



Adobe®

FLASH CC

Gründer

DOCENDO

I denna bok har vi använt svensk version av Flash CC och Windows 8. Om du använder andra versioner kan det se lite annorlunda ut hos dig. Har du installerat programmet på Mac, skiljer det bland annat vid filhantering och tangentkombinationer.

Till boken medföljer ett antal övningsfiler som du hämtar från vår webbplats www.docendo.se:

1. Starta webbläsaren, skriv **www.docendo.se** i adressfältet och tryck på **Retur**.
2. Skriv artikelnumret, **3096**, i sökrutan och klicka på **Sök**.
3. Klicka på titeln **Flash CC Grunder**.
4. Klicka på filen **3096.zip** högst upp på sidan.
5. Klicka på **Spara** för att spara filen på datorn.
6. Välj var du vill spara filen, exempelvis på skrivbordet, och klicka på **Spara**.
7. När filen har hämtats stänger du dialogrutan och avslutar webbläsaren.
8. Om du har valt att spara filen på skrivbordet visas den som en ikon med namnet **3096**. Dubbelklicka på ikonen för att packa upp filerna till lämplig mapp på din hårddisk.

Copyright © Docendo AB

Detta verk är skyddat av upphovsrättslagen. Kopiering, utöver lärares rätt att kopiera för undervisningsbruk enligt BONUS-avtal är förbjuden. BONUS-avtal tecknas mellan upphovsrättsorganisationer och huvudman för utbildningsanordnare, exempelvis kommuner/universitet.

Våra böcker och tillhörande produkter är noggrant kontrollerade, men det är ändå möjligt att fel kan förekomma. Vi tar gärna emot förbättringsförslag.

Produkt- och producentnamnen som används i boken är ägarens varumärken eller registrerade varumärken.

Tryckeri: Lenanders Grafiska AB, Sverige 2014

ISBN: 978-91-7531-043-5

Artikelnummer: 3096

Författare: Iréne Friberg, Kristina Lundsgård

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	3
I Inledning	5
Om Flash	5
Adobe Flash Player	5
2 Arbetsytan	6
Starta Flash	6
Välkomstskärmen	6
Skapa en ny fil	7
Översikt över programfönstret	8
Menyrad och namnflik	8
Scenen	8
Tidslinjen	9
Lager	9
Paneller	10
Arbetsytväxlaren	10
Bibliotek	11
Verktyspanelen	11
Panelen Egenskaper	12
Hjälpfunktioner	13
Stänga en fil och avsluta programmet	13
Stänga en Flash-fil	13
Avsluta programmet	13
3 Verktyg och inställningar	14
Dokumentinställningar	14
Verktyspanelen	15
Markeringsverktygen	15
Omforma fritt och övertoningsomformning	16
Verktygen 3D-rotation och 3D-förflyttning	16
Verktyget Lasso	17
Ritstiftsverktyget	17
Text- och linjeverktygen	17
Rektangel-, oval- och polygonverktygen	17
Avmarkera	19
Penn- och penselverktygen	19
Bredd	19
Färg- och retuschverktyg	19
Pipetten	20
Radera	20
Zooma	20
Hand	20
Flytta objekt	20
Linje- och Fyllningsfärg	21
Användbara paneller och verktygsfält	21
Panelerna Färg och Färgrutor	21
Panelen Färg	22
Övertoningar	22
Panelen Färgrutor	22
Panelen Justera	23
Panelen Omforma	23
Ritinställningar	23
Tillämpningsuppgifter	25
4 Symboler och bibliotek	27
Symboltyper	27
Skapa en symbol	28
Redigera symboler	29
Bibliotek i Flash	30
Skapa mapper i biblioteket	31
Visa innehållet i mapper	31
Skapa symbol från biblioteket	31
Ta bort mapp eller symbol från biblioteket	31
Externa bibliotek	32
Hämta symboler från externa bibliotek	32
Tillämpningsuppgifter	33
5 Tidslinjen och lagerpanelen	34
Tidslinjen	34
Bildrutor och olika nyckelbildrutor	34
Nyckelbildruta för egenskaper	35
Ta bort bildrutor	35
Bildrutehastighet	35
Lager	36
Arbeta med lager	37
Ändra ordningsföljd på lager	37
Lageregenskaper	38
Redigera lager	38
Stödlinjelager	39
Rörelsestödlinjelager	39
Maskeringslager	40
Lagermapper	42
Tillämpningsuppgifter	43
6 Text	44
Teckensnitt	44
Sammanhangsanpassa teckensnitt	44
Teckensnittsgrupper	44
Textinställningar	45
Punktstorlek	46
Textfärg	46
Formatera, justera och flytta text	47
Redigera och omforma text	47
Sök och ersätt	49
Tillämpningsuppgift	50

