vice versa).

Filter

- Genom att trycka på F5-tangenten (default) får man möjlighet att välja vilken typ av objekt som skall gå att markera.





Mittenknapp / Scrollhjul


- Används för vykontroll
- Scrolla up eller ner för att zooma in och ut.
- På datamöss där scrollhjulet också fungerar som en 3:e musknapp (där man även kan klicka på scrollhjulet) kan man dessutom:



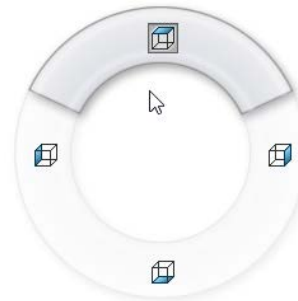
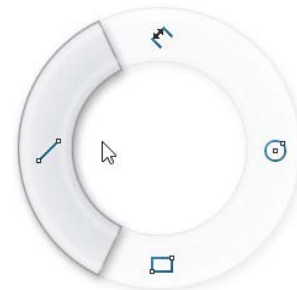
 Trycka ner bara scrollhjulet för att rotera vyn.

 Trycka **Shift**+scrollhjulet och röra musen upp eller ner för att zooma.

 Trycka ner **Control**+scrollhjulet och röra musen för att flytta vyn i sidled.

 Trycka ner **Alt**+scrollhjulet och röra musen för att rotera vyn.

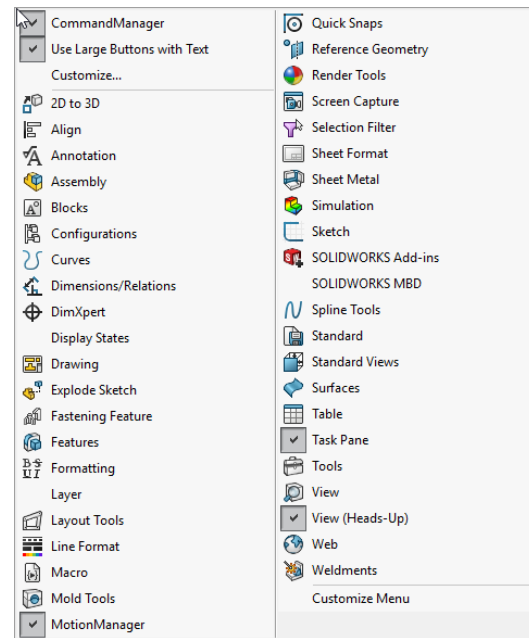
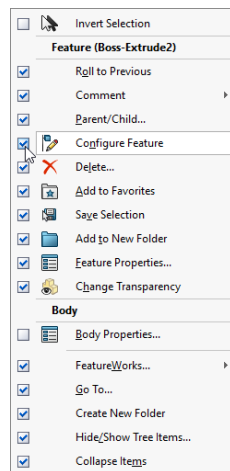
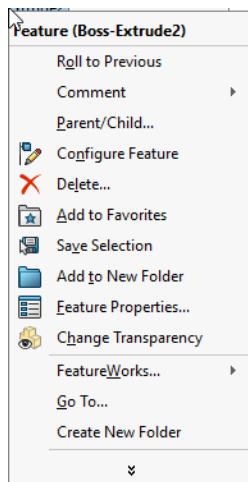
- Snabb åtkomst av vanliga verktyg.
- Håll ner höger musknapp, dra musen upp, ner, vänster eller höger för att välja ett alternativ.
 - Alternativen visas inte innan man börjar röra på muspekaren, så för att det skall bli riktigt effektivt bör man lära sig utantill var alternativen ligger.
- Släpp musknappen när önskat alternativ är markerat.
- Ger alternativen *Smart Dimension*, *Rektangel*, *Linje* och *Cirkel* i om en skiss är öppen.
- Ges vanligen vyalternativen *Top*, *Bottom*, *Left* och *Right*.



