

Inkscape Beginners' Guide

Inkscape Documentation Authors

juli 31, 2025

Contents

1	När behöver du Inkscape?	6
1.1	Konstverk och serietidningar	7
1.2	Clip art, ikoner och logotyper	9
1.3	Layout och prototypframtagning	10
1.4	Tekniska ritningar och diagram	11
1.5	Fysiska objekt	12
2	Professionell programvara	14
2.1	Vad får jag göra med det?	14
2.2	Hur mycket kostar det?	14
3	Installera Inkscape på Windows	15
3.1	Metod 1: Ladda ner och installera direkt från Inkscape	15
3.2	Metod 2: Installera från Microsoft App Store	21
3.3	Identifiera din systemarkitektur	32
3.4	Metod 1: Använda kortkommandon på tangentbordet	32
3.5	Metod 2: Använda musen	33
4	Installera Inkscape på en Mac	36
4.1	Installera Inkscape från Inkscares webbplats	36
4.2	Installera Inkscape på OS X 10.7 - 10.10	38
4.3	Homebrew och MacPorts	45
5	Installera Inkscape på GNU/Linux	46
5.1	Förinstallerat	46
5.2	Från din distributions appbutik	46
5.3	Den senaste stabila versionen direkt från Inkscape-projektet	46
6	Användargränssnittet	48
6.1	Gränssnittsområden	48

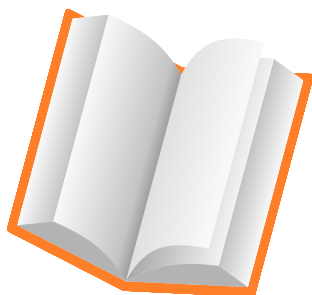
7	Hantera arbetsytan	50
7.1	Dialog för dokumentegenskaper	50
7.2	Alternativ i menyn "Visa"	52
8	Olika sätt att rita i Inkscape	54
9	Formverktygen	55
10	Väljare-verktyget	58
10.1	Klistra in överst på markering	61
11	Kvadrater och rektanglar	62
12	Cirklar, ellipser och bågar	65
13	Stjärnor och polygoner	68
14	Spiraler	71
15	3D-rutor	75
16	Staplingsordning	79
17	Fri ritning	80
18	Blyertsverktyget	81
19	Pennverktyget	87
20	Verktyget för kalligrafi	90
21	Booleska operationer	97
22	Redigera slingor med nodverktyget	101
23	Alternativ för nodverktyg	104
24	Om nodtyper	108
25	Redigera noder på en geometrisk form	112
26	Tweak-verktyget	113
27	Färger	116
28	Färgpaletten	117
29	Dialogrutan Fyll och streck	121
30	Anpassade färger	125
31	Kopiera en färg	133

32 Skapa gradienter	134
33 Skapa en Mesh Gradient	137
34 Använda mönster	141
35 Modifiera mönster	143
36 Skapa anpassade mönster	147
37 Streck	149
38 Markörer	151
39 Ordning för markörer, streck och fyllning	153
40 Skapa anpassade markörer	157
41 Text i Inkscape	159
42 Skriva text	160
43 Styling av text	162
44 Ändra textfärg	165
45 Flytta och rotera bokstäver	166
45.1 Alternativ för att flytta och rotera bokstäver	166
46 Lägga in text på en slinga	169
47 Flödande text i en ram	172
48 Skapa anpassade typsnitt	175
49 Spara ditt arbete	178
49.1 Aktivering av automatisk sparning förhindrar förlust av arbete	178
50 Exportera en PNG-fil	179
51 Exportera en PDF-fil	182
52 Exportera till andra filformat	184
52.1 Vanligt förekommande exportfilformat	184
53 Importera bilder till ett dokument	187
54 Importera andra filformat	189
54.1 Vanligt förekommande importfilformat	189
55 Översikt	193

56 Kopiera och duplicera objekt	194
57 Kloning av objekt	195
58 Gruppering av objekt	197
58.1 Lägga till objekt i en grupp	197
58.2 Manipulera objekt inom en grupp	198
58.3 Ta bort objekt från en grupp	199
59 Justera och distribuera	200
60 Spåra en bild	204
61 Klippning och maskering	210
62 Filter	213
62.1 Filtergalleri	214
62.2 Filtret för droppskuggor	215
62.3 Redigering av filter	215
63 Tillägg	217
63.1 Några mycket användbara tillägg i detalj	219
64 Live Path-effekter	227
64.1 Lägga till en Live Path Effect (LPE) till en slinga	227
64.2 Exempel	228
64.3 Slutsats	229
65 Anpassning av kortkommandon	230
66 Hitta hjälp för Inkscape	232
67 Rita fritt!	233
68 Ordlista	234
69 Tack till	239
70 Exempel på kapitelrubrik (h1)	241
70.1 Rubrik på andra nivån (h2)	241

Hej! Är du nybörjare av **Inkscape**?

Lär dig mer om Inkscape, en vektorgrafikredigerare med öppen källkod, i denna **gratis, gemenskapsskapade nybörjarguide**:



Read Online



Download PDF



Download EPUB

Den här guiden är ett **levande dokument**. Det innebär att den aktivt redigeras och kontinuerligt förbättras—**och du kan bidra!**

Om du hittar något som är förvirrande, felaktigt eller på annat sätt behöver redigeras, [låt oss veta det!](#)

CHAPTER 1

När behöver du Inkscape?

Det finns många program för att skapa och manipulera bilder.

Det finns dock två huvudtyper av bilder:

- **Raster-** eller **bitmap**-bilder är en majoritet av de digitala bilder som du vanligtvis stöter på. Vanliga exempel är JPG, PNG, GIF, TIFF eller BMP. Rasterbilder är standardutmatningen från allt från digitalkameror till de flesta grafiska redigeringsprogram som Paint eller Paintbrush. De består av *pixlar*, det vill säga ett rutnät av färgade rektangulära prickar.

Fördelen med rastergrafik är att man vid hög upplösning (många pixlar på en liten yta) kan ha mycket fin kontroll över färg och form; rasterbilder kan innehålla miljontals färger och se mycket realistiska ut.

Den stora nackdelen med rasterbilder är dock att ju mer bilderna manipuleras efter att de skapats, desto mer försämras kvaliteten. Om du t.ex. skapar en bild i en viss storlek kan en större bild ge upphov till ojämna kanter ("pixelering"), medan en mindre bild kan leda till att färger och former suddas ut och går in i varandra.

- **Vektorbilder** skapas med program för vektorgrafik (t.ex. Inkscape). Inkscape använder ett internationellt standardiserat format för tvådimensionell vektorgrafik (SVG), men det finns många andra, ibland proprietära, filformat för vektorgrafik och deras olika tillämpningar (typsnitt, CAD, kartografi, 3D-modellering ...). Vektorbilder består inte av prickar utan av matematiskt definierade linjer och kurvor.

Linjer i en vektorgrafik kan också sammanfogas för att bilda större *objekt*, som var och en kan ges sin egen stil (färger, mönster etc.).

Eftersom alla element i vektorbilden definieras av matematiska formler och inte av ett rutnät av punkter som i en rasterbild, bibehålls skärpan oavsett hur mycket

bilden förstoras. Hur stor eller liten du än gör den beräknas och ritas kurvorna helt enkelt om, utan att kvaliteten går förlorad.

Det innebär att en och samma vektorbild kan användas för olika storlekar på den slutliga bildpresentationen. Till exempel kommer samma bild att se lika skarp och tydlig ut - och ha exakt samma färger och proportioner - på både ett visitkort och en stor affisch.

En nackdel är att vektorbilder kan få ett alltför rent och konstgjort utseende om de används för "realistiska" teckningar.

Beroende på hur du tänker använda din bild kan antingen raster- eller vektorgrafik passa bättre för dina behov.

Inkscape är ett **program för att skapa och redigera vektorgrafik**.

Det är det perfekta verktyget för att rita logotyper och ikoner, skapa (animerbar) grafik för webbplatser, för att komponera affischer och flygblad eller för att skapa mönster för användning med skärmaskiner och lasergravörer.

Det är också ett bra val för att rita korta serier, göra konst, bygga mockups för användargränssnitt och göra eller redigera diagram som skapats av annan programvara. Folk använder det för roliga projekt, som att göra kartor, skapa födelsedagskort, måla på ägg, 2D-spelgrafik och för **många, många fler ändamål**.

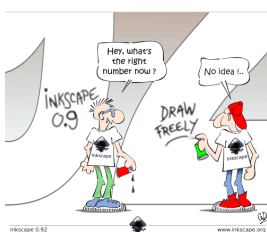
Inkscape är **inte det perfekta verktyget** för vissa andra ändamål, men det finns mycket kraftfulla alternativa gratisprogram som vi rekommenderar utan reservationer:

- **Fotoredigering** (rastergrafik): [Gimp](#)
- **Desktoppublicering** (flersidiga dokument, utskrift i CMYK-färgrymd): [Scribus](#)
- **CAD** (parametrisk konstruktion, ingenjörskonst): [LibreCAD \(2D\)](#)
- **Målning** (rastergrafik): [Krita](#)
- **3D-modellering** (tredimensionell grafik): [Blender](#)

Här är några exempel på vilka typer av bilder och projekt som kan göras med Inkscape:

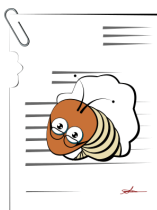
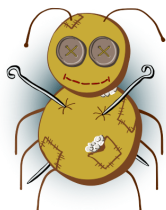
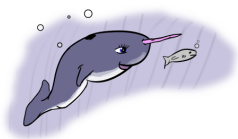
1.1 Konstverk och serietidningar







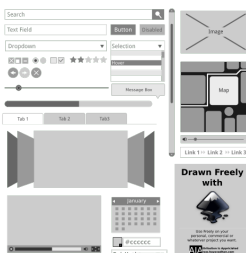
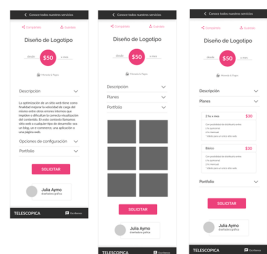
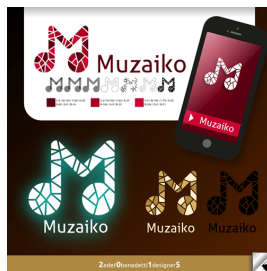
1.2 Clip art, ikoner och logotyper



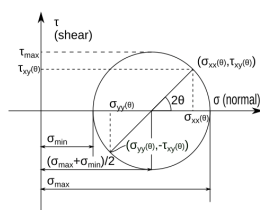


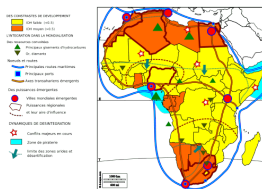
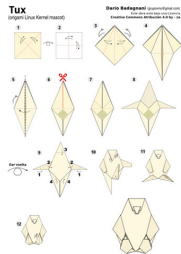
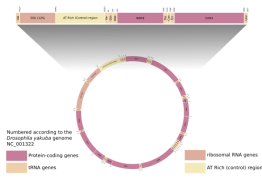
1.3 Layout och prototypframtagning



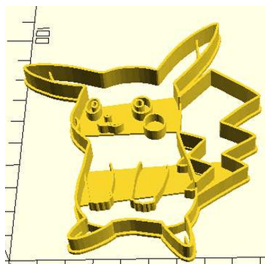


1.4 Tekniska ritningar och diagram





1.5 Fysiska objekt





CHAPTER 2

Professionell programvara

Inkscape är kraftfullt men kräver inte en ny, avancerad dator för att vara användbar. Det har många ritverktyg, filter, effekter och mönster.

Många yrkesverksamma använder Inkscape för redigering av vektorbilder. Det passar enkelt in i ett designarbetsflöde med öppen källkod eller proprietära verktyg.

2.1 Vad får jag göra med det?

Inkscape är en **fri programvara med öppen källkod** ([Wikipedia](#)). Den kan [laddas ner](#) och installeras på [Windows](#), [Mac](#) och [Linux](#). Kopiering, distribution och modifiering av programvaran är fritt tillåten. Inkscape kan användas på jobbet eller hemma, för professionellt eller personligt arbete. Det du skapar med programmet är helt och hållet ditt, och du är fri att distribuera, dela med dig av det, sälja det hur du vill - eller behålla det för dig själv! Förutom om du har använt någon annans verk som grund för ditt eget, i vilket fall denna person också är upphovsperson till verket.

2.2 Hur mycket kostar det?

Inkscape är **gratis**, det vill säga kostnadsfritt: du kan ladda ner och installera det så många gånger du vill utan att betala vare sig en fast avgift eller en prenumeration, och ge bort det till vänner, förutsatt att du godkänner den fria programvarans GNU General Public License (GPL). Den enda investering du behöver göra är att **lära dig** att använda det och få **nya färdigheter**.

Du kan också [donera](#) för att göra det möjligt för projektets volontärer att ägna mer tid åt det.

Installera Inkscape på Windows

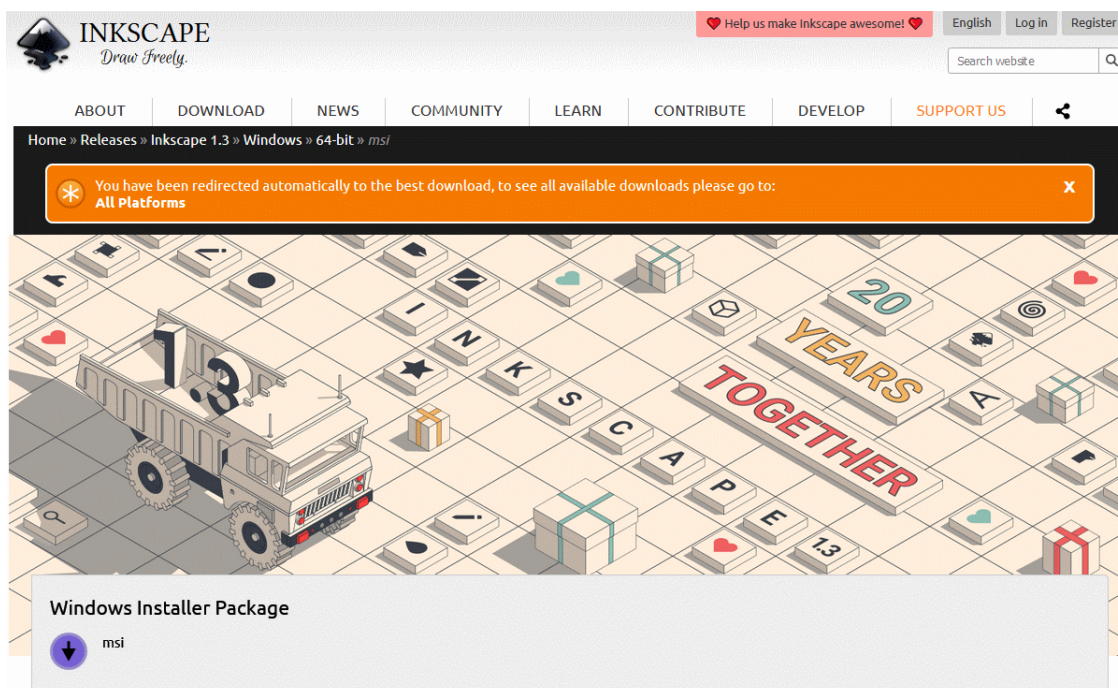
Inkscape är tillgängligt för Microsoft Windows-operativsystem från XP upp till Windows 10. Det finns två grundläggande metoder för att installera Inkscape på datorer med ett Windows-operativsystem. Den ena metoden är att ladda ner och installera direkt från Inkscape och den andra är att installera det från Microsoft App Store. En beskrivning av båda metoderna presenteras här.

Uppmärksamma

Om du tidigare har installerat Inkscape på din dator måste du avinstallera den versionen innan du installerar den nya versionen.

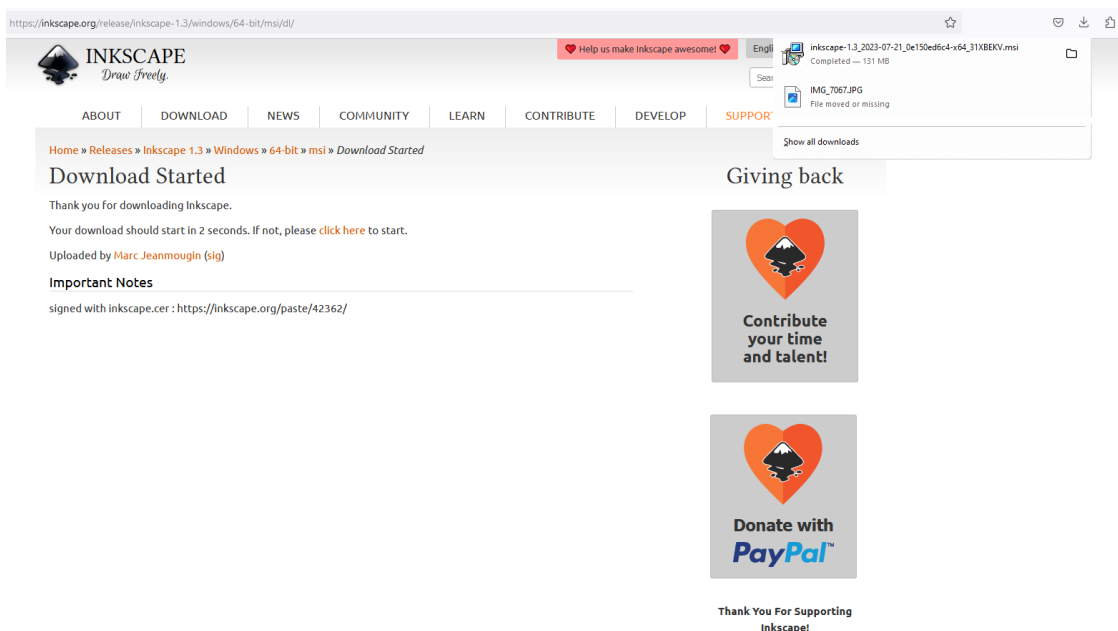
3.1 Metod 1: Ladda ner och installera direkt från Inkscape

1. Använd en webbläsare och gå till Inkscape-webbplatsens [hämtningssida för Windows](#). Webbplatsen kan automatiskt omdirigera dig till den bästa nedladdningen, som visas i nedanstående grafik. Om inga lämpliga val finns tillgängliga, klicka på *Alla plattformar* i den orangea fältet för alla alternativ för alla operativsystem. Om du är osäker på om du behöver 32-bitars- eller 64-bitarsversionen, läs först avsnittet om *Identifying Your System Architecture*.

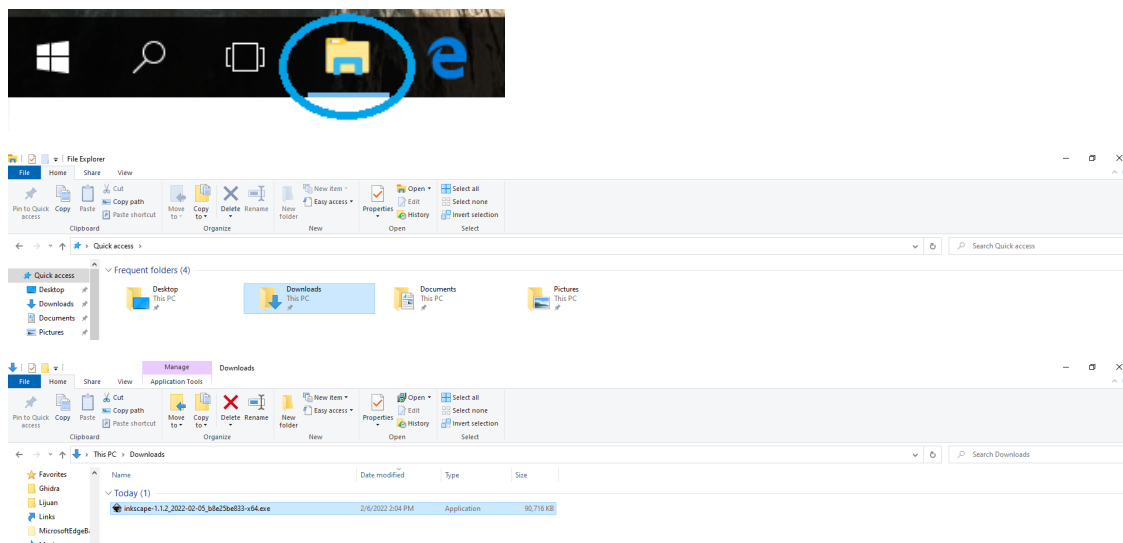


signed with inkscape.cer : <https://inkscape.org/paste/42362/>

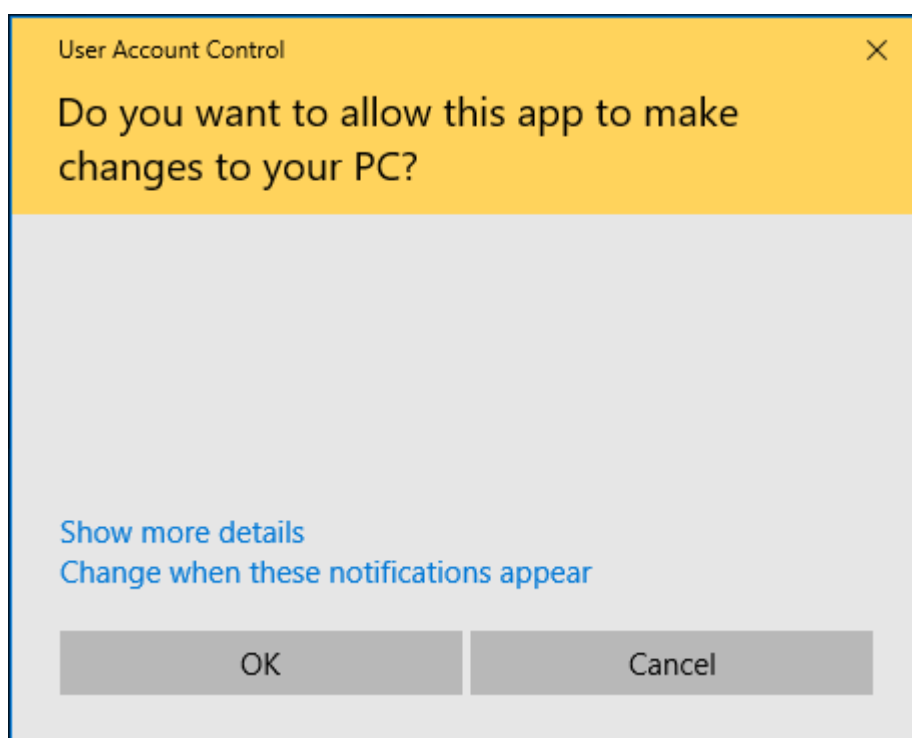
2. Välj en installationsmetod från de tillgängliga alternativen (*exe*, *msi*, arkiv) och vänta på att den ska laddas ner. Du bör antingen få upp ett fönster där du kan spara filen eller ett popup-fönster i din webbläsare med filens namn och en timer som anger hur lång tid det tar innan nedladdningen är klar.
3. När nedladdningen är klar klickar du antingen på filen i det nedre vänstra hörnet (Chrome) eller i det övre högra hörnet (Edge och Firefox) på skärmen för att starta installationsprocessen. På Firefox är den gömd bakom en blå cirkel. Om det behövs, gå till din filutforskare, öppna din nedladdningsmapp och välj filen därifrån. Det bör vara den första filen högst upp i mappen.



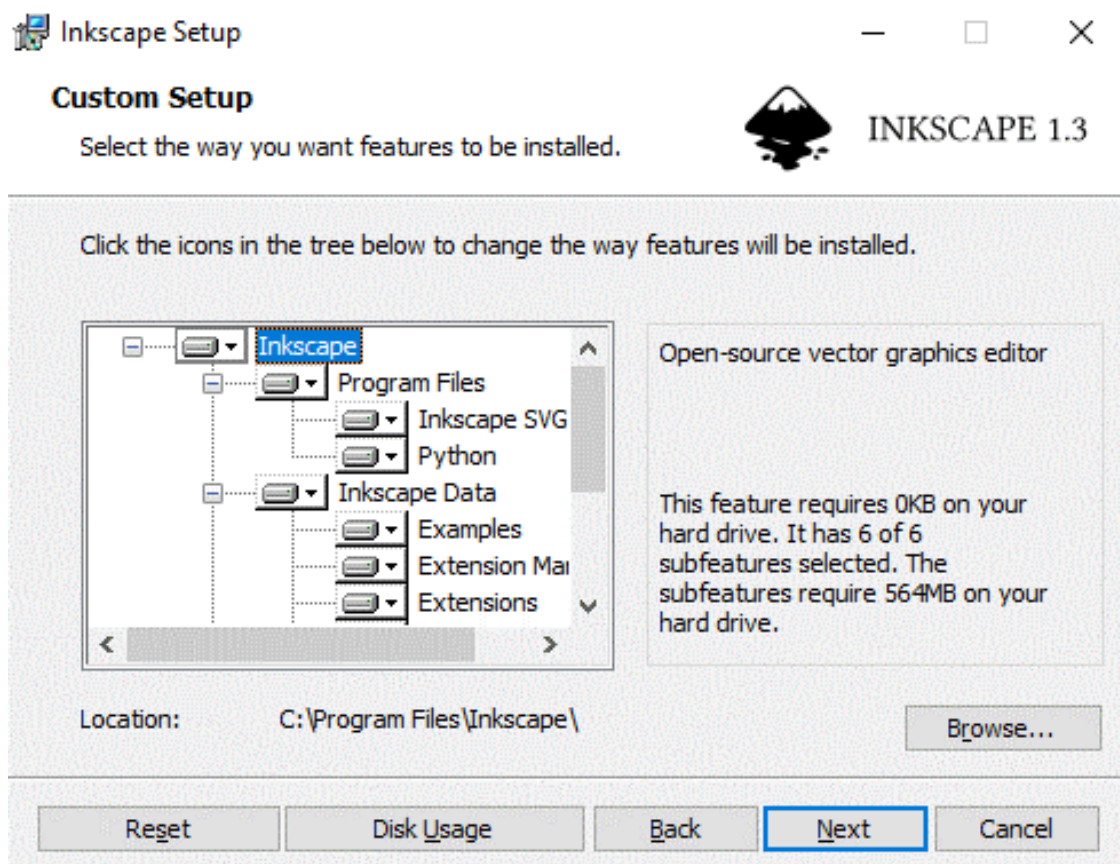
ELLER



4. Om du får en *User Account Control* pop-up från Windows liknande följande klickar du på "OK" och väntar på att installationsprogrammet för Inkscape ska starta.



5. Installationsprogrammet kommer nu att starta och försöka byta till systemets språk, om det är inställt på något annat än engelska. Klicka på *Nästa* på följande välkomstskärm.
6. På skärmen *Anpassad konfiguration* kan du välja vilka funktioner du vill installera eller inte installera. I de flesta fall bör standardalternativen ge allt som användaren behöver, så klicka på *Nästa*.



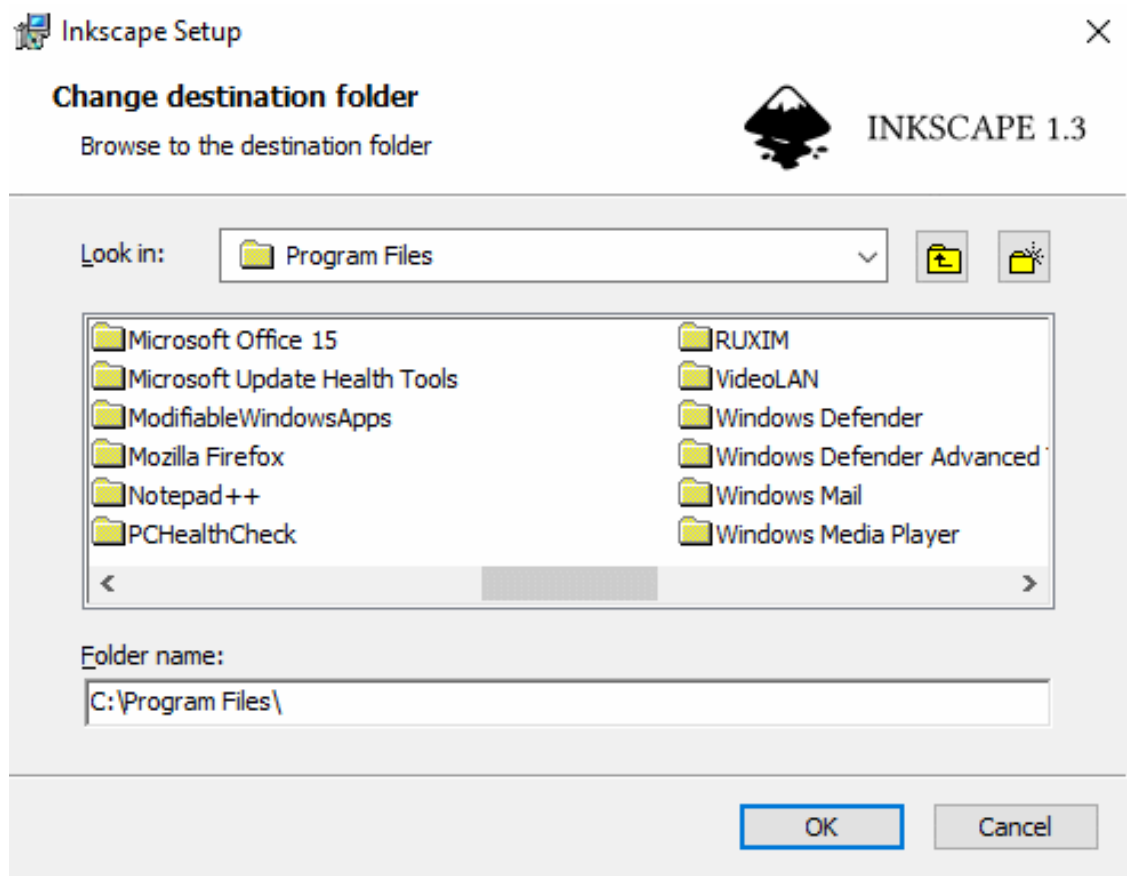
För att återställa urvalet så att alla funktioner väljs, klicka på *Återställ*.

Klicka på *Diskanvändning* för att bekräfta om du har tillräckligt med diskutrymme för att installera de valda funktionerna.

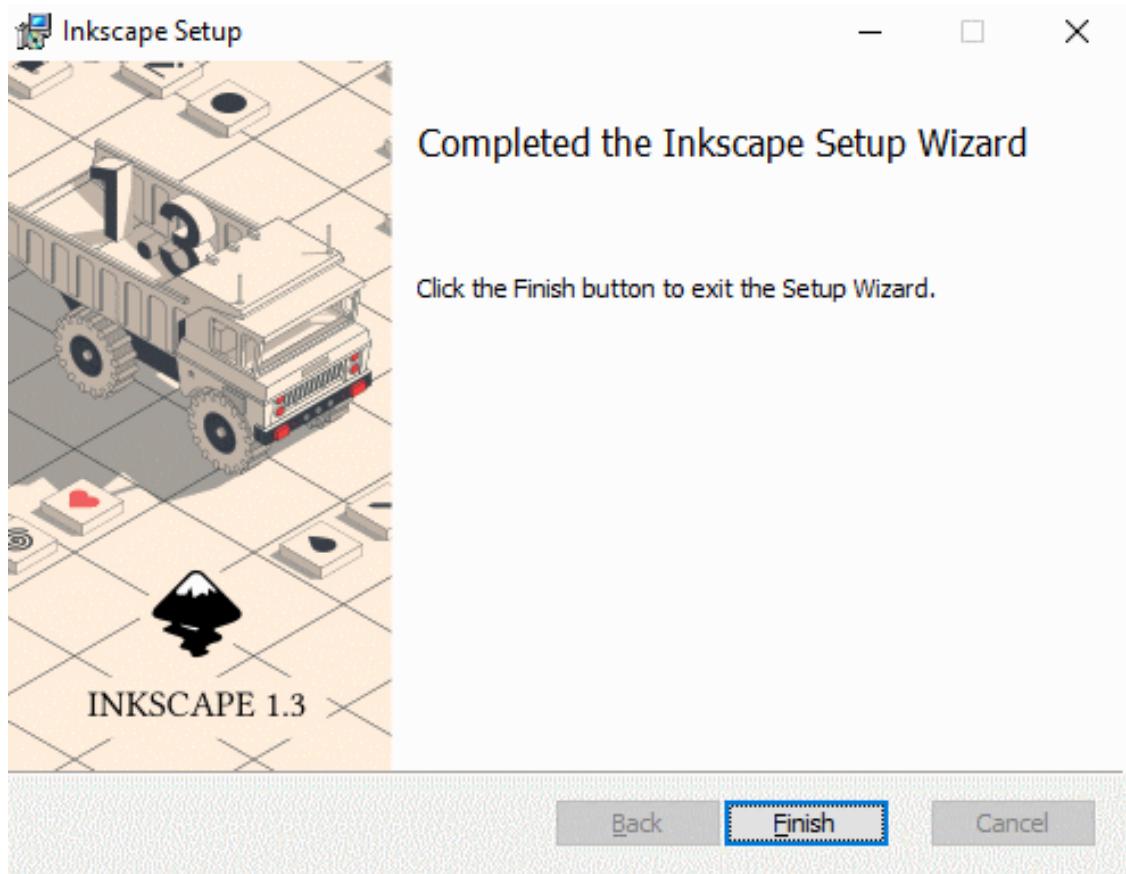
Låt målmappen vara C:\Program Files\Inkscape och klicka på *Nästa* om du inte vill att Inkscape ska installeras på en viss plats på datorn.

(Valfritt steg)

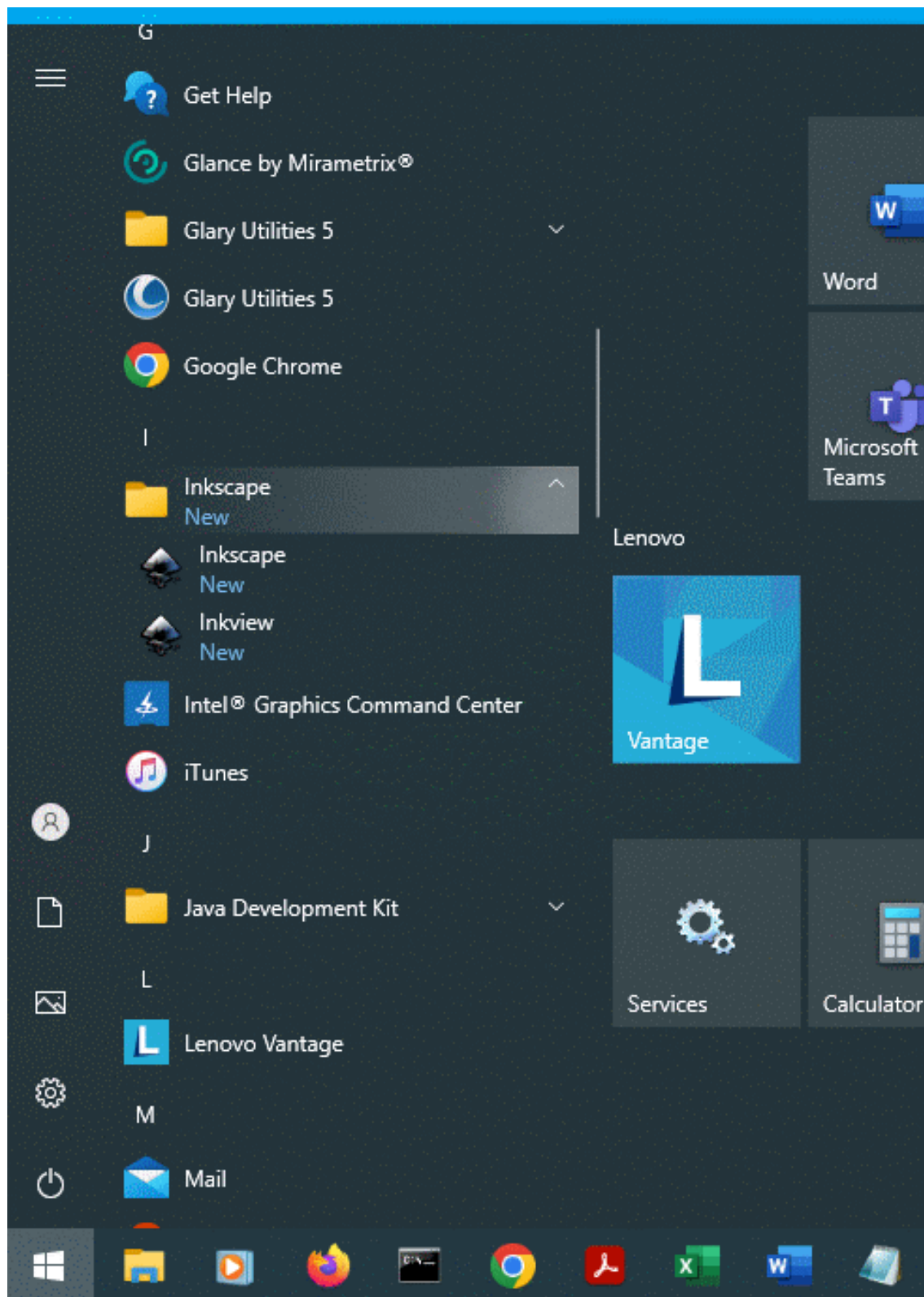
Om du vill installera Inkscape på en viss plats på datorn klickar du på knappen *Bläddra* och i fönstret som öppnas skapar du antingen en ny mapp för Inkscape och väljer den eller så väljer du den mapp som du vill att Inkscape ska installeras i.



7. När du klickar på *Install* på följande skärm visas en förloppsindikator som visar de olika komponenterna som installeras.
8. När installationen är klar klickar du på *Färdig*.



En genväg till Inkscape kommer att visas på skrivbordet och en ny Inkscape-mapp kommer att visas i din programlista.



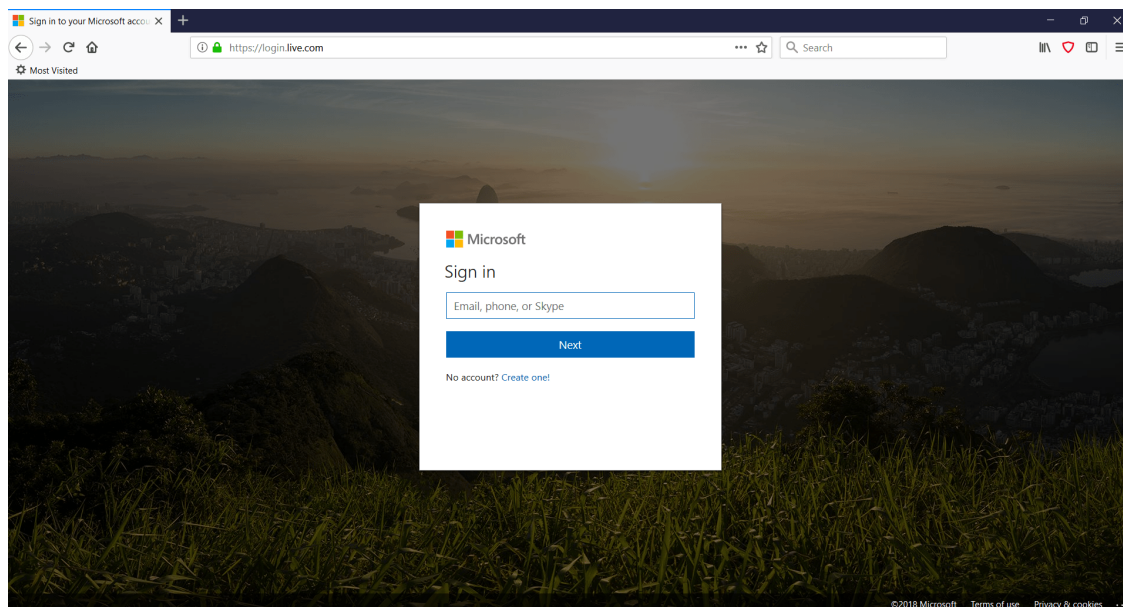
3.2 Metod 2: Installera från Microsoft App Store

Du kan också installera Inkscape på din Windows-dator från Microsoft App Store. Om du har Windows 10 Education-versionen är det här det enda sättet du kan installera Inkscape på.

i Observera

Du behöver ett Microsoft-konto för att installera appar från Microsoft Store. Om du redan har ett konto kan du hoppa över följande steg om hur du skapar ett konto.

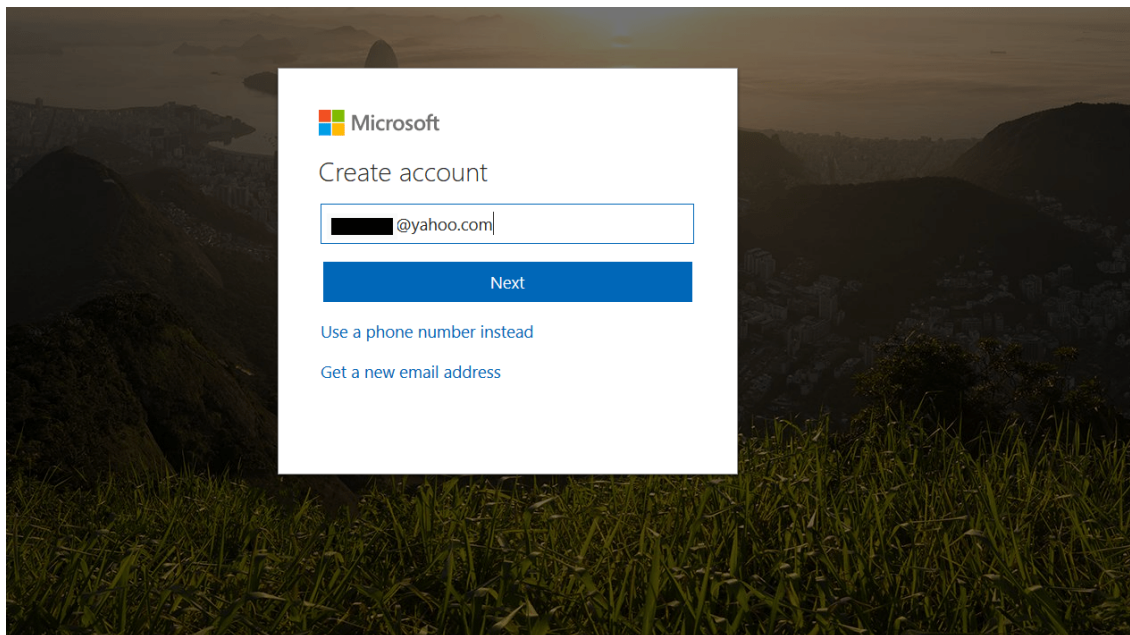
1. Om du vill skapa ett Microsoft-konto med hjälp av en webbläsare går du till <https://login.live.com/> och väljer :guilabel:Skapa ett!.



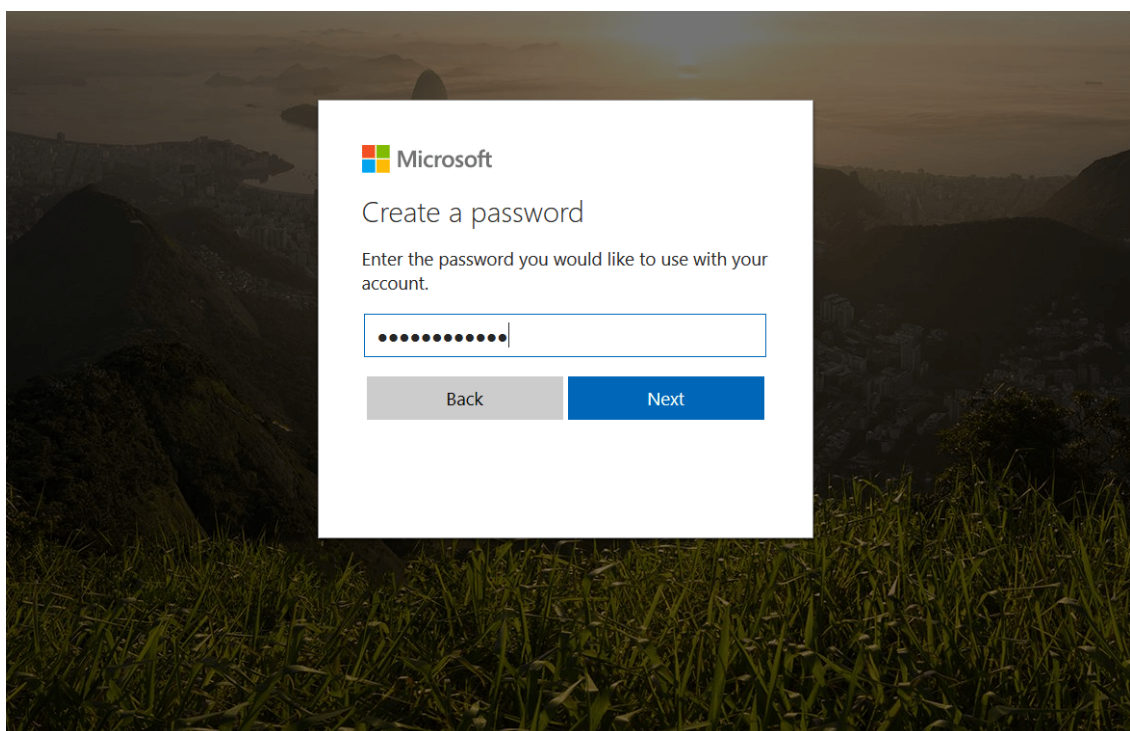
2. På följande sida anger du den e-postadress eller det telefonnummer som du vill koppla ditt Microsoft-konto till och klickar sedan på *Nästa*. Det finns också möjlighet att få en ny e-postadress från Microsoft.

i Observera

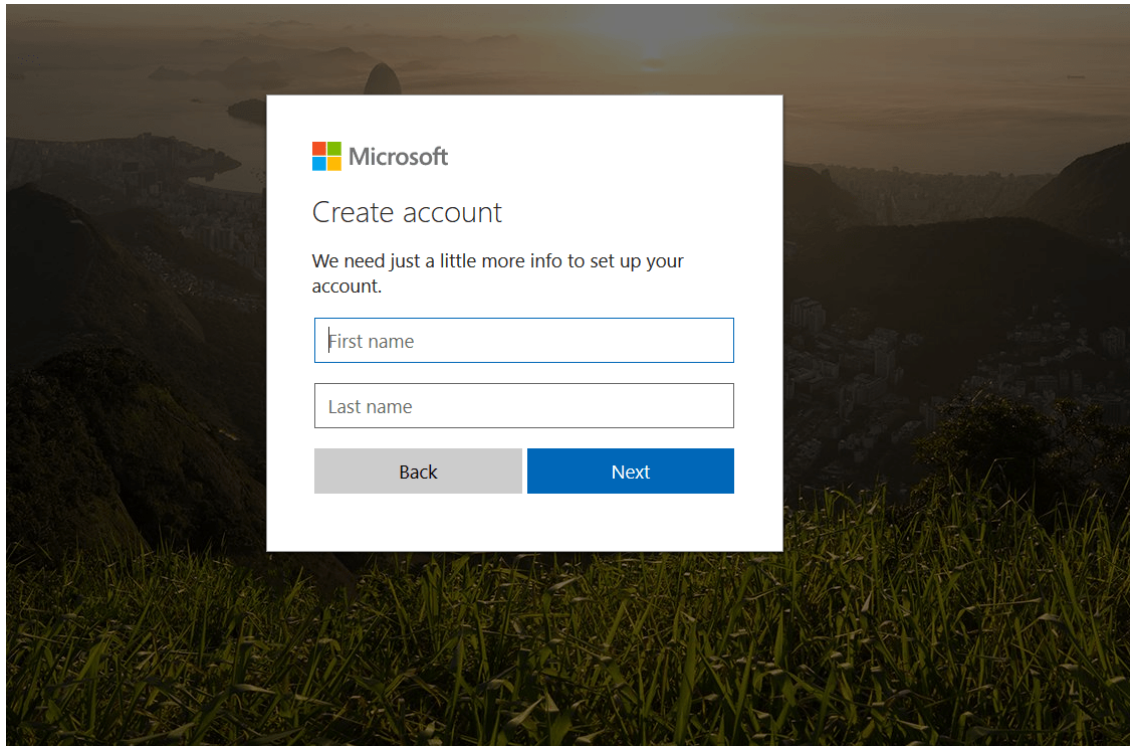
Vi kommer att använda ett redan befintligt e-postmeddelande för detta exempel, men om du vill skapa ett nytt e-postmeddelande är processen för att skapa ett Microsoft-e-postmeddelande ganska rakt framåt.



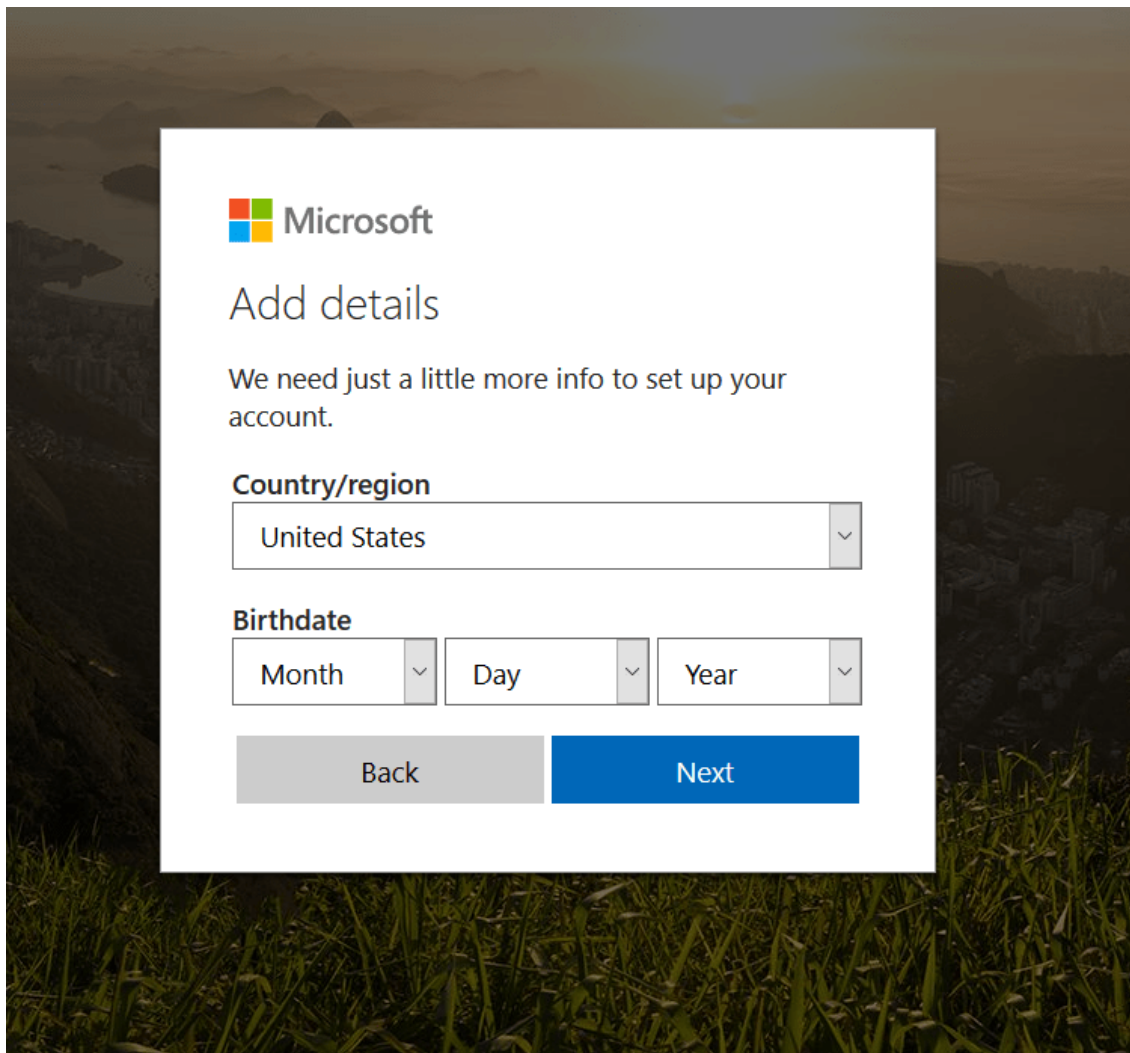
3. Ange ett lösenord som du vill använda för ditt nya Microsoft-konto och klicka på *Nästa*.



4. Skriv in ditt för- och efternamn och klicka sedan på *Nästa*.



5. Ange det land/den region där du bor och ditt födelsedatum.

A screenshot of the Microsoft account setup interface. The background is a blurred image of a city at sunset. In the center is a white rectangular box containing the Microsoft logo at the top left. Below the logo is the heading "Add details". Underneath is the text "We need just a little more info to set up your account." followed by two sections: "Country/region" with a dropdown menu showing "United States", and "Birthdate" with three separate dropdown menus for "Month", "Day", and "Year". At the bottom of the box are two buttons: a grey "Back" button and a blue "Next" button.

Microsoft

Add details

We need just a little more info to set up your account.

Country/region

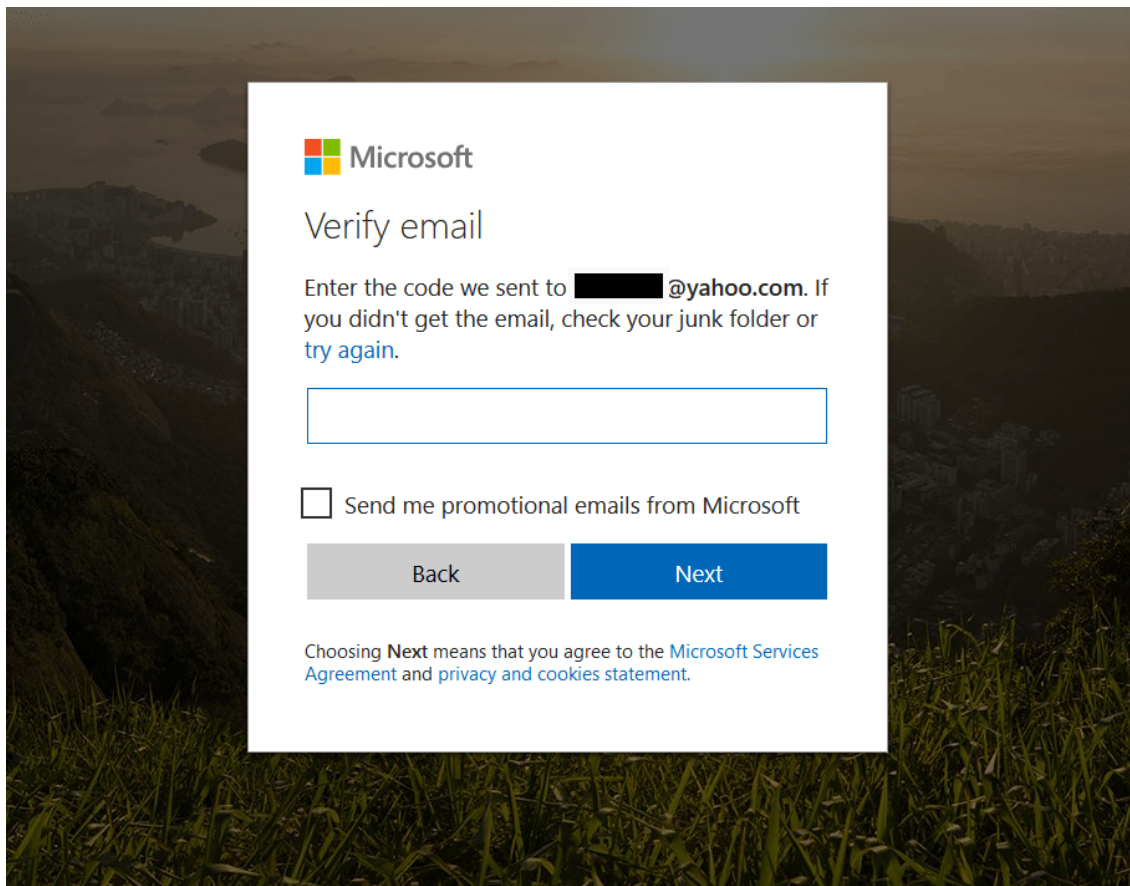
United States

Birthdate

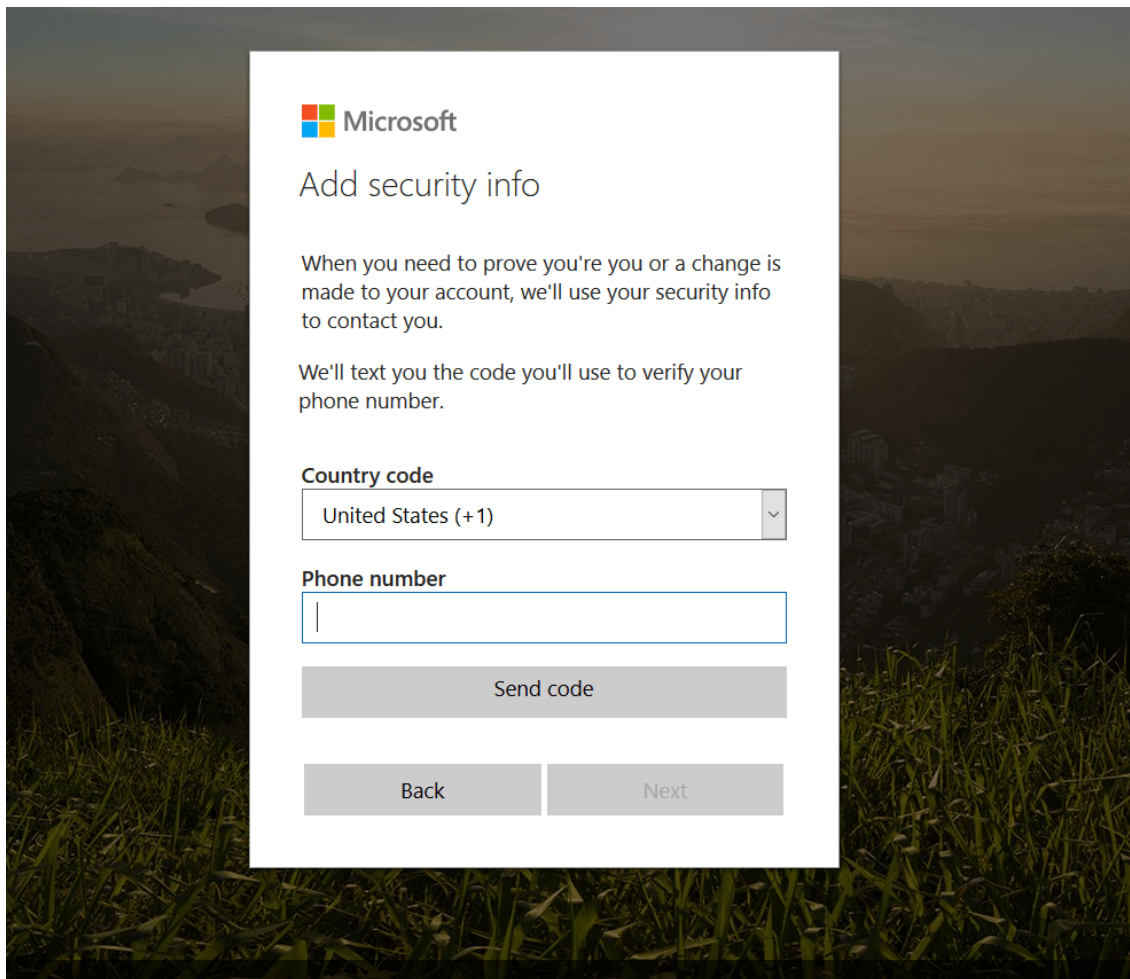
Month Day Year

Back Next

6. Kontrollera e-postmeddelandet som du använde för att skapa kontot och hitta e-postmeddelandet från Microsoft. Skriv in koden från e-postmeddelandet i webbformuläret och klicka på *Nästa*.



7. Ange ditt telefonnummer och klicka sedan på *skicka kod* för att få säkerhetskoden, klicka sedan på *Nästa*.

A screenshot of the Microsoft 'Add security info' screen. The background is a dark, scenic image of a city at night. The screen is a white card with the Microsoft logo at the top. Below the logo, the title 'Add security info' is displayed. Two paragraphs of text explain the purpose of the security info. Below the text, there are two input fields: 'Country code' with a dropdown menu showing 'United States (+1)' and 'Phone number' with a text input field. At the bottom of the card, there are three buttons: 'Send code', 'Back', and 'Next'.

Microsoft

Add security info

When you need to prove you're you or a change is made to your account, we'll use your security info to contact you.

We'll text you the code you'll use to verify your phone number.

Country code

United States (+1) ▼

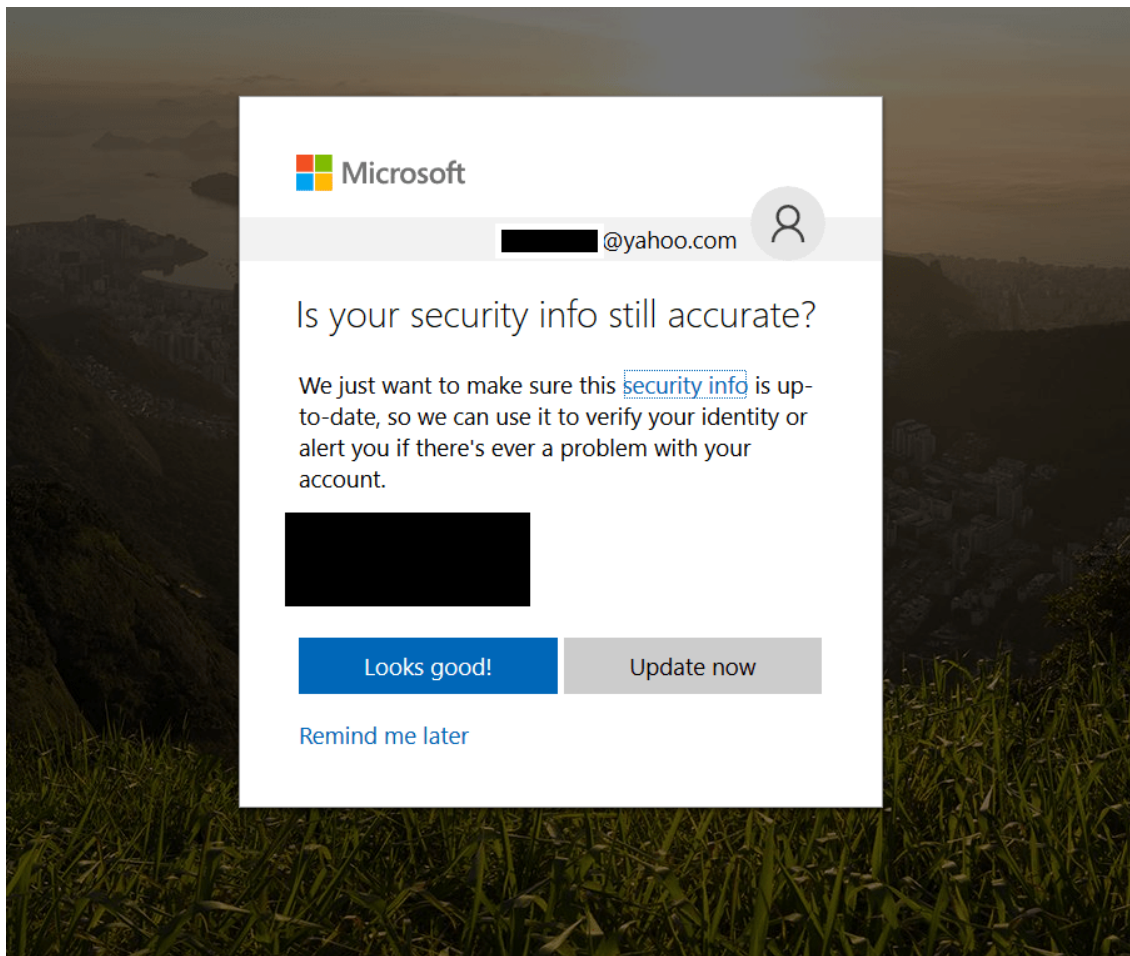
Phone number

|

Send code

Back Next

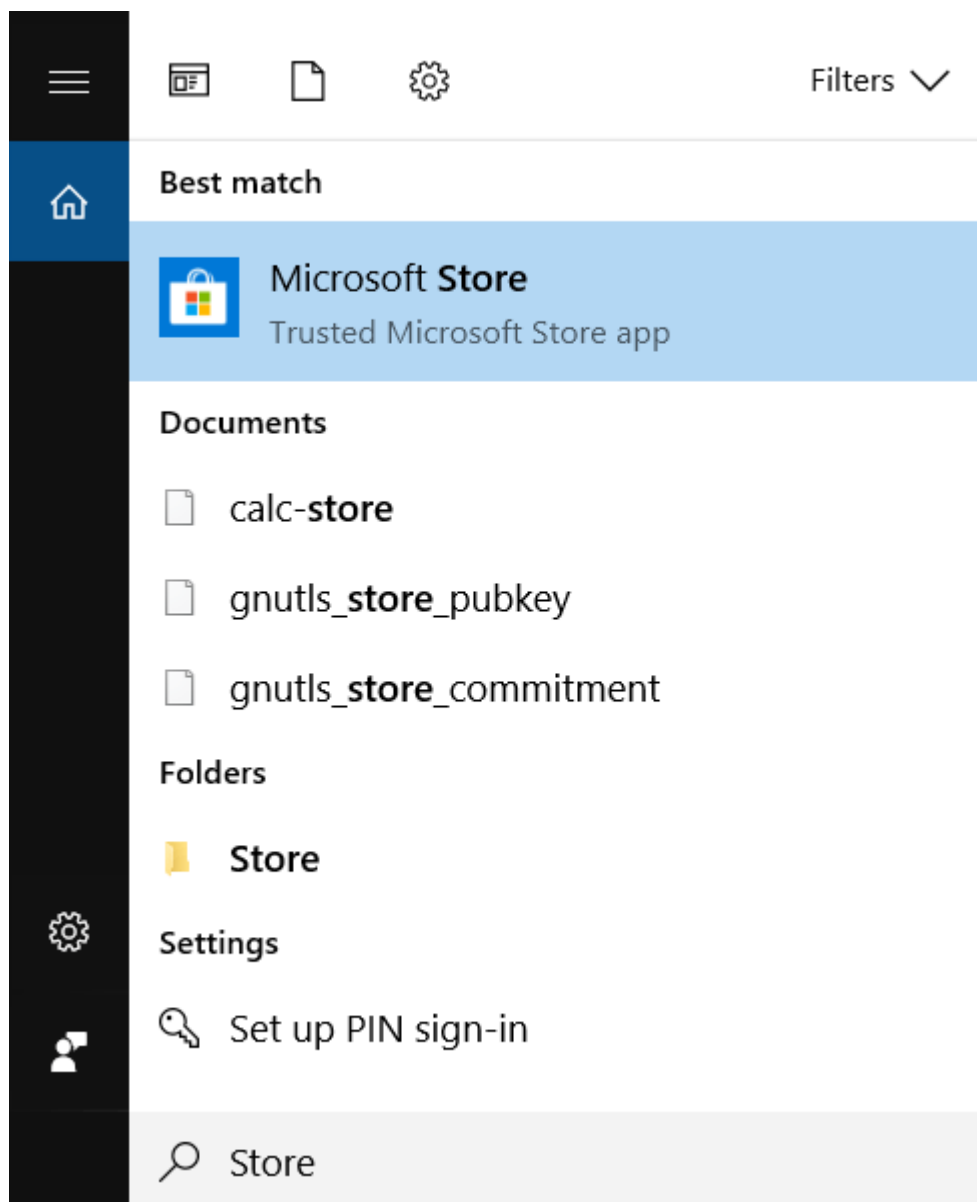
8. På följande sida kontrollerar du att informationen är korrekt och klickar på *Ser bra ut!* och ditt Microsoft-konto är klart att användas.



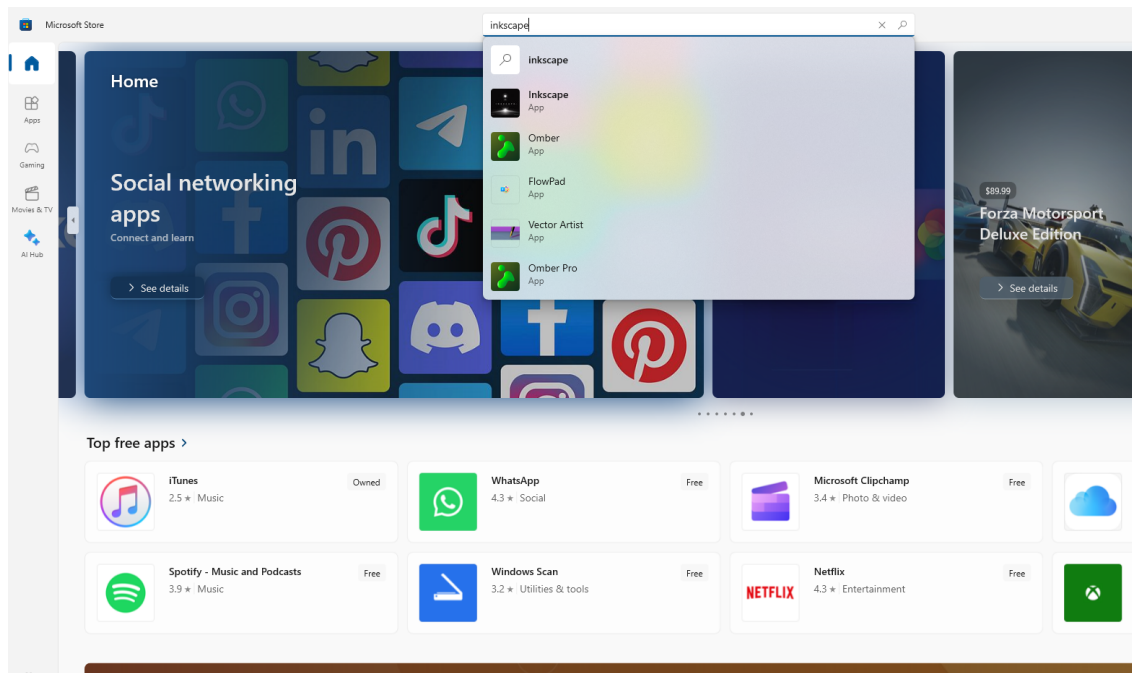
9. Klicka på Microsoft Store-ikonen i aktivitetsfältet längst ned på skärmen eller skriv 'store' i sökfältet och välj "Microsoft Store" bland resultaten.