7 Animera51

Animeringar	51
Skapa en klassisk interpolering	52
Skapa en rörelseinterpolering	54
Förinställda rörelser	56
Interpolera längs en klassisk rörelsestödlinje	58
Forminterpolering	61
Figurtips	62
Bild-för-bild-animering	63
Cellanimering	64
Använda cellanimering	65
Animera masklager	67
Animera text	67
Tillämpningsuppgifter	68

8 Importera och exporterar bilder69

Vektorbaserad grafik och bitmappsgrafik	69
Vektorbaserad grafik	69
Bitmappsgrafik	69
Filformat vid import	70
Importera Illustrator-filer	71
Redigera importerad bild	73
Förbereda bilder för import	74
Importera bitmappsbilder	75
Importera Photoshop-bilder	75
Importera bildsekvenser	76
Kapsla in animering	76
Sprite-mallar	77
Skapa sprite-mall	77
Exportera sprite-mall	78
Exportera PNG-fil	79
Tillämpningsuppgift	79

9 Knappar80

Skapa en egen knapp	80
Förändra utseendet vid olika knapplägen	80
Ändra storlek på knapp	81
Duplicera knappsymbol	82
Ändra text på knapp	82
Tillämpningsuppgift	83

10 Interaktivitet85

Att skapa interaktivitet	85
ActionScript	85
Förbereda för interaktivitet	86
Panelen Åtgärder	87
Tillämpningsuppgift	90

11 Filter91

Filter i egenskapspanelen	91
Lägga till filter	92
Ta bort filter	92
Skapa ett filterbibliotek	94
Byta namn på en filterförinställning	94
Använda en filterförinställning	95
Ta bort en filterförinställning	95
Tillämpningsuppgifter	95

12 Ljud96

Använda ljud	96
Olika slags ljud i Flash	97
Händelseljud	98
Direktuppspelningsljud	98
Ljud för mobila enheter	98
Import av ljud	98
Redigera ljud	99
Knappar med ljud	101
Samordna ljud med animeringen	102
Export och komprimering av ljud	102
Tillämpningsuppgift	103

13 Mallar och simuleringar 104

Använda en mall	104
Skapa en egen mall	105
Simulering av mobilinnehåll för AIR	106

14 Publicera på webben 109

Inför publicering	109
Testa filmen innan publicering	109
Arbeta med flera dokument	110
Publiceringsinställningar	110
Format	110
Flash	112
HTML	114
Publicera film	116
Maximera Flash-film	117
Exportera filmer och bilder	118
Exportera film	118
Exportera bild	119
Tillämpningsuppgifter	119

Kortkommandon121

Sakregister122

1 Inledning

Om Flash

Med Flash skapar du filmer som kan bestå av objekt, rörelser, länkar, text och skript. Begreppet *film* kommer att användas flitigt i boken och det kan vara bra att känna till att det i Flash-sammanhang används både i betydelsen interaktiv vektorgrafik och animeringar (alltså inte enbart i den bemärkelsen ”spelfilm” som vi brukar tänka på när vi hör ordet). Du skapar en film antingen genom att formge objekt i programmet eller genom att importera objekt, vilka du sedan kan ordna på scenen. Scenen är namnet på arbetsytan i Flash.

Därefter kombinerar du objekten med till exempel effekter och olika koder som tillsammans med tidslinjen fungerar som filmens motor. När ditt dokument är färdigt kan du exportera det till en Flash Player-film.

Adobe Flash Player

För att kunna se en Flash-film i webbläsaren måste du ha programmet Flash Player installerat. Antingen följer det med webbläsaren eller så kan du ladda ner det från www.adobe.se. Om du behöver den senaste versionen av Flash Player för att ta del av innehållet på en webbsida brukar det anges på webbsidan, ofta med länkar så att du kan ladda ner programmet direkt.

