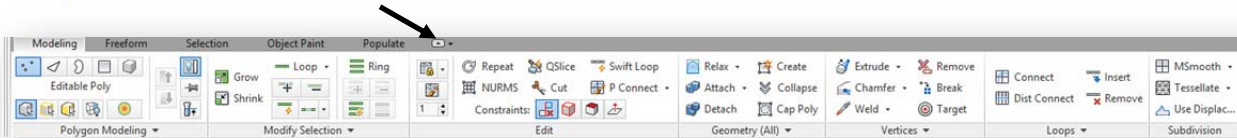


## 20: Ribbon

Det har kommit nya modelleringsverktyg i *3ds Max Design 2010*.

Du kommer bara att skrapa på ytan eftersom det är ett omfattande område. I fortsättningskursen behandlas detta mera grundligt.

Som nämnts tidigare kan du ändra storlek i tre olika steg genom att klicka på den lilla svarta pilen.

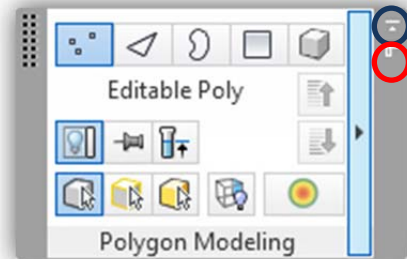


*Ribbon* är indelad i fem flikar *Modeling*, *Freeform*, *Selection*, *Object Paint* och *Populate*.

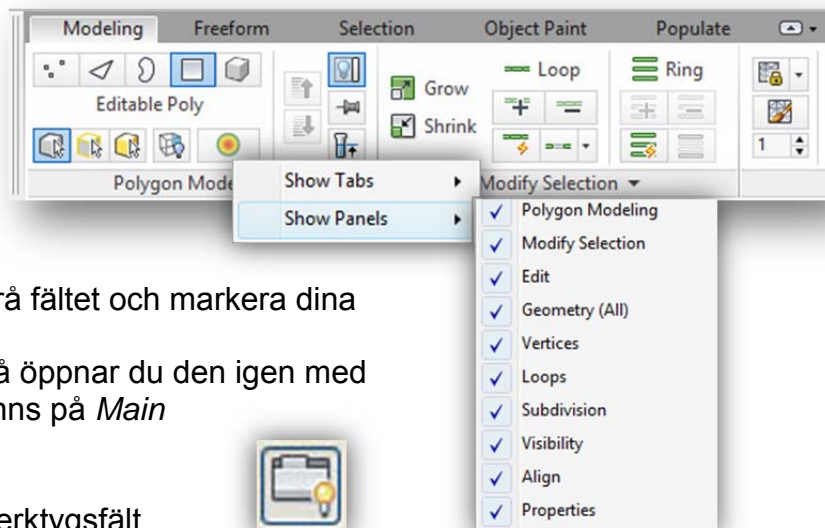
Det kan vara praktiskt att dra isär remsan så att den delen som du använder mest blir *Floating*.

Resten av *Ribbon* kan vara minimerad men den utvalda panelen kan vara flytande och blir mer lättillgänglig.

När du har en flytande sektion av remsan får du möjlighet att bestämma om den skall visas vertikalt eller horisontellt, klicka på ikonerna markerad med röd ring.



När du vill att den skall återvända till remsan klickar du på *Return Panel to Ribbon*, markerad med en blå ring.



Du kan välja vilka paneler och flikar som skall visas genom att högerklicka på det grå fältet och markera dina val.

Om du har stängt ner *Ribbon* så öppnar du den igen med knappen *Toggle Ribbon* som finns på *Main Tool Bar*.

*Ribbon* är ett mycket kraftfullt verktygsfält som ersätter många andra verktygsfält.