Anpassa menyer och fält

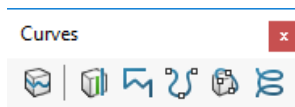
■ Alla menyer och verktygsfält kan anpassas

- Högerklicka i ett verktygsfält för att få fram anpassningsmenyn.
- Markera eller avmarkera de olika verktygsfälten i menyn för att bestämma vilka som skall visas.
- Välj "customize" för att anpassa synliga verktygsfält i snabbmenyn.
- Om det är själva snabbmenyn du vill anpassa väljer du "customize menu".
 - Fungerar även för andra rullgardinsmenyer.
 - Klicka i boxen framför de alternativ du vill skall synas i menyn.
 - Är menyn lång döljs vissa alternativ, klicka på dubbelpilen längst ned för att visa dessa.

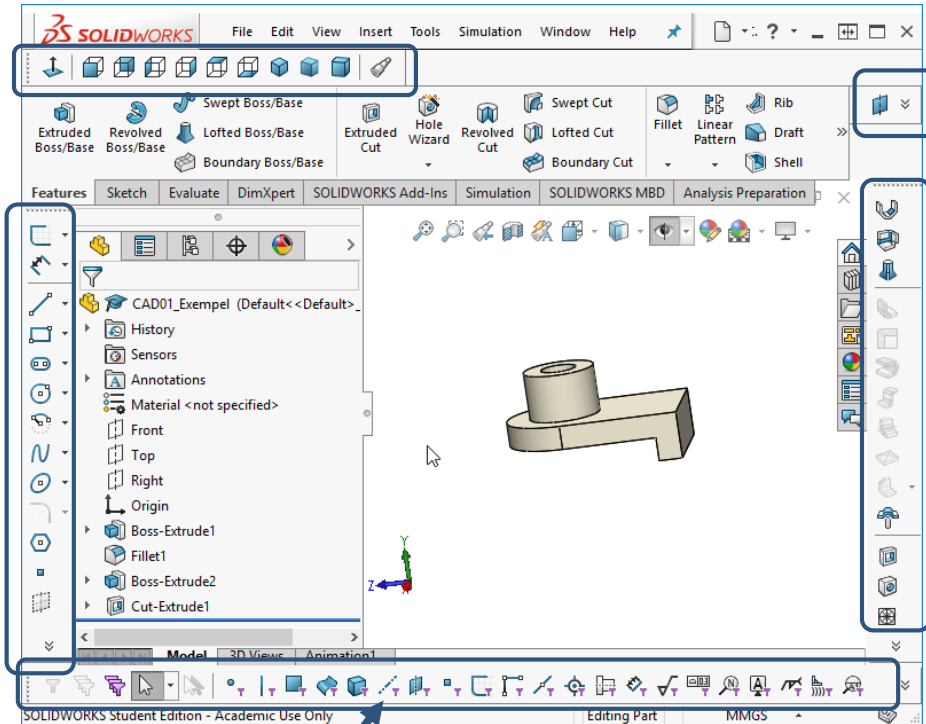


Anpassa menyer och fält

- Extra verktygsfält "dockas" på olika platser.
 - Horisontellt (näst) högst upp (under menyraden)
 - Horisontellt till höger om command manager
 - Vertikalt längst till vänster
 - Vertikalt längst till höger
 - Horisontellt (näst) längst ner (ovanför statusfältet)
- Dem kan även läggas fritt (i eller utanför programmets huvudfönster)



- Verktygsfälten flyttas genom att klicka och dra i ett handtag högst eller längst till vänster i fältet.

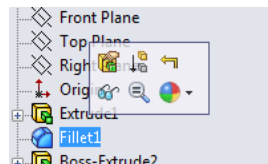


Verktygsfältet "Selection filter" ligger som standard längst ner. Det kan döljas och visas genom att trycka F5-tangenten

Musknappar (sammanfattning)