ActionScript

I boken kommer du att stifta bekantskap med ActionScript som är ett skriptspråk (programmeringsspråk) i Flash. Det behövs till exempel när du vill ha med någon form av interaktivitet i filmerna som du skapar. Du kan skriva ActionScript själv men i den här boken kommer vi istället att ägna oss åt de enklaste och vanligaste funktionerna samt använda de fördefinierade beteenden som finns i Flash Professional.

Utbildningsmaterialet

Det kan vara bra att känna till att det under arbetet kan uppstå situationer där utseendet på din skärm inte stämmer överens med utseendet i boken. Det kan bero på att minsta förändring av inställningarna kan få konsekvenser. Även uppdatering av programmet kan göra att det ser lite annorlunda ut. Vidare kan Flash för en nybörjare lätt framstå som ett komplicerat program med många inställningar och funktioner att sätta sig in. För att du ska få ut så mycket nytta som möjligt av den här boken behöver du ha viss datorvana, tålamod, noggrannhet och en vilja att själv utforska programmets möjligheter. Lycka till!

2 Arbetsytan

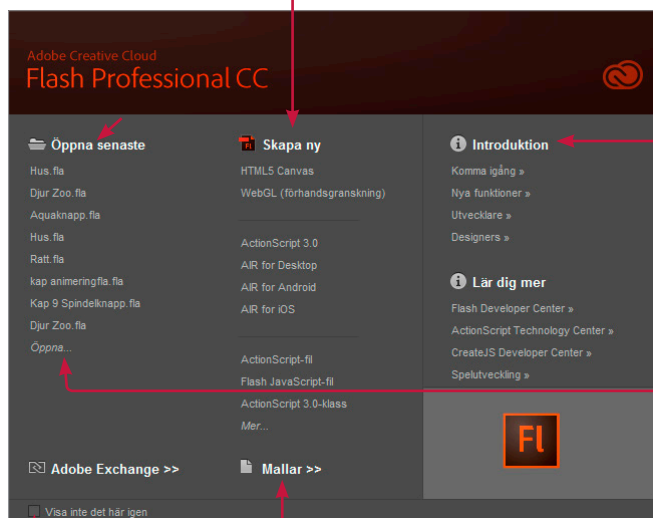
Starta Flash

Starta Flash genom att klicka (eller dubbelklicka) på programmets ikon **Adobe Flash Professional CC**.

Välkomstkärmen

När Flash CC startas för första gången visas en ruta som kallas **Välkomstkärm**. Den fungerar som en samlingsplats bland annat för genvägar till vanliga aktiviteter och filer som du har använt tidigare.

Under Skapa ny skapar du en ny Flash-fil.



Här hittar du olika introduktionsavsnitt till centrala delar i programmet. Länkarna leder till webbsidor på Adobes hemsida.

Genom att klicka på Öppna kan du öppna tidigare sparade filer. De senast använda filerna ligger också här som genvägar. (Är det första gången som Flash CC används syns inga genvägar.)

Klicka här om du inte vill visa välkomstkärmen i fortsättningen.

Under Mallar hittar du färdigutformade projektfiler.

Du kan välja att inte visa välkomstkärmen i fortsättningen genom att avaktivera den via rutan längst ned till vänster, se ovan. Du aktiverar den igen via **Redigera**, **Inställningar** och **Allmänt** där du klickar på **Återställ alla varningsdialogrutor**.

Skapa en ny fil

Det finns flera olika sätt att skapa en ny fil i Flash. Du kan antingen använda välkomstkärmen, skapa ett nytt dokument via **Arkiv, Nytt** eller använda kortkommandot **Ctrl + N**.