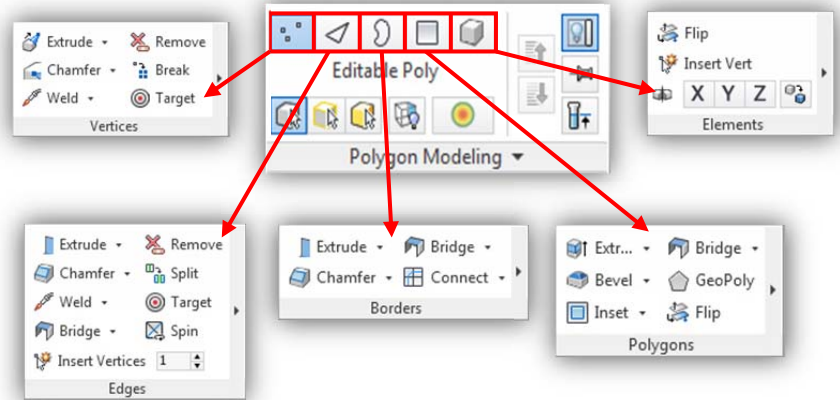


### 20.1.1: *Polygon Modeling / Polygon modellering*

Den första delen kallas för *Polygon Modeling*. Den innehåller bl.a. funktioner för att växla mellan olika subobjektnivåer, navigera i *Modifier Stack*, göra om objekt till *Editable Poly* och applicera *Edit Poly* till objekten.

För att du skall få tillgång till de olika funktionerna måste du ha ett objekt som är *Editable Poly*.

Om du t.ex. har en box måste du göra om det till *Editable Poly* för att kunna använda verktygen.



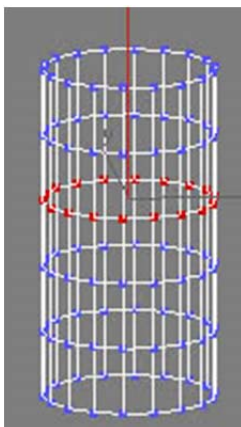
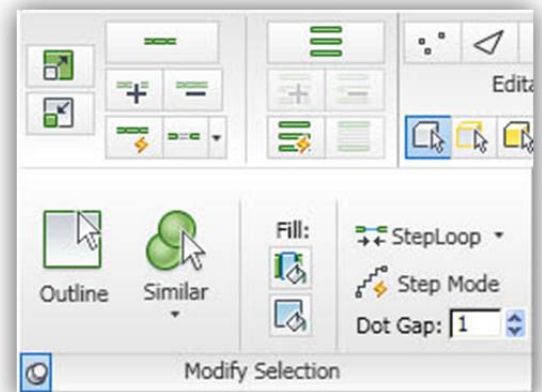
Innan du gjort det visas endast *Polygon Modeling* men efteråt ser du *Edit*, *Geometry*, *Subdivision*, *Align* och *Properties*.

Du kan också välja att stänga ner *Command Panel* om du vill ha större arbetsyta, med hjälp av *Toggle Command Panel*.



Beroende på vilket subobjekt du har aktivt så ändras remsan och vilka funktioner som du får tillgång till.

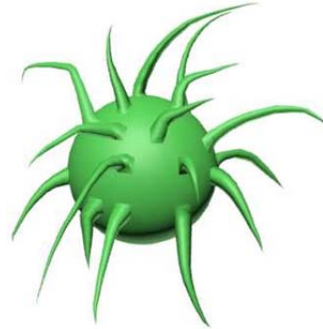
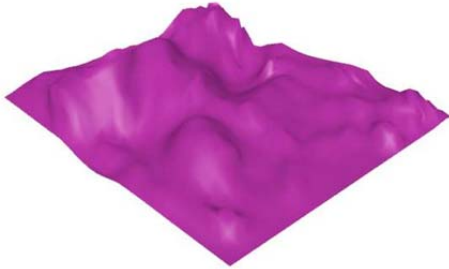
När du har subobjekten aktiva visas också panelen *Modify Selection*. Här finns olika smarta sätt att välja ut mer än ett subobjekt. Om du t.ex. vill välja ut *Vertex*-punkter på en cylinder på en viss nivå runt om objektet, väljer du ut två punkter håller ner *Shift* och klickar på *Loop*.