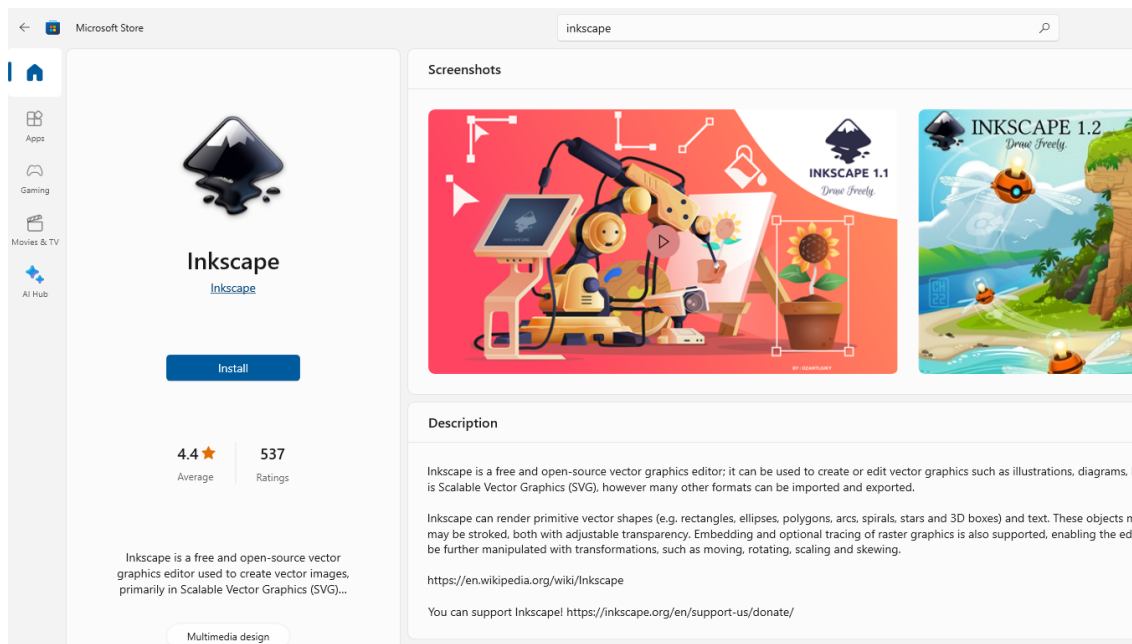
ELLER

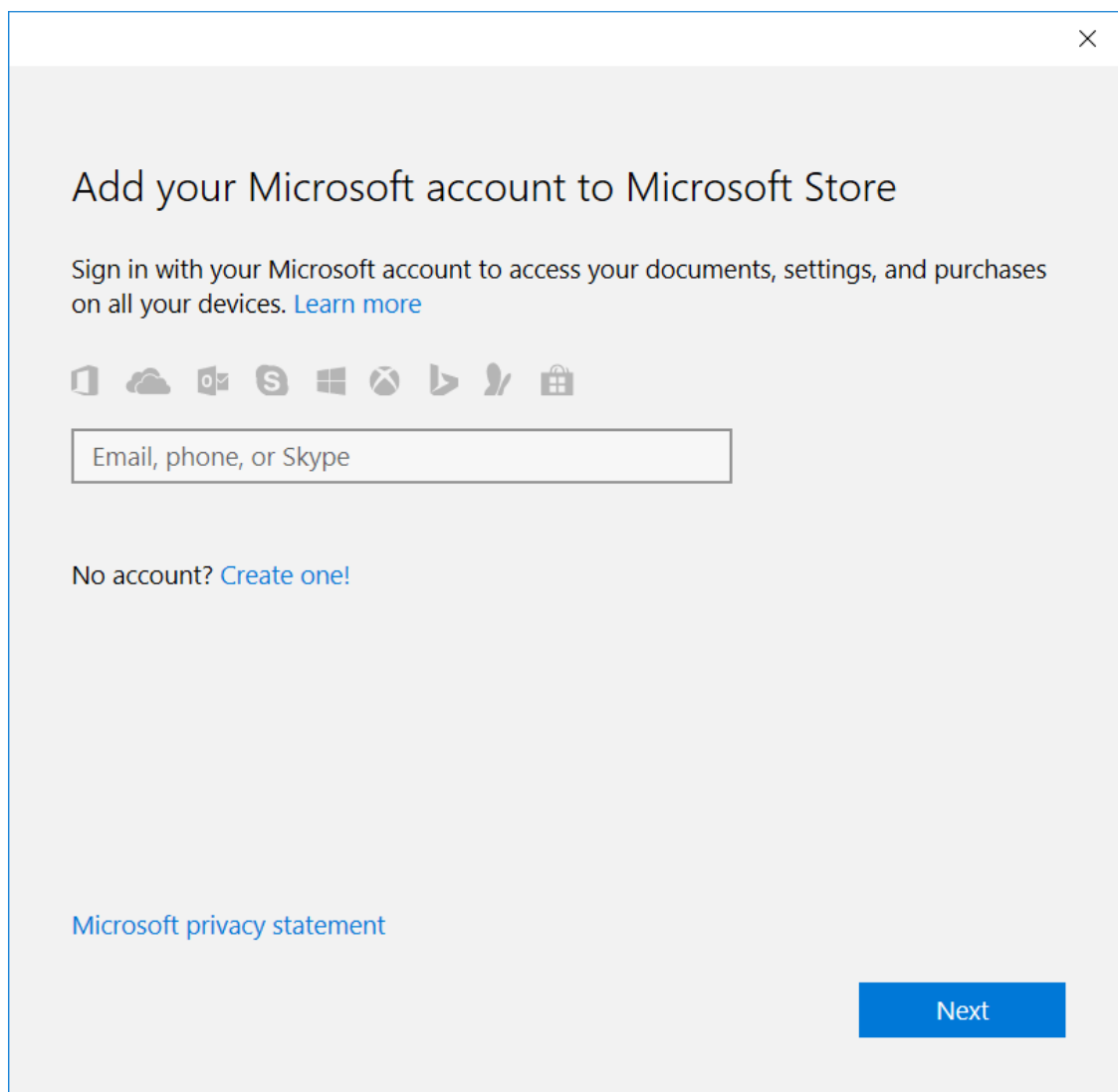


10. Ange 'Inkscape' i sökfältet i Microsoft Store och välj alternativet 'Inkscape' App från resultaten.



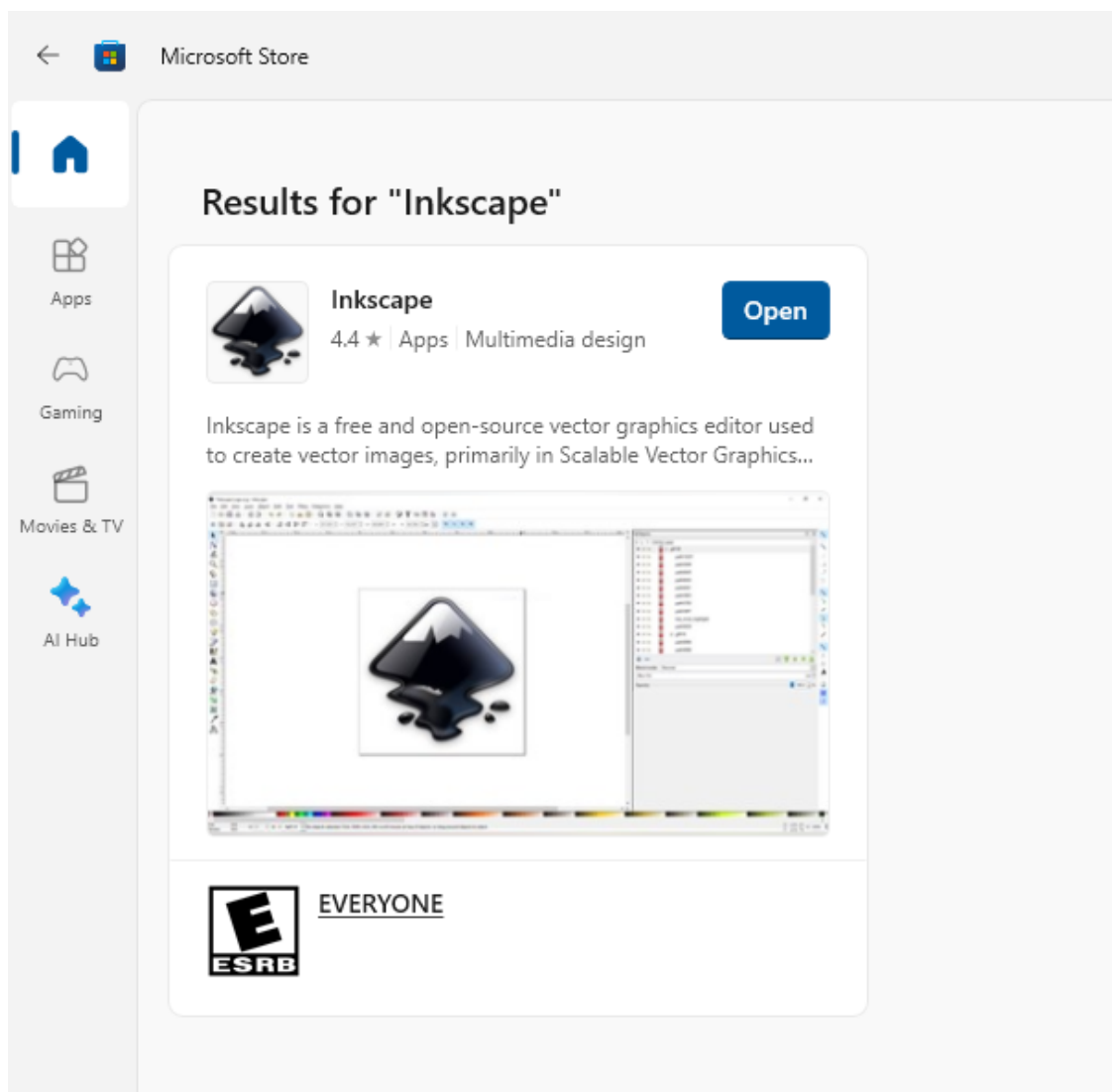
11. I följande fönster, för att installera Inkscape, klicka på *Installera* och ange sedan ditt Microsoft-kontos användarnamn och sedan lösenord i fönstret som dyker upp.





12. När du har loggat in på ditt Microsoft-konto klickar du på *Installera* och installationen påbörjas.

När nedladdningen och installationen är klar klickar du på *Inkscape*. En beskrivande text för programmet visas. Håll muspekaren över den och klicka på *Öppna* för att börja arbeta med Inkscape.



Gratulerar! Du har nu installerat Inkscape på din Windows-dator.

Om du behöver ytterligare hjälp kan du besöka [Frågor och svar-avsnittet för Windows-specifika problem](#) på Inkscares webbplats.

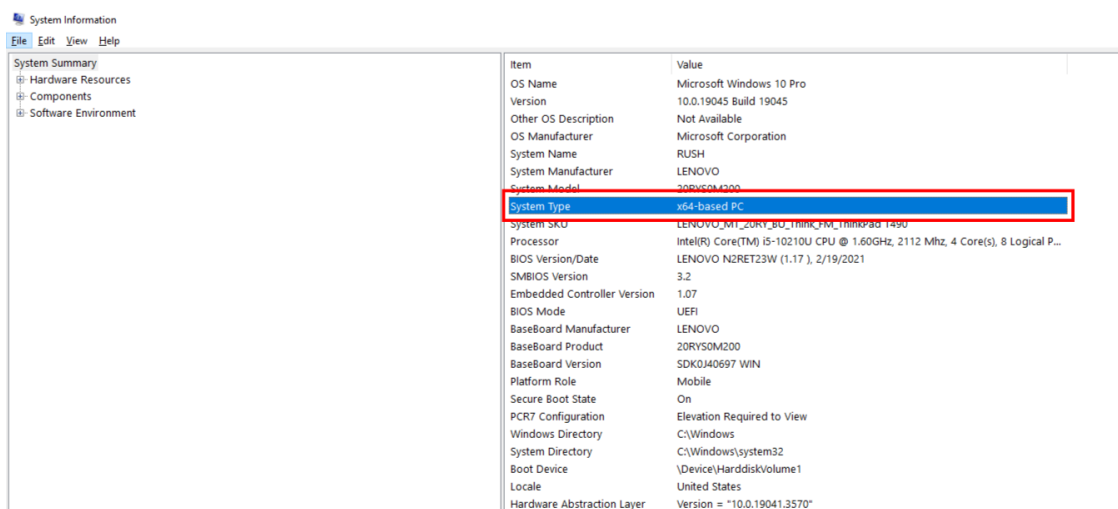
3.3 Identifiera din systemarkitektur

Innan du kan börja ladda ner Inkscape måste du först veta vilken typ av operativsystem (OS) du har, 32-bitars eller 64-bitars. Om du redan vet vilken typ av operativsystem du har hoppar du över det här avsnittet och går till avsnittet om att ladda ner Inkscape.

3.4 Metod 1: Använda kortkommandon på tangentbordet

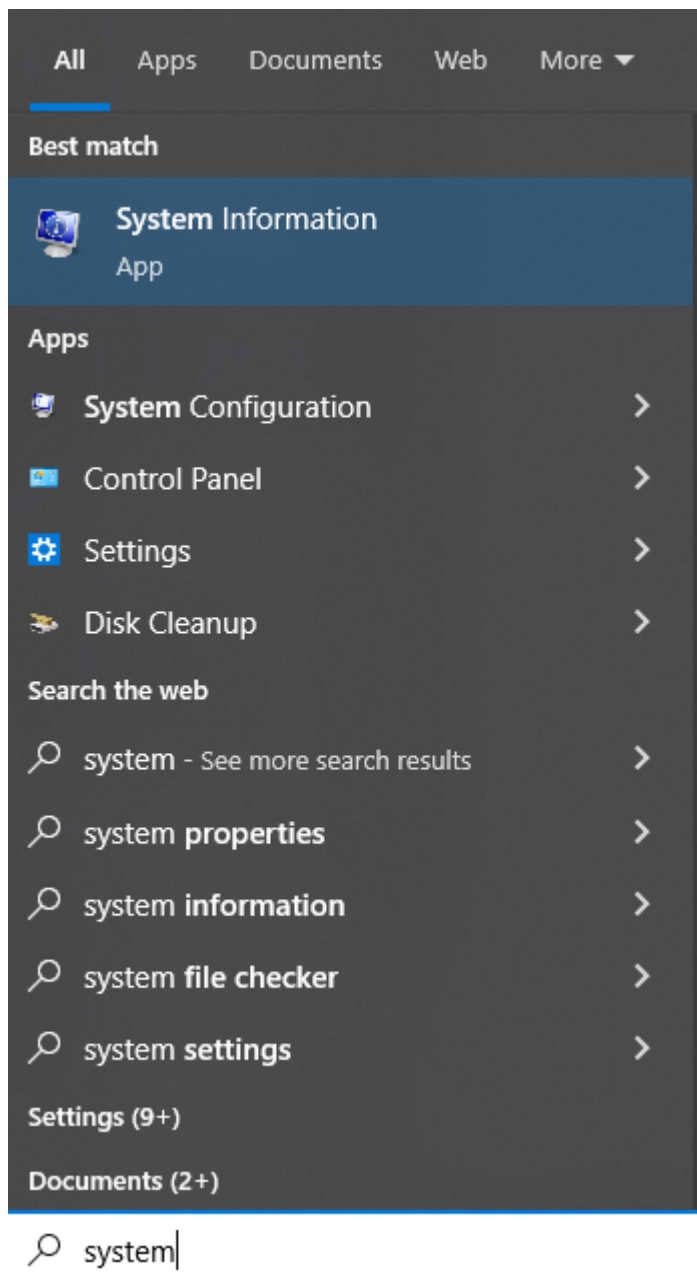
1. Tryck på Win + R för att öppna dialogrutan Kör i Windows.
2. Skriv "msinfo32" och tryck på Enter.
3. Mot mitten av fönstret bör du se ett alternativ som säger *Systemtyp*. Skriv ner den tillhörande informationen.

Du behöver den här för att välja rätt nedladdningsfil för Inkscape för ditt system.



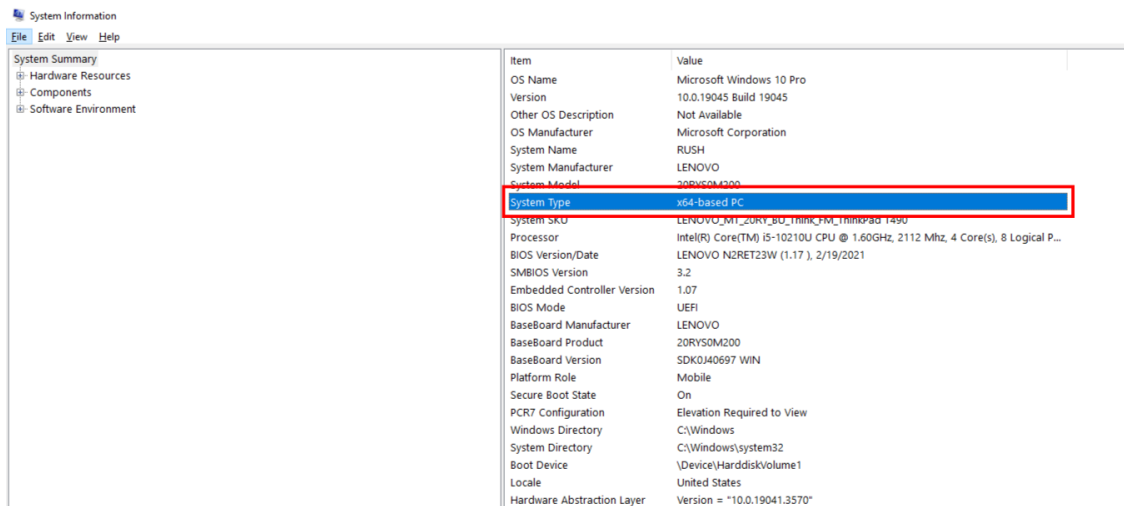
3.5 Metod 2: Använda musen

1. Klicka på förstöringsglaset eller högerklicka på Win och välj Sök för att öppna en sökdialogruta och skriv 'system'.



2. Klicka för att öppna fönstret *Systeminformation*.
3. Beroende på vilken version av MS Windows som finns på din dator kommer du att se ett fönster som liknar det som visas nedan. Mot mitten av fönstret bör du se ett alternativ som säger *Systemtyp*. Skriv ner den tillhörande informationen.

Du behöver den här för att välja rätt nedladdningsfil för Inkscape för ditt system.



System Information

File Edit View Help

System Summary

- Hardware Resources
- Components
- Software Environment

Item	Value
OS Name	Microsoft Windows 10 Pro
Version	10.0.19045 Build 19045
Other OS Description	Not Available
OS Manufacturer	Microsoft Corporation
System Name	RUSH
System Manufacturer	LENOVO
System Model	20RYG0M200
System Type	x64-based PC
System SKU	LENOVO_M1_20RY_BU_Think_PMI_ThinkPad 1490
Processor	Intel(R) Core(TM) i5-10210U CPU @ 1.60GHz, 2112 Mhz, 4 Core(s), 8 Logical P...
BIOS Version/Date	LENOVO N2RET23W (1.17), 2/19/2021
SMBIOS Version	3.2
Embedded Controller Version	1.07
BIOS Mode	UEFI
BaseBoard Manufacturer	LENOVO
BaseBoard Product	20RY50M200
BaseBoard Version	SDK0J40697 WIN
Platform Role	Mobile
Secure Boot State	On
PCR7 Configuration	Elevation Required to View
Windows Directory	C:\Windows
System Directory	C:\Windows\system32
Boot Device	\Device\HarddiskVolume1
Locale	United States
Hardware Abstraction Layer	Version = "10.0.19041.3570"

Installera Inkscape på en Mac

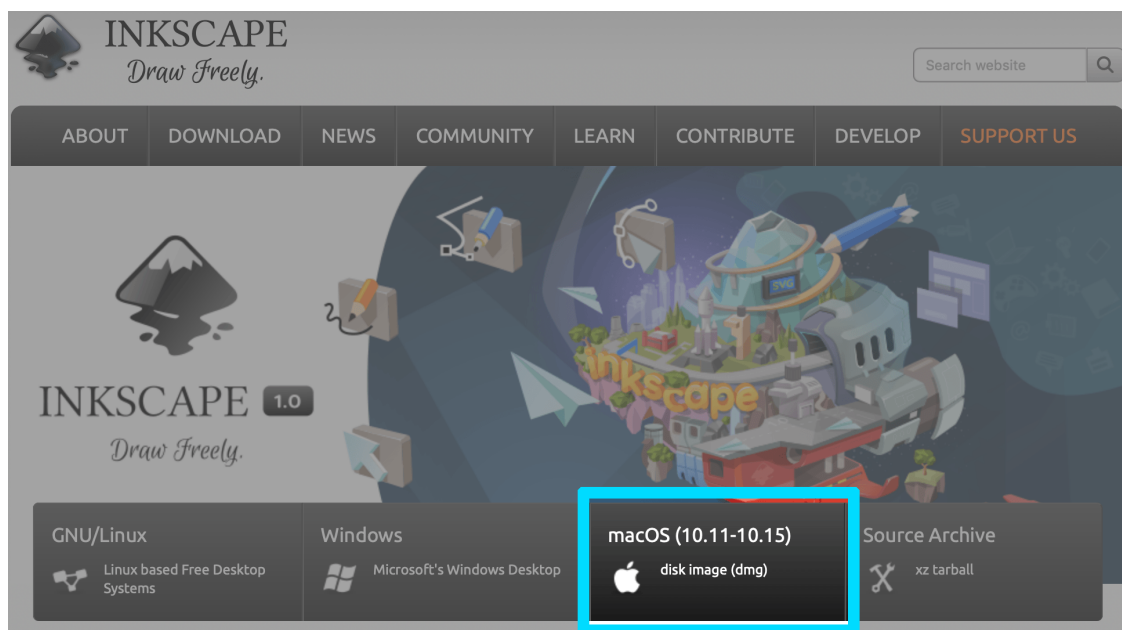
4.1 Installera Inkscape från Inkscares webbplats

Detta är den rekommenderade metoden för macOS-användare att installera Inkscape.

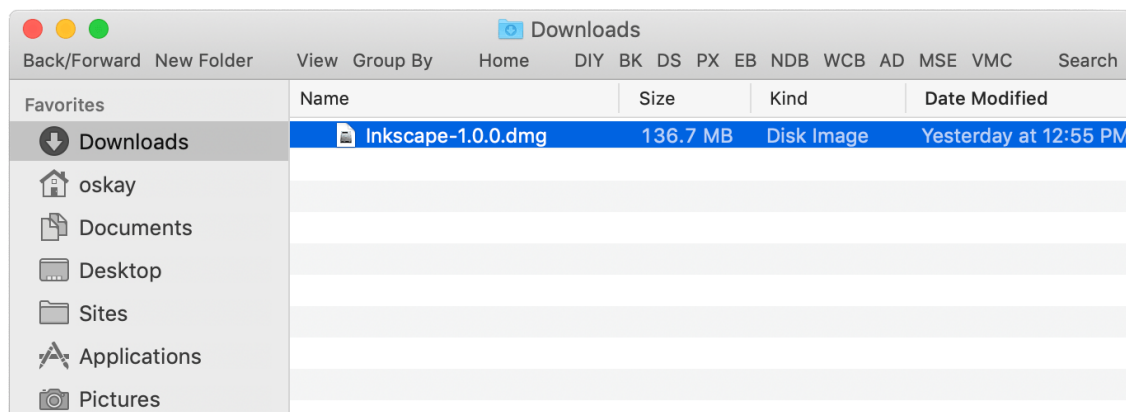
1. Använd en webbläsare och gå till [nedladdningssidan för Inkscape](#).



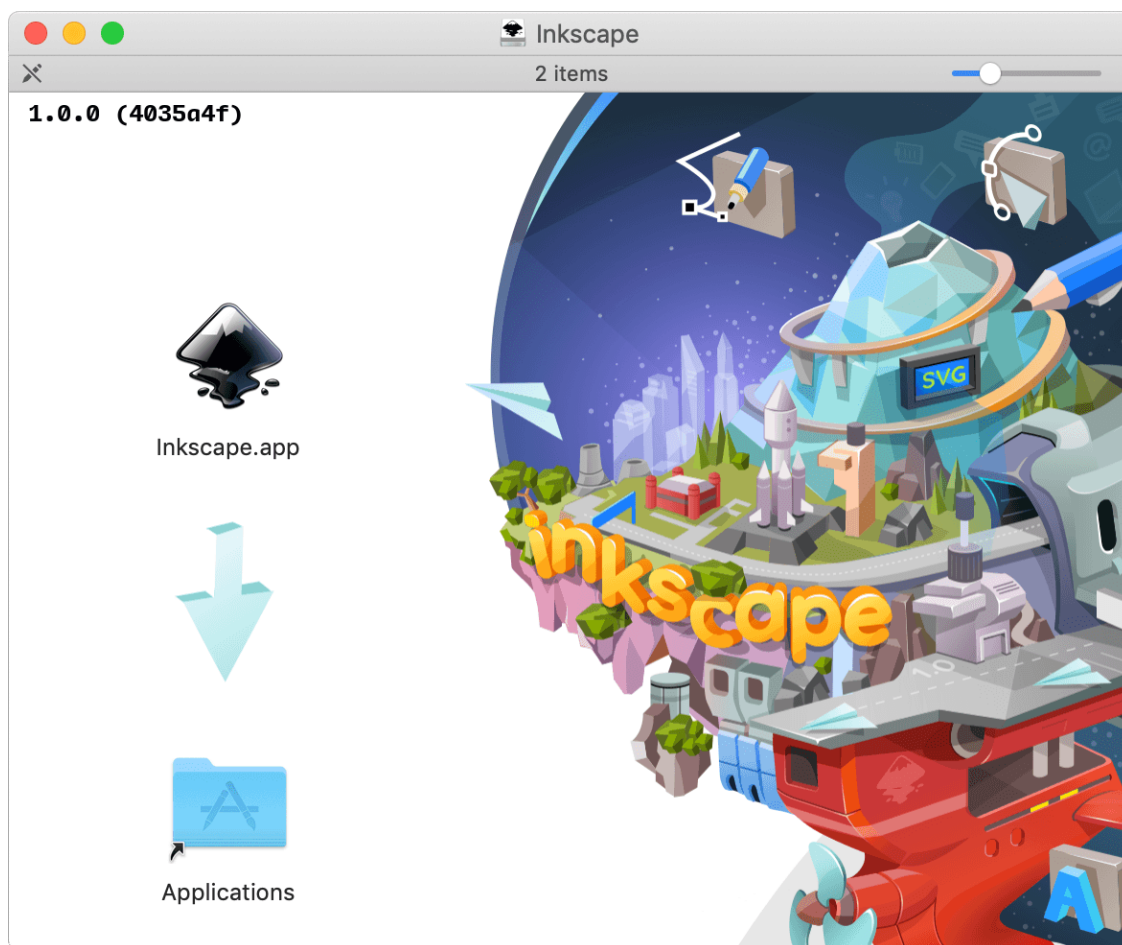
2. Klicka på rutan med texten *macOS* för att hitta en lista med nedladdningar för macOS.
3. Beroende på processorarkitekturen på din Apple-dator väljer du nu den lämpliga Inkscape-diskavbildningsfilen (**DMG**) för ditt system. För de äldre, Intel-baserade Apple-datorerna väljer du *dmg (Intel)* och för de nyare, Arm64-baserade Apple-datorerna väljer du *dmg (arm64)*.



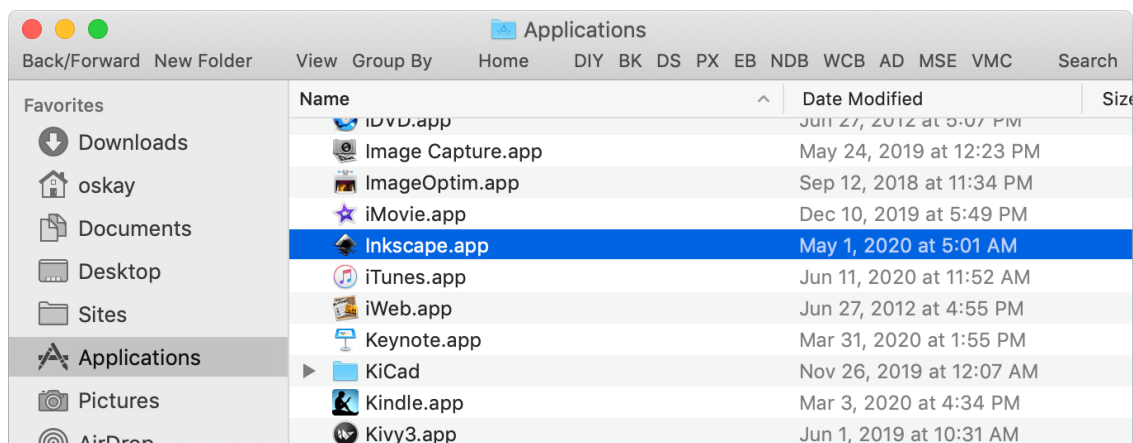
4. När nedladdningen är klar öppnar du mappen Hämtningar i Finder. Du kan öppna den här mappen genom att välja *Gå → Hämtningar* från menyraden i Finder. Dubbelklicka på Inkscape DMG-filen för att öppna den.



5. Klicka och dra Inkscape-ikonen till programikonen enligt anvisningarna i det här fönstret. Detta kommer att installera Inkscape på din Mac.



6. Öppna Inkscape genom att dubbelklicka på dess ikon i mappen *Program*. Du kan öppna mappen *Program* genom att välja *Gå → Program* från menyraden i Finder.

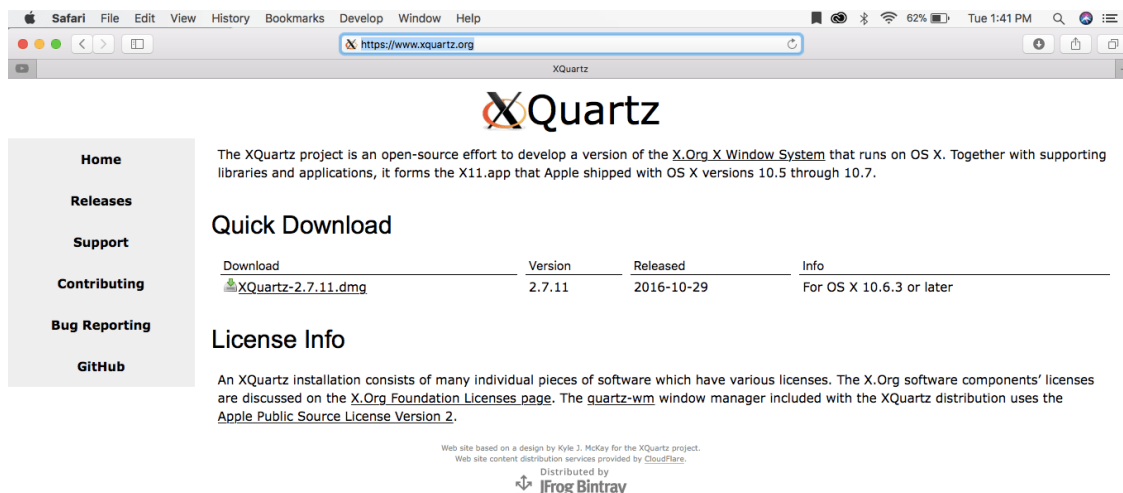


4.2 Installera Inkscape på OS X 10.7 - 10.10

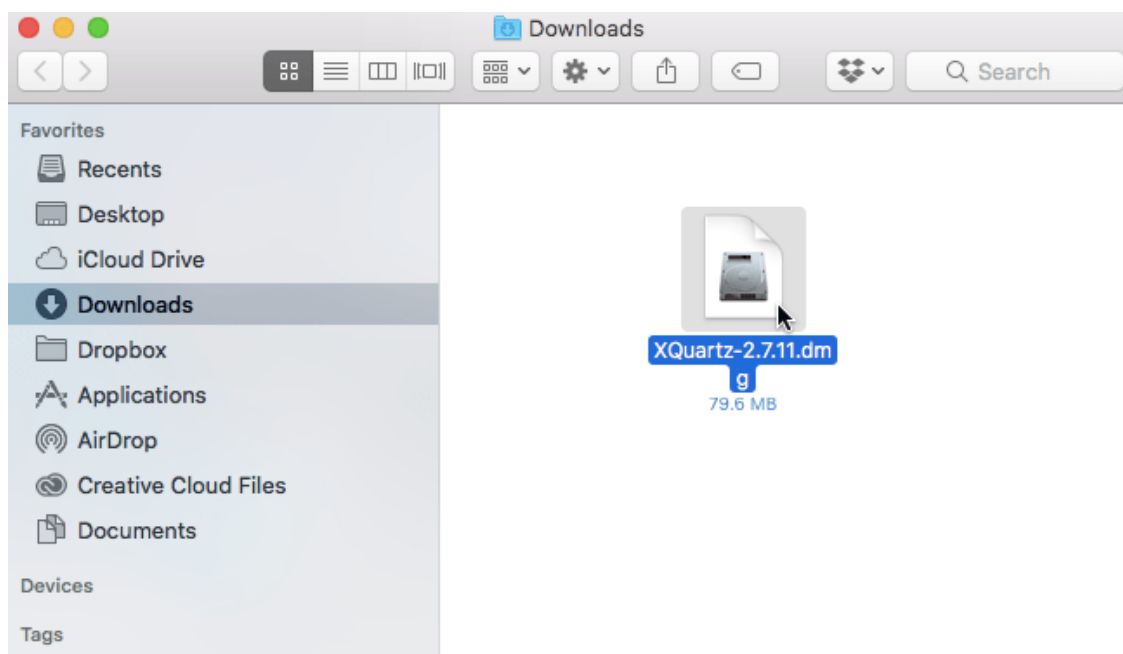
Om du har en äldre Mac som kör OS X version 10.7 - 10.10 kan du fortfarande installera en äldre version av Inkscape, v 0.92. Som en del av denna process kommer du först att installera ett hjälpprogram som heter *XQuartz* och sedan själva Inkscape 0.92.

4.2.1 Steg 1: Installera XQuartz

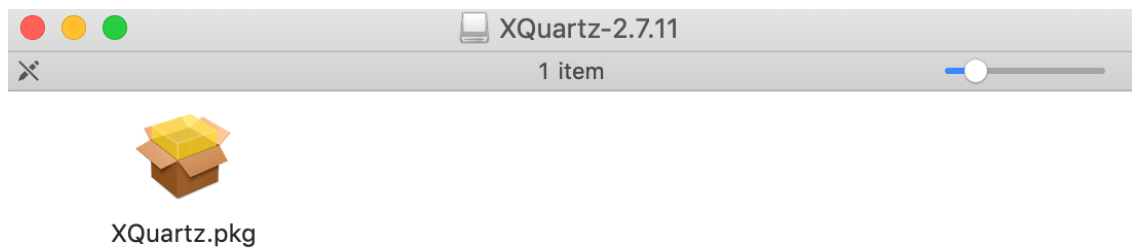
1. Gå till webbplatsen för [XQuartz](https://www.xquartz.org) med en webbläsare och klicka på XQuartz DMG-ikonen för att ladda ner den.



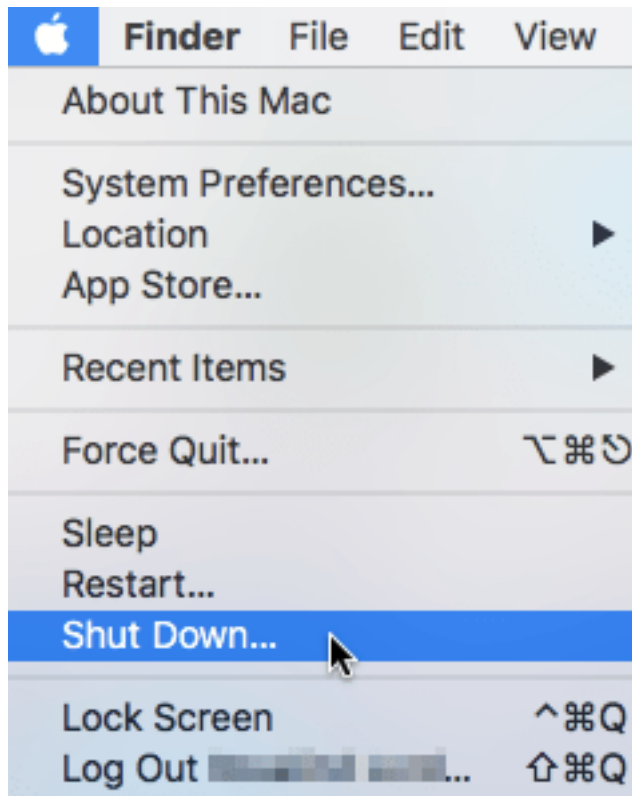
2. När nedladdningen är klar öppnar du mappen Hämtningar i Finder. Du kan öppna den här mappen genom att välja *Gå → Hämtningar* från menyraden i Finder. Dubbelklicka på filen XQuartz.dmg för att öppna den.



3. Ett nytt fönster kommer att visas. Dubbelklicka på ikonen XQuartz.pkg för att starta installationsprogrammet för XQuartz. Följ stegen och instruktionerna i installationsprogrammet för att slutföra installationen av XQuartz.

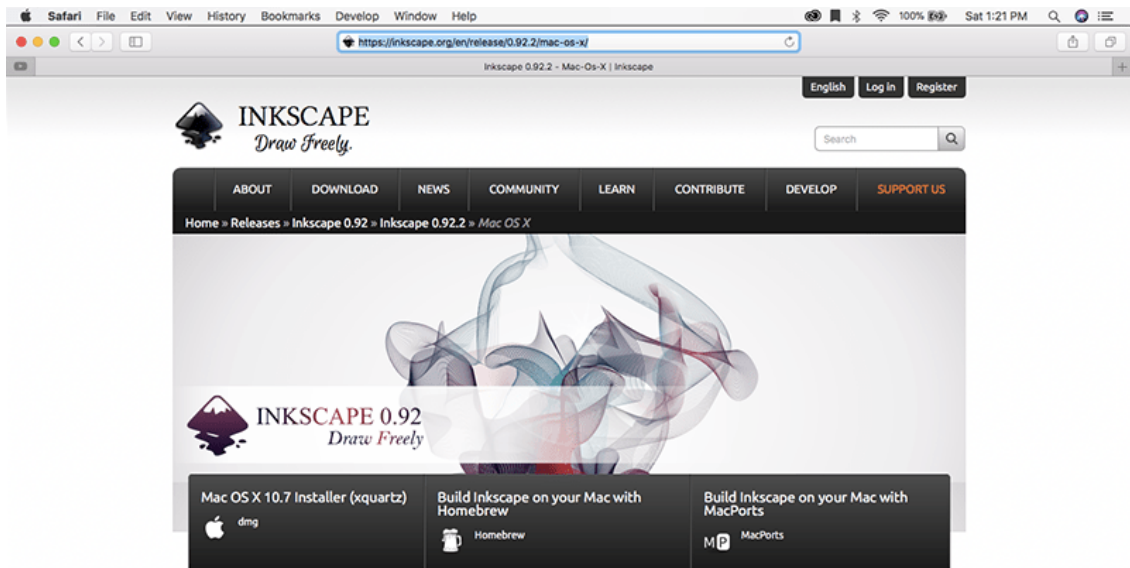


4. Starta om, stäng av eller logga ut från din Mac innan du går vidare till nästa steg.

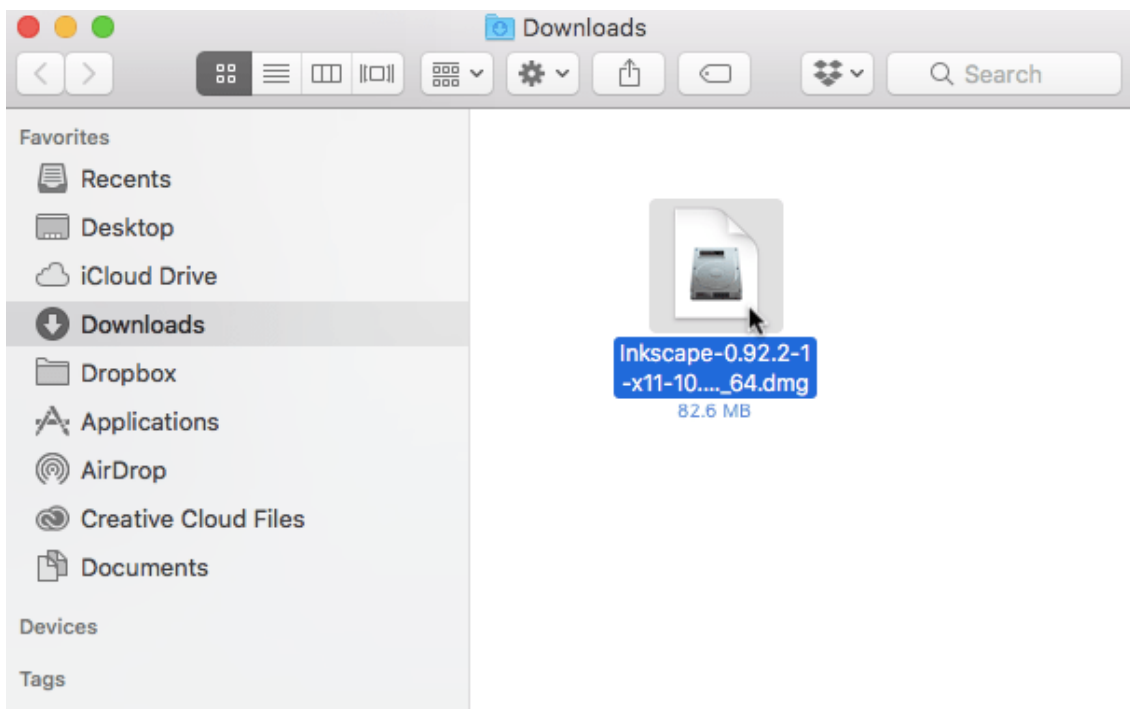


4.2.2 Steg 2: Installera Inkscape

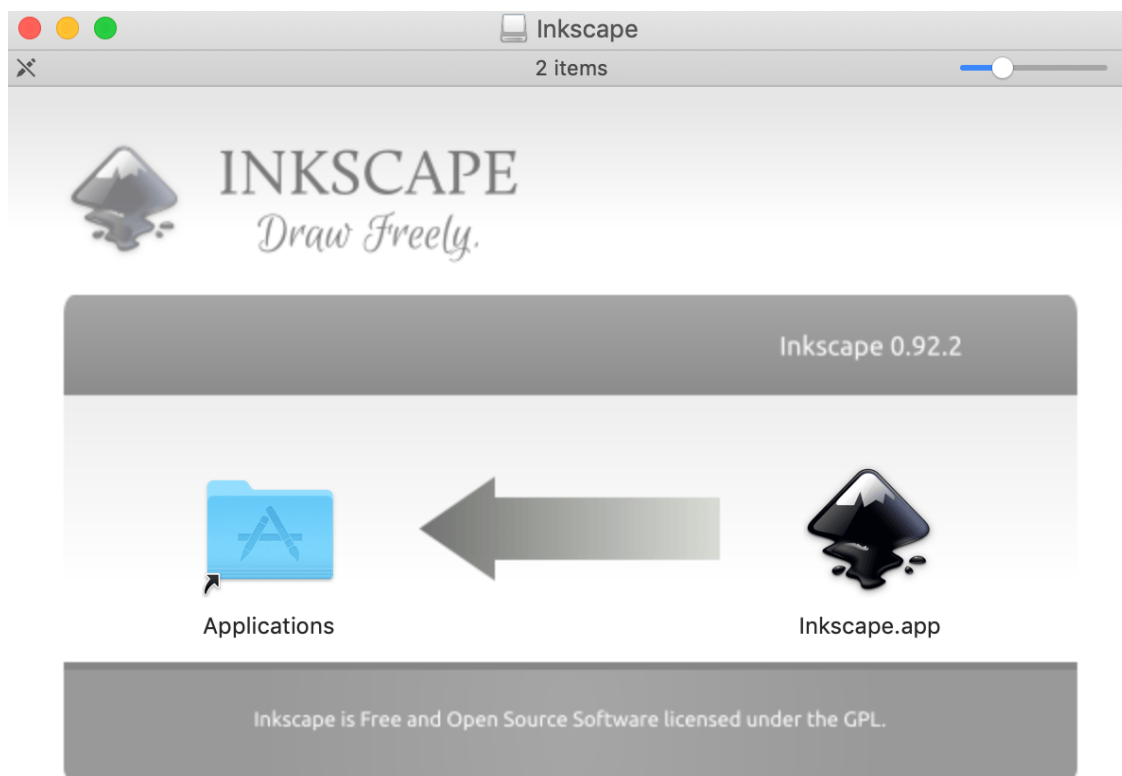
1. Använd en webbläsare och gå till nedladdningssidan för [Inkscape 0.92.2](#).



2. Klicka på rutan märkt *Mac OS X 10.7 Installer (xquartz)* för att hämta DMG-filen, som innehåller installationsprogrammet.
3. När nedladdningen är klar öppnar du mappen Hämtningar i Finder. Återigen kan du öppna den här mappen genom att välja *Gå → Hämtningar* från menyraden i Finder. Dubbelklicka på Inkscape DMG-filen för att öppna den.

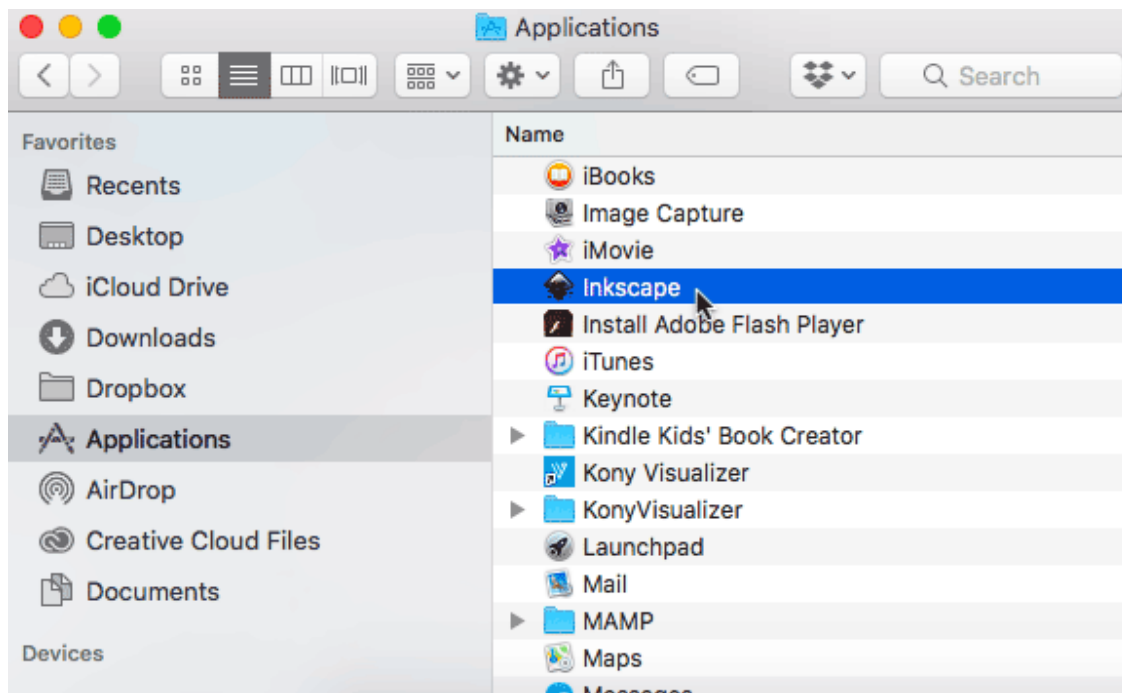


4. Klicka och dra Inkscape-ikonen till programikonen enligt anvisningarna i det här fönstret. Detta kommer att installera Inkscape på din Mac.



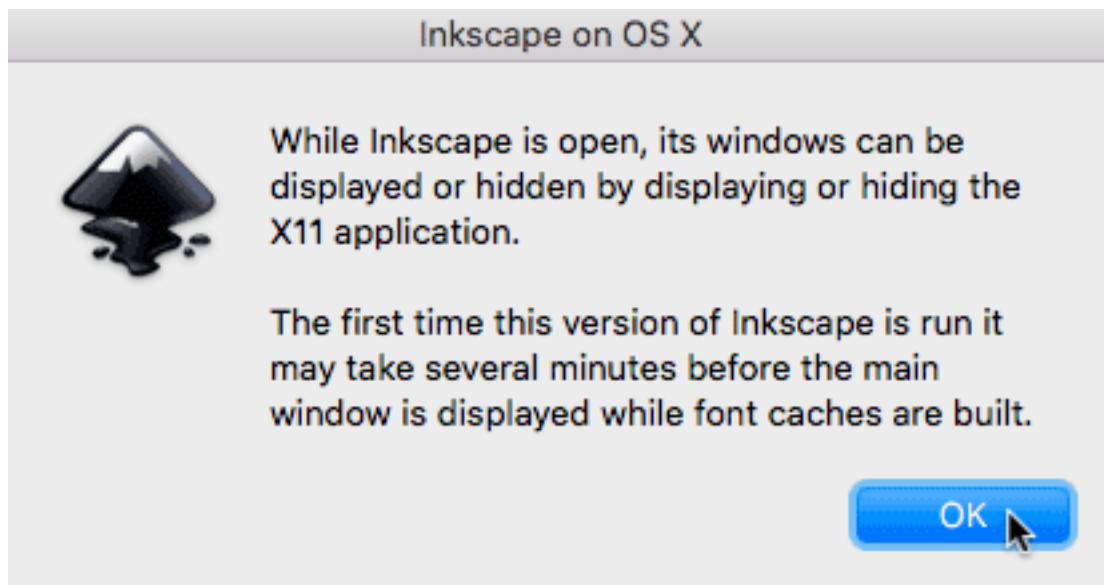
4.2.3 Steg 3: Konfigurera Inkscape

1. Öppna Inkscape genom att dubbelklicka på dess ikon i mappen *Program*. Du kan öppna mappen *Program* genom att välja *Gå → Program* från menyraden i Finder.

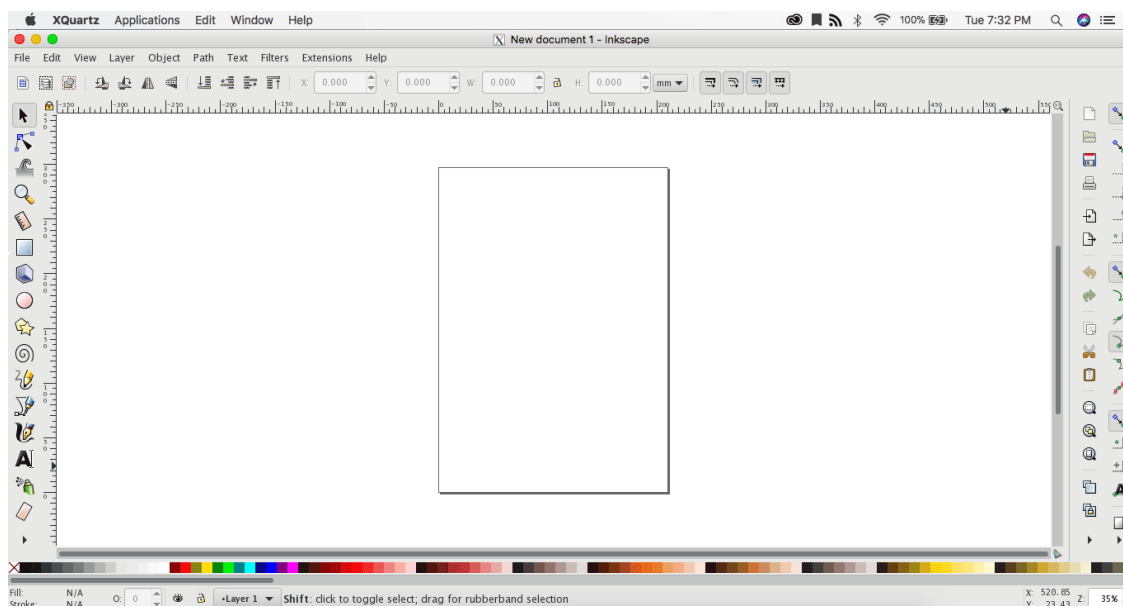


2. Klicka på OK i det här fönstret, som visas första gången Inkscape öppnas. Vänta på att Inkscape ska öppnas. Det kan ta några minuter, eftersom Inkscape söker

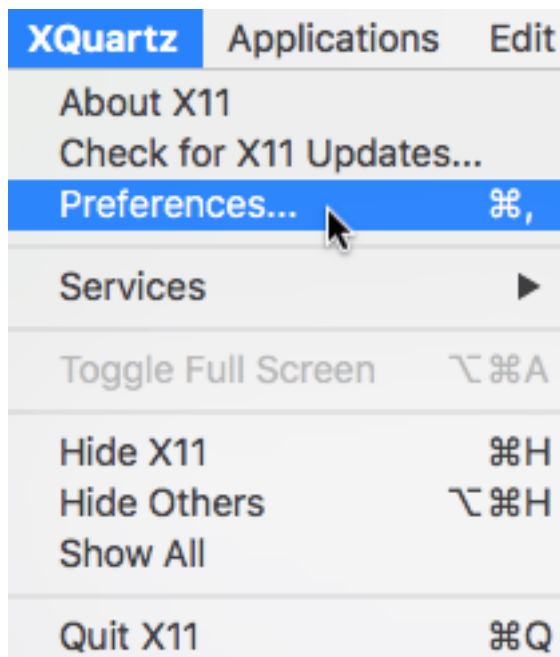
igenom alla typsnittsfiler i ditt system. Nästa gång du öppnar Inkscape tar det inte alls lika lång tid innan det dyker upp.



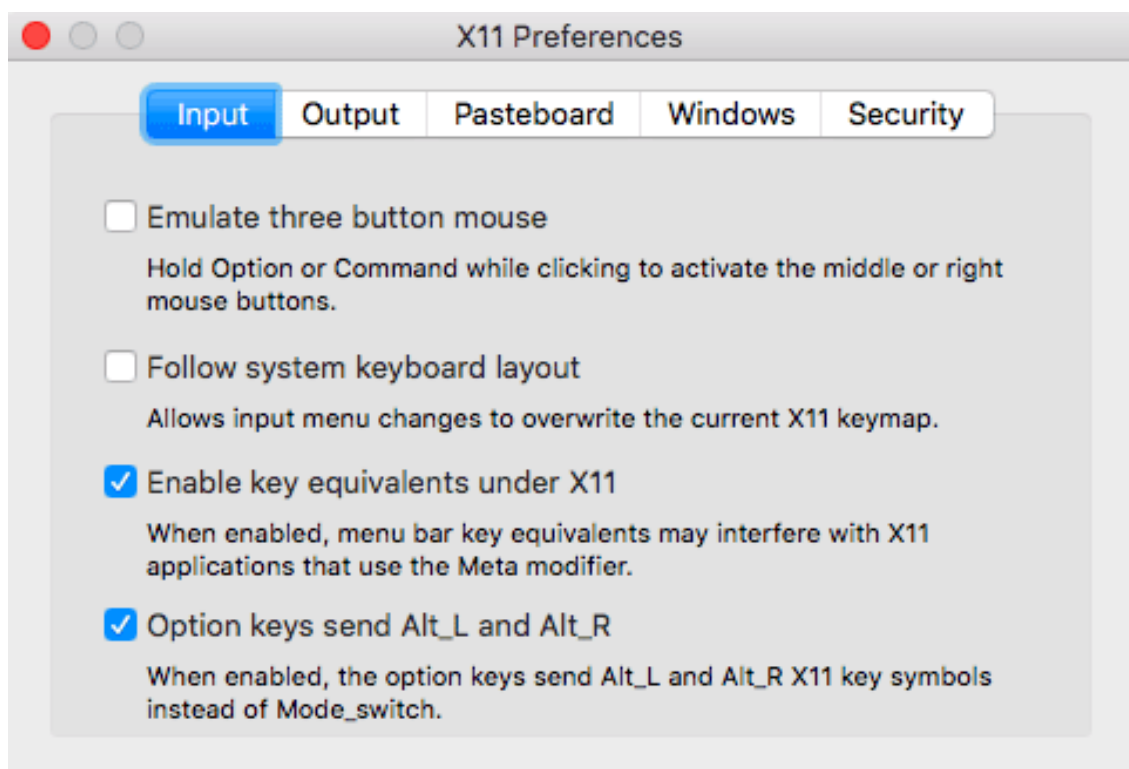
3. När Inkscape väl öppnas kommer dess gränssnitt att visas i XQuartz. När Inkscape körs kommer du att se namnet "Inkscape" i titelfältet i ditt fönster, men menyfältet kommer att visa namnet "XQuartz".



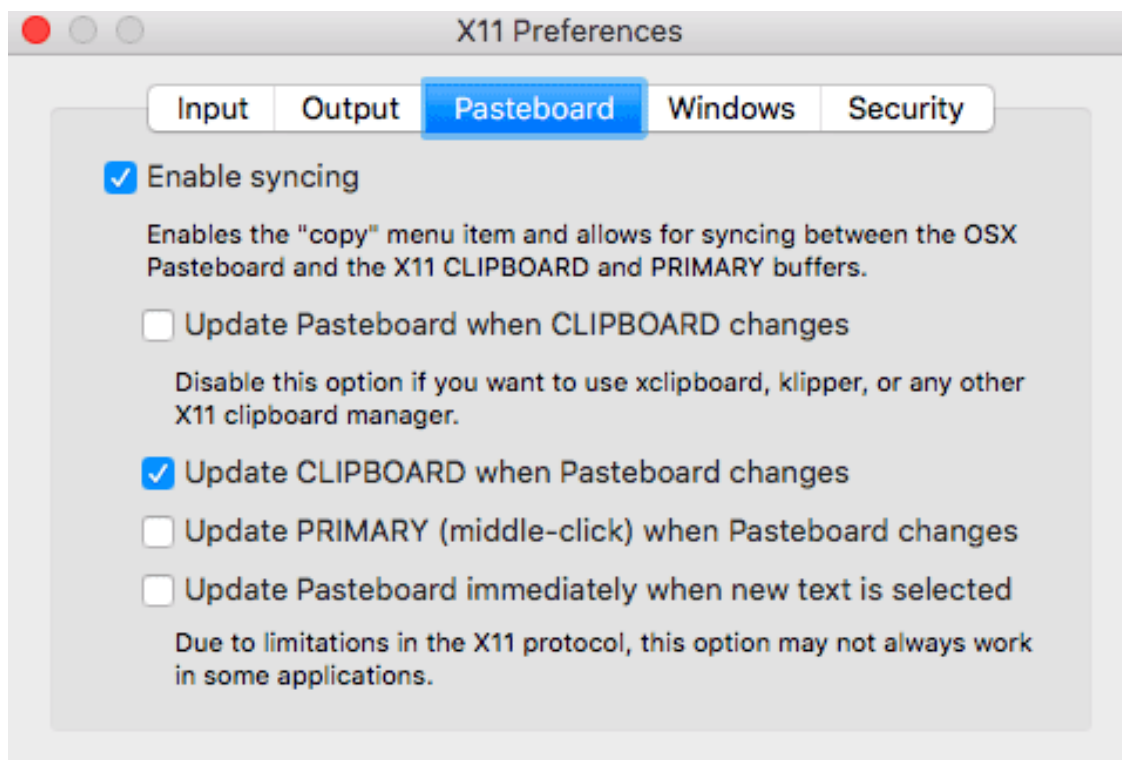
4. När Inkscape är öppet väljer du XQuartz-inställningarna genom att välja *XQuartz* → *Inställningar...* i menyraden.



5. Klicka på fliken Input och konfigurera dess inställningar enligt bilden här.



6. Klicka på fliken Pasteboard och konfigurera inställningarna på det sätt som visas här.



7. Stäng Inställningar. Du är nu redo att använda Inkscape.

Observera att när du använder Inkscape version 0.92 med XQuartz använder kortkommandona tangenten **control** i stället för den vanliga kommandotangenten.

4.3 Homebrew och MacPorts

Förutom de föregående ”standard”-metoderna för att installera Inkscape kan du också bygga Inkscape på din Mac med Homebrew eller MacPorts. Dessa metoder är avsedda för användare som föredrar dessa miljöer; de flesta användare bör använda de rekommenderade metoderna ovan. Du måste vara bekant med macOS-terminalen och du kan behöva [installera Xcode](#) och dess kommandoradsutvecklingsverktyg för att kunna använda dessa metoder. Beroende på vilken typ av Inkscape-byggnad du har kan du också behöva XQuartz.

4.3.1 Använda Homebrew

1. Installera Homebrew med hjälp av instruktionerna på [Homebrews huvudsida](#).
2. Se [Homebrew-instruktionerna för Inkscape](#) för den specifika Homebrew-formeln som ska användas.

4.3.2 Använda MacPorts

Installera MacPorts. Läs [guiden](#) om hur du gör det, eftersom det finns olika metoder och krav beroende på operativsystemets version.

Installera Inkscape på GNU/Linux

Det finns många olika sätt att skaffa Inkscape till ditt GNU/Linux-operativsystem. Läs vidare för att hitta det bästa alternativet för dig själv.

5.1 Förinstallerat

På många Linux-distributioner är Inkscape förinstallerat - välj det bara från avsnittet ”Grafik” i din programmeny för att starta det.

5.2 Från din distributions appbutik

Många Linux-distributioner har en appbutik. I din, skriv ”Inkscape” i sökfältet och välj att installera det. Observera att den version du får från butiken inte nödvändigtvis är den senaste, och i vissa fall saknar den också vissa funktioner.

5.3 Den senaste stabila versionen direkt från Inkscape-projektet

För att hämta och installera den senaste versionen, besök [hämtningssidan](#) på [Inkscares webbplats](#) och välj ett av de olika alternativen för GNU/Linux.

Beroende på Inkscape-versionen och din Linux-distribution kan dessa installationsformat vara tillgängliga för dig:

- *AppImage*
- *Flatpak*
- *ppa* (för Ubuntu och Ubuntu-derivat)

- *Snap*
- bygg Inkscape själv från *källkoden*

Användargränssnittet

Inkscape visar ett fönster för varje öppnat dokument. Varje fönster innehåller olika verktygsfält och en vit rektangel i mitten.

Råd

I den här handboken använder vi vyn *Bred* som placerar kommandofältet till höger. Du kan få den här vyn via menyn genom att välja *Visa → Bred skärm*. I den här handboken använder vi också ett ljust tema för bättre läsbarhet. Om din dator är mörk och du vill ändra temat för gränssnittet, välj *Redigera → Inställningar*. Välj sedan *Gränssnitt → Teman* och avmarkera *Använd mörkt tema*.

6.1 Gränssnittsområden

- Programmets **menyfält** längst upp innehåller allmänna menyalternativ. Vissa liknar andra program (*File → Save*, *Redigera → Kopiera*, etc.). Det finns också Inkscape-specifika objekt.
- Fältet **verktygskontroller** precis nedanför anpassar sig till det aktuella verktyget. Den visar justerbara alternativ för det aktuella verktyget.
- Vertikalt till vänster innehåller **verktygslådan** de viktigaste ritverktygen, t.ex. för att skapa och redigera former samt för att zooma in och ut. Endast ett verktyg kan väljas åt gången.
- Det stora tomma området är **duken**, där bilden redigeras.
- En vit rektangel med mörk kontur representerar det synliga **sidområdet**.
- På höger sida av fönstret finns ett annat verktygsfält. Detta **kommandofält** ger snabb åtkomst till vanliga kommandon, som också finns tillgängliga via

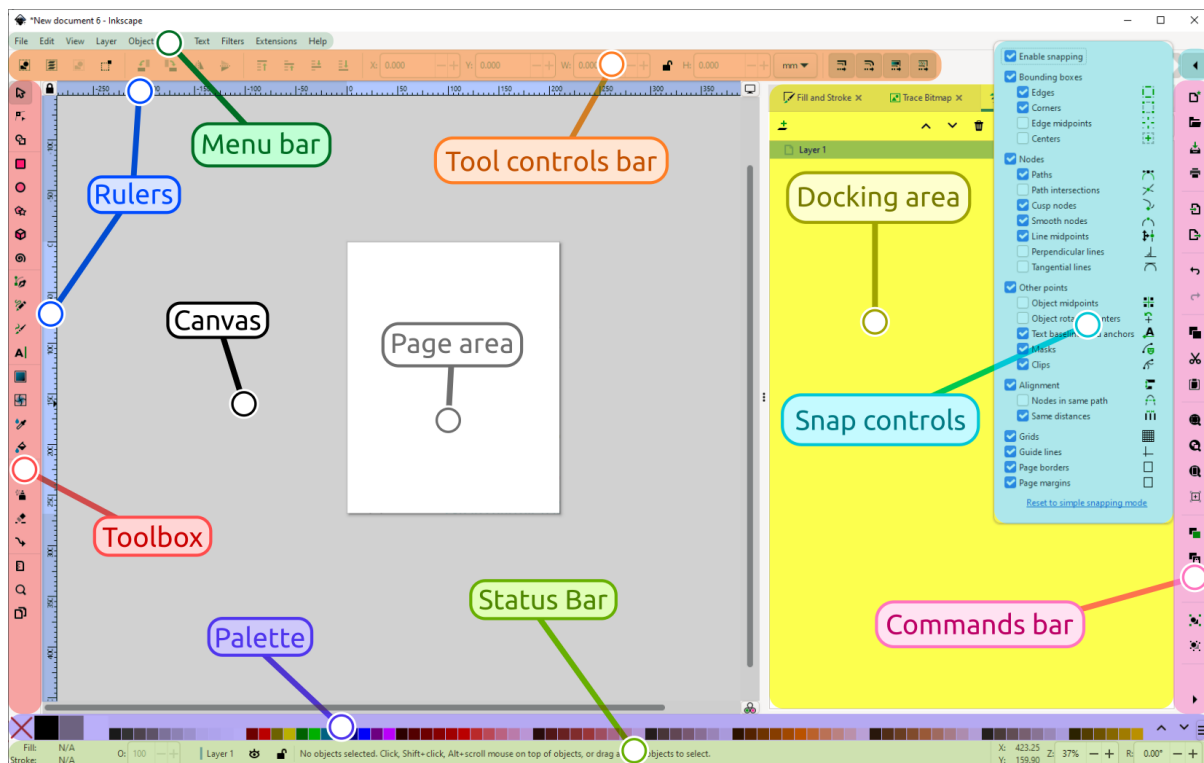


Figure1: De viktigaste områdena i Inksapes användargränssnitt

rullgardinsmenyerna. Om inte alla kommandon visas finns det en pil längst ned till höger, som ger tillgång till de dolda alternativen.

- I det övre högra hörnet finns en liten pil bredvid en magnetsymbol som ger dig tillgång till **snap-kontrollerna**. Vi föreslår att du avaktiverar snapping för tillfället om de är aktiva, genom att trycka på magnetsymbolen eller genom att trycka på %.
- Det finns **linjaler** högst upp och till vänster på duken för att hjälpa till med placeringen av rutnät och riktlinjer.
- **Rullningslistor** finns till höger och längst ner för att flytta runt på duken.
- **Färgpaletten** finns längst ned i fönstret. Den mest grundläggande användningen är att ändra fyllnadsfärgen för ett objekt. Se även [Färgpaletten](#).
- Längst ner i **statusfältet** finns information som färgerna på det valda objektet, lager, markörkoordinater, zoomnivå och sidrotation. Den innehåller också ett fält där Inkscape kan visa hjälpsamma texter, t.ex. antal och typ av markerade objekt, eller tips om kortkommandon och användningstips. När Inkscape inte gör vad du tror att det borde göra, titta här först.
- Dialogrutor för specifika funktioner kommer som standard att visas till höger på duken, i **dockningsområdet**.

Hantera arbetsytan

7.1 Dialog för dokumentegenskaper

Som standard skapar Inkscape dokument i en storlek som passar ditt operativsystems språk (det vill säga, i USA får du ett annat standarddokument än i Tyskland, till exempel). Du ändrar sidstorleken genom att klicka på *Arkiv* → *Dokumentegenskaper*... (eller klicka på den näst sista ikonen i kommandofältet, som ser ut som , eller använd kortkommandot Shift + Ctrl + D). I avsnittet *Sidstorlek* på fliken *Sida* kan du välja eller definiera den storlek du vill ha.

Standardmåttenheten för sidstorlek kan ändras i avsnittet *Sidstorlek* på samma flik *Sida*.