■ Väster musknapp

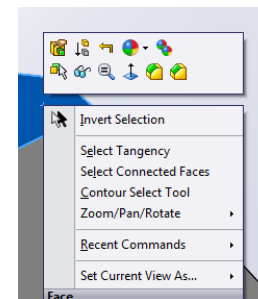
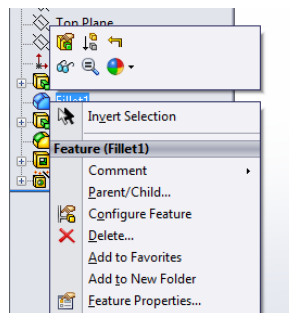
- Markerar objekt
- Öppnar *Context toolbar*



■ Höger musknapp

- Öppnar snabbmenyer samt *Context toolbar*

- Håll ner + drag ⇨ Musgest

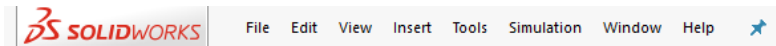


■ Mittenknapp / scrollhjul

- Håll ner + Rör mus ⇨ Roll
- CTRL + Håll ner + Rör mus ⇨ PAN
- SHIFT + Håll ner + Rör mus ⇨ ZOOM
- ALT + Håll ner + Rör mus ⇨ ROTERA
- Rulla scrollhjul ⇨ ZOOM

Kommandon finns under (sammanfattning)

- Rullgardningsmeny

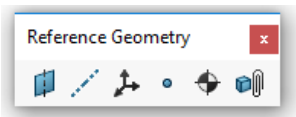


- Command Manager



- Verktygsfält (Toolbar)

- Flytande



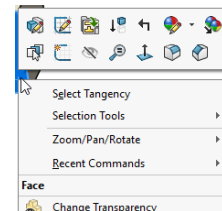
- Fast



- Heads Up Display



- Context Toolbar



- Snabbmeny

- Kortkommandon med tangenter

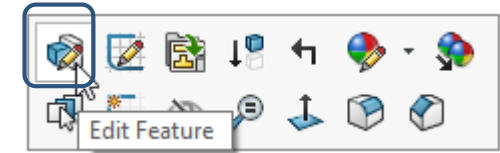
- Musgester



Inställningar för extruderade features

- **Visas och ändras i *Property Manager* för aktuell feature**

- Property Manager visas automatiskt när du skapar en ny feature.
- Du kan få fram det igen t.ex. genom att klicka på en feature och välja "edit feature" kontextmenyn.



- **End Condition**

- Avgör hur lång extruderingen blir. Standard är "Blind" där ett specifikt mått anges. Andra alternativ för denna inställning kommer introduceras längre fram i kursen.

- **Byt riktning (Reverse Direction)**

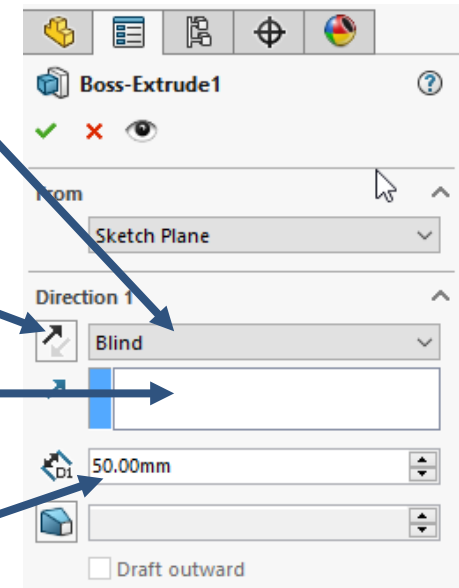
- Klicka en gång på knappen för att göra extruderingen åt andra hållet.

- **Riktning (Direction)**

- Som standard görs extruderingen vinkelrät mot skissplanet (rutan är tom).
- Vill man välja en annan riktning klickar man i riktningens fält så att det blir blått, sedan klickar man på någon referensgeometri för att ange riktningen.

- **Djup (Depth)**

- Visas bara om du har valt *End Condition* som kräver att du anger ett djup.