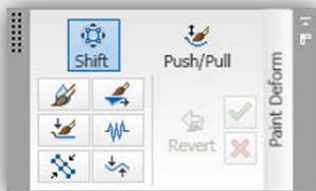
Det finns utförliga *Tool Tips* som visas när du lägger muspekaren över kommandot. Ta dig tid och titta igenom de olika kommandona och titta på de olika *Tool Tips*.

## 20.1.2: Freeform / Friformsmodellering

*Freeform* använd för att modellera på frihand. Lämpar sig för att modellera organiska former t.ex. landskap. Du formar din geometri genom att måla på förändringarna. Det finns många funktioner och kommandon som du kommer att upptäcka, vi får inte plats med alla i den här grundkursen men här förklaras några av funktionerna i *Freeform*.



### Shift / Förskjuta

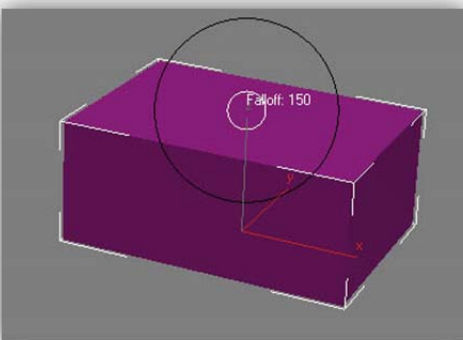


Detta kommando förskjuter subobjekt i vyn, du kan ställa in *Falloff*, gradvis minskning. I menyn *Shift Options* ställer du in styrkan och minskningen.

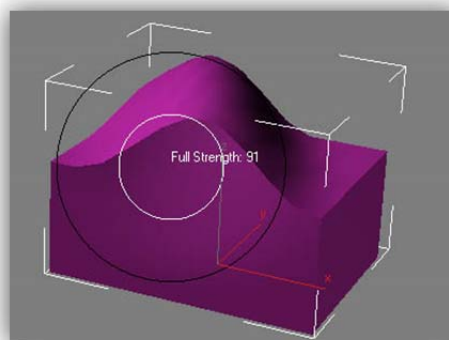


Om du håller ner följande tangenter:

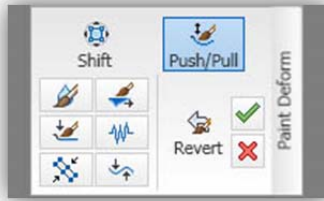
- **Ingen tangent** dra penseln över ytan och punkterna förflyttas.
- **Ctrl** dra vertikalt, radien på *Falloff*, svart cirkel, ändras.
- **Shift** dra vertikalt, radien på *Full Strength*, vit cirkel, ändras.
- **Shift+Alt** dra vertikalt för att ändra % värdet för *Strength*.



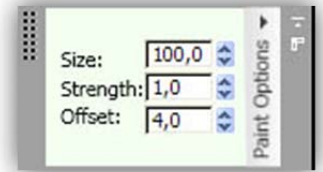
Originalform



Efter Shift

**Push – Pull / Trycka– dra**

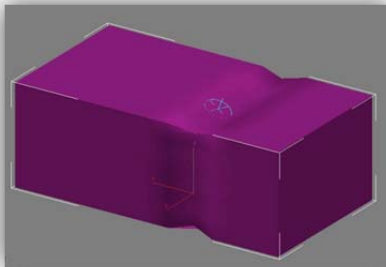
Detta kommando gör att när du för penseln över vertex- punkterna dras de utåt, om du håller *Alt* nere medan du drar trycks de inåt.



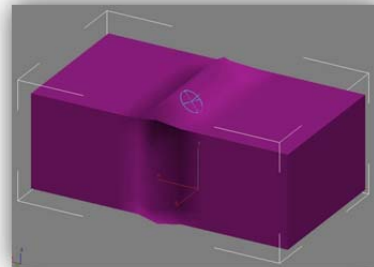
Du kan ändra storleken på penseln, styrkan och förskjutningen i *Paint Options*.