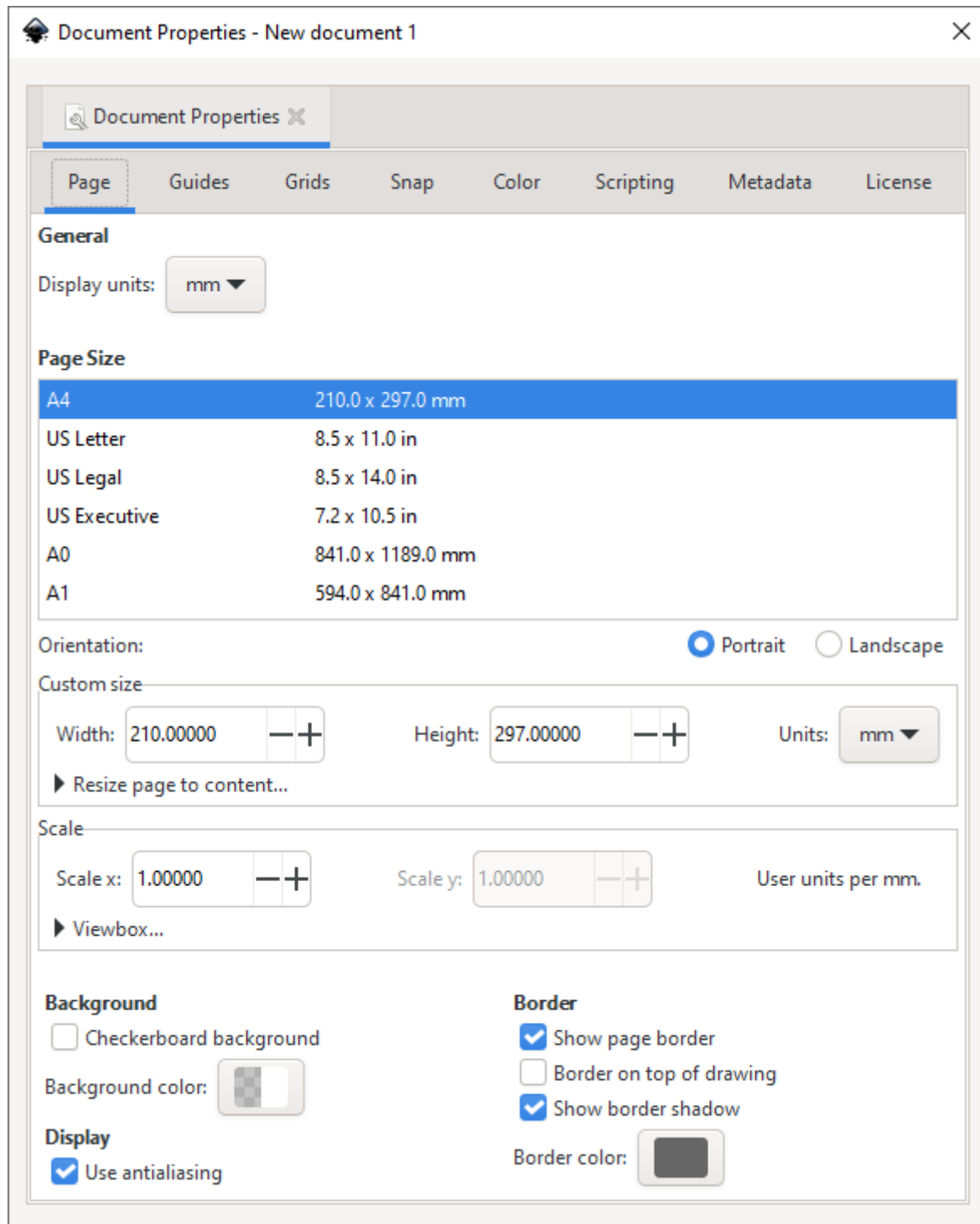
Den stora rektangulära linjen som du ser på arbetsytan i ett nytt tomt dokument är sidkanten. Om du jämför sidkanten med linjalerna kan du se att den representerar sidstorleken. Observera att sidkanten aldrig syns i exporterade eller sparade filer.

För det mesta måste allt som du vill ska synas i din färdiga teckning ligga innanför denna kant. Element som placeras utanför sidans kantlinje syns oftast inte när du delar med dig av din teckning, utan kan betraktas som utkast, experiment eller tillgängliga resurser.

Om du inte vill se sidans kant medan du arbetar kan du avmarkera alternativet *Visa sidans kant* på fliken *Sida* för att dölja den. Du kan också konfigurera sidans skugga och skuggans färg i det avsnittet om du vill.

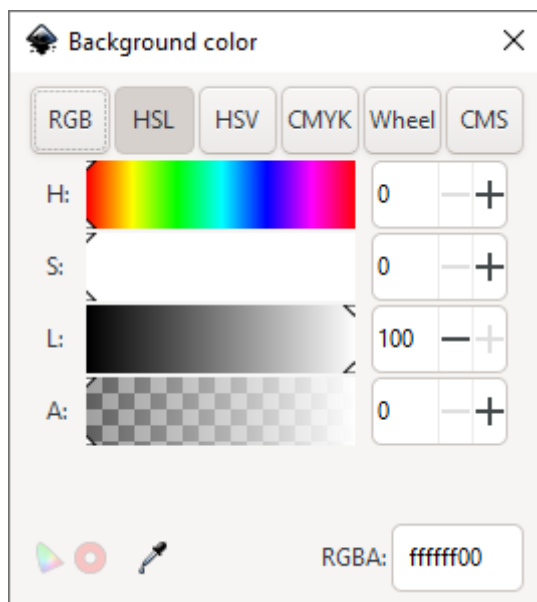
I Inkscape ser duken vit ut. Även om den inte använder det traditionella rutmönstret för att indikera transparens (som standard) är den verkligen transparent. Om du vill se ett rutmönster för transparens, kontrollera alternativet *Schackbrädesbakgrund* i avsnittet *Bakgrund* på fliken *Sida*.

När en ritning exporteras till ett *PNG*-format kommer områden på sidan där det inte finns något objekt att vara genomskinliga. Du kan ändra detta genom att lägga ett



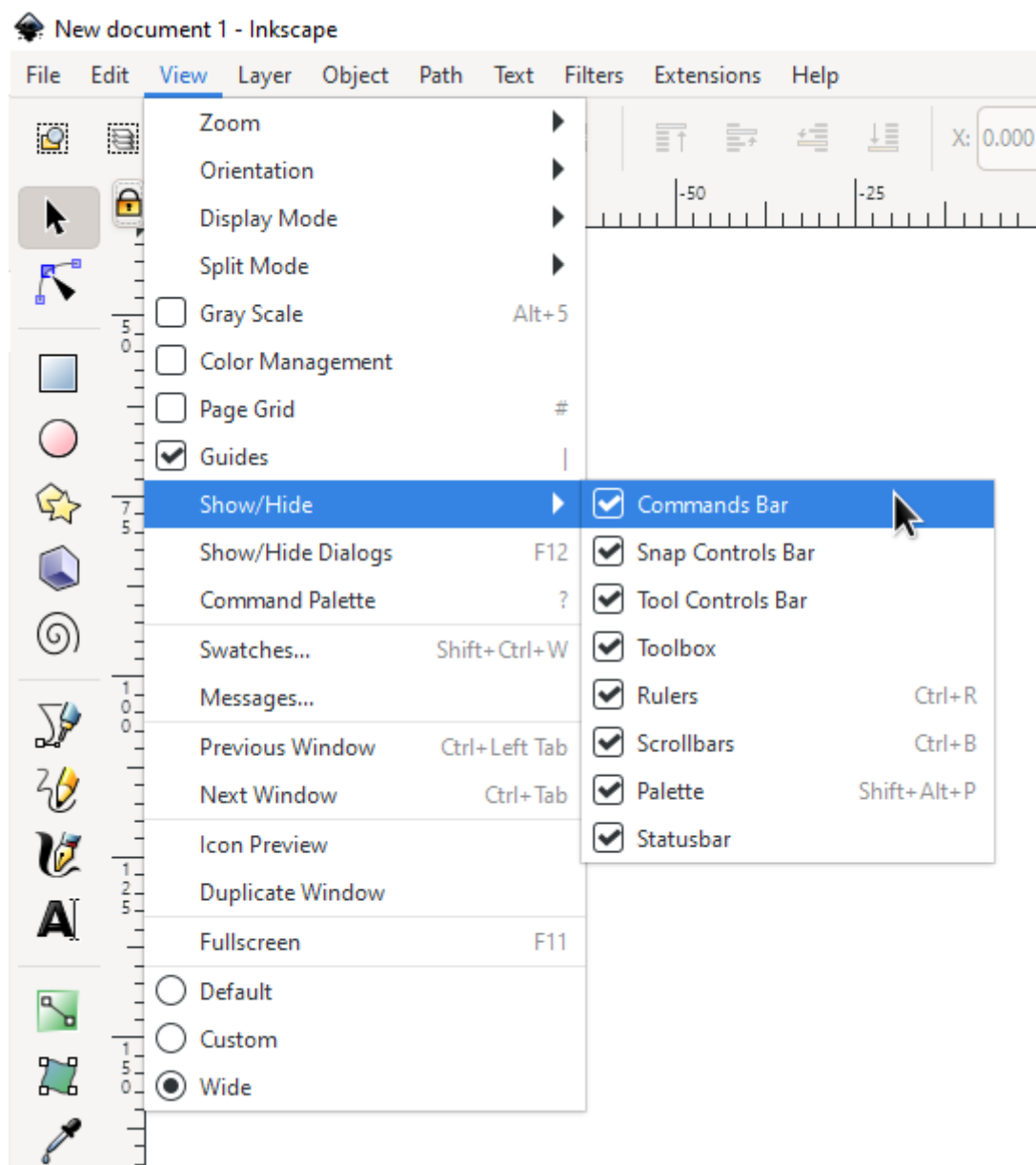
ogenomskinligt objekt bakom din ritning (vanligtvis en rektangel, i samma storlek som sidan).

Ett annat sätt att ändra detta är att klicka på färgfältet i avsnittet *Bakgrund* på fliken *Sida* och ställa in skjutreglaget A ("A" för *Alfa*) på 255, eller hela vägen till höger. Du kan också ändra färgen om du vill. Observera att den här inställningen bara påverkar hur bilden ser ut i Inkscape eller när du exporterar till PNG.



7.2 Alternativ i menyn "Visa"

Många använder Inkscape utan rullningslister och utan snapping. Alla onödiga fält kan döljas i menyn *Visa* → *Visa/Dölj*. Duken kan flyttas med hjälp av den mellersta musknappen.



CHAPTER 8

Olika sätt att rita i Inkscape

Inkscape erbjuder flera sätt att skapa vektorbilder, som naturligtvis kan kombineras:

- använda verktygen för geometriska former
- med hjälp av slingverktygen, ungefär som en blyertspenna på ett papper
- utgå från ett foto, en skannad bild eller annan rastergrafik med hjälp av en kalkeringsmotor
- använda en av de många tillgängliga funktionerna som låter dig skapa element i en ritning automatiskt

Ofta finns det mer än ett sätt att uppnå samma resultat. Snart kommer du att utveckla dina egna vanor och preferenser för att rita med Inkscape. Bara mycket sällan finns det ett sätt, och **bara** ett sätt, att åstadkomma något.

I det här avsnittet börjar vi med att utforska det enklaste sättet att skapa en ritning i Inkscape: formverktygen. Vi kommer också att lära känna några av de mest använda verktygen eller funktionerna. Om du har någon tidigare erfarenhet av rastergrafik (t.ex. redigering av foton) kommer du också att upptäcka hur mycket det skiljer sig åt att skapa och redigera vektorgrafik.

CHAPTER 9

Formverktygen

Geometriska former, trots sitt enkla utseende, är användbara för många ritningstekniker (och inte bara vektorritning). Med slingoperationer (sammanfoga, differans, etc...) kan du snabbt få fantastiska resultat från några elementära former. Du kan till och med förbättra det ytterligare med slingverktyg. Både slingoperationer och slingverktyg beskrivs i detalj i senare avsnitt.



Låt oss rita några geometriska former. Alla formverktyg följer liknande regler för att du ska kunna skapa och redigera dina former. Men varje verktyg har specifika alternativ: en cirkel kan till exempel bli en pajkil eller en rektangel kan få sina hörn rundade.

För att skapa en geometrisk form:

- aktivera det relevanta verktyget i verktygsfältet genom att klicka på det;
- på duken, tryck på musknappen och håll den intryckt medan du drar musen;
- släpp musknappen för att visa formen.

När musen släpps och formen visas kommer olika handtag att bli synliga. Många av Inkscares verktyg använder handtag för ett eller annat ändamål. Men det är handtagen på de geometriska formerna som används för att skapa många snygga och spännande effekter. Handtagen kan vara små cirklar, kvadrater och/eller diamanter. Ibland kan samma handtag finnas till olika verktyg. Vi kommer att lära oss mer om varje handtags funktion i de följande kapitlen.

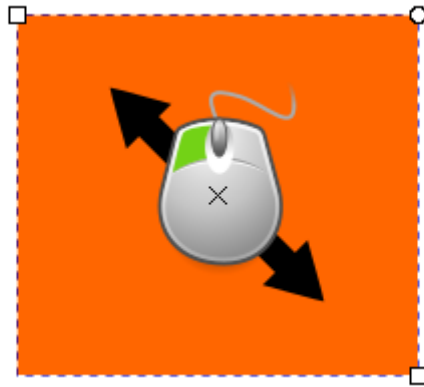


Figure1: Klicka och dra för att skapa en form.

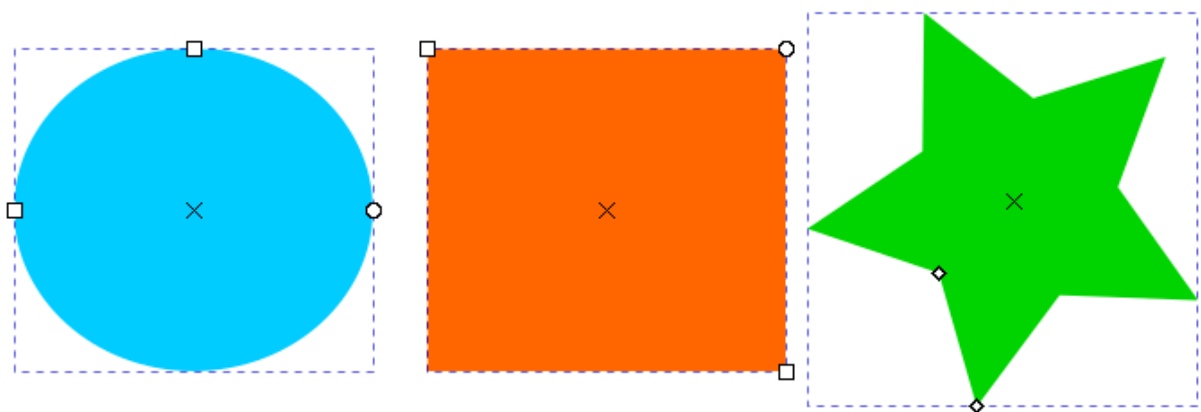


Figure2: Primitiva former ger handtag som kvadrater, cirkelar eller diamanter.

Många funktioner i Inkscape är tillgängliga via tangentbordsgenvägar, och ibland till och med *endast* via tangentbordsgenvägar. Medan du ritar din form:

- tryck på Ctrl medan du drar musen, med verktygen Rektangel och Ellips, för att skapa **kvadrater** och **cirklar**;
- tryck på Skift medan du drar för att rita från mitten i stället för från ett hörn.

Försök att rita några former med och utan dessa nycklar för att få en uppfattning om hur de kan användas.

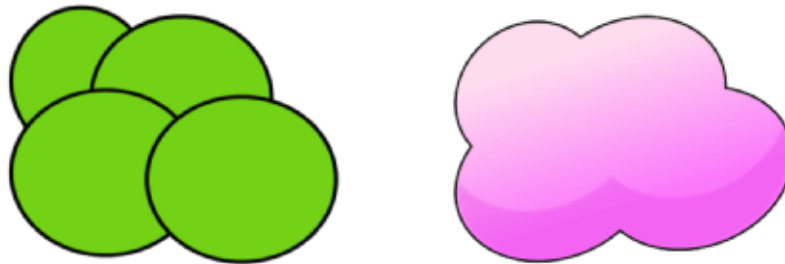


Figure3: Skissa ett moln från ellipser.

CHAPTER 10

Väljare-verktyget

 F1 eller S

Väljare-verktyget är ett grundläggande verktyg i programmet, eftersom nästan allt måste markeras innan det kan redigeras.

Väljare-verktyget fungerar ungefär som en hand och kan också **flyttar, skalar, skevar och roterar** objekt.

För att flytta ett objekt:

- placera musen över ett objekt;
- tryck på musknappen och håll den intryckt medan du drar den till önskad position (håll in Ctrl för att endast flytta formen i horisontell eller vertikal riktning);
- släpp musknappen.

För att skala (ändra storleken på) ett objekt:

- klicka på den för att markera den;
- placera musen över en dubbelriktad pil på en sida eller i ett hörn;
- tryck på musknappen och håll den nedtryckt medan du drar den till önskad storlek (håll ned Ctrl om du vill bevara proportionerna);
- släpp musknappen.

Att snedställa ett objekt:

- markera den och klicka sedan på den igen;
- placera muspekaren över en horisontell eller vertikal dubbelriktad pil;
- tryck på musknappen och håll den intryckt medan du drar den till önskad skevhet (håll även in Ctrl för 15°-steg)

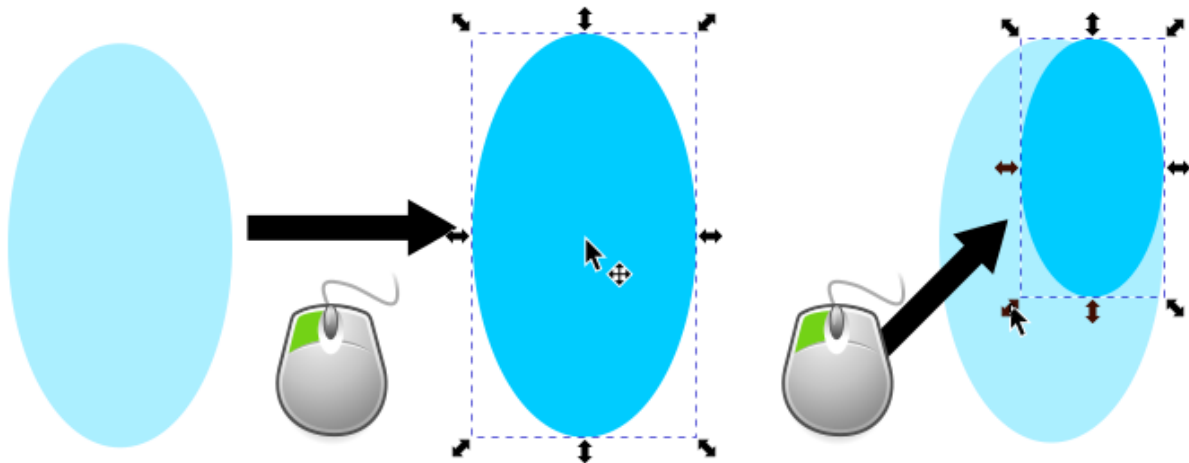


Figure1: Dra för att flytta markeringen. Transformerings (t.ex. flytta, skala, rotera) är enkla tack vare tvåvägspilarna.

- släpp musknappen.

För att rotera ett objekt:

- markera den och klicka sedan på den igen;
- ta tag i en böjd dubbelriktad pil i vilket hörn som helst;
- dra den tills objektet når önskad vinkel (håll in Ctrl för att rotera i steg om 15°).

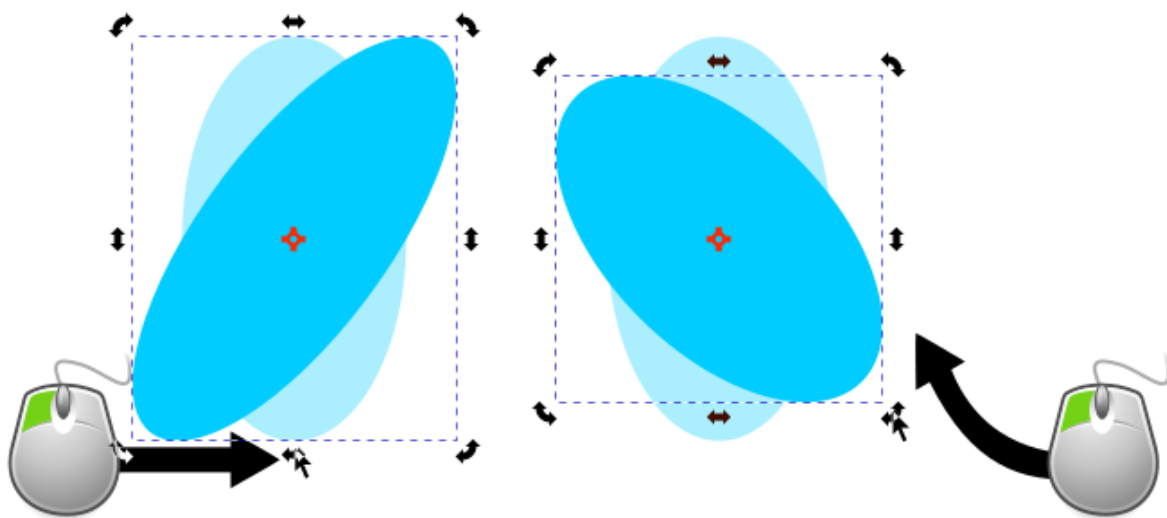


Figure2: Klicka på markeringen en andra gång för att komma åt skev- och rotationsfunktionerna. Korset i mitten av rutan är rotationscentrum. Det kan flyttas.

I vissa fall vill du redigera mer än ett objekt på en gång. Då kan Väljare-verktyget välja fler än ett objekt samtidigt.

För att välja mer än ett objekt finns det huvudsakligen två sätt:

- klicka på det första objektet och håll sedan inne *Skift* medan du klickar en gång på varje ytterligare objekt;
- eller tryck på musknappen och dra ut en rektangulär markeringsruta som omsluter alla objekt.

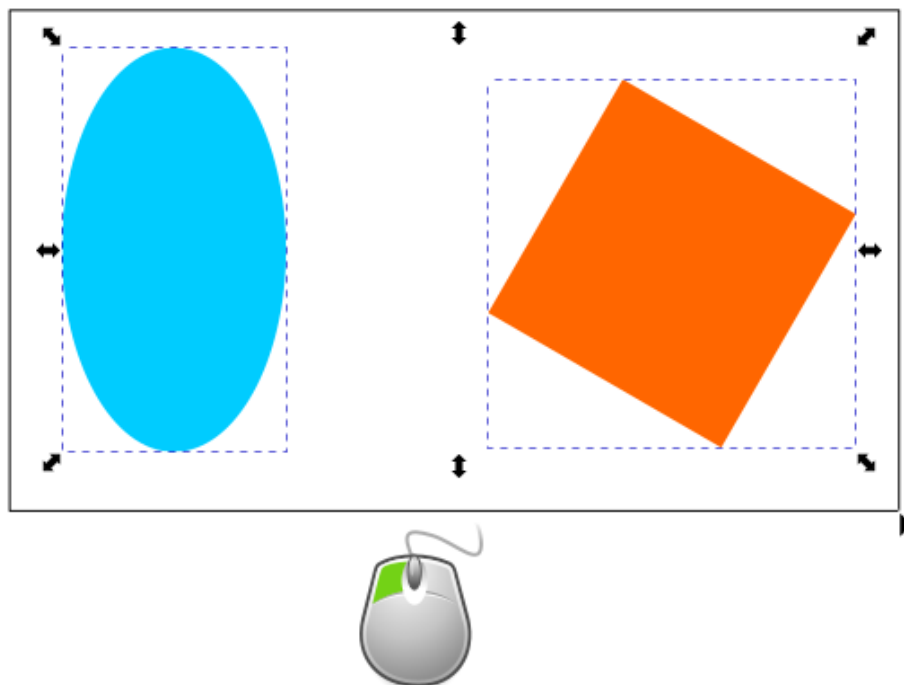


Figure3: Varje markerat objekt ramas in med en streckad linje (den s.k. avgränsningsrutan), medan tvåvägspilarna för transformering placeras runt hela markeringen (ett eller flera objekt).

Du kan kombinera de två metoderna: håll in *Skift* för att behålla tidigare markerade objekt markerade, och dra ut en markeringsruta för att lägga till fler objekt i markeringen. Det går också att göra tvärtom: när du har valt mer än ett objekt genom att dra i en markeringsruta håller du kvar *Skift* medan du klickar på fler objekt var för sig.

Lägg också märke till hur du med *:kbd:s Skift*-tangenter kan växla mellan olika urval: klicka för att lägga till något i urvalet, klicka igen för att ta bort något.

💡 Råd

Om du markerar med en ruta markeras som standard endast de objekt som var helt omslutna av rutan. Tryck på den fjärde knappen  i verktygskontrollfältet för att växla till att välja allt som rördes av rutan, helt eller delvis.

En blandning av dessa två metoder är urval genom beröring. Om du trycker på *Alt* när som helst medan du ritar en markeringsruta förvandlas den till en röd slinga. Allt som slingan vidrör kommer att markeras.

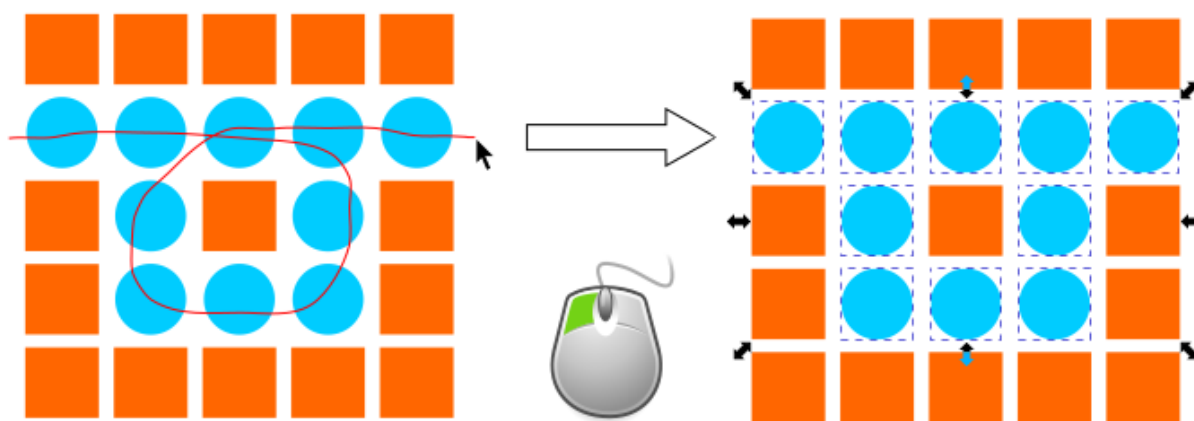


Figure4: Det kan vara praktiskt att markera objekten genom beröring när de är för svåra att markera med en ruta och så många att det tar lång tid att klicka på dem en efter en.

Varning

Se till att du inte har markerat något ännu, om du vill använda urval genom beröring. Om du håller in Alt kommer objekten annars att röra sig tillsammans med muspekaren, även om du inte har klickat på något av dem.

10.1 Klistra in överst på markering

Om du har kopierat ett objekt till urklipp kan du klistra in det direkt ovanpå ett annat objekt som du markerar. Detta kan vara till hjälp om den plats där du vill infoga objektet är (delvis) dold under andra objekt i ritningen.

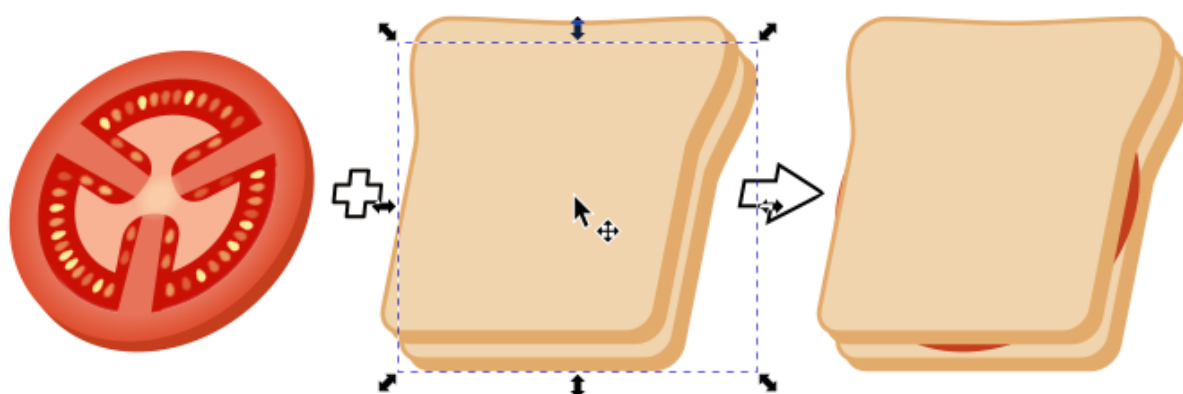


Figure5: Den nedre smörgåsskivan är markerad och muspekaren svävar precis i mitten av den. Dags att placera ut tomatskivan.

CHAPTER 11

Kvadrater och rektanglar



F4 eller R

För att rita en rektangel:

1. Välj verktyget Rektangel i verktygslådan till vänster.
2. Klicka och dra musen diagonalt med samma rörelse som när du drar en markeringsruta.

Rektangeln kommer att visas omedelbart efter att du släppt musknappen. Om du vill rita en perfekt kvadrat håller du ned Ctrl samtidigt som du klickar och drar med musen.

De fyrkantiga handtagen kan användas för att ändra rektangelns storlek. Men när du bara vill ändra antingen rektangelns höjd eller bredd är det svårt att styra med enbart musen. Här kan du använda Ctrl för att begränsa storleksändringen till antingen rektangelns bredd eller höjd.

De cirkelformade handtagen är till för att runda av hörnen. Ta tag i ett cirkelhandtag och flytta det bara en aning. Du kommer att se att alla fyra hörnen blir rundade. Dessutom har ett andra cirkulärt handtag dykt upp nu. Varje handtag ändrar avrundningen i en riktning. Det är inte möjligt att bara runda ett enda hörn av rektangeln oberoende av de andra. De kommer alla att ändras tillsammans.

För att återställa den ursprungliga, skarpa hörnformen på en rektangel eller kvadrat, klicka på ikonen längst till höger i verktygskontrollfältet . Detta är mycket användbart när du fortfarande håller på att lära dig hur du ska använda de cirkulära handtagen!

När du behöver rita en rektangel med exakta mått kan du använda verktygets kontrollfält:

- fältet som är märkt W är för bredden;

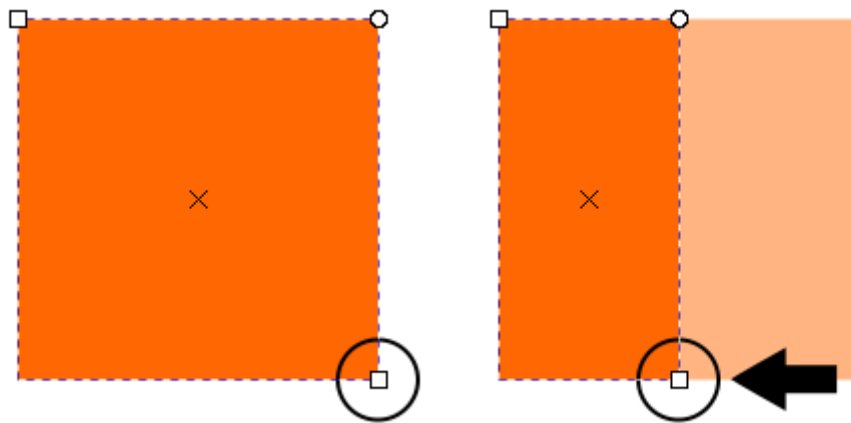


Figure1: När du håller ned Ctrl samtidigt som du drar i de fyrkantiga handtagen är det lätt att begränsa ändringen av rektangelns storlek till en enda riktning.

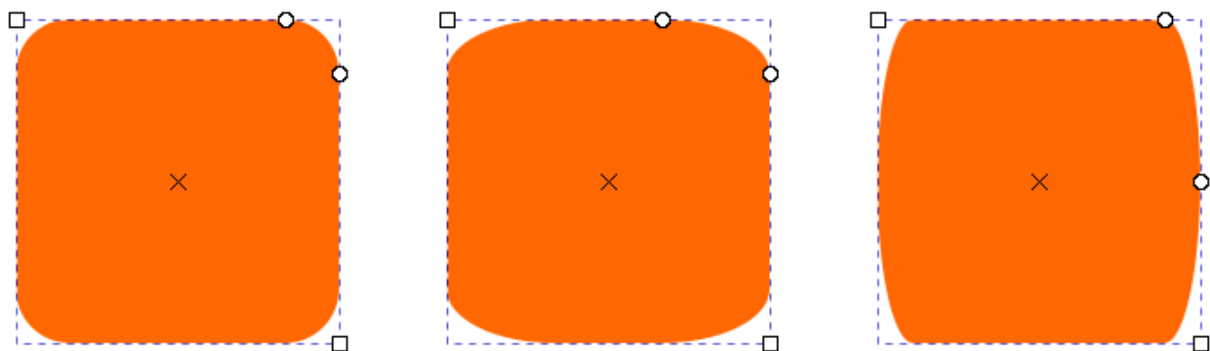


Figure2: Genom att flytta cirkelhandtagen rundas hörnen. Varje cirkelhandtag ändrar radierna i olika riktningar.

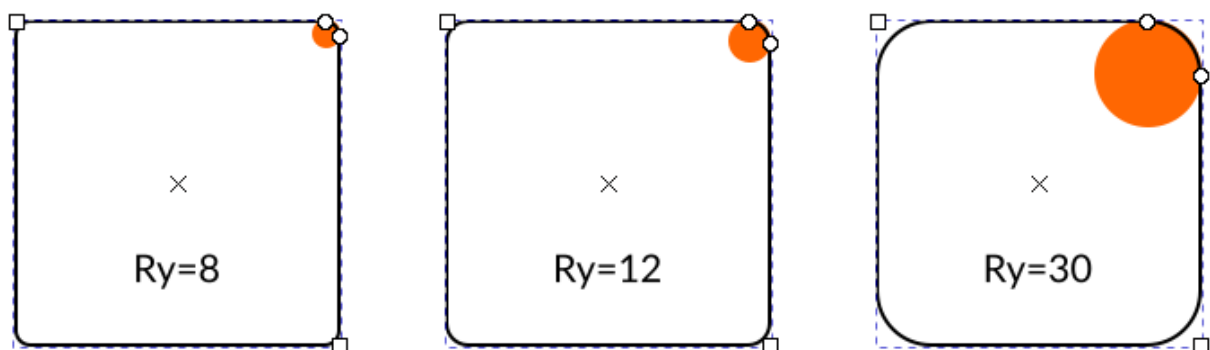


Figure3: Värdena "Rx" och "Ry" på kontrollfältet bestämmer radien på den imaginära cirkel som avrundningen baseras på.

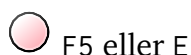
- fältet märkt med H är för höjden;
- fälten R_x och R_y definierar avrundningsradien för hörnen.

I rullgardinsmenyn bakom varje nummerfält kan du välja den enhet som du behöver för din rektangel.



CHAPTER 12

Cirklar, ellipser och bågar



F5 eller E

För att rita en cirkel eller ellips klickar du och drar musen diagonalt med samma rörelse som när du drar en markeringsruta. Cirkeln kommer att visas omedelbart efter att du släppt musknappen. Om du vill rita en perfekt cirkel håller du ned `Ctrl` medan du drar musen. Om du håller in `Shift` börjar du rita från mitten av formen.

Med ellipsverktyget kan du också rita bågar och cirkelsegment (eller ”pajkilar”). För att rita en båge, ta tag i det runda handtaget och dra det, håll alltid muspekaren på insidan av den (imaginära) cirkeln.

För att rita ett segment (”pajkil”) drar du i det runda handtaget och håller muspekaren alltid på utsidan av den (imaginära) cirkeln.

Efter den första dragningen ser du ett andra runt handtag dyka upp. Du kan ställa in en specifik vinkel för dessa former i kontrollfältet med hjälp av fälten *Start* och *Slut*. Observera att de tre knapparna till höger om dessa fält inte aktiveras förrän efter att du har dragit i cirkelhandtagen.

För att snabbt återställa cirkel-/ellipsformen klickar du på ikonen längst till höger i verktygsstyrningsfältet:

Om du vill omvandla en ellips till en perfekt cirkel klickar du på ett av de fyrkantiga handtagen samtidigt som du trycker på `Ctrl`. De övre och vänstra fyrkantiga handtagen ändrar ellipsens storlek i vertikal respektive horisontell riktning.

Om du vill skapa en cirkel med en viss storlek kan du använda fälten för horisontell och vertikal radie R_x och R_y i verktygsstyrningsfältet.

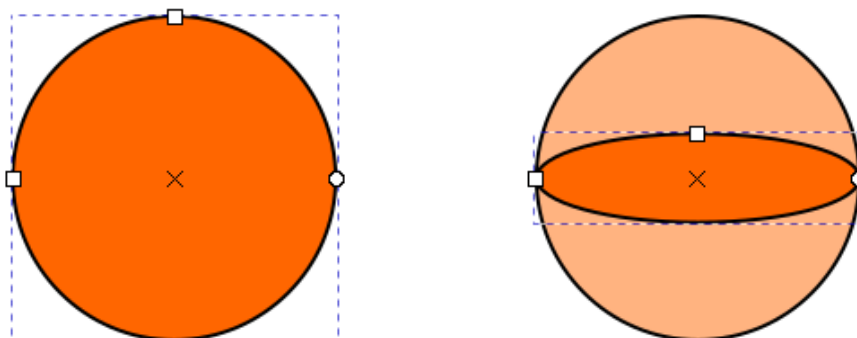


Figure1: Genom att dra i kvadrathandtagen omvandlas en cirkel till en ellips.

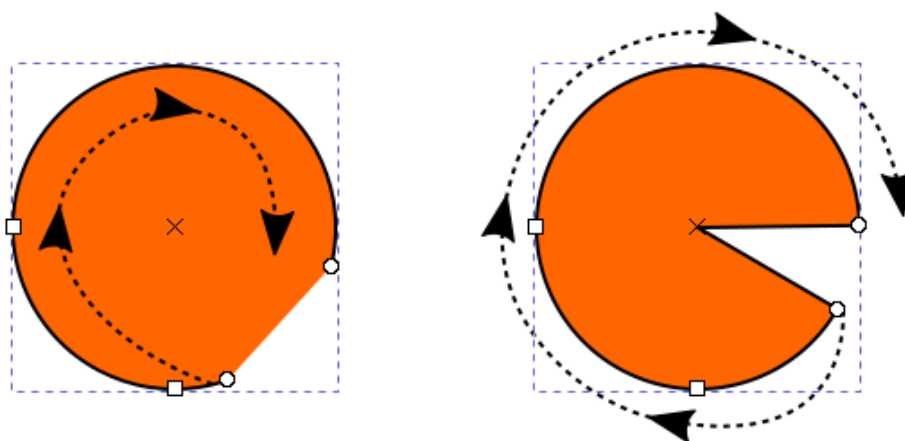


Figure2: De runda handtagen omvandlar formen till en båge eller ett segment ("pie wedge"), beroende på musens position (inom eller utanför den imaginära cirkeln) när du drar i handtaget.

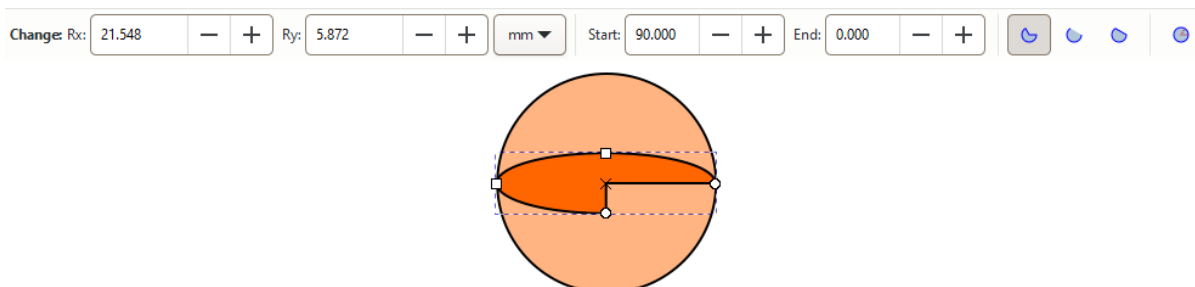


Figure3: Fälten *Start* och *Slut* i verktygskontrollfältet anger vinklarna mellan vilka cirkeln eller bågen sträcker sig.

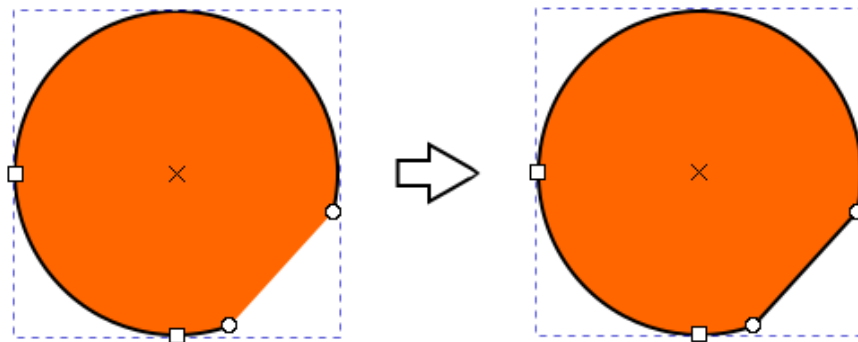


Figure4: Om du föredrar att ha en sluten form i stället för en  båge kan du klicka på den tredje ikonen i verktygsstyrningsfältet för att ändra till ellips. Det fungerar också med ikonen  segment.

CHAPTER 13

Stjärnor och polygoner

 Shift + F9 eller *

Star/Polygon-verktyget är kanske det mest spännande verktyget för nybörjare och skiljer Inkscape från andra vektorredigeringsprogram! Det erbjuder många kreativa alternativ som enkelt kan redigeras på duken.

Precis som med de andra geometriska formverktygen drar du musen på målarduken på samma sätt som du drar en markeringsruta. Standardstjärnan, som har 5 punkter, kommer att visas med sina 2 diamantformade handtag så snart musknappen släpps.

Om du vill att din stjärna ska roteras i en viss vinkel kan du hålla ned Ctrl medan du ritar den. Detta gör att den ”snäpper” i steg om 15°. Om du drar musen nedåt kommer spetsen där muspekaren befinner sig att placeras exakt klockan 6 (eller söderut).

Handtaget som sitter i vecket mellan två av stjärnans spetsar ändrar den inre diametern. Det andra handtaget ändrar längden på stjärnans spetsar.

När du trycker på Ctrl samtidigt som du drar i stjärnans handtag kan du ändra spetsarnas längd och den inre radien utan att samtidigt rotera eller vrida stjärnan.

Fältet med beteckningen *Spoke Ratio* i verktygsstyrningsfältet fungerar också utan att du behöver vrida eller vända på stjärnan. Du kan använda upp- och nedpilarna bredvid fältet för att ändra siffran även där. Även om du håller muspekaren ovanför fältet och använder scrollhjulet fungerar det.

Om du föredrar att rita en polygon klickar du på ikonerna i kontrollfältet, som visas nedan.



Med dessa få alternativ är det redan möjligt att skapa många olika former med utgångspunkt från en enda stjärna. Men det finns ännu fler alternativ! Om du vill lägga till fler spetsar på en stjärna eller fler sidor på en polygon anger du antingen det

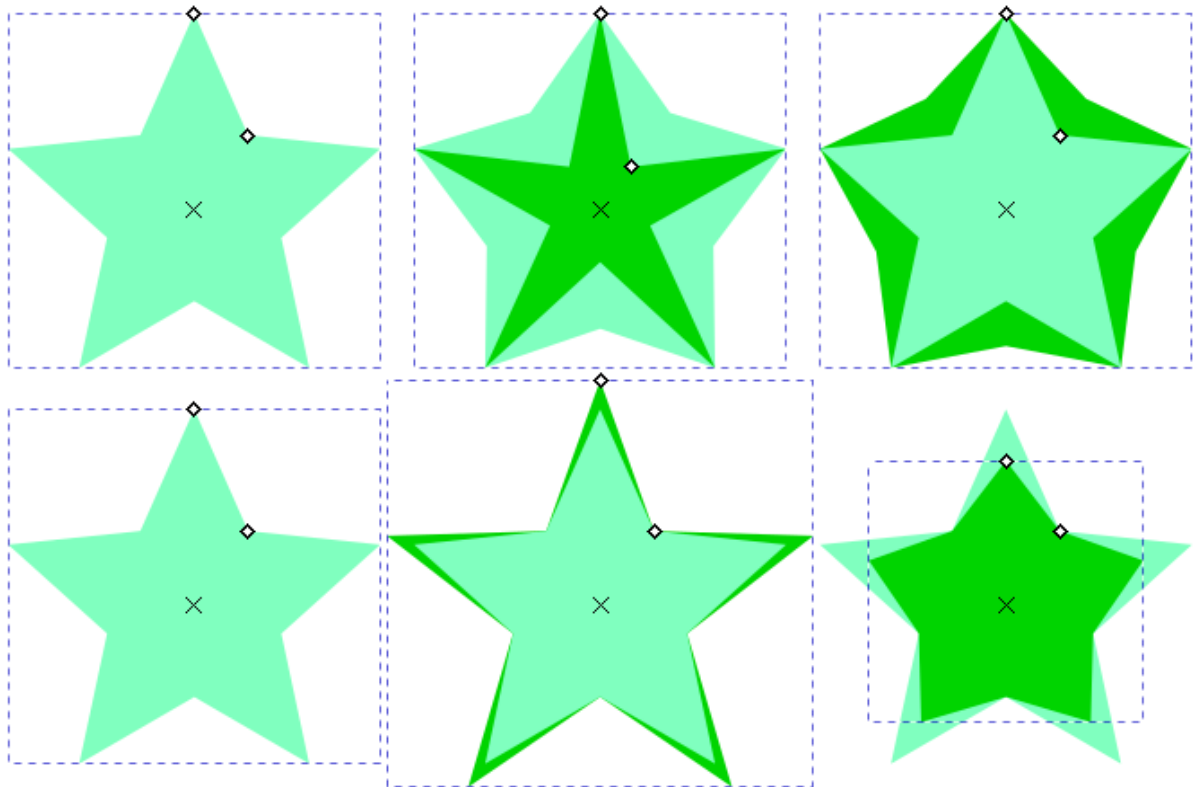


Figure1: Med handtaget i vecket mellan två spetsar kan du ändra stjärnans innerdiameter. Utan att hålla ned Ctrl kan det vara svårt att undvika att vrida stjärnan. Det andra handtaget används för att ändra längden på spetsarna.

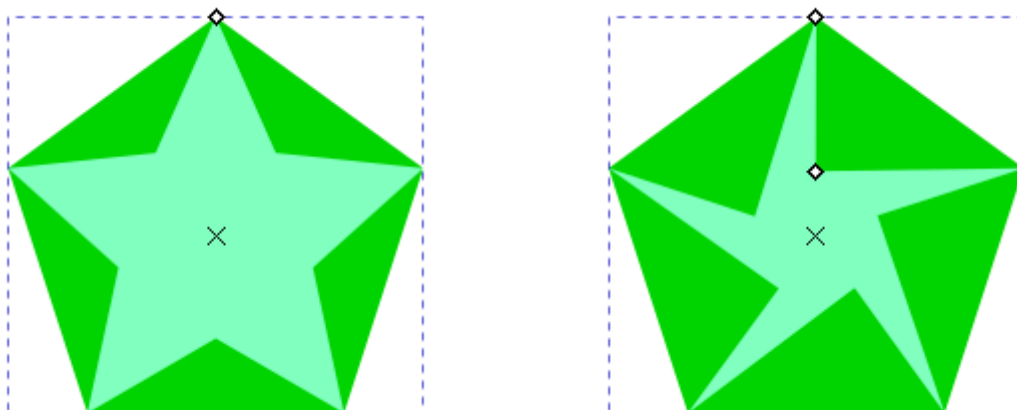


Figure2: I polygonläget har formen bara ett enda handtag: Detta handtag förstorar eller förminskar formen. Stjärnan kan vridas om du inte håller ned Ctrl-tangenten.

antal spetsar du vill ha i fältet *Corners* i verktygskontrollfältet eller så klickar du på upp-/nedpilarna bredvid.

Om du vill runda spetsarna på en stjärna eller hörnen på en polygon kan du hålla ned Shift medan du drar i något av handtagen. Ju längre du drar dem, desto mer avrundning får du (dra musen horisontellt för bästa resultat). Eller som tidigare, antingen använda pilarna bredvid fältet *Rounded* i verktygskontrollfältet, eller ändra dess värde genom att skriva in ett nytt.

När du trycker på Alt samtidigt som du drar ett handtag kommer stjärnan eller polygonen att bli slumpmässig. Eller som tidigare, använd sifferfältet med pilarna för att ändra värdet för *Randomized*. En stjärnas spetsar kommer då att vara olika långa och en polygon kommer att se förvrängd ut.

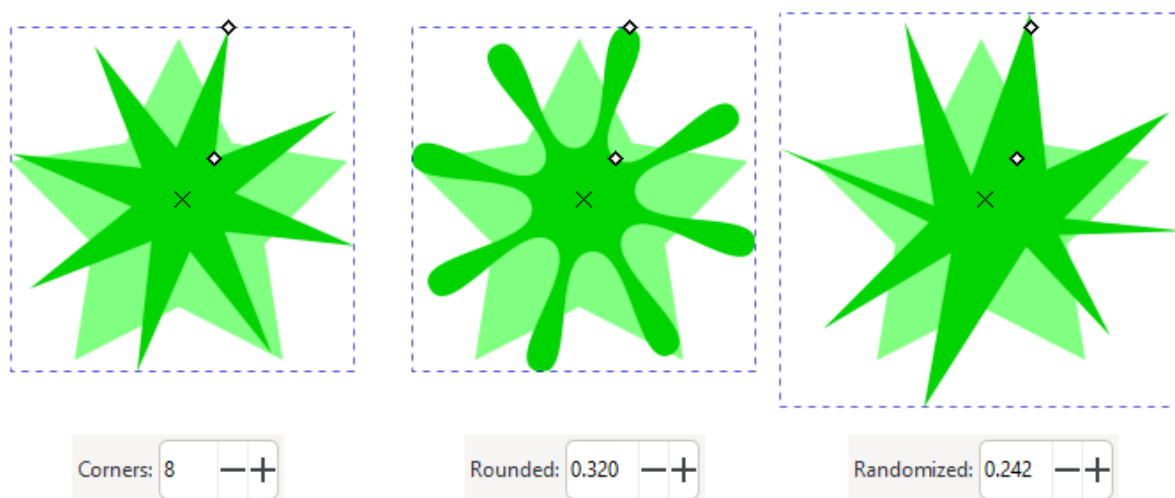


Figure3: Läger till en liten avrundning. Lägga till lite slumpmässighet.

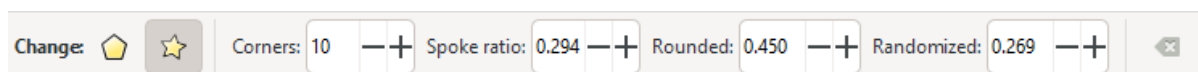


Figure4: Stjärnverktygets verktygskontrollfält. Ikonen längst till höger återställer till standardvärdena. Mycket användbart när du inte vet hur du ska komma tillbaka!

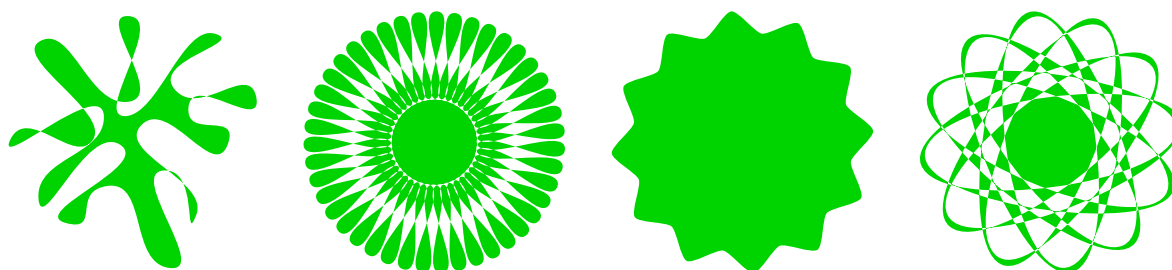
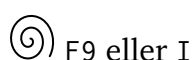


Figure5: Kan du rita de här stjärnorna?

CHAPTER 14

Spiraler



Denna geometriska form behövs inte ofta, men ibland visar den sig vara mycket användbar.

För att rita en spiral, klicka och dra med musen på duken. När du släpper vänster musknapp är spiralen färdig. Du kommer att märka två diamantformade handtag på spiralen.

Dessa handtag ändrar spiralens längd. Du kan prova detta direkt på duken: Ta bara tag i ett av handtagen och dra det längs spiralens varv för att få önskat antal varv och för att göra spiralen större eller mindre.

Om du håller ned Ctrl medan du drar i handtagen kommer spiralen att bli längre (eller kortare) i steg om 15°.

När du kombinerar Alt med att dra det inre handtaget uppåt eller nedåt, ändras spiralens divergens (stramhet) / konvergens (löshet), utan att dess totala storlek ändras. Om du drar uppåt flyttas svängarna mot spiralens utsida. Om du drar nedåt kommer de att röra sig närmare spiralens mitt.

Det enklaste sättet att snabbt ändra antalet varv på en spiral med en stor mängd är att ange önskat antal i fältet *Varv* i verktygets kontrollfält. Detta ändrar inte spiralens diameter.

Om du någonsin känner dig vilsen när du arbetar med spiralverktyget kan du använda ikonen  längst till höger i verktygets kontrollfält för att ta bort alla ändringar och återställa spiralen till dess ursprungliga form.

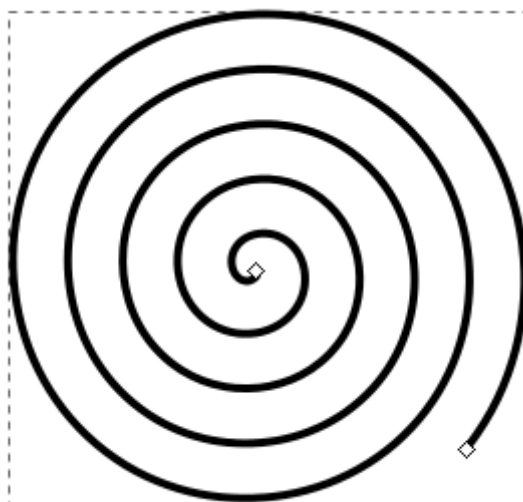


Figure1: En enkel spiral

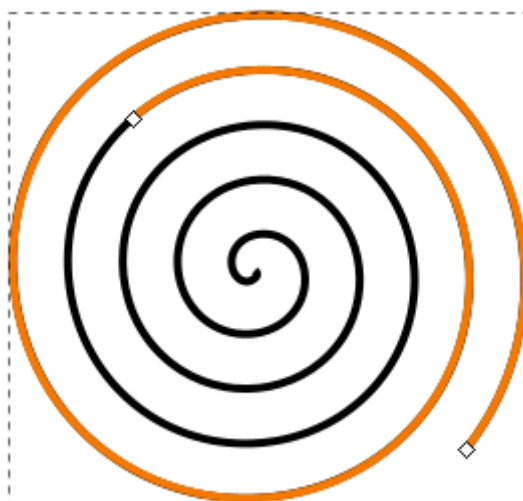


Figure2: Ändra en spiral med hjälp av dess handtag.

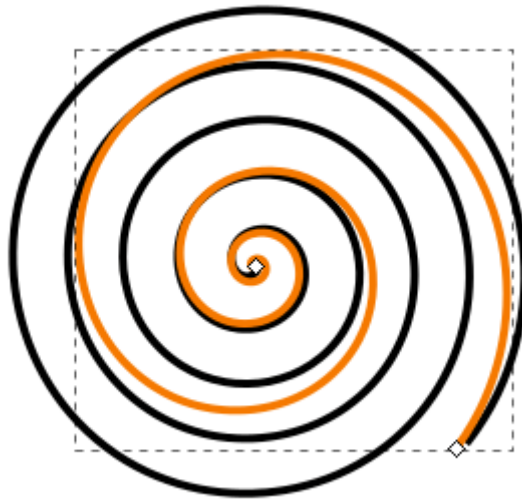


Figure3: Alt + genom att dra det inre handtaget nedåt blir spiralen mer konvergerande.



Figure4: Alt + genom att dra det inre handtaget uppåt blir spiralen mer divergerande.

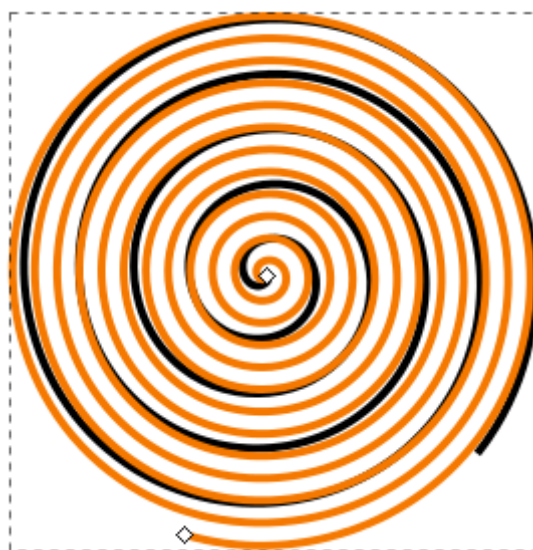


Figure5: En spiral med ett stort antal varv.

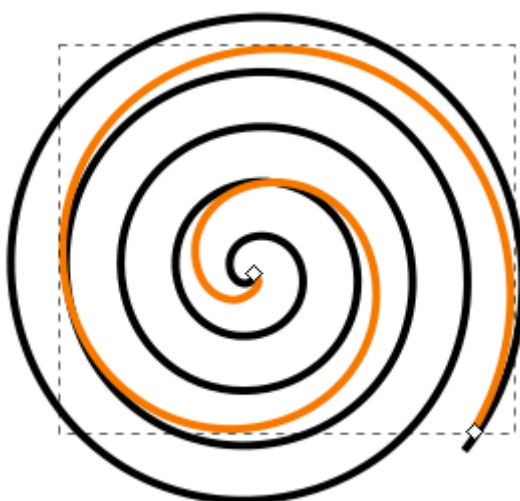


Figure6: En spiral med ett mindre antal varv.

CHAPTER 15

3D-rutor

Large Icon for 3D-Box Tool | Skift + F4 eller X

Verktyget **3D-ruta** ritar en (simulerad) tredimensionell ruta. För att förstå hur det fungerar är det bra att veta lite om att rita i perspektiv. Det här verktyget är intressant för personer som vill rita arkitektur eller interiörer. Det gör det väldigt enkelt att skapa möbler eller rum, eftersom det automatiskt skapar perspektiv genom att använda försvinnandepunkter.

Efter att ha klickat och dragit med verktyget aktivt visas en ruta på duken. Det är bäst att göra detta någonstans nära mitten av sidområdet. Annars kan rutan ibland bli ganska deformerad. Som standard placeras två försvinnandepunkter i den vertikala mitten av sidans kanter, en till höger och en till vänster.

När du tittar noga på den 3D-ruta som du har ritat ser du följande:

- Ett litet **svart hårkors** som markerar mitten av rutan. När du klickar och drar i det med musen flyttar sig rutan med, till synes i 3D-rymd. Beroende på dess position i förhållande till försvinnandepunkterna kommer du att kunna se rutans botten eller dess topp. Om du flyttar rutan åt vänster eller höger kommer dess form att förändras i enlighet med försvinningslinjer.
- Många (närmare bestämt 8) **vita, diamantformade handtag** gör att du kan förlänga eller förminska rutan längs x-, y- eller z-axeln genom att dra dem med musen.
- De **vita, fyrkantiga handtagen** symboliserar försvinnandepunkterna och kan flyttas på samma sätt som de andra handtagen.

Observera att dessa specifika ändringar endast kan göras när du använder 3D-rutverktyget. Om du flyttar rutan med Väljare-verktyget kommer både rutan och försvinnandepunkterna att flyttas.

Med verktygskontrollerna för detta verktyg kan du ställa in parametrar för de 3 försvinnandepunkterna för x-, y- och z-axeln. Knapparna med ikonerna som visar två parallella linjer  gör att försvinningslinjerna blir parallella och får en omedelbar effekt på rutan på duken.

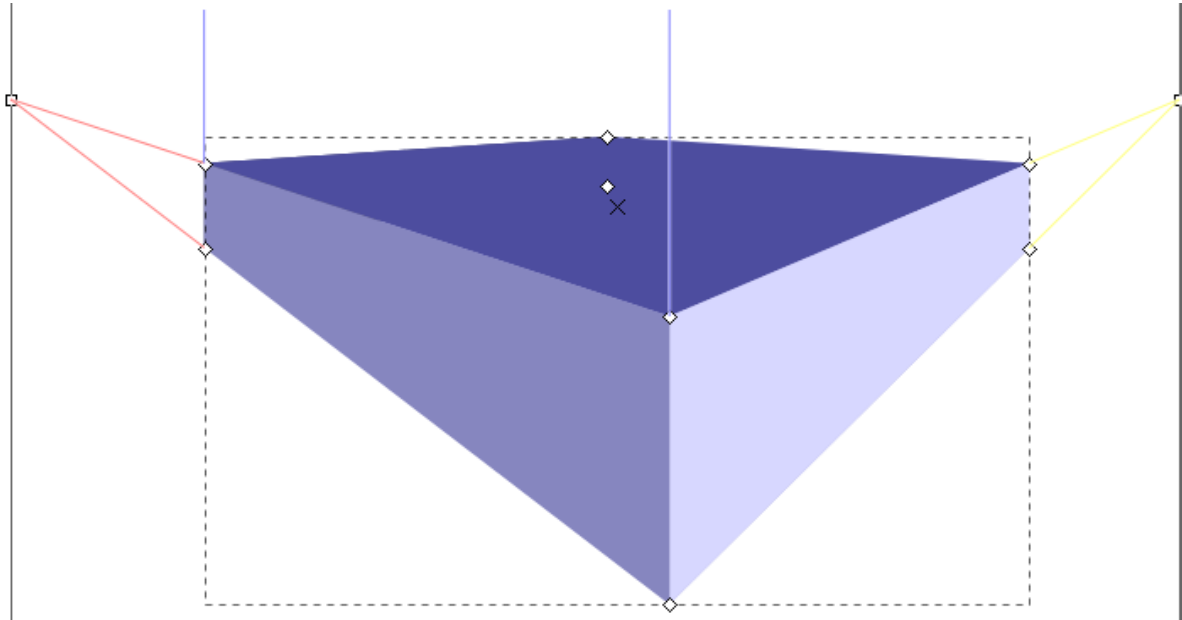


Figure1: Mörkblå: ovansidan av rutan. Mellanblå: dess vänstra sida. Ljusblå: dess högra sida.

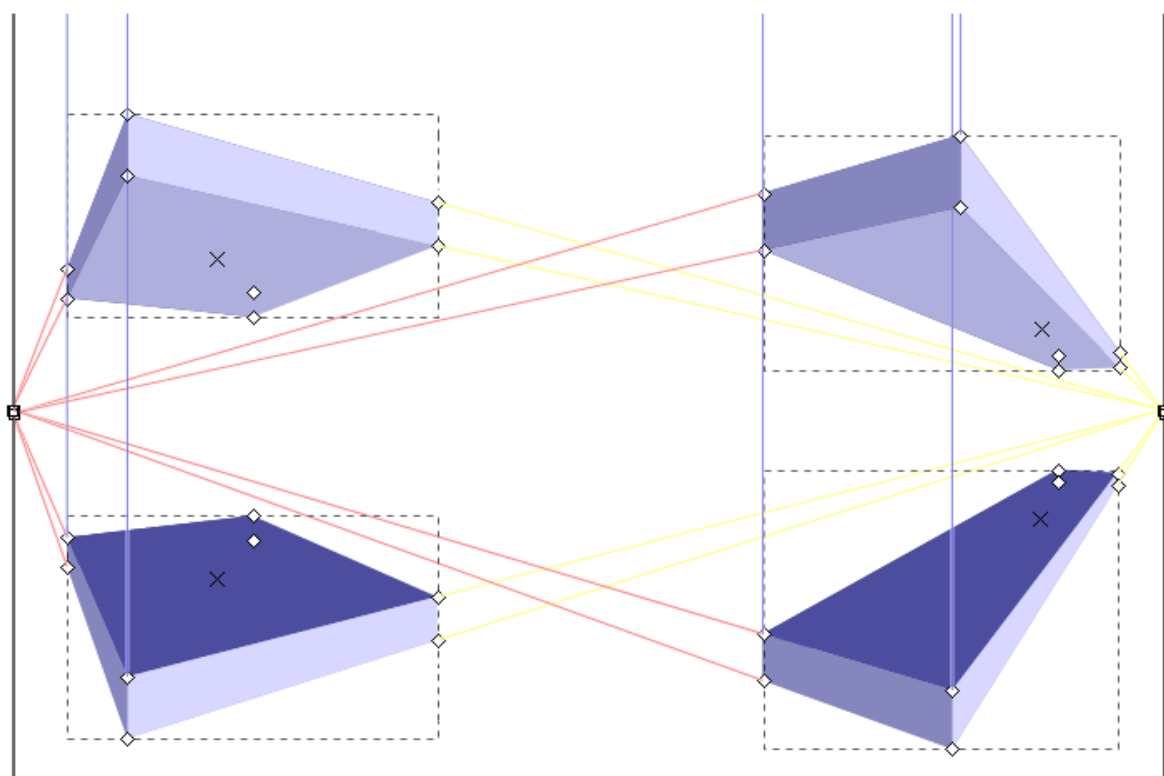


Figure2: Flytta 3D-rutan

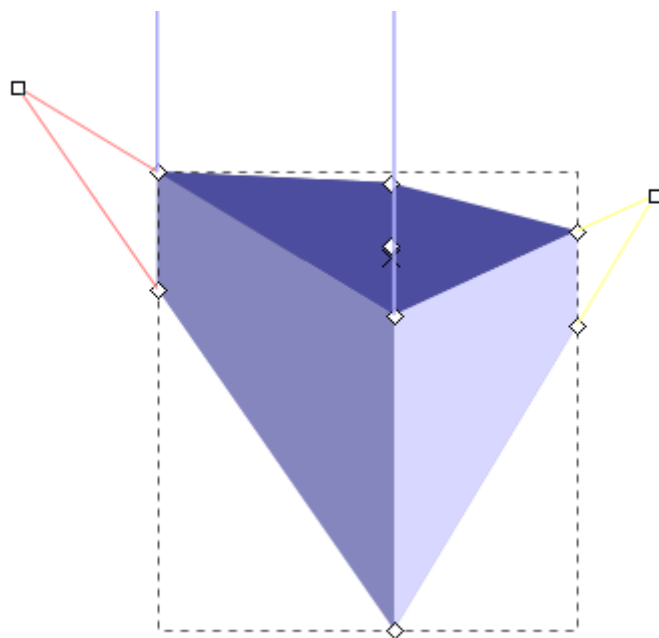


Figure3: Flytta försvinnandepunkterna.

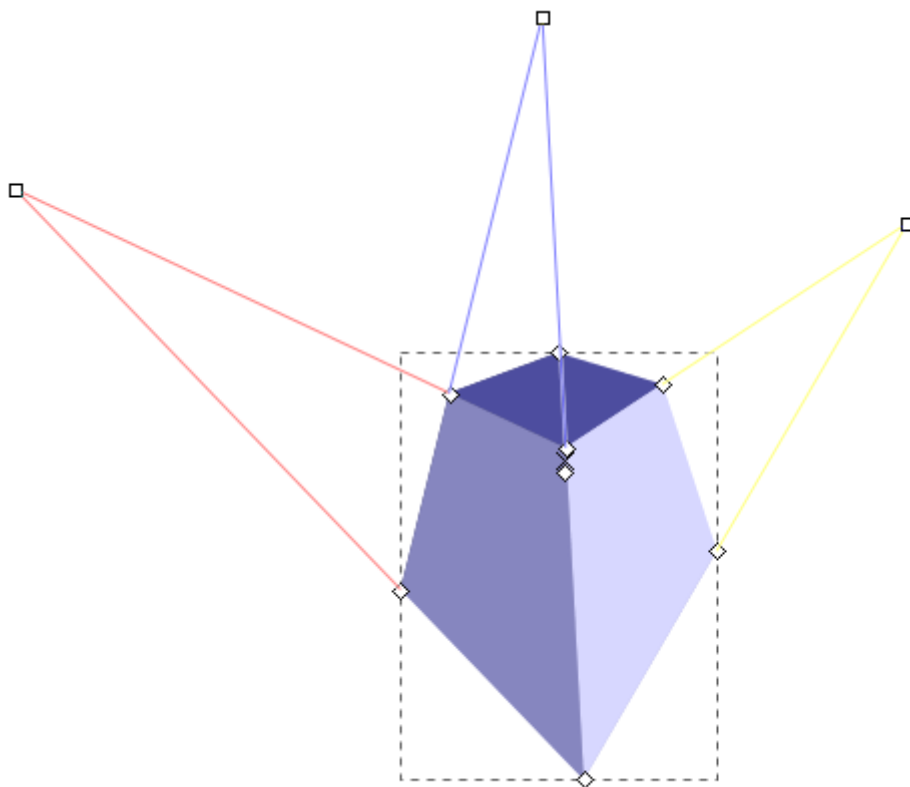


Figure4: Lägg till en tredje försvinnandepunkt.

CHAPTER 16

Staplingsordning

Om du har ritat objekt som överlappar varandra kan du markera ett objekt och sedan klicka på "Höj" eller "Sänk" i menyn "Objekt" för att ändra staplingsordningen.

CHAPTER 17

Fri ritning

Verktygen för frihandsritning gör det möjligt att rita direkt på Inkscape-ytan med hjälp av musen eller en penna från en ritplatta. Beroende på vad och hur du vill rita kan du välja det verktyg som passar bäst för uppgiften. Dessa verktyg är inte baserade på geometriska former. Du kan rita exakt den form du behöver. Med lite övning kommer du att bli bättre och bättre på att uppnå exakt det resultat som du önskar. Och naturligtvis kan du alltid modifiera elementen i din ritning med hjälp av slingverktygen.

I det här avsnittet kommer vi först att lära oss hur man använder verktygen **Blyertspenna**, **Penna** och **Kalligrafi**. På så sätt lär vi oss försiktigt om det nya konceptet *slingor*, som är kärnan i vektorritningar. Senare kommer vi att utforska hur man redigerar dessa slingor.

CHAPTER 18

Blyertsverktyget



Hur verktyget Blyertspenna fungerar beror på inställningarna i dess kontrollfält. För att rita med detta verktyg trycker du på vänster musknapp och drar musen runt målarduken. Pencil lämnar ett grönt spår som följer muspekarens position. När du släpper musknappen får den form du skapade sitt streck (och/eller sin fyllning, om du har ställt in en sådan).

Två små, fyrkantiga handtag visas i början och slutet av den ritade slingan. När du börjar rita på ett av dessa handtag fortsätter slingan istället för att skapa ett nytt objekt. Och om du slutar rita samma slinga i en av dessa rutor stängs slingan (vilket innebär att det inte finns några öppningar).

Låt oss ta en titt på alternativen för Blyertspenna-verktyget. I rullgardinsmenyn *Form* finns olika penslar som påverkar slingans form:

Triangel in och ut

Detta gör att slingan ser lite mer elegant ut och blir tunnare eller tjockare längs dess längd. Byt till Nodverktyget och dra i det rosa diamantformade handtaget för att justera bredden interaktivt.

Ellips

Början och slutet av slingan kommer att vara tunnare än dess mittdel. Byt till Node-verktyget och dra i det runda vita handtaget för att justera bredden interaktivt.