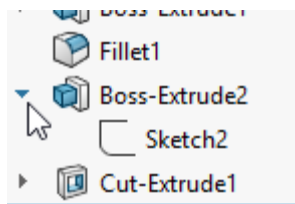
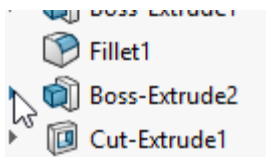
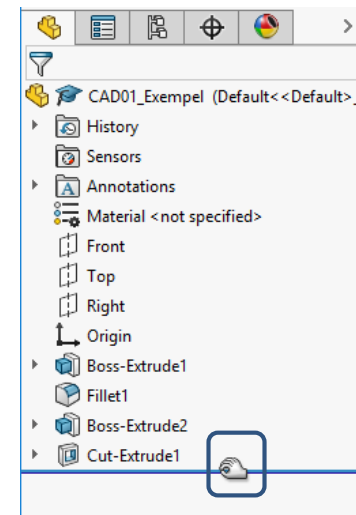
Lite mer om feature-manager

■ Tillbakarullningslist (Rollback Bar)

- En blå kant längst ner i feature-manager.
- Ta tag i den och dra den uppåt för att "spola tillbaka" designprocessen till ett tidigare stadium och göra ändringar.
- Dra ner den till botten igen när du är klar.

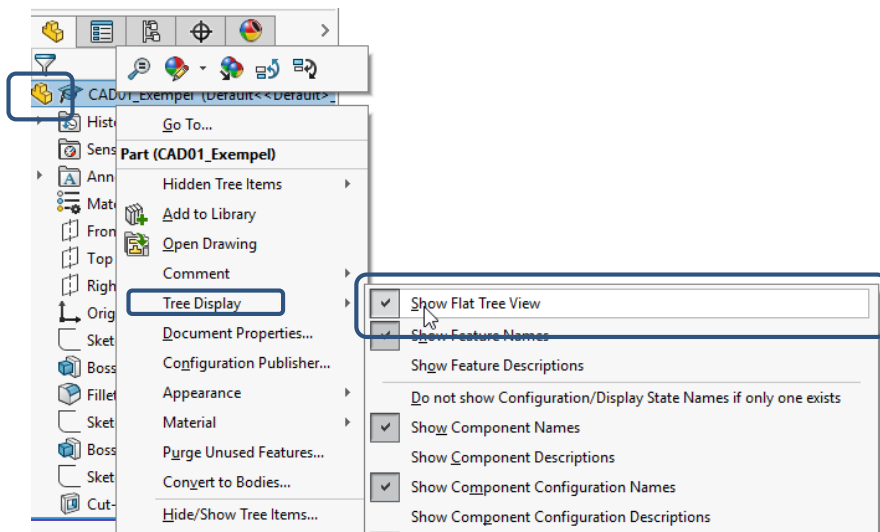
■ Absorbering av skisser

- Som standard "absorberas" en skiss när man skapar en feature med den.
- För att visa absorberade skisser klickar man på pilen till höger om feature-ikonen.



”Flat Tree View”

- Högerklicka på detalj-ikonen högst upp i feature-manager.
 - Välj Tree Display > Show Flat Tree View i menyn
- Alla skisser och features visas i den ordning de är gjorda (skisser absorberas ej av features).
 - Om du kör fast med någon av övningsuppgifterna kan du tjuvkika på facit och använda detta tillsammans med tillbakarullningslistan för att se hur detaljen är byggd steg för steg.
- Mycket praktiskt t.ex. för att snabbt dubbelkolla att det inte finns några underdefinierade skisser kvar.



Att göra

▪ SolidWorks Grundkurs (Essentials) Lektion 3

- T.o.m. sid 89 i svenska kompendiet
- T.o.m. sid 86 i engelska kompendiet
- Ritteknikdelarna i CAD-kompendiet följer inte ISO-standard och hoppas därför över.
- OBS: Refererar till sidnumren som står på sidan (vissa PDF-läsare visar annan numrering).
- Extra viktigt
 - Se till att du fått en bra överblick över vilka olika verktygsfält och genvägar som finns i programmet.
- Övning 7 – 10
 - Försök att prova olika genvägar för att komma åt verktygen du behöver, t.ex. musgester och context-toolbar.
- Hoppa över övning 11