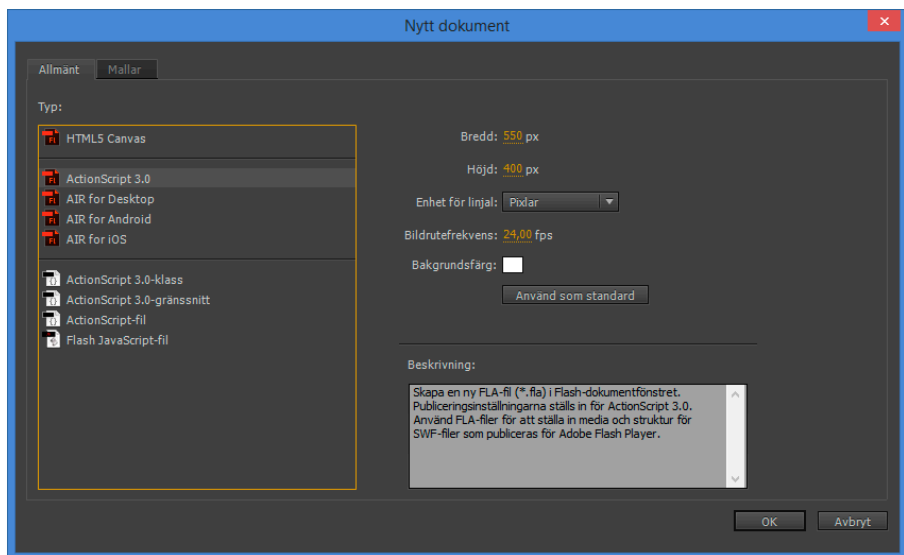
1. Kontrollera att Flash är igång och klicka på **Arkiv, Nytt**.

Nu öppnas dialogrutan **Nytt dokument**. I dialogrutan finns liknande valmöjligheter som på välkomstkärmen.

Om du markerar ett filformat i dialogrutan Nytt dokument visas en förklaring av filformatet i rutan under Beskrivning.

2. Se till att fliken **Allmänt** är valt.

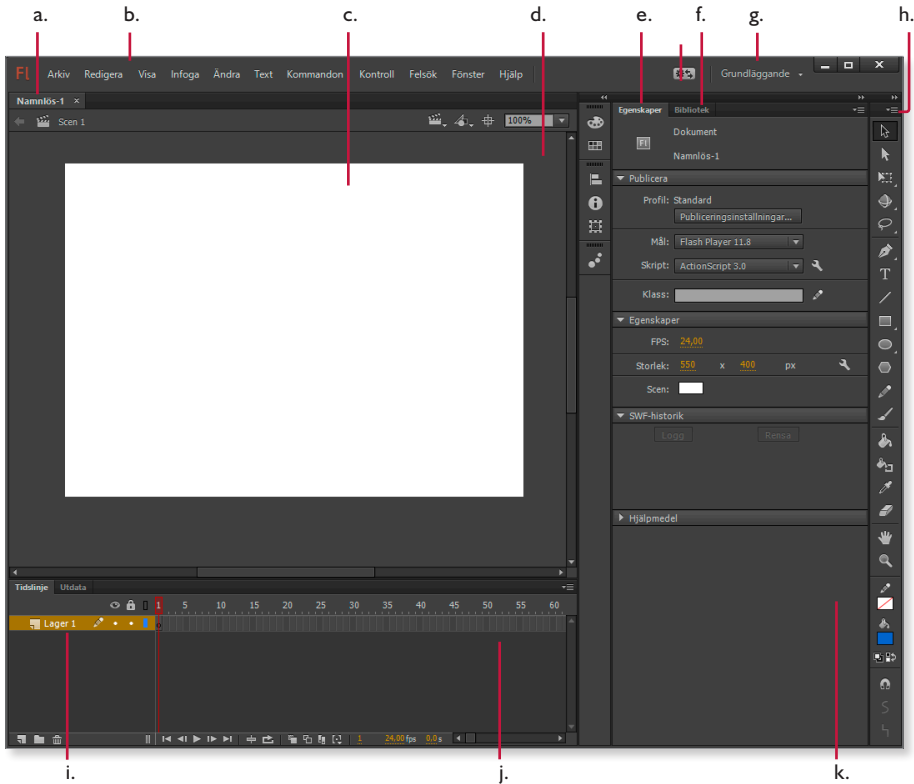
Du kan välja mellan filformat som bland andra **HTML5 Canvas**, **ActionScript 3.0** eller **Air**.



Filformat	Filändelse	Användning
ActionScript 3	.fla	För filer som ska visas i Adobe Flash Player.
ActionScript 3.0-klass/ActionScript-fil	.as	Extern fil för skriptspråk som styr händelser.
AIR for Android	.fla	Använd AIR för att utveckla program som ska användas på Android-enheter.
Flash JavaScript-fil	.jsfl	Extern fil för Java-anpassat skriptspråk.