Om du håller ner följande tangenter:

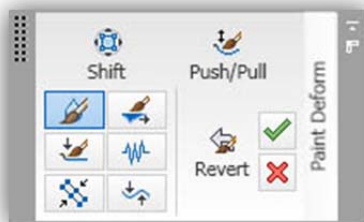
- **Shift** mjukar upp ytorna.
- **Ctrl** ytorna, *Mesh*, återgår till sin ursprungliga form.
- **Ctrl + Shift** ändrar storleken på penseln.
- **Shift+Alt** ändrar penselns styrka.



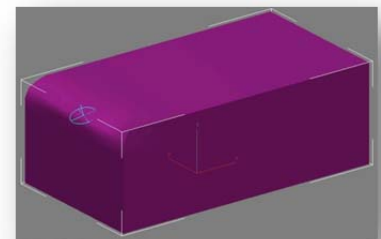
**Push**



**Pull**

**Relax – Soften / Mjuka upp (ytorna)**

Kommandot används för att mjuka upp ytor. Passar bra för att runda av hörn. För att försäkra dig om att objektet inte krymper håll ner *Alt*-knappen.



**Relax / Soften**

Om du håller ner följande tangenter:

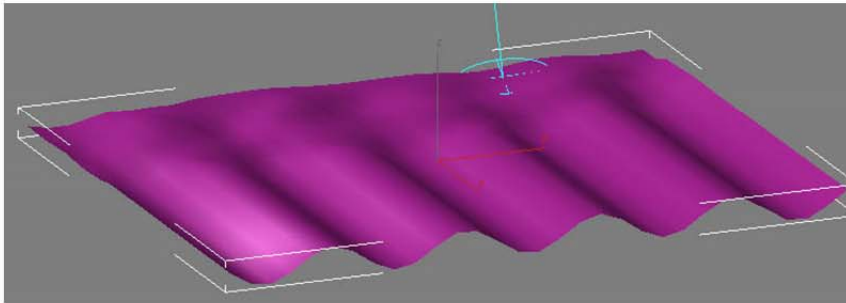
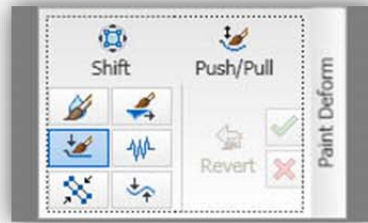
- **Ctrl** ytorna, *Mesh*, återgår till sin ursprungliga form.
- **Ctrl+Shift** ändrar storleken på penseln.
- **Shift+Alt** ändrar penselns styrka.

**Flatten / Mangla**

Slätar ut konkava och konvexa ytor.

Om du håller ner följande tangenter:

- **Shift** mjukar upp ytorna.
- **Ctrl** ytorna, *Mesh*, återgår till sin ursprungliga form.
- **Ctrl + Shift** ändrar storleken på penseln.
- **Shift+Alt** ändrar penselns styrka.



*Flatten / Mangla*

**Övriga kommandon på *Paint Deform***

**Pinch–Spread/Nypa ihop – Sprida ut**



**Smudge/Smeta ut**



**Noise/Variierande effekt**



**Exaggerate/Överdriva**

Du hittar också tre knappar som antingen

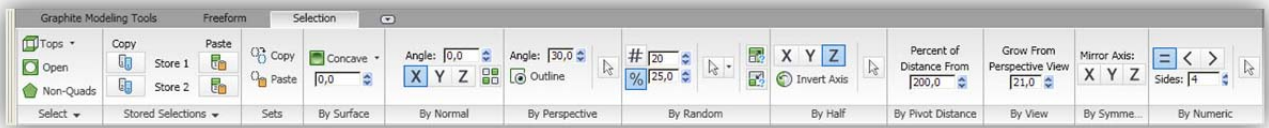


Bekräftar ytornas förändring

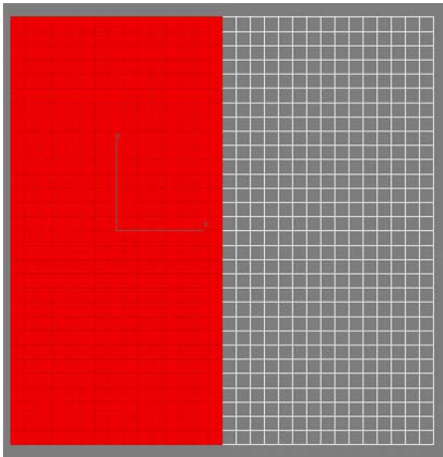
Tar bort förändringen

Låter ytorna återgå till ursprungsformen.