Från urklipp

Du kan skapa egna penslar genom att först rita penselformen och sedan kopiera den. Då läggs den automatiskt till i urklippet och kan användas som pensel för blyerts- och pennverktygen.

Böj från urklipp

Först måste du kopiera en kurva som redan finns. Linjen som du ritar kommer att deformeras som den slinga som du kopierade. Och den kommer att vara justerbar med hjälp av Nodverktyget.

Senast tillämpad

Använd samma form som du använde förra gången. Använd detta om du vill fortsätta att använda en anpassad form för att rita flera linjer med samma stil. På så sätt kan du återgå till att använda urklippet normalt. Det behöver inte längre innehålla den form som du vill rita.

Ingen

Den ritade slingans kontur kommer att ha samma bredd längs hela slingans längd.

Du kan ställa in hur mycket *Mjukhet* som ska användas för den slinga du vill rita. När du använder en mus för att rita kommer linjen att se mindre skrovlig ut om du gör detta värde större. När du använder en ritplatta med penna kan du använda ett lägre utjämningsvärde och det kommer fortfarande att se snyggt ut.

Knappen  *LPE based interactive simplify* låter dig rita en slinga där du kan justera utjämnningen efter att du har ritat slingan. Använd knappen  *LPE simplify flatten* för att låsa resultatet av den interaktiva utjämnningen. Efter att den har använts kan slingans utjämning inte längre justeras.

Råd

”LPE” är en akronym för ”Live Path Effect”, en uppsättning funktioner som är specifika för Inkscape och som kan ändra slingor på ett icke-destruktivt sätt för att uppnå spektakulära resultat.

För att återställa dina ändringar av utjämnningen till standardvärdet kan du använda knappen där svävningstexten säger *återställ parametrar för blyertspenna till standard*.

Blyertsverktyget har tre olika **lägen**. Det resultat du får beror också mycket på nivån på utjämnningen:

Create regular Bézier path

Den slinga som du får som resultat är mycket nära den slinga som du drar med muspekaren på duken. Kom ihåg att justera utjämnningen för att få linjen att se mer elegant ut.

Create Spiro path

Skapa snygga virvlar och lockar med bara musen!

Create BSpline path

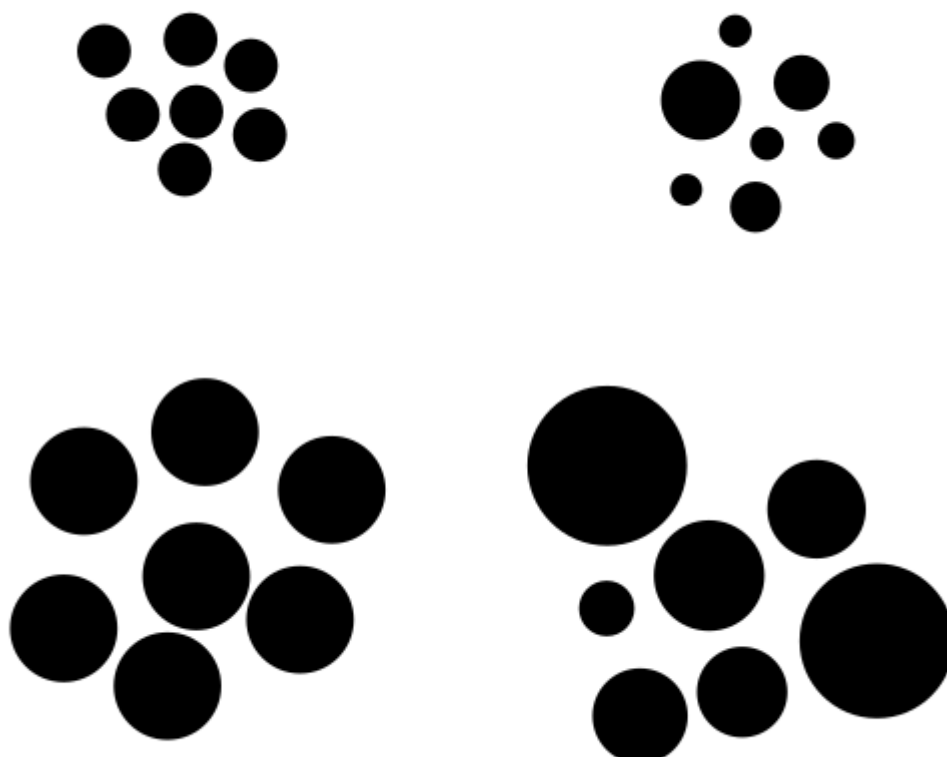
Detta läge kommer till sin rätt när du byter till Nodverktyget. Det gör det mycket enkelt att rita jämnt släta kurvor.

Blyertsverktyget (liksom Pennaverktyget) skapar **prickar** när du håller ned Ctrl samtidigt som du klickar på duken. När du håller ner både Shift + Ctrl kommer prickarnas storlek att fördubblas. Med Ctrl + Alt kommer slumpmässigt valda små

prickar att skapas vid varje klick, och med Shift + Ctrl + Alt kommer varje klick att generera en slumpmässigt vald stor prick.

💡 Råd

Observera att prickarna egentligen är cirklar.



Prickar skapade med blyertsverktyget. Överst till vänster: med Ctrl, överst till höger: med Ctrl + Alt, nederst till vänster: med Ctrl + Shift, nederst till höger: med Ctrl + Alt + Shift.



En slinga ritad med Shape: Ellipse och ingen utjämning.



Slingan har förlängts från det fyrkantiga handtaget i dess ände.



Form: Ellips med mer utjämning.



Form: Triangel ut användes här.



Denna slinga använder Form: Från urklipp



Den slinga som kopierades till urklipp för att rita ovanstående slinga.



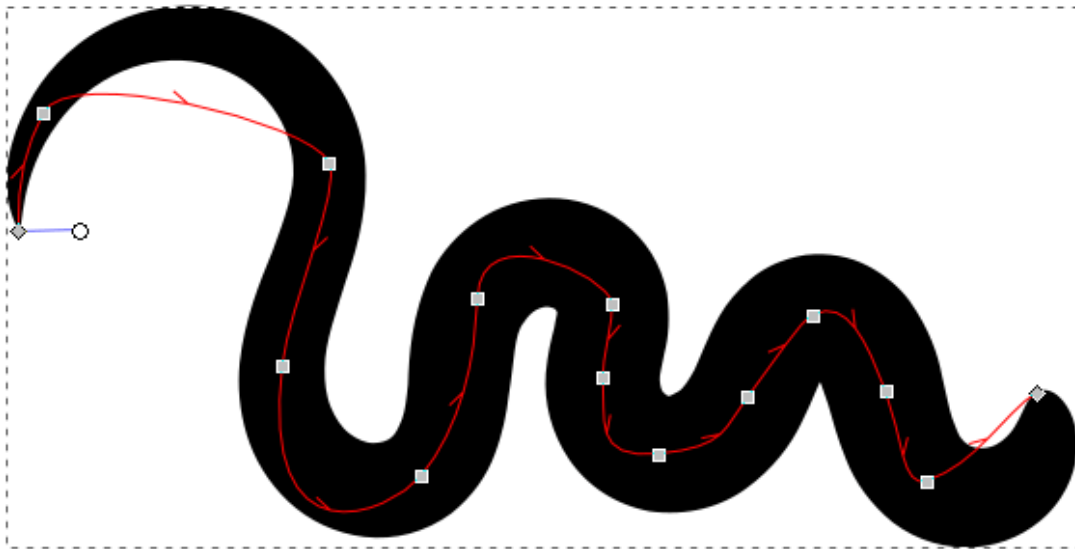
Slingan ritad med Form: Triangel in i Bézier-läge, med en utjämning på 40



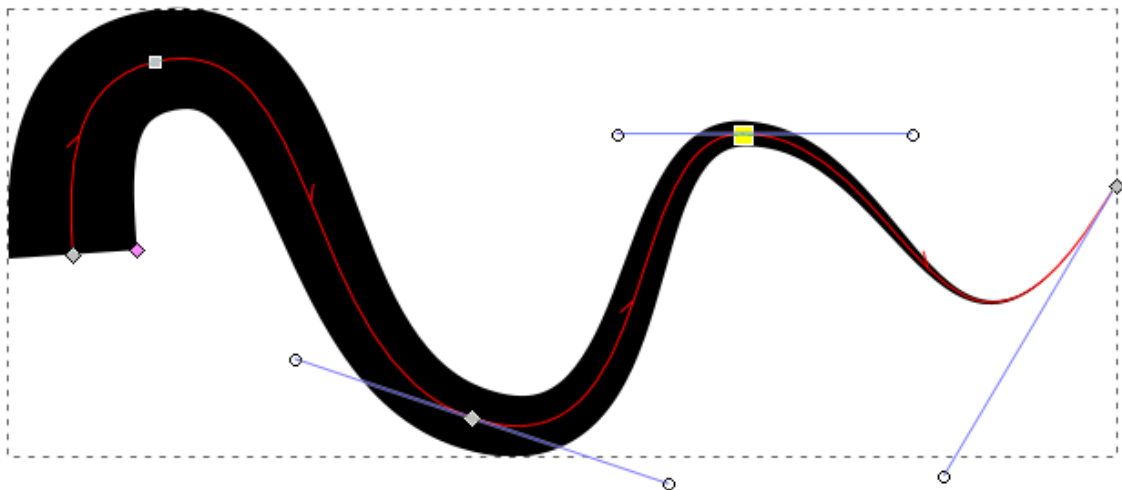
Slinga ritad i B-Spline-läge



Slinga med Form: Från klippbordet ritat i Spiro-läge med en utjämningsnivå på 40



Samma slinga som ovan, fast bredare. Bredden på en slinga som använder objekt på klippbordet (och de som använder 'Form: Ellips', som båda använder Live Path Effect 'Mönster längs slinga') kan ändras med Nodverktyget, med hjälp av det vita cirkulära handtaget i början av slingan.



Bredden på en slinga med en PowerStroke Live Path Effect (som används av 'Form: Triangel in / ut') kan justeras med nodverktyget genom att flytta en rosa, diamantformad nod för att uppnå en icke-konstant slingbredd.

CHAPTER 19

Pennverktyget



Shift + F6 eller B

När du använder det här verktyget för första gången kan det verka komplicerat, men mycket snart kommer det att bli en god vän som du kommer att tycka om att använda för att skapa dina illustrationer.

Syftet med detta verktyg är att rita slingor. Flera slingor, som ritas bredvid och ovanpå varandra, bildar en design. Till att börja med:

1. Klicka med vänster musknapp för att skapa den första punkten (noden) på slingan.
2. Flytta musen och klicka igen. Upprepa detta för så många noder som du vill rita. Alla dina noder kommer att vara förbundna med raka linjer (segment).
3. För att avsluta slingan högerklickar du med musen.

Det är också möjligt att rita kurvor med detta verktyg. Varje nod som du skapar har två handtag. Dessa handtag definierar kurvans form. Om du vill rita en kurva direkt kan du göra följande:

1. Klicka med vänster musknapp för att placera den första noden.
2. Håll musknappen intryckt och flytta musen en aning.
3. Du flyttar för närvarande ett handtag på noden.
4. Vänsterklicka och dra för att fortsätta slingan, eller högerklicka för att avsluta den.

Den första metoden är predestinerad för att skapa exakta ritningar. Först positionerar du noderna, sedan kan du använda nodverktyget för att modifiera slingan.

Du kommer att kunna välja mellan flera lägen: Bézier, Spiro, BSpline, raka linjer, paraxial (= endast strikt parallell och vinkelrät). Sedan finns det *Shape*-alternativet som du redan har lärt dig om i kapitlet om *Blyertsverktuget*.

Med lite erfarenhet kommer du att lära dig att placera dina noder på ett strategiskt sätt. Om en slinga innehåller för många noder blir det svårare att arbeta med den. Å andra sidan, när det inte finns tillräckligt många, kommer du att upptäcka att du har bristande kontroll när du justerar slingan.

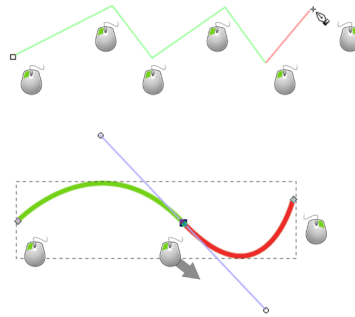


Figure1: Varje vänsterklick lägger till en nod. Ett långt vänsterklick drar ut en nods handtag och gör segmentet kurvigt.

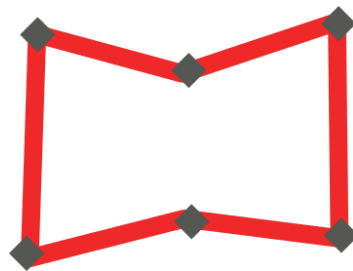


Figure2: Skapar den grova formen med Pen-verktuget, utan att tänka så mycket på några kurvor. Noderna representeras av grå diamanter.

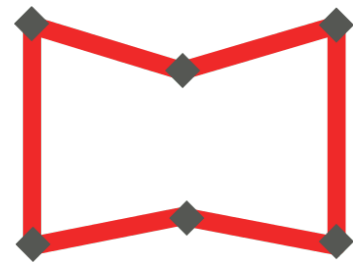
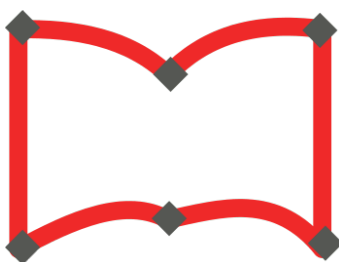


Figure3: Noderna har justerats vertikalt och horisontellt med hjälp av dialogrutan Align-and-Distribute.

Slingan har modifierats genom att de raka segmenten har gjorts böjda med hjälp av nodverktuget.

Några slutliga justeringar har gjorts för att uppnå ett bra resultat. Bilden ser nu ut som en öppen bok.



CHAPTER 20

Verktöget för kalligrafi

 Ctrl + F6 eller C

Det som en gåspennan var förr i tiden är Inkscares kalligrafiverktyg i den digitala världen. Helst ska det användas med en grafikplatta och en penna, med en hand på grafikplattan och den andra på tangentbordet, som flyttar duken, så att man kan skriva utan avbrott.

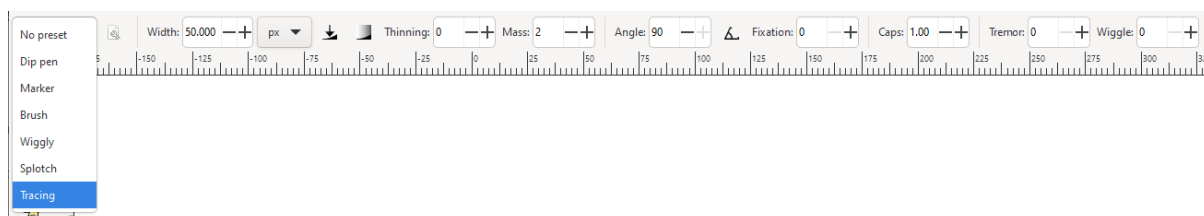


Figure1: Det finns en mängd olika alternativ för att simulera olika penslar, om de standardpenslar som medföljer Inkscape inte räcker till.

Bläckpenna

Efterliknar en avfasad pennspets.

Markör

Efterliknar en rund och regelbunden spets.

Pensel

Emulerar en mjuk, tunn ellips.

Wiggly

Emulerar en mycket ryckig rund pensel.

Fläckig

Imiterar en fjäderpenna.

Spårning

Detta gör att du kan efterlikna en gravyr genom att dra mer eller mindre regelbundna linjer över en ritning som fungerar som modell.



Figure2: Ändarna på en linje som ritats med inställningen *Bläckpenna* är spetsiga.

Med knappen till höger, *Lägg till eller redigera kalligrafisk profil*, kan du spara och ladda de inställningar som gjorts i följande alternativ, under ett valfritt penselnamn.

Varje pensel är ett resultat av följande parametrar:

Bredd

Här kan du ställa in bredden på din pensel.

⚡ Tryckkänslighet

Detta alternativ är endast användbart när en grafikplatta används för att rita.

■ Spåra ljushet

Måste vara aktiv när du vill använda graveringsfunktionen.

Gallring

Bestämmer bredden på penseldraget i början och slutet av linjen.

Vinkel

Bestämmer vinkeln på skaftet.

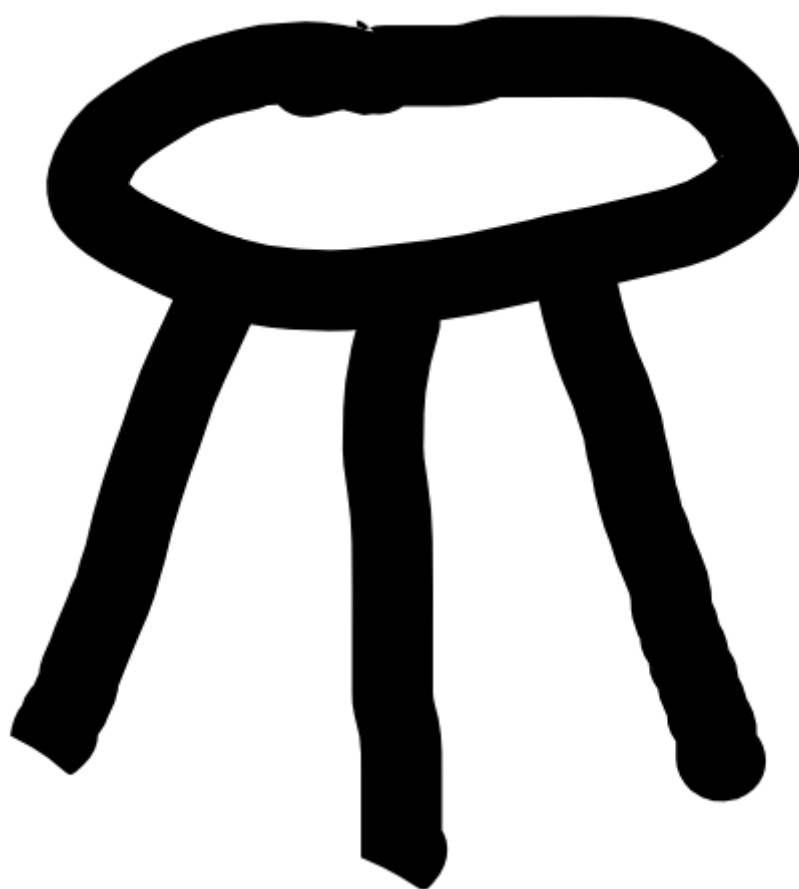


Figure3: Med inställningen *Markör* ser slingorna släta ut och ändarna är rundade.

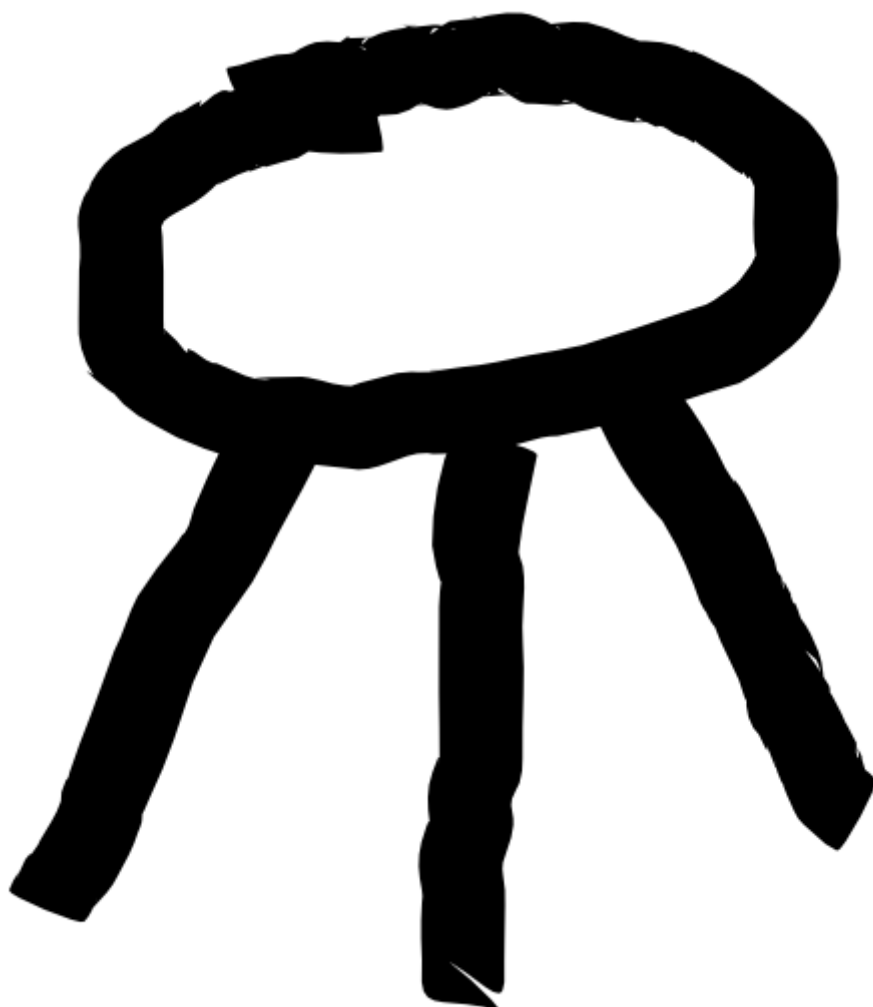


Figure4: Inställningen *Pensel* skapar lätt rundade och ojämna streck.



Figure5: Med inställningen *Wiggly* kan du rita mycket organiska former.

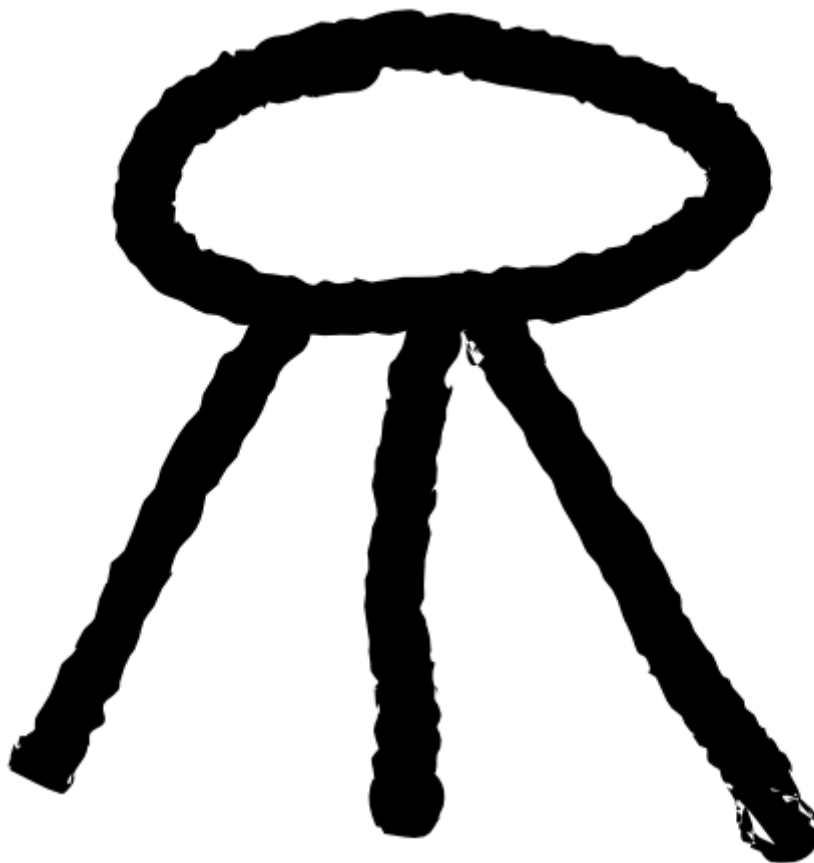


Figure6: När den är inställd på *Splotchy* ser resultatet ut lite som kalligrafi.



Figure7: Med kalligrafiverktygets inställning *Spårning* kan man skapa teckningar som ser ut som en gammal gravyr. Bilden nedan fungerar som en modell.

Fixering

Bestämmer hur mycket vinkeln ska ändras när dragriktningen ändras.

Caps

Bestämmer formen på penseldragets ändar.

Skakning

Ger lite slumpmässighet till penseldraget.

Wiggle

Lägger till det oväntade.

Massa

Simulerar vikten på det verktyg som används, vilket påverkar slagets form.

Liksom blyertsverktyget och pennverktyget kan kalligrafiverktyget skapa prickar. Klicka bara på plats utan att flytta musen för att skapa en liten prick eller håll ned Shift och klicka för att skapa en stor prick.

CHAPTER 21

Booleska operationer

De booleska operationerna arbetar på slingor, eller så försöker de konvertera de valda objekten till slingor innan de beräknar resultatet. Alla dessa operationer kräver minst 2 konvertibla objekt eller slingor, som kombineras enligt särskilda regler.

Sammanfogning

Behåller den gemensamma konturen för alla markerade slingor.

Differens

Subtraherar en slinga från en annan.

Snitt

Behåller endast de delar som täcks av alla valda slingor.

Exklusion

Behåller de delar som täcks av ett udda antal slingor (om du har två objekt är det här objekten inte överlappar varandra).

Division

Slingan nedanför skärs i bitar av slingan ovanför.

Klipp slinga

Skapar lika många slingor som det finns slingsnitt mellan de två slingorna.

Kombinera

Behåller alla delar och kombinerar dem till ett enda objekt.

Ta isär

Om en slinga består av ett antal oberoende delar (underslingor) kommer detta att skapa det antalet separata objekt.

För att använda dessa operationer, markera de två (eller fler) objekten och välj sedan det alternativ du vill ha i menyn *Slinga*. Resultatet kommer omedelbart att visas på

duken - om det inte gör det, läs felmeddelandet som visas i statusfältet längst ner i Inkscape-fönstret för att ta reda på orsaken till misslyckandet.

💡 Råd

Objektets *staplingsordning* spelar roll, så kontrollera att det understa objektet är det som du vill använda operationen på. För att veta hur varje operation kommer att tillämpas, titta på ikonerna: cirkeln är alltid ovanpå kvadraten.

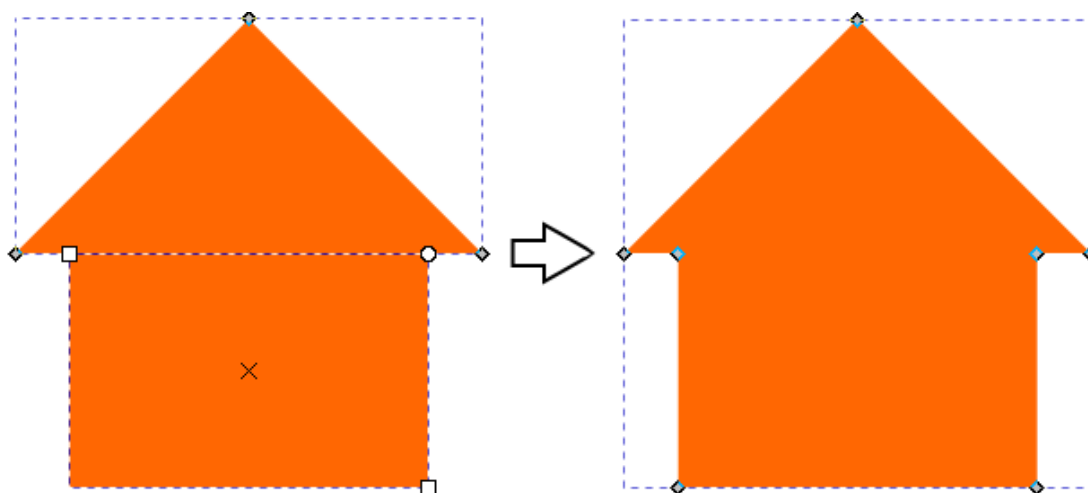


Figure1: Om man sammanfogar en triangel och en kvadrat får man ett hus.

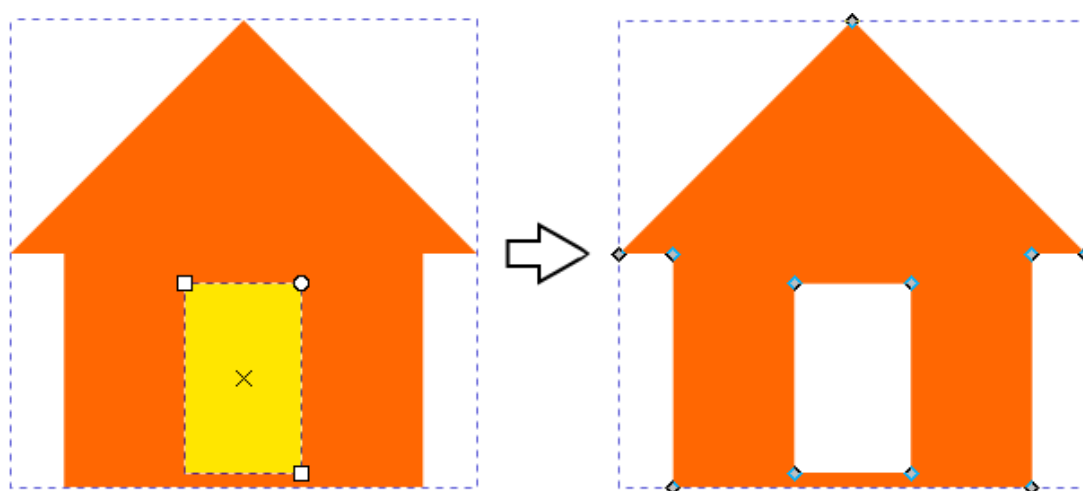


Figure2: Differens mellan en rektangel och ett hus skapar en öppning för dörren.

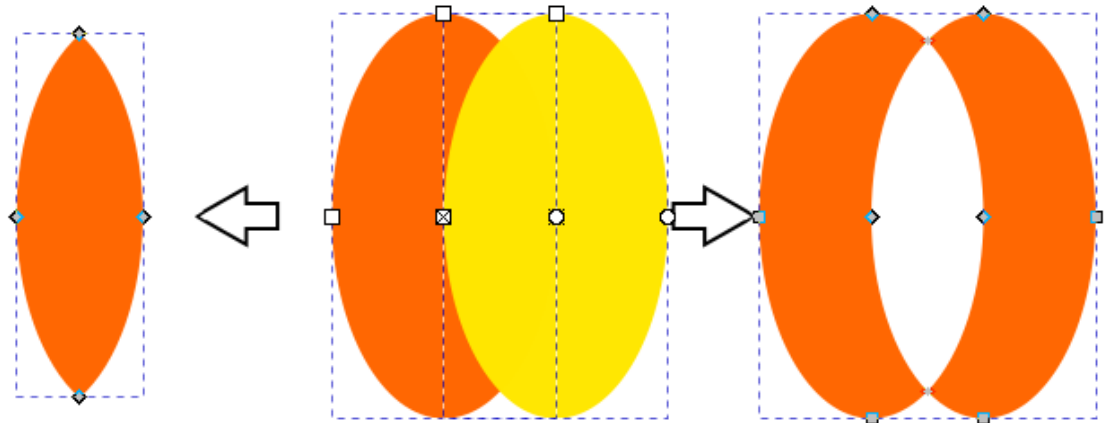


Figure3: Två ellipser som överlappar varandra. Till vänster i bild: Snitt mellan de två ellipserna. På den högra sidan: Exklusion mellan de två ellipserna.

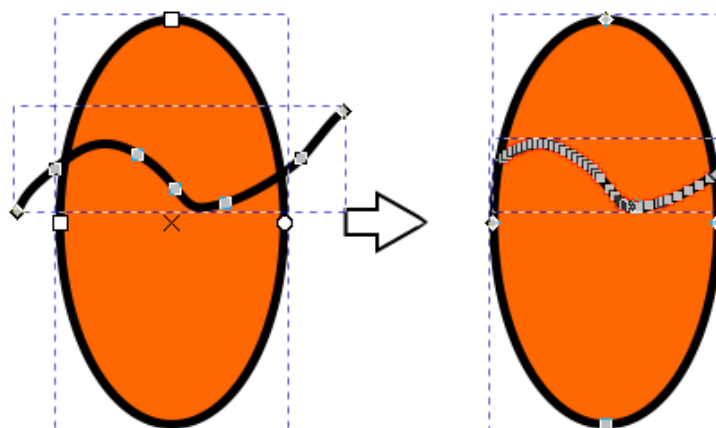


Figure4: Någon har ritat en slinga med blyertsverktyget på den orange ellipsen till vänster. På den högra sidan: Division.

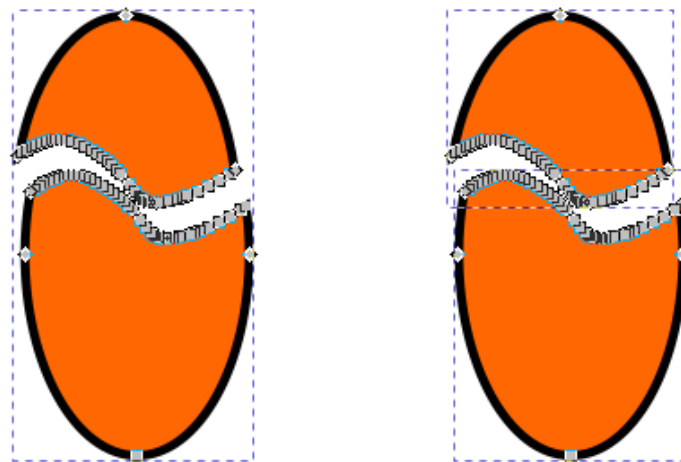


Figure5: På vänster sida: Flytta isär och kombinera (för att bilda en enda slinga som består av två delslingor). Till höger: *Ta isär* separerar alla delslingor till oberoende objekt.

CHAPTER 22

Redigera slingor med nodverktyget



F2 eller N

Det näst mest använda verktyget i Inkscape är **Node tool**. Det kommer att vara din vän när du behöver **redigera en slinga**.

i Vad du behöver veta om slingor

Varje slinga består av noder som är kopplade till varandra, som pärlor på ett snöre. Ändarna på detta snöre kan vara anslutna som i en kedja (sluten väg), eller så kan det finnas två ändnoder som bara är anslutna till en annan nod (öppen väg).

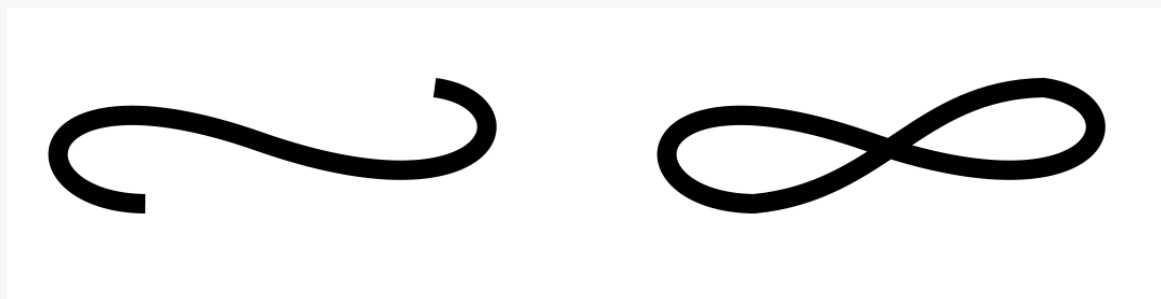


Figure1: På vänster sida finns en öppen väg. På den högra sidan har den stängts genom att ansluta de två slutnoderna.

Varje nod kan bara anslutas till en eller två andra noder. Det är omöjligt att fästa en tredje linje vid en nod. När du ska rita en förgrening måste du skapa en separat väg för en av grenarna.

I Inkscape markeras en nods position med en kvadrat, cirkel eller diamant på den linje som representerar slingan.

En slingas form kan ändras radikalt genom att flytta de noder som den består av:

1. Aktivera Nodverktyget.
2. Klicka på slingan för att markera den.
3. Klicka på och dra den nod som du vill flytta.



Figure2: Denna nod har ett inkommande och ett utgående slingsegment som är anslutna till den.

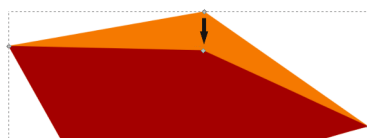


Figure3: Du kan flytta en nod genom att ta tag i den med musen.

För mer gradvisa förändringar kan slingorna redigeras med hjälp av nodernas handtag. Varje nod kan ha upp till två cirkulära handtag som är anslutna till den med tunna

linjer. Dessa handtag kan också flyttas runt med musen. Handtagen styr formen på det intilliggande slingsegmentet.

1. Aktivera Nodverktyget.
2. Klicka på slingan för att markera den.
3. Klicka på den nod som du vill redigera.
4. Klicka och dra i nodens handtag.

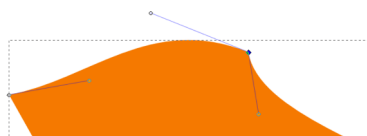


Figure4: Du kan ändra slingsegment genom att flytta nodens handtag.

Du kan också manipulera linjerna mellan noderna (slingsegmenten) direkt med hjälp av Node-verktyget. Klicka och dra på det vägsegment som förbinder två noder för att ändra dess krökning, utan att behöva använda handtagen för detta.

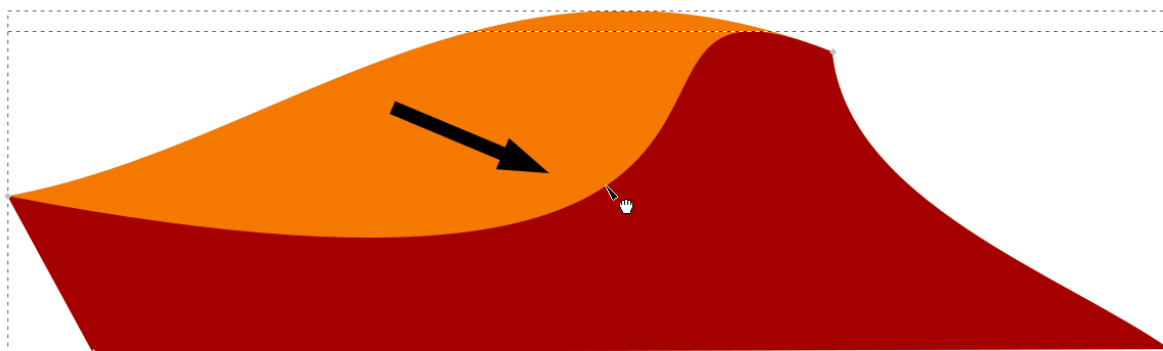


Figure5: Att dra direkt på slingan ger snabba resultat.

CHAPTER 23

Alternativ för nodverktyg



F2 eller N

Node-verktyget erbjuder ett antal alternativ som vi inte har sett än. I det här kapitlet går vi igenom dem genom att titta på de olika ikonerna i verktygets kontrollfält:

Infoga ny nod

Genom att dubbelklicka på ett slingsegment kan du enkelt lägga till nya noder direkt på skärmen. Om du behöver lägga till fler noder eller om du vill infoga en nod mitt emellan två andra noder kan du klicka på slingsegmentet eller välja flera noder och sedan använda den här knappen. Fler noder gör att du kan bestämma formen på en slinga mer exakt.

Ta bort valda noder

Välj nod(er) och använd sedan antingen Del-tangenten eller den här knappen. Du bör sträva efter att ha så få noder som möjligt, så att du snabbare kan göra ändringar i objekten i din ritning.

Sammanfoga (slå samman) noder

Välj minst två noder. När du klickar på knappen kommer noderna att slås samman till en enda nod. Inkscape kommer att försöka bevara slingans form så bra som möjligt.

Bryt slinga

Detta kommer att dela en nod i två noder. Dessa två nya noder är inte sammankopplade med ett vägsegment. De nya noderna har bara ett enda handtag, eftersom de är ändnoder och de placeras direkt ovanpå varandra. Detta kan ibland vara svårt att hantera. Använd bara den här funktionen när du verkligen behöver den!

Sammanfoga slutnoder med ett nytt segment

Detta är perfekt för att manuellt sammanfoga separata delar av en slinga. Om du

väljer alla noder i en slinga med många avbrott kommer den här funktionen alltid att sammanfoga de två noder som ligger närmast varandra.

Ta bort segment mellan två noder som inte är ändnoder

Bryter en slinga i två delar och lämnar en lucka.

Nästa par ikoner kan användas för att **konvertera** en sak till en annan:

Convert different node types into each other se *kapitel 'Om nodtyper'*

Konvertera objekt till slingor

Vi lär oss mer om detta i *-kapitlet om hur man redigerar noderna på en geometrisk form*

Konvertera stroke till path

Konvertera streck av objekt till separata objekt

Sedan finns det sifferfält för att ändra x- och y-koordinaterna för den valda noden och en rullgardinsmeny där du kan ändra enheten för koordinaterna.

Dessa knappar avgör om vissa slingegenskaper ska vara redigerbara och synliga på duken:



Figure1: Ett objekt där en nod har lagts till genom att dubbelklicka på slingan.



Figure2: En stroke lades till, och ytterligare en nod. Den här noden delades i två. Den här ser mycket mindre ut. Se till att du verkligen vill ha det här innan du klickar på knappen!



Figure3: Segmentet mellan två noder har tagits bort.



Figure4: Exempel på redigering av en slinga genom ...



Figure5: ... flytta en nod, sedan ...

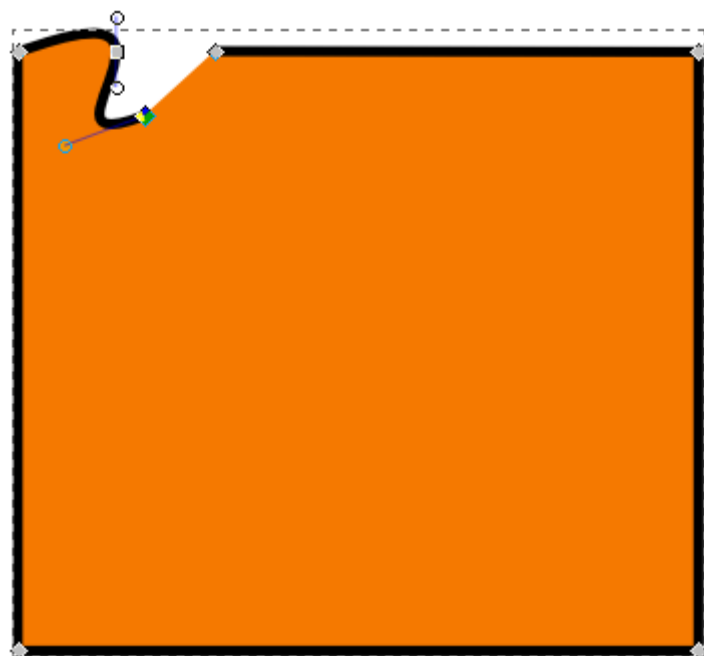


Figure6: ... ändra en nods typ och modifiera handtagen.

CHAPTER 24

Om nodtyper



F2 eller N

Du har säkert märkt att alla nodhandtag inte ser likadana ut. Inkscape har ett antal olika nodtyper som var och en beter sig på ett specifikt sätt:



Spets-noder

Används för att skapa hörn eller för att fritt kunna ändra slingans krökning. Handtagen kan flyttas oberoende av varandra. En spets-nod är diamantformad.



Släta noder

Används för att rita vackra, flödande kurvor. Både handtagen och noden är inriktade på en rak linje. Släta noder ser ut som vanliga kvadrater.



Symmetriska noder

Används för att rita mjuka kurvor. Handtagen är inte bara på samma linje, utan också båda på samma avstånd från noden. Symmetriska noder ser också ut som kvadrater, men deras handtag rör sig alltid tillsammans.



Automatiskt utjämnade noder

Används för att rita snygga kurvor utan att behöva bry sig om handtag eller segmentformer. Handtagen sitter på en rak linje och deras avstånd från noden anpassas automatiskt när du flyttar noden, så att en jämn kurva ritas. En slät nod har en cirkulär form.

Ändra typ för en nod:

1. Byt till **Nodverktyg** genom att klicka på dess ikon.
2. Klicka på den slinga som du vill ändra.
3. Klicka på den nod som du vill konvertera till en annan nodtyp, eller markera flera noder.

4. Klicka sedan på motsvarande ikon i verktygskontrollfältet för att ställa in nodtypen.

Nybörjare föredrar ofta att använda spetsnoder, eftersom de är lätta att använda, även om släta noder ofta skulle vara det bättre valet.

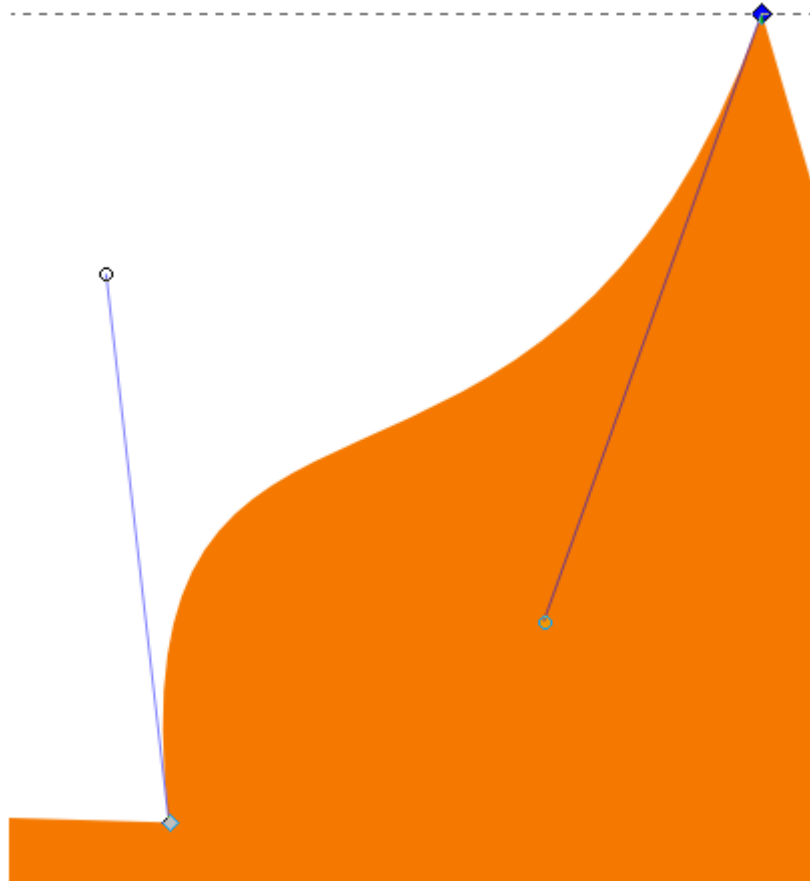


Figure1: Spetsnoder gör skarpa hörn.

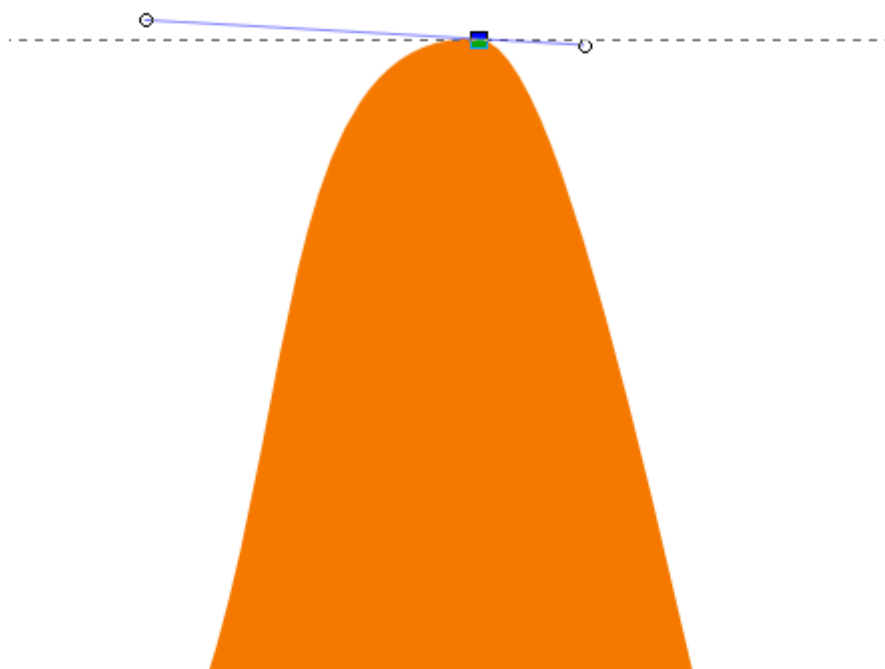


Figure2: En slät nod skapar en rundad kurva.

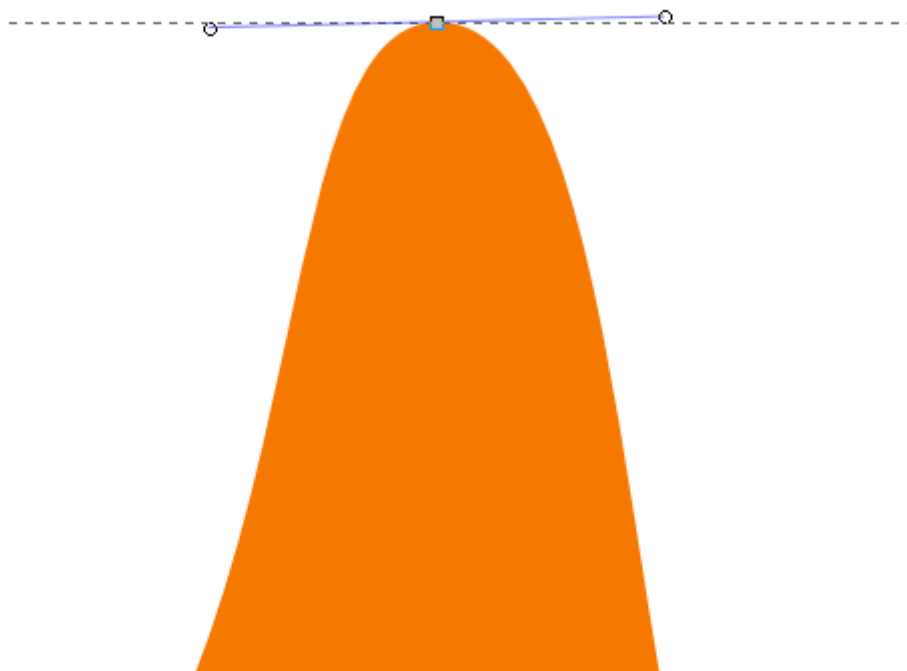


Figure3: En symmetrisk nod skapar en symmetrisk kurva.

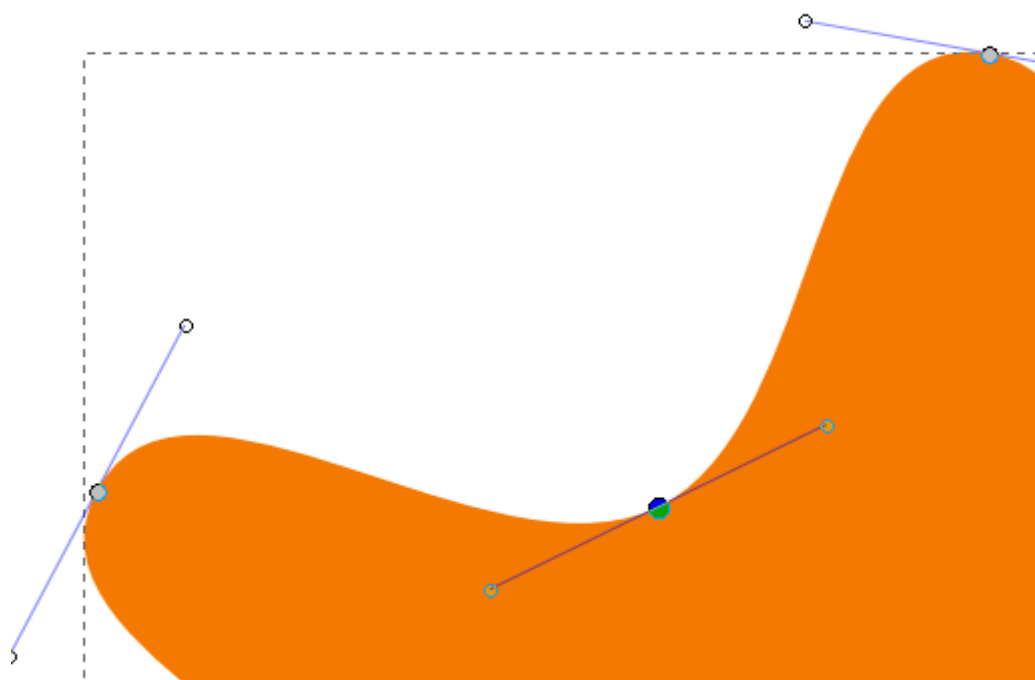


Figure4: Automatiskt utjämnade noder anpassas automatiskt när du flyttar dem.

Redigera noder på en geometrisk form

Det finns flera sätt att modifiera ett objekt i din ritning. Om objektet är en rektangel, en ellips, en stjärna eller en spiral, dvs. en geometrisk form som ritats med något av formverktygen, är objektet en **form** och inte en **slinga**.

Former kan endast ändras genom att dra i deras specifika handtag. I motsats till former redigerar du en slinga med verktyg som är avsedda för att modifiera slingor.

Dock kan **former konverteras till slingor**, så att slingverktygen kan användas med dem.

För att konvertera en form till en slinga:

1. Markera formen med Väljare-verktyget.
2. I menyn väljer du *Slinga* → *Objekt till slinga*.

Varning

En form kan alltid omvandlas till en slinga, men en slinga kan aldrig omvandlas tillbaka till ett objekt!

CHAPTER 26

Tweak-verktyget



Shift + F2 eller W

Tweak-verktyget är det perfekta verktyget för illustratörer som först ritar sina mönster på papper och sedan skannar och vektoriserar sitt arbete. Med det kan du ändra slingor på duken med hjälp av många alternativ utan att någonsin byta verktyg.

Eftersom verktyget endast fungerar på **markerade objekt** ska du först markera den slinga som du vill ändra. Byt sedan till **Tweak tool** och **klicka** på det område som du vill redigera, eller **klicka och dra** verktyget över duken.

Låt oss först ta en titt på de allmänna alternativen:

Bredd

Bestämmer storleken på verktyget. Om du bara vill redigera en liten del av arbetsytan gör du cirkeln mindre, annars gör du den större.

Tvinga

Bestämmer hur stark effekten av verktyget kommer att vara.

↓ Tryckkänslighet

Aktivera den här knappen för att använda grafikplattans tryckkänslighet för att dynamiskt ändra kraften i den applicerade effekten. Verktyget kan dock användas även utan en grafikplatta.

Låt oss nu titta på verktygets hjärta, dess olika lägen:

☐ ☐ ☐ Flytta objekt

De tre första ikonerna flyttar de markerade objekten i olika riktningar. Läs tipset i statusfältet för att lära dig mer om ytterligare tangenttryckningar som ändrar hur verktyget fungerar.

☐☐☐ Krympa/förstora objekt

Minskar storleken på slingorna eller, om du håller ned Shift, förstorar slingorna.

Rotera

Roterar slingorna.

Duplicera

Skapar duplikat av de markerade slingorna. Dessa kommer att placeras direkt ovanför originalen, så kom ihåg att flytta dem om du vill se effekten.

Tryck på slingans delar

Deformerar slingorna genom att trycka på noderna som med en snöskyffel.

Krymp / väx slingans delar

Gränserna för en del av en slinga kommer att flyttas närmare varandra, med Shift kommer de att flyttas längre bort från varandra.

Grovbearbetning av slingans delar

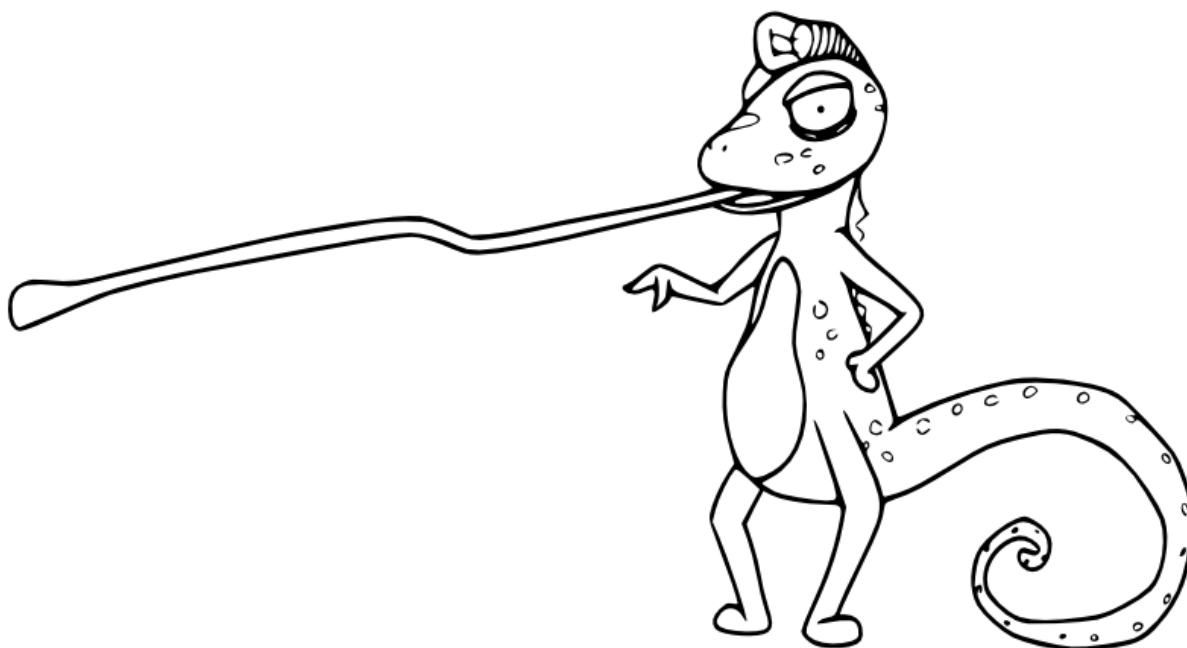
Grovar ut konturerna av en slinga.

Måla färg och Jitter-färger

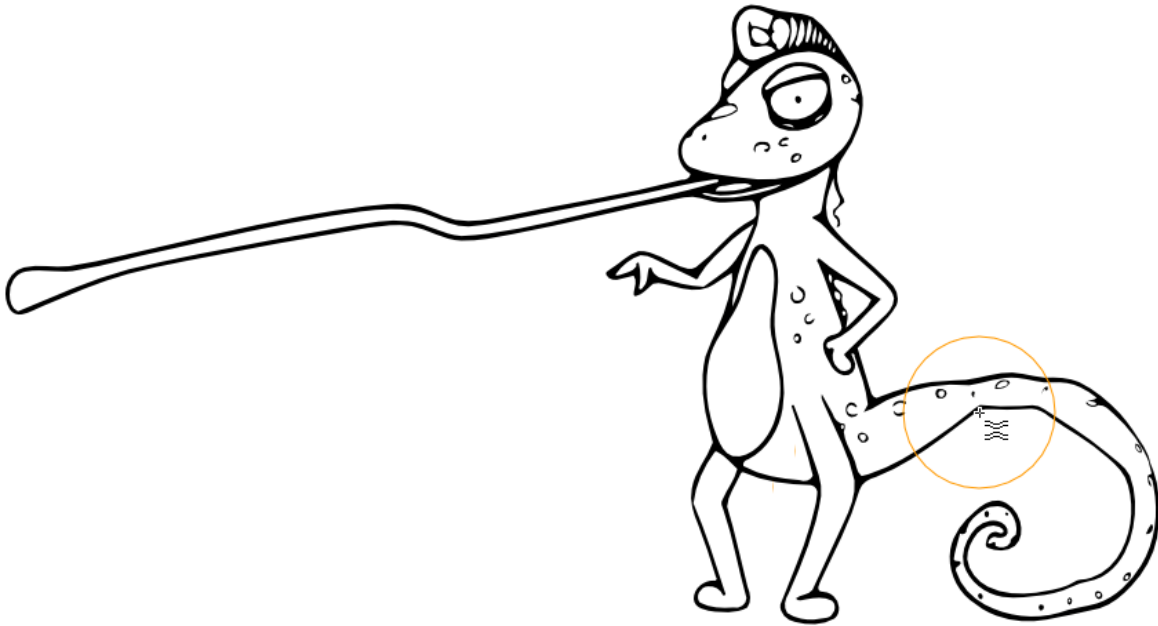
Dessa lägen ändrar färgen på slingorna.

Gör oskarpa objekt

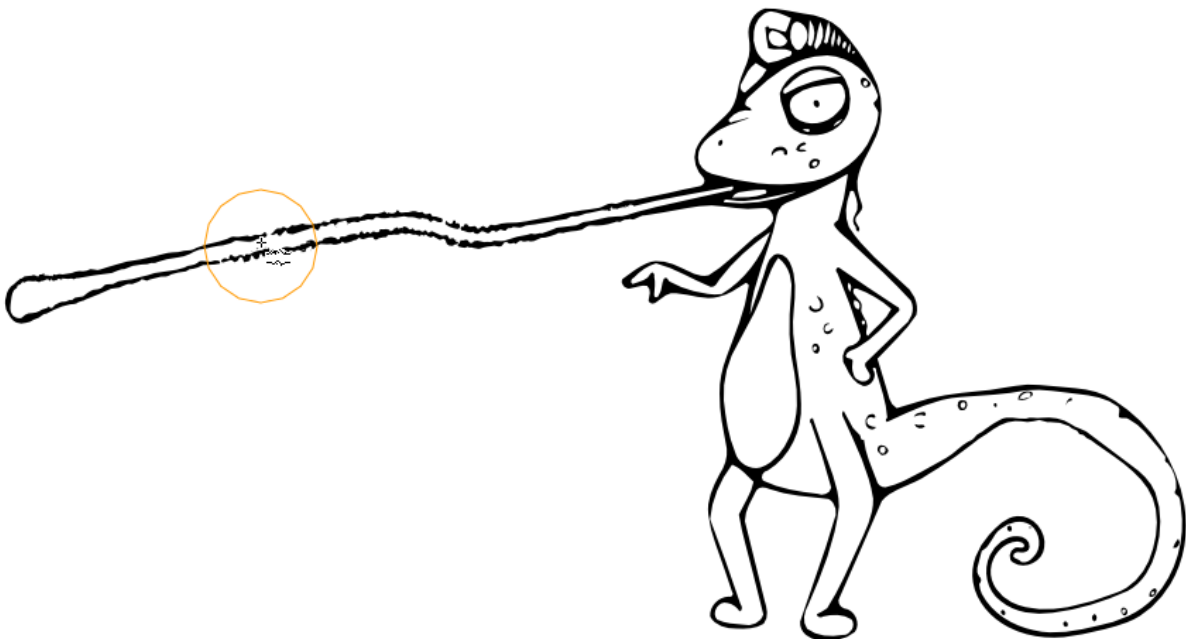
Lägger till oskarpa i slingorna.



Denna teckning kommer att fungera som ett exempel. Kameleonten ritades med blyertspenna och har sedan vektoriserats med Inkscape.



Svansen måste redigeras, så att den gradvis blir tunnare. Här har effekten överdrivits i demonstrationssyfte.



En viss uppruggning har lagts till på tungan för att betona odjurets farliga sida.

CHAPTER 27

Färger

Färger på objekt kan läggas till och ändras när som helst när du arbetar med Inkscape.

För ett vektorobjekt kan en separat stil definieras för dess kontur (eller **streck**) och dess huvudfärg (eller **fyllning**). Detta kan vara en **vanlig färg** (t.ex. mörkröd), ett **mönster** (t.ex. ränder eller blommor) eller en **gradient** (t.ex. en mjuk övergång från grönt till blått).

Inkscape levereras med ett par mönster, men gör det också enkelt att skapa egna **anpassade mönster**. Att lägga till en vanlig färg - det vill säga en enhetlig färg - kan enkelt åstadkommas genom att använda en av de färdiga paletterna. Gradienter skapas direkt på duken med ett särskilt verktyg.

I det här avsnittet ska vi lära oss hur man tillämpar en enfärgad färg på olika sätt, hur man skapar egna gradienter och hur man använder standardmönster och skapar egna mönster. Vi lär oss också hur man ändrar streckstilen (t.ex. gör den streckad) och hur man använder markörer.

CHAPTER 28

Färgpaletten

Längst ner i Inkscape-fönstret hittar du **färgpaletten**.

Det snabbaste sättet att applicera en färg på ett objekt är att:

1. Välj objektet med **Väljarverktyget**.
2. **Vänsterklicka** på den färg du vill ha i paletten.
3. Färgen kommer omedelbart att appliceras på ditt objekt.

Du kan också klicka och dra i färgen på ditt objekt för att använda den färgen för ditt objekt.

Varje vektorobjekt kan ha en strokefärg och en fyllnadsfärg. För att applicera en färg på strecket:

1. Välj objektet med **Väljarverktyget**.
2. Håll ned Shift och **vänsterklicka** på det färgfält du vill ha.
3. Färgen kommer omedelbart att appliceras på objektets stroke.

Om du inte gillar färgerna i den aktuella paletten kan du använda någon av de andra paletter som Inkscape tillhandahåller. Så här byter du palett:

1. Klicka på **den lilla triangeln** till höger om paletten, nära marginalen i Inkscape-fönstret.
2. Klicka på namnet på en annan palett.

Du kommer också att märka att det finns alternativ för att ändra palettens utseende längst upp i palettmenyn, vilket gör att du kan göra paletten mer eller mindre tätt arrangerad.

💡 Tips

Anpassade paletter

Det är också möjligt att skapa en egen färgpalett. Det gör du genom att skapa en Inkscape-fil som bara innehåller de färger som du vill ska ingå i din nya palett, till exempel genom att rita en serie rektanglar och ge var och en av dem olika fyllning.

Kontrollera sedan var Inkscape letar efter anpassade palettfiler. För detta, gå till *Edit* → *Preferences* → *System*, och notera slingan som anges under *User palettes*.

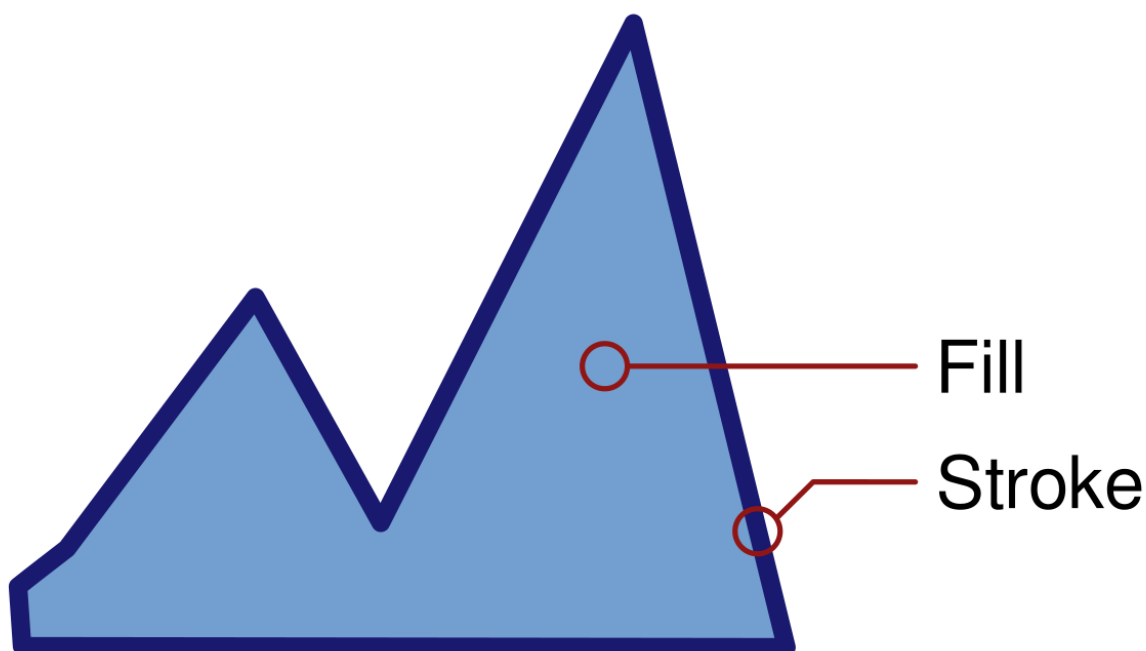
Gå nu till *Arkiv* → *Spara som* och välj filtillägget *GIMP-palett (*.gpl)*. Spara den här filen på den plats du letade upp i föregående steg. Om undermappen *palettes* inte finns ännu måste du skapa den.

Slutligen kan du göra en säkerhetskopia av den här filen för senare justeringar genom att spara den normalt, som Inkscape SVG, i en mapp som du väljer.