3. Markera **ActionScript 3.0** och klicka på **OK**.

Översikt över programfönstret



a. Namnflik, b. Menyrad, c. Scen, d. Monteringsbord/klippbord, e. Panelen Egenskaper, f. Fliken Bibliotek, g. Arbetsyteväxlaren, h. Verktygspanelen, i. Lager, j. Panelen Tidslinje, k. Paneldockan.

Menyrad och namnflik

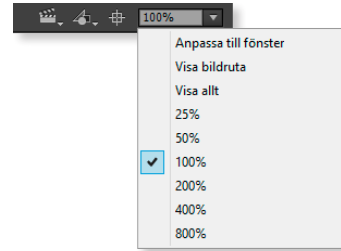
Högst upp i programfönstret finns menyraden. Menyernas namn beskriver vilken typ av kommandon som finns på dem. Under menyraden visas namnlistan för den Flash-fil som du arbetar med för tillfället. Du kan stänga en fil genom att klicka på stängkrysset i namnlistan.

Namnlös-1 x

Scenen

Det är på scenen som du utför arbetet med att arrangera, redigera och animera bilder och grafik som sedan ska visas i Flash Player. Du redigerar grafik på scenen genom att antingen rita direkt på scenen i programmet eller importera grafik från andra program. Det du ser på scenen representerar en "filmsekvens" eller en så kallad *bildruta*. Flash delar in filmsekvenser i bildrutor på en tidslinje som i standardläget är dockad längst ner i programfönstret.

För att underlätta redigeringen på scenen kan du via menyn **Visa** ta fram linjaler, stödlinjer och rutnät på scenen. För att zooma in eller ut ändrar du scenens förstöringsnivå via rullningslistan till vänster ovanför scenen och väljer visningsläge eller zoomnivå i procent. Du kan även zooma med verktyget **Zooma** eller via **Visa**-menyn.

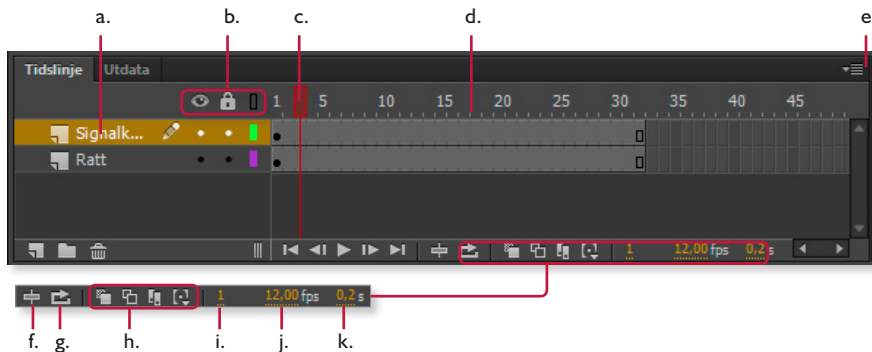


Tidslinjen

På tidslinjen placerar, ordnar och styr du bildrutor och den följd som de ska spelas upp på scenen. Du använder *spelhuvudet* för att visa och spela upp ett bildruteintervall. När ett bildruteintervall spelas upp flyttas spelhuvudet över tidslinjen i en hastighet som mäts i bildpunkter per sekund och förkortas *fps* (engelskans *frames per second*). Du styr spelhuvudet antingen genom att klicka och dra det över tidslinjen eller genom att välja något av alternativen i **Kontroll**-menyn.

Om tidslinjen inte visas tar du fram den igen via **Fönster**, **Tidslinje**.

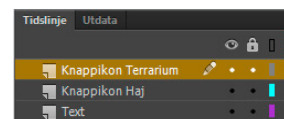
I standardläget är tidslinjen dockad längst ner i programfönstret. Du kan flytta, docka eller göra tidslinjen till en flytande panel genom att klicka och dra den från nuvarande dockning. På tidslinjen finns också en lagerpanel med ytterligare möjligheter att styra hur bildrutor ska visas.



a. Lager, b. Visa/dölj, Lås och Kontrolläge för lager, c. Spelhuvud d. Sidhuvud på tidslinjen, e. Panelmenyn, f. Knappen Centrera bildruta, g. Knappen Loopa, h. Löskalsknappar, i. Visar aktuell bildruta, j. Visar bildrutehastigheten, k. Visar förfluten (uppspelad) tid.