### 20.1.3: Selection/Urval

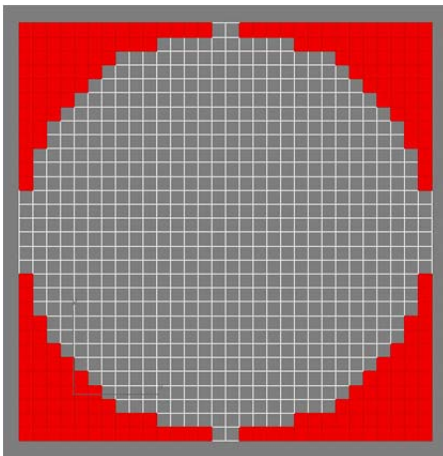
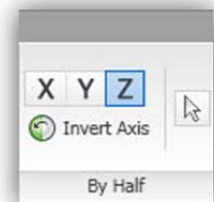


*Selection* erbjuder dig många smarta och snabba sätt att välja ut subobjekt. Här visas några av den. Observera att du måste aktivera ett subobjekt för att få tillgång till verktygen.



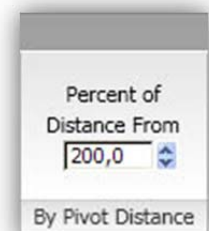
#### **By Half / Hälften**

Här kan du välja hälften av subobjekten, bilden visar polygoner. Du bestämmer över vilken axel som urvalet skall ske och sedan klickar du på pilen, och hälften av polygonerna väljs ut.



#### **By Pivot Distance / Val efter avstånd till pivotpunkt**

Här anger du hur långt ifrån pivotpunkten som i detta fall, polygonerna skall väljas ut.



### 20.1.1: *Object Paint* / Objektmålning

Den här funktionen ger dig möjlighet att måla objekt på ett annat objekt. Om du t.ex. har ett runt objekt så kan du spendera mycket tid på att dekorera objektet, det behöver du inte längre.

Du väljer bara ut ett objekt som du vill placera på ett annat objekt och sedan målar du på det.



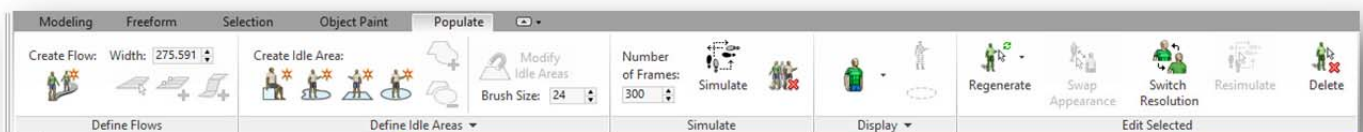
Dags för dig att prova själv.



14:Övning

### 20.1.1: *Populate* / Befolka

*Populate* är utmärkt för att befolka gator hus och arenor. Det är enkla figurer som du också kan göra mer detaljerade. Du kan även anpassa utseedet efter eget önskemål.