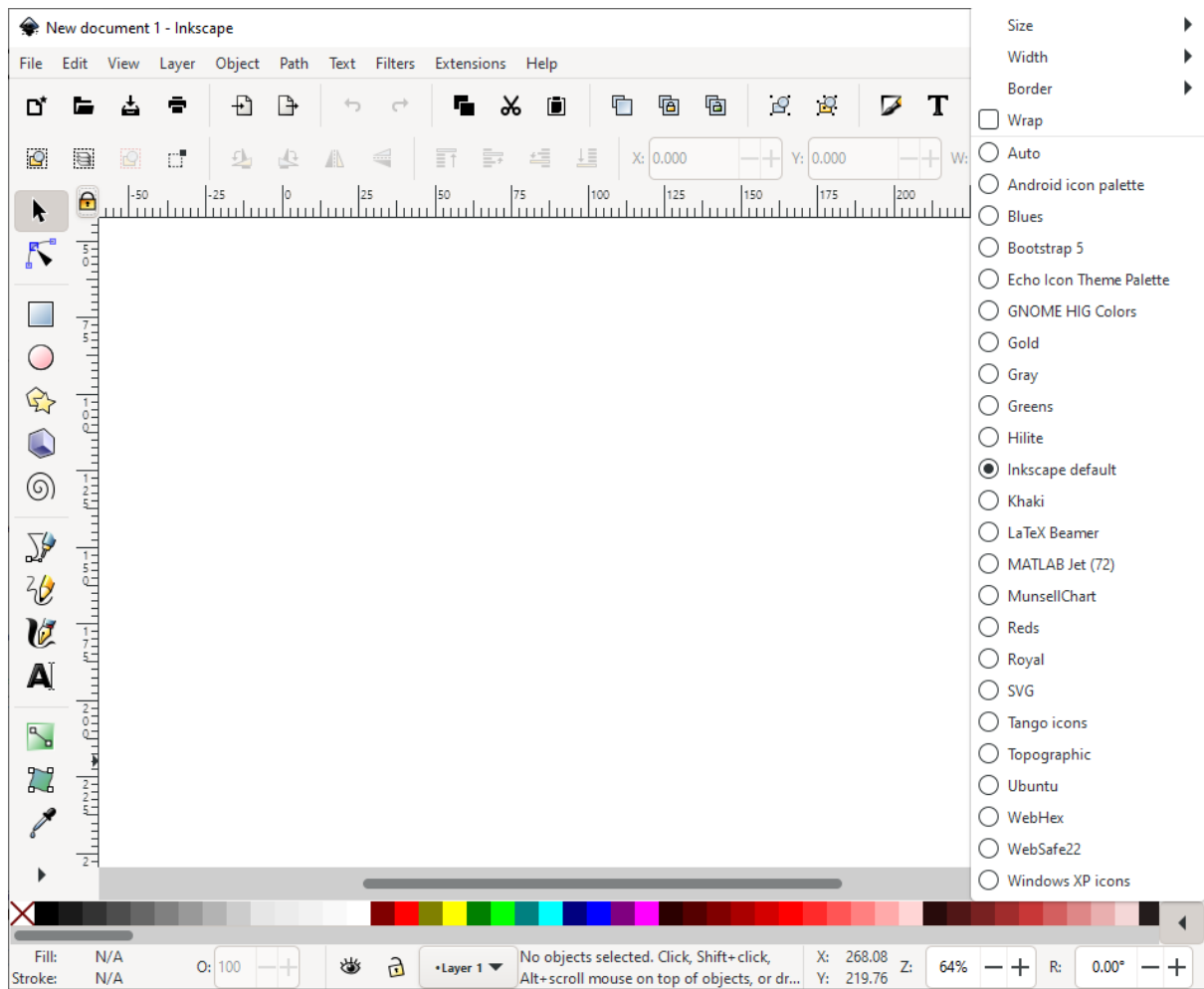
Om du vill kan du nu justera namnet på din nya palett och ordningen och namnen på dess färger genom att redigera filen med en textredigerare:

Det anpassningsbara namnet på paletten finns på filens andra rad, efter nyckelordet "Namn". Denna rad följs av en lista över dina färger, var och en på en separat rad, som innehåller 3 kolumner med deras RGB-värden och de anpassningsbara färgnamnen i den fjärde kolumnen. Som standard är färgerna ordnade efter sina RGB-värden, men du kan byta ut färgraderna för att anpassa deras ordning.

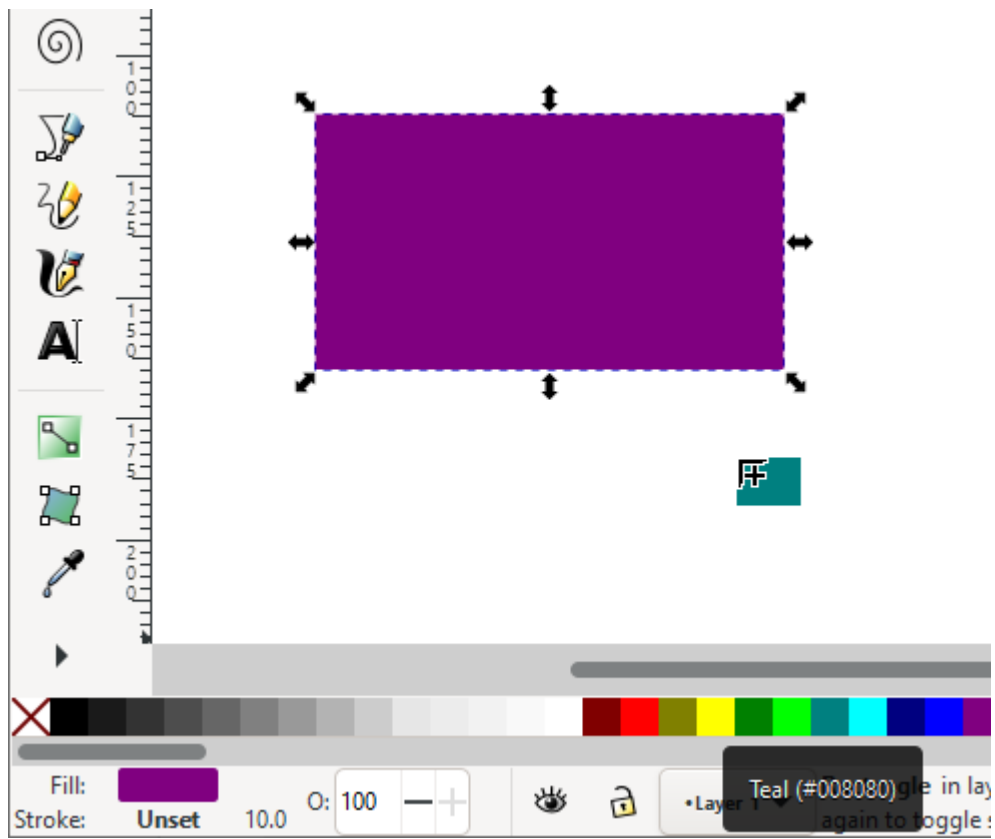
Starta om Inkscape för att se den nya paletten i listan.



Ett objekt med ljusblå fyllning och mörkblått streck



Den färgglada paletten är placerad längst ner i fönstret. Palettens alternativmeny är utfälld.



Fyllnadsfärgen kan dras från paletten till objektet.

Dialogrutan Fyll och streck

 Shift + Ctrl + F *Objekt* → *Fyll och streck*

Förutom de alternativ som anges i rubriken till det här kapitlet kan den här dialogrutan också öppnas genom att dubbelklicka på fälten för fyllning och streck längst ned till vänster i Inkscape-fönstret.

Dialogrutan har tre flikar: en för *Fill*, en för *Stroke paint* och en för *Stroke style*. Den första raden av knappar i flikarna för fyllning och streckfärg används för att ställa in vilken typ av fyllning eller streckfärg du vill använda:

-  **Korset** måste vara aktivt när du inte vill ha någon fyllnings- eller strokefärg.
-  Den **första rutan** måste vara aktiverad om du vill applicera en platt, enhetlig färg.
-  Den **andra rutan** med den gradvis förändrade färgen måste ställas in när du vill använda en linjär gradient.
-  Den **tredje rutan** med den ljusare färgen i mitten är till för att ställa in en radiell gradient.
-  **Nästkommande kvadrat** med sina fyra fjärdedelar behövs för att använda en mesh-gradient.
-  Den **mönstrade rutan** när den är aktiv gör att du kan applicera ett mönster.
-  Den **vita kvadraten** är användbar när du vill återanvända fyllningen för andra objekt i samma dokument. Den fungerar som ett bibliotek.
-  **Frågetecknet** ställer inte in någon specifik färg. Objektet ärver färgen från sin förälder.

Nedan kan du anpassa din färg - vi återkommer till det i nästa kapitel. Längst ner på alla 3 flikarna finns det två fält som anger värden för hela objektet:

- *Blur*: when you click, or click-and-drag in this field, you can apply a blur to the whole selected object.
- *Opacitet*: när du klickar eller klickar och drar i det här fältet ändras den globala opaciteten för det valda objektet - opaciteten för fyllning och slag ändras lika mycket.

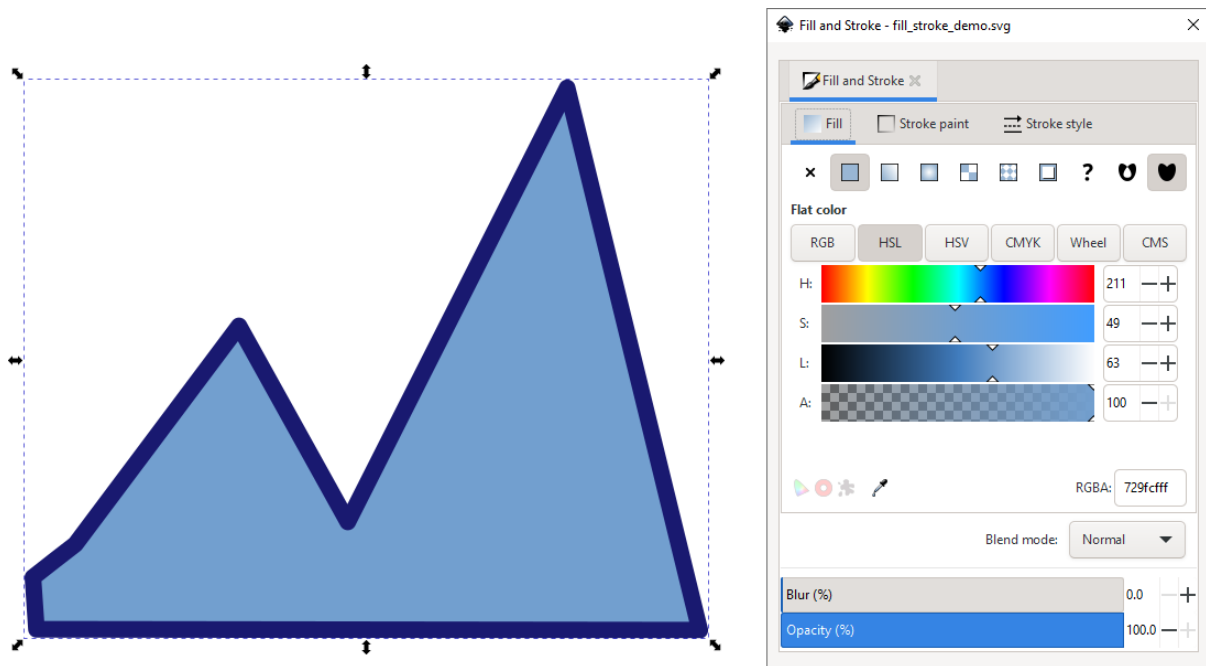


Figure1: Den första fliken i dialogrutan *Fill and Stroke* när ett objekt med ljusblå fyllning är markerat.

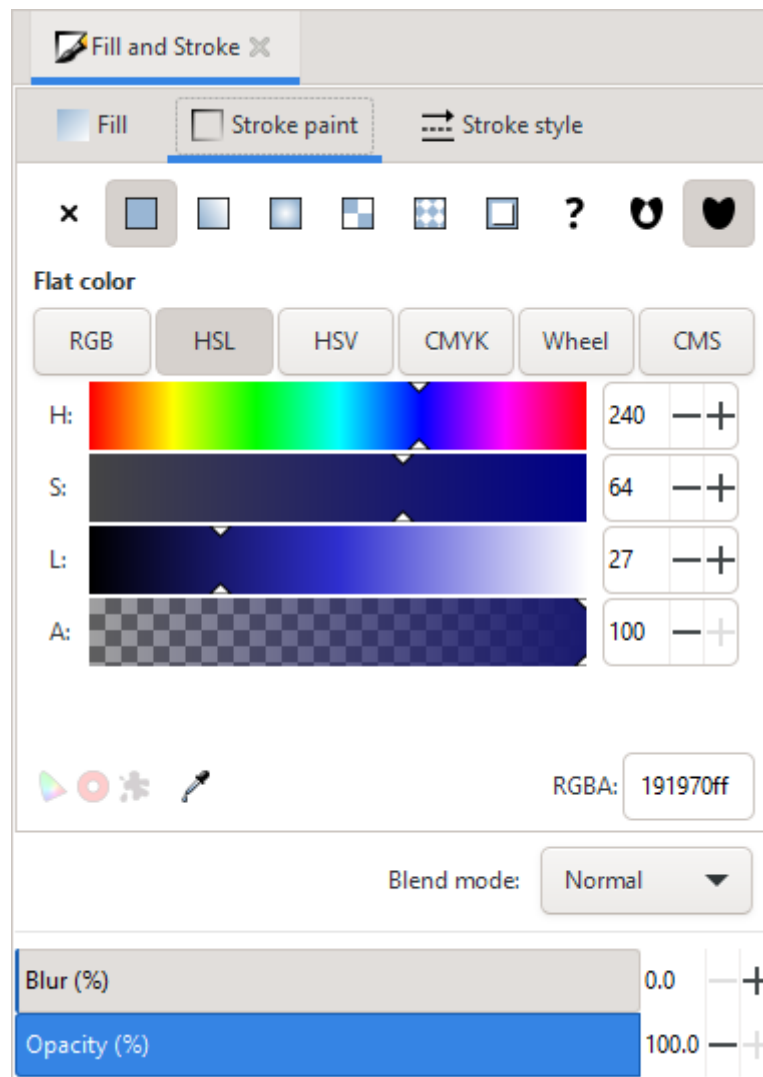


Figure2: På den andra fliken i dialogrutan *Fyllning och streck* är strecket mörkblått. . .

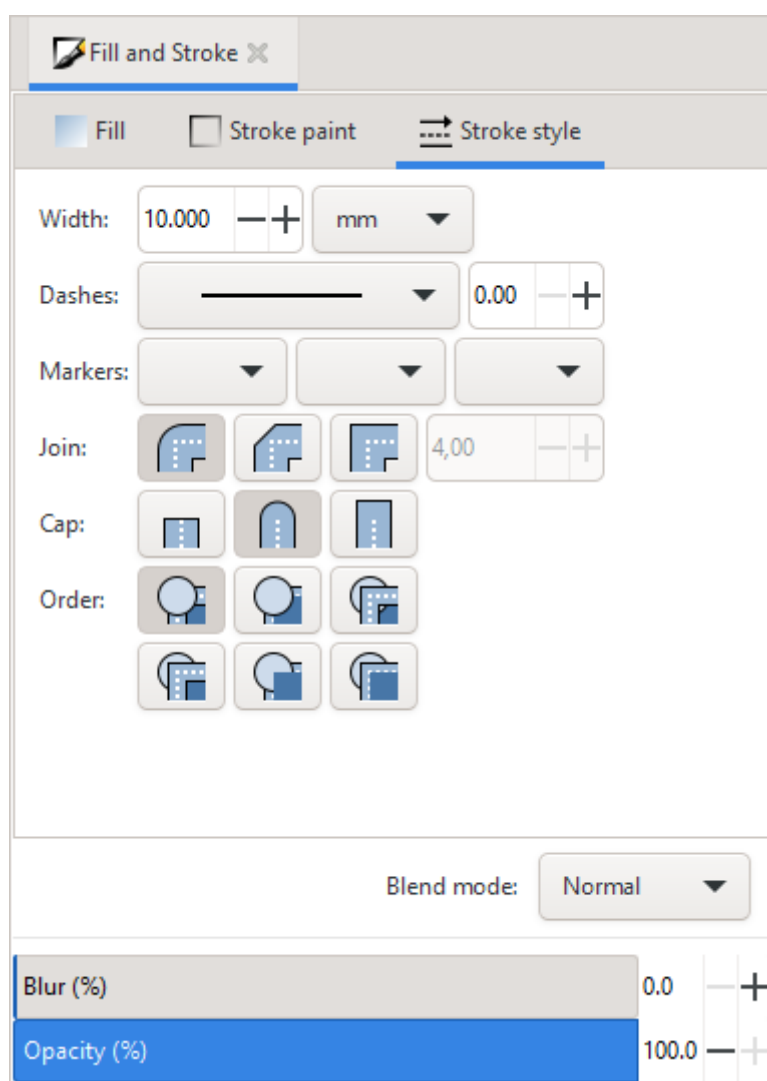


Figure3: ... och 10 mm bred i den tredje fliken.

CHAPTER 30

Anpassade färger

| Fyllning och streck dialog icon | Shift + Ctrl + F Objekt → *Fyllning och streck*

Om paletten inte innehåller den färg som du vill använda kan du välja en färg i dialogen *Fyllning och streck*. Vi ska nu titta närmare på den dialogen.

Längst upp i dialogrutan finns det 3 olika flikar: för *Fyllning*, *Streckfärg* och *Streckstil*.

I både flikarna *Fyllning* och *Streckfärg* hittar du 6 olika färgvalslägen: *RGB* (Röd, Grön, Blå), *HSL* (Nyans, mättnad, ljushet), *HSV* (Nyans, mättnad, värde), *CMYK* (Cyan, Magenta, Yellow, Key/Svart), *Hjul* (Färghjul) och *CMS* (Färghanteringssystem).

Den här boken kommer inte att gå in på detaljerna i skillnaderna mellan dessa lägen, men det finns olika användningsområden för dem. Många tycker att *HSL* är den färgväljare som är lättast att använda. Färgväljaren *CMS* är reserverad för avancerade användningsområden och är bara meningsfull i kombination med öppna källkodsprogrammet för desktop publishing, *Scribus*.

För att välja en färg för dina första ritningar kan du välja något av de fem första alternativen.

För att välja färg, klicka eller klicka och dra med musen i de olika reglagen (eller hjulet). Kom alltid ihåg att först välja ditt objekt! Resultatet kommer omedelbart att visas på duken. När du är nöjd med det ska du inte röra något i dialogrutan!

Varje färgväljare har också ett fält med beteckningen *A* längst ned. "A" står för "Alfa", som är opacitetsvärdet för den valda färgen. Ju högre värde för alfa, desto mer ogenomskinlig blir din färg.

Om du undrar över det lilla fältet med beteckningen *RGBA* i dialogrutans nedre högra hörn: det är namnet på färgen i *hexadecimal kod*, som den används i en webbsidas *CSS*. De två sista bokstäverna i koden anger *opacitet* eller "alfavärdet" (precis som skjutreglaget med beteckningen *A*).

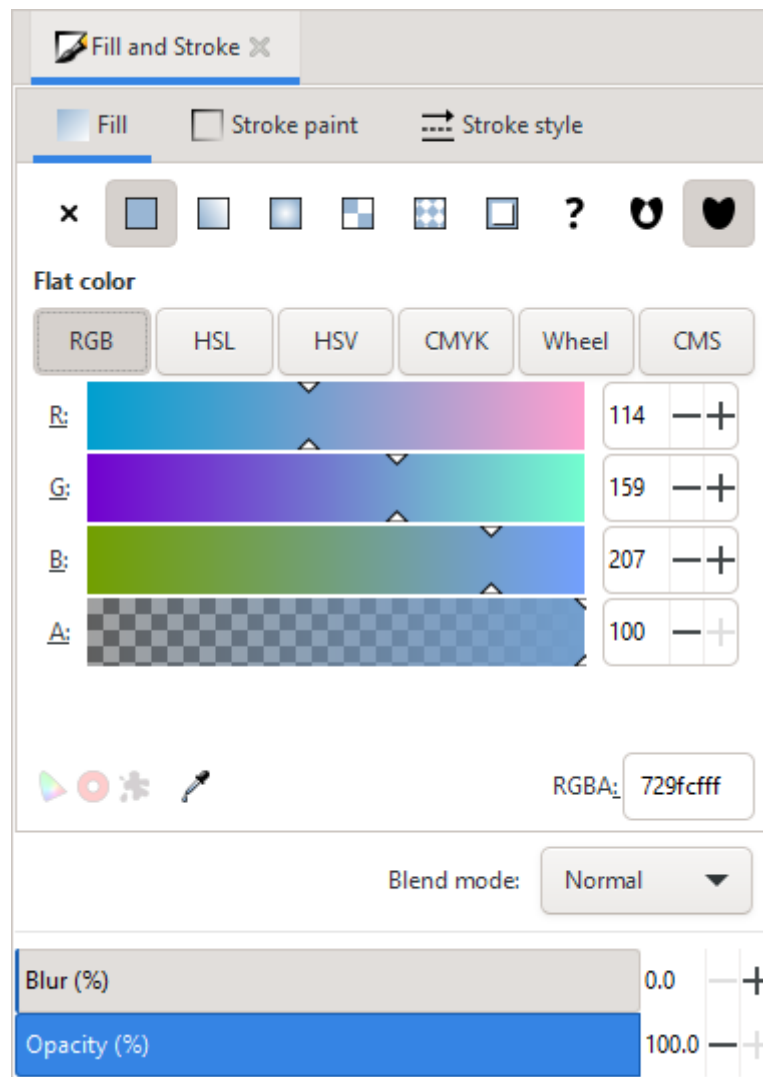


Figure1: En ljusblå färg i RGB-färgrymden, som oftast används i bildskärmar.

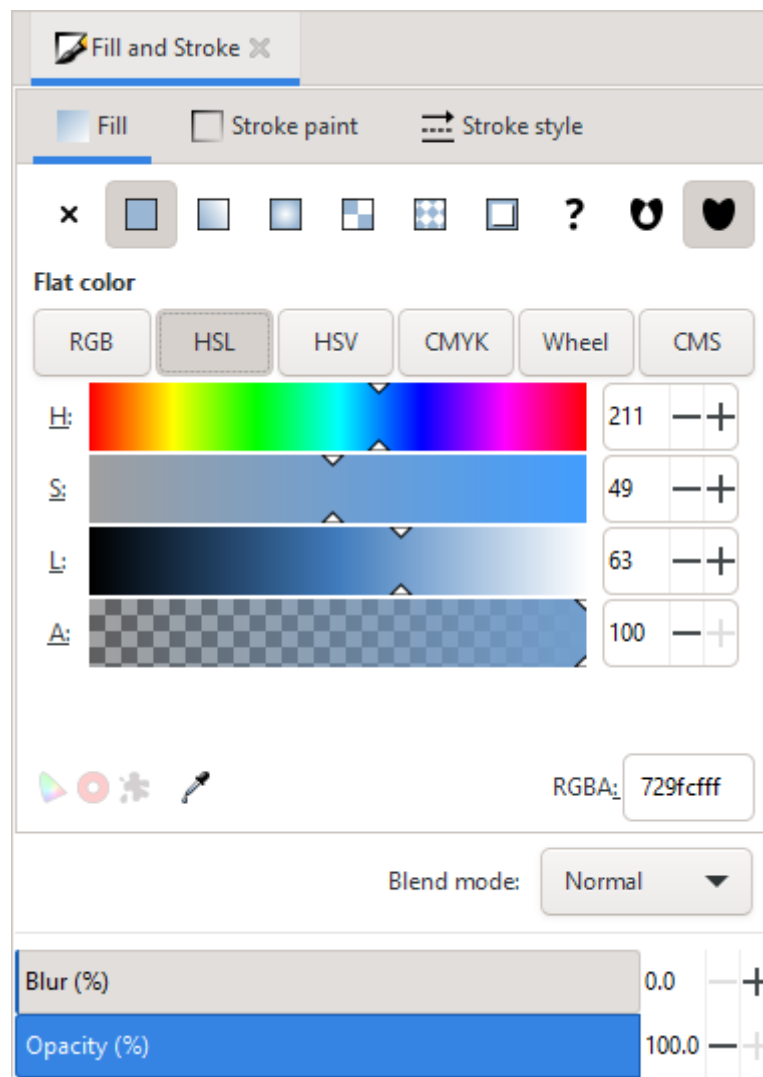


Figure2: HSL-färgrymden är utformad efter det sätt på vilket människor uppfattar färger.

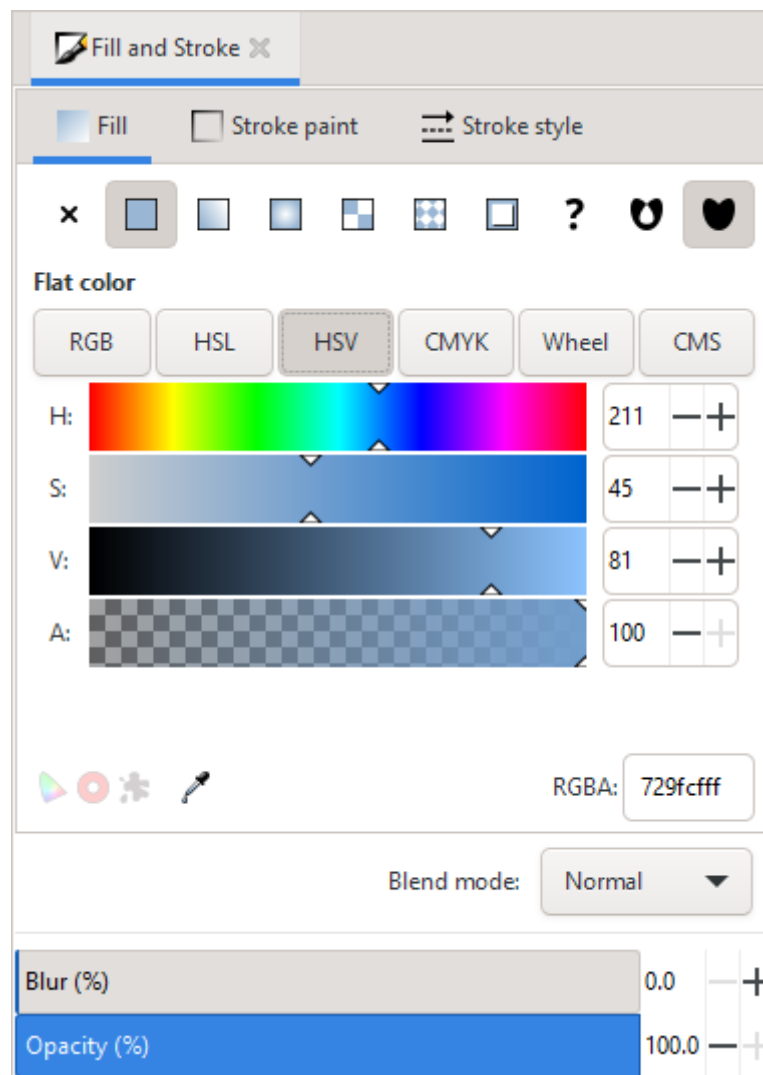


Figure3: I likhet med HSL används HSV-modellen för mänsklig färguppfattning. Den visar hur färger uppfattas i ljus.

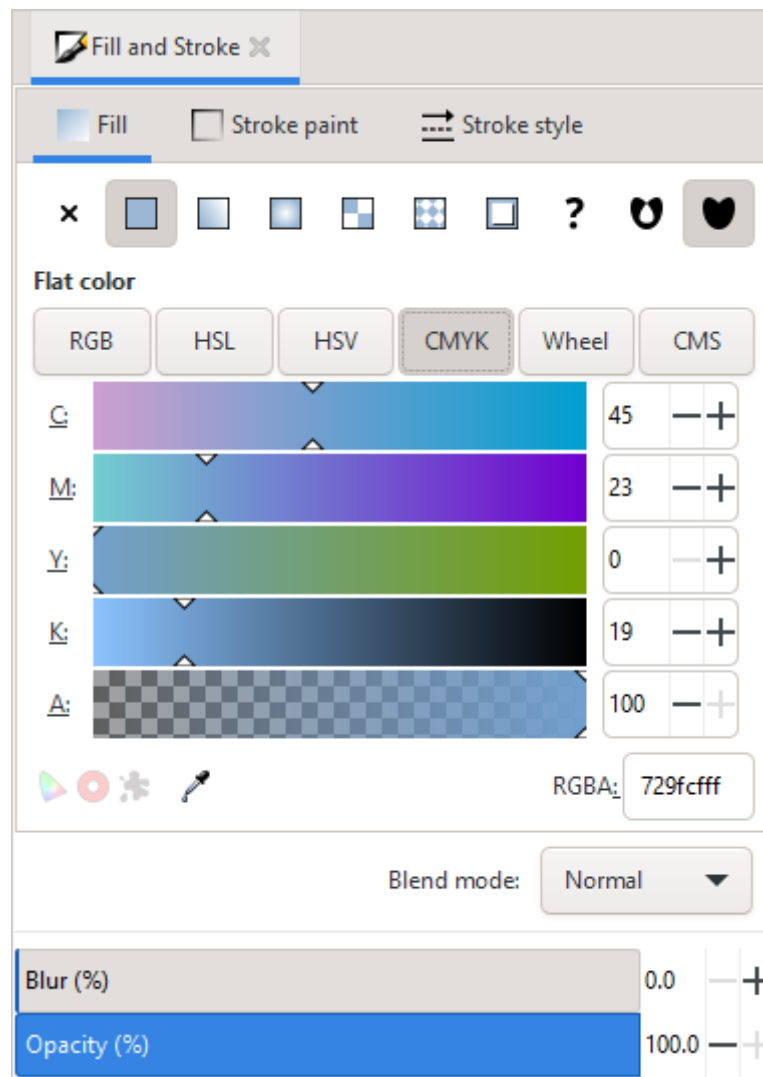


Figure4: Samma ljusblå färg i CMYK-färgrymden, som ofta används i skrivare.

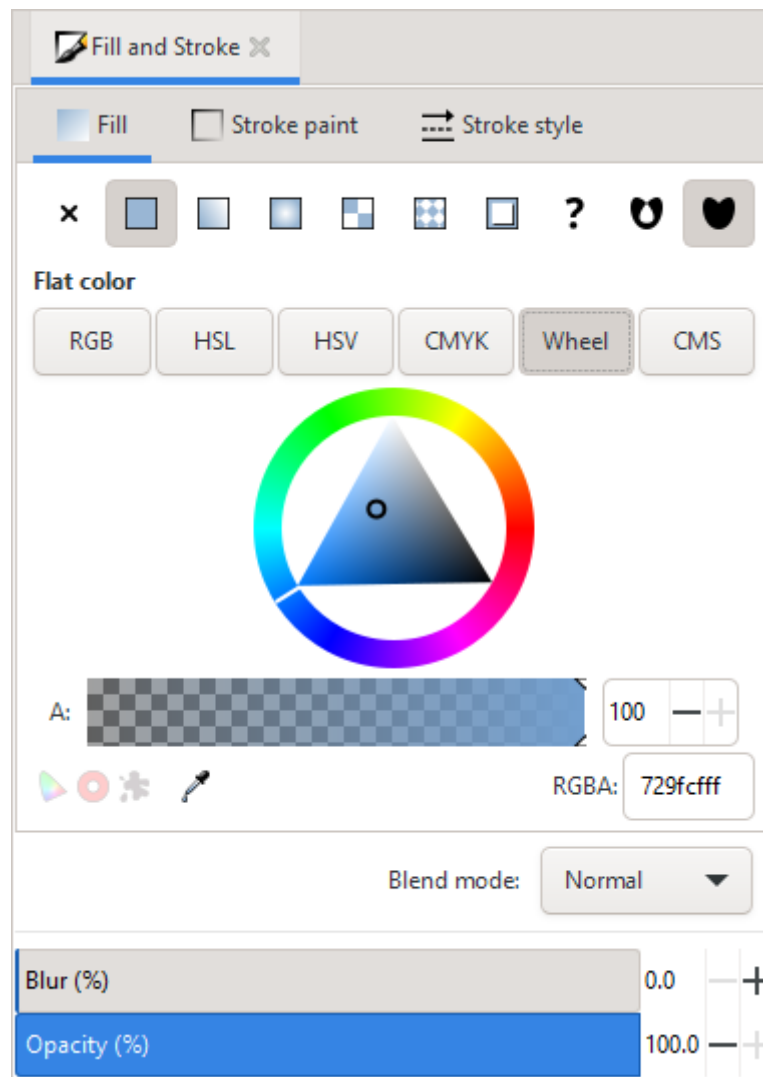


Figure5: Färghjulet erbjuder ett alternativt sätt att välja HSV-värden.

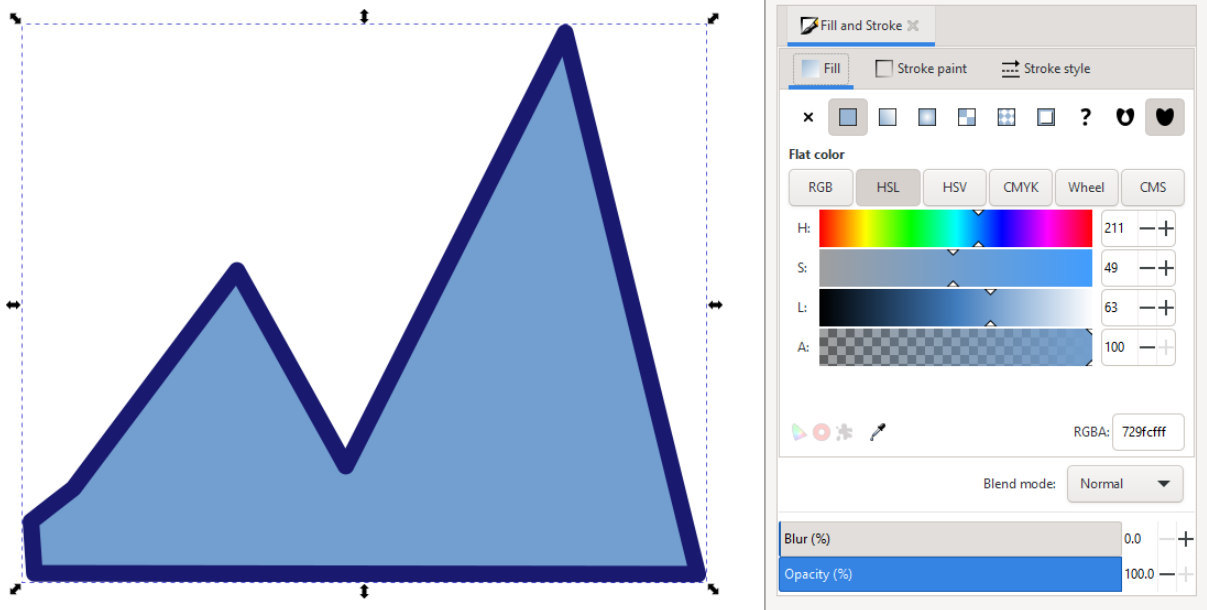


Figure6: Våra berg är ljusblå i början.

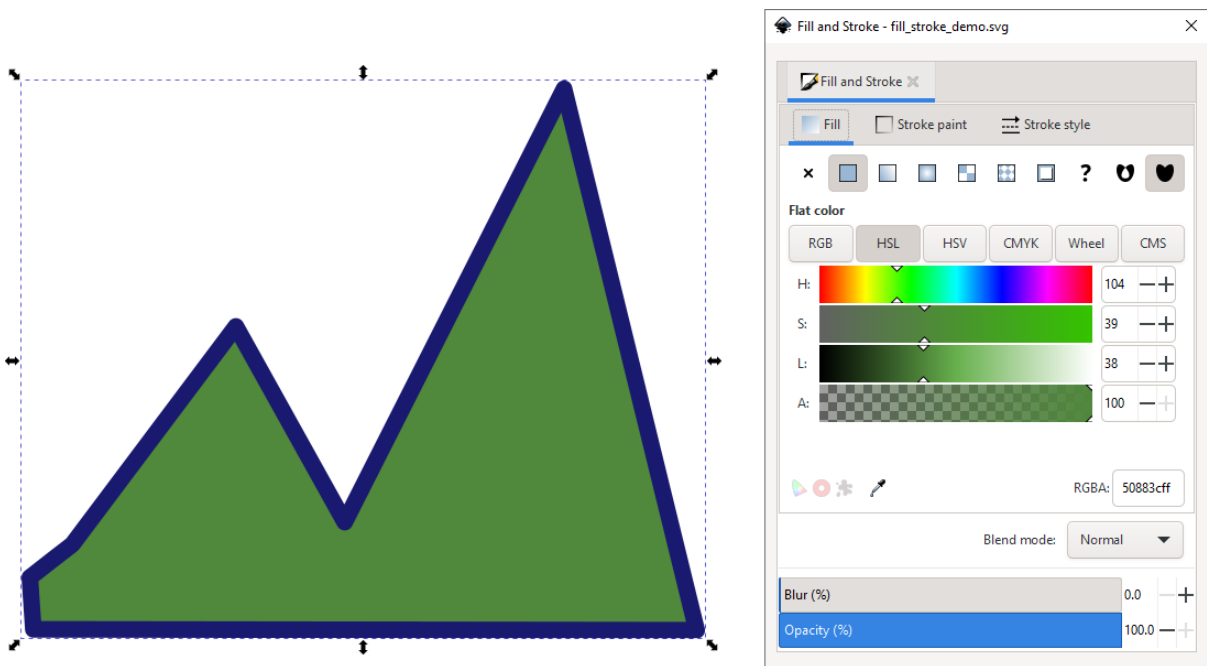


Figure7: Men vi föredrar dem gröna.

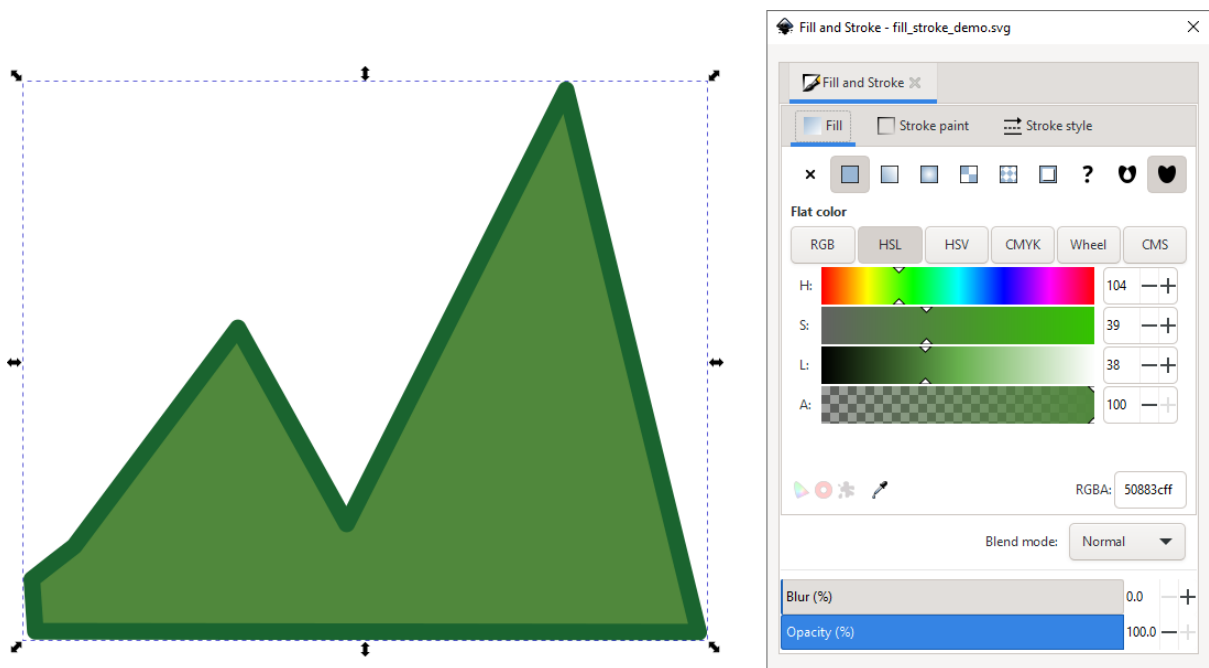


Figure8: Och vi väljer ett grönt streck.

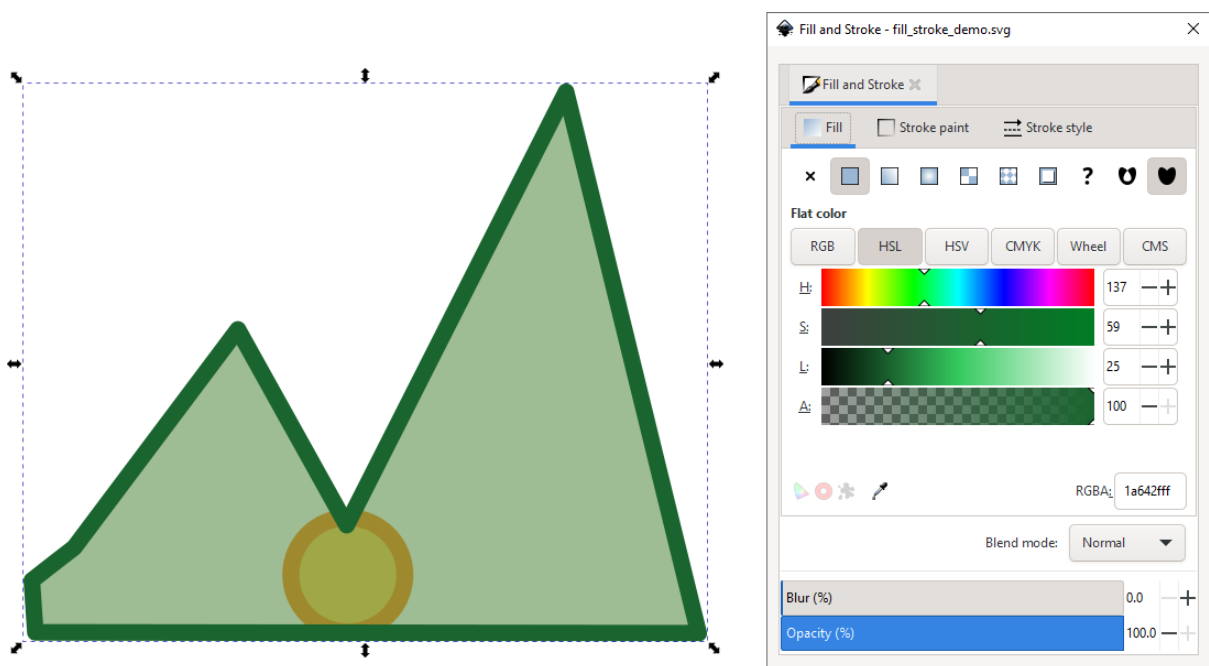


Figure9: Om vi sänker alfavärdet för fyllning kan vi se att solen håller på att gå upp bakom våra gröna berg. Observera att strecket fortfarande är helt ogenomskinligt.

CHAPTER 31

Kopiera en färg

Det finns flera sätt att använda samma stil på flera objekt:

- **Markering av flera objekt:** markera alla objekt vars färg du vill ändra (håll ned **Skift** och klicka, eller dra en markeringsruta runt dem), öppna sedan dialogrutan *Fyllning och streck* och välj en färg. Den kommer automatiskt att tillämpas på alla markerade objekt.
- **Använd pipettverkyget:** markera ett objekt, aktivera sedan Pipett-verkyget genom att klicka på dess ikon , klicka sedan på duken, på ett område där det har den färg som du vill tillämpa. Det valda objektets färg kommer att ändras i enlighet med detta.
- **Kopiera hela stilen för ett objekt för att tillämpa den på ett annat objekt:** välj objektet, kopiera det till urklipp med **Ctrl + C**, välj sedan det andra objektet och klistra bara in stilen med **Skift + Ctrl + V**. Detta kopierar inte bara fyllnings- och streckfärgen, utan även streckbredden och stilen, en texts typsnittsstil och eventuella mönster eller gradienter.

CHAPTER 32

Skapa gradienter



Ctrl + F1 eller G

Med Inkscape kan du enkelt skapa och modifiera gradienter på skärmen. Det är dock bra att alltid ha dialogrutan *Fyllning och streck* inom räckhåll, så att du enkelt kan ändra färgerna.

Verktyget **Gradient** kan aktiveras i verktygsfältet. Om du vill tillämpa en gradient på ett objekt måste du först markera objektet. Klicka och dra sedan över objektet med Gradient-verktyget.

Det kommer nu att visas två nya handtag på objektet, ett kvadratisk och ett cirkulärt, som är anslutna med en blå linje. Kvadraten symboliserar gradientens början och cirkeln dess slut.

Som standard skapar verktyget linjära gradienter med två stopp (d.v.s. 2 handtag med en färg vardera). Färgen på startstoppet är ogenomskinlig och färgen på slutstoppet är helt transparent. På så sätt kommer ditt objekt att se ut som om det tonar ut.

För att ändra en gradients riktning och position flyttar du bara det kvadratiske eller cirkulära handtaget med musen.

Så här redigerar du färgerna i en gradient:

1. välj ett av gradientens handtag (cirkulärt eller kvadratisk) med Gradientverkyget
2. i dialogrutan *Fyllning och streck*, välj den färg du vill ha eller klicka på en färg i paletten för att tilldela den till det valda gradientstoppet.

Om du vill skapa en gradient som har fler än 2 färger kan du dubbelklicka med Gradient-verktyget på den blå linjen som sträcker sig mellan handtagen. Detta skapar ett nytt, diamantformat handtag. Du kan nu ändra dess färg. Resultatet kommer

omedelbart att visas på duken. När du flyttar det diamantformade handtaget längs linjen med musen kommer färgerna i gradienten också att flyttas.

Du kan transformera en linjär gradient till en radiell gradient genom att använda knappen på översta raden  i dialogen *Fyllning och streck*. Du kan också ersätta den gamla gradienten genom att skapa en ny med Gradientverktyget. För detta måste knappen för radiella gradienter i verktygskontrollfältet vara markerad.

När ett objekt har en **radiell gradient** tillämpad på sig symboliseras gradienten inte av en rak linje utan av en vinkel som har ett fyrkantigt handtag i mitten och två cirkulära handtag i slutet av armarna. Längden på armarna motsvarar diametern på den radiella gradienten.

Det kan vara separata gradienter som tillämpas på ett objekts fyllning och på dess streck.

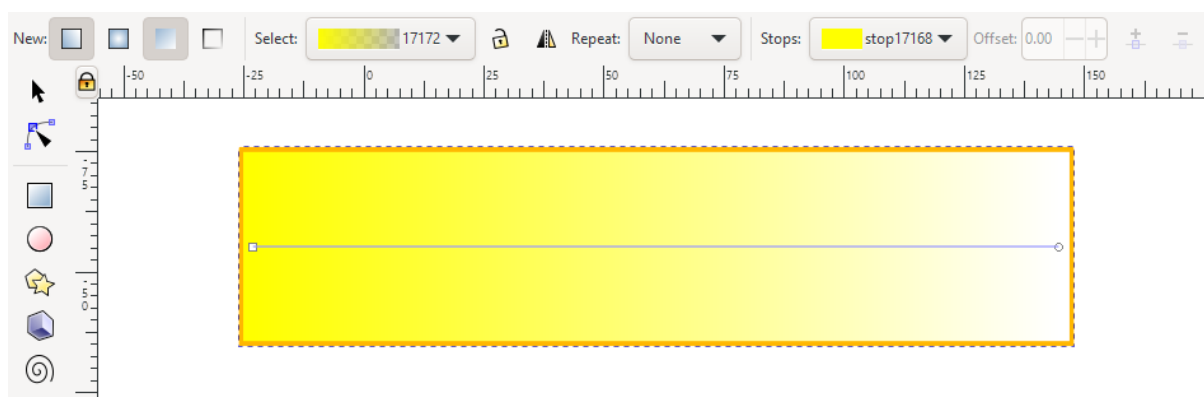


Figure1: En rektangel som har en gradient från gult till transparent. Överst i verktygskontrollfältet visas att objektet har en linjär gradient med två stopp, det ena gult och det andra transparent. Varje stopp kan ändras med *Fyllning och streck*-dialogen, efter att motsvarande stopp har valts på duken.

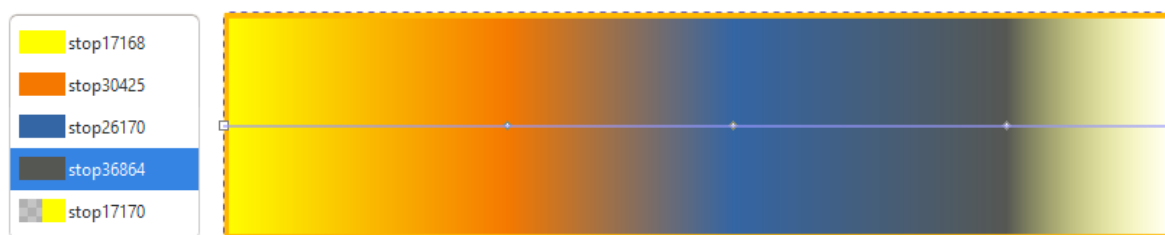


Figure2: En linjär gradient med 5 stopp.

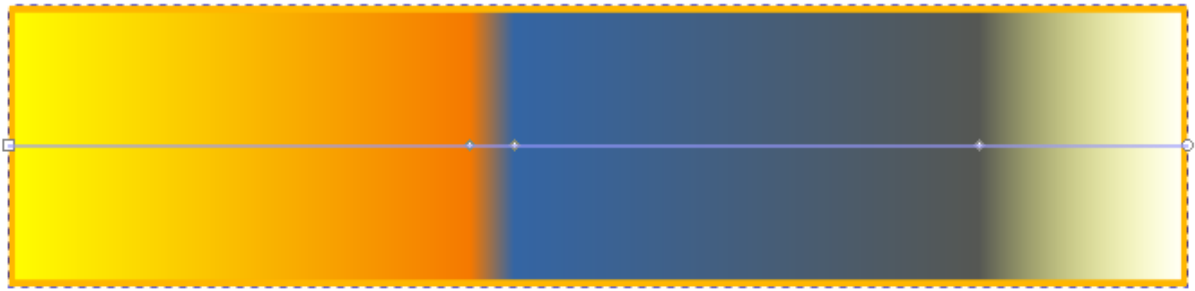


Figure3: Positionen för varje stopp (färg) kan ändras direkt på duken.

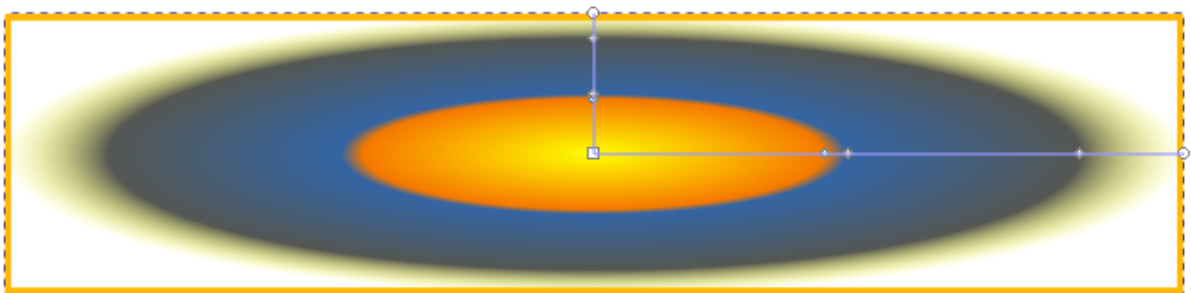


Figure4: En linjär gradient kan transformeras till en radiell gradient och tvärtom.

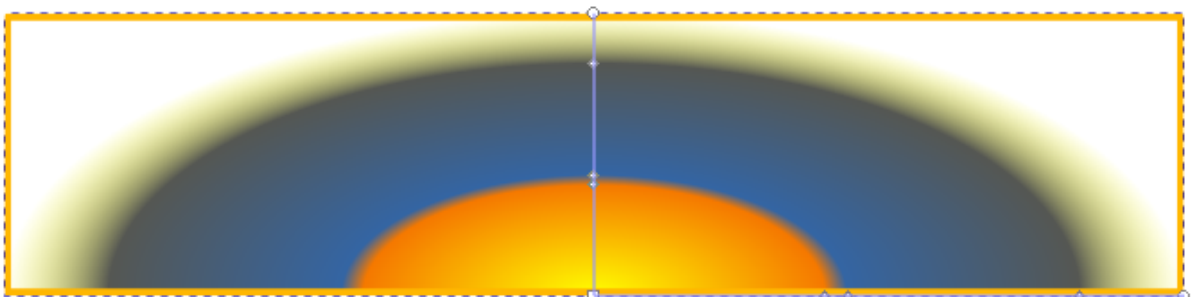


Figure5: En radiell gradient kan flyttas som en helhet genom att dra i det fyrkantiga handtaget.

CHAPTER 33

Skapa en Mesh Gradient



Det här verktyget är särskilt användbart för dem som vill skapa fotorealistiska mönster, men det har också sina användningsområden för alla som vill skapa komplexa gradienter i ett enda objekt.

Om du vill använda en mesh-gradient på ett objekt markerar du objektet.

Nu har du två alternativ:

Alternativ 1:

Aktivera verktyget Mesh Gradient i verktygsfältet. Använd det för att klicka och dra på objektet.

Alternativ 2:

Öppna dialogrutan *Fill and Stroke*. Där väljer du läget **Mesh Gradient**

Nu kommer mesh-gradienten att visas direkt på objektet. Den har några olika typer av noder:

- grå diamantformade noder för tilldelning av färger
- vita cirkulära (eller pilformade) handtag för att forma maskorna

Observera

Du kan bara se och ändra dessa noder när du använder verktyget Mesh Gradient.

I verktygets kontrollfält finnsfälten *Rader* och *Kolumner*. Fler rader eller kolumner ger fler noder som var och en kan ha en separat färg. På så sätt kan ett objekt målas i en mängd olika färger. Nya nät kommer att ha det inställda antalet rader eller kolumner.

Om du vill lägga till fler rader eller kolumner i en befintlig gradient dubbelklickar du på de vertikala eller horisontella masklinjerna.

För att applicera en färg:

1. välj en grå nod
2. välj den färg du vill ha.

Tips

Du kan använda droppikonen  längst ned i dialogen *Fill and Stroke* för att snabbare använda färger som du redan använder i din ritning.

Precis som vanliga gradienter kan **mesh gradienter** delas mellan objekt, när båda objekten använder en gradient med samma namn (t.ex. mygradient1234). Välj gradienten i listan *Mesh Fill* i dialogrutan *Fill and Stroke* för att återanvända den på ett annat objekt.



Figure1: Detta moln består av 10 olika färger. Varje färg har applicerats på en av de grå diamantformade noderna. Maskens form har ändrats för att bättre passa molnets form.

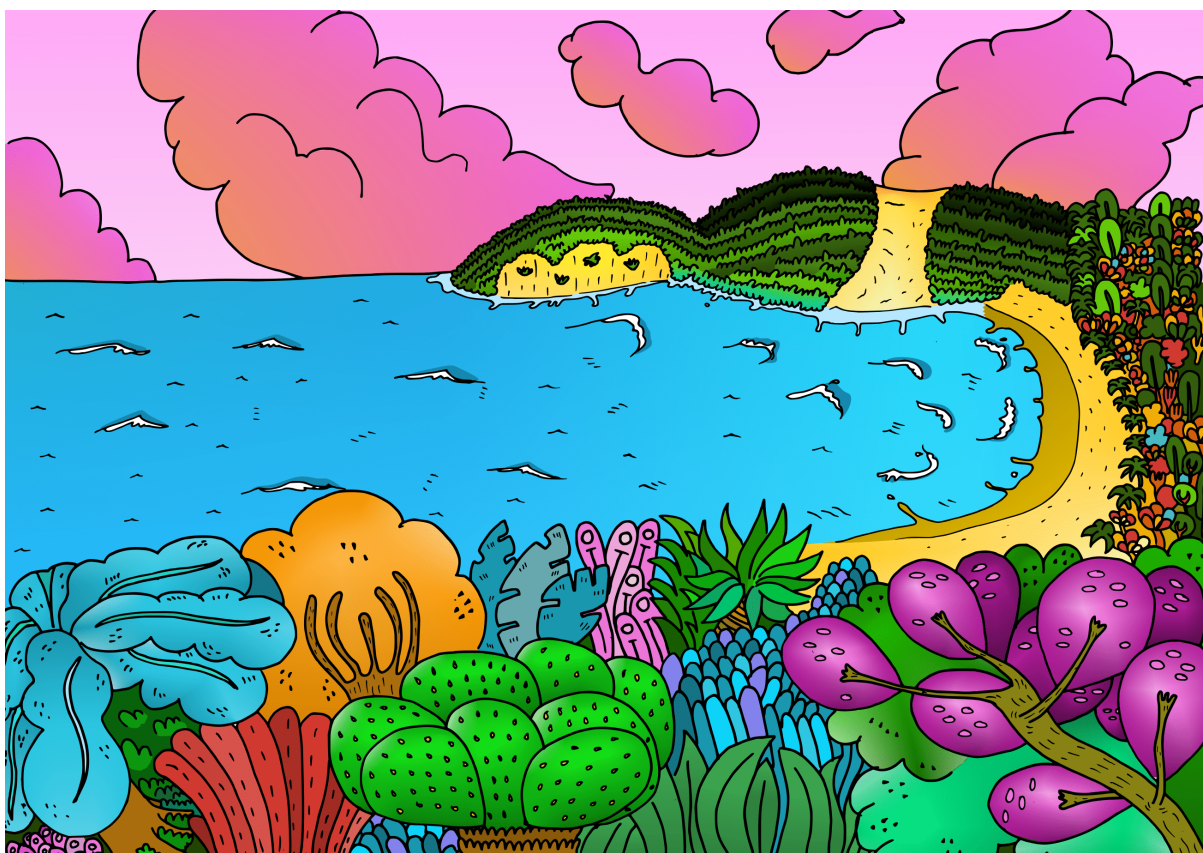


Figure2: Ett landskap med mesh-gradienter

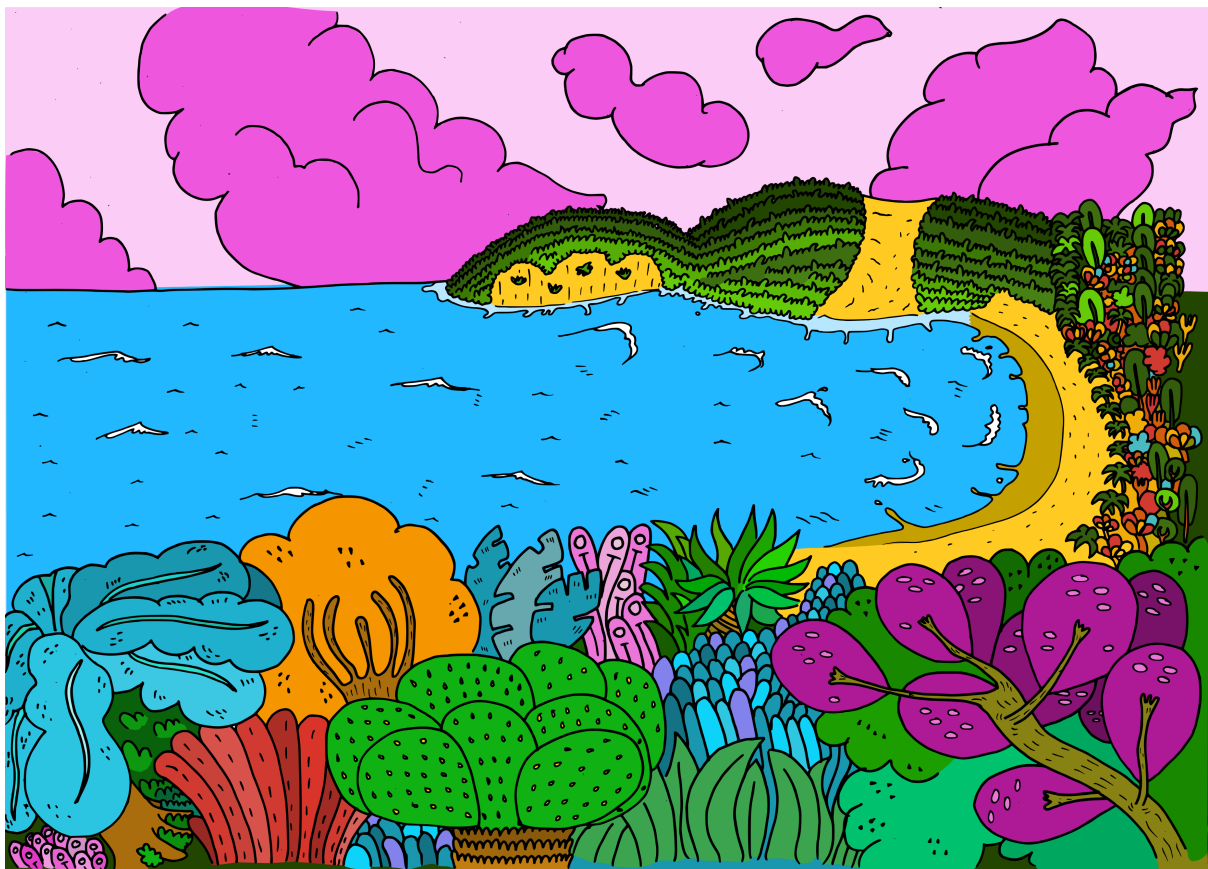


Figure3: Samma landskap utan mesh-gradientier

CHAPTER 34

Använda mönster

Inkscape levereras med ett par förinställda mönster. För att tillämpa dem på ett objekt måste du:

1. välj objektet på duken
2. öppna dialogrutan *Fyllning och streck*, och på fliken *Fyllning* (eller *Streckfärg*), klicka på ikonen för mönster 
3. Du kommer då att se en rullgardinsmeny med många mönsternamn. Välj ett mönster från listan för att omedelbart tillämpa det på objektet.

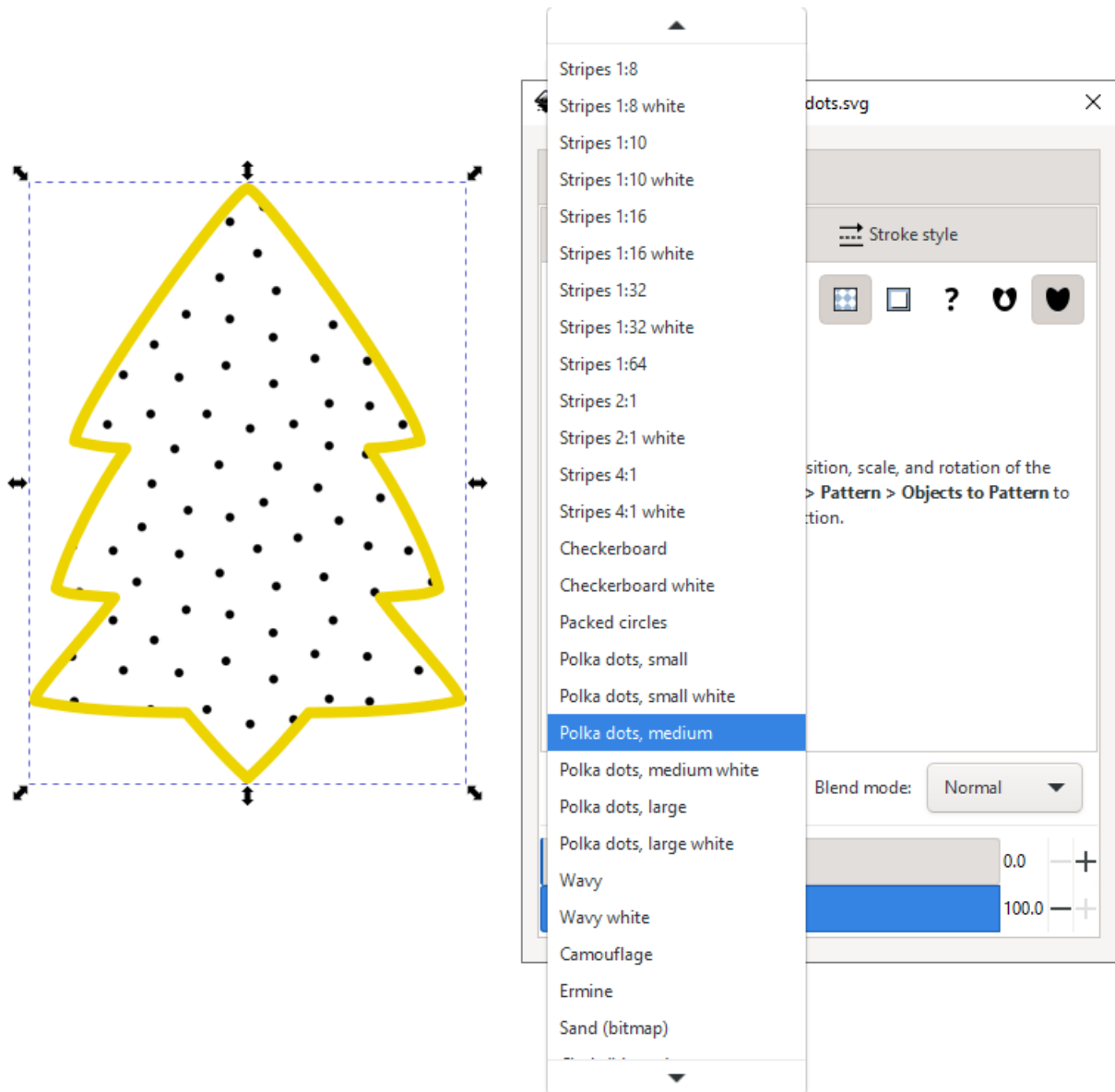


Figure1: Objekt med standardmönstret 'Polkaprickar, medium' och en vy över listan med tillgängliga mönster

CHAPTER 35

Modifiera mönster

Ett mönster kan enkelt roteras, förstoras eller förminskas. När nodverktyget är aktivt visas en intressant trio i det övre vänstra hörnet:

- ett **kors**, som du kan använda för att flytta mönstret
- ett **vitt, cirkulärt handtag** som gör att du kan rotera mönstret.
- ett **vitt, fyrkantigt handtag**, som förstorar och förminskar mönstret.

När du tar tag i dessa handtag med musen och drar dem kommer de att påverka mönstret, och resultatet kommer omedelbart att synas.

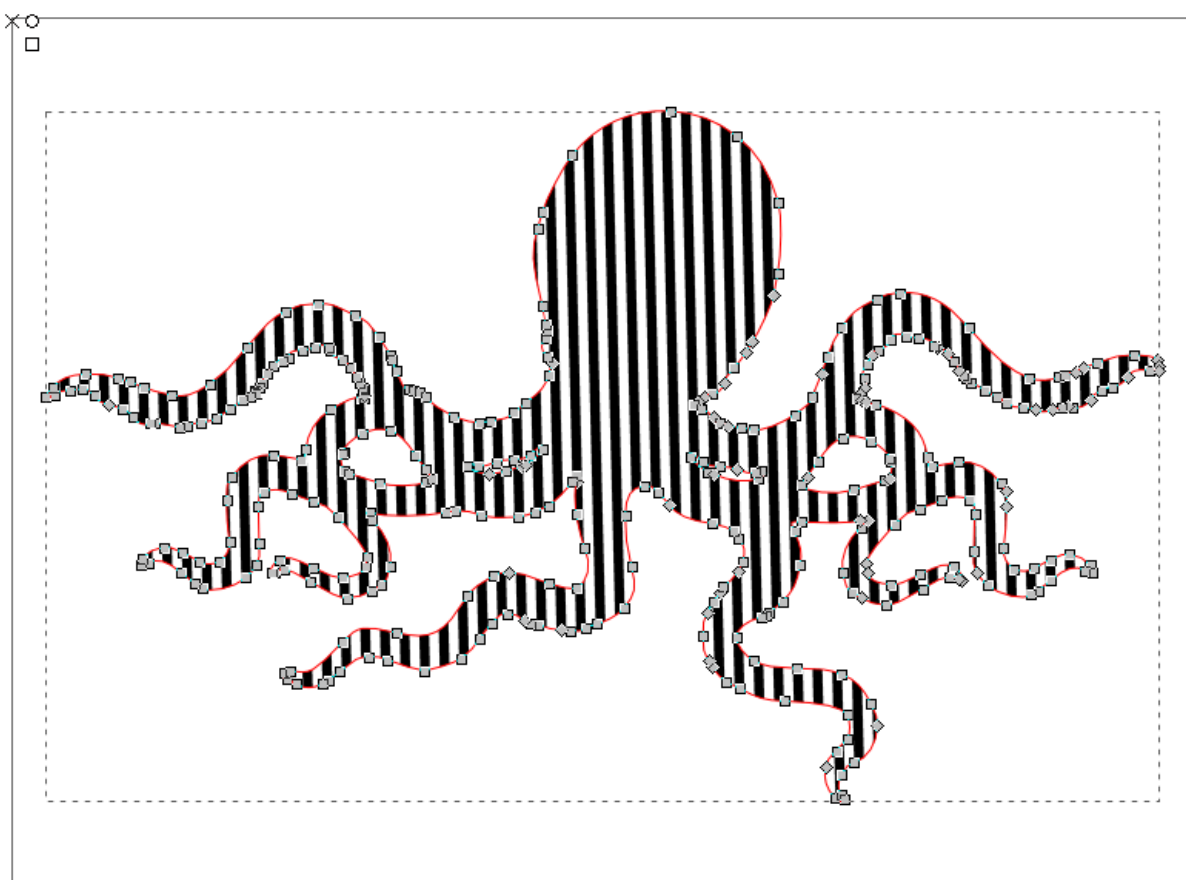


Figure1: Standardmönster med vertikala ränder.

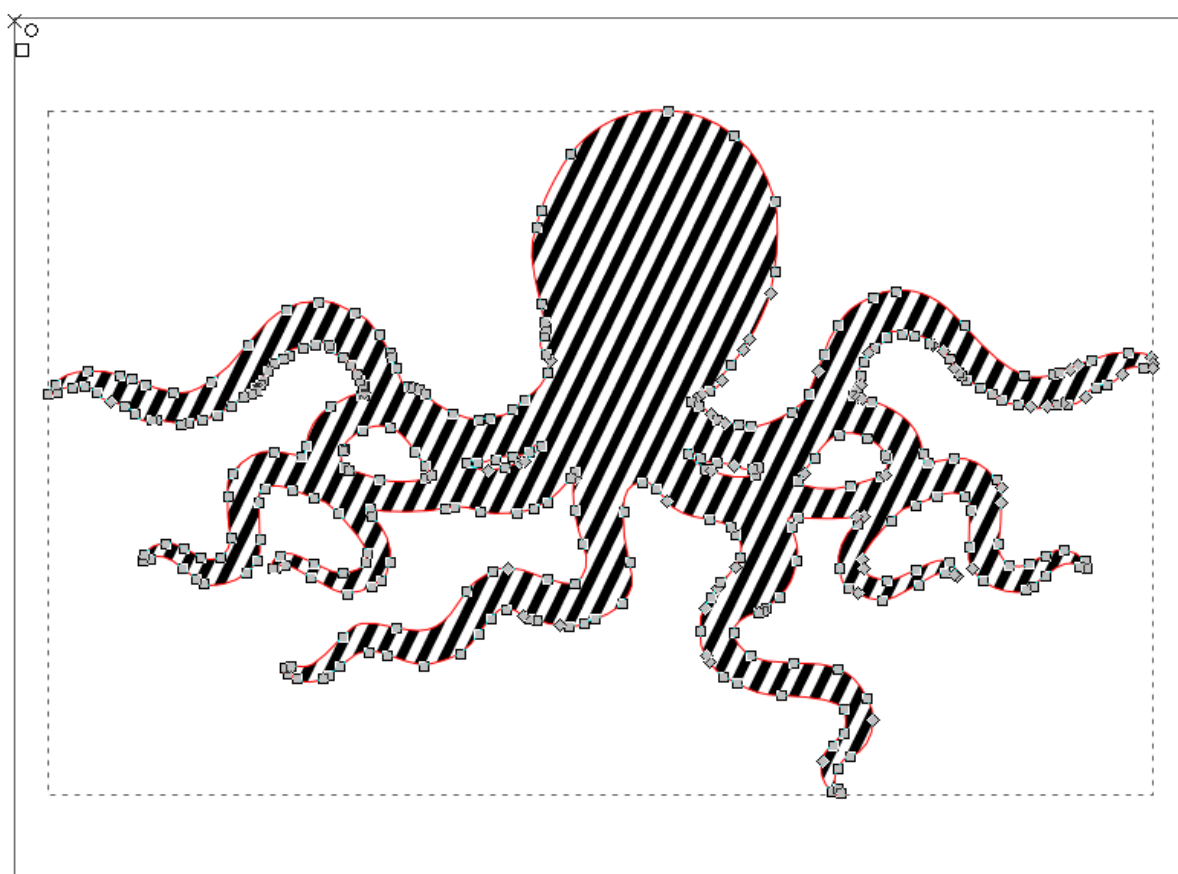


Figure2: Mönstret har roterats med hjälp av det cirkulära handtaget.