Lager

I tidslinjen sammanställer du animeringar och anger vid vilken tidpunkt något ska ske. Till vänster om tidslinjen samlar du de olika elementen (bilder, musik och filmnuttar) som ingår i en animering, i olika lager.



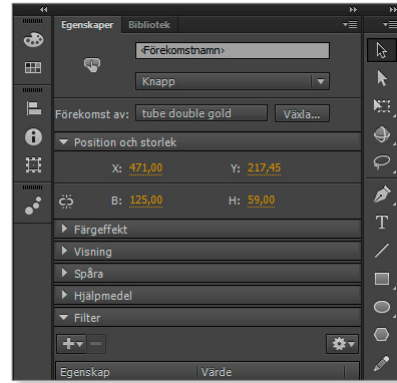
Lagerpanelen

Lagerfunktionen fungerar, förenklat, ungefär som delar i en vanlig spelfilm, där ett lager innehåller scenografi, ett annat musik och där några lager består av skådespelare. Slutresultatet, filmen, beror på innehållet i de olika lagren samt hur de används och kombineras. Du placerar objekt i olika lager för att du ska kunna redigera dem separat utan att samtidigt påverka andra objekt. Det kan också underlätta att namnge varje lager.

Paneler

En panel kan liknas vid en ”yta” som innehåller kommandon och inställningar för de objekt som du arbetar med på scenen. Tidslinjen är exempel på en sådan panel. Det finns ett stort antal paneler i Flash och dessa öppnas via menyn **Fönster**.

I paneldockan till höger finns paneler som Egenskaper och Bibliotek. Det är även möjligt att docka fler paneler till paneldockan och minimera dessa, som visas i bilden till höger.




Via panelerna visar, ordnar och förändrar du objekt färger, text, förekomster, bildrutor och scener. För att docka en panel, till en annan, drar du in den i en befintlig paneldocka och släpper den precis på kanten. En blå lodrät linje markerar var du kan docka en ny panel till en befintlig paneldocka.

Vill du dölja alla paneler på arbetsytan använder du F4, samma tangent gäller för att visa alla paneler.

Med pilarna högst upp till höger i panelerna kan du antingen minimera dem (till ikoner) eller utöka dem.

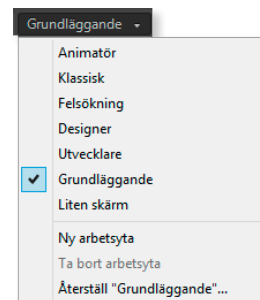
Utöka paneler 

Minimera till ikoner 

Arbetsyteväxlaren

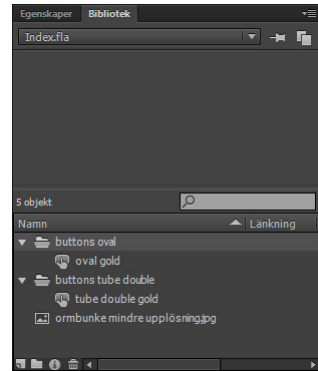
Med den så kallade *arbetsyteväxlaren* kan du snabbt anpassa arbetsytan. Arbetsyteväxlaren finns till höger i menyraden och innehåller flera förinställda paneluppsättningar, utformade för att passa olika arbetsområden i Flash. Den förvalda arbetsytan i programmet heter **Grundläggande**.

Om du väljer **Ny arbetsyta** i arbetsyteväxlaren kan du skapa och spara din egen arbetsyta med de paneler och de verktyg som bäst passar ditt sätt att arbeta.



Bibliotek

I ett bibliotek kan du spara, ordna och söka efter *symboler*. Symboler delas in i *grafik*, *filmklipp* och *knappar*. Ett bibliotek i Flash innehåller de symboler (både importerade och sådana du har skapat själv) samt ljudfiler, bitmappgrafik eller QuickTime-filmer som ingår i en Flash-fil. I biblioteket kan du ordna innehållet i mappar, kontrollera hur ofta ett objekt använts, se datumet då objektet senast förändrades och sortera efter typ.