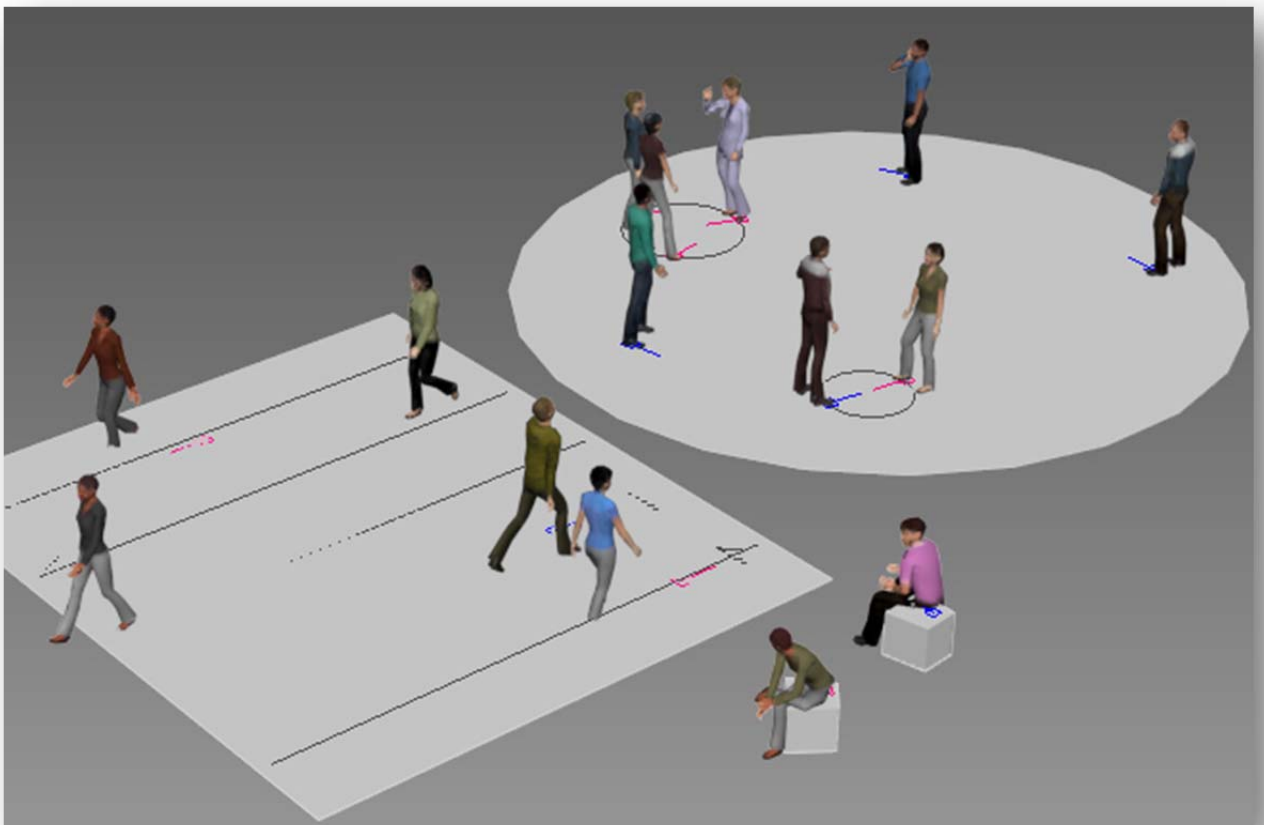
Den första delen av panelen som heter *Define Flow* innehåller funktioner för att bestämma flödet för figurernas rörelser.

Du klickar fast en punkt och drar sedan upp en bana. På banan visas små markeringar, rosa för kvinnor och blå för män.

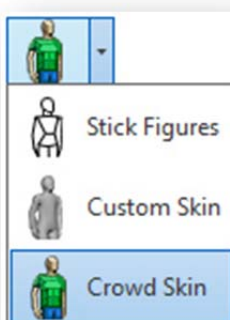


Om du vill att människorna skall stå stilla använder du funktionerna i paneldelen *Define Idle Areas*. Med hjälp av funktionerna kan du rita olika former på områdena som figurerna skall befinna sig i. Här kan du också ange om du vill att de skall sitta.

När du har bestämt var figurerna skall vara och om de skall röra sig eller inte går du till paneldelen *Simulate* och klickar på knappen *Simulate*. Efter att programmet gjort beräkningar ändras markeringarna till figurer.



Klickar du på *Play* knappen så rör sig figurerna.



På paneldelen *Display* kan du välja hur figurerna visas.

*Stick Figures* är streckgubbar.

*Custom Skin* kan du anpassa egna eller ladda ner från nätet.

*Crowd Skin* är lågupplösta som passar till stora folksamlingar.