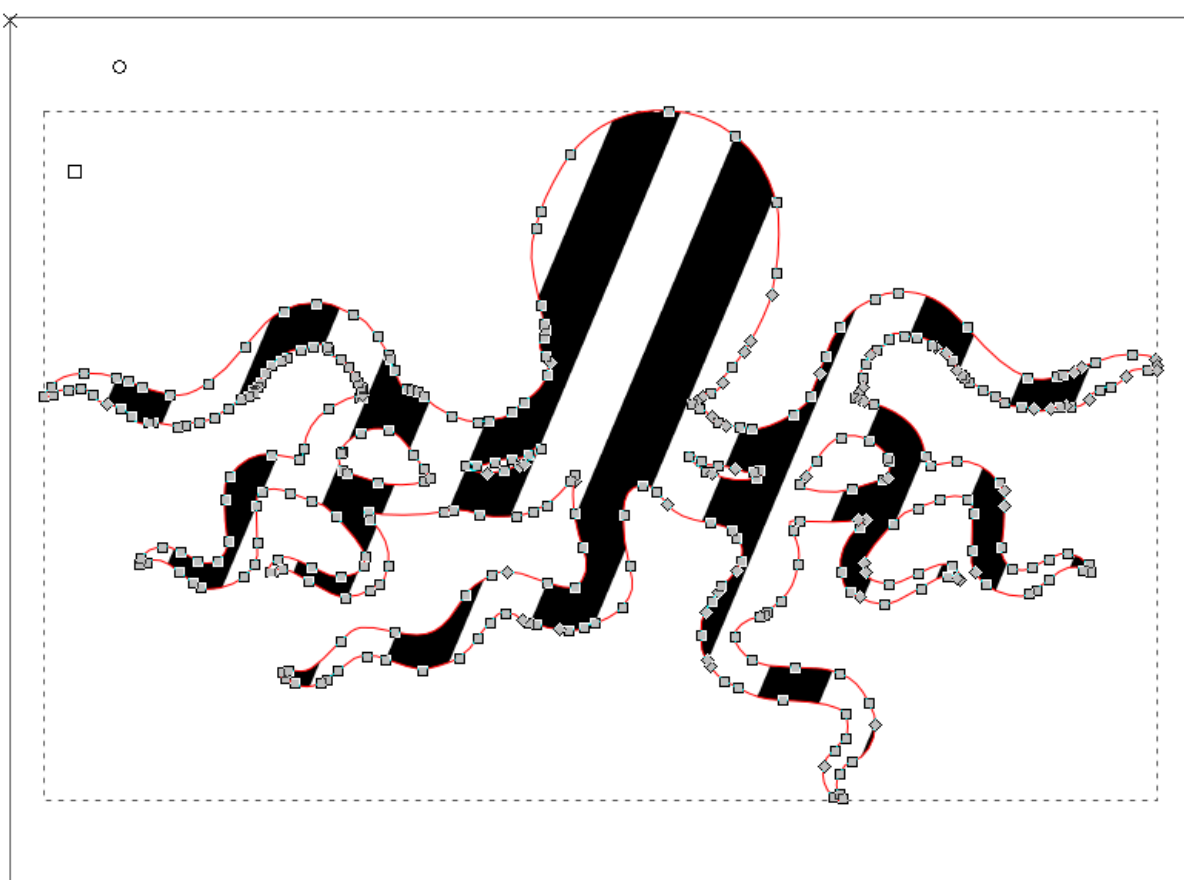


Figure3: Mönstret har förstörats genom att dra i det fyrkantiga handtaget.

CHAPTER 36

Skapa anpassade mönster

Du kan skapa dina egna mönster i Inkscape. Ett mönster kan bestå av en textur (dvs. en rasterbild som *.jpg eller *.png som du importerat), en grupp, en slinga, formobjekt, ...

Välj det objekt som du vill använda som mönster och be sedan programmet att göra om det till ett mönster via *Objekt → Mönster → Objekt till mönster*. Ditt mönster kommer att visas på duken, tillämpat på en rektangel. Det kommer nu också att finnas tillgängligt i dialogrutan *Fyllning och streck*, bredvid de standardmönster som följer med Inkscape.

Med alternativet *Mönster till objekt* i samma meny kan du göra det motsatta. Detta är användbart när du vill ändra ett mönster eller vill extrahera ett objekt från det.

Dina första mönster kanske ser lite överraskande ut för dig. När du börjar designa vackra sömlösa mönster ägnar du dig åt illustrationskonsten.

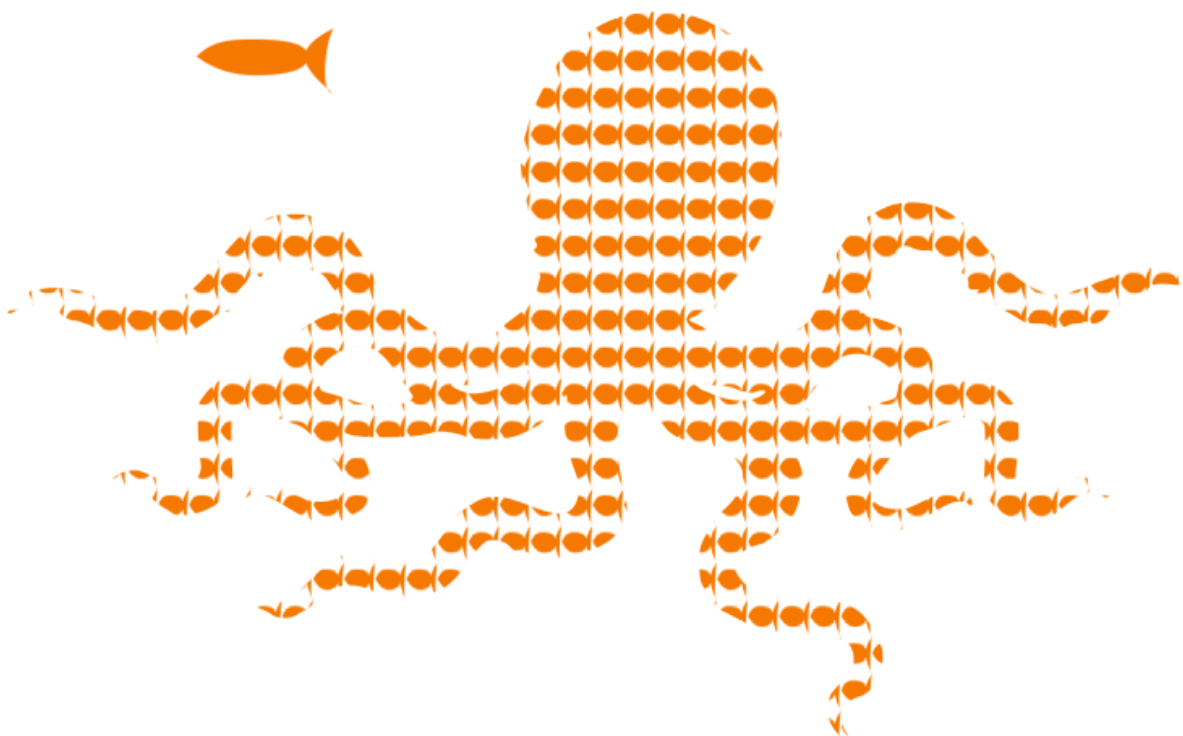


Figure1: Denna bläckfiskbild använder ett anpassat fiskmönster.

CHAPTER 37

Streck

Ett objekts *streck*, dess kontur, hanteras oberoende av dess fyllning. Två av flikarna i dialogrutan *Fyllning och streck* är avsedda för styling av streck.

Du kan tilldela en färg till ett streck. Detta fungerar på samma sätt som när du tilldelar en färg till fyllningen (men på fliken *Streck*). Streckfärgen kan inte bara vara en platt färg, utan också en radiell eller linjär gradient, ett mönster eller till och med ett gradientnät.

På fliken *Streckstil* kan du ställa in bredden på strecket, formen på dess *sammanfogningar* och *ändavslut* eller välja ett streckmönster (enkelt streck, olika strecklängder, ...).

Kontrollera zoomnivån (i %) i fönstrets nedre högra hörn för att vara säker på att du använder en lämplig bredd. Ju mer du zoomar in, desto bredare kommer strecket att se ut.

Alternativen för *Sammanfoga* och *Ände* ändrar något formen på strecket. Standardvärdena är fullt tillräckliga i de flesta fall.

Rullgardinsmenyn *Bindestreck* ger tillgång till ett stort urval av olika streckstilar, som ger dig regelbundna streckmönster längs strecket. Sifferfältet till höger gör att du kan flytta streckmönstret till önskad plats.

Det är omöjligt att använda oskärpa endast på ett objekts streck. Alternativen för *Oskärpa* och *Opacitet* gäller alltid för objektet som helhet.



Figure1: Svart platt färg på streck



Figure2: Linjär gradient med 3 stopp. De streckade linjerna anger färgens utbredning för varje stopp.

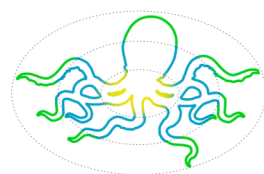


Figure3: Radiell gradient med 5 stopp på strecket. De prickade ellipserna anger färgens spridning för varje stopp.



Figure4: De 3 olika typerna av linjesammanfogningar.

CHAPTER 38

Markörer

Markörer är små symboler som kan läggas till i början av en slinga, i slutet av den och på linjen däremellan. De kommer att placeras på slingans streck. Detta är mycket användbart när du snabbt vill skapa pilar och diagram!

Markörerna kommer att placeras exakt på slingans noder. Startmarkören kommer att visas på slingans första nod, mittmarkörerna på varje nod längs slingan och slutmarkören på slingans sista nod.

Inkscape erbjuder många olika markörer som du kan välja mellan. Du kan titta på dem på fliken *Streckstil* i dialogrutan *Fyllning och streck*, i raden med namnet *Markörer*. Rullgardinsmenyn längst till vänster gäller för startmarkören, den i mitten för mittmarkörerna och den längst till höger för slutmarkörerna.

Markörer tar automatiskt på sig fyllning och streck av den slinga de är kopplade till. I äldre versioner av Inkscape gör tillägget *Tillägg* → *Ändra slinga* → *Färgmarkörer* detta åt dig.

Om pilarna pekar åt fel håll kan du ändra riktning på vägen (*Slinga* → *Omvänd*).

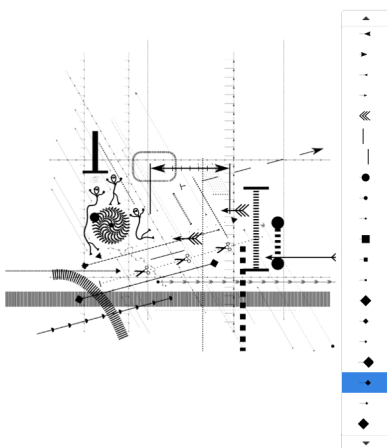


Figure1: Lista över tillgängliga markörer

Ordning för markörer, streck och fyllning

Ett objekts slinga bestämmer dess form. *Streck* är centrerat på slingan, ena halvan på insidan av slingan, överlappande med fyllningen, den andra halvan på utsidan. Även markörer är centrerade på slingan.

I avsnittet *Ordning* i dialogrutan *Fyllning och streck* kan du välja i vilken ordning dessa olika delar av ett objekt ska ritas. På så sätt kan du placera markörer (och / eller streck) ovanför eller under fyllningen.

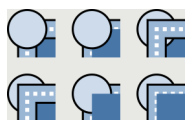


Figure1: Tillgängliga ikoner för markörordning

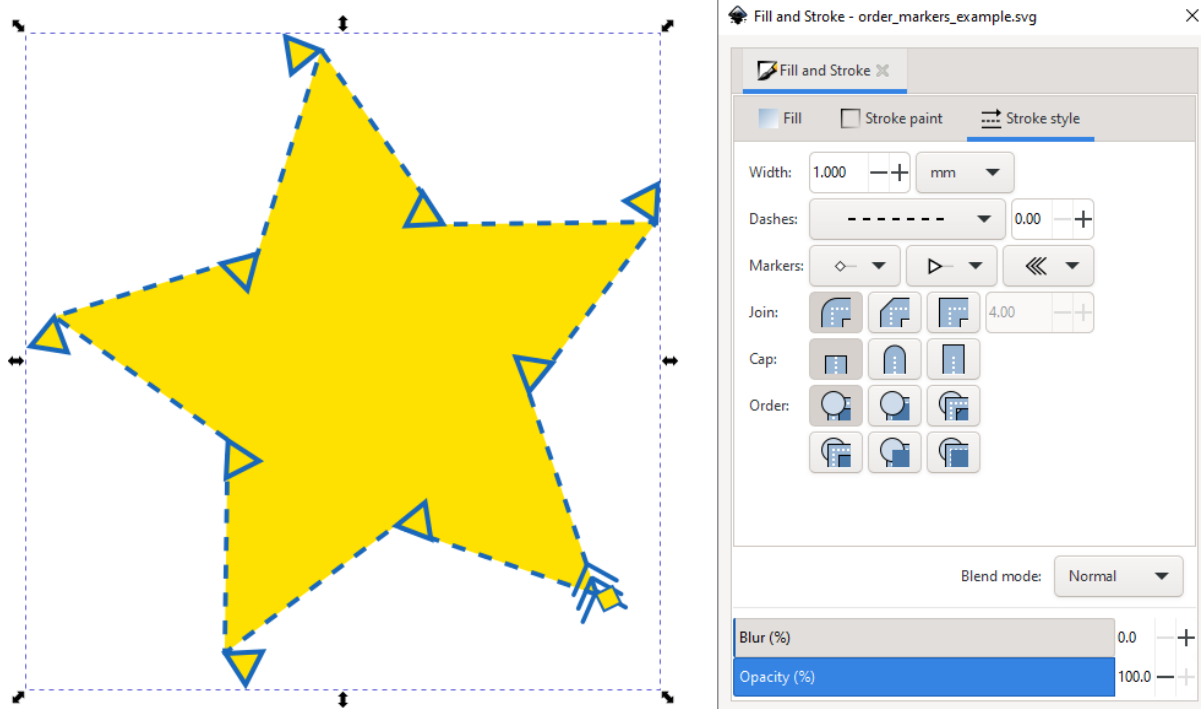


Figure2: [överst] markörer > streck > fyllning [botten]

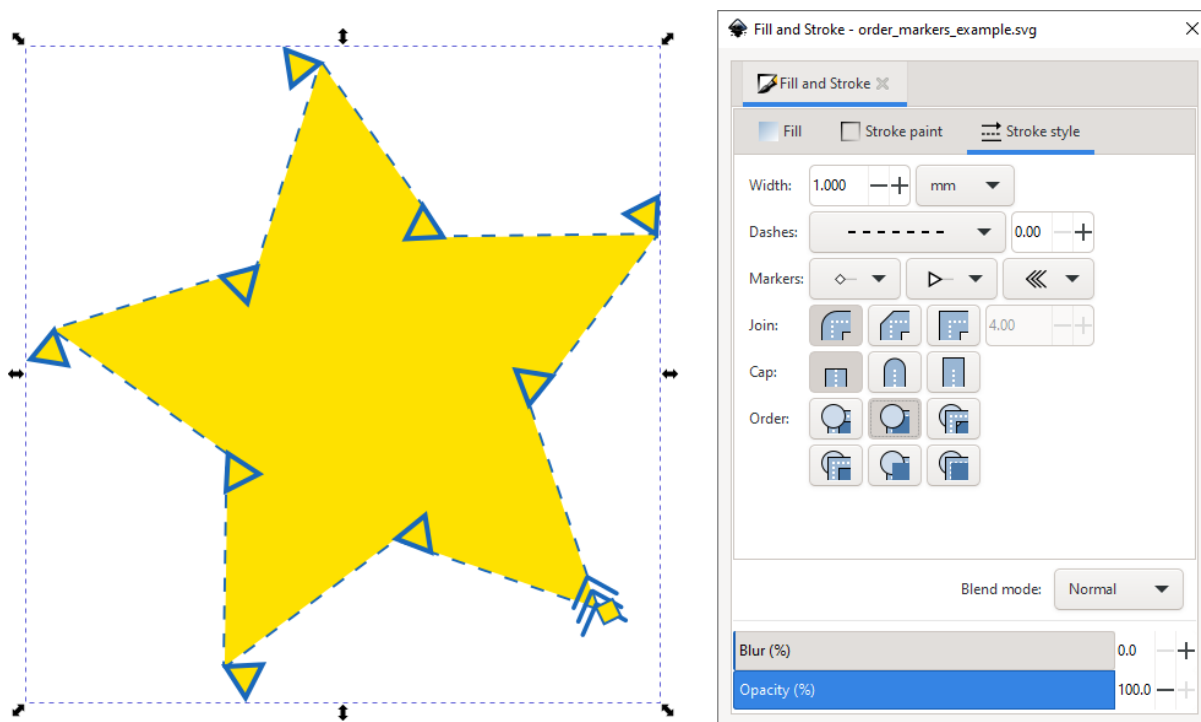


Figure3: [överst] markörer > fyllning > streck [botten]

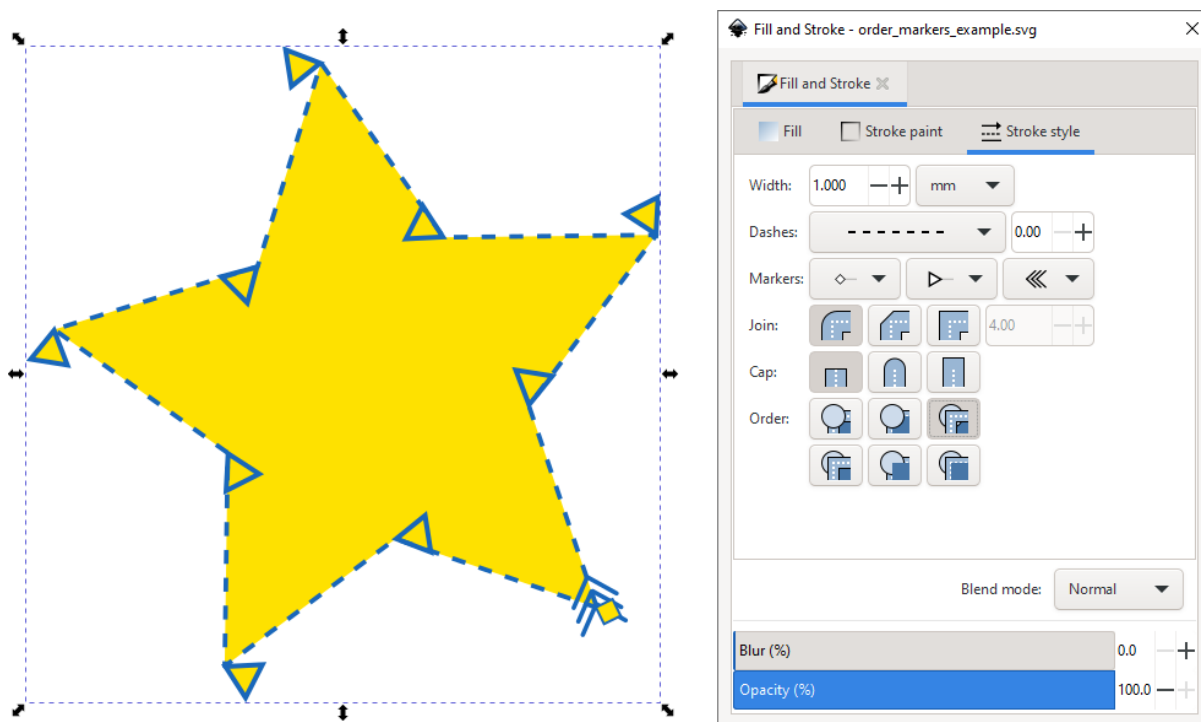


Figure4: [överst] streck > markör > fyllning [nederst]

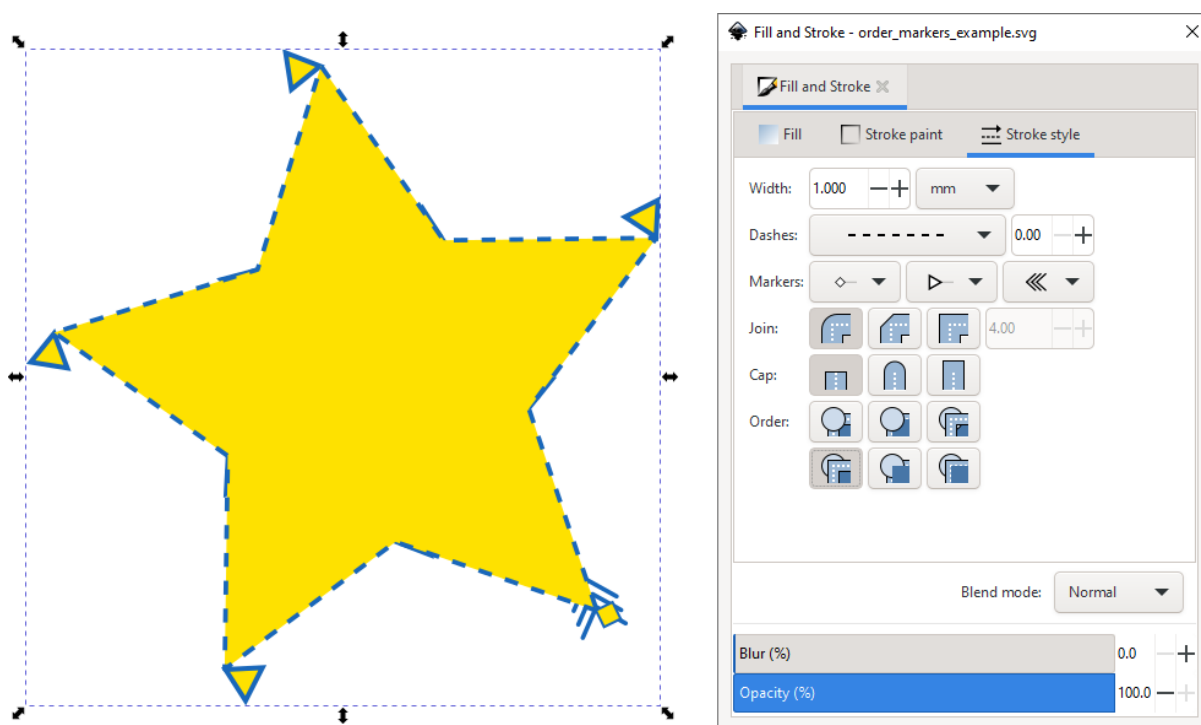


Figure5: [överst] streck > fyllning > markörer [nederst]

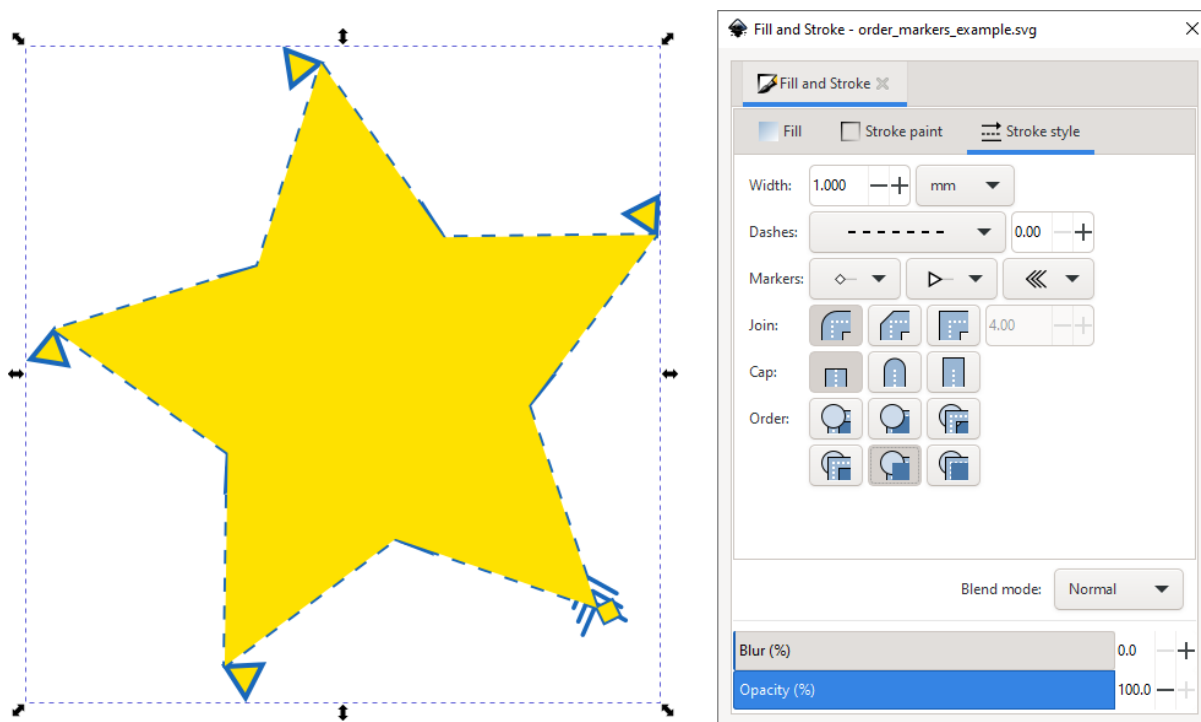


Figure6: [överst] fyllning > markörer > streck [nederst]

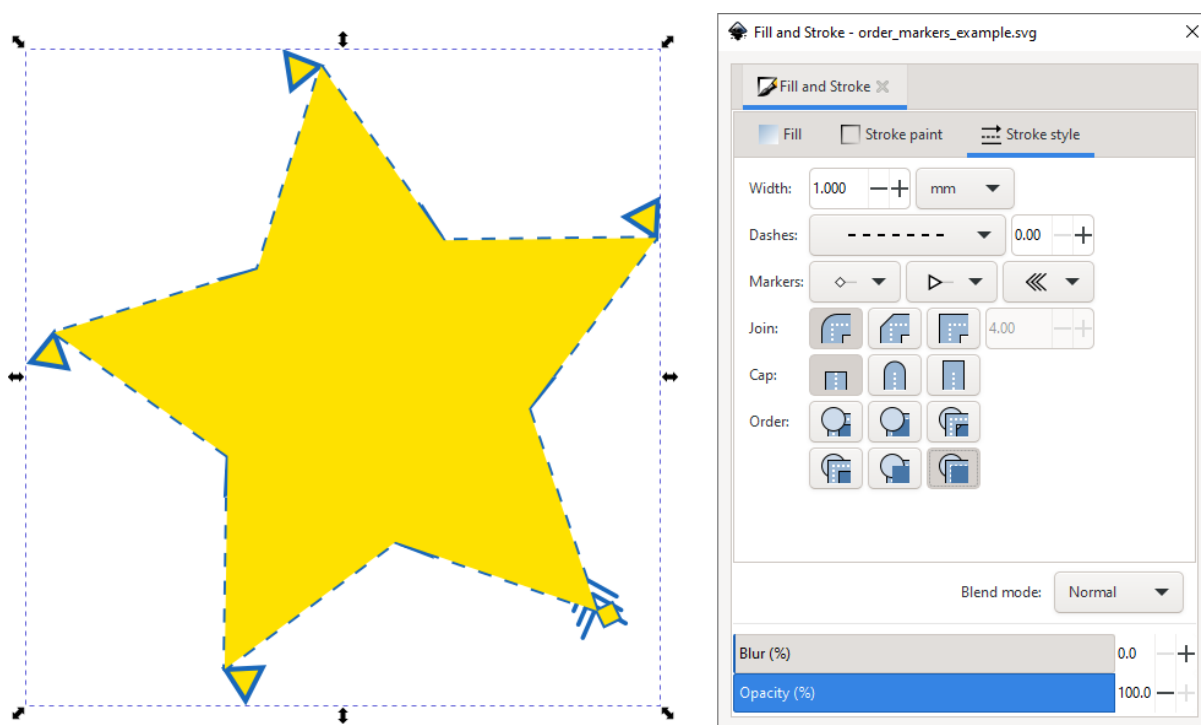


Figure7: [överst] streck > fyllning > markör [botten]

CHAPTER 40

Skapa anpassade markörer

Precis som du kan skapa egna mönster kan du också skapa egna markörer. För att göra det, rita den markör du tänker dig och gör den sedan tillgänglig för användning genom att göra *Objekt* → *Objekt till markör*.

Din markör är nu tillgänglig högst upp i listan över markörer i rullgardinsmenyns dialog (*Fyllning och streck*, tredje fliken).



Figure1: Vi har ritat våra markörer och vår slinga. För ändarna vill vi i det här fallet ha två spegelvända markörer.

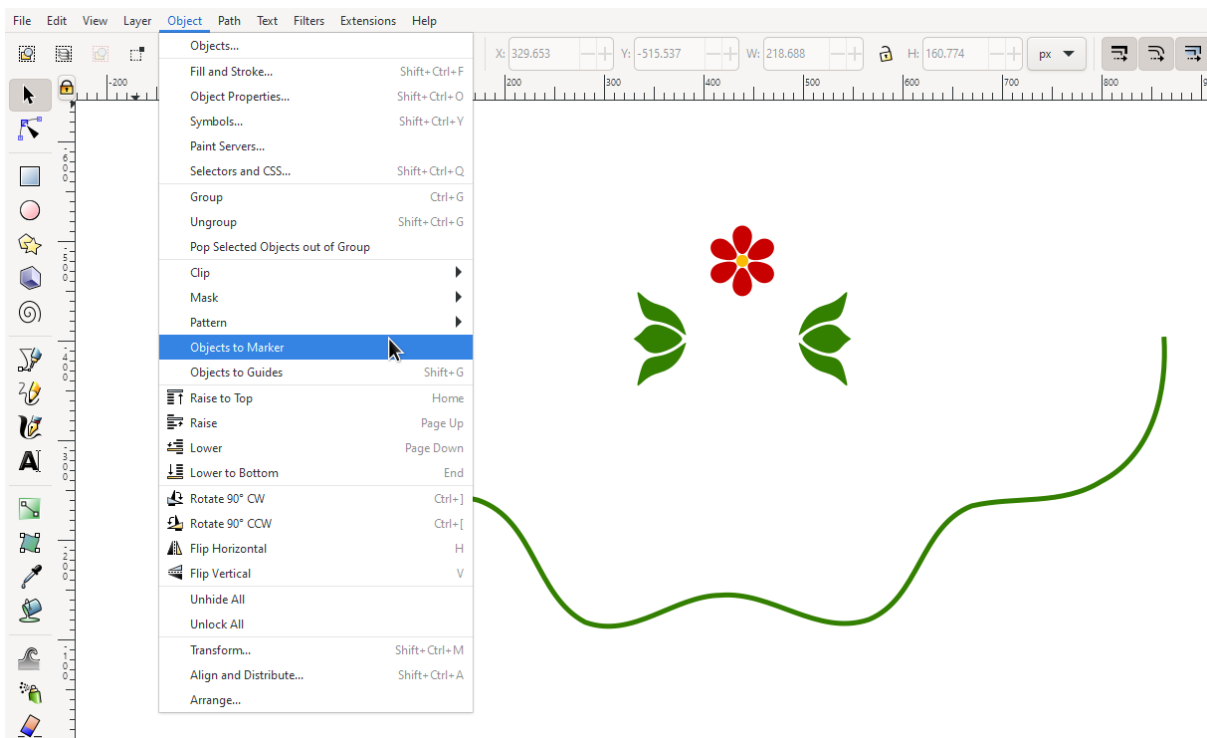


Figure2: Nu konverterar vi objektet till en markör. Det kommer att försvinna från ritningen efter denna operation.

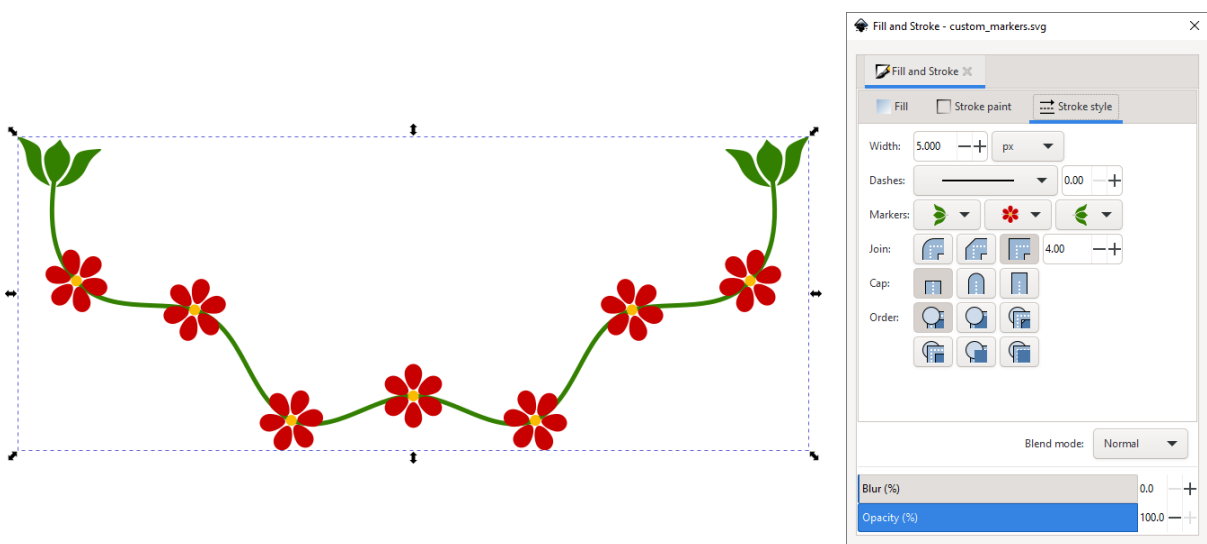


Figure3: I dialogrutan *Fyllning och streck* har vi valt de nya markörerna för början, slutet och mitten av vår slinga. De är placerade på slingans noder. Markörernas storlek beror på storleken på de objekt som konverterades till en markör. Den ändras också med slingans streckbredd.

CHAPTER 41

Text i Inkscape

Det finns en meny som är tillägnad allt som rör **Text**, vilket gör det enklare att lägga till text i annonser eller logotyper. Texten kan läggas till som en vanlig text, eller i en ram för en *auto-wrapped text*.

Du kan när som helst ändra typsnitt, teckenstorlek och färg på texten. Du kan också göra intressanta ändringar som att få en text att följa en slinga eller att få den att flöda in i en oregelbundet formad ram.

När en text har konverterats till en slinga kan texten deformeras precis som vilken annan slinga som helst för att uppnå en specifik visuell design eller typografi.

Typografer kommer att uppskatta möjligheten att skapa *SVG-typsnitt* med Inkscape. Den dedikerade dialogrutan gör att du direkt kan se resultatet, i en förhandsgranskning som uppdateras medan du skriver!

CHAPTER 42

Skriva text

A F8 eller T

När textverktyget är aktivt har du två alternativ för hur du skapar en text.

När du vill lägga till en text som bara består av ett enda ord eller ett kort uttryck är det enklast att göra det på följande sätt:

1. Vänsterklicka på duken för att placera markören på önskad position.
2. Skriv in texten direkt efteråt. Texten kommer att skrivas på en enda rad, såvida du inte trycker på Enter för att fortsätta på nästa rad.

När du vill placera din (längre) text i ett särskilt område som du har reserverat för den:

1. Klicka och dra på duken. Detta skapar en ram för en flödande text med en blå kant, där texten kan infogas.
2. Skriv på tangentbordet. Texten kommer att visas i sin ram och kommer inte att lämna ramområdet. När den når ramens kant flyter den automatiskt in på nästa rad. Textramens kant blir röd när texten inte helt passar in i den.
3. Du kan ändra textrutans mått genom att dra i det vita handtaget i det nedre högra hörnet.

Observera

Texten kommer inte att sträckas ut eller växa för att fylla det tilldelade utrymmet till varje pris. Det är upp till dig att anpassa storleken på området eller typsnittet efter dina behov.



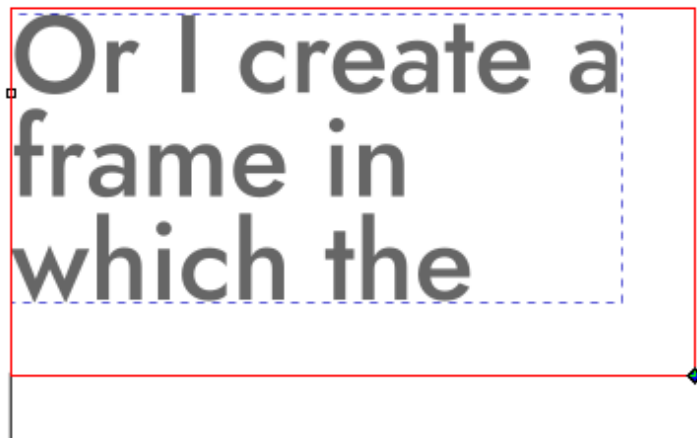
I write my text straight to the canvas

Figure1: Om du vänsterklickar på duken med textverktyget placeras markören där den ska vara.



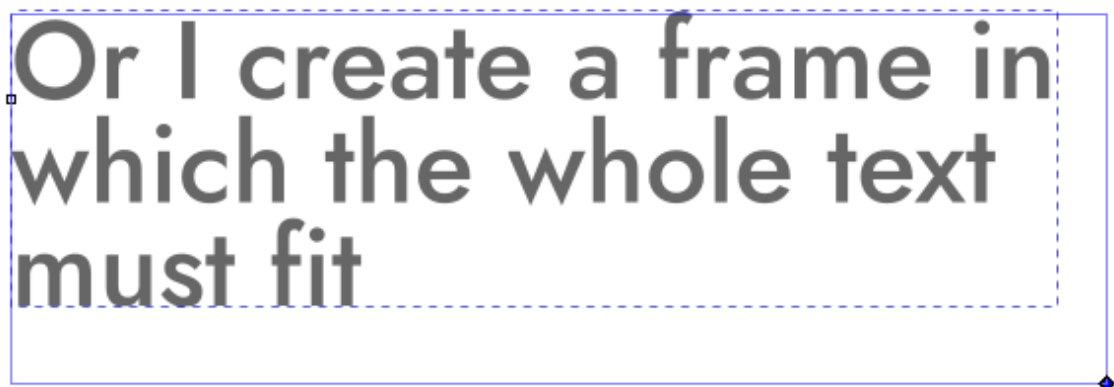
I write my text straight to the canvas
I hit Enter if I need to create a new line

Figure2: I detta läge bryts inte raderna i texten automatiskt.



Or I create a
frame in
which the

Figure3: Du måste först skapa en textram med textverktyget om du vill använda en flödande text med automatiska radbrytningar.



Or I create a frame in
which the whole text
must fit

Figure4: Du kan när som helst ändra textramen med hjälp av dess handtag.

CHAPTER 43

Styling av text

T Shift + Ctrl + T, *Text* → *Text och typsnitt*

Dialogrutan *Text and Font* är idealisk för att ändra en texts stil. De flesta av alternativen i den dialogen finns också i det horisontella verktygsstyrningsfältet högst upp på duken:

- ett fält med en lista över de typsnitt som är installerade på din dator
- typsnittsstil (fet, kursiv, kondenserad, vanlig etc.)
- typsnittsstorleken
- radhöjden eller avståndet mellan raderna
- ikonerna för textjustering (vänster, höger, centrerad)
- två ikoner för att snabbt lägga till superscript eller subscript
- ett fält för att ställa in avståndet mellan bokstäver och ett för avståndet mellan ord
- två fält för horisontell och vertikal förskjutning av enstaka eller markerade bokstäver (kerning) och ett för rotation av dem
- ikoner för att ändra textens riktning och orientering.

I dialogrutan ser du en liten förhandsvisning av resultatet av dina inställningar och en flik märkt *Text* som kan innehålla hela texten utan att visa någon styling. När du har justerat alla parametrar efter eget tycke kan du klicka på *Apply* för att få resultatet att visas på duken.

Inkscape levereras inte med några typsnitt. Du kan välja bland dem som du har installerat på ditt system. Om du installerar ett nytt typsnitt medan du arbetar med en teckning måste du stänga alla Inkscape-fönster och starta om programmet för att kunna välja det nya typsnittet.

På fliken *Variants* kan du aktivera specifika egenskaper hos vissa typsnitt, som *ligaturer*.

Det finns flera alternativ som påverkar textens orientering. Inkscape erbjuder stöd för vertikala skript och även för text som skrivs från höger till vänster, som arabiska eller hebreiska. Om din skärm inte är tillräckligt bred för att visa hela listan med alternativknappar för textverktyget, ser du en liten pil längst till höger i verktygets kontrollfält. Klicka på den för att visa de alternativ som saknas.

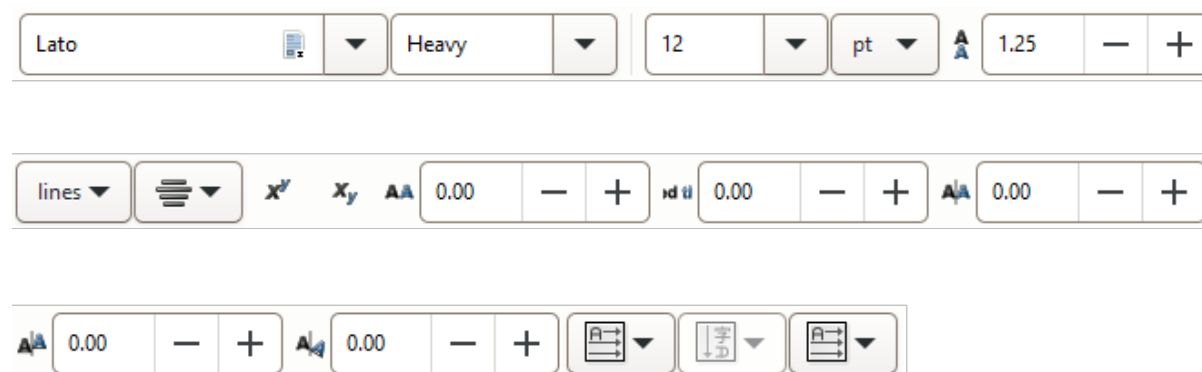


Figure1: Textverktygets alternativ

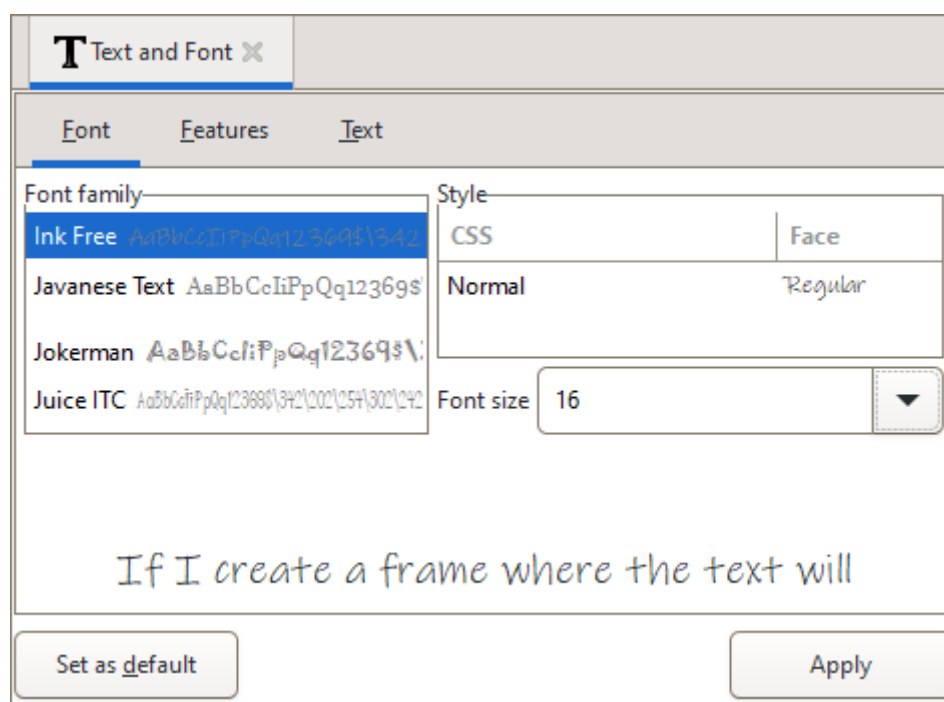


Figure2: Fliken Font i dialogrutan Text och typsnitt

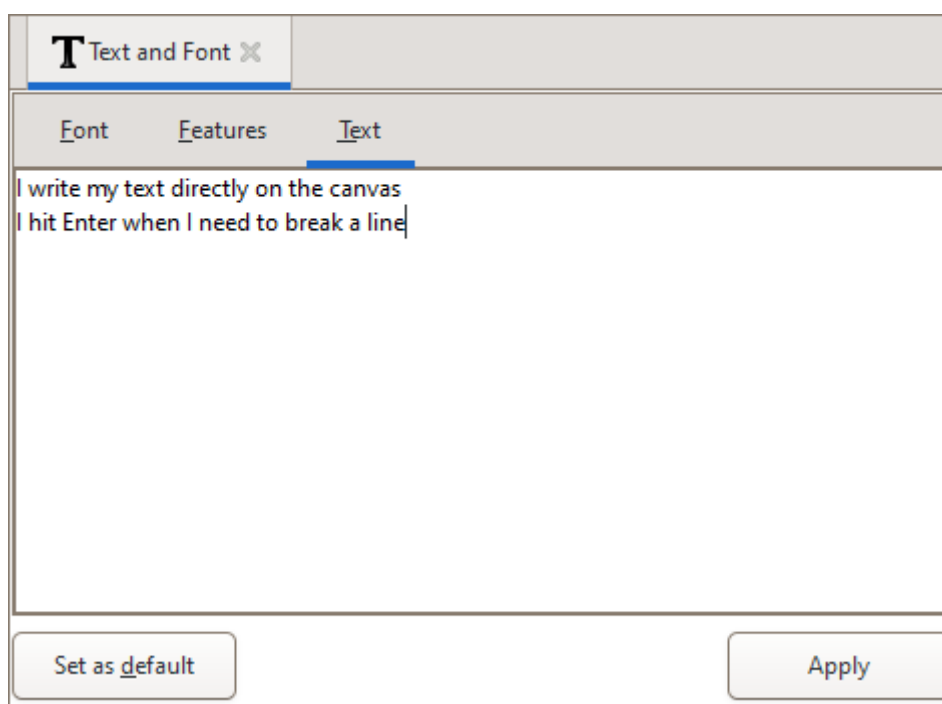


Figure3: Fliken Text i dialogrutan Text och typsnitt

CHAPTER 44

Ändra textfärg

Du kan ändra färgen på en text på samma sätt som du ändrar färgen på ett vektorobjekt i Inkscape. Först måste du markera texten, eller med hjälp av textverktyget kan du till och med markera ord eller tecken i en text, och sedan klickar du på den färg du vill ha. Texten kan ha en separat färg för fyllning och streck, precis som alla objekt i Inkscape. Du kan också använda en gradient på en text.

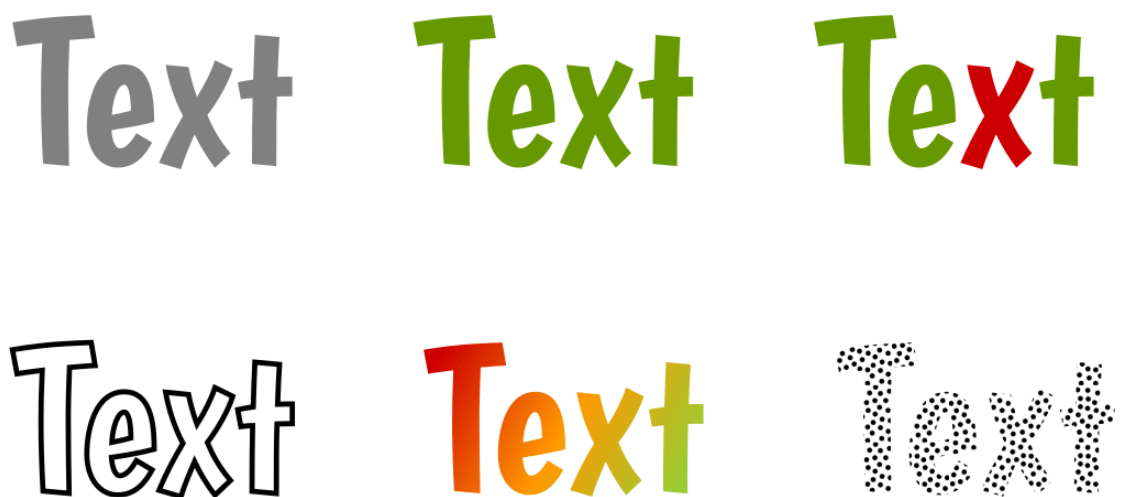


Figure1: Variationer i texten

CHAPTER 45

Flytta och rotera bokstäver

Förutom att deformera en text med verktyget *Väljare* erbjuder Inkscape många alternativ för att ha kul med texter och anpassa dem till designen, samtidigt som de är redigerbara.

För att använda följande alternativ måste du markera den text, de ord eller de bokstäver som du vill flytta med textverktyget och sedan öka eller minska värdet för alternativet i verktygskontrollfältet (standardvärdet för alla är 0). Förändringen kommer omedelbart att synas på duken.

45.1 Alternativ för att flytta och rotera bokstäver

45.1.1 Ändra avståndet mellan bokstäverna

Med det här alternativet kan du ändra avståndet mellan alla bokstäver i den markerade texten eller de markerade bokstäverna. Detta är användbart om du har en mycket liten teckenstorlek, eftersom det förbättrar läsbarheten.

45.1.2 Ändra avståndet mellan orden

Här kan du ändra avståndet mellan alla ord i texten eller den markerade delen av texten.

45.1.3 Ändra horisontell kerning

Alternativet ändrar avståndet mellan de två bokstäverna i markörens position. Alla bokstäver som kommer efter flyttas med det värde som du anger i inmatningsfältet.

45.1.4 Ändra vertikal kerning

Ett av alternativen är att ändra positionen för ett ord eller enstaka bokstäver i förhållande till baslinjen. Det innebär att det markerade ordet eller bokstaven flyttas uppåt eller nedåt och inte längre ligger på samma linje som sina grannar.

45.1.5 Ändring av bokstävernas rotation

Ett sista alternativ gör att du också kan rotera enstaka bokstäver (eller alla valda bokstäver).

Om din design kräver en mer radikal förändring av textens form är det möjligt att få en text att följa en slinga eller att sätta in den i en godtyckligt formad ram.

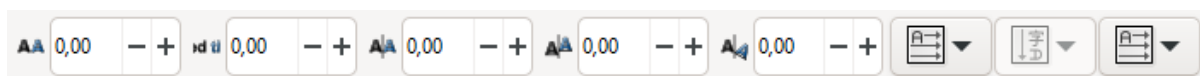


Figure1: Alternativ för textverktyget som ändrar bokstävernas positioner.

Changing the kerning
allows you to create
more elegant text
blocks.

Figure2: Standardtext.

Changing the kerning
allows you to create
more elegant text
blocks.

Figure3: Text med lite kerning tillagd.

Adjusting the height
to achieve
typographical effects.

Figure4: Text med överdriven kerning och rotation.

CHAPTER 46

Lägga in text på en slinga

Justeringarna av bokstävernas och ordens positioner är bara en sista detalj. Ofta är det bra att börja med att layouta texten som helhet i en ritning. Inkscape erbjuder två alternativ för detta, som är tillgängliga via *Text* → *Placera på slinga* och *Text* → *Flöda in i ram*.



För att skapa en text som följer en slingas krökning måste du göra så här:

1. Skapa en slinga som ska fungera som baslinje för orden och bokstäverna i texten. Slingan kan skapas med hjälp av formverktygen och genom att kombinera former med booleska operationer, eller genom att rita den direkt med något av de verktyg som ritar slingor.
2. Skriv texten direkt på duken efter att ha klickat på den med musen. Det är inte användbart att använda flödande text i en ram för detta.
3. Om du vill att texten ska centreras på mitten av slingan, eller ändra dess justering från vänsterjusterad till högerjusterad, eller vice versa, ändrar du textens justering nu, innan du lägger den på slingan.
4. Markera slingan och texten med Väljare-verktyget. Låt sedan Inkscape göra jobbet genom att välja *Text* → *Placera på slinga* från menyn.

Resultatet kommer att visas på duken omedelbart. Texten kan fortfarande redigeras när som helst: du kan ändra dess innehåll eller stil när du vill. Slingan kommer också att vara redigerbar: du kan forma dess kurvor, lägga till eller ta bort noder, flytta den etc. och texten kommer automatiskt att anpassas till dess ändrade form.

Som standard representerar slingan nu textens baslinje. Om du vill flytta texten uppåt eller nedåt i förhållande till slingan kan du ändra textens vertikala kerning .

Denna slinga används nu för att positionera texten. Om du tar bort den har texten inte längre något att följa, utan återgår till sin tidigare form. Om du inte vill se slingan i din ritning kan du ta bort dess fyllning och dess streck!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque ornare convallis accumsan. Donec libero ante, eleifend a mi ac, iaculis posuere nisl. Sed facilisis efficitur viverra. Quisque magna justo, tempor nec augue eget, tempor lobortis tellus. Nulla lectus eros, vestibulum eget lacus at, faucibus porttitor turpis. Sed interdum dui ut diam posuere dapibus pulvinar id augue. Mauris vel vehicula nibh. Donec vestibulum pellentesque pulvinar. Pellentesque facilisis ipsum volutpat magna convallis, id scelerisque lacus lobortis. Aliquam erat volutpat. Vivamus tortor lectus, ultrices non magna quis, luctus hendrerit tellus. Pellentesque sit amet porta quam

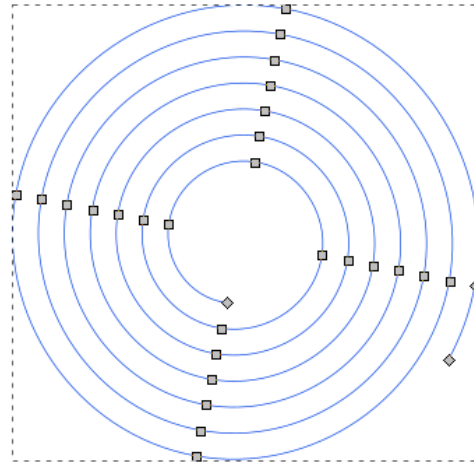


Figure1: Skapa en text och en slinga med den metod som du föredrar. . .



Figure2: ... och lägg texten på slingan med hjälp av *Text* → *Placera* på *slinga*.

CHAPTER 47

Flödande text i en ram

Oavsett om du skapar en grafisk dikt (kalligram) eller om din text behöver en specifik form för att passa in i din layout, erbjuder Inkscape ett verktyg som hjälper dig med den här typen av design.



För att använda det:

1. Skriv texten på duken (eller kopiera och klistra in den).
2. Skapa den slinga eller form som texten är tänkt att fylla.
3. Markera formen och texten med Väljare-verktyget och använd sedan *Text* → *Flöda in i ram*.

Slingan förblir redigerbar och texten kommer att försöka fylla den så bra som möjligt. Även texten kan fortfarande redigeras när som helst.

Ofta är detta bara det första steget för att arrangera en text på ett dekorativt sätt. Det kan behövas en del finjusteringar för att förbättra placeringen av vissa ord eller bokstäver, med hjälp av de alternativ som erbjuds av Textverktyget.

För att ytterligare justera texten finns det ett sista, **irreversibelt** alternativ: att omvandla en text till en slinga. När du konverterar en text till en slinga förlorar du alla möjligheter att redigera textens innehåll. Texten kommer inte längre att vara tillgänglig som ett textobjekt, men du kan nu använda alla tillgängliga alternativ för att redigera slingor. Det blir t.ex. omöjligt att ändra typsnitt, teckengrad (lätt, fet, tung, ...) eller stil (kursiv, normal, kondenserad, ...). På grund av detta rekommenderas det att man först arbetar med den grova och allmänna formen på en text och sedan går vidare till de finare detaljerna:

- Avsluta allt som behöver göras med textverktyget för att dra nytta av verktygets egenskap att hålla själva texten redigerbar.

- Konvertera texten till en slinga först i slutet, så att du kan justera de små detaljerna i texten.

Om du vill dela SVG-filen på webben, eller exportera den till en PDF-fil som du vill dela med andra, ska du konvertera alla textobjekt till slingor. Alla datorer har inte samma typsnitt installerade, och filen kan se väldigt annorlunda ut för någon, om deras dator använder ett reservtypsnitt för att visa texten.

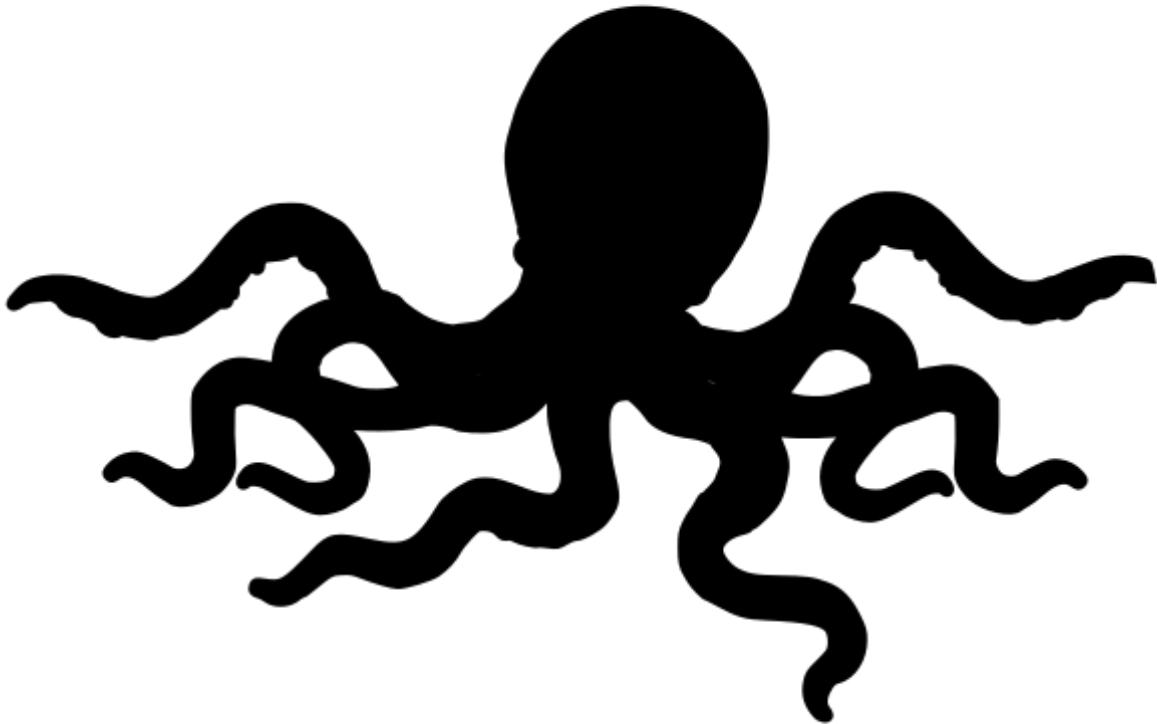


Figure1: Bläckfiskens form kommer att fungera som en behållare.

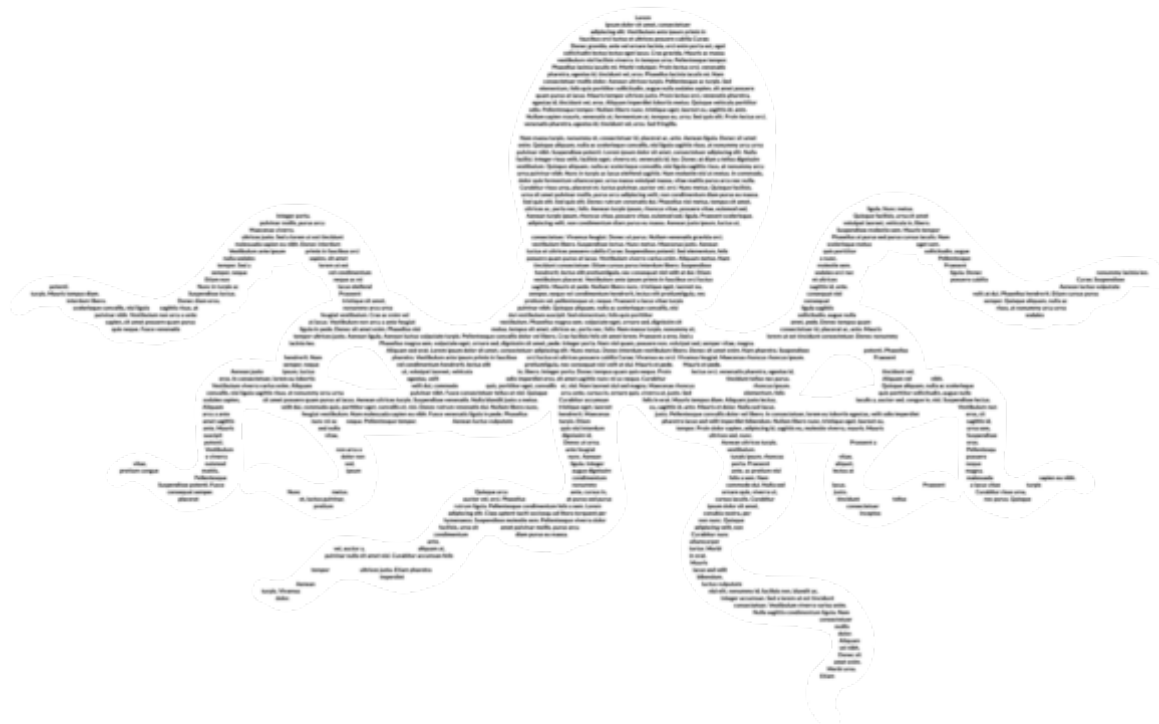


Figure2: Texten flödande in i en ram som liknar en bläckfisk.

CHAPTER 48

Skapa anpassade typsnitt

Typsnitt kan sparas i olika filformat: OTF, TTF och SVG (och några till).

Med Inkscape kan du skapa *SVG-typsnitt*.

Dessa typsnitt är inbäddade i den resulterande SVG-filen. För att kunna använda dem i en textredigerare eller ett grafikprogram måste de dock senare konverteras till ett annat format för typsnittsfiler.

Du kommer inte att kunna använda SVG-filen direkt som ett typsnitt på en webbsida, till exempel. Detta beror på att SVG-typsnitt har tagits bort från den officiella SVG-standarden. De är dock användbara för att skapa typsnitt i Inkscape, och andra program för att skapa typsnitt kan fortfarande konvertera dem till andra typsnittsfilformat.

De bokstäver, siffror och specialtecken som ett typsnitt består av kallas *glyfer*.

Så här skapar du ett eget SVG-typsnitt:

1. Öppna typografimallen med *File* → *New from Template* → *Typography Canvas*.
2. Öppna dialogrutan *Font Editor* från *Text* → *SVG Font Editor*.
3. I kolumnen *Font* klickar du på *New* för att skapa ett typsnitt. Du kan dubbelklicka på det generiska namnet, i det här fallet *font 1*, för typsnittet för att ändra det.
4. Öppna dialogrutan *Layers* från *Layer* → *Layers*.

Tips

Du kan också använda dialogknappen *Lager* i kommandofältet.

Upprepa följande för varje glyf som du vill lägga till i ditt typsnitt:

1. I dialogrutan *Layers* lägger du till ett nytt lager genom att klicka på ikonen "+". Namnge det efter din bokstav. Välj skiktet i dialogrutan.
2. Nu, i *Font Editor*, på fliken *Glyphs*, klicka på *Add Glyph*. Dubbelklicka på fältet *Glyph name* för att namnge glyfen, t.ex. kalla den "Capital A" eller "Space". I fältet *Matching String* skriver du in den bokstav som glyfen motsvarar.
3. Rita slingan för din glyf på målarduken. Det måste vara en sluten, enkel slinga som kan bestå av flera delslingor.
4. När du är nöjd med din glyf markerar du den och även motsvarande rad i dialogrutan och klickar sedan på *Get curves from selection*.

 Tips

Du kan alltid testa ditt typsnitt genom att skriva in en text i fältet längst ned i dialogrutan *SVG Font Editor* och titta på förhandsgranskningen ovanför.

 Råd

Du kan använda de små "ögon"-ikonerna i dialogrutan *Layers* för att dölja lagren med de glyfer som du redan har färdigställt. För att skydda de färdiga glyflagren från oavsiktliga ändringar använder du "låsikoner".

När du är klar med glyferna sparar du filen som en Inkscape SVG (det här är Inkscares standardfilformat).

Även om den här funktionen är avsedd för typografer kan även amatörer snabbt få ett fungerande resultat och testa sitt arbete under arbetets gång.

När ditt typsnitt är klart kan du använda ett program för att skapa typsnitt som [FontForge](#) där du importerar ditt SVG-typsnitt och kan exportera det till andra olika format för att kunna använda det med annan programvara, som Microsoft Word, LibreOffice, i något annat program som stöder valet av typsnitt, eller i en HTML-fil med CSS.

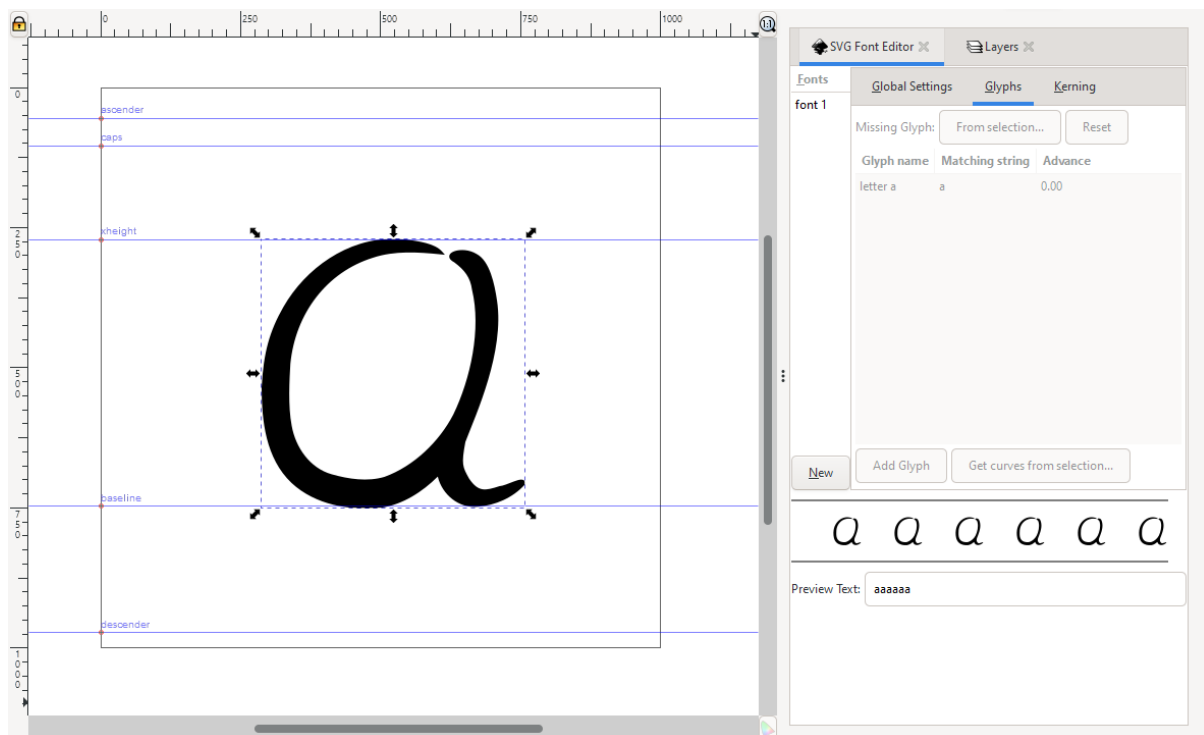


Figure1: Typografimallen har precis rätt storlek för en enda bokstav. Den levereras med 5 användbara guider för att skapa ditt typsnitt. På höger sida har bokstaven "a" (gemener) redan lagts till i SVG-typsnittet.

CHAPTER 49

Spara ditt arbete

Inkscape är en stabil programvara. Vissa olyckliga åtgärder kan dock leda till en krasch. Det bästa sättet att förhindra att detta orsakar problem är att regelbundet spara din ritning. Av denna anledning bör kortkommandot Ctrl + S användas ofta. När du sparar din ritning för första gången, ge filen ett valfritt namn och välj en av dessa filändelser:

.svg (Inkscape SVG)

för att behålla alla data i filen, även data som bara är användbara för redigering med Inkscape, och ingen annan redigerare

.svg (vanlig SVG)

för att dela din ritning med andra personer som kanske inte använder Inkscape, men som använder SVG, t.ex. när de tittar på en webbsida som använder en bild som du har skapat

.svgz (komprimerad Inkscape / vanlig SVG)

komprimerad för att spara utrymme på din hårddisk

49.1 Aktivering av automatisk sparning förhindrar förlust av arbete

Om Inkscape oväntat stängs skapas i de flesta fall en säkerhetskopia som finns tillgänglig på en plats som anges i ett dialogfönster. Filnamnet består av originalfilens namn med tid och datum för kraschen. Det rekommenderas att du (förutom att spara ofta) aktiverar Inkscares funktion *Spara automatiskt*, som du hittar i *Redigera* → *Inställningar* → *In-/utmatning* → *Spara automatiskt*.