I biblioteket kan du förhandsgranska de olika objekten genom att klicka på dem. Du visar biblioteket genom att klicka på alternativet **Bibliotek** i menyn **Fönster**.

Symboler är viktiga element när du skapar Flash-filmer med interaktivitet. Symboler kan återanvändas och kallas då *förekomster*.

Verktygspanelen

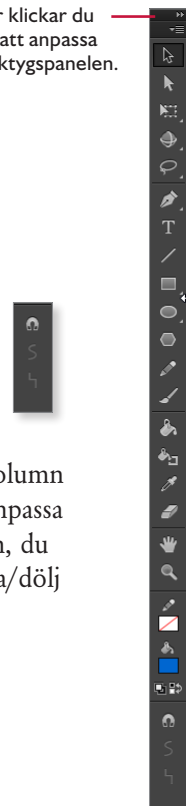
Med verktygen i verktygspanelen kan du redigera objekt på scenen genom att markera, rita och färglägga dem. Det finns också andra verktyg som är minst lika viktiga för ditt arbete i Flash.

Verktygspanelen är indelad i fem sektioner som innehåller olika verktygsknappar.

Den nedersta delen av verktygspanelen är innehållskänslig och visar olika knappar beroende på vilket verktyg du har valt för tillfället. En mer ingående beskrivning av verktygspanelen och respektive knapp följer i nästa kapitel.

När Flash startas för första gången är verktygspanelen en enkel kolumn dockad till höger på arbetsytan, se exemplet till höger. Du kan anpassa verktygspanelen genom att klicka på pilen högst upp i panellisten, du gör samma sak för att minimera panelen till en kolumn igen. Visa/dölj panelen med **Ctrl + F2**.

Här klickar du för att anpassa verktygspanelen.



Panelen Egenskaper

Till höger om scenen finns panelen **Egenskaper** eller *egenskapsinspektören*, som den också kallas. Det är en redigeringspanel som ger dig direkt tillgång till aktuella inställningar och redigeringsmöjligheter. Vad du markerar påverkar innehållet i egenskapsinspektören så att du snabbt kan göra dina inställningar för exempelvis symboler, text, former, grupper och filmklipp. Om du inte ser egenskapsinspektören väljer du **Fönster, Egenskaper**, eller trycker kortkommandot **Ctrl + F3 (Kommando + F3)** för Mac).

Tänk på att inställningarna som visas i egenskapspanelen skiljer sig åt beroende på vad du vid tillfället har markerat på scenen.

Om du har valt verktyget **Text** i verktygspanelen och har skapat en textruta ser panelen **Egenskaper** ut som på bilden nedan:

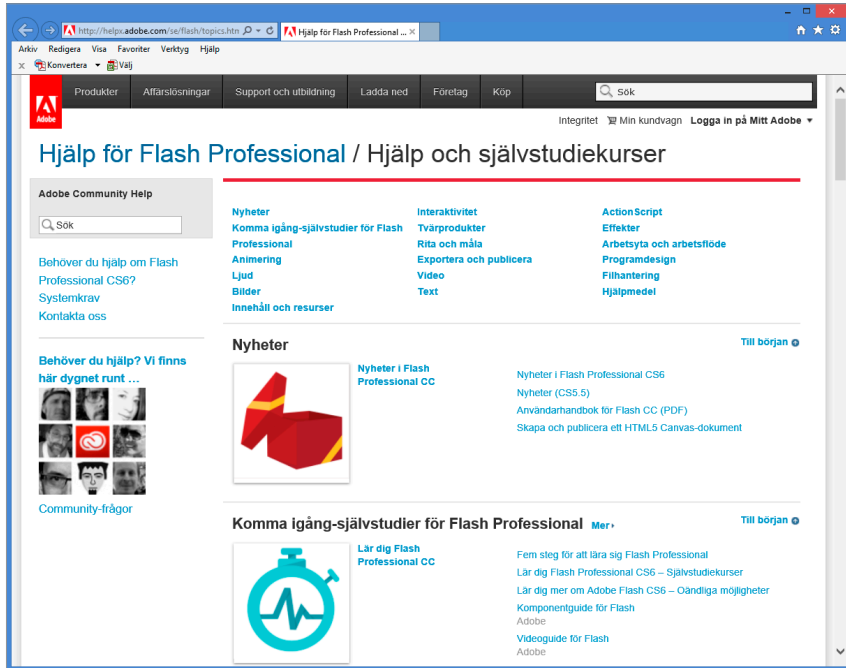
The screenshot shows the 'Egenskaper' panel with the following sections and highlighted elements:

- Text Type:** A dropdown menu set to 'Statisk text' is highlighted. A label 'Här väljer du texttyp.' points to it from the left. A label 'Här ställer du in horisontell och vertikal text.' points to the adjacent orientation icons from the right.
- Position and Size:** Fields for X (110,00), Y (119,25), B (233,95), and H (17,45) are visible.
- Font Family and Style:** 'Familj: Times New Roman' and 'Stil: Regular' are highlighted. A label 'Här väljer du teckensnitt och teckensnittsformat.' points to the font family dropdown from the left.
- Font Size and Spacing:** 'Storlek: 12,0 pt' and 'Teckenavstånd: 0,0' are highlighted. A label 'Teckenstorlek och teckenavstånd anges här.' points to these fields from the right.
- Color and Kerning:** A blue color swatch and a checked 'Automatisk kerning' checkbox are visible. A label 'Ruta för textfyllningsfärg.' points to the color swatch from the left.
- Text Alignment:** A dropdown menu set to 'Kantutjämna för läsbarhet' is visible.
- Text Alignment Icons:** Four icons for text alignment (left, center, right, justified) are highlighted. A label 'Knappar för marginaljustering.' points to them from the left.
- Spacing and Margins:** Fields for 'Avstånd: 0,0 px' and 'Marginaler: 0,0 px' are highlighted. A label 'Inställningar för stycke.' points to this section from the left.
- Line Type:** A dropdown menu set to 'Enkelrad' is visible.

A label 'Visa panelmeny' points to the hamburger menu icon in the top right corner of the panel.

Hjälpfunktionen

Under menyn **Hjälp** finns olika möjligheter att få svar på frågor som gäller Flash. Här samlas även länkar till webbsupport och andra hjälpresurser på internet med mer information, extramaterial och övningar. Kortkommandot för att nå hjälpfunktionen i Flash är **F1**.



Stänga en fil och avsluta programmet

Stänga en Flash-fil

Du kan stänga en Flash-fil på flera sätt, till exempel via **Arkiv**, **Stäng** i menyraden eller genom att klicka på krysset **Stäng** i filens namnlist. Du kan även använda kortkommandot **Ctrl + W** för att stänga filen. Har du utfört ändringar i filen får du frågan om du vill spara, klickar du på **Ja** ges du möjlighet att spara ändringarna.

1. Stäng Flash-filen via **Arkiv**, **Stäng** eller **Ctrl + W** (utan att spara).

Avsluta programmet

För att stänga själva programmet väljer du till exempel **Arkiv**, **Avsluta** via menyraden, du kan också ange kortkommandot **Ctrl + Q** för att avsluta eller klicka på krysset **Stäng** högst upp i programfönstrets högra hörn.



Adobe®

FLASH CC

Grunder

Med Adobe Flash CC skapar du enkelt animeringar, film, interaktivitet och webbsidor. Med bokens hjälp får du kunskap om programmets olika användningsområden. Den går igenom programmets olika delar och de grundläggande funktionerna. Du kommer få förståelse för tidslinjen och bildrutor, vektor- och bildmappsgrafik, lära dig att rita och importera objekt, använda effekter samt arbeta med ljud. Boken beskriver även hur du kan arbeta med symboler, bibliotek, lager, mallar och hur du gör för att skapa interaktiva knappar. Du får inblick i olika publiceringsinställningar och hur det går till att publicera en Flash-fil på webben. Det krävs inga förkunskaper i programmering för att följa bokens övningar. Boken kan användas för både pc och Mac.

I boken varvas teoridelar med steg för steg-beskrivningar som är lätta att följa. I tillämpningsuppgifterna får du arbeta självständigt och pröva dina nyvunna kunskaper. Övningsfilerna till boken laddar du ner utan kostnad från vår webbplats docendo.se.

ISBN 978-91-7531-043-5



9 789175 310435 >

DOCENDO