CHAPTER 50

Exportera en PNG-fil

Ofta är det bra att exportera ditt arbete till ett filformat för rastergrafik för att visa upp det eller använda det i andra program.

Öppna dialogrutan Exportera PNG-bild med Skift + Ctrl + E, eller genom att gå till *Arkiv* → *Exportera PNG-bild*. Nu kommer du att ha ett par olika alternativ för exportområdet:

- *Sida*: Exportera endast innehållet i sidområdet
- *Ritning*: Exportera alla objekt som du har ritat på duken
- *Markering*: Exportera endast området för de markerade objekten
- *Anpassad*: Exportera enligt de koordinater som du anger i fälten längst upp

Under rubriken *Bildstorlek* anger du storleken på din bild i bildpunkter eller önskad upplösning. De andra värdena anpassas automatiskt. Välj nu ett namn för den exporterade filen och klicka på *Exportera*.

Nybjörjare blir ibland förvånade över att deras exporterade bild har en transparent bakgrund. För att ändra detta, öppna *Arkiv* → *Dokumentegenskaper* (Skift + Ctrl + D), och för en vit bakgrund, ställ in alfakanalen för bakgrundsfärgen till 255 efter ett klick på fältet *Bakgrundsfärg*. Andra färger kan väljas för exportbakgrunden på motsvarande sätt.

Inkscape exporterar din ritning utan marginal. Detta kan leda till intrycket att bilden är avskuren, vilket den inte är. Om detta stör dig kan du lägga till marginaler genom att använda det hopfällbara fältet *Storleksändra sida till innehåll* i den första fliken i dialogrutan *Dokumentegenskaper*. Observera att detta ändrar sidstorleken.

Export PNG Image X

Export area

Page

Drawing

Selection

Custom

x0: 0,000

—

+

y0: 0,000

—

+

x1: 1024,000

—

+

y1: 768,000

—

+

Width: 1024,000

—

+

Height: 768,000

—

+

Units: px ▼

Image size

Width: 1600

—

+

pixels at 150,00

—

+

dpi

Height: 1200

—

+

pixels at 150,00

—

+

dpi

Filename

Name_of_my_image.png

Export

Export As...

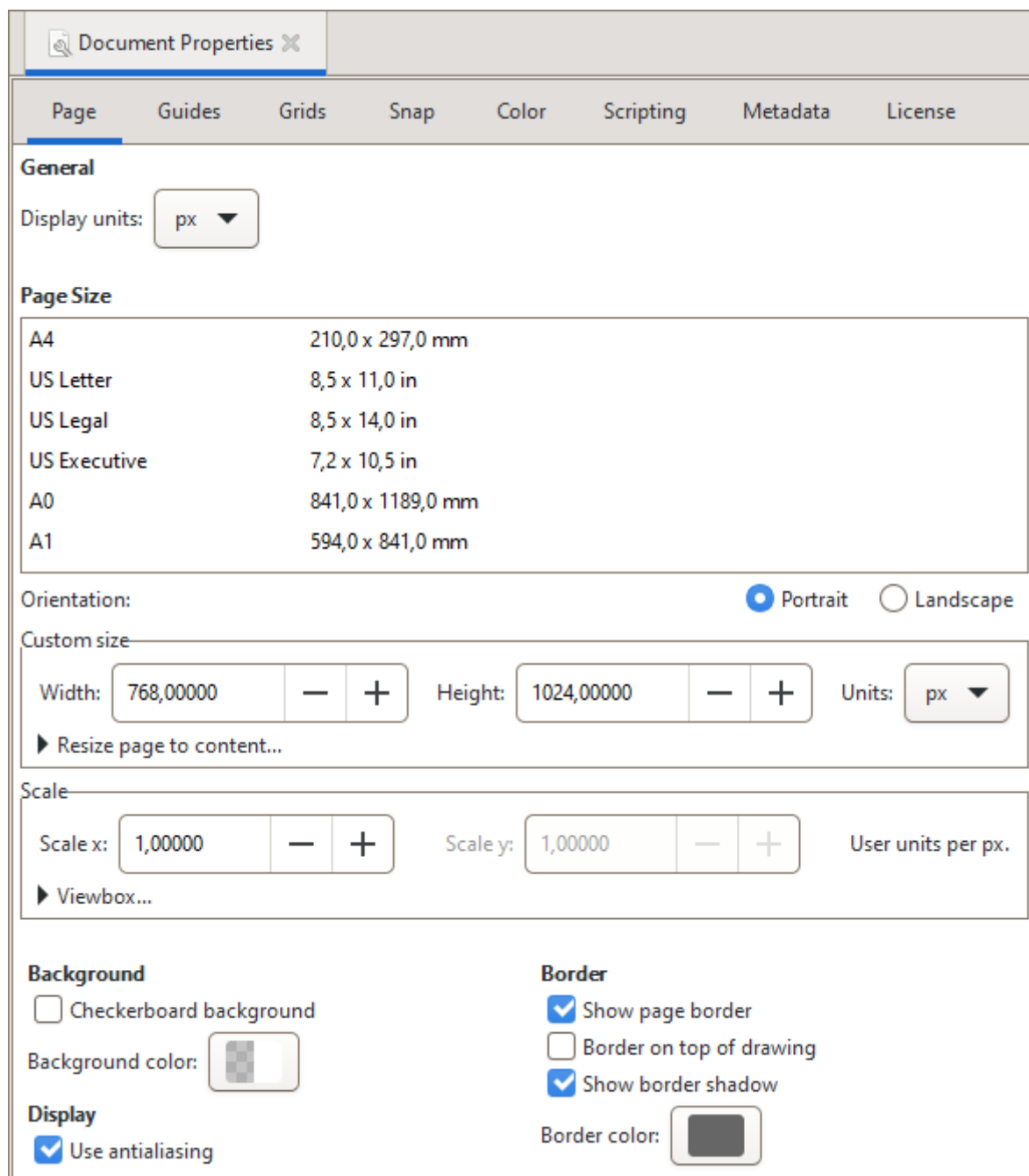
☐ Batch export 0 selected objects

☐ Hide all except selected

☐ Close when complete

► Advanced

Figure1: Dialog för export av PNG-bilder

Figure2: Ändra inställningarna i *Storleksändra sida till innehåll*

CHAPTER 51

Exportera en PDF-fil

PDF-filformatet är ett vektorformat som även kan innehålla rasterbilder. Inkscape kan spara direkt till PDF. För att göra det, gör *Arkiv* → *Spara en kopia*, och välj *Portable Document Format (*.pdf)* från listan över tillgängliga filformat längst ner.

Varning

Spara aldrig bara som PDF, utan behåll alltid en SVG-fil, eftersom PDF-filformatet stöder en annan uppsättning funktioner än SVG-filformatet och du kan förlora data i processen.

Därefter visas en dialogruta där du kan ställa in följande alternativ:

- *Begränsa till PDF-version*: Aktuella val är 1.4 eller 1.5. Om ingen specifik version krävs av de personer som kommer att få PDF-filen från dig, kan du låta den vara 1.5 som standard.
- *Alternativ för textutmatning*: Om din text måste vara sökbar i PDF-filen och typsnittslicensen tillåter att du bäddar in typsnittet, välj *Bädda in typsnitt*. När texten mest är dekorativ (som i en logotyp) är det bättre att konvertera texten till slingor. Om du skriver på en avhandling eller ett annat vetenskapligt dokument och vet hur man arbetar med LaTeX, kan du använda det tredje alternativet *Utelämna text i PDF och skapa LaTeX-fil*.
- *Rasterisera filtereffekter*: Oskärpa, skuggor och andra filter kan inte användas i PDF. Det här alternativet säger till Inkscape att göra ett "foto" av alla objekt/områden i ritningen som har ett filter. På så sätt kommer ritningen fortfarande att se likadan ut i en PDF. Om du inte väljer det här alternativet kommer objekt som är filtrerade att se annorlunda ut i PDF-filen.
- *Upplösning för rasterisering (dpi)*: Ju högre värde, desto mer finkorniga blir

”bilderna” av filtrerade objekt. Vanliga värden är 96 dpi för skärmvisning och 300 eller 600 dpi för utskrift.

- *Sidstorlek för utmatning*: Låter dig välja vilken del av ritningen som ska exporteras till PDF.
- *Utfall/marginal*: Ökar storleken på det exporterade området genom att lägga till en marginal med den valda bredden.
- *Begränsa exporten till objekt med ID*: Exportera endast det angivna objektet.

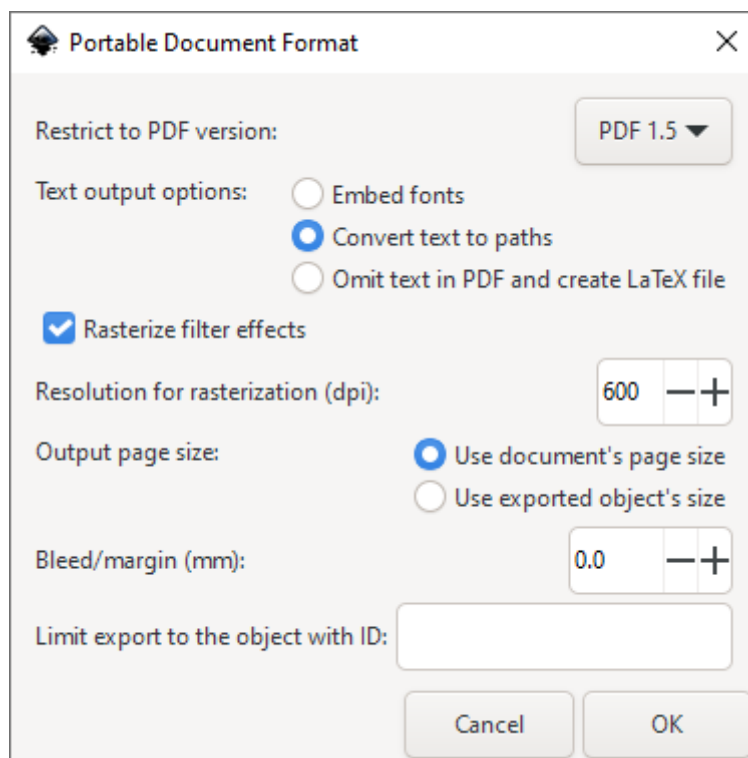


Figure1: Dialogrutan för PDF-export erbjuder många alternativ. Vanligtvis fungerar standardinställningarna bra. Men när PDF-filen ska skrivas ut (i motsats till att visas på skärmen) rekommenderas att du ställer in dpi-värdet (upplösningen) för filtrerade objekt till minst 300.

Tips

- I Inkscape 1.2 är detta det enda sättet att exportera alla sidor i ett dokument till en enda PDF-fil med flera sidor.
- Inkscape kan också öppna PDF-filer för redigering. Försök dock att undvika flera omgångar genom olika filformat, eftersom varje konvertering förlorar data eller lägger till onödig data.
- Observera att för att skapa perfekta PDF-filer för utskrift är det bättre att vända sig till en dedikerad desktop publishing-programvara som [Scribus](#), som också kan importera SVG-filer.

CHAPTER 52

Exportera till andra filformat

Förutom *PDF* och *PNG* kan Inkscape exportera till en mängd andra filformat. En lista över tillgängliga format i din egen Inkscape-installation finns längst ner i dialogrutorna *File –gt; Save*, *File –gt; Save as* och *File –gt; Save a Copy*.

Vissa format blir bara tillgängliga när ett visst annat program är installerat på datorn. Inkscape-tillägg från tredje part som du själv installerar kan också lägga till nya filformat i listan.

Oavsett vilket format du vill exportera till rekommenderas att du endast använder funktionen *Spara en kopia* för detta och att du sparar din originalfil som *Inkscape SVG*. På så sätt kan du alltid gå tillbaka och göra ändringar i originalritningen och du förlorar inte användbara redigeringsdata, t.ex. guider, rutnät, slingeffekter, lager och mycket mer.

För vissa av dessa filformat kommer du att få en dialogruta där du uppmanas att välja ytterligare alternativ för export.

Observera att de flesta exportfilformat inte stöder alla funktioner i Inkscape.

52.1 Vanligt förekommande exportfilformat

(sorterat efter filändelse)

Stationär skärplotter (AutoCAD DXF R 12) (*.dxf)
plotterns filformat

Stationär skärplotter (AutoCAD DXF R 14) (*.dxf)
plotterns filformat

Förbättrad metafil (*.emf)
förbättrad version av .wmf med stöd för Bézier-kurvor

Inkapslad PostScript (*.eps)

inbäddningsbar grafikfil för skrivare

Flash XML-grafik (*.fxg)

XML-baserat filformat (liknande SVG) för användning med Adobe Flash och Adobe Flash Player

GIMP-palett (*.gpl)

färgpalett som innehåller de färger som används i det aktuella dokumentet och som kan användas av flera öppna grafikprogram, t.ex. Gimp, Inkscape eller Krita

HP Graphics Language plottfil (*.hpgl)

plotterns filformat

HTML 5 canvas (*.html)

HTML5 canvas-objekt

OpenDocument-ritning (*.odg)

öppet diagramfilformat, för användning med t.ex. LibreOffice

Portabelt dokumentformat (*.pdf)

standardiserat filformat för dokumentutbyte

PovRay (*.pov) (endast slingor och former)

filformat för en programvara för 3D-strålsparning

PostScript (*.ps)

skrivare grafik språk filformat

Synfig Animation (*.sif)

Synfig animation canvas filformat

Optimerad SVG (*.svg)

SVG-fil optimerad för storlek

Vanlig SVG (*.svg)

SVG-fil som inte innehåller någon redigeringsdata

Komprimerad Inkscape SVG (*.svgz)

gzip-komprimerad SVG-fil med all redaktörsdata

Komprimerad vanlig SVG (*.svgz)

gzip-komprimerad SVG-fil utan redigeringsdata

Lager som separata SVG (*.tar)

varje lager i den aktuella SVG-filen sparas som en separat SVG, som binds samman i ett tar-arkiv

LaTeX med PSTricks-makron (*.tex)

filformat med stöd för komplexa matematiska formler som ofta används för att generera och typsätta stora vetenskapliga dokument, t.ex. doktorsavhandlingar

Windows Metafile (*.wmf)

proprietärt Windows-vektorfilformat som bara stöder raka linjer

Microsoft XAML (*.xaml)

Microsofts filformat för språk för beskrivning av grafiska användargränssnitt

Jessylnk zippad pdf- eller png-utdata (*.zip)

Jessylnk bildspel med en pdf- eller png-fil per bild, komprimerad till en zip-fil

Komprimerad Inkscape SVG med media (*.zip)

Inkscape SVG-fil och länkade bildfiler, komprimerade till en zip-fil

Importera bilder till ett dokument

Ibland kan det vara nödvändigt att använda rasterbilder i din ritning, vare sig det gäller att kopiera från en skiss du gjort, vektorisera en rasterbild eller lägga till ett foto i din design. Beroende på syftet kan en rasterbild länkas till eller bäddas in. **Länka** till en bild innebär att Inkscape laddar rasterbilden från den plats där den lagras till Inkscape varje gång filen öppnas. Om du flyttar eller tar bort rasterbildfilen eller SVG-filen, eller delar filen med någon annan, kommer följaktligen länken mellan dessa två att brytas. Istället för bilden kommer du att se en röd ram. Därför är det ofta säkrare att **bädda in** rasterbilder i SVG-filen istället. Detta kommer att göra filen större, men din ritning kommer inte att ändras på grund av att du flyttar runt dina filer.

För att importera en bild använder du *Arkiv* → *Importera*. I den dialogruta som öppnas kan du välja fil.

Då kommer en dialogruta att fråga dig om du vill länka eller bädda in bilden i fråga.

Få inte panik om du har valt fel alternativ för inbäddning eller länkning, du kan ändra detta när som helst. Markera bilden, högerklicka på den och välj sedan antingen *Extrahera bild* eller *Bädda in bild* för att ändra till det andra läget.

Den importerade bilden infogas vid muspekarens position eller, om musen inte befinner sig på duken, i mitten av det synliga området i din ritning.

Inkscape importerar ett stort antal olika filformat för rasterbilder, men exporterar endast till PNG. Det finns tillägg till Inkscape som gör det möjligt att exportera till JPG och andra filformat.

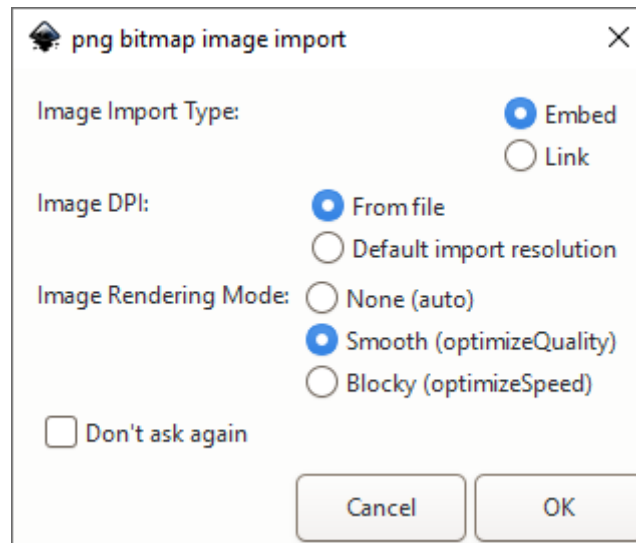


Figure1: Dialog för import av rasterbilder



Figure2: När den importerade bilden bara är länkad i dokumentet och senare flyttas bort kommer Inkscape inte att kunna hitta bilden. En vacker röd ram med ett kors kommer att visas på duken istället!

Importera andra filformat

Inkscape kan importera och öppna ett stort antal olika filformat. Tillgängligheten för vissa importfilformat beror på andra program som är installerade på din dator. Inkscape-tillägg från tredje part kan användas för att importera ytterligare filformat.

När du importerar vissa filformat kan Inkscape öppna en dialogruta där du ombeds att ange importalternativ för filen.

För vissa filformat kan Inkscape bara importera en delmängd av alla tillgängliga funktioner i det filformatet.

54.1 Vanligt förekommande importfilformat

(sorterad efter filtillägg)

Adobe Illustrator 9.0 eller senare (*.ai)

Adobe Illustrator-filer som skapats med Illustrator 9.0 eller nyare

Adobe Illustrator SVG (*.ai.svg)

SVG-fil exporterad från Adobe Illustrator

ani (*.ani)

filformat för animerade muspekare på MS Windows

wmf (*.apm)

samma som Windows Metafiler (*.wmf)

bmp (*.bmp)

Windows Bitmap-bildfilformat

Corel DRAW-komprimerade utbytesfiler (*.ccx)

Corel DRAW exchange filformat

Corel DRAW 7-X4-filer (*.cdr)

Corel DRAW filformat version 7-X4

Corel DRAW 7-X4-filer (UQ) (*.cdr)

Corel DRAW filformat version 7-X4

Corel DRAW 7-13 mallfiler (*.cdt)

Corel DRAW mall filformat version 7-13

Corel DRAW 7-13 mallfiler (UC) (*.cdt)

Corel DRAW mall filformat version 7-13

Metafiler för datorgrafik (*.cgm)

standardiserat grafikformat för vektor- och rasterdata

Corel DRAW Presentation Exchange-filer (*.cmx)

Corel DRAW utbytesfilformat för presentationer

Corel DRAW Presentation Exchange-filer (UC) (*.cmx)

Corel DRAW utbytesfilformat för presentationer

ico (*.cur)

icke-animerade markörer filformat för MS Windows

ACECAD Digimemo Fil (*.dhw)

ACE CAD digitalt anteckningsblock anteckningar fil

Dia Diagram (*.dia)

Diagram filformat från Dia

AutoCAD DXF R13 (*.dxf)

dxf CAD filformat från AutoCAD, version 13

Förbättrade metafiler (*.emf)

proprietärt Windows-vektorfilformat som bara stöder raka linjer

Inkapslad PostScript (*.eps)

inbäddningsbar grafikfil för skrivare

GdkPixdata (*.gdkp)

pixeldatafiler för GTK

gif (*.gif)

graphics interchange format, ett vanligt rasterfilformat (animationer stöds inte i Inkscape)

Gradient i GIMP (*.ggr)

gradientfil från Gimp, gradienten kommer att vara tillgänglig i dialogrutan Fill and Stroke

HP Graphics Language-fil (*.hpgl)

plotterns filformat

icns (*.icns)

Apple ikon bildfilformat

ico (*.ico)

Windows datorikon filformat

jpeg2000 (*.j2k)

se *.jp2

jpeg2000 (*.jp2)

standardiserat komprimerat rasterbildfilformat

jpeg2000 (*.jpc)

se *.jp2

jpeg (*.jpe)

se *.jpeg

jpeg (*.jpeg)

Joint Photographic Experts Group komprimerat rasterbildfilformat

jpeg (*.jpg)

se *.jpeg

jpeg2000 (*.jpf)

se *.jp2

jpeg2000 (*.jpx)

utökat jpg2000-filformat, se jp2

pnm (*.pbm)

bärbart bitmappsfilformat (endast svartvitt)

pcx (*.pcx)

ZSoft picture exchange raster graphics filformat

pnm (*.pgm)

portabelt graymap-filformat (gråskala)

Adobe PDF (*.pdf)

standardiserat filformat för dokumentutbyte

HP:s grafiska språk Plotfil [AutoCAD] (*.plt)

plotterns filformat

png (*.png)

portable network graphics, ett förlustfritt filformat för rasterbilder

pnm (*.pnm)

portabelt anymap-filformat (se även pbm, pgm och ppm)

pnm (*.ppm)

portabelt pixmap-filformat (RGB)

PostScript (*.ps)

skrivare grafik språk filformat

qtif (*.qif)

se *.qtif

qtif (*.qtif)

Quick Time bildfilformat

ras (*.ras)

Sun (Solaris) rasterfilformat

Skalbar vektorgrafik (*.svg)

SVG-filer, till exempel de filer som Inkscape genererar

Komprimerad Inkscape SVG (*.svgz)

gzip-komprimerad SVG-fil med all redaktörsdata

tga (*.targa)

se *.tga

tga (*.tga)

Truevision Advanced Raster Graphics Array bildfil

tiff (*.tif)

se *.tiff

tiff (*.tiff)

Tagged Image File Format (rasterfilformat)

Microsoft Visio 2013-ritning (*.vsdm)

ritningar skapade i MS Visio 2013

Microsoft Visio 2013-ritning (*.vsdx)

ritningar skapade i MS Visio 2013

XML-diagram för Microsoft Visio (*.vdx)

diagram som skapats i MS Visio

Microsoft Visio-diagram (*.vsd)

diagram som skapats i MS Visio

Metafiler för Windows (*.wmf)

förbättrad version av .wmf med stöd för Bézier-kurvor

WordPerfect-grafik (*.wpg)

grafik exporterad från Word Perfect

Microsoft XAML (*.xaml)

Microsofts filformat för språk för beskrivning av grafiska användargränssnitt

xbm (*.xbm)

X BitMap-filformat för markörer (svart och vitt)

xpm (*.xpm)

X Pixmap-filformat för markörer (färg, efterföljare till *.xbm)

CHAPTER 55

Översikt

Nu har du bekantat dig med grunderna i Inkscape-programmet. Inkscape kan verka komplicerat när du först använder det, men med lite övning kommer du snart att känna dig säkrare.

I det här kapitlet kommer du att upptäcka funktioner som kan användas för att automatisera eller förenkla många steg. Glöm dock inte att originalitet kommer från din fantasi, och inte från en programvara som autogenererar resultaten åt dig.

Först lär vi oss om några användbara tekniker, sedan får vi se några intressanta filter, tillägg och slingeffekter. Slutligen får du lära dig lite om hur du anpassar Inkscape.

Kopiera och duplicera objekt

Den berömda kortkommandot *Kopiera* Ctrl + C fungerar också i Inkscape, men dess bror *Duplicera*, med Ctrl + D är också mycket användbar.

Kopiering med Ctrl + C kopierar det markerade elementet till urklipp. Det kan sedan klistras in i dokumentet (eller i ett annat öppet dokument) genom att använda motsvarande genväg Ctrl + V. Detta infogar objektet på markörens plats.

Duplicering däremot skapar en kopia av ett objekt och placerar denna kopia exakt ovanpå originalet. Detta kan vara mycket användbart när kopian ska placeras på samma ställe som originalet - du behöver inte använda musen eller justeringsfunktionerna för att flytta tillbaka den.

CHAPTER 57

Kloning av objekt

 Alt + D Redigera → Klona → Skapa klon

Du kan spara en del tid om du vet hur du använder *kloner*. Med Alt + D kan en klon skapas lika snabbt som en kopia eller ett duplikat. Man behöver bara komma ihåg att alternativet finns.

Den nya klonen kommer att visas ovanpå originalet och följa med i alla ändringar som görs på originalet, oavsett om de påverkar dess stil (streck, fyllning, ...) eller dess form.

Klonens form kan inte redigeras direkt. Dess färger kan bara ändras om originalet inte har någon egen färg. Dess storlek och rotation kan ändras fritt.

Tips

För att ta bort en färg från ett objekt måste du 'ta bort' dess färg med hjälp av frågeteckenknappen **?** i dialogrutan *Fyllning och streck*.

Om du vill göra en klon till ett självständigt, fullt redigerbart objekt måste du **avlänka** den från dess ursprungliga förälder med Skift + Alt + D, Redigera → Klona → Avlänka klon eller genom att klicka på motsvarande ikon  i kommandofältet.

För att välja den ursprungliga föräldern till en klon kan du trycka på Skift + D eller använda Redigera → Klona → Välj original i menyn.

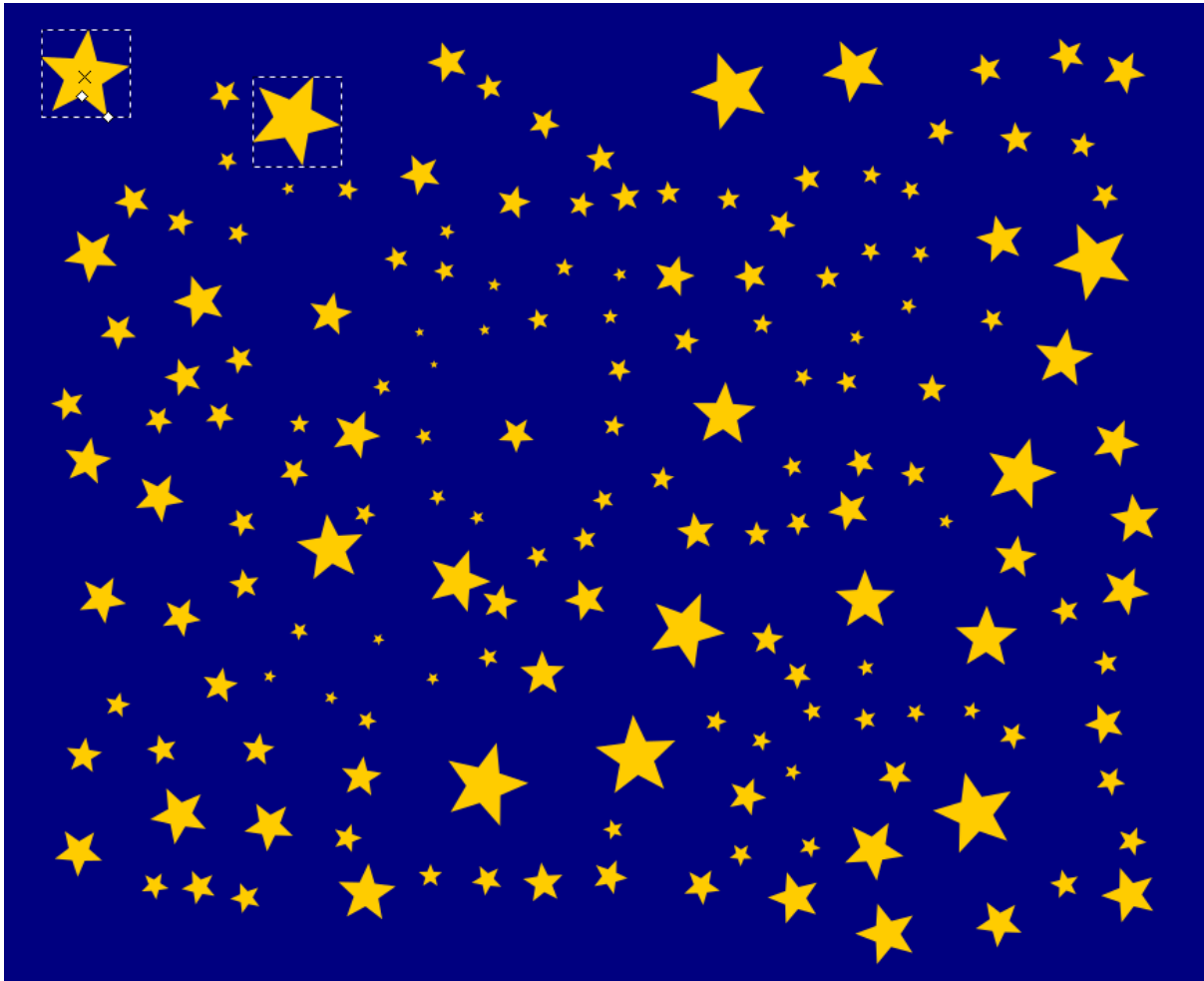


Figure1: Alla dessa stjärnor är kloner av stjärnan i det övre vänstra hörnet. De har samma färg och form, men olika storlekar och rotationer. Observera att den markerade klonen inte har några verktygshandtag för stjärnor.

Gruppering av objekt

Gruppering

 Shift + Ctrl + U eller Ctrl + G, *Object* → *Group*

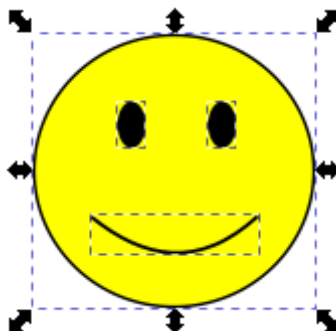
Ungruppering

 Shift + Ctrl + G eller Ctrl + U, *Object* → *Ungroup*

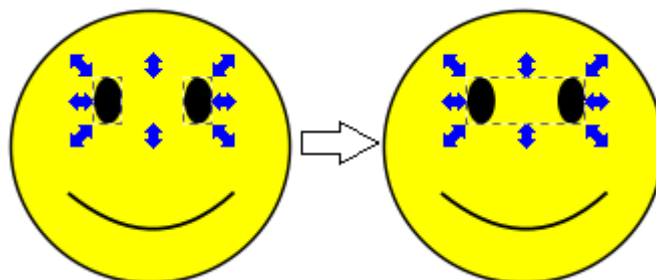
Gruppering gör att du kan arbeta med flera objekt som ett enda objekt: alla ändringar du gör påverkar alla medlemmar i gruppen på samma sätt, och hela gruppen kan kopieras, dupliceras eller klonas som en enhet. Om du grupperar dina objekt kan det hjälpa dig att hålla ordning på din canvas; om du till exempel har placerat flera former i en jämn och fin rad kan du gruppera dem så att ingen av dem blir förskjuten. Grupper kan också nästlas inom andra grupper.

58.1 Lägg till objekt i en grupp

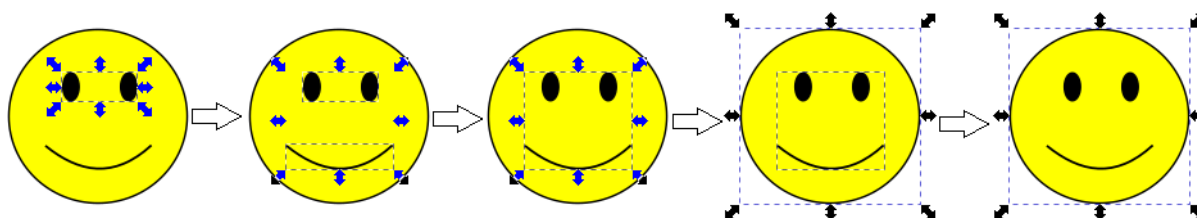
För att demonstrera detta kan du titta på en enkel smiley som består av fyra objekt: en stor gul cirkel, två svarta ellipser och en böjd linje:



Eftersom vi inte vill att ögonen ska komma i otakt bör vi gruppera dem. Markera båda objekten och välj sedan Group från kommandofältet, menyn *Object* eller tangentbordsgenvägen:



Observera att vi också, om vi vill, kan gruppera alla fyra objekten tillsammans på samma gång. I det här exemplet gör vi tre nästlade grupper: en av ögonen, en annan av ansiktet (mun + ögongrupp) och en tredje av hela huvudet (huvud + ansiktsgrupp):



Nu kan smileyn flyttas, roteras och skalas som ett enda objekt.

58.2 Manipulera objekt inom en grupp

När du **Enter** en grupp får du möjlighet att välja och manipulera dess element fritt. För att gå in i en grupp kan du antingen:

- Dubbelklicka på gruppen
- Högerklicka på den och välj *Enter group* från rullgardinsmenyn.
- Vänsterklicka en gång på gruppen och tryck på Ctrl + Enter

Kom ihåg att grupper kan vara nästlade! Du kan behöva gå in i flera nivåer av grupper innan du når det objekt du letar efter.

När du är klar med att redigera objekt i en grupp måste du lämna den igen. För att avsluta en grupp kan du antingen:

- Dubbel-vänsterklicka var som helst utanför gruppen
- Högerklicka på gruppen och välj *Go to parent* från rullgardinsmenyn.
- Vänsterklicka en gång på gruppen och tryck på Ctrl + Backspace

Observera att det inte finns någon indikator på skärmen som visar vilken grupp du befinner dig i (förutom återkopplingen av vilka objekt du kan och inte kan välja individuellt). För att hitta den informationen, titta i statusfältet eller i dialogen *Objects* (*Object* → *Objects...*)

58.2.1 Manipulera objekt utan att gå in i en grupp

Du kan välja och redigera ett enskilt objekt i en grupp, utan att först gå in i eller ta bort gruppen, genom att hålla ned Ctrl samtidigt som du vänsterklickar på det. Observera att detta kommer att välja ett objekt oavsett hur många kapslade grupper ”djupt” det är - till exempel i smiley-ansiktet ovan skulle Ctrl + klicka på ett av ögonen låta dig flytta det, även om det är i en grupp i en grupp i en grupp i en grupp.

- Observera att om du flyttar eller manipulerar ett objekt på det här sättet tas det inte bort från sin grupp - när du släpper markeringen kommer alla ytterligare transformationer av gruppen att fortsätta att påverka objektet som tidigare.

Om det objekt du vill välja ligger ”under” ett annat objekt, kommer upprepade tryckningar på Ctrl + Alt + vänsterklick att gå igenom ALLA objekt på den platsen (högt till lågt i z-ordning). Att ha fliken Object Properties öppen (Shift + Ctrl + O) kan hjälpa dig att hålla reda på vilket objekt du för närvarande har valt.

58.3 Ta bort objekt från en grupp

Om du vill ta bort objekt från en grupp kan du antingen upplösa hela gruppen eller dra ut ett objekt till nästa nivå.

To disband (”ungroup”) a group, you can either:

- Markera gruppen och välj *Object* → *Ungroup* från menyraden eller Ungroup-ikonen från kommandoraden
- Högerklicka på gruppen och välj *Ungroup* från rullgardinsmenyn

Ungrouping returnerar **alla** objekt i gruppen till nästa nivå uppåt. Om du bara vill extrahera ett enda objekt och låta resten av gruppen vara kvar, måste du först **Gå in** i gruppen. Sedan kan du antingen:

- Markera det objekt som du vill extrahera och välj *Object* → *Pop Selected Objects out of Group* från menyraden
- Högerklicka på objektet och välj *Pop selection out of group* från rullgardinsmenyn

Observera att detta endast flyttar objektet en nivå högre upp - om du har flera nästlade grupper kan du behöva upprepa denna process flera gånger tills objektet extraheras till önskad nivå.

CHAPTER 59

Justera och distribuera

 Skift + Ctrl + A

Denna dialogruta erbjuder ovärderlig hjälp. Du kan använda den för att rikta in noder och objekt vertikalt eller horisontellt, eller för att fördela dem på lika avstånd.

För att använda den för att justera noder:

1. Öppna dialogrutan genom att klicka på dess ikon i kommandofältet till höger om arbetsytan.
2. Växla till Nodverktyget.
3. Välj ut ett par noder.
4. Klicka på den nodjusteringsknapp som du vill använda. Justeringen kommer att tillämpas omedelbart.

För att justera objekt:

1. Öppna dialogrutan.
2. Byt till Väljare-verktyget.
3. Välj de objekt som du vill justera.
4. Bestäm vilket av objekten som inte ska röra sig alls. Det objekt som du valde först? Det som du valde sist? Det största eller det minsta? Eller vill du kanske flytta alla objekt i förhållande till sidan? I rullgardinsmenyn *Relativ till*: väljer du det alternativ som passar.
5. Klicka på den justeringsknapp som du vill ha. Använd de verktygstips som visas när du håller muspekaren över dem för att lära dig vad varje symbol betyder. Den valda justeringen kommer att tillämpas omedelbart.

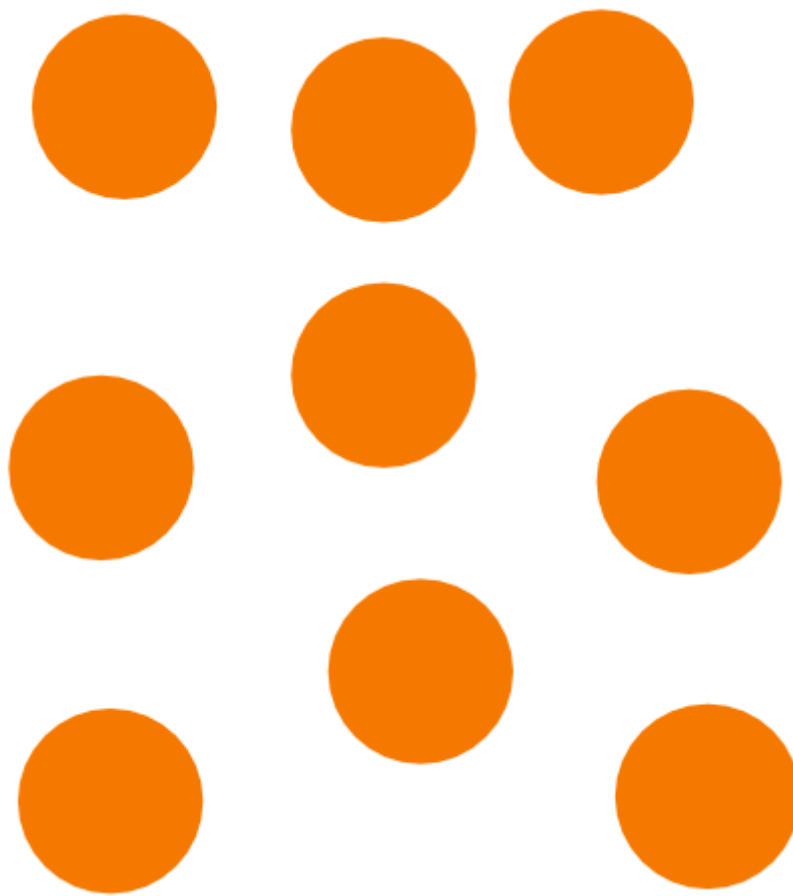


Figure1: Innan objekten ordnas fördelas de något slumpmässigt på duken.

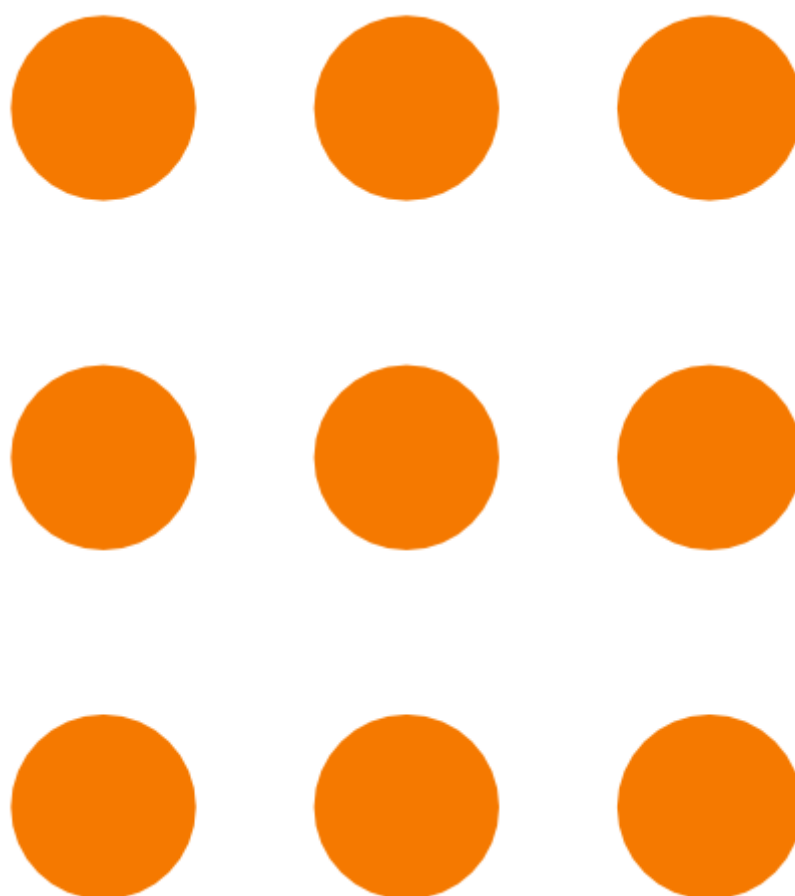


Figure2: Efter att ha justerat varje rad och kolumn vertikalt och horisontellt ser resultatet mycket snyggt ut.

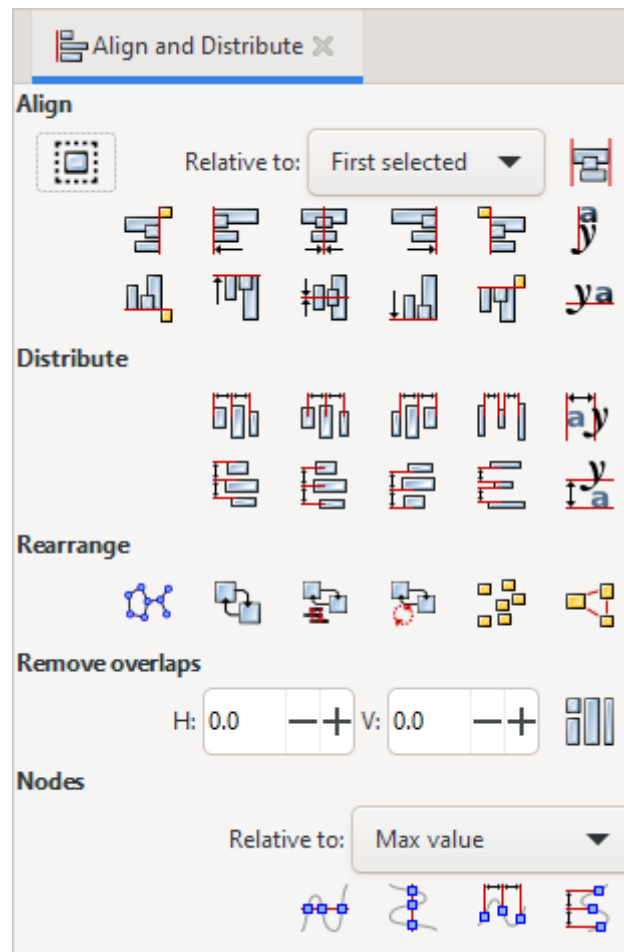


Figure3: Med dialogen *Justera och distribuera* krävs det bara ett par klick för att ordna dina objekt snyggt och prydligt.

CHAPTER 60

Spåra en bild

 Shift + Alt + B, *Slinga* → *Spåra bitmap*

Du kan använda den här funktionen för att omvandla en rasterbild till slingor som du kan använda och redigera i din design. Den här processen kallas ”Spårning” eller ”Vektorisering”. Om du förväntar dig en 100% trogen representation av din bild endast i vektorformat kommer du dock att bli besviken.

Funktionen är idealisk för att vektorisera mörka silhuetter framför en ljus bakgrund. Det finns ett alternativ för att behålla färger, men Inkscape kommer då att skapa ett objekt för varje färg. Du kommer att stå inför en hög med objekt, var och en i olika färger. Detta kan vara svårt att redigera, särskilt för en nybörjare.

Att vektorisera en bild:

- Importera en lämplig bitmappsbild med hjälp av menyn *Arkiv* → *Importera*.
- Markera bilden med Selector-verktyget.
- I menyn, gå till *Slinga* → *Spåra bitmap*.
- En dialogruta öppnas där du kan ställa in olika alternativ.
- Använd knappen *Update* för att få en ny förhandsgranskningsbild när du ändrar inställningarna. När resultatet av förhandsgranskningen ser rätt ut klickar du på *Ok*. Den vektoriserade bilden kommer att finnas tillgänglig direkt på duken. Den kommer att placeras exakt ovanför din bild.

Tips

Ibland är den vektoriserade versionen så lik den ursprungliga bitmapps bilden att du inte märker någon skillnad. Använd Selector-verktyget för att flytta den till en annan plats på duken, så att du kan undersöka den ordentligt.

Låt oss ta en närmare titt på alternativen för detta underbara verktyg. Den första fliken erbjuder flera olika val i fliken *Single scan*:

Avstängning av ljusstyrka

Detta är det mest använda läget. Det skapar en silhuettliknande slinga som följer formen på din bild.

Detektering av kanter

Användbart om du bara vill vektorisera konturerna av en form.

Kvantisering av färg

Detta spår längs gränserna mellan olika färger.

Autotrace

Precis som *Brightness cutoff* kommer detta även att spåra konturerna av objekt i din bild. Du kan ignorera det för tillfället.

Spårning av mittlinje (autotrace)

Detta läge reducerar en form till en öppen slinga. Det används bäst med handskriven text och andra linjeteckningar.



Figure1: Resultatet av att spåra bokstaven till vänster med *Brightness cutoff* (mitten) och *Centerline tracing* (höger).

Glöm inte att uppdatera förhandsgranskningen till höger i dialogrutan och klicka på *Apply* för att skapa vektorobjektet.

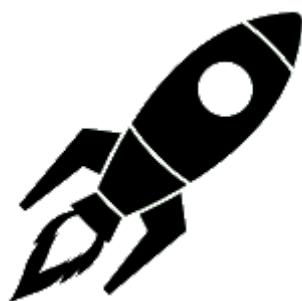


Figure2: rocket.png, den bild som vi vill spåra i det här exemplet.

Med läget *Multiple scans* får du ett mer detaljerat resultat, men det skapas ett separat objekt för varje skanning.

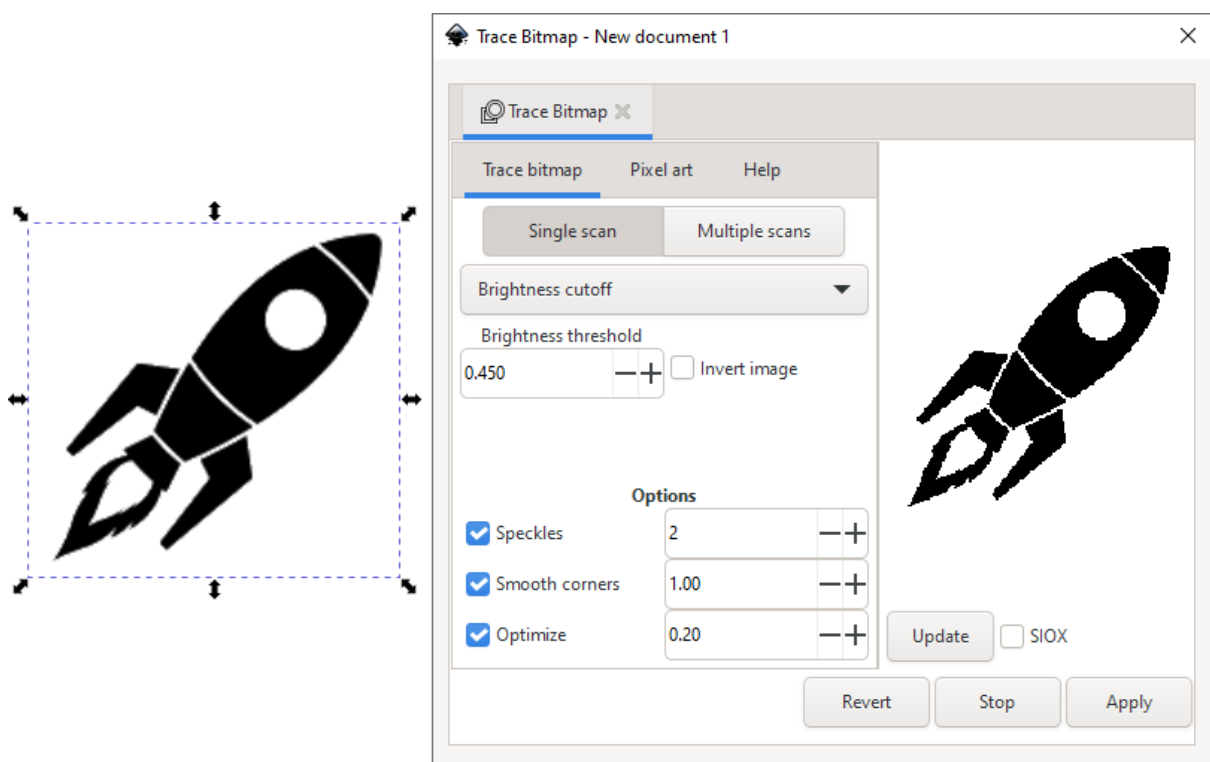


Figure3: Bilden rocket.png har importerats och dialogen Trace Bitmap har öppnats.

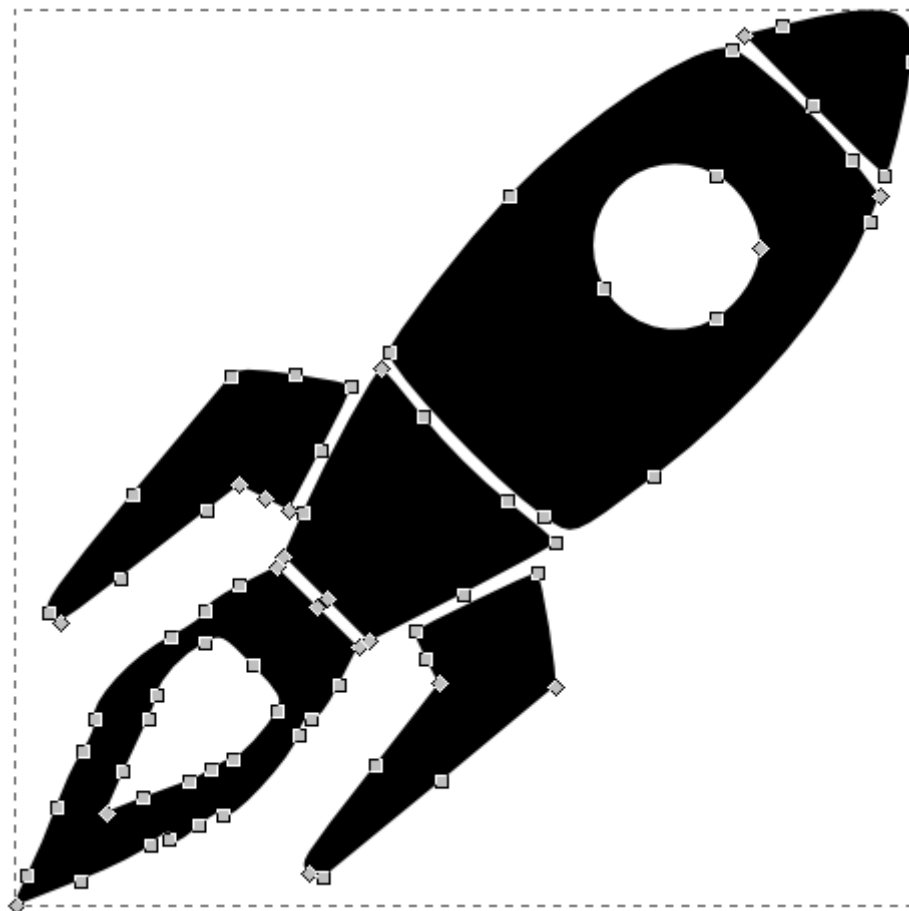


Figure4: Raketen spåras med alternativet Brightness cutoff.

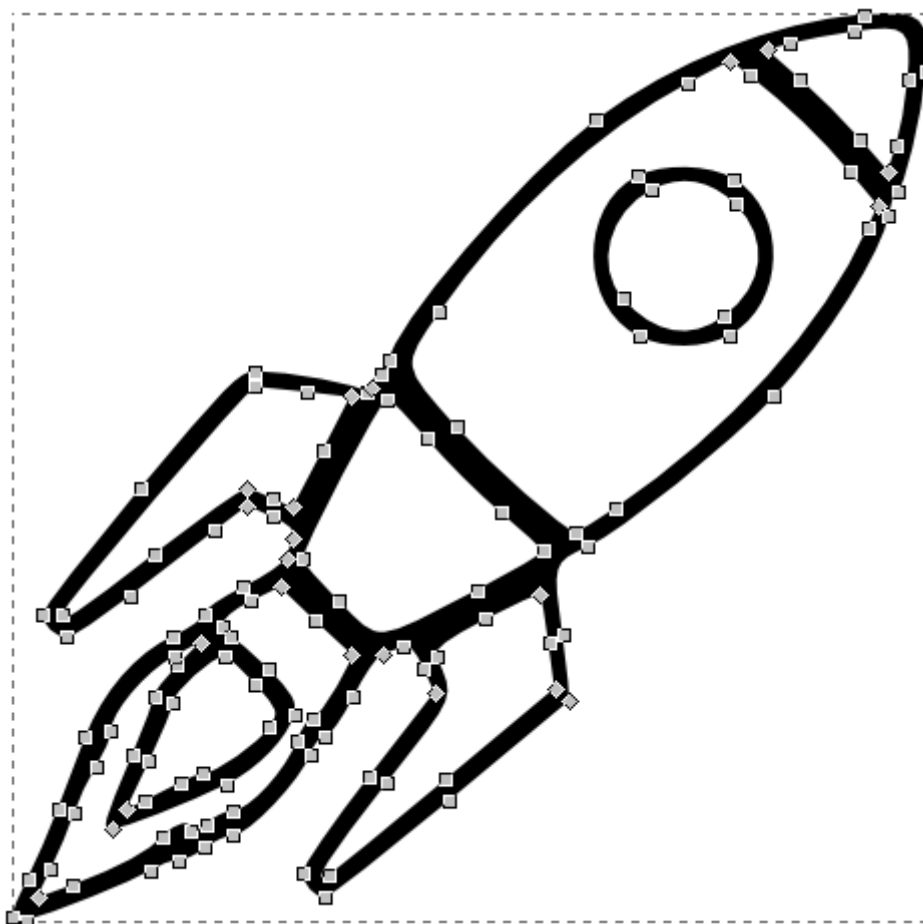


Figure5: Raketen vektoriserad med alternativet Edge detection.



Figure6: En bitmappsbild i färg.



Figure7: Flera skanningar: Färgalternativ med 10 skanningar. Det finns 10 staplade objekt i resultatet.

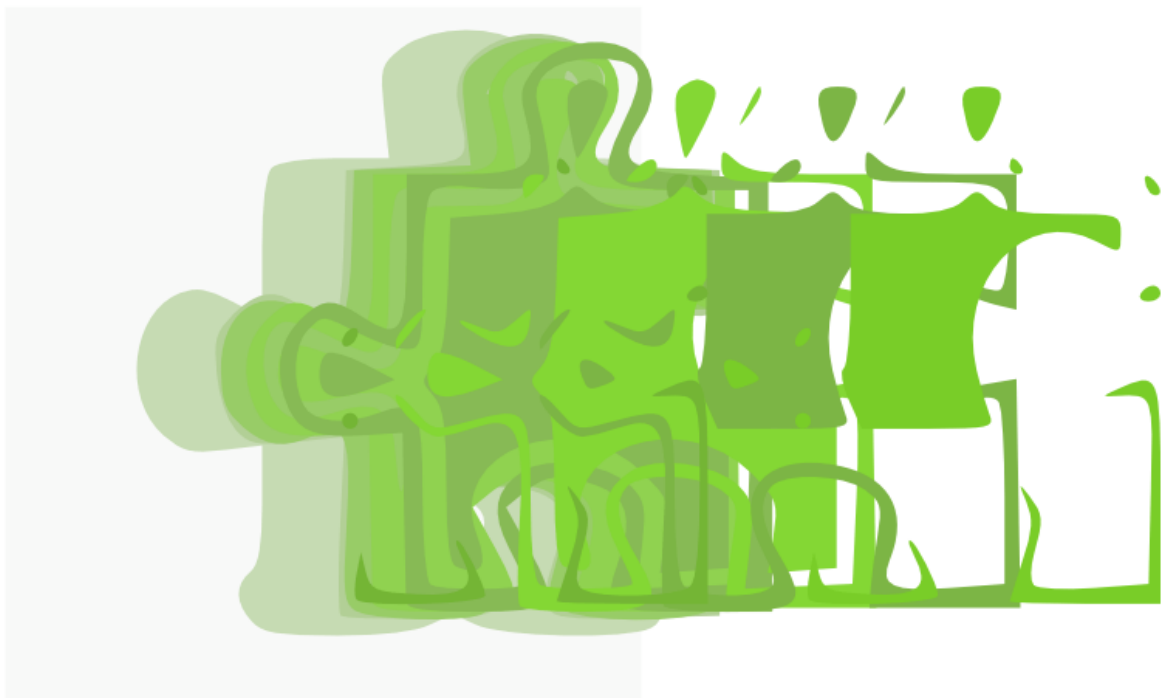


Figure8: Efter avgruppering kan de 10 objekten flyttas.

CHAPTER 61

Klippning och maskering

Dessa två funktioner används båda på samma sätt: placera det objekt som ska fungera som klipp (eller mask) ovanför det objekt som du vill klippa (eller maskera). Markera sedan båda objekten och använd *Objekt → Klipp → Ställ in* eller *Objekt → Mask → Ställ in*. Det översta objektet blir då osynligt och arbetar för att dölja delar av det understa objektet.

Klipp och masker ger olika resultat. Med ett klipp kan du dölja alla delar av det nedre objektet som ligger utanför klippobjektet. Färgerna i ett maskobjekt påverkar opaciteten i det nedre objektet. Ju mörkare och ju mer transparent masken är, desto mer transparent blir det maskerade objektet. En vit mask fungerar precis som ett klipp.



Figure1: Objektet som vi vill klippa och maskera



Figure2: Slingan för klippning (och maskering) har placerats ovanför gripens huvud.



Figure3: Till vänster har gripens huvud klippts med cirkeln. Till höger användes cirkeln som en mask.

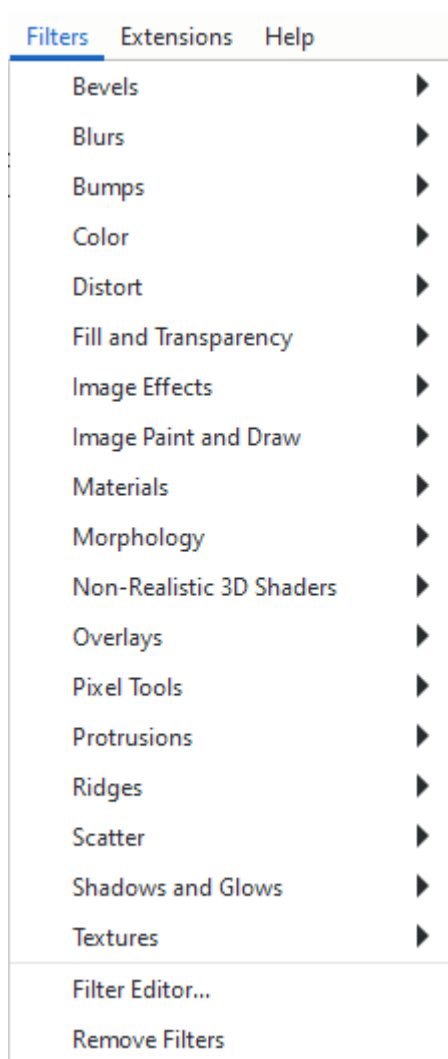
CHAPTER 62

Filter

En av menyposterna är tillägnad **filter**. Mer exakt är alla dessa kombinationer av SVG-filter. Kombinationsmöjligheterna är oändliga, och Inkscape-utvecklarna har lagt in några kombinationsförslag i menyn och försökt hitta ett beskrivande namn för varje.

För att använda ett filter måste du först markera ett eller flera objekt och sedan välja det filter du vill använda.

Om du vill leka med olika värden kan du kryssa i den lilla rutan med texten *Live Preview*, så visas resultatet på duken. Det tillämpas på objektet först när du klickar på *Apply*.



62.1 Filtergalleri

Som ett alternativ till menyn Filter kan du bläddra bland och söka i alla färdiga filter med förhandsgranskningar i **Filter Gallery**. Du kan öppna det genom att gå till *Filter* → *Filtergalleri*.

Här är en lista över några intressanta filter:

- *Distort* → *Krita och Svamp*: Förvandlar objekt till en intressant explosion.
- *Bildfärg och ritning* → *Blyertspenna*: Konverterar de markerade objekten till en skiss.
- *Scatter*: Dessa filter replikerar effekten av spraymålning.
- *Blurs*: Erbjuder flera oskärpevariationer.
- *Morfologi*: Erbjuder filter som har att göra med objektens konturer.

Det är upp till dig att utforska detta vidare. Resultatet av de flesta filter beror i hög grad på de valda objekten.

62.2 Filtret för droppskuggor

Detta filter lägger till en skugga under det markerade objektet. Så här lägger du till filtret:

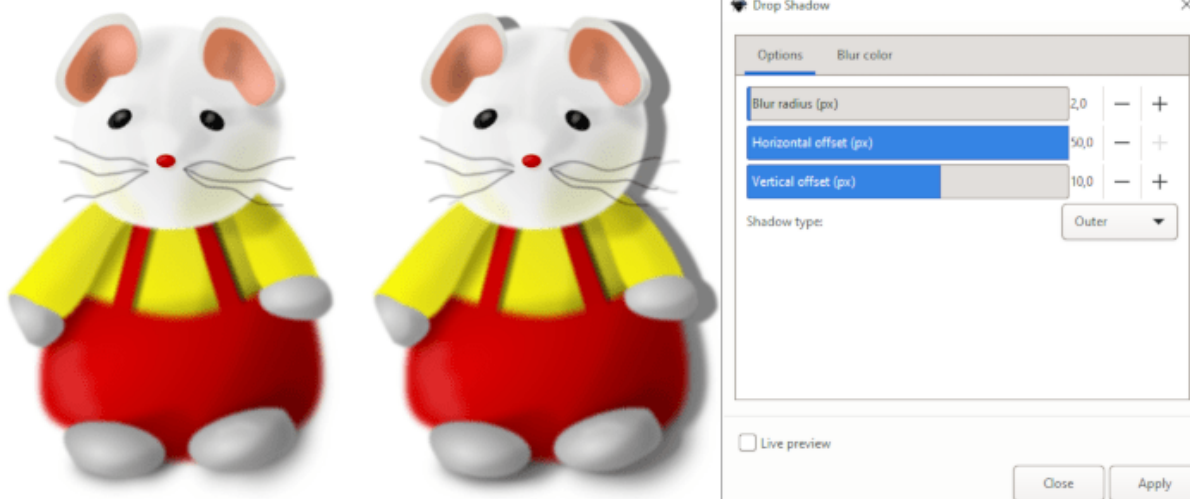
1. Välj ett eller flera objekt.
2. Lägg till filtret från *Filters* → *Shadows and Glows* → *Drop Shadow*.
3. Klicka på kryssrutan *Live Preview*.
4. Justera filtrets dialogalternativ (beskrivs nedan).
5. Klicka på *Apply* när du är nöjd med ditt resultat.

I dialogrutan kan du definiera mängden oskärpa, skuggans förskjutning, dess typ och färg. Ju större oskärperadie, desto mer avlägset verkar objektet vara från sin skugga. Ju längre bort värdena för x- och y-offset ligger från 0, desto mer ser det ut som om ljuset kommer från sidan.

I rullgardinsmenyn för skuggtyp kan du välja mellan:

- *Utvändigt*: normal skugga
- *Inner*: objektet ser ut som om det vore ett hål
- *Outer Cutout*: bara den yttre skuggan, objektet kommer att vara osynligt
- *Inner Cutout*: bara den inre skuggan, utan objektet
- *:guilabel:Shadow Only*: den fulla skuggan, utan objektet

På fliken *Blur color* kan du ändra skuggans färg och opacitet (skuggans intensitet).



62.3 Redigering av filter

Inkscape erbjuder en dialogruta för redigering av filter, som kan öppnas från posten *Filter Editor* längst ner i menyn *Filters*.

När dialogrutan öppnas och det inte finns något filter för de objekt som för närvarande är markerade är den tom. När ett objekt med ett filter har valts visas komponenterna i objektets aktuella filter.

Grundprincipen för dialogen är enkel, men att förstå alla dess förgreningar är mycket komplext. Man måste ha djupa kunskaper om SVG-filter och matrismatematik för att kunna förstå hur man använder parametrarna i alla tillgängliga filter för att uppnå ett visst resultat.

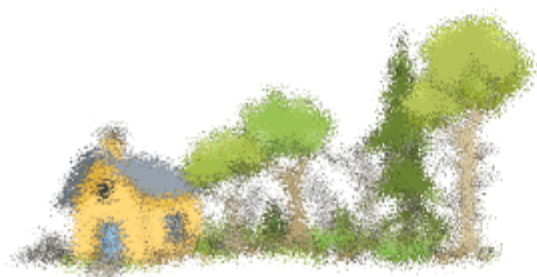
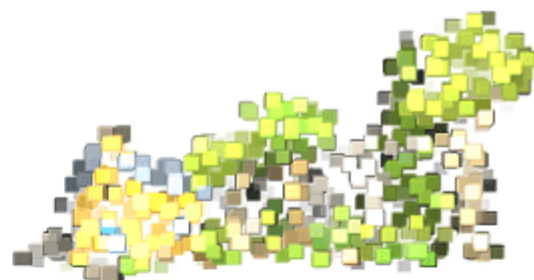
Därför kan det vara enklare att bara leka med filterinställningarna slumpmässigt, med utgångspunkt från ett av de standardfilter som liknar det önskade resultatet.

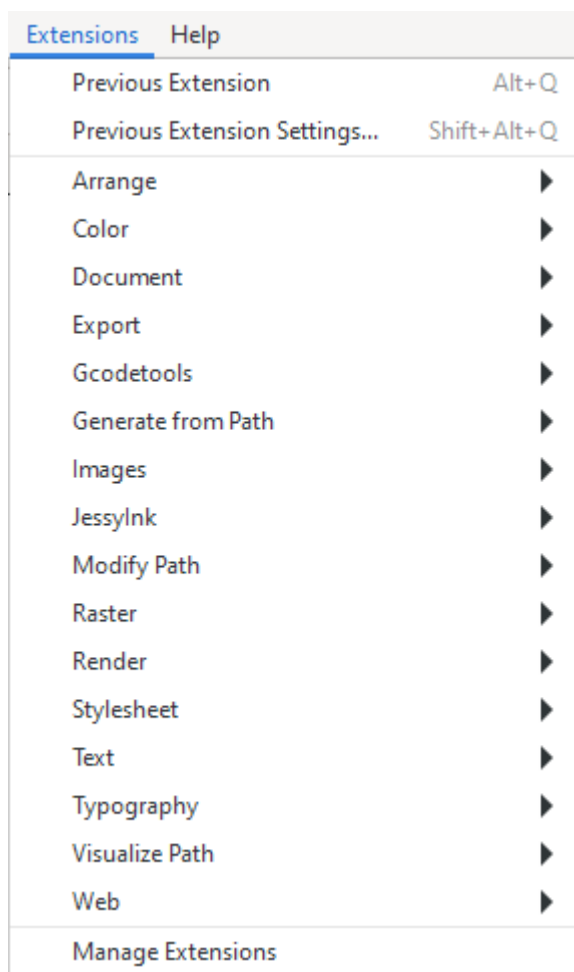
I den här undermenyn hittar du funktioner som inte är inriktade på Inkscares huvudsyfte, men som ändå har accepterats i Inkscape-programmet av dess utvecklare.

De är grupperade i några mycket distinkta kategorier:

- *Ordna*: Påverkar staplingsordning och gruppering av objekt.
- *Färg*: Påverkar endast färgen på de valda objekten.
- *Dokument*: Ändrar och informerar om specifika dokumentegenskaper.
- *Exportera*: Erbjuder exportfunktioner och exportförberedelser.
- *Gcodetools*: För generering av GCode och kommunikation med skärmaskiner.
- *Generera från slinga* och *Ändra slinga*: Dessa tilläggsskript behöver en slinga att börja med, så att de kan skapa något från den.
- *Bilder* och *Raster*: Båda dessa kategorier påverkar rasterbilder som är länkade eller inbäddade i SVG-filen.
- *JessyInk*: För att skapa animerade presentationsbilder.
- *Rendera*: Skapar nya objekt på duken.
- *Stilmall*: Kopplar ihop din SVG med webbdesignen.
- *Text*: Erbjuder ytterligare funktioner för att arbeta med text.
- *Typografi*: För att snabbt skapa SVG-typsnitt (oberoende av SVG-typsnittsredigerare).
- *Visualisera slinga*: Erbjuder flera alternativ för att visualisera olika egenskaper hos en slinga.
- *Webb*: Här kan du lägga till enkel Javascript eller göra lite layout för webben.

Vi kommer nu att titta närmare på några av tilläggen.

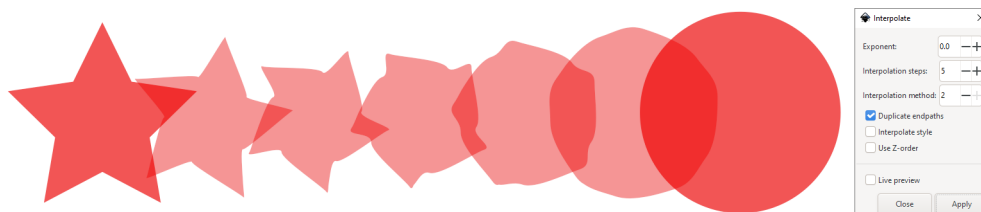




63.1 Några mycket användbara tillägg i detalj

63.1.1 Interpolering

Detta tillägg ritar stegen som omvandlar en slinga till en annan. Börja med att skapa en första slinga och sedan en annan som är målet för omvandlingen. Markera båda slingorna och öppna tilläggets dialogruta med *Tillägg* → *Generera från slinga* → *Interpolering*. Du kommer att bli tillfrågad om antalet steg som du vill generera. När du trycker på *Tillämpa* kommer resultatet att visas på duken. Det består av en grupp med så många slingor som du har angett för värdet *Steg*. Alla slingor kommer att ha samma stil. Du kan ta bort grupperna när du vill redigera varje slinga separat och anpassa deras stilar.

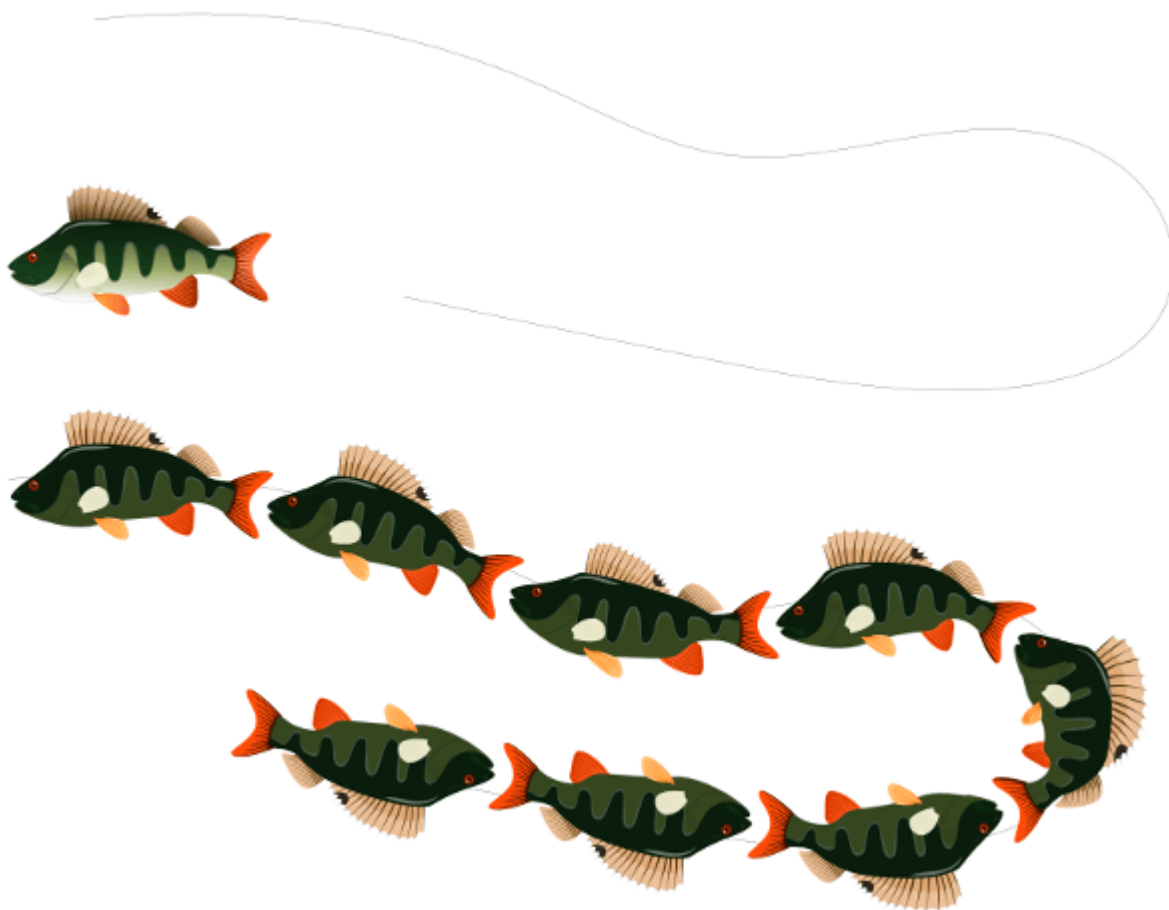


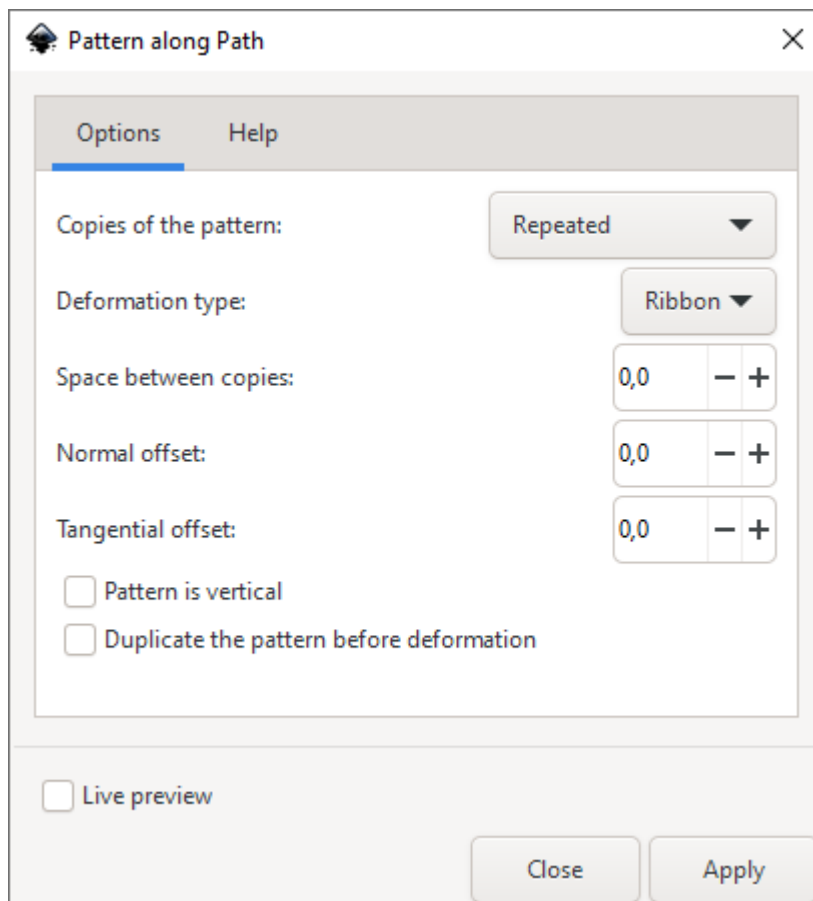
63.1.2 Mönster längs slinga

Detta tillägg kedjar kopior av ett objekt så att de följer krökningen av en slinga som du har ritat. Rita först din slinga. Du kan använda verktyget Penna/Bézier för detta. Skapa sedan ditt mönster. Mönstret kan vara en slinga, även en som består av flera underslingor, och till och med en grupp.

Se till att ditt mönster ligger ovanpå slingan i staplingsordningen. Markera de två objekten och öppna sedan tilläggsdialogen med *Tillägg* → *Generera från slinga* → *Mönster längs slinga*.

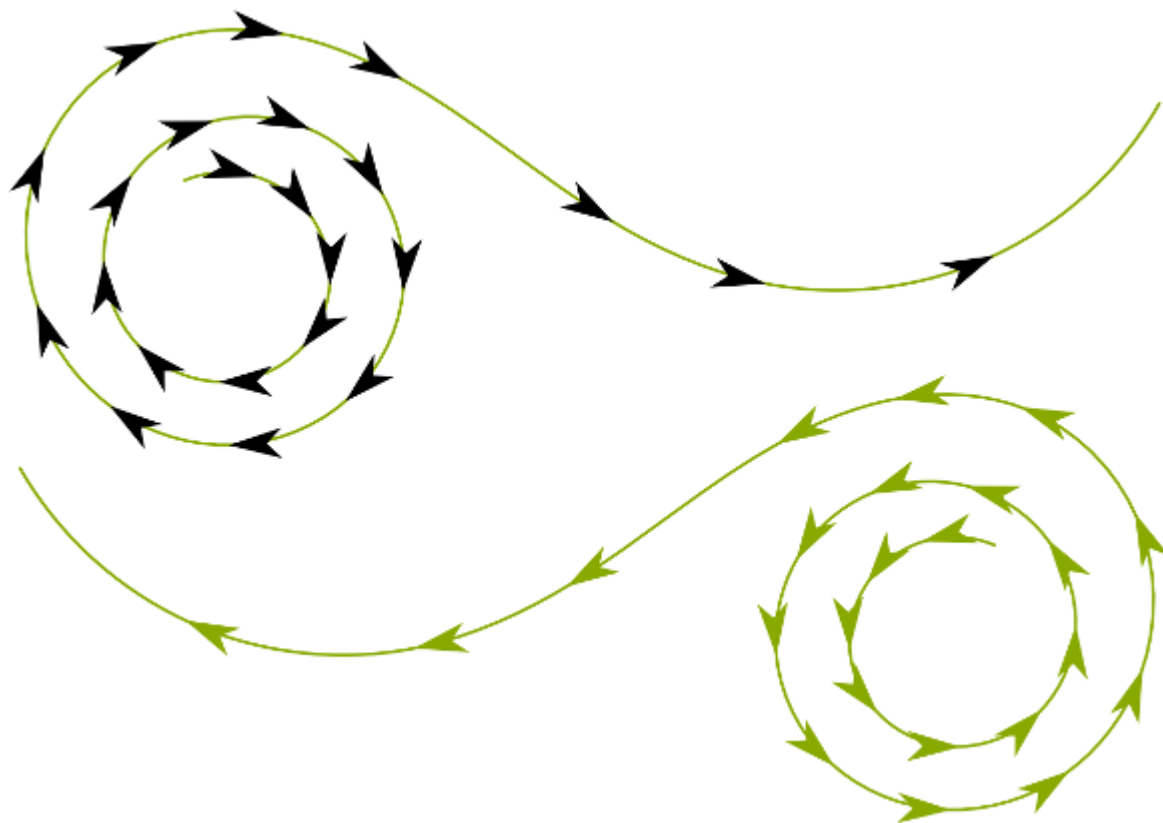
I dialogrutan får du bestämma om mönstret ska upprepas så många gånger som möjligt på slingan, eller om det ska sträckas ut så att det börjar vid slingans början och slutar exakt vid dess slutpunkt (och inte därefter). Med alternativet *Deformationstyp* kan du välja om objekten helt enkelt ska kedjas eller om de ska se ut som om de är tryckta på ett band. De andra alternativen handlar om att justera objektens position i förhållande till varandra och till slingan.





63.1.3 Färgmarkörer

Med det här tillägget kan du redigera färgen på objektets markörer. De kan antingen anpassas för att passa objektets färger (vilket är standard), eller så kan du välja en specifik färg själv. Du måste välja slingan med de markörer som du vill ändra och sedan öppna dialogrutan med *Tillägg* → *Ändra slinga* → *Färgmarkörer*. När du har valt de alternativ du behöver klickar du på *Tillämpa*.

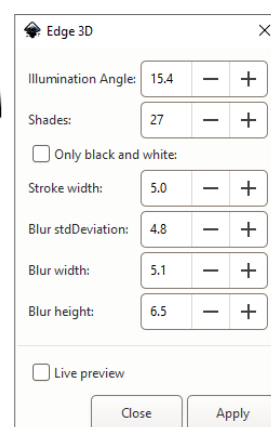


63.1.4 Edge 3D

När du har valt en slinga kan du öppna tilläggets dialogruta med *Tillägg* → *Ändra slinga* → *Edge 3D*. Eftersom Inkscape är en 2D-programvara kan 3D-effekten bara simuleras. Du kan förfinas 3D-illusionen genom att justera värdena för oskärpa, belysningsvinkel och bredd. Förhandsgranskningen är mycket användbar för att finjustera resultatet. Tryck på *Tillämpa* när du är nöjd med vad du ser.

Inkscape

Inkscape



63.1.5 Konvolut/Perspektiv

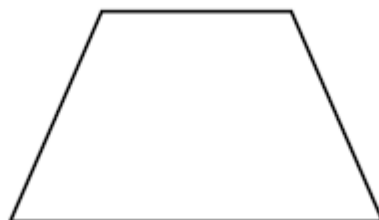
Dessa tillägg gör att du automatiskt kan deformera en slinga för att möta ett perspektiv eller för att passa in i en 4-sidig form, som du anger genom att rita en rektangulär form.

Du kan t.ex. ha ritat en möbel i ett rum i perspektiv och nu vill du göra en design på möbelns ytor. Rita en rektangel i form av möbelns yta.

Använd sedan tillägget med *Tillägg* → *Ändra slinga* → *Konvolut* eller *Perspektiv*. Nu kommer slingan att deformeras så att den passar den valda ramen.

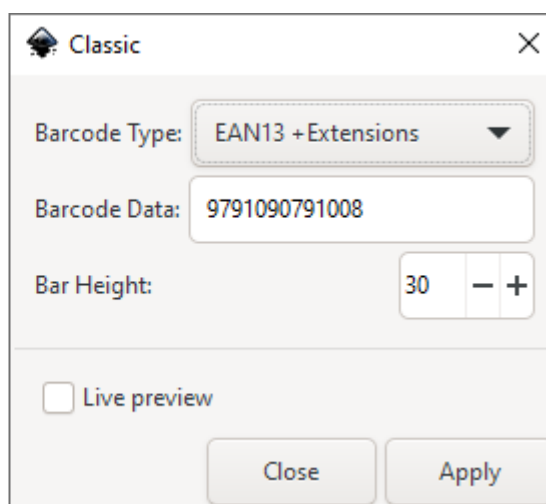
Observera att detta tillägg endast fungerar med slingor

"Do the difficult things while they are easy and do the great things while they are small."



63.1.6 Streckkod

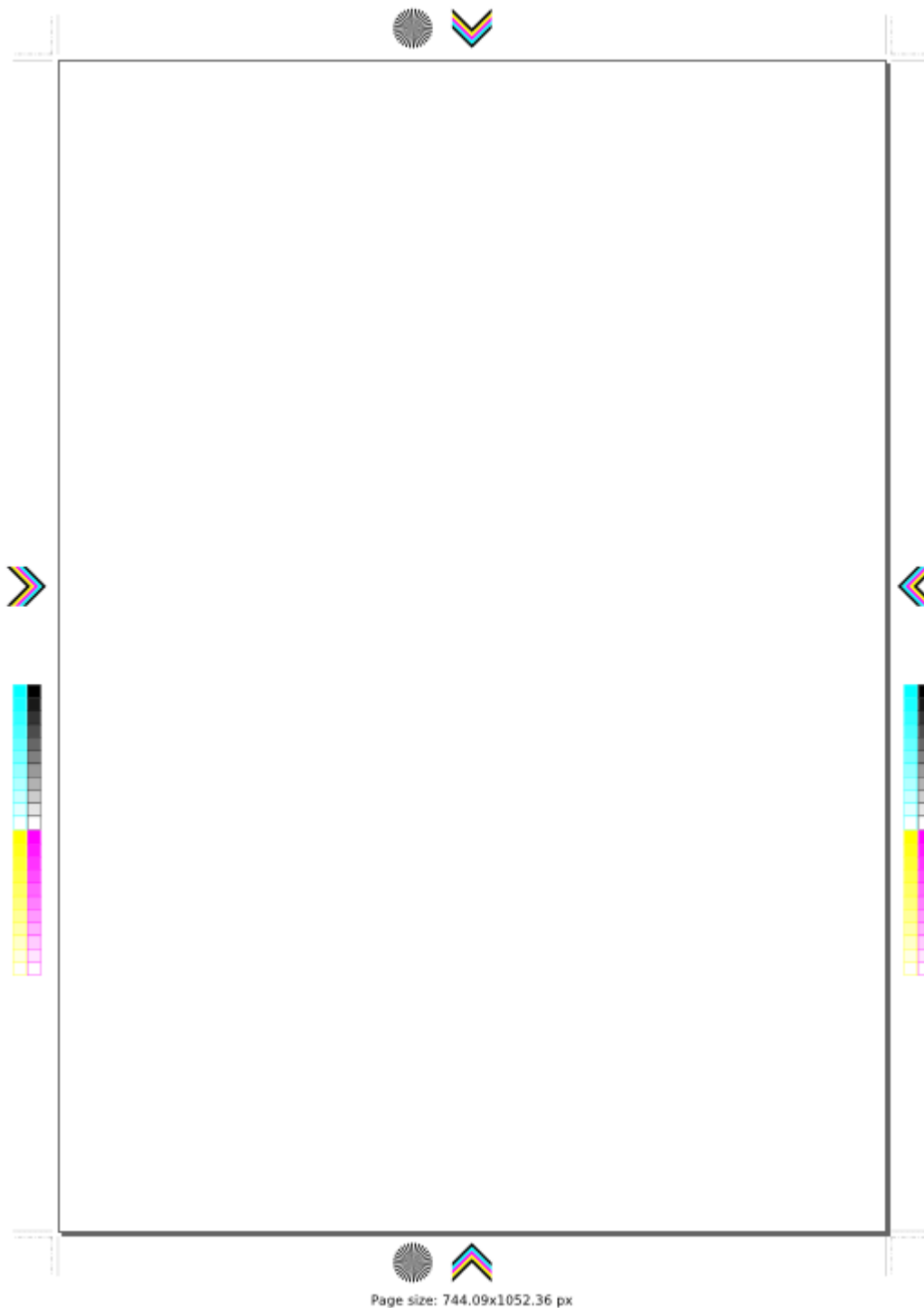
Med den här uppsättningen tillägg som du hittar under *Tillägg* → *Rendera* → *Streckkod* kan du skapa massor av olika streckkoder, QR-koder och till och med datamatriser. Du behöver bara ange dina siffror eller texter, så gör Inkscape resten åt dig.



63.1.7 Tryckmärken

Om du vill få din design tryckt och du behöver de typiska tryckmärkena, så kommer detta tillägg, som du hittar på *Tillägg* → *Rendera* → *Layout* → *Tryckmärken* att vara oerhört användbar.

Du kan välja vilken typ av tryckmärken du behöver (beskrifningsmärken, registreringsmärken etc.), och tillägget gör resten åt dig.



63.1.8 Text

I den här kategorin kan vi se tillägget *Lorem Ipsum*, som är en generator för platshållartexter. När du öppnar tilläggets dialogruta ombeds du att ange antalet stycken och meningar samt hur stor längdskillnaden är mellan enskilda stycken. "Lorem Ipsum" är en pseudolatinsk text som kan användas för att fylla textrutorna i din layout med en platshållartext. Den genererade texten kommer att placeras högst upp på sidan.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras ac enim vel dui vestibulum suscipit. Integer accumsan. In consectetur, lorem eu lobortis egestas, velit odio imperdiet eros, sit amet sagittis nunc mi ac neque. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Vivamus eu orci. Sed quis elit. Vivamus nisi elit, nonummy id, facilisis non, blandit ac, dolor. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Donec gravida, ante vel ornare lacinia, orci enim porta est, eget sollicitudin lectus lectus eget lacus. Donec diam eros, tristique sit amet, pretium vel, pellentesque ut, neque. Pellentesque sit amet dui vel justo gravida auctor. Cras facilisis felis sit amet lorem. Nam a nunc. Vestibulum non arcu a ante feugiat vestibulum. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Etiam pede nunc, vestibulum vel, rutrum et, tincidunt eu, enim. Phasellus auctor enim eget sem. Ut venenatis. Sed dolor.

Pellentesque ac turpis. Duis sem velit, ultrices et, fermentum auctor, rhoncus ut, ligula. Phasellus nisi metus, tempus sit amet, ultrices ac, porta nec, felis. Quisque vehicula porttitor odio. Mauris ac massa vestibulum nisl facilisis viverra. Pellentesque suscipit accumsan massa. Curabitur lorem risus, sagittis vitae, accumsan a, iaculis id, metus. Aliquam sed erat. Etiam non neque ac mi vestibulum placerat. Curabitur tincidunt tellus nec purus. Donec ut purus. Etiam non neque ac mi vestibulum placerat. Quisque pretium rutrum ligula. Sed at turpis vitae velit euismod aliquet. Aliquam metus. Quisque facilisis, urna sit amet pulvinar mollis, purus arcu adipiscing velit, non condimentum diam purus eu massa.

Etiam fermentum. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Pellentesque et arcu. Nulla sagittis condimentum ligula. Etiam sodales orci nec ligula. In leo ante, venenatis eu, volutpat ut, imperdiet auctor, enim. In consectetur, lorem eu lobortis egestas, velit odio imperdiet eros, sit amet sagittis nunc mi ac neque. Maecenas justo. Quisque dictum quam vel neque. Nam malesuada sapien eu nibh. Donec rutrum venenatis dui. Suspendisse molestie sem. Morbi turpis arcu, egestas congue, condimentum quis, tristique cursus, leo. Fusce consectetur tellus ut nisl. Pellentesque sit amet dui vel justo gravida auctor. Curabitur nunc ante, ullamcorper vel, auctor a, aliquam at, tortor. Cras ac enim vel dui vestibulum suscipit. Mauris tempor ultrices justo. Integer risus velit, facilisis eget, viverra et, venenatis id, leo. Praesent a lacus vitae turpis consequat semper. Pellentesque ac turpis. Donec sit amet enim.

Suspendisse potenti. Nam pharetra. Aliquam metus. Praesent a eros. Morbi volutpat. Suspendisse potenti. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Donec gravida, ante vel ornare lacinia, orci enim porta est, eget sollicitudin lectus lectus eget lacus. Donec interdum vestibulum libero. Aenean scelerisque metus eget sem. Phasellus auctor enim eget sem. Pellentesque convallis dolor vel libero. Cras facilisis felis sit amet lorem. Integer risus velit, facilisis eget, viverra et, venenatis id, leo. Integer porta. Integer fringilla. Pellentesque convallis dolor vel libero. Donec diam eros, tristique sit amet, pretium vel, pellentesque ut, neque. Etiam fermentum. Nullam libero nunc, tristique eget, laoreet eu, sagittis id, ante.

Nam consectetur mollis dolor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam non neque ac mi vestibulum placerat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec rutrum venenatis dui. Nam pharetra. Proin diam augue, semper vitae, varius et, viverra id, felis. Nam massa turpis, nonummy et, consectetur id, placerat ac, ante. Donec at diam a tellus dignissim vestibulum. Donec rutrum venenatis dui. Sed elementum, felis quis porttitor sollicitudin, augue nulla sodales sapien, sit amet posuere quam purus at lacus. Morbi volutpat. Nam sed nisl nec elit suscipit ullamcorper. Morbi pulvinar nulla sit amet nisl. Morbi pulvinar nulla sit amet nisl. Nullam venenatis gravida orci. Sed at turpis vitae velit euismod aliquet. Nam pharetra.

63.1.9 Installera tillägg

Det är lätt att installera tillägg som skapats av gemenskapen eller, för dem som kan skriva i programmeringsspråket Python, att skriva sina egna. För att lära dig mer om hur Inkscape-tillägg fungerar, besök [Inkscares webbplats](#).

Många tillägg kan hittas i [webbplatsens galleri](#).

Observera att dessa tillägg inte är granskade och att många tilläggsutvecklare väljer att publicera sina tillägg på andra webbplatser.

För att installera ett nytt tillägg måste du i allmänhet hämta ner och packa upp

dess filer. Kopiera filerna till den katalog som anges i *Redigera* → *Inställningar* → *System: Användartillägg*. Efter en omstart av Inkscape kommer det nya tillägget att vara tillgängligt. Vissa tillägg kan komma med olika installationsinstruktioner.

Ett par tillägg kan vara beroende av andra program, som måste installeras på din dator för att de ska fungera korrekt. Vanligtvis kommer upphovspersonen till tillägget att tillhandahålla instruktioner för detta.

CHAPTER 64

Live Path-effekter

Live Path Effects (eller LPEs) i Inkscape kan användas för att skapa nya spännande objekt från slingor och grupper, utan att förstöra de ursprungliga slingorna.

De kan väljas och justeras i dialogrutan *Slingeffekter*, som du når genom att klicka på *Slingeffekter* längst ned i *Slinga*-menyn.

Varje typ av slingeffekt har sin egen, unika uppsättning alternativ i den här dialogen, och de flesta av dem kan också manipuleras genom att dra effektens handtag med Node-verktyget på canvas.

Slingeffekter kan också staplas. Du kan t.ex. först rugga upp konturen av en slinga, sedan ordna kopior av slingan runt en cirkel och sedan placera dussintals av dessa cirklar av de ruggade slingorna i ett rutnät.

Eftersom effekterna är icke-destruktiva kan du redigera din ursprungliga form när som helst senare, och alla staplade effekter kommer automatiskt att anpassas till ändringarna.

64.1 Lägga till en Live Path Effect (LPE) till en slinga

1. Välj ett objekt.
2. Öppna LPE-dialogrutan (*Slinga* → *Live Path Effects*).
3. Klicka på pilen i sökfältet i LPE-dialogrutan eller börja skriva för att se alla tillgängliga effekter.
4. Välj en effekt från listan.
5. Justera alternativen i dialogrutan. Handtag visas bredvid objektet för ytterligare justeringar om du använder Nodverktyg (N).

Effekter kommer omedelbart att ändra utseendet på din slinga.

64.2 Exempel

Här är en beskrivning av några av de tillgängliga LPE:erna. Tveka inte att upptäcka funktionaliteten hos de andra på egen hand:

Böj

Med den här effekten kan du ta vilken form som helst och böja den längs en anpassad slinga. Användbar för att skapa anpassade borstar eller deformera objekt på en slinga.

Hörn (Fillet/Chamfer)

När du har lagt till den här effekten får du möjlighet att runda alla hörn på din form. Du kan runda enskilda noder genom att markera dem och dra i gröna handtag på duken, eller så kan du ändra värden i dialogrutan.

Luckor

Fyller din form med luckor som kan anpassas kraftigt.

Interpolera underslingor

Principen är densamma som för tillägget *Interpolera*, men LPE närmar sig ämnet på ett annat sätt. Den skapar inte mellanformer mellan två olika objekt, utan bara mellan delar av en enda slinga. Du måste kombinera två vägar, så att du har en väg som består av två underslingor för att denna effekt ska fungera (*Slinga* → *Kombinera* eller **Ctrl + K**). Använd alternativen för att styra antalet mellansteg och den slinga längs vilken blandningen kommer att ske.

Knut

Skapar luckor i delar av en slinga när de korsas med en annan del av slingan.

Spegelsymmetri

Denna effekt speglar din ritning längs en axel som du själv väljer. Du kan prova den när du ritar symmetriska objekt som ansikten, flaskor, byggnader eller fjärilar.

Perspektiv/Kuvert

Mycket användbart för perspektivritning tack vare 4 handtag för hörnen som kan flyttas runt för att få det att se ut som om ett platt objekt lutar i 3D-rymden.

Sy ihop underslingor

Denna effekt liknar *Interpolate Sub-Paths*, men den lägger till vinkelräta linjer mellan två slingor.

Mönster längs slinga

Principen för denna LPE liknar den som gäller för tillägget med samma namn. Här kommer dock alla mönsterdelar att vara delar av samma slinga (och de kommer alltid att förvrängas för att följa slingans riktning). Den kan användas som en pensel, eller bara för att lägga till en repeterande kant på ett objekt.

Förskjutning

Denna effekt ändrar tjockleken på hela objektet. Du kan ändra förskjutning (eller

inset också!) med ett specifikt värde i en panel. Eller så kan du dra i ett runt handtag på duken med hjälp av musen.

Power Stroke

Lägger till handtag som gör att du kan ändra bredden på slingan, så att den kan vara olika på olika platser längs slingan.

Rotera kopior

Denna effekt skapar många kopior av slingan eller objektet. Den placerar kopiorna av objektet runt en cirkel. Du kan använda den för att skapa mandalas, blommor och andra radiella teckningar.

Förgrova

Denna effekt lägger till ojämnheter i dina former för att simulera en mer organisk ritning.

Skiss

Omvandlar din slinga till flera linjer som ser ut som en skiss ritad med en blyertspenna.

Klinker

Detta är ett mycket kraftfullt verktyg för att snabbt skapa och arrangera många kopior av ett objekt. Det erbjuder alternativ för att styra antalet kloner/tiles i rader och kolumner, mellanrum mellan dem, förskjutningar, storlek och rotation. Det finns också 16 olika tiling-regler som du kan välja mellan. Detta är användbart för att skapa mönster, rutnät och andra upprepande element.

64.3 Slutsats

Nu har vi tagit en liten rundtur bland många av de effekter som tillför funktionalitet till Inkscape och som gör att du kan automatisera specifika uppgifter.

Den här boken är endast en introduktion till Inkscape. Tveka inte att utforska programmet vidare när du känner dig bekväm med dess grundläggande funktioner.

CHAPTER 65

Anpassning av kortkommandon

I Inkscape kan du använda dina egna anpassade kortkommandon. Det finns olika skäl till varför du skulle vilja ändra dem:

- du har använt ett annat grafikprogram tidigare och vill behålla samma kortkommandon så att du inte behöver lära dig så många nya
- din tangentbordslayout gör det mycket svårt att trycka på vissa tangentskombinationer
- vissa tangentskombinationer används redan på din dator och du vill inte ändra dem bara för Inkscape
- du vill tilldela ett kortkommando till en funktion i Inkscape som inte har något kortkommando som standard

Du kan ändra kortkommandon på *Redigera* → *Inställningar* → *Gränssnitt* → *Tangentbord*.

I dialogrutan kan du välja mellan några förfyllda kortkommandon som liknar dem i andra grafikprogram.

Utöver detta kan du skriva över alla kortkommandon genom att:

1. genom att välja det från listan;
2. genom att klicka på fältet i kolumnen *Genväg*;
3. trycka på den nya genvägen, när det står *Ny accelerator* i det fältet. Om du trycker på Backsteg återställs genvägen till sitt standardvärde.

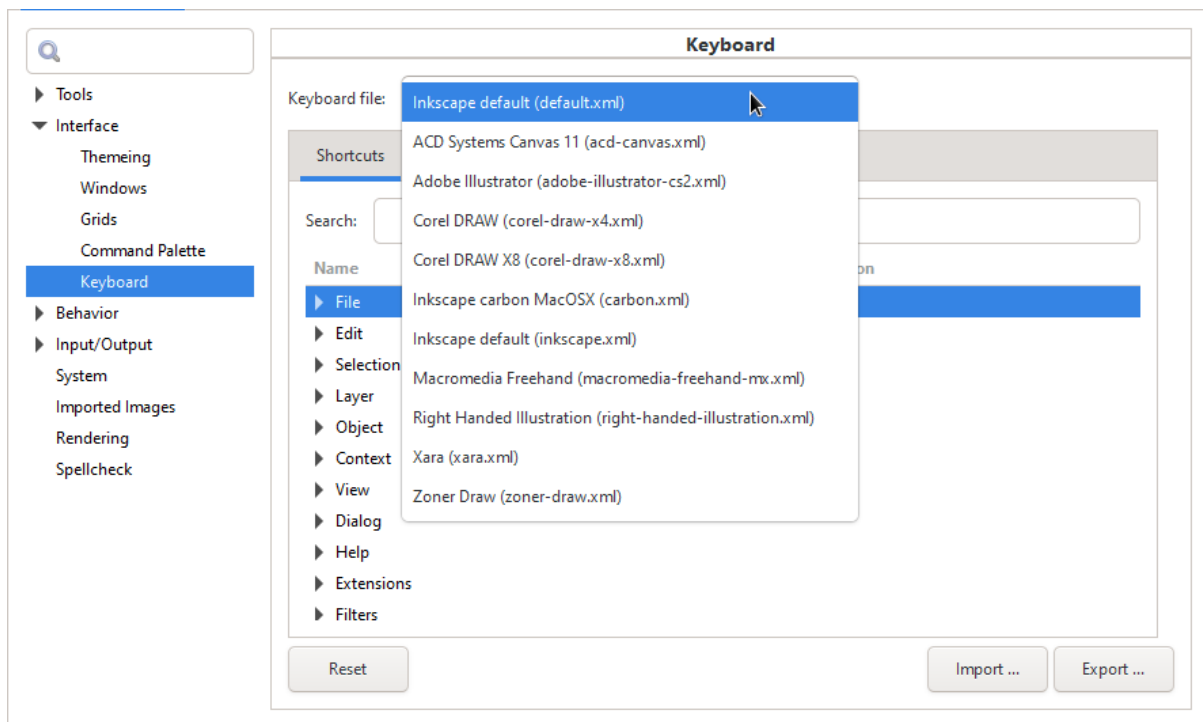


Figure1: Du kan välja mellan ett par olika förinställningar för kortkommandona.

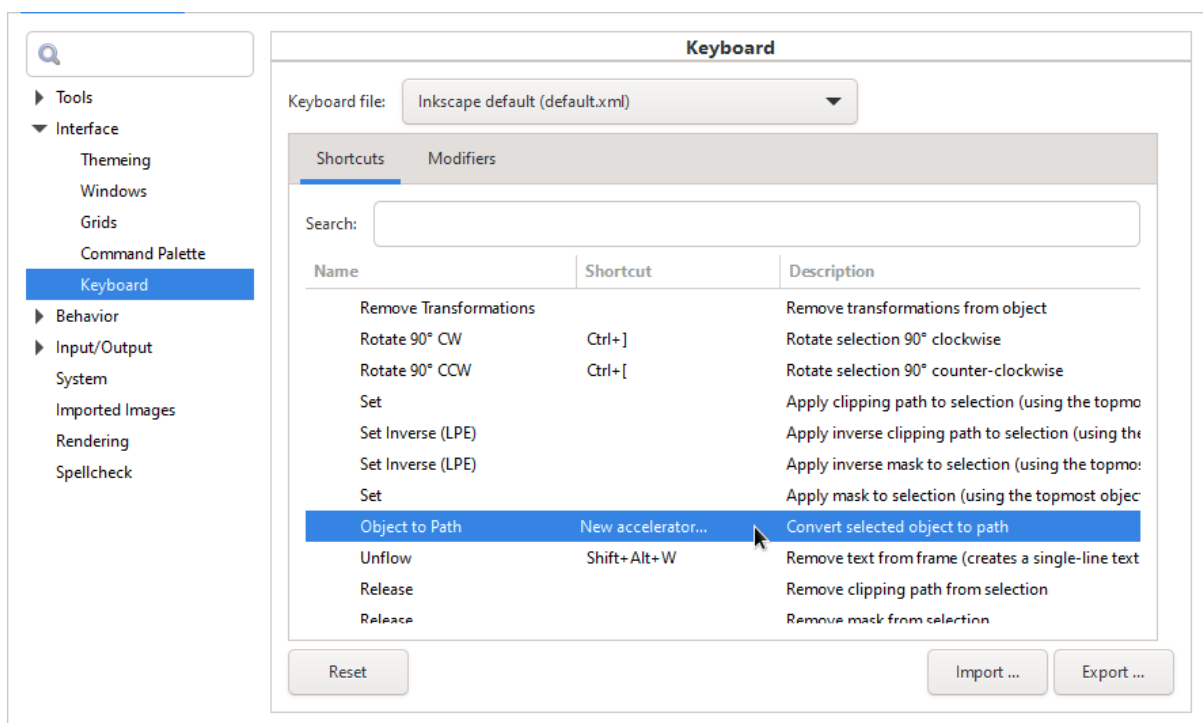


Figure2: När det står "Ny accelerator" trycker du på den nya genvägen.

CHAPTER 66

Hitta hjälp för Inkscape

Inkscape har en hjälpsam och aktiv gemenskap. Om du har kört fast, vill be om hjälp eller bara vill få kontakt med andra kan du gå med i [chatten](#) eller [forumet](#).

Om du vill läsa om mer avancerade funktioner i Inkscape, den kostnadsfria onlineboken [Inkscape: Guide to a Vector Drawing Program](#) av Tavmjong Bah (täcker för närvarande Inkscape 0.92, med vissa delar som fortfarande dokumenterar äldre versioner) är standardläroboken om det. Det finns också en serie [handledningar](#) på Inkscares webbplats.

[Tangentbords-](#) och [musreferens](#) ger en översikt över genvägar till verktyg och dialogrutor och kan hjälpa dig att snabba upp ditt arbetsflöde.

Att plocka isär andras arbete kan vara ett bra sätt att lära sig något. Du kanske hittar inspiration när du surfar på Inkscares [galleri](#).

Slutligen, om du läser PDF-versionen av den här guiden, kolla in [Read the Docs](#) för uppdateringar av den.

CHAPTER 67

Rita fritt!

Alfa

Värde för en färgs opacitet, vanligtvis mellan 0 (helt transparent) och 1 (helt ogenomskinlig) eller mellan 0% och 100%. Alfa är knutet till färgen. Oberoende av detta kan varje objekt ha ett ytterligare värde för sin opacitet. Opacitetsvärdet påverkar objektet som helhet (i motsats till alfa, som endast påverkar transparensen i objektets streck eller fyllning).

AppImage

Ett fristående förpackningsformat för program som körs på Linux. AppImages är (oftast) fristående körbara filer som kan sparas var som helst på datorn. För att kunna köra den som ett program måste du tillåta din dator att köra den genom att (vanligtvis) högerklicka på filen och redigera dess egenskaper. Det kan innebära att du måste markera en kryssruta med texten ”filen är körbar”. Mer information om formatet finns på appimage.org.

Binärt arkiv

En mapp som innehåller flera binära filer och som kräver en särskild typ av program för att interagera med dem.

Binärfil

En typ av fil som inte är avsedd att läsas av människor. Den innehåller ingen text utan består istället av mönster av 0:or och 1:or som direkt kan läsas av datorn.

Bit

(Förkortning för binary digit) Den minsta dataenheten i en dator. En bit har ett enda binärt värde, antingen 0 eller 1.

Avslut

Den form som sätts på ändnoderna av en slinga. Detta kan vara en halv cirkel eller en halv kvadrat som är lika bred som slingans streck. Eller så kan slingan bara skäras av i 90° vinkel.

Stilmallar (Cascading Style Sheets)

Ett sätt att skriva ut stilinformation för dokument som HTML och SVG. CSS-specifikationen är utvecklad av W3C, precis som SVG-filformatet. CSS avgör hur webbplatser ser ut i en webbläsare. För SVG är det ett av två alternativ för att beskriva hur ett objekt ska se ut.

Klon

En kopia av ett annat objekt som följer alla ändringar som görs i originalobjektet. Ett objekt kan ha flera kloner som alla kan placeras på olika ställen i ritningen. Kloner kan roteras och skalas oberoende av originalobjektet. Om originalets fyllning eller streck inte är inställd (unset) kan klonens fyllning (eller streck) redigeras. I alla andra fall kommer klonens fyllning och streck att se ut precis som originalets.

Diskavbildning (.dmg)

En diskavbildning är en speciell typ av fil som vanligtvis används för att distribuera programvara på macOS. Inkscape och andra programvaror på Mac-plattformen laddas ofta ner som DMG-filer. När du öppnar en DMG-fil behandlar datorn den som om det vore en flyttbar enhet (därför "diskavbildning") som du hade anslutit till datorn.

Körbar fil (.exe)

Innehåller ett körbart program för Windows och är den standardfiländelse som används av Windows-program. Det är dessa filer som gör att ett program på din dator kan köras.

Flatpak

Ett förpackningsformat för Linux-program. Flatpak kräver Flatpak-programmet för installation och körning. Det tillhandahåller en sandlåda för att isolera programmen som körs som Flatpak från andra program på en användares system, för att göra det säkrare för användaren att köra programmet som paketerats som Flatpak.

Flödande text

Text som automatiskt bryter rader efter en viss bredd.

Glyf

Ett grafiskt element som representerar ett specifikt tecken (bokstav, siffra, skiljetecken, ...) i ett specifikt typsnitt.

Hexfärg

Ett sätt att definiera en färg med hjälp av 3 siffror i det hexadecimala siffersystemet, vanligen inleds av ett hash-tecken (#). Varje siffra kan anta värden mellan 0 (ingen intensitet) och 255 (maximal intensitet), eller 00 och ff, i hexadecimal. Den första siffran står för rött, den andra för grönt och den sista för blått. Tillsammans representerar färgerna en av de resulterande 16 777 216 färgerna i sRGB-färgrymden (som vanligtvis används för datorskärmar).

HTML5

Det huvudsakliga språket som webbplatser skrivs i, i den (nuvarande) 5:e upplagan. Precis som SVG är HTML baserat på XML-strukturen, som består av kapslade element som avgränsas av vinkelparenteser. HTML är också

standardiserat av W3C.

Sammanfogningstyp

Det sätt som vektorslingans hörn ser ut. De kan vara rundade, avskurna eller spetsiga (gerade).

Ligatur

En bokstavskombination som har sin egen symbol i ett typsnitt, oftast av kosmetiska skäl. T.ex. kan bokstäverna s och t dras ihop så att det ser ut som om de är sammankopplade upptill, eller bokstäverna f och i slås ihop så att punkten på i:et blir en del av f:ets övre båge.

Nod

En nod är en punkt, placerad på en angiven position på en *slinga*.

Objekt

Ett objekt är en enskild ritkomponent som kan tilldelas en egen uppsättning egenskaper och som kan flyttas i ritningen som en enda enhet. Ett objekt kan vara (för att nämna några exempel) en rektangel, en cirkel, en slinga, en text, en grupp cirklar, en klon eller till och med en grupp grupper.

Operativsystemets arkitektur

En 32-bitarsarkitektur innebär att operativsystemet kan bearbeta datapaket som är upp till 32 bitar stora. På samma sätt innebär en 64-bitarsarkitektur att operativsystemet kan bearbeta data upp till 64 bitar. Du måste använda rätt programfil för varje arkitektur, annars kommer programmet inte att fungera som det ska.

Observera: De flesta moderna datorer levereras som 64-bitarssystem.

Slinga

Det grundläggande byggelementet i SVG, består av *noder* som är anslutna med segmenten av slingan.

Portable Document Format

Ett filformat som förkortas PDF och som används för att utbyta och skriva ut dokument. Det utvecklades ursprungligen av Adobe på 1990-talet, men standardiserades 2008 och underhålls nu av International Organization for Standardization (ISO).

Bildpunkt

Det grundläggande byggelementet i en rastergrafik, en punkt med en specifik färg. Det är också den minsta enheten som skapar en färg på en datorskärm och består vanligtvis av tre små lampor, en röd, en grön och en blå, som när de ses på avstånd av det mänskliga ögat blandas för att se ut som en enda färg.

PNG

Förkortning för 'Portable Network Graphics', ett standardiserat filformat för rastergrafik som stöder transparens (till skillnad från JPEG) och som använder förlustfri komprimering (till skillnad från de flesta JPEG-bilder, inga komprimeringsartefakter) och färger i RGB-färgrymden.

Portabel app

En portabel app är ett program som inte behöver installeras på en dator. Istället finns alla filer som behövs för att köra programmet i en enda mapp på en skiva eller ett USB-minne. Fördelen med detta är att programmet kan tas med vart användaren än går och kan köras från cd-skivan eller USB-minnet på vilken dator som helst som har stöd för programmet. Nackdelarna är att programmet lätt kan tappas bort och om USB-minnet inte tas bort ordentligt från datorn efter användning kan programmet bli skadat och sluta fungera.

Arkiv för personliga paket

Ett personligt arkiv för Ubuntu-paket som finns på [Launchpad](#) (förkortat 'ppa'). Ubuntus pakethanteringsverktyg 'apt' kan ladda och installera .deb-paket som publiceras i en ppa. Inkscape-utvecklarna underhåller ett ppa för Inkscape.

Scalable Vector Graphics (SVG)

Ett filformat för vektorgrafik som använder en öppen standard för att spara bilddata i ett läsbart klartextformat. Filens struktur följer den trädliknande XML-strukturen, som liknar HTML (som används för webbsidor). Det finns olika datorprogram som kan visa SVG-filer (t.ex. nästan alla webbläsare), och många program kan spara som SVG.

Snap

Ett paketeringsformat för GNU/Linux-program, utvecklat och marknadsfört av Canonical, skaparna av Ubuntu. Det använder pakethanteraren Snappy och är tillgängligt för flera Linux-distributioner. På grund av sina strikta standardinställningar för säkerhet har formatet ett par begränsningar för interaktion med andra resurser och enheter på användarens dator.

Källkod

En uppsättning textfiler som skrivs av programvaruutvecklare i ett eller flera programmeringsspråk. Dessa filer innehåller instruktionerna för datorprogrammet. För att en dator ska kunna utföra instruktionerna måste källkoden ofta översättas till binär kod av ett kompilatorprogram ("bygga" ett program).

Streck

En kontur som ritas längs en vektorslinga eller form. Streck kan ha olika bredd, färg, mönster (bindestreck) och till och med gradienter eller mönster. Streck är valfria, inte alla slingor / former har en sådan.

SVG-typsnitt

Ett typsnitt vars filformat är baserat på SVG-filformatet. Inkscape kan skapa SVG-typsnitt, men kan inte använda dem för att skriva texter. Ett annat program, t.ex. FontForge, krävs för att konvertera SVG-typsnittet till ett annat filformat (t.ex. otf, ttf).

XQuartz

En "X11"-hjälpprogram som används för att köra Inkscape på macOS, i Inkscape 0.92 och tidigare versioner. Från och med version 1.0 är Inkscape ett inbyggt Mac-program som inte längre använder XQuartz. [XQuartz](#) är ett projekt med öppen källkod från X.Org <<https://www.x.org/wiki/>>-projektet [__ X Window System](#) .

Windows Installer-paketfiler (.msi)

En MSI-fil är ett paket som innehåller installationsinformation för ett visst installationsprogram, till exempel filer som ska installeras och platserna för installationen. De kan användas för Windows-uppdateringar såväl som för installationsprogram för programvara från tredje part. Installationsresultaten skiljer sig inte från att använda en körbar fil, men MSI-paket har ibland ytterligare alternativ som att göra tysta installationer (ingen mänsklig åtgärd behövs) eller förkonfigurerade installationer.

Zip-fil (.zip)

Zip-filer är ett sätt att komprimera stora mängder data till en mindre, mer hanterbar storlek. Det gör det lättare att transportera och snabbare att ladda ner filer. Nackdelen med zip-filer är att filerna i dem måste extraheras och dekomprimeras innan de kan användas.

CHAPTER 69

Tack till

Den här boken skapades ursprungligen av **Elisa de Castro Guerra**, designer och utbildningsinstruktör. Den skapades som en referensguide för att lära sig Inkscape.

Boken översattes från franska till engelska under 2016-2017.

Den är nu tillgänglig under en Creative Commons-licens ([CC BY-SA](#)). Det innebär att vem som helst kan läsa den, ändra den och dela den med andra, under förutsättning att originalförfattarna nämns och att licensen följs.

Den version av boken som du läser nu har uppdaterats och anpassats av volontärer från Inkscape Community, för att passa Inkscape 1.3.

Det här är de personer som har bidragit till den här boken (i alfabetisk ordning):

- Adam Belis
- Bernd Kampe
- Carl Symons
- Christopher Michael Rogers
- Damien Picard
- David Milkes
- Elisa de Castro Guerra
- Evon
- Förvrängd text
- Hinerangi Courtenay
- Holam
- Ina

- Jabierto Arraiza Cenoz
- Jon Peyer
- Joowon Jung
- JP Otto
- KrIr17
- Mar10Josh
- Maren Hachmann
- Marietta Walker
- Matt Granoff
- Nikolaus Schöler
- Philip Durbin
- Reidar Vik
- Rosalind Lord
- Sergio González Collado
- Sylvain Chiron
- Wen-Wei Kao
- Windell Oskay
- Yash Pal Goyal
- Zearin
- *Hjälp oss att förbättra denna guide! Då kommer du att hitta ditt eget namn i den här listan :-)*

Vi hoppas verkligen att du tycker att den här lilla guiden är till hjälp när du tar dina första steg med Inkscape, och att du kommer att tycka om att rita i Inkscape precis som vi gör. Om du hittar något som kan förbättras eller behöver uppdateras, eller har några andra förslag angående den här boken, skulle vi gärna se att du ansluter dig till oss på vår [samarbetsplats på gitlab.com](#) eller på [Inkscares sändlista för dokumentation](#)

CHAPTER 70

Exempel på kapitelrubrik (h1)

I denna dokumentation används "reStructured Text" (reST) som markeringsspråk. Dokumentet nedan beskriver de flesta av de element som används i denna guide.

Om du aldrig har använt reST tidigare, vänligen bekanta dig med dess syntax (länkar till fusklapparna nedan), eller kopiera och klistra in det du ser här eller i andra delar av dokumentationen. Observera att mellanslag (och hur många de är) alltid är relevanta. Utan dem förstår den automatiska dokumentskaparen inte vad du menar och kan ge oväntade resultat. Backticks (den här: ```, inte apostrofer: `'`) används ofta för att avgränsa olika element.

Läs källfilen för detta kapitel (finns i `Inkscape-Beginners-Guide/source/sample-chapter.rst` i din klonade manuals mapp) innan du redigerar andra kapitel. Den innehåller det mesta av den information du behöver känna till när du redigerar.

70.1 Rubrik på andra nivå (h2)

Det är bäst att ha det här dokumentet öppnat som den färdiga webbsidan och som källtexten parallellt. På så sätt kan du se syntaxen och hur det kommer att se ut när dokumentationen har skapats automatiskt.

Detta är text i ett stycke. Avgränsa stycken med en tom rad. **Detta** skrivs ut i fetstil och *detta* i kursiv stil. This är för kod och andra små kommandoradskommandon som används inline.

70.1.1 Rubrik på tredje nivå (h3)

Länkar till fusklapparna i en lista:

- [Översikt över strukturen](#)

- [Översikt över Markup på paragrafnivå](#)
- [Översikt över listor och tabeller](#)

Rubrik på fjärde nivå (h4)

En numrerad lista med användbara länkar:

1. [Inkscape-webbplats](#)

Detta är ett stycke i en lista

2. En intern länk till ett annat bokkapitel använder dess filnamn (utan '.rst'): [Länk till 3D-lådor](#)

3. Om du vill länka till ett annat avsnitt i den här handboken (det kan vara i vilken fil som helst, eller i den här) måste du lägga till en s.k. label där (med understrykning).

1. Sedan skriver du [länken till den etiketten](#) (utan understrykning) här.

1. Om du vill hänvisa till ett avsnitt som börjar med en rubrik behöver du inte använda en etikett. Du kan bara hänvisa direkt till det så här: [Tredje nivåns rubrik \(h3\)](#).

2. En nedladdningslänk, t.ex. för en exempelfil som användarna kan leka med, ser ut så här: [Länk till Glyph A-filen](#)

Bilder kan användas inom en mening eller rad, eller som en större bild med en beskrivning.

En bild i en mening kan vara något i stil med den här ikonen  . Du bestämmer ett namn för den bild som du lägger in i texten. Sedan specificerar du dess egenskaper i ett separat block. Det är bäst att placera dessa block längst ner i dokumentet (skrolla ner till slutet för att se det). Den här typen av bild kan beskrivas som en "inline-bild".

Alla bilder som visar en del av Inkscape-gränssnittet ska formateras så här och ha klassen "skärmdump", en bildtext och ett alt-attribut. Skärmdumpar ska vara i filformatet png och det relevanta området ska vara så stort som möjligt:

Bilder som används för ren dekoration ser ut så här. Du kan använda png-bilder. Om du vill använda en SVG-bild måste du också tillhandahålla en pdf med samma innehåll och ge den samma namn. Då måste du ersätta filändelsen med en asterisk i sidans källa.



Figure1: Detta är en bildtext för bilden. Texten ska omsluta bildtexten. Du kan lägga till en "target"-rad ovanför om du vill länka till något.

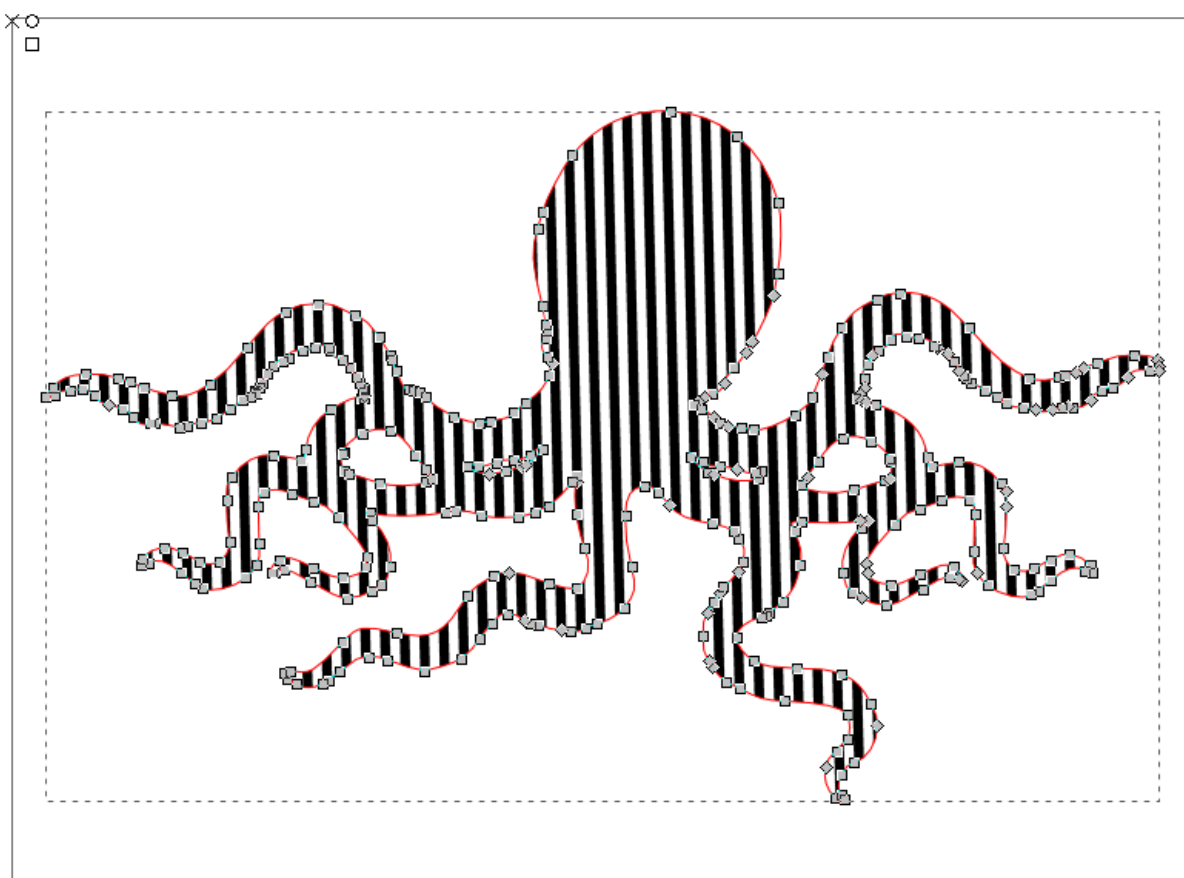


Figure2: Du kan också använda en behållare med två kolumner, och siffrorna ...

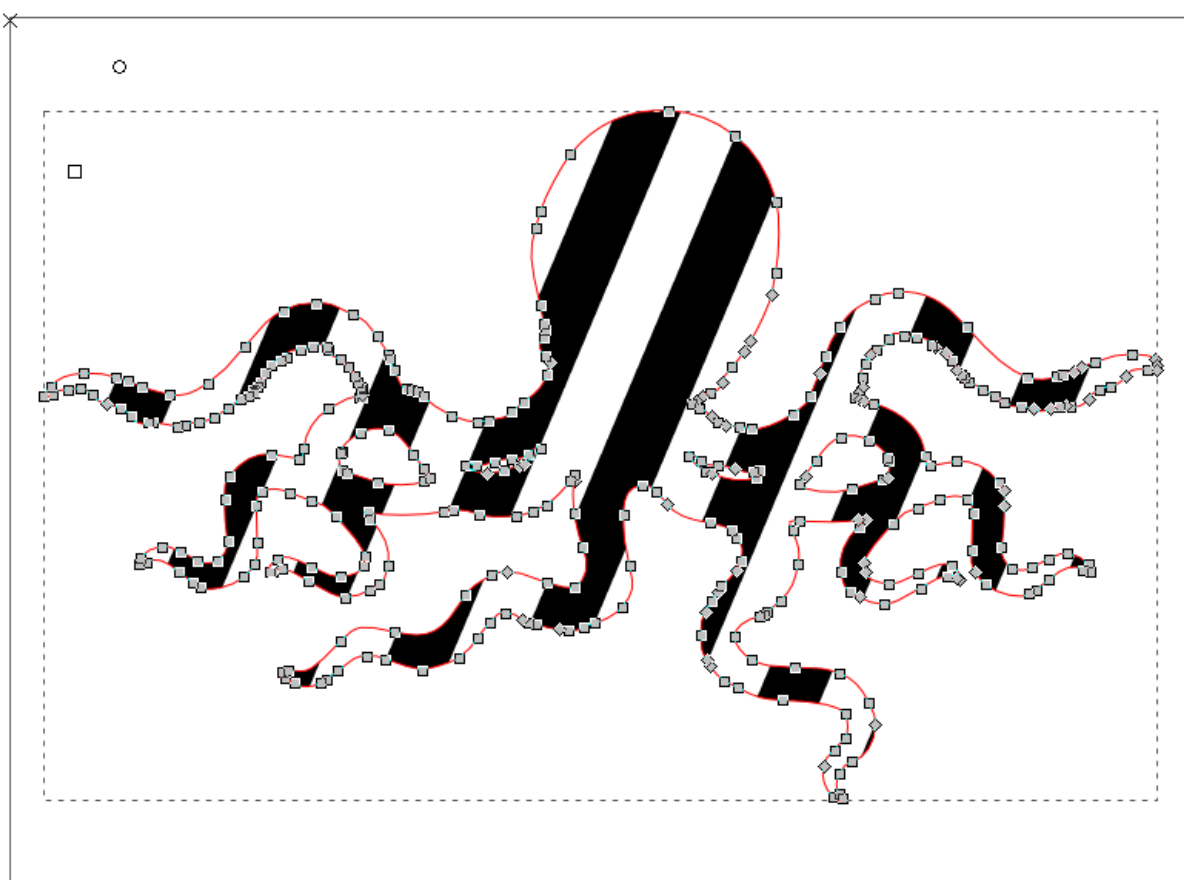


Figure3: ... får plats på en eller två kolumner, beroende på displayens bredd.

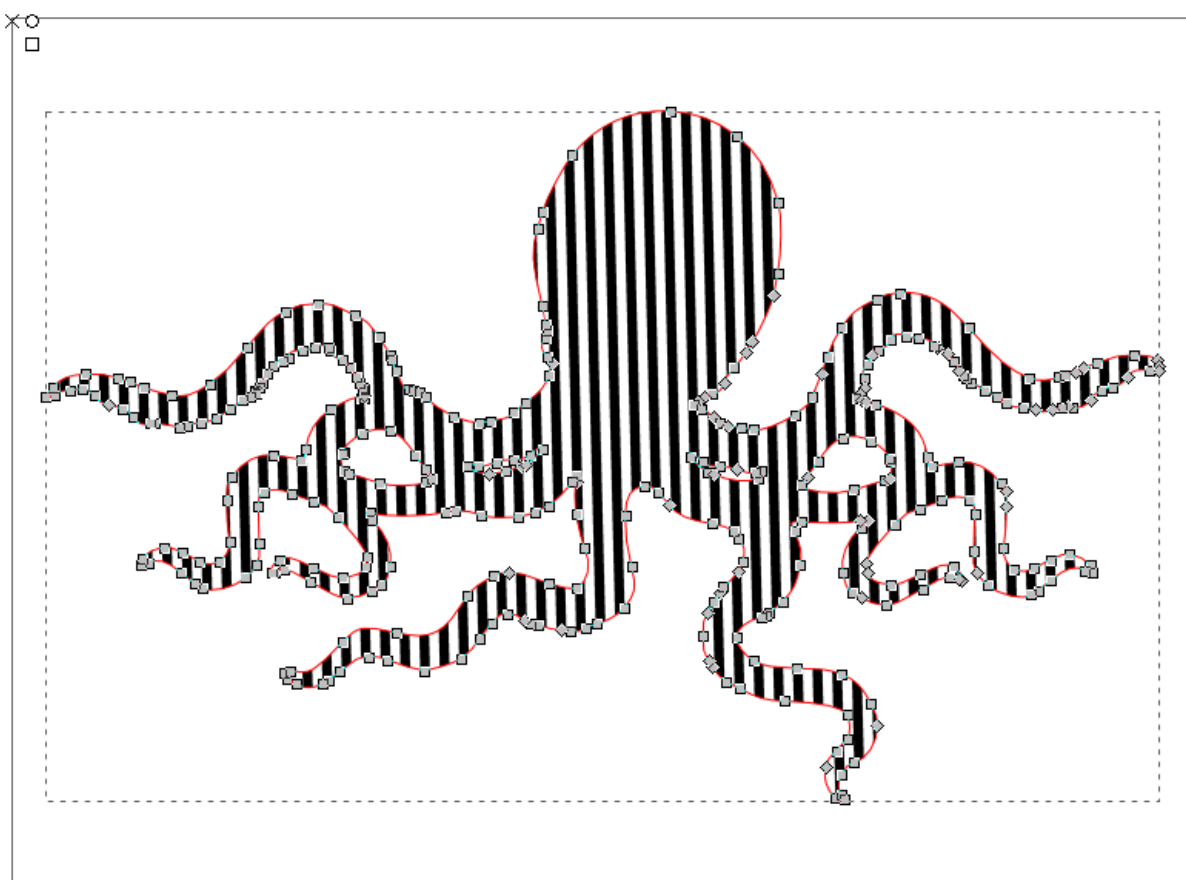


Figure4: Om du vill att de ska förbli två kolumner kan du ...

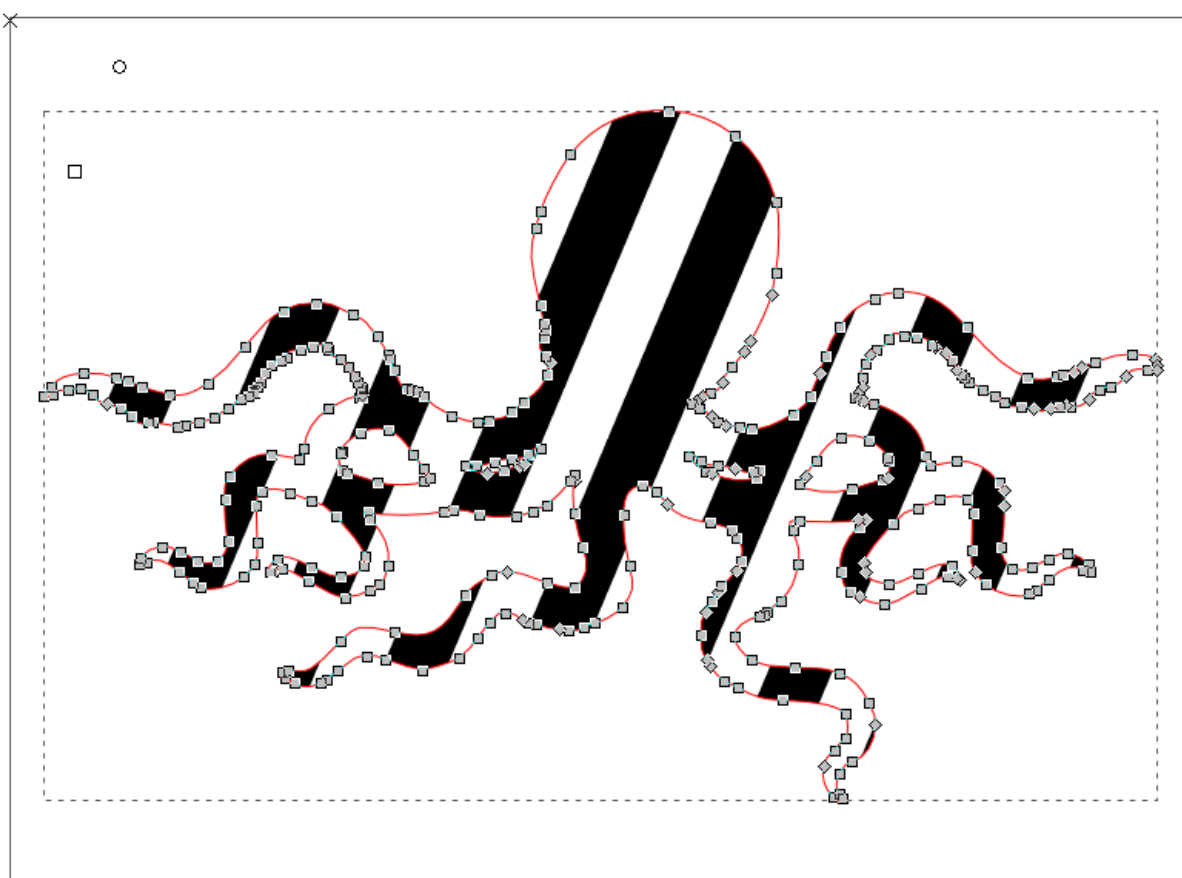


Figure5: ... lägg till nowrap till containerklasserna.



Tillgängliga klasser:

- för justering: vänster, mitt, höger
- för storlek: liten, medelstor, stor



Figure6: En text som beskriver bilden.

Du kan också använda dessa klasser på figurer. Om du vill lägga till klasser på själva figurelementet använder du alternativet `:figclass:`.

Om du vill att en bild bara ska flyta på bredare skärmar där vänsterpanelen är synlig kan du lägga till klassen `mobile-nofloat`. Här är samma bild som flyter till höger med `mobile-nofloat` tillämpad. Du kan ändra storlek på webbläsaren för att se den i effekt.

Om du vill tala om för användaren hur man kommer någonstans med hjälp av menyn, använd menyvalsmarkeringen, t.ex. *Edit* → *Preferences* → *Input/Output* → *Autosave*

För en etikett i gränssnittet används gui-etikettens markup, t.ex. *Enable gradient editing*.

Om du vill tala om för användaren vilken tangent han eller hon ska trycka på ska du använda kortkommandot, t.ex. Ctrl + C.

För att hänvisa till en specifik fil på användarens dator, använd markeringen för filer, t.ex. `~/config/inkscape/preferences.xml`

Om du behöver citera någon eller ett annat dokument gör du det genom att göra ett indrag med 4 mellanslag:

Inkscape är en vektorgrafikprogramvara av professionell kvalitet som körs på Windows, Mac OS X och GNU/Linux. Det används av designproffs och hobbyister över hela världen för att skapa en mängd olika typer av grafik, t.ex. illustrationer, ikoner, logotyper, diagram, kartor och webbgrafik. Inkscape använder W3C:s öppna standard SVG (Scalable Vector Graphics) som sitt ursprungliga format och är en fri programvara med öppen källkod.

—Inkscares webbplats

Vi kan ha olika typer av förmaningslådor:

 Uppmärksamma

Se upp för detta!

 Varning

Var försiktig!

 Varning

Att teckna kan vara beroendeframkallande.

 Risk

Förstör inte Inkscape!

 Fel

Nu har du det.

Råd

Statusraden i Inkscape är mycket användbar.

Viktigt

- Starta din dator.
- Logga in.
- Starta Inkscape.
- Välj rektangelverktyget.

Tips

Ge användaren ett tips för att göra det lättare för sig

med
saker
i
Alla hämtningar av Inkscape

Observera

Detta är en anteckning. Du kan lägga till mer innehåll nedan. Verkligen.

Och förresten...

Du kan också skapa dina egna titlar för förmaningar. Du kan dock inte välja färg på dem.

Att hänvisa till **termer** i *glossary* är ett bra sätt att hjälpa användare att snabbt få tillgång till den hjälp de behöver, t.ex. kan du använda *Path*: (om du vill behålla den exakta stavningen) eller *path* (om du vill ändra stavningen, t.ex. för plural, eller inte använda versaler).

Ifall du någonsin vill lägga in ett längre **kodblock**:

```
1 sudo apt-get install inkscape
2 flatpak install inkscape
3 snap install inkscape
```

Streck och annan typografi:

Följ riktlinjerna för engelsk typografi för bindestreck. Se <https://en.wikipedia.org/wiki/Dash>

En streck: –

Em-streck: —

Ellipsis: ...

Vi har aktiverat *inline-formatering* för att ta hänsyn till skriftsystem utan mellanslag (t.ex. kinesiska, japanska och koreanska system), så tänk på att vissa tecken måste undantas, nämligen understrykningstecken (_), asterisker (*) och pipstecken (|). Om du t.ex. vill använda en bokstavlig asterisk i matematiska ekvationer:

Uppmärksamma

I dialogrutan Align and Distribute finns det 2 rader med 6 justeringsalternativ i varje rad, vilket innebär att det finns totalt $6 \times 2 = 12$ justeringsalternativ.

I exemplet ovan bör du skriva $6 \times 2 = 12$ för att bevara asterisken. Observera att du bara behöver escape dessa tecken när det inte finns **någon omgivande markering**. För kodblock och markeringar i formatet `<markup>`text`` behöver du inte undkomma dem.

```
1 Long code blocks like this one do not need character
2 escaping: _ * |. Other types of text blocks all require
3 escaping.
```

Följande kommer inte att synas på denna plats, men det kommer att visas på alla platser där du skriver dess ”ankare”. Använd asterisken i stället för filändelsen om det finns både en svg och en pdf av bildfilen tillgänglig. Detta bör vara fallet för alla ikoner i Inkscape-gränssnittet, eftersom det finns en komplett uppsättning av dem i katalogen icons:

A

Alfa, [234](#)
AppImage, [234](#)
Arkiv för personliga paket, [237](#)
Avslut, [234](#)

B

Bildpunkt, [236](#)
Binärfil, [234](#)
Binärt arkiv, [234](#)
Bit, [234](#)

D

Diskavbildning (.dmg), [235](#)

F

Flatpak, [235](#)
Flödande text, [235](#)

G

Glyf, [235](#)

H

Hexfärg, [235](#)
HTML5, [235](#)

K

Klon, [235](#)
Källkod, [237](#)
Körbar fil (.exe), [235](#)

L

Ligatur, [236](#)

N

Nod, [236](#)

O

Objekt, [236](#)
Operativsystemets arkitektur, [236](#)

P

PNG, [236](#)
Portabel app, [236](#)
Portable Document Format, [236](#)

S

Sammanfogningstyp, [236](#)
Scalable Vector Graphics (SVG), [237](#)
Slinga, [236](#)
Snap, [237](#)
Stilmallar (*Cascading Style Sheets*), [235](#)
Streck, [237](#)
SVG-typsnitt, [237](#)

W

Windows Installer-paketfiler (.msi),
[237](#)

X

XQuartz, [237](#)

Z

Zip-fil (.zip), [238](#)